HP Universal CMDB

Versione software: 10.10

Guida di Gestione flusso di dati

Data di rilascio del documento: Novembre 2013

Data di rilascio del software: Novembre 2013



Informazioni legali

Garanzia

Le uniche garanzie riconosciute per i prodotti e servizi HP sono stabilite nelle dichiarazioni di garanzia esplicite allegate a tali prodotti e servizi. Nulla di quanto contenuto nel presente documento potrà essere interpretato in modo da costituire una garanzia aggiuntiva. HP non è responsabile di errori e omissioni editoriali o tecnici contenuti nel presente documento.

Le informazioni contenute nella presente documentazione sono soggette a modifiche senza preavviso.

Legenda dei diritti riservati

Questo software per computer è riservato. Per il possesso, l'uso o la copia è necessario disporre di una licenza HP valida. In conformità con le disposizioni FAR 12.211 e 12.212, il software commerciale, la documentazione del software e i dati tecnici per gli articoli commerciali sono concessi in licenza al governo degli Stati Uniti alle condizioni di licenza commerciale standard del fornitore.

Informazioni sul copyright

© Copyright 2002 - 2013 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Informazioni sui marchi

Adobe™ is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Microsoft® and Windows® are U.S. registered trademarks of Microsoft Corporation.

UNIX® is a registered trademark of The Open Group.

Aggiornamenti della documentazione

La pagina del titolo del presente documento contiene le seguenti informazioni di identificazione:

- Numero di versione software, che indica la versione del software.
- Data di rilascio del documento, che varia ad ogni aggiornamento del documento.
- Data di rilascio del software, che indica la data di rilascio di questa versione del software.

Per verificare l'esistenza di aggiornamenti recenti o per accertarsi di utilizzare la versione più recente del documento, visitare il sito:
http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals

Questo sito richiede la registrazione e l'accesso come utente HP Passport. Per registrarsi come utente HP Passport, andare all'indirizzo:
http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Oppure fare clic sul collegamento **New user registration** nella pagina di accesso di HP Passport.

È inoltre possibile ricevere versioni nuove o aggiornate abbonandosi all'apposito servizio di assistenza. Per informazioni, contattare il rappresentante commerciale di HP.

Assistenza

Visitare il sito Web dell'assistenza online HP Software all'indirizzo: **http://www.hp.com/go/hpsoftwaresupport**

Questo sito Web fornisce informazioni di contatto e dettagli sui prodotti, servizi e assistenza offerti da HP Software.

L'assistenza online di HP Software fornisce ai clienti funzionalità di auto-risoluzione dei problemi e costituisce un modo efficiente e veloce per accedere agli strumenti di assistenza tecnica interattiva necessari per gestire il proprio business. Nel sito Web dell'assistenza è possibile usufruire dei seguenti vantaggi:

- Ricerca di documenti nelle Knowledge Base
- Invio e consultazione di casi di assistenza e richieste di miglioramenti
- Download di patch software
- Gestione di contratti di assistenza
- Ricerca di recapiti di assistenza HP
- Esame delle informazioni relative ai servizi disponibili
- Partecipazione a forum di discussione con altri utenti del software
- Ricerca e iscrizione a eventi di formazione software

La maggior parte delle aree di assistenza richiede la registrazione e l'accesso come utente HP Passport. In molti casi è inoltre necessario disporre di un contratto di assistenza. Per registrarsi come utente HP Passport, andare all'indirizzo:

http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html

Per ulteriori informazioni sui livelli di accesso, visitare:

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

HP Software Solutions Now accede al Portale HPSW Solution and Integration. Questo sito permette di consultare la pagine di HP Product Solutions, che comprendono l'elenco completo delle integrazioni fra i prodotti HP e un elenco di processi ITIL. L'URL di questo sito Web è
http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp

Sommario

Sommario 3
Parte I: Introduzione 16
Capitolo 1: Introduzione a Gestione flusso di dati 17
Panoramica di Gestione flusso di dati 17
Individuazione 17
Moduli di Gestione flusso di dati 18
Riconciliazione 20
Architettura di Gestione flusso di dati 20
Concetti di Gestione flusso di dati 21
Parte II: Impostazione di Gestione flusso di dati 26
Capitolo 2: Impostazioni Data Flow Probe 27
Data Flow Probe e cluster di sonde 28
Servizio HP UCMDB Integration 28
Criteri di distribuzione intervalli nel cluster 29
Limitazione del movimento degli IP in un cluster 31
Criteri di esecuzione del processo 33
Esecuzione di processi con Criteri di esecuzione processo in esecuzione 35
Effetti del tipo di intervallo sui flussi di lavoro di individuazione e sulla riconciliazione dati 35
Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB 37
Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB 37
Come avviare una Data Flow Probe 39
Come interrompere una Data Flow Probe 40
Come cambiare il dominio predefinito di una Data Flow Probe 40
Come cambiare la porta di una Data Flow Probe 41
Come spostare risorse da un dominio a un altro 42
Come cambiare il dominio predefinito del servizio HP UCMDB Integration 43
Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration 44
Come limitare il movimento degli IP in un cluster 45

Come aggiornare l'indirizzo IP della Data Flow Probe 46
Come aggiornare le dimensioni della memoria della Data Flow Probe 47
Come definire titolari proprietari per le Data Flow Probe 47
Come configurare il numero di connessioni ad altri computer 48
Come configurare aggiornamenti periodici dei compiti dei flussi di dati 49
Come evitare l'invio contemporaneo di informazioni di touching da parte delle sonde 52
Come configurare la Data Flow Probe per l'eliminazione automatica dei CI 53
Come eliminare i risultati della sonda non inviati 53
Come cancellare i dati della Data Flow Probe 54
Come cancellare i dati del servizio HP UCMDB Integration 55
Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe 55
Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente 56
Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB 58
Come disinstallare i CUP delle sonde manualmente 59
Porte del processo della Data Flow Probe 60
File DataFlowProbe.properties 62
Parametri del file DataFlowProbe.properties 63
Script di database della Data Flow Probe 75
File di registro della Data Flow Probe 76
Interfaccia di Impostazioni Data Flow Probe 80
Finestra di dialogo Nuovo/Modifica criteri 81
Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio 82
Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe 83
Riquadro dettagli domini e sonde 88
Riquadro dettagli <dominio> 90
Riquadro dettagli <protocollo> 91
Finestra di dialogo Parametro protocollo 95
Riquadro dettagli cluster 100
Riquadro dettagli Data Flow Probe 105
Riquadro Discovery Probe passive 110
Riquadro Dettagli Discovery Probe passive 112

Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo 116
Risoluzione dei problemi e limitazioni 123
Risoluzione dei problemi 123
Limitazioni 126
Capitolo 3: Stato della Data Flow Probe 128
Come visualizzare informazioni sui processi nella Data Flow Probe 128
Interfaccia utente di Stato Data Flow Probe 129
Finestra di dialogo <Nome processo> 129
Finestra Stato Data Flow Probe 130
Comandi delle operazioni dei processi di individuazione 135
Parametri delle operazioni dei processi 143
Capitolo 4: Agenti di Universal Discovery 145
Panoramica dell'agente Universal Discovery 145
Distribuzione dell'agente Universal Discovery 146
Certificati dell'agente Universal Discovery 147
Utilizzo dei certificati 148
Panoramica di Call Home 148
Supporto FDCC/USGCB 150
Come creare nuovi certificati per l'agente Universal Discovery 152
Come personalizzare le piattaforme per la distribuzione dell'agente Universal Discovery 153
Come installare l'agente Universal Discovery manualmente 155
Come installare l'agente Universal Discovery per l'esecuzione sotto un account non root in ambiente UNIX 158
Come configurare Call Home 159
Come specificare i percorsi delle cartelle temporanee e dei dati quando si installa o si aggiorna l'agente Universal Discovery per UNIX 160
Come eseguire la disinstallazione completa dell'agente Universal Discovery 161
Panoramica della procedura guidata Agent Installation 162
Interfaccia utente di Agent Installation 162
Procedura guidata Agent Installation 162
Pagina Set Up Type 163

Pagina Agent Configuration for Complete Installation ... 163
Pagina Utilizzo software ... 166
Pagina Disinstalla opzioni ... 166
Pagina Uninstall Type ... 167
Requisiti disco per i nodi di individuazione ... 168
Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery ... 168
Risorse di Universal Discovery per Windows ... 169
Risorse di Universal Discovery per Mac ... 172
Risorse di Universal Discovery per UNIX ... 172
Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery ... 176
Tag di identificazione del software ... 178
Capitolo 5: Scanner Scheduler ... 184
Panoramica di Scanner Scheduler ... 184
Come distribuire Scanner Scheduler ... 184
Risorse di Scanner Scheduler ... 187
Capitolo 6: Store and Forward ... 192
Panoramica di Store and Forward ... 192
Come installare il server Store and Forward ... 192
Installazione guidata di Store and Forward ... 196
Pagina Destination Folder ... 196
Pagina Data Files ... 197
Pagina Store and Forward Configuration ... 197
Pagina SSL Certificate Generation ... 198
Risorse di Store and Forward ... 198
Comandi di Store and Forward ... 203
Parte III: Gestione adattatori ... 205
Capitolo 7: Configurazione dell'adattatore ... 206
Identificazione del software in esecuzione mediante i processi ... 206
CI e relazioni eliminati automaticamente e CI candidati all'eliminazione ... 207
Come configurare le impostazioni dell'adattatore ... 208
Come definire il parametro dell'adattatore titolare proprietario ... 209

Come configurare l'esecuzione di popolamento completo 210
Come configurare il filtro globale dei risultati delle sonde 211
Come configurare le impostazioni aging del CI 213
Come definire i CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java 214
Come associare la documentazione di individuazione a un pacchetto di individuazione 215
Come associare un file Leggimi a un pacchetto di individuazione 216
Come visualizzare la cronologia delle risorse di individuazione 216
Editor di script ante/post scansione 218
Script ante e post scansione 219
Interfaccia utente di Gestione adattatori 220
Scheda Definizione adattatore 220
Scheda Configurazione adattatore 228
Finestra Gestione adattatori 235
Finestra Editor origine adattatore 236
Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi 238
Finestra di dialogo Scegli classe individuata 239
Riquadro File di configurazione 241
Finestra di dialogo Modifica processo 242
Finestra di dialogo Trova risorsa/processi 244
Finestra di dialogo Trova testo 245
Finestra Editor di query di input 246
Finestra di dialogo Editor autorizzazione 251
Riquadro Risorse 252
Riquadro Script 257
Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software 261
Finestra di dialogo Libreria software 263
File di configurazione interna 265
Capitolo 8: Motore delle regole di individuazione 266
Panoramica del motore delle regole di individuazione 266
Sintassi delle regole di individuazione 267

Esempio 1 ... 267
Esempio 2 ... 268
Esempio 3 ... 268
Spiegazione degli esempi ... 269
Come definire le regole di individuazione ... 273
Come visualizzare le regole di individuazione in JMX ... 274
Come disabilitare il motore delle regole di individuazione ... 275
Parte IV: Integrazioni ... 277
Capitolo 9: Studio di integrazione ... 278
Panoramica di Studio di integrazione ... 278
Popolamento ... 279
Federazione ... 279
Invio dati ... 281
Integrazione in un ambiente a multi-titolarità ... 282
Come utilizzare i dati federati ... 282
Come utilizzare i dati di popolamento ... 283
Come utilizzare i processi di invio dati ... 284
Come impostare un punto di integrazione ... 286
Come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore ... 288
Come rimuovere le impostazioni predefinite dell'adattatore ... 292
Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto ... 293
Interfaccia utente di Studio di integrazione ... 296
Scheda Invio dati ... 296
Distribuisci pacchetto su repository di dati remoto utilizzando <Punto di integrazione> ... 297
Scheda Federazione ... 297
Riquadro Processi di integrazione ... 299
Riquadro Punto di integrazione ... 309
Pagina Studio di integrazione ... 313
Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione ... 313
Definizione processo ... 315

Definizione utilità di pianificazione 316
Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione 318
Scheda Popolamento 322
Finestra di dialogo Seleziona adattatore 323
Procedura guidata Creazione CI di topologia 324
Anteprima Topologia 325
Definire CI: <nome CI> 326
Definizione delle credenziali 327
Creazione topologia 327
Riepilogo 328
Limitazioni 328
Capitolo 10: Integrazione di più CMDB 331
Panoramica dell'integrazione di più CMDB 331
Casi di utilizzo - Distribuzioni di più CMDB: Soluzione Individuazione-CMS 332
Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite popolamento 332
Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite invio dati 336
Federazione nei CMDB versione 9.x/10.x 337
Come eseguire la sincronizzazione iniziale UCMDB-UCMDB 338
Come configurare la generazione di ID globali 339
Come utilizzare SSL con l'adattatore UCMDB 9.x/10.x 339
Come impostare le integrazioni tra più CMDB 340
Risoluzione dei problemi e limitazioni di integrazione di più CMDB 345
Parte V: Universal Discovery 349
Capitolo 11: Introduzione a Universal Discovery 350
Panoramica Universal Discovery 350
Universal Discovery Community 350
Individuazione con e senza agente – Panoramica 350
Individuazione basata su script e basata su scanner 351
Capitolo 12: Individuazione basata sulla zona 353
Panoramica dell'individuazione basata sulla zona 353
Classificazione delle zone di gestione 354

Risoluzione dei problemi di individuazione 356
Come eseguire l'individuazione basata sulla zona 357
Come creare zone di gestione 358
Come definire attività di individuazione in una zona di gestione 360
Come creare modelli di attività di individuazione 360
Come definire attività di individuazione personalizzate da un modello di attività 361
Come classificare le zone di gestione 363
Come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione 364
Interfaccia utente dell'individuazione basata sulla zona 365
Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione 365
Pagina Mapping istanze attività 366
Pagina Host di destinazione 367
Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive 368
Pagina Investigate Missing Node CI 369
Pagina Recupero CI software in uso 370
Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione 371
Finestra di dialogo Trova zona di gestione 377
Finestra di dialogo Classificazione zona di gestione 378
Finestra di dialogo Impostazioni globali 379
Finestra Individuazione basata sulla zona 382
Capitolo 13: Individuazione basata su moduli/processi 393
Individuazione del software in esecuzione 393
Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi 394
Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi 394
CI e relazioni individuati in un ambiente a multi-titolarità 395
Come verificare se un processo di individuazione supporta IPv6 397
Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi 397
Come attivare manualmente i moduli/processi/CI 399
Come individuare il software in esecuzione – Scenario 400
Come definire il titolare proprietario per un processo di individuazione 403
Interfaccia utente dell'individuazione basata su moduli/processi 404

Finestra di dialogo Crea nuovo processo di individuazione 404
Vista Moduli/processi di individuazione 408
Moduli/processi di individuazione - riquadro Moduli di individuazione 409
Menu di scelta rapida (clic destro) 412
Moduli/processi di individuazione - scheda Dettagli 415
Moduli/processi di individuazione - scheda Mappa dipendenze 417
Moduli/processi di individuazione - scheda Proprietà 419
Finestra Autorizzazioni individuazione 425
Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione 426
Finestra di dialogo Trova processi 430
Finestra di dialogo Modelli orari 431
Finestra Editor di query trigger 432
Capitolo 14: Individuazione inventario 437
Panoramica dell'individuazione inventario 438
Scanner di individuazione inventario 440
Panoramica della distribuzione dell'individuazione inventario 443
File di scansione 448
Elaborazione dei file di scansione 451
Capacità di elaborazione dei file di scansione 451
XML Enricher 453
File di registro di XML Enricher 455
Riconoscimento delle applicazioni 456
Struttura dei file di scansione accresciuti 456
Riconoscimento hardware e software 458
Applicazioni App Store 460
Configurazione mapping hardware 460
Strumenti di inventario 460
Come eseguire l'individuazione inventario 462
Come eseguire l'individuazione inventario manualmente 463
Come modificare gli script ante/post scansione 464
Come configurare i campi asset per la raccolta dati 467

Campi asset ... 468
Parametri del campo asset ... 470
Campi calcolati ... 470
Campi derivati ... 477
Ordine dei campi nel modulo ... 480
Come configurare i campi asset per la raccolta dati - Esempio ... 480
Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale ... 484
Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda ... 486
Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione 490
Come creare la directory ProcessedCore ... 490
Come controllare l'integrità di XML Enricher utilizzando JMX ... 491
Come rielaborare i file di scansione ... 492
Come importare i SAI nella Data Flow Probe ... 492
Come importare le regole di normalizzazione nella Data Flow Probe ... 493
Come configurare e ottimizzare l'individuazione inventario ... 493
Come configurare i campi asset di analisi ... 494
Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB ... 494
Come impostare le opzioni di estrazione ... 496
Come abilitare l'individuazione delle applicazioni App-V ... 497
Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner ... 498
Parametri della riga di comando dello scanner ... 499
Parametri di tipo informazioni dello scanner ... 507
Percorsi del file dello scanner ... 509
Configurazione del server Web per il salvataggio dei file di scansione tramite HTTP ... 509
Struttura della directory di XML Enricher ... 511
Struttura del file XSF accresciuto ... 513
Interfaccia utente dell'individuazione inventario ... 514
Finestra di dialogo Configurazione mapping hardware ... 514
Procedura guidata Generatore scanner ... 519
Pagina Scenario ... 519
Pagina Configurazione standard ... 521

Pagina Raccolta 524
Pagina Dati hardware 525
Pagina Dati software 532
Pagina Dettagli software 534
Scheda Informazioni file da archiviare > finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare 548
Pagina Dati asset 553
Finestra di dialogo Configurazione campo asset 555
Pagina Opzioni scanner 559
Pagina Scanner da generare 573
Pagina Generazione scanner 579
XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software 580
Capitolo 15: Individuazione JIT (Just-in-Time) 587
Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time) 587
Come configurare l'individuazione JIT 587
Capitolo 16: Avanzamento e risultati dell'individuazione 590
Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori 590
Tabella degli errori nel database 590
Convalida dei dati sulla Data Flow Probe 590
Convalida dei dati del modello classi 591
Convalida dei dati del contenuto 591
Filtro dei risultati di individuazione 592
Come visualizzare lo stato corrente dei CI individuati 592
Come trovare gli errori di individuazione 593
Come gestire gli errori di individuazione 593
Come abilitare la convalida dei dati del contenuto 595
Script Jython di convalida dei dati del contenuto 595
Gestione degli errori e degli avvisi 596
Avanzamento e risultati dell'individuazione – Interfaccia utente 598
Finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere 598
Finestra di dialogo CI individuati/creati/aggiornati 600
Finestra di dialogo Avanzamento individuazione 603

Scheda/riquadro Risultati di individuazione 611
Finestra CI correlati 615
Finestra di dialogo Mostra risultati per i CI attivati 615
Capitolo 17: Libreria software 617
Panoramica della libreria software 617
Interfaccia utente della libreria software 617
Finestra Libreria software 617
Finestra di dialogo Ricerca avanzata 624
Capitolo 18: Riconoscimento rapido 626
Panoramica di Riconoscimento rapido 626
File non riconosciuti 626
Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido 627
Come distribuire file SAI utente 628
Come rimuovere i file non riconosciuti 629
Come rimuovere i file non riconosciuti che hanno superato la soglia di aging 629
Interfaccia utente di Riconoscimento rapido 630
Procedura guidata Riconoscimento rapido 630
Pagina Selezionare una sonda 631
Pagina Selezionare un'applicazione 631
Pagina Selezionare i file 633
Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione 635
Pagina Rivedere i dati 636
Pagina Riepilogo 637
Capitolo 19: Conformità delle licenze software 638
Panoramica della conformità delle licenze software 638
Utilizzo software 638
Come calcolare la conformità delle licenze per IBM 639
Come calcolare le licenze per Oracle 641
Come configurare l'utilizzo software 644
Parte VI: Riconciliazione 646
Capitolo 20: Riconciliazione dati 647

Panoramica della riconciliazione ... 647
Servizio Identificazione ... 648
Configurazione dei criteri di identificazione e corrispondenza ... 651
Esempi di configurazione dell'identificazione ... 653
Servizio Data-in - Popolamento di UCMDB ... 654
Normalizzazione dei dati lato server ... 655
Corrispondenza di più CI – Esempio 1 ... 656
Corrispondenza di più CI – Esempio 2 ... 657
Unione di CI corrispondenti mediante le regole di priorità di riconciliazione ... 659
Come creare una regola di identificazione ... 659
Come aggiungere priorità di riconciliazione a un tipo di CI ... 662
Schema della regola di identificazione ... 663
Finestra Priorità di riconciliazione ... 672
Appendice A: Gestione flusso di dati: Risoluzione dei problemi e limitazioni ... 677
Risoluzione dei problemi ... 677
Limiti di Universal Discovery ... 679
Inviateci i vostri commenti! ... 681

Parte I: Introduzione

Capitolo 1: Introduzione a Gestione flusso di dati

Questo capitolo comprende:

Panoramica di Gestione flusso di dati 17

Architettura di Gestione flusso di dati 20

Concetti di Gestione flusso di dati 21

Panoramica di Gestione flusso di dati

In questa sezione viene presentata una panoramica di Universal Discovery and Integrations.

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

- "Integrazioni" nel seguito
- "Individuazione" nel seguito
- "Moduli di Gestione flusso di dati" alla pagina successiva
- "Riconciliazione" a pagina 20

Integrazioni

Studio di integrazione consente di impostare le integrazioni con i repository di dati esterni.

È possibile impostare i tipi di integrazione seguenti:

- **Popolamento.** Integrazione che popola CMDB con le informazioni sui CI e le relazioni.
- **Federazione**. Integrazione che recupera i CI e le relazioni da un repository esterno ogni volta che tali informazioni vengono richieste ad hoc.
- **Invio dati**. Integrazione che invia le informazioni sui CI e le relazioni da CMDB a un repository di dati esterno.

Ciascun adattatore di integrazione supporta determinati tipi di integrazioni. Ad esempio, un adattatore di integrazione che supporta entrambi i tipi Popolamento e Federazione può recuperare i dati per l'archiviazione all'interno del CMDB periodicamente oppure al momento della query; le due configurazioni possono coesistere all'interno di una singola integrazione.

Individuazione

La procedura di individuazione è il meccanismo che consente di raccogliere informazioni sulle risorse dell'infrastruttura IT e le rispettive interdipendenze. L'individuazione permette di rilevare e mappare automaticamente gli asset logici dell'applicazione nei livelli da 2 a 7 del modello OSI (Open System Interconnection).

L'individuazione rileva risorse quali applicazioni installate e in uso, periferiche di rete, server e così via. Ogni risorsa IT individuata viene inviata e archiviata nel database di gestione delle configurazioni (CMDB), dove la risorsa viene rappresentata come un CI gestito.

L'individuazione è una procedura automatica che rileva continuamente le modifiche apportate all'infrastruttura IT e aggiorna di conseguenza il CMDB. È possibile individuare i nodi utilizzando l'individuazione con agente o senza agente.

Dopo la configurazione, Universal Discovery individua automaticamente la rete in cui si trova la Data Flow Probe, il nodo in cui risiede la sonda e l'indirizzo IP del nodo. Per ciascuno di questi oggetti viene creato un CI. Questi CI individuati popolano il CMDB. Agiscono come trigger per l'attivazione dei processi di individuazione. Ogni volta che viene attivato un processo, questo individua più CI, che vengono a loro volta utilizzati come trigger per altri processi. Questa procedura continua fino a quando non viene individuata e mappata l'intera infrastruttura IT.

Per i dettagli sui pacchetti di individuazione preconfigurati e le integrazioni supportate consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Moduli di Gestione flusso di dati

Nota: I moduli di Gestione flusso di dati sono disponibili solo se si accede a UCMDB in stato **Effettivo**.

Gestione flusso di dati (GFD) comprende i seguenti moduli dell'applicazione:

Studio di integrazione

Il modulo Studio di integrazione consente di impostare le integrazioni di UCMDB per definire e controllare i flussi di dati dai repository di dati esterni a CMDB oppure da CMDB ai repository di dati esterni.

Nota: È necessario disporre di una licenza valida per l'integrazione con prodotti di terze parti. Contattare l'account manager HP per ulteriori dettagli.

Per i dettagli consultare "Studio di integrazione" a pagina 278.

Universal Discovery

Nota: È necessario disporre di una licenza valida per utilizzare questo modulo. Contattare l'account manager HP per ulteriori dettagli.

Il modulo Universal Discovery consente di gestire il processo di individuazione dei CI e delle relazioni nell'infrastruttura IT. La procedura viene controllata mediante l'attivazione dei processi di individuazione.

È possibile gestire l'individuazione partizionando l'azienda in zone e attivando le attività di individuazione (gruppi di processi di individuazione) per individuare l'infrastruttura (IP, nodi), il software di base (ultimo software in esecuzione compresi server, database e server Web), la configurazione profonda del database e l'inventario (ad esempio, CPU, software installato, volumi logici), tra le altre informazioni.

Il processo può essere controllato anche attivando manualmente i processi di individuazione. È possibile scegliere di attivare alcuni o tutti i processi in un modulo. È inoltre possibile modificare i processi di individuazione e pianificare l'esecuzione di un processo a una determinata ora.

Per ulteriori informazioni consultare "Introduzione a Universal Discovery" a pagina 350.

Impostazioni Data Flow Probe

Il modulo Impostazioni Data Flow Probe consente di aggiungere Data Flow Probe al sistema e di gestire le Data Flow Probe esistenti. Definire l'intervallo di rete coperto da ciascuna Data Flow Probe.

Dal modulo Impostazioni Data Flow Probe si possono inoltre gestire le credenziali di comunicazione. Le credenziali vengono utilizzate sia per l'individuazione che per l'integrazione.

Universal Discovery si integra con HP Real User Monitor (RUM) per fornire in tempo reale l'individuazione e il monitoraggio passivi del traffico in un determinato ambiente. Questo procedimento si chiama meccanismo di individuazione JIT (Just-in-Time). È possibile gestire gli intervalli IP e gli intervalli delle porte per le Discovery Probe passive dal modulo Impostazioni Data Flow Probe.

Per i dettagli consultare "Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 27.

Priorità di riconciliazione

Il modulo Priorità di riconciliazione consente di specificare la priorità di riconciliazione per uno specifico punto di integrazione, CIT o attributo.

Per ulteriori informazioni consultare "Come aggiungere priorità di riconciliazione a un tipo di CI" a pagina 662.

Gestione adattatori

Il modulo Gestione adattatori consente di modificare gli adattatori, gli script e i file di configurazione (comprese le regole di individuazione) e le configurazioni degli scanner. Da questo modulo è inoltre possibile sostituire o rimuovere le risorse esterne necessarie per l'individuazione o l'integrazione.

Per ulteriori informazioni consultare "Configurazione dell'adattatore" a pagina 206.

Universal Discovery Community

Sul sito Web Universal Discovery Community è possibile trovare agevolmente il content pack di HP UCMDB Discovery and Integrations più recente. Il content pack fornisce tutti i pacchetti di individuazione e gli adattatori di integrazione preconfigurati necessari per eseguire l'individuazione e per l'integrazione con altri prodotti HP e con origini dati di terze parti.

Per ulteriori informazioni consultare "Universal Discovery Community" a pagina 350.

Stato Data Flow Probe

Il modulo Stato Data Flow Probe consente di visualizzare lo stato corrente di una particolare Data Flow Probe: quale processo di individuazione o integrazione sia attualmente in esecuzione, le statistiche di esecuzione, e così via.

Nota: In questo modulo vengono visualizzate soltanto le Data Flow Probe installate su

piattaforme *Windows*.

Per i dettagli consultare "Stato della Data Flow Probe" a pagina 128.

Libreria software

Il modulo Libreria software consente di visualizzare il contenuto dei file SAI presenti in UCMDB. Consente inoltre di impostare il riconoscimento delle applicazioni in Universal Discovery.

Per ulteriori informazioni, consultare "Libreria software " a pagina 617 o "Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626.

Riconciliazione

La procedura di riconciliazione prevede due passaggi importanti:

- **Identificazione**. La procedura mediante la quale i CI e le relazioni all'interno di CMDB vengono identificati rispetto ai CI esistenti all'interno di CMDB, ad altri CI all'interno dello stesso blocco oppure ai CI provenienti da diverse origini dati federati.
- **Priorità di riconciliazione**. La procedura mediante la quale il motore di riconciliazione di CMDB decide in che modo gestire i dati in conflitto. Qualora vengano forniti valori in conflitto per lo stesso attributo CI da integrazioni differenti, il motore di riconciliazione di CMDB risolve il conflitto esaminando la priorità di riconciliazione assegnata a ciascuna integrazione.

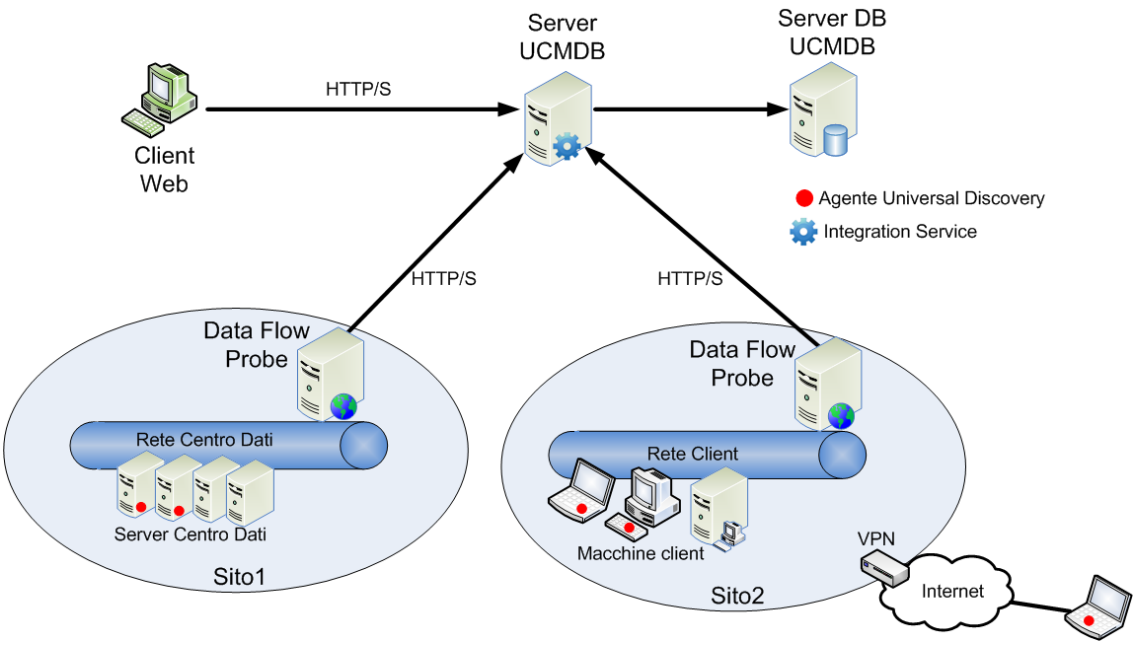
Per impostazione predefinita, se le priorità di riconciliazione non vengono personalizzate in Gestione priorità di riconciliazione, il motore di riconciliazione di CMDB utilizza l'ultimo valore segnalato come il più preciso, ovvero tutte le integrazioni hanno esattamente la stessa priorità.

Per ulteriori informazioni sulla riconciliazione consultare "Riconciliazione dati" a pagina 647.

Per i dettagli su Gestione priorità di riconciliazione consultare "Finestra Priorità di riconciliazione" a pagina 672.

Architettura di Gestione flusso di dati

L'architettura di Gestione flusso di dati è distribuita come segue:



- La Data Flow Probe è responsabile dell'integrazione dei dati da e verso i repository di dati esterni e dell'esecuzione dell'individuazione.
- La Data Flow Probe stabilisce la comunicazione con il server UCMDB utilizzando il traffico HTTP o HTTPS, che consente al prodotto di aggirare eventuali firewall.

Concetti di Gestione flusso di dati

In questa sezione vengono descritti gli argomenti principali di Universal Discovery:

Data Flow Probe

La **Data Flow Probe** è il componente principale responsabile della richiesta dei compiti dal server, della pianificazione e dell'esecuzione dei compiti di individuazione e integrazione e della restituzione dei risultati al server UCMDB. Definire un intervallo di indirizzi di rete per una specifica Data Flow Probe installata. Ciascuna Data Flow Probe è identificata dal relativo nome, scelto nel corso dell'installazione della Data Flow Probe.

Cluster sonde

Un **cluster sonde** è un contenitore logico di più Data Flow Probe. Per il cluster è necessario definire un intervallo di rete. Il cluster ha il compito di calcolare come distribuire gli IP nell'intervallo definito per assicurare il bilanciamento ottimale degli IP tra le sonde.

Servizio HP UCMDB Integration

Se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, per eseguire le integrazioni non basate su Jython è possibile utilizzare il servizio UCMDB Integration (installato nel server UCMDB), anziché una Data Flow Probe.

In questo modo è possibile eseguire le integrazioni non basate su Jython senza necessità di utilizzare le risorse della Data Flow Probe, che saranno così disponibili per altri compiti di individuazione.

Discovery Probe passiva

Una Discovery Probe passiva è una sonda HP Real User Monitor (RUM) configurata per l'integrazione con una Data Flow Probe per fornire in tempo reale l'individuazione e il monitoraggio passivi del traffico in un determinato ambiente. Questo procedimento si chiama individuazione JIT (Just-in-Time).

Protocolli di comunicazione

L'individuazione dei componenti dell'infrastruttura IT per la comunicazione utilizza protocolli quali SNMP, WMI, JMX, Telnet, e così via. Per i dettagli su ciascun protocollo, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Individuazione basata sull'agente

Per raccogliere informazioni di inventario, è possibile distribuire gli agenti di Universal Discovery (agenti UD) sui client o sui server. L'agente UD fornisce un canale di comunicazione protetto tra la Data Flow Probe e i nodi che vengono individuati. Dopo l'impostazione del canale di comunicazione protetto, Universal Discovery distribuisce e attiva gli scanner sui nodi che vengono individuati. Gli scanner eseguono la scansione dei nodi per ottenere informazioni di inventario e archiviano i risultati di scansione nei file di scansione, che vengono scaricati nella Data Flow Probe mediante il canale di comunicazione protetto stabilito con l'agente UD.

Dopo aver installato l'agente UD, viene abilitata la raccolta di informazioni sull'utilizzo del software. L'agente UD consente inoltre di utilizzare la funzione Call Home. Call Home risulta utile nel caso in cui un nodo non sia disponibile per la scansione per un lungo periodo. Consente all'agente UD di inviare alla Data Flow Probe una notifica quando il nodo è disponibile per la scansione.

Individuazione senza agente

Sebbene l'individuazione senza agente non richieda l'installazione di agenti dedicati sui server da individuare, questa tecnologia dipende dal sistema operativo nativo o da agenti standard già installati quali SNMP, WMI, TELNET, SSH, NETBIOS e altri. Altre funzionalità di individuazione sono basate su protocolli specifici dell'applicazione quali SQL, JMX, SAP, Siebel, e così via. Per i dettagli sui protocolli supportati, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Adattatori di integrazione e individuazione

Adattatori sui quali sono basati i processi di individuazione e le integrazioni.

- **Adattatore Jython.** Adattatore basato su un set di script Jython che vengono eseguiti in modo sequenziale.
- **Adattatore Java.** Adattatore basato su codice Java che implementa le varie interfacce di GFD ed è contenuto in un file JAR.
- **Adattatore DB generico.** Adattatore che utilizza query SQL e mappa le tabelle di database ai CI e alle relazioni mediante un file ORM.

- **Adattatore Push generico**. Adattatore che utilizza un file di mapping e script Jython per inviare i dati a un repository di dati esterno.

Gli adattatori non contengono di per sé informazioni sulla destinazione alla quale sono connessi e dalla quale devono recuperare le informazioni. Per la configurazione corretta del flusso di dati, gli adattatori richiedono ulteriori informazioni di contesto, ad esempio indirizzo IP, numero di porta, credenziali, e così via.

Per gli adattatori di individuazione (adattatori utilizzati per l'esecuzione dell'individuazione), le informazioni aggiuntive vengono ricavate dai CI trigger associati ai processi di individuazione; per gli adattatori di integrazione, le informazioni vengono inserite manualmente durante la creazione dell'integrazione oppure ricavate dal CI trigger selezionato.

Per i dettagli sulle modifiche agli adattatori, consultare "Finestra Gestione adattatori" a pagina 235. Per i dettagli sulla creazione degli adattatori, consultare Adapter Development and Writing nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

Moduli di individuazione

Il modulo è un insieme di processi di individuazione che appartengono allo stesso raggruppamento logico, che possono essere utilizzati e gestiti insieme, e così via. La vista principale risulta alleggerita quando è necessario creare molti processi e anche la gestibilità migliora.

Quando si crea un processo, aggiungerlo a un modulo esistente oppure crearne uno nuovo. Se si sta procedendo alla creazione di diversi processi, è opportuno suddividerli in gruppi logici da assegnare ai moduli.

I moduli di individuazione supportano una gerarchia di cartelle, per semplificare la ricerca delle funzionalità di individuazione pertinenti.

Zone di gestione

Una zona di gestione è una regione nella rete definita da un insieme di intervalli IP. Una regione dell'infrastruttura di un'organizzazione deve essere definita come zona di gestione quando si desidera individuare tutti gli oggetti gestiti della regione utilizzando gli stessi criteri e parametri di pianificazione.

Si possono impostare più zone di gestione per eseguire diverse istanze di un'attività di individuazione in diversi Data Center aziendali.

Per informazioni consultare "Individuazione basata sulla zona" a pagina 353.

Content Pack di Discovery and Integrations

Il contenuto di integrazione e individuazione più recente per UCMDB è installato in un Content Pack durante l'installazione di UCMDB. Gli aggiornamenti del Content Pack possono essere scaricati da HP Live Network. Per i dettagli sul download e l'installazione degli aggiornamenti del Content Pack, consultare "Universal Discovery Community" a pagina 350.

Punti di integrazione

I punti di integrazione sono entità che vengono utilizzate per impostare le integrazioni di UCMDB. Ciascun punto di integrazione viene creato con un adattatore di integrazione selezionato e le informazioni di configurazione aggiuntive necessarie per impostare l'integrazione. Per i dettagli sulla creazione di punti di integrazione, consultare "Studio di integrazione" a pagina 278.

Processi di individuazione

Un processo consente di riutilizzare un adattatore di individuazione per più flussi della procedura di individuazione. I processi consentono di pianificare lo stesso adattatore in modo differente su più gruppi di CI attivati, nonché di fornire parametri differenti a ciascun gruppo. Per avviare l'individuazione, attivare il gruppo di processi di individuazione che deve essere eseguito. I CI trigger pertinenti vengono automaticamente aggiunti ai processi di individuazione attivati in base alle relative query trigger.

Attività di individuazione

Le attività di individuazione nelle zone di gestione consentono di individuare l'infrastruttura (IP, nodi), il software di base (software generico in esecuzione, compresi server applicativi, database e server Web), la configurazione profonda del database e l'inventario (ad esempio CPU, software installato e virtualizzato, volumi logici), tra le altre informazioni.

Query di input

Nota: Le query di input fanno riferimento esclusivamente agli adattatori di individuazione e agli adattatori di integrazione Jython.

A ciascun adattatore viene assegnata una query di input che viene utilizzata come segue:

- **La query di input definisce un set minimo di requisiti** per ciascun CI trigger incluso in un processo di individuazione o in un punto di integrazione che attiva questo adattatore (ciò vale anche quando al processo non è associata alcuna query trigger).

  Ad esempio, una query di input può ricercare gli IP correlati ai nodi con un agente SNMP installato e individuato su di essi, ovvero solo gli IP con agenti SNMP installati possono attivare questo adattatore. Sono esclusi i casi in cui un utente crei manualmente un CI trigger per l'aggiunta di tutti gli IP come trigger ad un adattatore.

- **Una query di input definisce in che modo le informazioni sui dati vengono recuperate da CMDB.** Le informazioni sui dati di destinazione, anche se non incluse in un CI trigger, possono essere recuperate dalla query di input. La query di input definisce **in che modo** vengono recuperate le informazioni.

  Ad esempio, è possibile definire una relazione tra un CI trigger (un nodo con il nome nodo **ORIGINE**) e il CI di destinazione, quindi fare riferimento al CI di destinazione in base a questo nome nodo.

Per i dettagli sull'utilizzo delle query di input durante la creazione degli adattatori, consultare Step 1: Create an Adapter nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

CI trigger e query trigger

Un **CI trigger** è un CI nel CMDB che attiva un processo di individuazione. Ogni volta che viene attivato un processo, questo può individuare altri CI, che vengono a loro volta utilizzati come trigger per altri processi. Questa procedura continua fino a quando non viene individuata e mappata l'intera infrastruttura IT.

Una **query trigger** associata a un processo è un sottoinsieme della **query di input** e definisce quali CI specifici debbano attivare automaticamente un processo. Ciò significa che, se una query di

input ricerca gli IP sui quali è in esecuzione SNMP, una query trigger ricerca gli IP sui quali è in esecuzione SNMP nell'intervallo 195.0.0.0-195.0.0.10.

Nota: Una query trigger deve fare riferimento agli stessi oggetti della query di input. Ad esempio, se una query di input di un adattatore ricerca gli IP sui quali è in esecuzione SNMP, non è possibile definire una query trigger per un processo associato per ricercare gli IP connessi a un nodo. Questo perché alcuni degli IP potrebbero non essere connessi a un oggetto SNMP, come richiesto dalla query di input.

Parte II: Impostazione di Gestione flusso di dati

Capitolo 2: Impostazioni Data Flow Probe

Questo capitolo comprende:

Data Flow Probe e cluster di sonde 28
Servizio HP UCMDB Integration 28
Criteri di distribuzione intervalli nel cluster 29
Limitazione del movimento degli IP in un cluster 31
Criteri di esecuzione del processo 33
Effetti del tipo di intervallo sui flussi di lavoro di individuazione e sulla riconciliazione dati 35
Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB 37
Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB 37
Come avviare una Data Flow Probe 39
Come interrompere una Data Flow Probe 40
Come cambiare il dominio predefinito di una Data Flow Probe 40
Come cambiare la porta di una Data Flow Probe 41
Come spostare risorse da un dominio a un altro 42
Come cambiare il dominio predefinito del servizio HP UCMDB Integration 43
Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration 44
Come limitare il movimento degli IP in un cluster 45
Come aggiornare l'indirizzo IP della Data Flow Probe 46
Come aggiornare le dimensioni della memoria della Data Flow Probe 47
Come definire titolari proprietari per le Data Flow Probe 47
Come configurare il numero di connessioni ad altri computer 48
Come configurare aggiornamenti periodici dei compiti dei flussi di dati 49
Come evitare l'invio contemporaneo di informazioni di touching da parte delle sonde 52
Come configurare la Data Flow Probe per l'eliminazione automatica dei CI 53
Come eliminare i risultati della sonda non inviati 53
Come cancellare i dati della Data Flow Probe 54
Come cancellare i dati del servizio HP UCMDB Integration 55
Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe 55
Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente 56

Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB 58
Come disinstallare i CUP delle sonde manualmente 59
Porte del processo della Data Flow Probe 60
File DataFlowProbe.properties 62
Parametri del file DataFlowProbe.properties 63
Script di database della Data Flow Probe 75
File di registro della Data Flow Probe 76
Interfaccia di Impostazioni Data Flow Probe 80
Risoluzione dei problemi e limitazioni 123

Data Flow Probe e cluster di sonde

La **Data Flow Probe** è il componente principale responsabile della richiesta dei compiti dal server, della pianificazione e dell'esecuzione dei compiti di individuazione e integrazione e della restituzione dei risultati al server UCMDB. Definire un intervallo di indirizzi di rete per una specifica Data Flow Probe installata. Ciascuna Data Flow Probe è identificata dal relativo nome, scelto nel corso dell'installazione della Data Flow Probe.

Un **cluster sonde** è un contenitore logico di più Data Flow Probe. Per il cluster è necessario definire un intervallo di rete. Il cluster ha il compito di calcolare come distribuire gli IP nell'intervallo definito per assicurare il bilanciamento ottimale degli IP tra le sonde.

Servizio HP UCMDB Integration

Se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, per eseguire le integrazioni non basate su Jython è possibile utilizzare il **servizio UCMDB Integration**, installato nel server UCMDB, anziché una Data Flow Probe.

In tal modo le risorse delle Data Flow Probe resteranno disponibili per altri compiti di individuazione.

Per informazioni sull'utilizzo del servizio UCMDB Integration per l'esecuzione delle integrazioni, consultare "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286.

Nota:

- Il Servizio HP UCMDB Integration è supportato solo in ambienti UCMDB autonomi.
- Il servizio HP UCMDB Integration deve essere avviato nel server UCMDB.
- Se nel server UCMDB vi è una Data Flow Probe installata e in esecuzione, è necessario arrestarla prima di avviare il servizio UCMDB Integration. Per i dettagli consultare "Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration" a pagina 44.
- HP UCMDB Integration Service su Linux supporta le integrazioni seguenti:

- HP SIM
- HP SE
- HP NNMi
- EMC Control Center
- CMS Sync

Criteri di distribuzione intervalli nel cluster

Un cluster sonde è un contenitore logico di più Data Flow Probe. Quando si definisce un intervallo di rete per il cluster, il cluster distribuisce gli intervalli IP tra le sonde, assicurando che il carico sulle sonde sia ripartito in modo equilibrato.

I cluster ripartiscono gli IP tra le sonde nel modo seguente:

1. Per garantire che IP specifici siano sempre distribuiti a una particolare sonda, è possibile configurare un vincolo su tale sonda mediante una query TQL. Quando la query TQL viene eseguita, gli IP risultanti vengono distribuiti alla rispettiva sonda.
2. Tutti gli indirizzi IP rimanenti nell'intervallo del cluster vengono quindi distribuiti uniformemente tra tutte le sonde del cluster, comprese le sonde con i vincoli TQL.

Nota: Il cluster ripartisce gli IP sulle sonde uniformemente, in modo da ridurre al minimo gli spostamenti degli IP dopo la loro distribuzione alle sonde.

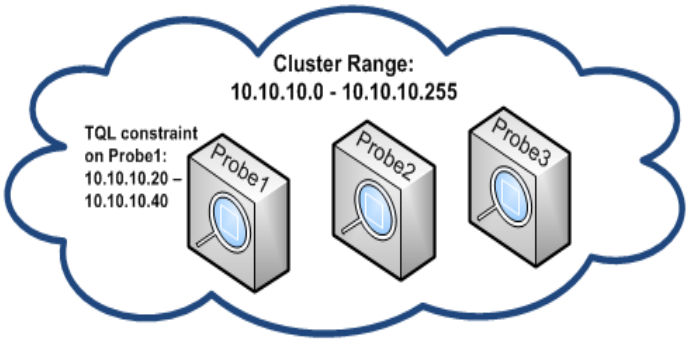
Se la ripartizione degli IP del cluster diventa squilibrata, il cluster tenta di riequilibrare gli IP tra le sonde. Il numero di tentativi di bilanciamento possibili dipende dagli spostamenti di IP consentiti. Per i dettagli consultare "Come limitare il movimento degli IP in un cluster" a pagina 45.

Esempio

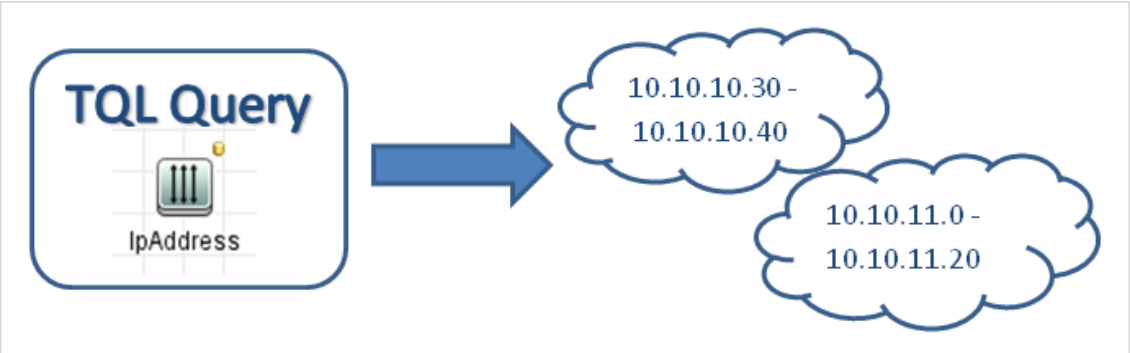
Si consideri lo scenario seguente:

- Intervallo cluster: **10.10.10.0 - 10.10.10.255**
- Il cluster comprende **Sonda1**, **Sonda2**, **Sonda3**

- Vincolo TQL sulla Sonda1: l'intervallo della Sonda1 deve includere gli IP 10.10.10.20 - 10.10.10.40



Dopo l'esecuzione di una query TQL su UCMDB, vengono restituiti gli IP seguenti:



Il cluster ripartisce gli intervalli di rete tra le sonde nel modo seguente:

- A causa del vincolo TQL sulla Sonda1, l'intervallo **10.10.10.30 - 10.10.10.40** viene distribuito specificamente alla Sonda1.
- L'intervallo **10.10.11.0 - 10.10.11.20** è esterno all'intervallo del cluster e non viene quindi distribuito ad alcuna sonda del cluster.
- Gli IP rimanenti negli intervalli del cluster vengono quindi distribuiti in modo equilibrato fra tutte le sonde del cluster. Gli intervalli rimanenti sono:
  - 10.10.10.0 - 10.10.10.29
  - 10.10.10.41 - 10.10.10.255

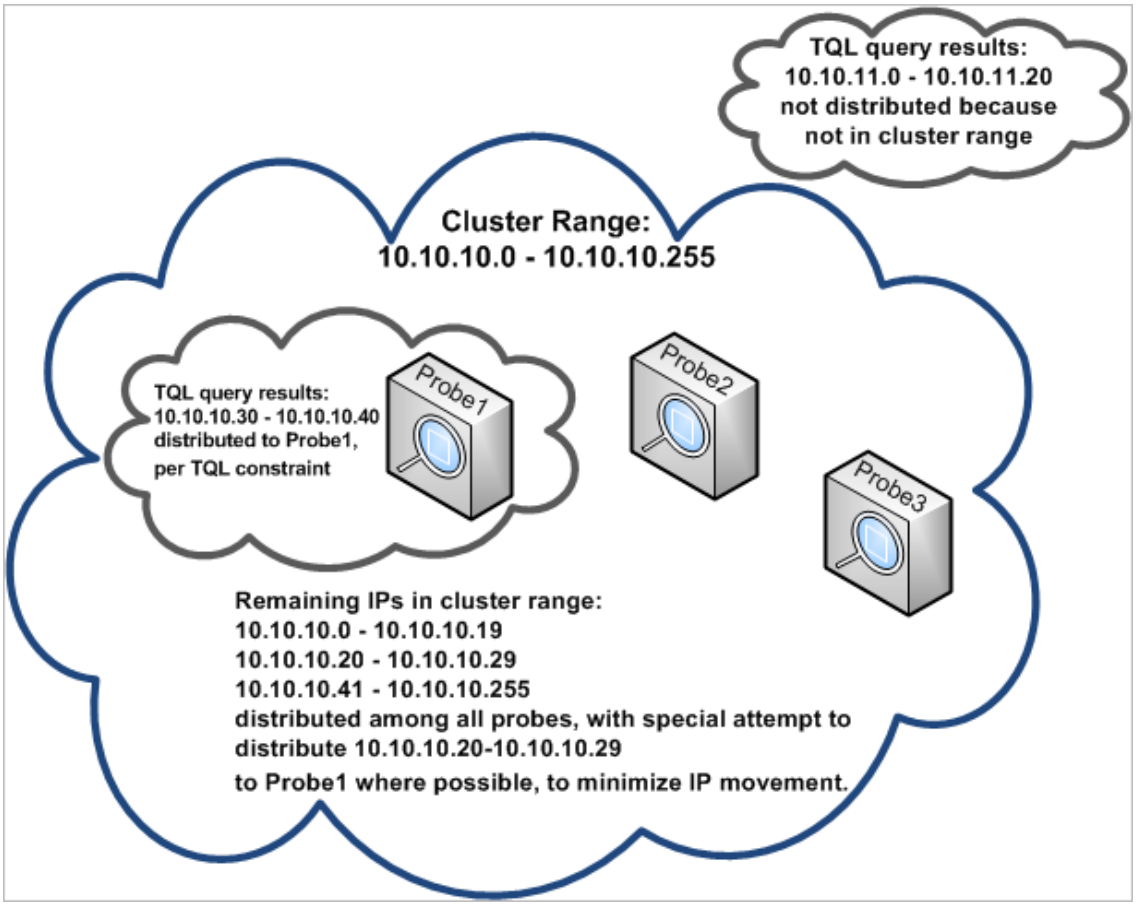
  Il cluster tenta sempre di distribuire un indirizzo IP a una sonda il cui vincolo TQL comprende tale indirizzo IP.

  Nota: Tecnicamente, gli IP **10.10.10.20 - 10.10.10.29**, che ricadono nel vincolo TQL della Sonda1, possono essere distribuiti su qualsiasi sonda del cluster, non necessariamente

solo sulla Sonda1. Questi indirizzi, infatti, non sono stati trovati dalla query TQL, il che significa che non esistono in UCMDB. A questi indirizzi non può d'altronde essere distribuito alcun carico di lavoro effettivo ed è quindi irrilevante a quale sonda sono assegnati.

Il cluster tenta comunque di distribuire questi IP alla Sonda1. In tal modo, se un ricalcolo successivo della query TQL li restituisce, questi IP sono già assegnati correttamente e lo spostamento di IP è ridotto al minimo.

Inoltre, quando la query TQL viene ricalcolata, se questi indirizzi vengono trovati in UCMDB, verranno effettivamente distribuiti alla Sonda1, come da vincolo TQL.



Limitazione del movimento degli IP in un cluster

In un cluster di sonde, gli IP non assegnati vengono assegnati alle sonde del cluster in modo tale che lo sbilanciamento nel rapporto degli IP tra le sonde resti limitato al minimo. Il rapporto di sbilanciamento è controllato dalla **soglia di sbilanciamento**.

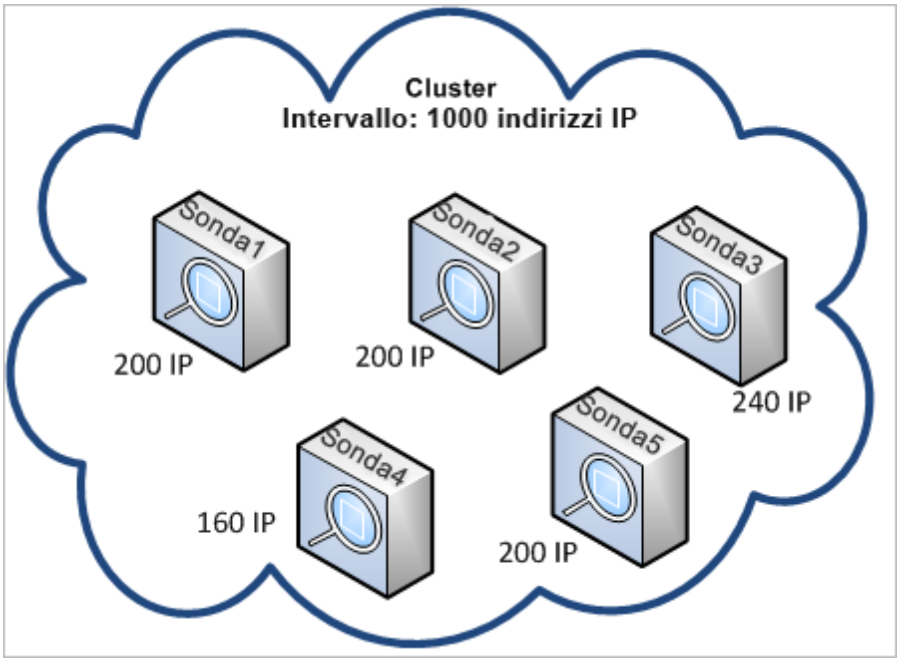
La modifica dell'intervallo di rete del cluster, la modifica dell'insieme di sonde associate al cluster o l'assegnazione di un vincolo TQL a una sonda nel cluster possono causare uno sbilanciamento degli IP tra le sonde nel cluster.

In tale situazione e in base alla soglia di sbilanciamento IP, il cluster tenta di riequilibrare gli IP tra le sonde del cluster. Ovvero, se una delle sonde viola il numero medio di IP per sonda, come definito dalla soglia di sbilanciamento, il cluster riequilibra gli IP. Altrimenti il cluster lascia invariata l'attuale distribuzione degli IP.

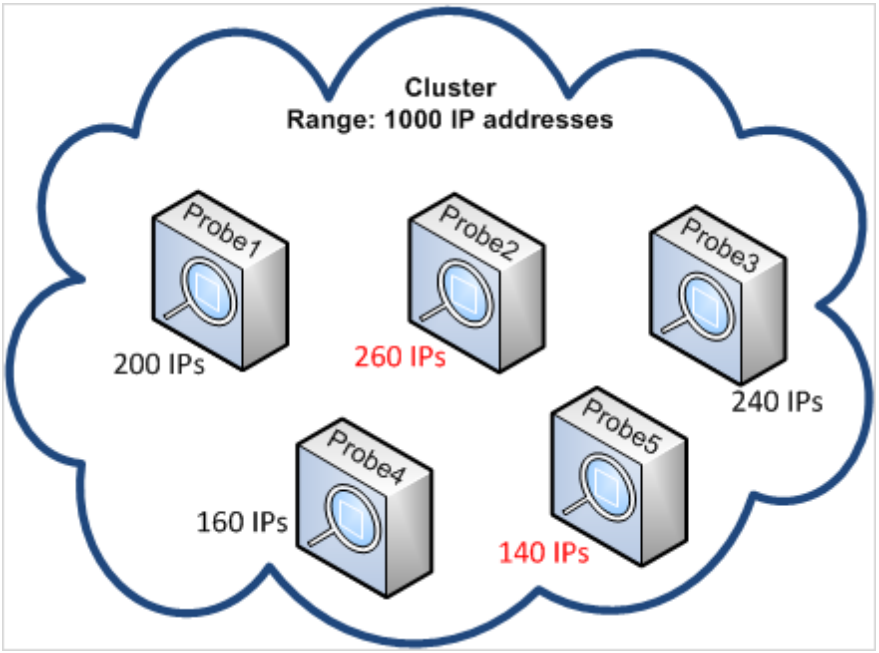
Esempio:

Se un cluster ha 5 sonde e 1000 IP nell'intervallo, il numero medio di IP per sonda sarà 200.

Se la soglia di sbilanciamento è impostata su 20% e ogni sonda ha tra 160 e 240 IP, le sonde non violano la soglia di sbilanciamento e non è necessario riequilibrare gli IP.



Se invece vi sono sonde con meno di 160 IP o con più di 240 IP (vedere l'immagine sottostante), ossia con uno scostamento dalla media (200) superiore al 20% , il cluster tenta di riequilibrare gli IP tra le sonde, a condizione che i vincoli TQL sulle sonde lo consentano.



Per i dettagli su come specificare la soglia di sbilanciamento, consultare "Come limitare il movimento degli IP in un cluster" a pagina 45.

Criteri di esecuzione del processo

È possibile definire periodi di tempo nei quali una sonda o un cluster di sonde non può essere eseguito. È possibile scegliere di disabilitare specifici processi in esecuzione su qualsiasi sonda oppure tutti i processi in esecuzione su una specifica sonda o sulle sonde di un cluster. È inoltre possibile escludere i processi da un criterio di esecuzione processo in modo tale che continuino a essere eseguiti normalmente.

Per i dettagli sulla definizione di un criterio di esecuzione processo, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica criteri" a pagina 81.

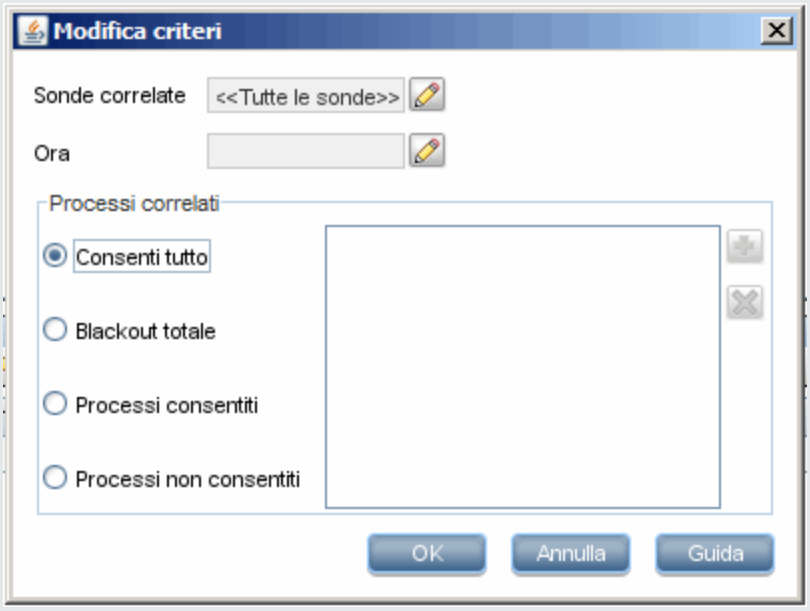
Esempio di ordinamento dei criteri

Supponiamo di avere due criteri, **Blackout TCP totale** e **Sempre** (il criterio predefinito). **Blackout TCP totale** non consente l'esecuzione di alcun processo di individuazione TCP. I criteri sono visualizzati nell'elenco come segue:

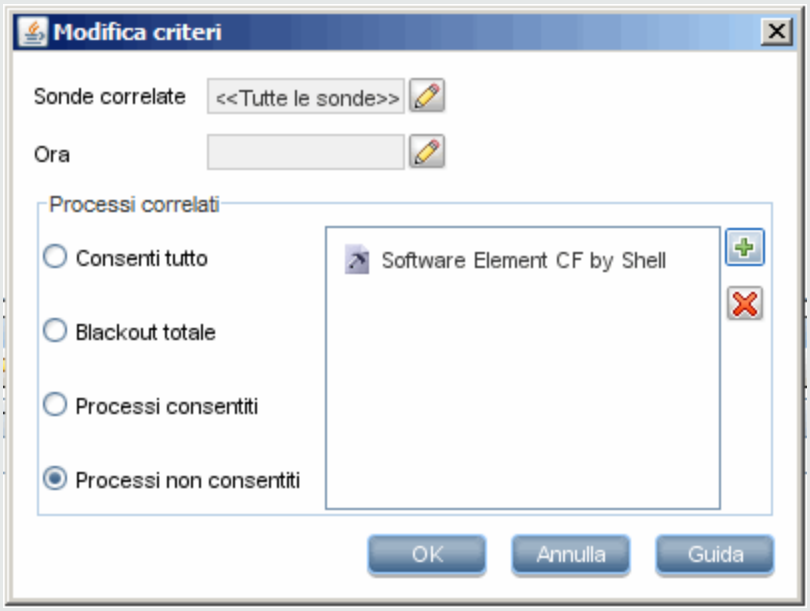


Viene avviata l'esecuzione di un processo (**IP classe C per ICMP**). Il processo controlla i criteri nell'elenco dei criteri dall'alto verso il basso. Inizia controllando **Blackout TCP totale**. Il

processo non è visualizzato in questo criterio, pertanto continua a scorrere l'elenco e controlla il criterio **Sempre**. Qui il processo è visualizzato (nella finestra di dialogo Modifica criteri è selezionata l'opzione **Consenti tutto**), pertanto il processo viene eseguito:



Viene avviata l'esecuzione del processo successivo (**Software Element CF by Shell**). Il processo controlla i criteri nell'elenco dei criteri dall'alto verso il basso. Inizia controllando **Blackout TCP totale**. Il processo è visualizzato in questo criterio (nella finestra di dialogo **Modifica criteri** è selezionata l'opzione Processi non consentiti), pertanto il processo non viene eseguito:



Attenzione: Se un processo non è connesso ad alcun criterio, non viene eseguito. Per eseguire questi processi, impostare l'ultimo criterio nell'elenco su **Consenti tutto**.

Esecuzione di processi con Criteri di esecuzione processo in esecuzione

Se un criterio inizia ad operare mentre è in corso l'esecuzione di un processo da parte di una sonda, il processo viene messo in pausa. Al termine delle operazioni del criterio, il processo riprende l'esecuzione da dove era stata interrotta. Ad esempio, si supponga che un processo contenga 10.000 CI trigger. Il processo completa l'esecuzione su 7.000 di essi, poi il criterio inizia ad operare. Quando riprende al termine delle operazioni del criterio, il processo completa l'esecuzione sui 3.000 CI trigger rimanenti, vale a dire non riprende l'esecuzione dall'inizio.

Effetti del tipo di intervallo sui flussi di lavoro di individuazione e sulla riconciliazione dati

A seconda del tipo di intervallo di rete definito per un ambiente di individuazione, si applicano regole di riconciliazione e flussi di lavoro di individuazione diversi.

Per supportare i diverso tipi di ambienti, il CI indirizzo IP contiene l'attributo **Lease Time**, che memorizza il tipo di intervallo di rete. Il tipo di intervallo di rete, insieme al dominio di routing, determina le regole di riconciliazione e i flussi di lavoro applicati a tale intervallo.

Gli aggiornamenti del CI Indirizzo IP si hanno quando sono aggiornati gli intervalli, quando la Data Flow Probe riporta CI di tipo Indirizzo IP o quando sono individuate nuove coppie IP/MAC. Questo comportamento riduce al minimo le operazioni non necessarie di aggiunta ed eliminazione di CI di tipo Indirizzo IP.

Per descrizioni di ambienti tipici per i tipi di intervallo e per informazioni su come configurare i tipi di intervallo, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Sono disponibili i tipi seguenti di intervalli di rete:

Tipo intervallo	Flusso di lavoro di individuazione	Effetti sulla riconciliazione dati
Centro dati	1. Viene eseguito il processo ping sweep da ICMP. **Nota:** Gli indirizzi MAC non vengono acquisiti durante un processo di individuazione ping sweep. 2. Viene creato un CI nodo. 3. Vengono eseguiti i processi di connessione all'host. 4. Vengono eseguiti i processi di individuazione inventario e i processi correlati all'agente Universal Discovery.	Se gli indirizzi IP individuati durante due esecuzioni di individuazione univoche sono identici, i dati vengono uniti in un singolo CI Indirizzo IP.
Client	1. Viene eseguito il processo di individuazione SNMP client per individuare i dispositivi abilitati ARP che forniscono informazioni sulle coppie IP/MAC. 2. Viene eseguito il processo di harvesting degli indirizzi IP/MAC sui dispositivi SNMP per recuperare informazioni sulle coppie IP/MAC. 3. A UCMDB vengono riportate informazioni sulle coppie IP/MAC nuove o aggiornate e un CI CallHomeEvent. 4. Vengono eseguiti i processi di connessione all'host e di elaborazione Call Home. 5. Vengono eseguiti i processi di individuazione inventario e i processi correlati all'agente Universal Discovery. Tuttavia, se la Data Flow Probe non è in grado di stabilire una connessione con il nodo di individuazione o se un processo è in attesa del completamento di altri compiti, il flusso di lavoro viene posto in stato disattivato. Quando l'agente Universal Discovery invia un messaggio call home alla Data Flow Probe o quando una nuova coppia di indirizzi IP/MAC viene raccolta da un processo cache ARP, UCMDB riceve un CI CallHomeEvent. Di conseguenza, viene attivato un processo di elaborazione Call Home e il flusso di lavoro disattivato viene riattivato. Vengono quindi eseguiti i processi di individuazione inventario e i processi correlati all'agente Universal Discovery. Per ulteriori informazioni sui flussi di lavoro disattivati e altri casi di traffico, consultare "Panoramica di Call Home" a pagina 148.	Se gli indirizzi IP individuati durante due processi di individuazione univoci sono diversi ma i valori ARP/MAC sono identici, i dati vengono uniti in un singolo CI Indirizzo IP. Se gli indirizzi IP individuati durante due processi di individuazione univoci sono diversi e gli indirizzi ARP/MAC sono nulli o indeterminati, i dati vengono uniti in un singolo CI Indirizzo IP se gli ID interfaccia sono identici.

Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB

Questo compito descrive come aggiungere una Data Flow Probe a UCMDB.

1. **Prerequisiti**
   - Verificare che la sonda sia installata e annotare il relativo indirizzo IP.

     Per i dettagli sull'installazione di una Data Flow Probe, consultare la *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.

   - Accertarsi che il dominio della sonda sia definito in UCMDB. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio" a pagina 82.

2. **Aggiungere una Data Flow Probe**
   a. Nel modulo Gestione flusso di dati, passare alla finestra di dialogo Impostazione di Data Flow Probe.

   b. Nella struttura Domini e sonde, selezionare il dominio al quale aggiungere la sonda.

   c. Selezionare il nodo **Data Flow Probe**, fare clic su  e selezionare **Nuova Data Flow Probe**.

   d. Definire il nome della sonda e inserire eventualmente una descrizione.

   e. Selezionare la nuova sonda e definirne l'intervallo di rete. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

   > **Nota:** Due sonde nello stesso dominio non possono avere lo stesso indirizzo IP nel relativo intervallo.

3. **Risultati**

   Per verificare che la sonda sia connessa, selezionare la struttura Domini e sonde e, nel riquadro Dettagli a destra, verificare che lo **Stato** sia **Connesso**.

   > **Nota:** Quando viene installata e avviata, la sonda si connette automaticamente a UCMDB.

Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB

Questo compito descrive come aggiungere un cluster di sonde a UCMDB.

1. **Creare un cluster**
   a. In **Gestione flusso di dati**, andare a **Impostazioni Data Flow Probe**.

b. Nella struttura **Domini e sonde**, selezionare il nodo **Data Flow Probe**.

c. Fare clic su  e selezionare **Nuovo cluster**.

d. Immettere un nome e una descrizione per il cluster.

2. **Definire un intervallo di rete per il cluster**

Selezionare il cluster nella struttura Domini e sonde a sinistra e, nel riquadro **Intervalli** a destra, fare clic su **Nuovo intervallo**  per definire un intervallo di rete per il cluster.

Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

3. **Aggiungere Data Flow Probe al cluster**

a. Selezionare il cluster nella struttura Domini e sonde.

b. Nel riquadro **Sonde associate** a destra, fare clic su **Seleziona sonde per cluster**  e selezionare le Data Flow Probe da aggiungere al cluster.

Nota:

- Una Data Flow Probe può appartenere a un solo cluster.
- È possibile definire una Data Flow Probe in un cluster anche prima che la Data Flow Probe sia stata effettivamente installata e si sia connessa al server UCMDB. A tal fine, selezionare il cluster nella struttura Domini e sonde, fare clic su **Nuova Data Flow Probe**  e assegnare alla sonda un nome e una descrizione.
- Quando una Data Flow Probe viene aggiunta a un cluster, tutto il suo intervallo di rete diventa parte dell'intervallo del cluster. Se si rimuove la sonda dal cluster, la sonda non avrà più intervalli di rete definiti, in quanto il precedente intervallo rimarrà a far parte del cluster.

  Eccezione: se la sonda viene aggiunta e quindi rimossa senza apportare modifiche al relativo intervallo e prima di salvare il cluster, l'intervallo della sonda non verrà unito a quello del cluster ma resterà a far parte della sonda.

c. (Facoltativo). Impostare vincoli TQL per una o più sonde. Per i dettagli consultare Imposta vincolo TQL a pagina 101.

4. **Salvare il cluster**

Fare clic su **OK** in basso nel riquadro Dettagli per salvare il cluster.

5. Risultati

Il cluster ripartisce gli intervalli di rete tra le sonde. Per i dettagli consultare "Criteri di distribuzione intervalli nel cluster" a pagina 29.

.

Come avviare una Data Flow Probe

Questo compito descrive come avviare il servizio Data Flow Probe.

Nota:

- Le Data Flow Probe installate su piattaforma Linux sono destinate esclusivamente all'integrazione CMS Sync e non all'individuazione.
- L'ambiente gestito viene definito mediante gli intervalli dei domini. Tuttavia, con alcuni adattatori di individuazione è possibile escludere questo comportamento e individuare i CI che sono esterni all'intervallo di una sonda.

1. **Prerequisito**
   - Accertarsi che il server UCMDB sia installato e in esecuzione.
   - Verificare che la Data Flow Probe sia installata.

     Per le istruzioni di installazione, consultare la *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.
2. **Avviare la sonda**

   Avviare la sonda nel computer dove è installata:

   - **Windows: Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Avvia Data Flow Probe**
   - **Linux: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/bin/ProbeGateway.sh start**

   La sonda viene avviata come servizio.

   Per verificare che la sonda sia stata avviata correttamente (solo sonda Windows):

   a. In UCMDB selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**.

   b. Selezionare la sonda e, nel riquadro Dettagli, verificare che lo stato sia **Connesso**.

   Nota:

   - L'utente che esegue il servizio della sonda deve essere un membro del gruppo degli Amministratori.
   - È possibile inoltre configurare la sonda in modo che si apra in una console. In questo caso viene visualizzata la finestra del prompt dei comandi. Per aprire la console, nel computer della sonda selezionare **Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Avvia Data Flow Probe (console)**.

Come interrompere una Data Flow Probe

- Per interrompere una sonda quando è in esecuzione come servizio, nel computer dove è installata la Data Flow Probe selezionare:
  - **Windows Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Interrompi Data Flow Probe**
  - **Linux: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/bin/probegateway.sh stop**
- Per interrompere la sonda quando è in esecuzione in una finestra del prompt dei comandi (console), nel computer dove è installata la Data Flow Probe premere **Ctrl+C**, quindi **y**.

Come cambiare il dominio predefinito di una Data Flow Probe

Questo compito descrive come cambiare il dominio predefinito di una Data Flow Probe.

1. Arrestare la sonda. Per i dettagli consultare "Come interrompere una Data Flow Probe" in precedenza.
2. Rimuovere la sonda da UCMDB:
   - Se la sonda è visualizzata in Impostazioni Data Flow Probe > struttura Domini e sonde, selezionare la sonda e fare clic su **Rimuovi**  .
   - Se la sonda non è visualizzata in Impostazioni Data Flow Probe > struttura Domini e sonde (in caso di sonda su piattaforma Linux o di sonda configurata solo per l'integrazione), è necessario eliminarla dalla JMX Console di UCMDB:
     i. Accedere alla JMX Console di UCMDB. Per i dettagli consultare Come accedere alla JMX Console nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.
     ii. Se non si conosce il nome esatto della sonda che si desidera rimuovere, è possibile generare un elenco delle sonde presenti in UCMDB richiamando l'operazione **getAllRegisteredProbes**.
     iii. Individuare l'operazione **removeProbeOrCluster**, immettere il proprio ID cliente (valore predefinito: 1) e il nome della sonda da rimuovere e richiamare l'operazione.

     La sonda verrà rimossa da UCMDB.
3. Aggiornare la proprietà dominio predefinito della sonda.
   a. Nel computer della sonda, aprire il file **DataFlowProbe.properties**, che si trova nel percorso seguente:

- **Windows: C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf**
- **Linux: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/conf**

b. Aggiornare la proprietà seguente con il nuovo nome dominio:

- **appilog.collectors.domain**

Per maggiori dettagli su questa proprietà, consultare "Parametri del file DataFlowProbe.properties" a pagina 63.

4. Cancellare i dati dalla sonda.

> **Nota:** Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi del database della Data Flow Probe. Dopo l'esecuzione dello script, la Data Flow Probe invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

5. Riavviare la sonda. Per i dettagli consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

Come cambiare la porta di una Data Flow Probe

Questo compito descrive come cambiare il numero di porta di una Data Flow Probe.

1. Arrestare la sonda. Per i dettagli consultare "Come interrompere una Data Flow Probe" alla pagina precedente.
2. Aggiornare la proprietà porta della sonda.

a. Aprire il file **DataFlowProbe.properties**, che si trova in:

- **Windows: C:\hp\UCMDB\Data Flow Probe\conf**
- **Linux: /opt/hp/UCMDB/Data Flow Probe/conf**

b. Aggiornare la proprietà seguente con il nuovo numero di porta:

- Se è configurata la comunicazione HTTP: **serverPort**
- Se è configurata la comunicazione HTTPS (SSL): **serverPortHttps**

Per maggiori dettagli su queste proprietà, consultare "Parametri del file DataFlowProbe.properties" a pagina 63.

3. Cancellare i dati dalla sonda.

> **Nota:** Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi del database della Data Flow Probe. Dopo l'esecuzione dello script, la Data Flow Probe invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

4. Riavviare la sonda. Per i dettagli consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

Come spostare risorse da un dominio a un altro

Questo compito descrive come spostare credenziali, Data Flow Probe e intervalli sonde da un dominio (dominio di origine) a un altro (dominio di destinazione).

1. Prerequisiti: Disattivare tutti i processi in esecuzione e tutte le attività in esecuzione in tutte le zone di gestione

2. Interrompere ogni Data Flow Probe nel dominio di origine che si intende spostare nel dominio di destinazione. Per i dettagli consultare "Come interrompere una Data Flow Probe" a pagina 40.

3. In ogni computer delle sonde, aprire **..\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf\dataFlowProbe.properties** e individuare la riga seguente:

   ```
   appilog.collectors.domain =
   ```

   Impostare il valore del parametro su **${DefaultDomain}**.

   Salvare le modifiche, ma non riavviare ancora la sonda.

4. In UCMDB, selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe** e, per ogni sonda nel dominio di origine:

   a. Selezionare la sonda e fare clic su **Esporta in CSV**  per esportare gli intervalli della sonda in un file CSV.

   b. Eliminare la sonda dal dominio di origine.

5. Creare un nuovo dominio (destinazione) con **Type = Customer**.

6. Nel dominio di origine, selezionare ogni credenziale, fare clic su **Copia in un altro dominio**  e selezionare il dominio di destinazione creato in precedenza.

7. In UCMDB, selezionare **Amministrazione > Gestione impostazioni infrastruttura**.

a. Nella casella **Filtra per colonna** selezionare **Nome** e, nella casella adiacente, digitare **dominio**.

b. Tra le altre, verrà visualizzata l'impostazione **Valore predefinito della proprietà dominio**. Nella colonna **Valore** di questa impostazione immettere il nome del dominio di destinazione creato in precedenza.

c. Salvare le modifiche.

8. Eliminare tutti i CI **ipaddress** e **ipsubnet** dal CMDB.

9. In ogni sonda:

a. Eseguire **clearProbeData.bat**. Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

b. Avviare la sonda. Per i dettagli consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

> **Nota:** Assicurarsi che la sonda sia stata avviata correttamente.

10. In UCMDB selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**:

a. Verificare che tutte le sonde del dominio di origine siano ora visualizzate sotto il dominio di destinazione creato in precedenza.

b. Per ogni sonda, importare il rispettivo CSV con gli intervalli della sonda esportati in precedenza.

Come cambiare il dominio predefinito del servizio HP UCMDB Integration

Questo compito descrive come cambiare il dominio predefinito del servizio HP UCMDB Integration.

1. Interrompere il servizio di integrazione

Windows	**Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Stop HP Universal CMDB Integration Service**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh stop**

2. Aggiornare le proprietà del dominio

- Aprire il file **DataFlowProbe.properties**, che si trova in:

Windows	**c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\integrations\conf**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/conf**

- Aggiornare la proprietà seguente con il nuovo nome dominio:

  appilog.collectors.domain

  Per maggiori dettagli su questa proprietà, consultare "Parametri del file DataFlowProbe.properties" a pagina 63.

3. Cancellare i dati dal servizio di integrazione.

   Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati del servizio HP UCMDB Integration" a pagina 55.

   Nota: Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi DB del Servizio di integrazione. Dopo l'esecuzione dello script, il servizio di integrazione invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

4. Riavviare il servizio di integrazione

Windows	**Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Start HP Universal CMDB Integration Service**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start**

Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration

Se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, per eseguire le integrazioni non basate su Jython è possibile utilizzare il servizio UCMDB Integration, anziché una Data Flow Probe.

Nota: Il Servizio HP UCMDB Integration è supportato solo in ambienti UCMDB autonomi.

Per accertarsi che il servizio sia in esecuzione:

1. Controllare lo stato nel computer del server UCMDB:

Windows	**Pannello di controllo > Strumenti di amministrazione > Servizi**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh status**

2. Se il servizio non è in esecuzione:

   a. Controllare se è presente una Data Flow Probe installata e in esecuzione nel computer del server UCMDB. In questo caso, è necessario arrestare la Data Flow Probe prima di avviare il servizio UCMDB Integration.

   Per arrestare la Data Flow Probe:

Windows	Selezionare **Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Interrompi Data Flow Probe**
Linux	Eseguire il comando seguente: **/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/bin/probegateway.sh stop**

   b. Avviare il servizio UCMDB Integration:

Windows	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: ○ Selezionare **Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Start HP UCMDB Integration Service** ○ Selezionare **Start > Panello di controllo > Strumenti di amministrazione > Servizi** e avviare il servizio **UCMDB Integration**
Linux	Eseguire il comando seguente: **/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start**

Come limitare il movimento degli IP in un cluster

Questo compito descrive come impostare la soglia di sbilanciamento IP per i cluster di sonde per ridurre al minimo gli spostamenti degli IP nel cluster.

Per impostare la soglia di sbilanciamento:

1. Selezionare **Amministrazione > Impostazioni infrastruttura > Impostazioni generali > Massimo sbilanciamento cluster consentito**.

2. Inserire la soglia di sbilanciamento (in percentuale).

   Impostazione predefinita: 20% Il cluster deve distribuire gli IP tra le sonde in modo equilibrato. Quindi, per impostazione predefinita, nessuna sonda può avere un numero di IP superiore al numero medio incrementato del 20% o inferiore al numero medio ridotto del 20%.

Se il numero di IP di una sonda qualsiasi si discosta da questa soglia, il cluster tenta di ridistribuire gli IP tra le sonde.

Per un esempio, consultare "Limitazione del movimento degli IP in un cluster" a pagina 31.

Nota: Se la riduzione degli spostamenti degli IP ha un'importanza più critica rispetto al bilanciamento del cluster, aumentare il valore di soglia per ridurre al minimo gli spostament degli IP. Più la soglia di sbilanciamento è alta, minore sarà lo spostamento degli IP.

Come aggiornare l'indirizzo IP della Data Flow Probe

Questo compito descrive come configurare una Data Flow Probe in caso di cambiamento dell'indirizzo IP.

Nota: Se l'indirizzo IP della Data Flow Probe è cambiato, si consiglia di reinstallare la sonda. Per informazioni sull'installazione della Data Flow Probe, consultare *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva. Se non è possibile reinstallare la sonda, seguire la procedura seguente.

Per cambiare l'indirizzo IP di una Data Flow Probe:

1. ## Aggiornare le proprietà della sonda

   Nella cartella **C:\hp\UCMDB\Data Flow Probe\conf**:

   - Aprire il file **DataFlowProbe.properties** e aggiornare le proprietà seguenti:
     - **appilog.collectors.local.ip**
     - **appilog.collectors.probe.ip**

     Per maggiori dettagli su queste proprietà, consultare "Parametri del file DataFlowProbe.properties" a pagina 63.

   - Aprire **probeMgrList.xml**, individuare la riga che inizia con `<probeMgr ip=` e aggiornare il nome del computer Probe Manager o l'indirizzo IP, ad esempio:

     ```
     <probeMgr ip="OLYMPICS08">
     ```

2. ## Interrompere la sonda

   - Per interrompere la sonda mentre è in esecuzione come servizio, selezionare

     Start > Programmi > HP UCMDB > Stop Data Flow Probe

   - Per interrompere la sonda quando è in esecuzione da una finestra del prompt dei comandi (console), premere **Ctrl+C**, quindi **y**.

3. **Cancellare i dati dalla sonda**

   Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

   Nota: Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi del database della Data Flow Probe. Dopo l'esecuzione dello script, la Data Flow Probe invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

4. **Riavviare la sonda**

   Per riavviare la sonda dalla finestra di avvio o dalla console, consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

Come aggiornare le dimensioni della memoria della Data Flow Probe

Le dimensioni della memoria della Data Flow Probe vengono definite durante l'installazione.

In questo campito viene descritto come cambiare le dimensioni massime dell'heap.

1. Aprire il file **WrapperEnv.conf**, che si trova nei percorsi seguenti:

Windows	**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/bin**

2. Aggiornare i parametri seguenti:

   - **set.GATEWAY_MAX_MEM**
   - **set.MANAGER_MAX_MEM**

   Nota: Per le sonde su computer Linux, aggiornare soltanto **set.GATEWAY_MAX_MEM**

3. Riavviare il processo della Data Flow Probe.

Come definire titolari proprietari per le Data Flow Probe

Negli ambienti a multi-titolarità, a tutti i CI e le relazioni individuati viene assegnato un titolare proprietario. Se nei parametri dell'adattatore di individuazione non sono definiti titolari proprietari, ma vi è un titolare proprietario definito nelle proprietà della Data Flow Probe, questo titolare proprietario verrà assegnato ai CI e alle relazioni individuati.

Questo compito descrive come definire un titolare proprietario nelle proprietà della Data Flow Probe.

Nota: Questa sezione riguarda solo gli ambienti a multi-titolarità.

1. Prerequisito

   Il titolare proprietario che si desidera definire nelle proprietà della Data Flow Probe deve essere già definito in UCMDB. Per i dettagli sulla creazione di titolari proprietari in UCMDB, vedere Finestra di dialogo Nuovo titolare/Modifica titolare nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

2. Nella Data Flow Probe aprire il file **DataFlowProbe.properties**, che si trova nella cartella di installazione della Data Flow Probe, nel percorso **..\UCMDB\DataFlowProbe\conf**.

3. Definire il parametro del titolare proprietario aggiungendo la riga seguente:

   com.hp.ucmdb.discovery.Probe.DefaultTenant=<titolare_proprietario>

   dove **titolare_proprietario** è il nome del titolare proprietario, come definito nel modulo **Sicurezza > Gestione titolari**.

4. Salvare il file **DataFlowProbe.properties**.

5. Riavviare la Data Flow Probe.

6. Risultato

   Il titolare proprietario è visualizzato nel modulo Impostazioni Data Flow Probe.

Come configurare il numero di connessioni ad altri computer

Questo compito descrive come configurare il numero di connessioni al secondo ad altri computer che la Data Flow Probe può creare. Queste impostazioni si configurano nel file **globalsettings.xml** che si trova nel modulo Gestione adattatori in **riquadro Risorse > Pacchetti > AutoDiscoveryContent > File di configurazione**.

Per configurare il numero di connessioni al secondo create dalla sonda ad altri computer:

1. Nel file **globalsettings.xml**, configurare le proprietà elencate di seguito come descritto:

Proprietà	Descrizione
maximumConnectionsPerSecond	Consente di limitare il numero di nuove connessioni al secondo create dalla sonda ad altri computer. ▪ **0.** Numero illimitato di connessioni consentite. ▪ **> 0.** Numero massimo di connessioni. Se viene raggiunto questo limite, qualsiasi processo che tenta di creare una nuova connessione dovrà attendere un periodo di tempo stabilito nella proprietà **timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached** (vedere più avanti) **Impostazione predefinita:** 0 (illimitato)
timeToSleepWhenMaximumConnectionsLimitReached	Stabilisce la durata dell'attesa (in millisecondi) di un processo fino alla creazione di una nuova connessione, nel caso in cui sia stato raggiunto il limite "maximumConnectionsPerSecond". **Impostazione predefinita:** 1000 millisecondi (1 secondo) **Nota:** Se **maximumConnectionsPerSecond = 0** questa proprietà viene ignorata.

2. Salvare le modifiche.

Per maggiori dettagli sul file **globalsettings.xml**, consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Come configurare aggiornamenti periodici dei compiti dei flussi di dati

Quando viene attivato un processo del flusso dei dati, il TQL di input dell'adattatore viene calcolato una volta sola e viene inviato alla Data Flow Probe. Se i dati dei CI trigger cambiano (ad esempio, un laptop acquisisce un indirizzo IP diverso), la Data Flow Probe deve essere aggiornata con i dati del CI trigger modificati. Se la Data Flow Probe non viene aggiornata con i cambiamenti, la query continua a essere eseguita con informazioni obsolete.

Per accertarsi che la Data Flow Probe sia sempre aggiornata con i possibili cambiamenti in base ai dati del CI trigger, è possibile configurare UCMDB per il ricalcolo dei dati del CI trigger e l'invio degli eventuali cambiamenti alla Data Flow Probe.

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

- "Configurazione globale" nel seguito
- "Configurazione dell'adattatore" nel seguito
- "Aggiornamenti ad hoc" alla pagina successiva

Configurazione globale

I compiti del flusso di dati di tutti gli adattatori vengono aggiornati a seconda delle impostazioni globali configurate nelle impostazioni dell'infrastruttura.

Nota: Se necessario, è possibile configurare gli aggiornamenti di un determinato adattatore per ottenere un comportamento diverso. Per i dettagli consultare "Configurazione dell'adattatore" sotto.

Per configurare gli aggiornamenti dei compiti del flusso di dati globali:

1. Selezionare **Amministrazione > Gestione impostazioni infrastruttura**.
2. Selezionare la categoria **Impostazioni generali**.
   a. Individuare il parametro **Aggiornamento periodico attività flusso dati** e impostare il valore su **true**.
   b. Individuare **Intervallo aggiornamento periodico attività flusso dati (in ore)** e **Ora inizio aggiornamento periodico attività flusso dati** e specificare la frequenza (in ore) di aggiornamento dei compiti del flusso di dati e l'ora (01-24) di inizio dell'aggiornamento.

   Per impostazione predefinita l'opzione è abilitata e i compiti del flusso di dati vengono aggiornati una volta al giorno a mezzanotte.

Configurazione dell'adattatore

Questo compito descrive come configurare un determinato adattatore in modo che gli aggiornamenti dei compiti del flusso di dati vengano inviati periodicamente alla Data Flow Probe.

Nota:

- L'impostazione del file dell'adattatore sovrascrive l'impostazione globale (**Aggiornamento periodico attività flusso dati**) descritta in precedenza.

  Ad esempio, se l'impostazione del file dell'adattatore è impostata su **true**, ma l'impostazione globale è impostata su **false**, i compiti dell'adattatore continuano a essere aggiornati sulla Data Flow Probe e viceversa.
- Questa impostazione deve essere configurata per un solo adattatore nel caso in cui gli aggiornamenti dell'adattatore dovessero avere un comportamento diverso rispetto alla configurazione delle impostazioni globali.

Per configurare gli aggiornamenti dei compiti del flusso di dati per un determinato adattatore:

1. Aprire il file .xml dell'adattatore in un editor.
2. Individuare il tag **<dispatchMechanism>**. Se non esiste, crearlo.
3. Aggiungere il seguente parametro:

   ```
   <dispatchOnChanges isEnabled = "<true or false>" />
   ```

   Esempio:

   ```
   <pattern>
   ..
           <dispatchMechanism type = "IpAddress">
                           <dispatchOnChanges isEnabled = "true" />
           </dispatchMechanism>
   ..
   </pattern>
   ```

Aggiornamenti ad hoc

Per eseguire gli aggiornamenti ad hoc dei compiti del flusso di dati:

1. Accedere alla JMX Console di UCMDB. (Avviare un browser Web e specificare il seguente indirizzo: **http://localhost:8080/jmx-console**. Potrebbe essere necessario effettuare l'accesso con nome utente e password).
2. Fare clic su **UCMDB:service=Discovery Manager** per aprire la pagina JMX MBEAN View.
3. Eseguire il metodo desiderato tra i seguenti:

Metodo JMX	Descrizione
recalculateAndUpdateDFMTasks	Aggiorna i compiti del flusso di dati di tutti gli adattatori per i quali è abilitato l'aggiornamento dei compiti del flusso di dati. **Nota:** Gli aggiornamenti dei compiti del flusso di dati sono abilitati nel file di configurazione dell'adattatore.
recalculateAndUpdateDFMTasksForAdapter	Aggiorna i compiti del flusso di dati per gli adattatori selezionati senza verificare le configurazioni dell'adattatore. Ovvero, gli aggiornamenti vengono eseguiti anche se l'aggiornamento dei compiti del flusso di dati non è abilitato per l'adattatore selezionato.

Come evitare l'invio contemporaneo di informazioni di touching da parte delle sonde

Quando più Data Flow Probe inviano contemporaneamente informazioni relative al touching al server UCMDB, è possibile che si verifichi un sovraccarico del server. Per abilitare il bilanciamento del carico manuale tra più Data Flow Probe in esecuzione sul server UCMDB, è possibile impostare l'ora alla quale ciascuna sonda segnala il touching:

1. Aprire il file **DataFlowProbe.properties** in un editor di testo.
2. Individuare le righe che iniziano con la stringa **# Is touch window mechanism active**:

```
    "# Is touch window mechanism active
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.isActive = false
    "# Defines the time when the touch window starts (HH:MM - 00:00-23:5
9)
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.startTime = 10:00
    "# Defines the time when the touch window ends (HH:MM - 00:00-23:59)
appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.endTime = 23:59
```

3. Cambiare il parametro **appilog.agent.probe.touchWindowMechanism.isActive** in **true**.
4. Impostare l'ora alla quale la sonda deve segnalare il touching.
5. Salvare il file.

Questi parametri consentono alle sonde di eseguire il touching in finestre temporali non sovrapposte.

Come configurare la Data Flow Probe per l'eliminazione automatica dei CI

Questo compito spiega come configurare un processo in modo tale che le istanze CI di specifici CIT vengano automaticamente eliminate.

1. Selezione dei CI da eliminare

   a. Selezionare un adattatore.

   b. Nella scheda **Configurazione adattatore** > riquadro **Gestione risultati**, selezionare **Abilita eliminazione automatica** e, nella casella di riepilogo adiacente, selezionare quando abilitare l'eliminazione automatica: **Sempre**, **In caso di esito positivo o avvisi** o **Solo in caso di esito positivo**.

   c. Nella casella **Eliminazione automatica** fare clic su  .

   d. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Scegli classe individuata, dove è possibile selezionare i CIT da eliminare. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Scegli classe individuata" a pagina 239.

   e. Nella casella **Eliminazione automatica**, nella colonna Metodo di eliminazione, selezionare il metodo di eliminazione del CIT: **Eliminazione automatica** o **Candidato all'eliminazione**. Per i dettagli sui metodi di eliminazione, consultare "CI e relazioni eliminati automaticamente e CI candidati all'eliminazione" a pagina 207.

   f. Fare clic sul pulsante **Salva** in basso nella pagina.

2. Risultati

   Per visualizzare i CI eliminati, accedere alla colonna **Eliminati** nel riquadro Risultati di individuazione. Per i dettagli consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Come eliminare i risultati della sonda non inviati

Questo compito descrive come svuotare la coda della sonda contenente risultati che non sono ancora stati trasmessi al server UCMDB.

1. Accedere alla JMX Console della Data Flow Probe. Avviare un browser Web e specificare il seguente indirizzo: **http://<indirizzo IP o nome computer Probe Gateway>:1977**. Se la Data Flow Probe viene eseguita in locale, immettere **http://localhost:1977**.

   Potrebbe essere necessario eseguire l'accesso con nome utente e password.

2. Individuare il servizio **Probe_<nome sonda> > type=MainProbe** e fare clic sul collegamento per aprire la pagina JMX MBEAN View.

3. Richiamare l'operazione facendo clic sul pulsante **dropUnsentResults**.

Nota: Con questa operazione vengono eliminati 100 risultati alla volta. Per eliminare una quantità maggiore di risultati, richiamare l'operazione il numero di volte necessario.

Come cancellare i dati della Data Flow Probe

Questo compito descrive come cancellare i dati dalla Data Flow Probe.

Nota: Per i dettagli sulla cancellazione dei dati dal servizio UCMDB Integration, consultare "Come cancellare i dati del servizio HP UCMDB Integration" alla pagina successiva.

1. Arrestare il servizio Data Flow Probe. Per istruzioni, consultare "Come interrompere una Data Flow Probe" a pagina 40.

2. Eseguire lo script **clearProbeData**

   Nota: Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi del database della Data Flow Probe. Dopo l'esecuzione dello script, la Data Flow Probe invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

Windows	a. Nel computer della Data Flow Probe, selezionare il percorso: **c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools** b. Al prompt dei comandi digitare: **clearProbeData.bat <password>**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/clearProbeData.sh <password>**

   dove **<password>** è la password del server di database della Data Flow Probe, impostata durante l'installazione della Data Flow Probe.

3. Riavviare il servizio Data Flow Probe

   Avviare il servizio Data Flow Probe. Per i dettagli consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

4. Risultati

   Tutti i dati verranno eliminati dalla Data Flow Probe.

Come cancellare i dati del servizio HP UCMDB Integration

Questo compito descrive come cancellare i dati dal servizio UCMDB Integration.

Nota: Per i dettagli sulla cancellazione dei dati di una Data Flow Probe, consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" alla pagina precedente.

1. Interrompere il servizio di integrazione.

Windows	**Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Stop HP Universal CMDB Integration Service**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh stop**

2. Eseguire lo script **clearProbeData**.

   Nota: Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi DB del Servizio di integrazione. Dopo l'esecuzione dello script, il Servizio di integrazione invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

   Nel computer del server UCMDB eseguire lo script come segue:

Windows	**c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\integrations\tools\clearProbeData.bat**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/tools/clearProbeData.sh**

3. Riavviare il servizio di integrazione:

Windows	**Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Start HP Universal CMDB Integration Service**
Linux	**/opt/hp/UCMDB/UCMDBServer/integrations/bin/service.sh start**

4. Risultati

   Tutti i dati vengono eliminati dal servizio di integrazione.

Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe

Questo compito descrive come distribuire un CUP (cumulative update package, pacchetto di aggiornamento cumulativo) per le Data Flow Probe (Windows/Linux) connesse a UCMDB.

Nota: Questo compito descrive come distribuire il CUP sonda dall'interfaccia utente di UCMDB. Per istruzione sulla distribuzione del CUP della Data Flow Probe manualmente su una singola sonda, consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente" nel seguito.

Per distribuire un CUP su tutte le Data Flow Probe connesse:

1. In Gestione flusso di dati, passare al modulo Impostazioni Data Flow Probe.
2. Fare clic sul pulsante **Distribuisci aggiornamento sonde**  .
3. Selezionare una versione CUP da distribuire e fare clic su **OK**.
4. **Solo Linux:**
   a. Estrarre il pacchetto di upgrade eseguendo il comando:

      /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/upgrade/extractUpgradePackage.sh

   b. Riavviare la Data Flow Probe.
5. **Solo sonda Windows:** Verificare che la sonda sia connessa e che la versione sia aggiornata: Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe** e selezionare il dominio. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli <dominio>" a pagina 90.

Nota:

- Durante il processo di distribuzione CUP vengono riavviate automaticamente tutte le Data Flow Probe compatibili. Se è in corso l'integrazione su una Data Flow Probe durante il riavvio, l'integrazione viene arrestata e viene riavviata quando si riavvia la Data Flow Probe. Se un'integrazione ha quasi terminato l'esecuzione o è già stata eseguita in gran parte, per evitarne il riavvio, si consiglia di lasciare che termini il processo e applicare successivamente l'aggiornamento CUP.
- Per ritirare un CUP delle Data Flow Probe per allinearne la versione con quella del server UCMDB, consultare "Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB" a pagina 58.

Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente

Questo compito descrive come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente su una singola Data Flow Probe.

1. **Prerequisiti:** Per evitare la perdita di dati, disattivare tutti i processi di individuazione prima di eseguire l'aggiornamento.

2. Arrestare la Data Flow Probe.

3. Copiare il file ZIP di upgrade della sonda, che si trova nella cartella principale del DVD Windows di installazione di HP Universal CMDB, come segue:

   Windows:

File su DVD	**probe-patch-**<*versione UCMDB*>**.CUP**<*n. CUP*>**-**<*numero_build*>**-windows.zip**
Percorso di destinazione	C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\upgrade\

   Linux:

File su DVD	**probe-patch-**<*versione UCMDB*>**.CUP**<*n. CUP*>**-**<*numero_build*>**-linux.zip**
Percorso di destinazione	/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/runtime/upgrade

4. Estrarre il pacchetto di upgrade:

Sistema operativo	**File pacchetto di upgrade**
Linux	Eseguire **/opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/upgrade/extractUpgradePackage.sh**
Windows	**C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\upgrade\extractUpgradePackage.bat**

5. Avviare la Data Flow Probe.

6. **Solo sonda Windows:** Verificare che la sonda sia connessa e che la versione sia aggiornata: Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**, selezionare il dominio, selezionare la sonda. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli <dominio>" a pagina 90.

Nota: Se questo processo ha esito negativo, disinstallare la sonda, reinstallare una nuova sonda e quindi distribuire il CUP sonda pertinente.

Per i dettagli sull'installazione della sonda, consultare la *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.

Per i dettagli sulla distribuzione di un CUP della sonda dal modulo Impostazioni Data Flow Probe, consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe" a pagina 55.

Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB

La versione CUP (pacchetto di aggiornamento cumulativo) delle Data Flow Probe connesse al server UCMDB deve sempre essere allineata alla corrispondente versione CUP del server UCMDB.

Questo compito descrive come allineare la versione CUP delle Data Flow Probe al corrispondente CUP del server UCMDB.

Nota:

- L'allineamento dei CUP delle Data Flow Probe è necessario solo se nel sistema sono connesse Data Flow Probe installate con versioni CUP successive alla versione CUP del server UCMDB.
- Questa opzione è disponibile solo per sonde che sono state **aggiornate** con una versione CUP (manualmente o tramite la funzione Distribuisci aggiornamento sonde).
- Se l'installazione di una sonda comprende un CUP, non è possibile disinstallare il CUP. Per disinstallare il CUP sarà necessario disinstallare la sonda e quindi reinstallarla con la versione CUP corretta.

Per allineare la versione CUP delle Data Flow Probe:

1. Nel modulo Gestione flusso di dati, andare a **Impostazioni Data Flow Probe**.
2. Fare clic sul pulsante **Ritira aggiornamento sonde**  . Viene eseguito il downgrade del CUP di ogni Data Flow Probe alla versione precedente rispetto a quella installata.

   Nota: Se questo pulsante non è abilitato, il CUP di ogni sonda è allineato con UCMDB e non sono necessarie ulteriori azioni.

3. Finché il pulsante **Ritira aggiornamento sonde**  è abilitato, ciò indica che vi sono una o più sonda la cui versione CUP non è allineata a quella del server UCMDB. Fare nuovamente clic su questo pulsante per allineare la versione CUP di tali sonde.

   Quando il pulsante **Ritira aggiornamento sonde**  diventa disabilitato, ciò indica che la versione CUP di tutte le sonde è allineata a quella del server UCMDB.

4. Rimuovere la risorsa CUP da UCMDB per assicurarsi che non venga ridistribuita:

   a. In **Amministrazione > Gestione pacchetti**, selezionare il pacchetto **probeUpdate** e fare clic su **Annulla distribuzione risorse**  .

b. Nella finestra di dialogo Ritiro risorse pacchetto visualizzata, selezionare la risorsa CUP.

c. Fare clic su **Avanti** e quindi su **Fine**.

Esempio

Si consideri la distribuzione seguente:

- Nel server UCMDB è installato CUP1
- Nella Sonda1 è installato CUP1.
- Nella Sonda2 è installato CUP2.
- Nella Sonda3 è installato CUP3.

L'allineamento delle versioni CUP avrà l'effetto seguente:

- La Sonda1 resta invariata perché ha una versione CUP allineata con quella del server UCMDB.
- Viene effettuato il downgrade a CUP1 della Sonda2.
- Viene effettuato il downgrade a CUP2 della Sonda3.

Per assicurare la compatibilità della Sonda3 con il server UCMDB, viene eseguito un nuovo allineamento delle versioni CUP, con l'effetto seguente:

- La Sonda1 e la Sonda2 restano invariate perché hanno una versione CUP allineata con quella del server UCMDB.
- Viene effettuato il downgrade a CUP1 della Sonda3.

Come disinstallare i CUP delle sonde manualmente

Questo compito descrive come disinstallare il CUP di una Data Flow Probe che era stato distribuito manualmente. Questa operazione può essere eseguita solo con metodi manuali.

Per disinstallare un CUP sonda manualmente:

1. Arrestare la sonda.
2. Copiare **${PROBE_INSTALL}\UninstallCUP\CUP_NUMBER\ probeUninstallCup<*numero_CUP*>.zip** nella directory **${PROBE_INSTALL} \runtime\upgrade**.
3. Dal prompt dei comandi, selezionare la directory **${PROBE_INSTALL}\tools\upgrade**.

4. Eseguire:
   - **Windows: extractUpgradePackage.bat**
   - **Linux: extractUpgradePackage.sh**
5. Accertarsi che la risorsa CUP sia stata rimossa da UCMDB, in modo che non venga ridistribuita:
   a. In **Amministrazione > Gestione pacchetti**, selezionare il pacchetto **probeUpdate** e fare clic su **Annulla distribuzione risorse**  .
   b. Nella finestra di dialogo Ritiro risorse pacchetto visualizzata, se la risorsa CUP è visualizzata, selezionarla.
   c. Fare clic su **Avanti** e quindi su **Fine**.

Porte del processo della Data Flow Probe

- "Porte del computer della Data Flow Probe" nel seguito
- "Porte dei computer remoti" alla pagina successiva

Porte del computer della Data Flow Probe

Le seguenti porte vengono utilizzate dal processo della Data Flow Probe sul computer della Data Flow Probe:

Porta	Descrizione
1977	Porta dell'applicazione Web della Data Flow Probe. Utilizzata per la JMX Console e altri servizi Web.
1978	Se la Data Flow Probe è installata in modalità separata (Probe Manager e Probe Gateway sono in esecuzione come processi separati), questa porta viene utilizzata dal processo Probe Manager come porta dell'applicazione Web (la JMX Console del Manager).
8453	Porta dell'applicazione Web protetta della Data Flow Probe. È utilizzata per condividere le directory in entrata e originale tramite HTTPs.
8454	Se la Data Flow Probe è installata in modalità separata ed è abilitata la modalità HTTPS Jetty, questa porta viene utilizzata per condividere le directory in entrata e originale.
1741	La porta aperta da Probe Gateway per abilitare RMI (Remote Method Invocation) tra Gateway e Gestioni.

Porta	Descrizione
1742	La porta aperta da Probe Manager per abilitare RMI (Remote Method Invocation) tra Gateway e Gestioni.
80	Aperta da un servizio CallHome servizio per agenti di Universal Discovery.
5432	Porta utilizzata dal database PostgreSQL.
1777	Porta utilizzata dal wrapper Tanuki.
2055	Porta aperta quando è stato attivato il processo Collect Network Data by Netflow. Utilizzata per la connessione dei dati Netflow inviati dal sotware nProbe.

Porte dei computer remoti

Le seguenti porte vengono utilizzate dal processo della Data Flow Probe sui computer remoti:

Porta	Descrizione
8080	Data Flow Probe utilizza questa porta per comunicare con il server UCMDB (se la comunicazione è configurata sul protocollo HTTP).
8443	Data Flow Probe utilizza questa porta per comunicare con il server UCMDB (se la comunicazione è configurata sul protocollo HTTPS).
22	Utilizzata per l'individuazione basata su SSH.
23	Utilizzata per l'individuazione basata su Telnet.
80	Utilizzata per le individuazioni HTTP, NNM, PowerShell, UDDI, VMware VIM.
Porte 135, 137, 138, 139 + DCOM	Utilizzata per le individuazioni WMI e NTCMD.
161	Utilizzata per l'individuazione SNMP.
389	Utilizzata per le individuazioni LDAP.
1521, 1433, 6789, 2048	Utilizzata per le individuazioni basate su database SQL.
2738, 7738	Utilizzata per le individuazioni basate su Agente Universal Discovery.
443	Utilizzata per le individuazioni UDDI, PowerShell.
280	Utilizzata per l'individuazione HP SIM.
1099	Utilizzata per l'individuazione JBoss.

Porta	Descrizione
5985, 5986	Utilizzata per le individuazioni PowerShell. **Nota:** Queste porte dipendono dalla configurazione del sistema operativo Microsoft Windows.
3200, 3300-3303, 33xx, dove xx indica il numero di istanza server SAP	Utilizzata per l'individuazione SAP.
50004, 50104, 50204, 50304, 50404, 5xx04 dove xx indica il numero di istanza server SAP J2EE	Utilizzata per l'individuazione SAP JMX.
2320	Utilizzata per l'individuazione Siebel Gateway.
7001, 7002	Utilizzata per l'individuazione WebLogic.
8880	Utilizzata per l'individuazione WebSphere.
50001	Utilizzata per l'individuazione HP SIM (comunicazione protetta).

File DataFlowProbe.properties

Un processo GFD richiede l'impostazione di diversi parametri per essere attivato. Questi parametri specificano il metodo da utilizzare (ad esempio, eseguire il ping cinque volte prima di dichiarare un errore) e rispetto a quale CI un metodo debba essere eseguito. Se i parametri non sono stati identificati dall'utente, il processo DFM utilizza i parametri preconfigurati definiti nel file **DataFlowProbe.properties**. Per modificare i parametri, aprire **DataFlowProbe.properties** in un editor di testo.

Il file **DataFlowProbe.properties** si trova nella cartella seguente: **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf**.

Attenzione: Se si aggiornano i parametri nel file **DataFlowProbe.properties** è necessario riavviare la sonda per aggiornare i cambiamenti.

Il file **DataFlowProbe.properties** è suddiviso nelle sezioni seguenti:

- **Definizioni della connessione server.** Contiene i parametri necessari per l'impostazione della connessione tra il server e la sonda, come il protocollo da utilizzare, i nomi dei computer, i nomi predefiniti del dominio e della sonda, i valori di timeout e l'autenticazione di base.
- **Definizioni della Data Flow Probe.** Contiene i parametri che definiscono la sonda, come la posizione della cartella radice, le porte e gli indirizzi di Manager e Gateway.
- **Configurazioni di Probe Gateway.** Contiene i parametri che definiscono gli intervalli di tempo per il recupero dei dati.

- **Configurazioni di Probe Manager.** Contiene parametri che definiscono le funzionalità di Probe Manager, come gli intervalli pianificati, il touching, il raggruppamento dei risultati, le operazioni sui blocchi, il threading, i valori di timeout, il filtro e la segnalazione di più aggiornamenti.
- **Parametri di internazionalizzazione.** Contiene i parametri che definiscono le impostazioni relative alla lingua.
- **Configurazioni interne.** Contiene i parametri che abilitano il funzionamento efficiente di GFD, come le dimensioni del pool di thread.

> **Attenzione:** Non modificare i parametri di configurazione interna se non si dispone di una conoscenza avanzata di Gestione flusso di dati.

Parametri del file DataFlowProbe.properties

Questa sezione descrive i parametri del file **DataFlowProbe.properties**.

Tra questi sono compresi:

- "Definizioni della connessione server" nel seguito
- "Definizioni della Data Flow Probe" a pagina 66
- "Configurazioni di Probe Gateway" a pagina 68
- "Configurazioni di Probe Manager" a pagina 69
- "Parametri di internazionalizzazione" a pagina 75

Definizioni della connessione server

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent.Probe.DownloadingTimeout	Timeout in ms per il download dei file di configurazione e i file userExt (ovvero i file serverData).	long	Impostazione predefinita: 300000
appilog.agent.probe.protocol	Definisce il protocollo utilizzato per la comunicazione tra Probe Gateway e il server.	string	**HTTP** o **HTTPS** (SSL) **Impostazione predefinita:** HTTP

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent.Probe.ServerTimeout	Timeout in ms per le richieste della sonda verso il server.	long	**Impostazione predefinita:** 180000
appilog.agent.Probe.BasicAuth.User appilog.agent.Probe.BasicAuth.Pwd	Funzione di autenticazione fase della sonda al server. Queste proprietà sono fornite dall'amministratore che ha configurato il server Web. **Deprecated**: basato su certificato, utilizzare invece l'autenticazione reciproca SSL.	string	Si devono utilizzare tutte le chiavi per indicare l'uso di questa funzione. Per rappresentare i non valori, i valori possono restare vuoti.
appilog.agent.Probe.JMX.BasicAuth.User	Dati di autenticazione per la JMX Console della sonda - nome utente.	string	Si devono utilizzare tutte le chiavi per indicare l'uso di questa funzione. Per rappresentare i non valori, i valori possono restare vuoti.
appilog.agent.Probe.JMX.BasicAuth.Pwd	Dati di autenticazione per la JMX Console della sonda - password.	byte	Si devono utilizzare tutte le chiavi per indicare l'uso di questa funzione. Per rappresentare i non valori, i valori possono restare vuoti. La password deve essere crittografata. Crittografare la password mediante la JMX console della sonda (ovvero operazione password **getEncryptedKey** in **MainProbe** MBean).
appilog.collectors.domain	Il dominio di appartenenza di Probe Gateway (precedentemente noto come **Domain** della sonda).	string	**Impostazione predefinita:** DefaultProbe

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.collectors.domain.type	Tipo del dominio.	string	**customer**; **external** **Impostazione predefinita:** customer
appilog.collectors.probe.name	Nome del Probe Gateway utilizzato per l'identificazione dal server UCMDB Il server utilizza questo nome per passare compiti al Probe Gateway appropriato.	string	Utilizza il valore definito durante l'installazione. Il valore predefinito è nome del computer.
http.proxyHost	Utilizzato solo quando la sonda deve essere connessa al server UCMDB mediante un server proxy	string	Nomi DNS
http.proxyPass	Utilizzato solo quando la sonda deve essere connessa al server UCMDB mediante un server proxy	string	**Impostazione predefinita:** Nessuno
http.proxyPort	Utilizzato solo quando la sonda deve essere connessa al server UCMDB mediante un server proxy	int	**Impostazione predefinita:** Nessuno
http.proxyRealm	Utilizzato solo quando la sonda deve essere connessa al server UCMDB mediante un server proxy	string	**Impostazione predefinita:** Nessuno
http.proxyUser	Utilizzato solo quando la sonda deve essere connessa al server UCMDB mediante un server proxy	string	**Impostazione predefinita:** Nessuno
server.webApp.name	Nome dell'applicazione Web del server (.war file) responsabile della sonda.	string	**Impostazione predefinita:** mam-collectors
serverName	Definisce il nome DNS del server al quale si connette Probe Gateway.	string	Nome DNS

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
serverPort	Numero della porta per la comunicazione HTTP.	int	Impostazione predefinita: 8080
serverPortHttps	Numero della porta per la comunicazione HTTPS.	int	Impostazione predefinita: 8443

Definizioni della Data Flow Probe

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent.local.jdbc.user appilog.agent.local.jdbc.pwd	Nome utente MySQL	string	
appilog.agent.local.jdbc.pwd	Password MySQL	byte	Per cambiare la password del database: 1. Per cambiare la password dell'utente PostgreSQL predefinito, è possibile utilizzare lo script preconfigurato set_dbuser_password.cmd. 2. Il valore della password nel file properties deve essere crittografato. Crittografare la password mediante la JMX console della sonda (ovvero operazione password getEncryptedKey in MainProbe MBean).
appilog.agent.probe.jdbc.driver	Informazioni database Probe Gateway	string	**Impostazione predefinita:** com.postgresql.jdbc.Driver
appilog.agent.probe.jdbc.uri	Informazioni database Probe Gateway	string	**Impostazione predefinita:** jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
appilog.agent.probe.jdbc.user	Nome utente di Probe Gateway	string	
appilog.agent.probe.jdbc.pwd	Password di Probe Gateway	byte	La password deve essere crittografata. Crittografare la password mediante la JMX console della sonda (ovvero operazione password **getEncryptedKey** in **MainProbe** MBean).

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent.local.jdbc.driver	Informazioni database Probe Manager	string	**Impostazione predefinita:** com.postgresql.jdbc.Driver
appilog.agent.local.jdbc.uri	Informazioni database Probe Manager	string	**Impostazione predefinita:** jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
appilog.agent.netflow.jdbc.uri	Informazioni sul database Netflow	boolean	jdbc:postgresql://localhost/dataflowprobe
appilog.collectors.probeLocalUnion	**true**: Il processo di Probe Gateway deve eseguire anche un Probe Manager sullo stesso JVM. **false**: Probe Manager viene eseguito separatamente	boolean	**Impostazione predefinita:**true
appilog.collectors.rmi.gw.port	Porta di comunicazione tra Probe Gateway e i Probe Manager nel caso siano installati su processi separati	int	**Impostazione predefinita:** 1742. **Nota:** questo valore deve essere lo stesso per tutti i Probe Manager installati che fanno parte di questo Probe Gateway.
appilog.collectors.rmi.port	Porta di comunicazione interna	int	**Impostazione predefinita:** 1741. **Nota:** questo valore deve essere lo stesso per tutti i Probe Manager installati che fanno parte di questo Probe Gateway.

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.collectors.storeDomainScopeDocument	**true**: Il documento crittografato DomainScope è archiviato nel file system e nel database interno. **false**: Il documento crittografato DomainScope viene recuperato a ogni avvio del server e archiviato solo in memoria.	boolean	**Impostazione predefinita:**true
appilog.collectors.local.ip	Indirizzo IP o nome DNS di Probe Manager	string	DNS Name
appilog.collectors.probe.ip	Indirizzo IP o nome DNS di Probe Gateway	string	DNS Name
jettyHttpsEnabled	Abilita l'utilizzo del server https predefinito.	Booleano	Impostazione predefinita: **false** Per utilizzare il server https, modificare il valore in **true**.

Configurazioni di Probe Gateway

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
jettyGtwHttpPort	Porta del server Jetty utilizzata da Probe Gateway (in modalità separata) o dalla sonda (in modalità unione).	int	**Impostazione predefinita:** 1977
jettyGtwHttpsPort	Porta https del server Jetty utilizzata da Probe Gateway (in modalità separata) o dalla sonda (in modalità unione).	int	**Impostazione predefinita:** 8453

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent. probe. reconnection. interval	Intervallo in ms tra i tentativi di riconnessione di Probe Gateway ai propri Probe Manager.	long	Impostazione predefinita: **30000**
appilog.agent. probe.retrieve tasksFromServer. interval	Intervallo in ms tra le richieste di compiti dal server da parte di Probe Gateway.	long	Impostazione predefinita: **15000**
appilog.agent.probe. saveResultsInBKPTable	**true**: I risultati inviati al server vengono archiviati nel database in una tabella di backup. **false**: I risultati non vengono archiviati in una tabella di backup.	boolean	Impostazione predefinita: **false**
appilog.agent.probe. restartProbeAfterJarDownload .interval	Le risorse file JAR scaricate possono causare il riavvio della Data Flow Probe prima del completamento del download di tutte le altre risorse di un pacchetto dell'adattatore. Questo parametro impedisce il riavvio.	long	Impostazione predefinita: **180000 ms** (3 minuti) **Nota:** Il ritardo fino al riavvio del primo download di risorsa (ovvero per un primo avvio o dopo l'eliminazione dei dati della sonda) è 10 millisecondi.

Configurazioni di Probe Manager

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
jettyMgrHttpPort	Porta del server Jetty utilizzata da Probe Manager (in modalità separata).	int	**Impostazione predefinita:** 1978

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
jettyMgrHttpsPort	Porta https del server Jetty utilizzata da Probe Manager (in modalità separata).	int	**Impostazione predefinita:** 8454
appilog.agent. local.max.worker.runtime	Tempo massimo (in msec) consentito per l'esecuzione di un thread di lavoro.	long	Impostazione predefinita: **900000**
appilog.agent.local.max.worker.stuck	Dopo questo periodo viene considerato bloccato.	int	Impostazione predefinita: **8**
appilog.agent. local.check.stuck Thread	Numero massimo di thread di lavoro che si possono considerare bloccati allo stesso momento. Quando viene raggiunto questo numero, la sonda pianifica un riavvio per rilasciare questi thread. **true** - Probe Manager deve rilevare i thread bloccati. **false** - rilevazione disattivata.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent.local.services. maxRemoteProcesses	Numero massimo consentito per la creazione di processi remoti durante l'individuazione. I processi remoti vengono utilizzati per separare l'individuazione specifica dal processo della sonda per impedire eventuali problemi di memoria della sonda. Utilizzato ad esempio in Individuazione J2EE.	int	**Impostazione predefinita:** -1 (nessun limite)
appilog.agent.local.services. maxRemoteProcessesPerJob	Numero massimo consentito per l'esecuzione contemporanea di processi remoti per processo.	int	**Impostazione predefinita:** 3

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content	Definisce se convalidare i dati segnalati al server UCMDB in base al contenuto. Tratta essenzialmente valori segnalati (ovvero valore dell'attributo) piuttosto che metadati di oggetti.	boolean	**Impostazione predefinita:** true
appilog.agent.local.process.result.checkMultiUpdate	Definisce se verificare la coerenza dei dati sugli oggetti.	boolean	**Impostazione predefinita:** true
appilog.agent.local.process.result.filterRedundant.filterIgnoredCIs	• **true.** Se i CI sono stati ignorati dalla riconciliazione durante un ciclo di individuazione, e non hanno subito alcuna modifica, vengono filtrati dalla sonda nei cicli di individuazione successivi, quindi viene visualizzato un messaggio a livello di CI trigger. Per reinviare questi oggetti è necessario cancellare la cache dei risultati. • **false.** Anche se i CI sono stati ignorati dalla riconciliazione, vengono ancora inviati a UCMDB durante ciascun ciclo di riconciliazione insieme ai nuovi CI aggiornati.	boolean	**Impostazione predefinita:** true
appilog.agent.local.services.poolThreads	Numero massimo di thread simultanei allocati per l'attività di esecuzione del processo a più thread.	int	**Impostazione predefinita:** 80
appilog.agent.local.services.defaultMaxJobThreads	Numero massimo di thread simultanei in esecuzione su un processo specifico.	int	**Impostazione predefinita:** 8
appilog.agent.local.services.adHocMaxThreads	Numero massimo di thread per compiti ad hoc.	int	**Impostazione predefinita:** 20

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent. local.process. result.data Validation. validLinks	**true** - convalida i collegamenti. **false** - non convalida i collegamenti.	boolean	**Impostazione predefinita:** true
appilog.agent. local.process. result. filter Redundant	**true** - filtra i risultati già inviati al server. **false** - disabilita il filtro.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent. local.discovery AnalyzerFrom Eclipse	**True:** DiscoveryAnalyzer viene eseguito da Eclipse. **False:** DiscoveryAnalyzer non viene eseguito da Eclipse.	boolean	Impostazione predefinita: **false**
appilog.agent .local.maxTask ResultSize	Dimensione massima del blocco dei risultati inviati al server.	int	Impostazione predefinita: **20000** **Nota:** La riduzione di questo valore riduce il numero di CI inviati a CMDB in un singolo blocco.
appilog.agent. local.probe.restart.interval	Intervallo (in msec) prima del riavvio automatico di Probe Manager.	long	Impostazione predefinita: **900000**

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent. local.process. result.autoDelete	**true** - invia la notifica autodelete al server per gli oggetti che hanno superato la soglia di aging, non individuati dalla sonda. **false** - non effettua l'invio. **Nota:** Questa opzione può essere abilitata solo se è abilitato **appilog.agent.local.process.result.filterRedundant**.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent .local.process. result.filterCI	**true** - filtra i risultati in base a regole predefinite (tipi di CI). **false** - non applica i filtri.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent.local. process.result.fixLinks Direzione	**true** - corregge la direzione dei collegamenti non validi. **false** - non esegue la correzione.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent.local. process.result.warnOn MultiUpdate	**true** - segnala più avvisi di aggiornamento al server UCMDB. **Nota:** Questo parametro è globale. Può essere sostituito a livello di adattatore dal parametro **warnOnDuplicates** che è assente per impostazione predefinita ma ottiene il proprio valore dal parametro globale.	boolean	Impostazione predefinita: **true**
appilog.agent. local.serverdata. sync.timeout	Timeout (in msec) per la sincronizzazione della sonda con i dati del server prima dell'avvio dell'esecuzione dei compiti.	long	Impostazione predefinita: **60000**

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.agent. local.special Characters Rimuovi	Filtra i caratteri dagli attributi string degli oggetti risultato segnalati al server dalla sonda.	string	Impostazione predefinita: stringa vuota (senza filtro)
appilog.collectors.probemgr. DefaultResultGroupMinTime appilog.collectors.probemgr. DefaultResultGroupMaxObjs	Probe Mgr - valori predefiniti del Raggruppamento risultati (utilizzato quando l'adattatore GFD non esegue l'override). Raggruppamento significa raccolta dei risultati e invio al gateway solo se si raggiunge una delle soglie di raggruppamento. Viene utilizzato per il controllo della frequenza del flusso di dati dalle sonde al server.	long	Valore predefinito min: **5000** Valore predefinito max: **30000** (in ms) Relazione tra due chiavi: **OR**
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism.isActive	La finestra di touching definisce il periodo durante il quale è consentito il touching. Il parametro definisce se è attivo il meccanismo della finestra di touching.	boolean	Impostazione predefinita: **false**
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism.startTime	Definisce il tempo di avvio della finestra di touching, espresso in ore e minuti	string	Formato: HH:MM Valori: 00:00-23:59 Impostazione predefinita: **00:00**
appilog.agent.probe. touchWindowMechanism.endTime	Definisce il tempo di fine della finestra di touching, espresso in ore e minuti	string	Formato: HH:MM Valori: 00:00-23:59 Impostazione predefinita: **23:59**

Parametri di internazionalizzazione

Nome del parametro	Scopo	Tipo	Descrizione del valore
appilog.collectors.encoding.ANSI	Codifica predefinita utilizzata per le applicazioni Windows (richiede la codifica ANSI)	string	Impostazione predefinita: vuoto (la codifica ANSI viene selezionata dal sistema operativo della Data Flow Probe)
appilog.collectors.encoding.OEM	Codifica predefinita utilizzata per le applicazioni codificate DOS/UNIX Shells/IBM	string	Impostazione predefinita: vuoto (la codifica OEM viene selezionata dal sistema operativo della Data Flow Probe)
chcpCodeTo CharasetName. xxx	Voce di mapping tra la tabella codici **chcp** al nome di codifica specifico (utilizzato nei casi in cui non viene seguita la regola **cp+<codice>**)	string	Sintassi: **chcpCodeTo CharasetName. <code>=<encoding_ name>** Esempio: **chcpCodeTo CharasetName. 932=MS932**
collectors_language	Impostazioni della lingua (devono essere configurate a mano per gli ambienti non in lingua inglese).	string	Impostazione predefinita: **English** Opzioni: get=German rus=Russian

Script di database della Data Flow Probe

Nella tabella sottostante sono elencati gli script di database della Data Flow Probe. Questi script possono essere modificati per scopi di amministrazione, in ambienti sia Windows che Linux.

Nota:

- Gli script si trovano nel computer della Data Flow Probe, nel percorso seguente:
  - **Windows: C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts**
  - **Linux: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/dbscripts**
- Gli script di database della Data Flow Probe devono essere modificati unicamente a fini specifici di amministrazione.

Script	Descrizione
exportPostgresql [password account root PostgreSQL]	Esporta tutti i dati dallo schema database di DataFlowProbe nel file **data_flow_probe_ export.bin** nella directory corrente
importPostgresql [nome file di esportazione] [password account root PostgreSQL]	Importa i dati da un file creato dallo script **exportPostgresql** nello schema di DataFlowProbe
enable_remote_user_access	Configura l'accesso da computer remoto all'account PostgreSQL della Data Flow Probe
remove_remote_user_access	Configura l'accesso all'account PostgreSQL della Data Flow Probe solo dal computer locale (impostazione predefinita)
set_db_user_password [nuova password dell'account PostgreSQL della Data Flow Probe] [password account root PostgreSQL]	Modifica la password dell'account PostgreSQL della Data Flow Probe
set_root_password [nuova password account root PostgreSQL] [password corrente account root PostgreSQL]	Modifica la password dell'account root PostgreSQL

File di registro della Data Flow Probe

Nei registri della Data Flow Probe vengono memorizzate le informazioni relative all'attivazione di processi su Probe Gateway e Probe Manager. È possibile accedere a questi file di registro dalle posizioni seguenti:

C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log

Nota: In alternativa, per accedere ai file di registro della Data Flow Probe, accedere alla JMX Console (http://<computer_sonda>:1977/jmx-console/) e, dalla pagina principale, selezionare l'mbean **GeneralUtils**. La funzione **executeLogGrabber** comprime tutti i file di registro della Data Flow Probe. Salvare il file .zip nel proprio client.

Registri generali

WrapperProbeGw.log	Registra tutto l'output della console della sonda in un singolo file di registro. • **Livelli:** ▪ **Errore.** Qualsiasi errore si verifichi in Probe Gateway. ▪ **Informazioni.** Messaggi contenenti informazioni importanti, quali l'arrivo o la rimozione di un nuovo compito. ▪ **Debug.** N/D • **Risoluzione dei problemi di base:** Utilizzare questo file per qualsiasi problema di Probe Gateway, per verificare cosa sia successo in qualsiasi momento e gli eventuali problemi importanti riscontrati da Probe Gateway.
probe-error.log	Riepilogo degli errori ricevuti dalla sonda. • **Livelli:** ▪ **Errore.** Tutti gli errori dei componenti della sonda. ▪ **Informazioni.** N/D ▪ **Debug.** N/D • **Risoluzione dei problemi di base:** Messaggi ricevuti solo dall'infrastruttura della sonda.
wrapperLocal.log	Quando la sonda è in esecuzione modalità separata (ovvero Probe Manager e Probe Gateway sono installati su computer differenti), viene salvato un file di registro anche su Probe Manager. • **Livelli:** ▪ **Errore.** Qualsiasi errore si verifichi in Probe Manager. ▪ **Informazioni.** Messaggi contenenti informazioni importanti, quali i compiti ricevuti, l'attivazione dei compiti e il trasferimento dei risultati. ▪ **Debug.** N/D • **Risoluzione dei problemi di base:**Utilizzare questo file per qualsiasi problema di Probe Manager, per verificare cosa sia successo in qualsiasi momento e gli eventuali problemi importanti riscontrati da Probe Manager.

postgresql.log	Visualizza l'errore correlato al database durante l'installazione. **Nota:** Se questo registro è vuoto, controllare nei registri del visualizzatore eventi.

Registri di Probe Gateway

probeGW-taskResults.log	In questo file vengono registrati tutti i risultati dei compiti inviati da Probe Gateway al server. • **Livelli:** ▪ **Errore.** N/D ▪ **Informazioni.** Dettagli risultati: ID compito, ID processo, numero di CI da eliminare o aggiornare. ▪ **Debug.** Risultati **ObjectStateHolderVector** che vengono inviati al server (in una stringa XML). • **Risoluzione dei problemi di base:** ▪ Se si verifica un problema con i risultati che raggiungono il server, esaminare questo registro per vedere quali risultati siano stati inviati al server da Probe Gateway. ▪ I risultati vengono scritti in questo registro solo dopo il loro invio al server. Prima di ciò, è possibile visualizzare i risultati tramite la JMX Console della sonda (utilizzare l'MBean **ProbeGW Results Sender**). Potrebbe essere necessario effettuare l'accesso alla JMX Console con nome utente e password.

probeGW-tasks.log	In questo file vengono registrati tutti i compiti ricevuti da Probe Gateway. • **Livelli:** ▪ **Errore.** N/D ▪ **Informazioni.** N/D ▪ **Debug.** L'XML del compito. • **Risoluzione dei problemi di base:** ▪ Se i compiti di Probe Gateway non sono sincronizzati con i compiti del server, esaminare questo registro per stabilire quali compiti abbia ricevuto Probe Gateway. ▪ È possibile visualizzare lo stato corrente del compito tramite la JMX Console (utilizzare l'MBean **Utilità di pianificazione individuazione**).

Registri di Probe Manager

probeMgr-performance.log	Dump delle statistiche relative alle prestazioni, raccolto a intervalli di tempo predefiniti, comprendente informazioni sulla memoria e gli stati del pool di thread. • **Livelli:** ▪ **Errore.** N/D ▪ **Informazioni.** N/D ▪ **Debug.** N/D • **Risoluzione dei problemi di base:** ▪ Esaminare questo registro per studiare i problemi relativi alla memoria nel tempo. ▪ Per impostazione predefinita le statistiche vengono registrate ogni minuto.
probeMgr-adaptersDebug.log	Contiene i messaggi che vengono creati dopo l'esecuzione di un processo.

File di registro del motore delle regole di individuazione

normalization.audit.log	Registra le informazioni sull'elaborazione del motore delle regole di individuazione. • **Livelli:** ▪ **Errore.** N/D ▪ **Informazioni.** Controlla il numero di elementi elaborati e il numero dei CI cambiati. **Esempio:** Normalizzazione (OSHV: 8 elementi) (ora: 125 ms) (CI modificati: 1) ▪ **Debug.** N/D
normalization.log	Registra informazioni dettagliate sull'elaborazione del motore delle regole di individuazione consentendo di tracciare le informazioni dettagliate del processo del motore delle regole di individuazione. • **Livelli:** ▪ **Errore.** Tutti gli errori di elaborazione delle regole di individuazione. ▪ **Informazioni.** Registra tutti i livelli di informazioni sull'elaborazione del motore delle regole di individuazione. ▪ **Debug.** Registra informazioni essenzialmente per scopi di debug. • **Risoluzione dei problemi di base.** Controllare questo registro quando si vuole analizzare il motivo per cui un CI non è stato accresciuto dal motore delle regole di individuazione.

Interfaccia di Impostazioni Data Flow Probe

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Finestra di dialogo Nuovo/Modifica criteri 81
Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio 82
Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe 83
Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo 116

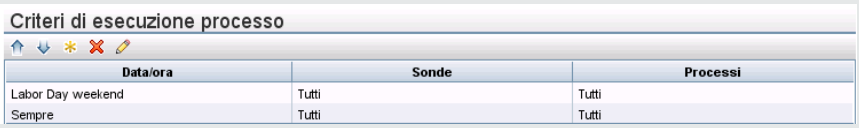
Finestra di dialogo Nuovo/Modifica criteri

Consente di creare un criterio di esecuzione processo, per disabilitare l'esecuzione dei processi a determinati orari.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Impostazione di Data Flow Probe > Domini e sonde > riquadro Dettagli > sezione Criteri di esecuzione processo**. Selezionare un criterio esistente e fare clic sul pulsante **Modifica criterio**  , oppure fare clic sul pulsante **Nuovo criterio**  .
Consultare anche	• "Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33 • "Riquadro dettagli domini e sonde" a pagina 88

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Processi correlati	• **Consenti tutto.** Esegue il criterio di esecuzione processo su tutti i processi. • **Blackout totale.** Il criterio non viene eseguito su alcun processo. • **Processi consentiti.** Consente di scegliere i processi da eseguire anche durante il tempo di blackout configurato. • **Processi non consentiti.** Consente di scegliere i processi da non eseguire durante il tempo di blackout configurato. Per i processi consentiti e non consentiti è possibile fare clic sul pulsante **Aggiungi processo**  per aprire la finestra di dialogo Selezione processi di individuazione, che consente di scegliere processi specifici da includere/escludere dal criterio. Per rimuovere processi selezionati, fare clic sul pulsante **Rimuovi processo**  . **Suggerimento:** Utilizzare il tasto **Maiusc** o **Ctrl** per selezionare più processi o pacchetti.
Sonde correlate	Le sonde sulle quali eseguire il criterio. Fare clic sul pulsante  per aprire la finestra di dialogo Modifica sonde correlate per definire le sonde da includere nel criterio.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tempo	La data e l'ora nelle quali è attivo il criterio. Fare clic sul pulsante  per aprire la finestra di dialogo Modifica tabella tempi. • **Descrizione.** Aggiungere una descrizione dello specifico criterio. Questo campo è obbligatorio. **Suggerimento:** Il testo immesso in questo campo viene visualizzato nella colonna **Tempo** del riquadro Criteri di esecuzione processo, pertanto è consigliabile fornire una descrizione informativa:  Criteri di esecuzione processo Data/ora | Sonde | Processi Labor Day weekend | Tutti | Tutti Sempre | Tutti | Tutti • **Definizione orario.** Fare clic sulla cella relativa alla data e all'ora da includere nel criterio. Per aggiungere più di un'unità di tempo, trascinare il puntatore sulle celle. **Nota:** Per cancellare un'unità di tempo, fare clic sulla cella una seconda volta.

Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio

Consente di aggiungere un dominio.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe > riquadro Domini e sonde** > fare clic su  e selezionare **Nuovo dominio**
Informazioni importanti	In un ambiente versione 8.01 o successiva con upgrade dalla versione 6.x, per abilitare la modellazione dei dati analoga alla versione precedente è necessario definire le sonde come appartenenti al dominio **Esterno** e non al dominio **Cliente**.
Compiti correlati	"Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Descrizione	Immettere una descrizione che verrà visualizzata nel riquadro Dettagli della finestra Impostazioni Data Flow Probe.
Tipo di dominio	• **Cliente.** Un dominio privato utilizzato per il proprio sito. È possibile definire più domini e ciascun dominio può includere più sonde. Ciascuna sonda può includere intervalli IP, ma il dominio cliente di per sé non ha alcuna definizione di intervallo. • **Esterno.** Dominio Internet/pubblico. Un dominio definito con un intervallo. Il dominio esterno può contenere una sola sonda con nome uguale al nome del dominio. Tuttavia, è possibile definire più domini esterni nel sistema.
Nome	Immettere un nome univoco per il dominio.

Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe

In questa finestra è possibile gestire i domini di individuazione, le Data Flow Probe e i cluster di sonde in UCMDB. È anche possibile gestire i dati di connessione per ogni protocollo di connessione.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Impostazione di Data Flow Probe**
Consultare anche	• "Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37 • "Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB" a pagina 37 • "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39 • "Come interrompere una Data Flow Probe" a pagina 40 • Protocolli supportati e agenti supportati in *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Domini e sonde, riquadro

Consente di visualizzare, definire o modificare domini, credenziali di connessione, cluster di sonde, Data Flow Probe e Discovery Probe passive. Consente inoltre di eseguire l'upgrade automatico di tutte le Data Flow Probe con la patch cumulativa più recente (CUP).

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

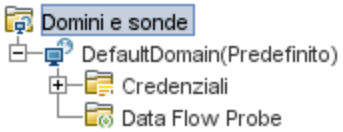
Elemento di interfaccia	Descrizione
	• **Nuovo dominio.** Apre la finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio, che consente di definire un dominio di individuazione in UCMDB. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio" a pagina 82. **Disponibile quando:** è selezionata la radice **Domini e sonde** • **Nuova Data Flow Probe.** Apre la finestra di dialogo Aggiungi nuova sonda, che consente di aggiungere una Data Flow Probe a UCMDB. **Disponibile quando:** è selezionato il nodo **Data Flow Probe** o un cluster. • **Nuovo cluster.** Apre la finestra di dialogo Aggiungi nuovo cluster, che consente di definire un nuovo cluster sonde. Per i dettagli consultare "Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB" a pagina 37. **Disponibile quando:** è selezionato il nodo **Data Flow Probe**.
	**Rimuovi dominio, sonda o cluster.** Rimuove il dominio, la Data Flow Probe, il cluster di sonde o la Discovery Probe passiva selezionati. **Nota:** • Quando si rimuove una Data Flow Probe da un cluster, il relativo intervallo di rete resta a far parte dell'intervallo di rete del cluster e sarà quindi necessario definire un nuovo intervallo di rete per la Data Flow Probe. **Eccezione:** Se la sonda viene aggiunta a un cluster e quindi rimossa senza apportare modifiche al relativo intervallo e prima di salvare il cluster, l'intervallo della sonda non verrà unito a quello del cluster ma resterà a far parte della sonda. • Se si rimuove un cluster di sonde le cui sonde sono ancora attive e in esecuzione, le sonde si riconnettono in modo automatico al server UCMDB e, dopo alcuni minuti, sono nuovamente visualizzate nel modulo Impostazioni Data Flow Probe, sotto il rispettivo dominio definito.
	**Trova intervallo sonda per IP**. Se per una sonda sono definiti più intervalli, è possibile individuare uno specifico intervallo sulla sonda. A tal fine, selezionare la sonda e fare clic su **Trova intervallo sonda per IP**. Nella finestra di dialogo Trova intervallo sonda, immettere l'indirizzo IP (in formato IPv4 o IPv6, come appropriato) e fare clic sul pulsante **Trova**. L'intervallo viene evidenziato nel riquadro Intervalli.

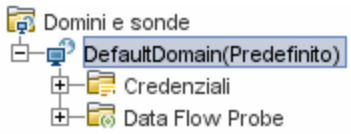
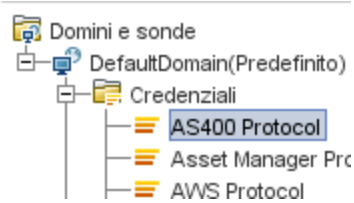
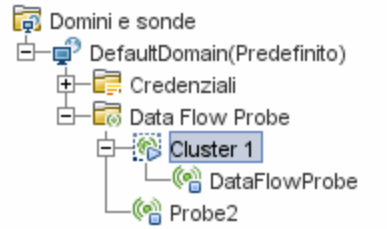
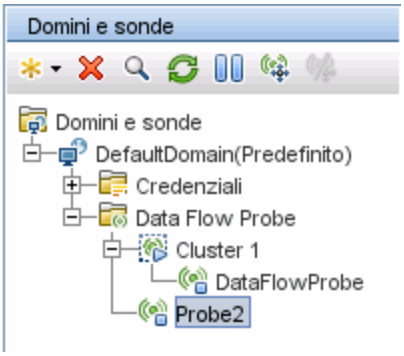
Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Ricarica le informazioni sul dominio dal server.** Aggiorna tutte le informazioni relative ai domini e alle sonde dal server.
	• **Sospendi sonda/cluster.** Sospende la Data Flow Probe o il cluster sonde selezionati dal server UCMDB, in modo che non possa eseguire processi di individuazione e di integrazione. • **Riprendi sonda/cluster.** Ripristina la capacità della Data Flow Probe o del cluster sonde di eseguire processi di individuazione e di integrazione. **Nota:** Quando una Data Flow Probe o un cluster sonde sono sospesi, è sospesa solo la possibilità di eseguire processi. Tutti gli altri processi continuano a essere eseguiti normalmente.
	**Distribuisci aggiornamento sonde.** Apre la finestra di dialogo Distribuisci aggiornamento sonde, che consente di aggiornare automaticamente la versione CUP di tutte le Data Flow Probe che si connettono al server UCMDB alla versione CUP compatibile con quella di UCMDB. Nella finestra di dialogo Distribuisci aggiornamento sonde, selezionare il file .zip del CUP sonda. **Nota:** Durante il processo di distribuzione CUP vengono riavviate automaticamente tutte le Data Flow Probe compatibili. Se è in corso l'integrazione su una Data Flow Probe durante il riavvio, l'integrazione viene arrestata e viene riavviata quando si riavvia la Data Flow Probe. Se un'integrazione ha quasi terminato l'esecuzione o è già stata eseguita in gran parte, per evitarne il riavvio, si consiglia di lasciare che termini il processo e applicare successivamente l'aggiornamento CUP.
	**Ritira aggiornamento sonde.** Consente di ritirare le versioni CUP delle Data Flow Probe che si connettono al server UCMDB e di allinearle quindi alla versione CUP del server UCMDB. Per i dettagli consultare "Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB" a pagina 58.

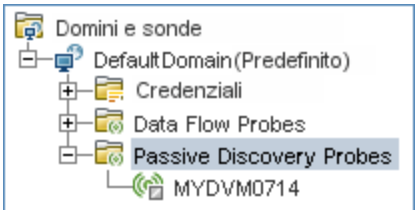
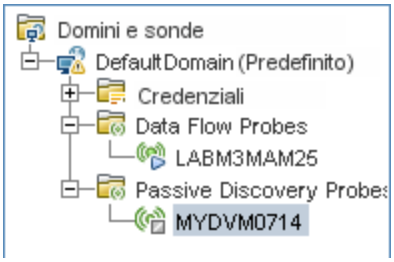
Elemento di interfaccia	Descrizione
<Struttura Domini e sonde>	Visualizza i domini definiti nel sistema, insieme alle credenziali per protocollo supportato e i cluster sonde, le Data Flow Probe e le Discovery Probe passive in ogni dominio. **Nota:** Nella struttura non sono visualizzate le sonde di integrazione, ossia le sonde sui computer: Linux, nonché le sonde Windows configurate solo per l'integrazione. Per verificare se una sonda di integrazione è connessa, creare un punto di integrazione fittizio e verificare che la sonda sia elencata tra le sonde selezionabili per il punto di integrazione. Per i dettagli consultare "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286.
<Icone di stato credenziali>	. Indica che un processo di individuazione o un'attività attiva tenta di connettersi utilizzando il protocollo, ma non sono definite informazioni sulle credenziali del protocollo.
<Icone di stato della Data Flow Probe>	• . Indica che la sonda è connessa. • . Indica che la sonda è sospesa. • . Indica che la sonda è disconnessa.
<Icone di stato cluster sonde>	• . Indica che il cluster sonde è connesso. • . Indica che il cluster sonde è sospeso. **Nota:** Un punto esclamativo rosso sull'icona del cluster ( ) indica un avviso o un errore che richiede attenzione.

Riquadro Dettagli

Visualizza dettagli relativi al nodo selezionato nella struttura Domini e sonde.

Nodo selezionato	Riquadro delle informazioni
Domini e sonde 	Visualizza dettagli su tutte le Data Flow Probe. È inoltre possibile definire e modificare i criteri di esecuzione dei processi. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli domini e sonde" a pagina 88.

Nodo selezionato	Riquadro delle informazioni
Un dominio specifico 	Visualizza un elenco dei cluster di sonde, delle Data Flow Probe e delle Discovery Probe passive definiti e in esecuzione nel dominio selezionato. In questo riquadro è possibile aggiungere una descrizione del dominio. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli <dominio>" a pagina 90.
Un protocollo specifico 	Visualizza i dettagli del protocollo, comprese le credenziali utente. In questo riquadro è possibile aggiungere e modificare i parametri del protocollo. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91. Per un elenco dei protocolli supportati consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
Un cluster sonde 	Visualizza i dettagli del cluster sonde selezionato, comprese informazioni sugli intervalli. È anche possibile aggiungere intervalli al cluster o escludere intervalli dal cluster. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli cluster" a pagina 100.
Una Data Flow Probe 	Visualizza i dettagli della Data Flow Probe, comprese informazioni sugli intervalli. È anche possibile aggiungere intervalli alla Data Flow Probe o escludere intervalli da essa. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli Data Flow Probe" a pagina 105.

Nodo selezionato	Riquadro delle informazioni
Discovery Probe passive 	È possibile visualizzare e configurare a livello globale i tipi di notifica e i criteri di verifica per tutte le Discovery Probe passive che si integrano con le Data Flow Probe dello stesso dominio. Per i dettagli consultare "Riquadro Discovery Probe passive" a pagina 110.
Una Discovery Probe passiva specifica 	Visualizza i dettagli di una Discovery Probe passiva, compresa la Data Flow Probe alla quale si connette, e le informazioni dell'intervallo IP. È inoltre possibile configurare gli intervalli IP che la sonda passiva deve monitorare e rimuovere una sonda passiva dal dominio. Per i dettagli consultare "Riquadro Dettagli Discovery Probe passive" a pagina 112.

Riquadro dettagli domini e sonde

Per accedere al riquadro	Nella finestra **Impostazioni Data Flow Probe** > **riquadro Domini e sonde**, selezionare il nodo radice **Domini e sonde**.

Domini e sonde, riquadro

Visualizza tutte le sonde connesse al server UCMDB.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
IP	Gli indirizzi IP principali con cui la sonda comunica con il server UCMDB.
Data/ora ultimo accesso	Data/ora dell'ultima richiesta di compiti dal server da parte della sonda.
Nome	Nome dato alla sonda quando è stata aggiunta a UCMDB.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Versione sonda	Versione della sonda. Viene data indicazione se la versione della sonda non è compatibile con la versione del server UCMDB. Inoltre, se la sonda incompatibile tenta di connettersi al server UCMDB, il server invia un'istruzione di arresto alla sonda. Per garantire la compatibilità, è necessario aggiornare la sonda. Per i dettagli consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe" a pagina 55.
Stato	• **Connesso.** La sonda ha stabilito la connessione al server (la sonda si collega a intervalli di alcuni secondi). • **Connesso (sospeso).** La sonda è connessa ma è sospesa e non è possibile eseguire alcun processo sulla sonda. • **Disconnesso.** La sonda non è connessa al server.

Riquadro Criteri di esecuzione processo

Consente di configurare i periodi di tempo durante i quali i processi devono o non devono essere eseguiti sulle sonde o sui cluster selezionati.

Informazioni importanti	• Il criterio di esecuzione processo predefinito è **Sempre**. Questo criterio consente l'esecuzione di tutti i processi su qualsiasi sonda o cluster in qualsiasi momento. • I processi con funzionalità di ascolto (ovvero che non eseguono l'individuazione ma, ad esempio, sono in ascolto delle trap SNMP) non sono inclusi in un criterio.
Consultare anche	"Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Sposta priorità su/giù.**Consente di spostare la priorità verso l'alto o verso il basso. Universal Discovery esegue tutti i criteri nell'elenco, dando la priorità al primo criterio. Se uno stesso processo è incluso in due criteri, viene eseguito solo il primo criterio per tale processo.
	**Nuovo criterio.** Consente di aprire la finestra di dialogo Nuovo criterio per l'aggiunta di un criterio di esecuzione processo.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Rimuovi criterio.** Rimuove il criterio di esecuzione del processo selezionato. **Nota:** Se un processo interessato dal criterio è attivo quando viene eseguito il comando di rimozione, UCMDB rimuove il criterio, ma eventuali trigger del processo in esecuzione non subiscono modifiche.
	**Modifica criteri.** Consente di aprire la finestra di dialogo Modifica criteri per la modifica del criterio di esecuzione selezionato.
Processi	I processi interessati dal criterio.
Sonde	Le sonde e i cluster interessati dal criterio.
Tempo	La pianificazione del criterio.

Riquadro dettagli <dominio>

In questo riquadro vengono visualizzati i dettagli del dominio selezionato e le sonde definite nel dominio.

Per accedere al riquadro	Nella finestra **Impostazioni Data Flow Probe** > **riquadro Domini e sonde**, > nodo radice **Domini e sonde** > selezionare un dominio

Dettagli dominio

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Descrizione	La descrizione data al dominio quando è stato definito in UCMDB. **Nota:** Questo campo è modificabile.
Tipo di dominio	• **Cliente.** Un dominio privato utilizzato per il proprio sito. È possibile definire più domini e ciascun dominio può includere più sonde. Ciascuna sonda può includere intervalli IP, ma il dominio cliente di per sé non ha alcuna definizione di intervallo. • **Esterno.** Dominio Internet/pubblico. Un dominio definito con un intervallo. Il dominio esterno può contenere una sola sonda con nome uguale al nome del dominio. Tuttavia, è possibile definire più domini esterni nel sistema.

Dettagli Data Flow Probe

Elenca tutte le sonde nel dominio selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
IP	Gli indirizzi IP principali con cui la sonda comunica con il server UCMDB.
Data/ora ultimo accesso	Data/ora dell'ultima richiesta di compiti dal server da parte della sonda.
Nome	Nome dato alla sonda quando è stata aggiunta a UCMDB.
Versione sonda	Versione della sonda. Viene data indicazione se la versione della sonda non è compatibile con la versione del server UCMDB. Inoltre, se la sonda incompatibile tenta di connettersi al server UCMDB, il server invia un'istruzione di arresto alla sonda. Per garantire la compatibilità, è necessario aggiornare la sonda. Per i dettagli consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe" a pagina 55.
Stato	• **Connesso.** La sonda ha stabilito la connessione al server (la sonda si collega a intervalli di alcuni secondi). • **Connesso (sospeso).** La sonda è connessa ma è sospesa e non è possibile eseguire alcun processo sulla sonda. • **Disconnesso.** La sonda non è connessa al server.

Dettagli Discovery Probe passive

Per i dettagli consultare "Riquadro Discovery Probe passive" a pagina 110.

Riquadro dettagli <protocollo>

Consente di gestire le credenziali di connessione del protocollo.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Crea i dettagli della nuova connessione per il tipo di protocollo selezionato.** Apre la finestra di dialogo Parametri protocollo, che consente di definire le credenziali di connessione per il tipo di protocollo selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Parametro protocollo" a pagina 95.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Rimuovi dettagli di connessione per il tipo di protocollo selezionato.** Rimuove le credenziali di connessione selezionate.
	**Modifica dettagli di connessione per il tipo di protocollo selezionato.** Apre la finestra di dialogo Parametri protocollo, che consente di modificare le credenziali della connessione selezionata. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Parametro protocollo" a pagina 95.
	**Copia/Sposta credenziali selezionate in un altro dominio.** Consente di copiare/spostare le credenziali selezionate in un altro dominio nella struttura Domini e sonde.
	**Esporta i certificati pubblici per l´installazione manuale dell´agente.** Consente di esportare il certificato dell'agente Universal Discovery quando si installa l'agente manualmente. Per i dettagli consultare "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155. **Disponibile:** solo per protocollo Universal Discovery.
	**Importa certificati DDMI.** Apre la finestra di dialogo Universal Discovery Protocol Parameters, che consente di importare certificati durante una migrazione da DDMI a Universal Discovery. Per i dettagli sulla finestra di dialogo consultare "Finestra di dialogo Parametro protocollo" a pagina 95. Per i dettagli sulla migrazione DDMI consultare *DDMI to Universal Discovery Migration Guide*. **Disponibile:** solo per protocollo Universal Discovery.
	**Sposta voce su/Sposta voce giù.** Consente di spostare le credenziali di connessione verso l'alto o verso il basso per definire l'ordine nel quale vengono tentati i set di credenziali. UCMDB tenta di connettersi utilizzando tutti i set di credenziali nell'elenco, dando la priorità al primo set.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Griglia Dettagli di connessione del protocollo>	Visualizza le credenziali di connessione definite per il tipo di protocollo selezionato nella struttura Domini e sonde a sinistra. I dettagli visualizzati in questa sezione variano a seconda del tipo di protocollo. Per i dettagli consultare le informazioni rilevanti sul protocollo descritte nella sezione dei protocolli supportati nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*. Tutte le credenziali del protocollo comprendono le seguenti parametri: • **Indice.** Indica l'ordine nel quale le istanze delle credenziali vengono selezionate per eseguire un tentativo di connessione. Più basso l'indice, maggiore la priorità. **Impostazione predefinita:** Le credenziali vengono aggiunte con un valore di indice a incremento automatico. Per aggiornare l'indice, utilizzare i pulsanti freccia (). • **Ambito.** Per modificare l'intervallo che un protocollo deve individuare o per selezionare una sonda o un cluster sonde, fare clic su **Modifica**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Parametro protocollo" a pagina 95. **Impostazione predefinita: Tutto** • **Etichetta utente.** Consente di immettere un'etichetta che aiuti a identificare le credenziali del protocollo, quando verrà utilizzato in un secondo tempo. **Sintassi:** massimo 50 caratteri

Elemento di interfaccia	Descrizione
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Quando si fa clic con il pulsante destro del mouse sulle credenziali della connessione, è possibile scegliere tra le opzioni seguenti: • **Modifica.** Consente di immettere i parametri del protocollo, quali nome utente password, necessari per connettersi a un'applicazione su un computer remoto. • **Modifica con interfaccia precedente.** Scegliere questa opzione in uno dei casi seguenti: ▪ In una versione precedente di UCMDB sono stati aggiunti a questo protocollo parametri che non esistono in questa versione. ▪ Non è possibile eliminare i valori in questa versione. Ad esempio, in questa versione non è possibile configurare le credenziali del protocollo DB generico (SQL) utilizzando un numero di porta vuoto. Selezionare questa opzione per aprire la finestra di dialogo Modifica parametro protocollo precedente ed eliminare il numero di porta. • **Copia/Sposta in un altro dominio.** Consente di copiare/spostare le credenziali del protocollo selezionato in un altro dominio nella struttura Domini e sonde. • **Verifica credenziale.** Apre la finestra di dialogo Verifica credenziale, che consente di specificare il nome host o l'indirizzo IP (in formato IPv4/IPv6) del computer remoto sul quale deve essere eseguito il protocollo, nonché di specificare un timeout di connessione (in millisecondi). ▪ Se si immette un indirizzo IP, il sistema popola il campo **Data Flow Probe** con la sonda i cui intervalli includono l'indirizzo IP. Se il sistema non trova una sonda associata all'indirizzo IP, sarà necessario selezionare una sonda manualmente dall'elenco a discesa **Data Flow Probe**. ▪ Se si immette un nome host, è necessario selezionare una sonda dall'elenco a discesa **Data Flow Probe**. La sonda tenterà di risolvere il nome in un indirizzo IP valido utilizzando il server DNS specificato sulla sonda:. La sonda selezionata tenta di connettersi al computer remoto entro il timeout specificato e restituisce una risposta sull'esito del tentativo di connessione. Se la connessione non riesce, fare clic su **Dettagli** per una descrizione dell'errore. • **Esporta certificati pubblici.** Apre la finestra di dialogo Esporta che consente di esportare il certificato dell'agente UD quando si distribuisce l'agente UD manualmente. Per i dettagli consultare "Come installare

Elemento di interfaccia	Descrizione
	l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155. **Disponibile:** solo per protocollo Universal Discovery.
<clic con il pulsante destro del mouse su un'intestazione colonna>	Scegliere tra le seguenti opzioni: • **Nascondi colonna.** Disponibile quando è visualizzata una colonna. • **Mostra tutte le colonne.** Disponibile quando c'è una colonna nascosta. • **Seleziona colonne.** Selezionare per scegliere le colonne da visualizzare oppure per cambiare l'ordine di visualizzazione delle colonne. • **Adatta colonna.** Selezionare questa opzione per cambiare la larghezza di una colonna per adattarla al contenuto.

Finestra di dialogo Parametro protocollo

Mostra gli attributi che possono essere definiti per un protocollo.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe > riquadro Domini e sonde >** selezionare il dominio **> Credenziali** > selezionare un protocollo. A destra: • Per aggiungere nuovi dettagli di connessione, fare clic sul pulsante **Crea i dettagli della nuova connessione per il tipo di protocollo selezionato**  • Per modificare credenziali esistenti, fare clic sul pulsante **Modifica dettagli di connessione per il tipo di protocollo selezionato.** 
Consultare anche	• "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83 • "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91 • Protocolli supportati nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Generale	• **Ambito rete.** Apre la finestra di dialogo Definizione ambito, che consente di definire l'ambito di rete per le credenziali. ▪ **Sonde selezionate.** Fare clic sul pulsante **Modifica** per aprire la finestra di dialogo Seleziona sonde, dove è possibile selezionare specifiche sonde o cluster di sonde di cui modificare l'intervallo IP. ▪ **Intervalli selezionati.** ○ **Tutti.** L'individuazione viene eseguita su tutti gli intervalli del dominio (impostazione predefinita). ○ **Intervallo selezionato.** Consente di selezionare un intervallo specifico sul quale eseguire l'individuazione. È anche possibile definire intervalli da escludere dall'intervallo. Per ulteriori dettagli consultare "Riquadro Intervalli" sotto. • **Etichetta utente.** Nome visualizzato per le credenziali.
<Attributi protocollo>	Consente di definire o modificare gli attributi protocollo per le credenziali. I campi visualizzati dipendono dal protocollo selezionato. Per i dettagli sugli attributi protocollo, consultare la sezione sui protocolli supportati nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Riquadro Intervalli

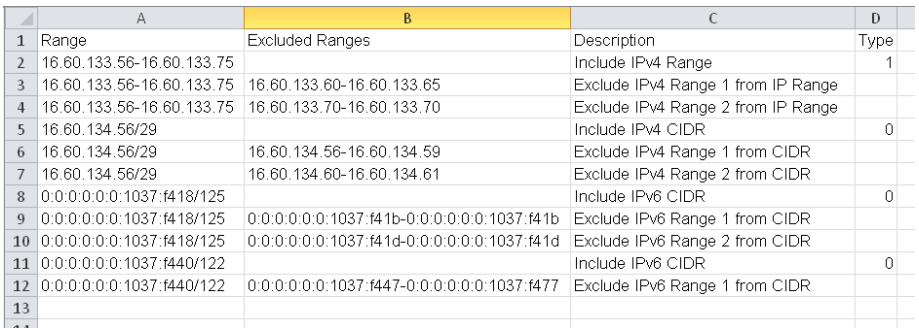
Consente di definire gli indirizzi IP di rete su cui una sonda o un cluster di sonde deve individuare i CI.

Informazioni importanti	• Quando la sonda è contenuta in un cluster sonde, questo riquadro è disabilitato, perché l'intervallo della sonda è determinato in modo dinamico dal meccanismo di bilanciamento del carico del cluster sonde. • Per i dettagli sulla ricerca di un intervallo specifico, individuare il pulsante **Trova intervallo sonda per IP** in "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo intervallo IP.** Apre la finestra di dialogo **Nuovo intervallo IP**, che consente di definire un nuovo intervallo IP per la sonda o il cluster sonde selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.
	**Rimuovi intervallo IP.** Selezionare un intervallo IP e fare clic sul pulsante per rimuoverlo dall'elenco. **Nota:** È possibile eliminare anche un intervallo IP escluso.
	**Modifica intervallo IP.** Apre la finestra di dialogo **Modifica intervallo IP**, che consente di modificare l'intervallo IP selezionato per la sonda o il cluster sonde selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. **Nota:** È possibile modificare anche un intervallo IP escluso.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Esporta dati nel file.** Consente di esportare gli intervalli definiti nei formati seguenti: • **Excel.** I dati della tabella vengono formattati come file .xls (Excel) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. • **PDF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato PDF. • **RTF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato Rich Text Format. • **CSV.** I dati della tabella vengono formattati come file di testo con valori separati da virgole (CSV) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. **Nota:** Per la visualizzazione corretta dei dati della tabella in formato CSV, è necessario definire la virgola (,) come separatore di elenco nel Pannello di controllo di Windows. In Linux, è possibile specificare il separatore di elenco nell'applicazione associata ai file CSV. • **XML.** I dati della tabella vengono formattati come un file XML, che può essere aperto in un editor di testo o XML. **Suggerimento:** Per estrarre il codice HTML dal report: • Salvare il file in HTML • Aprire il file in un editor HTML • Copiare la tabella pertinente nel file di destinazione **Nota:** È possibile esportare anche gli intervalli in notazione CIDR.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Importa intervalli da file CSV.** Apre la finestra di dialogo Importa intervalli da file, che consente di selezionare un file CSV dal quale importare un set di intervalli. Prima di importare gli intervalli, verificare che: • il file importato sia un file CSV valido Il file CSV deve essere strutturato con i nomi seguenti per le intestazioni di colonna: ▪ **Intervallo.** Intervallo da importare. Può essere un intervallo IP (solo IPv4) o in notazione CIDR (IPv4/IPv6). ▪ **Intervalli esclusi.** Gli intervalli IP da escludere dall'intervallo importato. **Nota:** L'intervallo escluso deve essere definito nello stesso formato (IPv4/IPv6) dell'intervallo completo. **Importante:** vedere l'esempio sotto: ○ Quando si definisce un intervallo IP escluso, specificare sempre anche l'intervallo completo nella colonna **Intervalli**. ○ Quando un intervallo è definito in notazione CIDR, gli intervalli esclusi devono essere definiti in formato intervallo IP (<*indirizzo_ip_iniziale*> – <*indirizzo_ip_finale*>) ▪ **Descrizione.** Descrizione dell'intervallo ▪ **Tipo.** Tipo di intervallo: 1 = client; 0 = centro dati **Esempio** 

	A	B	C	D
1	Range	Excluded Ranges	Description	Type
2	16.60.133.56-16.60.133.75		Include IPv4 Range	1
3	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.60-16.60.133.65	Exclude IPv4 Range 1 from IP Range	
4	16.60.133.56-16.60.133.75	16.60.133.70-16.60.133.70	Exclude IPv4 Range 2 from IP Range	
5	16.60.134.56/29		Include IPv4 CIDR	0
6	16.60.134.56/29	16.60.134.56-16.60.134.59	Exclude IPv4 Range 1 from CIDR	
7	16.60.134.56/29	16.60.134.60-16.60.134.61	Exclude IPv4 Range 2 from CIDR	
8	0:0:0:0:0:0:1037:f418/125		Include IPv6 CIDR	0
9	0:0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:0:1037:f41b	Exclude IPv6 Range 1 from CIDR	
10	0:0:0:0:0:0:1037:f418/125	0:0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:0:1037:f41d	Exclude IPv6 Range 2 from CIDR	
11	0:0:0:0:0:0:1037:f440/122		Include IPv6 CIDR	0
12	0:0:0:0:0:0:1037:f440/122	0:0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:0:1037:f477	Exclude IPv6 Range 1 from CIDR	
13				

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Espandi tutto.** Espande l'intera struttura gerarchica per visualizzare tutti gli intervalli IP definiti, compresi gli intervalli IP esclusi.
	**Comprimi tutto.** Comprime l'intera struttura gerarchica lasciando visualizzati gli intervalli IP di livello superiore e nascondendo gli intervalli IP esclusi.
	**Mostra/Nascondi legenda.** Mostra/Nasconde la legenda del riquadro Intervalli. •  . Denota l'intervallo di indirizzi IP inclusi per la sonda o il cluster sonde selezionato. •  . Denota un intervallo di indirizzi IP da escludere dall'intervallo IP definito.
<Griglia Intervalli>	L'intervallo di rete dove la sonda o il cluster sonde individua i CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Riquadro dettagli cluster

Consente di visualizzare i dettagli del cluster sonde selezionato nella struttura Domini e sonde.

Per accedere al riquadro	Selezionare il modulo **Impostazioni Data Flow Probe** > **riquadro Domini e sonde**. Sotto il nodo radice **Domini e sonde** selezionare un dominio, selezionare il nodo **Data Flow Probe** e selezionare un cluster.
Compiti correlati	• "Come aggiungere cluster di sonde a UCMDB" a pagina 37 • "Come limitare il movimento degli IP in un cluster" a pagina 45
Consultare anche	• "Data Flow Probe e cluster di sonde" a pagina 28 • "Criteri di distribuzione intervalli nel cluster" a pagina 29 • "Limitazione del movimento degli IP in un cluster" a pagina 31

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Riquadro Descrizione cluster	Descrizione del cluster selezionato.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Riquadro Sonde associate	Consente di gestire le Data Flow Probe associate al cluster. • **Seleziona sonde per cluster**  . Consente di aggiungere Data Flow Probe al cluster. • **Rimuovi sonde da cluster**  . Rimuove la Data Flow Probe selezionata dal cluster. **Nota:** ▪ Una sonda rimossa da un cluster non ha un intervallo di rete. Per definire un intervallo per la sonda, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. ▪ Se si aggiunge una sonda a un cluster e poi la si rimuove prima di salvare il cluster: ○ se vengono apportate modifiche all'intervallo della sonda dopo l'aggiunta, l'intervallo rimarrà a far parte del cluster; ○ se non vengono apportate modifiche all'intervallo della sonda dopo l'aggiunta, l'intervallo rimarrà a far parte della sonda. • **Visualizza vincolo**  . Apre la finestra di dialogo Editor di query trigger e visualizza i vincoli TQL definiti per la sonda selezionata. • **Imposta vincolo TQL.** Apre la finestra di dialogo Selezione query di individuazione, che consente di selezionare una query di vincolo per la sonda. Quando il cluster distribuisce il proprio intervallo di rete tra le sonde, tiene conto dei vincoli definiti sulle sonde.

Riquadro Intervalli

Consente di definire intervalli di rete sui quali le Data Flow Probe nel cluster dovranno eseguire l'individuazione.

Informazioni importanti	• Per i dettagli sulla ricerca di un intervallo specifico, individuare il pulsante **Trova intervallo sonda per IP** in "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83. • Quando è selezionata una sonda specifica in un cluster, il relativo intervallo viene visualizzato ma non è modificabile.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo intervallo.** Apre la finestra di dialogo Nuovo intervallo, che consente di definire un nuovo intervallo di rete per il cluster sonde selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.
	**Rimuovi intervallo.** Consente di eliminare l'intervallo selezionato. **Nota:** È possibile eliminare anche un intervallo IP escluso.
	**Modifica intervallo.** Apre la finestra di dialogo Modifica intervallo, che consente di modificare l'intervallo selezionato per il cluster sonde. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. **Nota:** È possibile modificare anche un intervallo IP escluso.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Esporta dati nel file.** Consente di esportare gli intervalli definiti nei formati seguenti: • **Excel.** I dati della tabella vengono formattati come file .xls (Excel) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. • **PDF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato PDF. • **RTF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato Rich Text Format. • **CSV.** I dati della tabella vengono formattati come file di testo con valori separati da virgole (CSV) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. **Nota:** Per la visualizzazione corretta dei dati della tabella in formato CSV, è necessario definire la virgola (,) come separatore di elenco. In Windows, per verificare o modificare il valore del separatore di elenco, aprire Opzioni internazionali nel Pannello di controllo e, nella scheda Numeri, accertarsi che sia definita la virgola come valore Separatore di elenco. In Linux, è possibile specificare il separatore di elenco nell'applicazione associata ai file CSV. • **XML.** I dati della tabella vengono formattati come un file XML, che può essere aperto in un editor di testo o XML. **Suggerimento:** Per estrarre il codice HTML dal report: ▪ Salvare il file in HTML ▪ Aprire il file in un editor HTML ▪ Copiare la tabella pertinente nel file di destinazione **Nota:** È possibile esportare anche gli intervalli in notazione CIDR.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Importa intervalli da file CSV.** Apre la finestra di dialogo Importa intervalli da file, che consente di selezionare un file CSV dal quale importare un set di intervalli. Prima di importare gli intervalli, verificare che: • il file importato sia un file CSV valido Il file CSV deve essere strutturato con i nomi seguenti per le intestazioni di colonna: ▪ **Range.** Intervallo da importare. Può essere un intervallo IP (solo IPv4) o in notazione CIDR (IPv4/IPv6). ▪ **Excluded Ranges.** Gli intervalli IP da escludere dall'intervallo importato. **Nota:** L'intervallo escluso deve essere definito nello stesso formato (IPv4/IPv6) dell'intervallo completo. **Importante:** vedere l'esempio sotto: ○ Quando si definisce un intervallo IP escluso, specificare sempre anche l'intervallo completo nella colonna **Intervalli**. ○ Quando un intervallo è definito in notazione CIDR, gli intervalli esclusi devono essere definiti in formato intervallo IP (<*indirizzo_ip_iniziale*> – <*indirizzo_ip_finale*>) ▪ **Description.** Descrizione dell'intervallo ▪ **Type.** Tipo di intervallo: 1 = client; 0 = centro dati **Esempio** A1:D12 Range | Excluded Ranges | Description | Type 16.60.133.56-16.60.133.75 | | Include IPv4 Range | 1 16.60.133.56-16.60.133.75 | 16.60.133.60-16.60.133.65 | Exclude IPv4 Range 1 from IP Range | 16.60.133.56-16.60.133.75 | 16.60.133.70-16.60.133.70 | Exclude IPv4 Range 2 from IP Range | 16.60.134.56/29 | | Include IPv4 CIDR | 0 16.60.134.56/29 | 16.60.134.56-16.60.134.59 | Exclude IPv4 Range 1 from CIDR | 16.60.134.56/29 | 16.60.134.60-16.60.134.61 | Exclude IPv4 Range 2 from CIDR | 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 | | Include IPv6 CIDR | 0 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 | 0:0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:0:1037:f41b | Exclude IPv6 Range 1 from CIDR | 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 | 0:0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:0:1037:f41d | Exclude IPv6 Range 2 from CIDR | 0:0:0:0:0:0:1037:f440/122 | | Include IPv6 CIDR | 0 0:0:0:0:0:0:1037:f440/122 | 0:0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:0:1037:f477 | Exclude IPv6 Range 1 from CIDR |

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Espandi tutto.** Espande l'intera struttura gerarchica per visualizzare tutti gli intervalli IP definiti, compresi gli intervalli IP esclusi.
	**Comprimi tutto.** Comprime l'intera struttura gerarchica lasciando visualizzati gli intervalli IP di livello superiore e nascondendo gli intervalli IP esclusi.
	**Mostra/Nascondi legenda.** Mostra/Nasconde la legenda del riquadro Intervalli. •  . Denota l'intervallo di indirizzi IP inclusi per la sonda selezionata. •  . Denota un intervallo di indirizzi IP da escludere dall'intervallo IP definito.
<Griglia Intervalli>	Elenca gli intervalli di rete dove le Data Flow Probe nel cluster eseguono l'individuazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Riquadro dettagli Data Flow Probe

Per accedere al riquadro	Selezionare il modulo **Impostazioni Data Flow Probe** > **riquadro Domini e sonde**. Sotto il nodo radice **Domini e sonde** selezionare un dominio, selezionare il nodo **Data Flow Probe** e selezionare una Data Flow Probe.
Compiti correlati	"Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37
Consultare anche	"Stato della Data Flow Probe" a pagina 128

Riquadro dettagli sonda

Visualizza i dettagli della Data Flow Probe selezionata.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Titolare predefinito	Visualizza il titolare predefinito per la Data Flow Probe. **Disponibile:** solo in ambienti a multi-titolarità.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ultimo accesso sonda a UCMDB	Data/ora dell'ultimo accesso della sonda al server.
Descrizione sonda	Descrizione data alla sonda quando è stata aggiunta a UCMDB. **Nota:** Questo campo è modificabile.
IP sonda	IP del computer della sonda. **Nota:** Se il computer della sonda dispone di più di una scheda di rete, vengono visualizzati tutti gli indirizzi IP.
Stato	Stato della sonda selezionata: • **Connesso.** La sonda si è connessa al server (la sonda si connette a intervalli di qualche secondo). • **Non connesso (riavvio in corso).** Il servizio Probe Gateway si sta riavviando. Ciò può accadere, ad esempio, se la sonda ha scaricato un aggiornamento Content Pack o ha rilevato un processo bloccato. • **Non connesso (interrotto).** Il servizio Probe Gateway è stato interrotto dall'amministratore del server. • **Non connesso (motivo sconosciuto).** Il servizio Probe Gateway è stato interrotto per qualche altro motivo. **Nota:** Quando la sonda è sospesa, insieme allo stato è visualizzato anche **(sospeso)**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Versione	Versione della sonda. **Nota:** Viene data indicazione se la versione della sonda non è compatibile con la versione del server UCMDB. Inoltre, se la sonda incompatibile tenta di connettersi al server UCMDB, il server invia un'istruzione di arresto alla sonda. Per garantire la compatibilità: • Se la versione della sonda è corretta ma la versione CUP non è allineata con quella del server UCMDB, consultare "Come allineare il CUP delle Data Flow Probe con il CUP del server UCMDB" a pagina 58. • Se la versione della sonda è obsoleta, è necessario disinstallare lo sonda e reinstallare la versione corretta. Per i dettagli consultare la *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.

Riquadro Intervalli

Consente di definire gli indirizzi IP di rete su cui una sonda deve individuare i CI.

Informazioni importanti	• Quando la sonda è associata a un cluster sonde, questo riquadro è di sola lettura, perché l'intervallo della sonda è determinato in modo dinamico dal meccanismo di bilanciamento del carico del cluster sonde. • Per i dettagli sulla ricerca di un intervallo specifico, individuare il pulsante **Trova intervallo sonda per IP** in "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo intervallo IP.** Si apre la finestra di dialogo **Nuovo intervallo IP** che consente di definire un nuovo intervallo IP per la sonda selezionata. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.
	**Rimuovi intervallo IP.** Selezionare un intervallo IP e fare clic sul pulsante per rimuoverlo dall'elenco. **Nota:** È possibile eliminare anche un intervallo IP escluso.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica intervallo IP.** Si apre la finestra di dialogo **Modifica intervallo IP** che consente di modificare l'intervallo IP selezionato per la sonda selezionata. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. **Nota:** È possibile modificare anche un intervallo IP escluso.
	**Esporta dati nel file.** Consente di esportare gli intervalli definiti nei formati seguenti: • **Excel.** I dati della tabella vengono formattati come file .xls (Excel) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. • **PDF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato PDF. • **RTF.** I dati della tabella vengono esportati nel formato Rich Text Format. • **CSV.** I dati della tabella vengono formattati come file di testo con valori separati da virgole (CSV) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. **Nota:** Per la visualizzazione corretta dei dati della tabella in formato CSV, è necessario definire la virgola (,) come separatore di elenco. In Windows, per verificare o modificare il valore del separatore di elenco, aprire Opzioni internazionali nel Pannello di controllo e, nella scheda Numeri, accertarsi che sia definita la virgola come valore Separatore di elenco. In Linux, è possibile specificare il separatore di elenco nell'applicazione associata ai file CSV. • **XML.** I dati della tabella vengono formattati come un file XML, che può essere aperto in un editor di testo o XML. **Suggerimento:** Per estrarre il codice HTML dal report: • Salvare il file in HTML • Aprire il file in un editor HTML • Copiare la tabella pertinente nel file di destinazione **Nota:** È possibile esportare anche gli intervalli in notazione CIDR.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Importa intervalli da file CSV.** Apre la finestra di dialogo Importa intervalli da file, che consente di selezionare un file CSV dal quale importare un set di intervalli. Prima di importare gli intervalli, verificare che: • il file importato sia un file CSV valido Il file CSV deve essere strutturato con i nomi seguenti per le intestazioni di colonna: ▪ **Intervallo.** Intervallo da importare. Può essere un intervallo IP (solo IPv4) o in notazione CIDR (IPv4/IPv6). ▪ **Intervalli esclusi.** Gli intervalli IP da escludere dall'intervallo importato. **Nota:** L'intervallo escluso deve essere definito nello stesso formato (IPv4/IPv6) dell'intervallo completo. **Importante:** vedere l'esempio sotto: ○ Quando si definisce un intervallo IP escluso, specificare sempre anche l'intervallo completo nella colonna **Intervalli**. ○ Quando un intervallo è definito in notazione CIDR, gli intervalli esclusi devono essere definiti in formato intervallo IP (<*indirizzo_ip_iniziale*> – <*indirizzo_ip_finale*>) ▪ **Descrizione.** Descrizione dell'intervallo ▪ **Tipo.** Tipo di intervallo: 1 = client; 0 = centro dati **Esempio** A / B / C / D 1 Range / Excluded Ranges / Description / Type 2 16.60.133.56-16.60.133.75 / / Include IPv4 Range / 1 3 16.60.133.56-16.60.133.75 / 16.60.133.60-16.60.133.65 / Exclude IPv4 Range 1 from IP Range / 4 16.60.133.56-16.60.133.75 / 16.60.133.70-16.60.133.70 / Exclude IPv4 Range 2 from IP Range / 5 16.60.134.56/29 / / Include IPv4 CIDR / 0 6 16.60.134.56/29 / 16.60.134.56-16.60.134.59 / Exclude IPv4 Range 1 from CIDR / 7 16.60.134.56/29 / 16.60.134.60-16.60.134.61 / Exclude IPv4 Range 2 from CIDR / 8 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 / / Include IPv6 CIDR / 0 9 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 / 0:0:0:0:0:0:1037:f41b-0:0:0:0:0:0:1037:f41b / Exclude IPv6 Range 1 from CIDR / 10 0:0:0:0:0:0:1037:f418/125 / 0:0:0:0:0:0:1037:f41d-0:0:0:0:0:0:1037:f41d / Exclude IPv6 Range 2 from CIDR / 11 0:0:0:0:0:0:1037:f440/122 / / Include IPv6 CIDR / 0 12 0:0:0:0:0:0:1037:f440/122 / 0:0:0:0:0:0:1037:f447-0:0:0:0:0:0:1037:f477 / Exclude IPv6 Range 1 from CIDR / 13

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Espandi tutto.** Espande l'intera struttura gerarchica per visualizzare tutti gli intervalli IP definiti, compresi gli intervalli IP esclusi.
	**Comprimi tutto.** Comprime l'intera struttura gerarchica lasciando visualizzati gli intervalli IP di livello superiore e nascondendo gli intervalli IP esclusi.
	**Mostra/Nascondi legenda.** Mostra/Nasconde la legenda del riquadro Intervalli. •  . Denota l'intervallo di indirizzi IP inclusi per la sonda selezionata. •  . Denota un intervallo di indirizzi IP da escludere dall'intervallo IP definito.
<Griglia Intervalli>	L'intervallo di rete dove la sonda individua i CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Riquadro Discovery Probe passive

Questo riquadro consente di configurare a livello globale i tipi di notifica di tutte le Questa che si integrano con le Data Flow Probe dello stesso dominio. Le Discovery Probe passive segnalano a UCMDB i cambiamenti nel traffico, ad esempio un indirizzo IP non visto o un software non in esecuzione.

Per accedere al riquadro	Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**. Nel riquadro **Domini e sonde** selezionare un dominio e selezionare **Discovery Probe passive**.
Informazioni importanti	Le definizioni riportate qui sono valide per tutte le Discovery Probe passive che si integrano con le Data Flow Probe dello stesso dominio.
Compiti correlati	"Come configurare l'individuazione JIT" a pagina 587
Consultare anche	• "Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time)" a pagina 587 • "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83 • "Riquadro Dettagli Discovery Probe passive" a pagina 112

Riquadro Tipi di notifica

Nota: Per impostazione predefinita tutti i tipi di notifica saranno abilitati.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Report IP notifications	• Segnala i nuovi indirizzi IP visualizzati sulla rete. • Segnala gli indirizzi IP non visualizzati. ▪ Selezionare il tempo di attesa della sonda passiva prima di attivare una notifica sull'indirizzo IP non visualizzato. ▪ Dopo l'invio della notifica, la Data Flow Probe esegue una verifica. Selezionare un'azione da intraprendere dopo la verifica: ○ impostare l'indirizzo IP come candidato all'eliminazione ○ rimuovere l'indirizzo IP da UCMDB
Report running software notifications	• Segnala il nuovo software in uso sulla rete • Segnala il software in uso non visualizzato. ▪ Selezionare il tempo di attesa della sonda passiva prima di attivare una notifica che il software non è in uso. ▪ Dopo l'invio della notifica, la Data Flow Probe esegue una verifica. Selezionare un'azione da intraprendere dopo la verifica: ○ impostare il CI RunningSoftware come candidato all'eliminazione ○ rimuovere il CI RunningSoftware da UCMDB
Report dependency link notifications	Consente la notifica delle relazioni di dipendenza.

Riquadro Criterio di verifica rimozione

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Verifica porte in base a scansione	Consente la verifica delle porte in attesa in base alla scansione.
Configurazione del comando ping per il processo di verifica	Consente di specificare il numero e la frequenza di comandi ping per la verifica di indirizzi IP non visti prima della rimozione, nonché il numero complessivo di comandi ping simultanei consentiti.

Riquadro Sonde passive

Elenca le Discovery Probe passive connesse alle Data Flow Probe.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Data Flow Probe	Nome della Data Flow Probe alla quale la Discovery Probe passiva invia le segnalazioni.
Indirizzo IP	Indirizzo IP del computer della Discovery Probe passiva (RUM Engine).
Data/ora ultimo accesso	Data e ora dell'ultimo accesso alla Discovery Probe passiva.
Nome	Nome dato alla Discovery Probe passiva (RUM Engine) quando è stata definita in HP RUM.
Stato	Indica lo stato della Discovery Probe passiva: • **Connesso.** La Discovery Probe passiva è connessa e disponibile per la segnalazione di informazioni alla Data Flow Probe. • **Sospeso.** La Discovery Probe passiva è connessa ma non è disponibile per la segnalazione di informazioni alla Data Flow Probe. • **Disconnesso.** La Discovery Probe passiva non è connessa.
Versione	Versione di HP RUM.

Riquadro Dettagli Discovery Probe passive

Questo riquadro consente di configurare le Discovery Probe passive (motori HP RUM) per monitorare gli intervalli di indirizzi IP e le porte specificate.

Per accedere al riquadro	Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**. Nel riquadro Domini e sonde selezionare un dominio e quindi una sonda passiva in **Discovery Probe passive**.
Informazioni importanti	Le Discovery Probe passive possono essere configurate soltanto per monitorare gli intervalli di indirizzi IP nel dominio della Data Flow Probe.
Compiti correlati	"Come configurare l'individuazione JIT" a pagina 587
Consultare anche	• "Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time)" a pagina 587 • "Riquadro Discovery Probe passive" a pagina 110 • "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83

Riquadro Dettagli Discovery Probe passive

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome	Nome dato alla Discovery Probe passiva (motore RUM) quando è stata definita in HP RUM.
Data Flow Probe	Nome della Data Flow Probe alla quale la Discovery Probe passiva invia le segnalazioni.
IP	Indirizzo IP del computer della Discovery Probe passiva (motore RUM).
Versione	Versione di HP RUM.
Stato	Indica lo stato della Discovery Probe passiva: • **Connesso.** La Discovery Probe passiva è connessa e disponibile per la segnalazione di informazioni alla Data Flow Probe. • **Sospeso.** La Discovery Probe passiva è connessa ma non è disponibile per la segnalazione di informazioni alla Data Flow Probe. • **Disconnesso.** La Discovery Probe passiva non è connessa.
Data/ora ultimo accesso	Data e ora dell'ultimo accesso alla Discovery Probe passiva.

Riquadro Intervalli di individuazione passiva

In questo riquadro vengono elencate le sonda RUM che mandano segnalazioni al motore RUM. Questa informazione si ottiene dal server RUM.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome dell'agente di individuazione passivo	Nome della sonda RUM.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Intervallo	Intervallo degli indirizzi IP definiti per la sonda RUM. Le informazioni di questo intervallo vengono segnalata al motore RUM (Discovery Probe passiva). **Nota:** L'intervallo può essere visualizzato qui nel formato intervallo IP o in notazione CIDR, come spiegato in "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.
Porte	Porte definite per la sonda RUM mediante le quali vengono segnalate le informazioni.

Riquadro Intervalli integrati di individuazione passiva

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Utilizza tutti gli intervalli della Data Flow Probe <*nome della Data Flow Probe*>	Consente l'individuazione passiva su tutti gli intervalli di indirizzi della Data Flow Probe connessa, sulle porte selezionate: • **Tutte le porte disponibili.** Consente l'individuazione passiva su tutte le porte disponibili. • **Porte selezionate** Consente l'individuazione passiva sulle porte selezionate nell'elenco delle porte globali. Fare clic su  per selezionare le porte da monitorare.
Utilizza gli intervalli selezionati della Data Flow Probe <*nome della Data Flow Probe*>	Consente l'individuazione passiva sull'area Ranges Definition, dove è possibile selezionare intervalli esistenti della Data Flow Probe sui quali eseguire l'individuazione passiva. Vedere più avanti. **Nota:** • Gli intervalli devono essere un sottoinsieme sia degli intervalli della Data Flow Probe connessa, sia degli intervalli di individuazione passiva. • Gli intervalli possono essere visualizzati qui nel formato intervallo IP o nel formato CIDR, come spiegato in "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Area Ranges Definition

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo intervallo.** Consente di definire un nuovo intervallo per il monitoraggio da parte della Discovery Probe passiva. **Nota:** Questo intervallo deve essere un sottoinsieme di uno degli intervalli della Data Flow Probe. Per i dettagli sulla definizione degli intervalli della sonda, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" alla pagina successiva.
	**Rimuovi intervallo.** Consente di rimuovere un intervallo definito per l'individuazione passiva.
	**Seleziona intervallo** Consente di selezionare intervalli definiti per il monitoraggio da parte della Discovery Probe passiva dagli intervalli definiti per la Data Flow Probe connessa.
	**Modifica intervallo.** Consente di modificare un intervallo selezionato. Ad esempio, è possibile selezionare uno degli intervalli delle Data Flow Probe e poi escludere alcuni indirizzi IP da tale intervallo per l'individuazione passiva.
	**Esporta dati nel file.** **Nota:** Non abilitato per le Discovery Probe passive.
	**Importa intervalli da file CSV.** **Nota:** Non abilitato per le Discovery Probe passive.
	**Espandi tutto.** Espande l'intera struttura gerarchica per visualizzare tutti gli intervalli definiti, compresi gli intervalli IP esclusi.
	**Comprimi tutto.** Comprime la struttura gerarchica nascondendo gli intervalli IP esclusi.
	**Mostra/Nascondi legenda.** Mostra/Nasconde la legenda del riquadro Intervalli. •  . Indica un intervallo incluso per la Discovery Probe passiva selezionata. •  . Indica un intervallo IP da escludere dall'intervallo padre.
<Griglia Intervalli>	Elenca gli intervalli e le porte selezionati per il monitoraggio da parte della Discovery Probe passiva.

Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo

Consente di impostare intervalli di rete per le Data Flow Probe, i cluster di sonde o le Discovery Probe passive. I risultati vengono recuperati dagli indirizzi nell'intervallo definito. È possibile anche definire gli indirizzi IP che devono essere esclusi da un intervallo.

Per accedere alla finestra di dialogo	Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe > Domini e sonde > <*Dominio*>**. • **Data Flow Probe/cluster:** In **Data Flow Probe** selezionare una sonda o un cluster e, nel riquadro **Intervalli**, fare clic sul pulsante **Nuovo intervallo**  o **Modifica intervallo**  . • **Discovery Probe passive:** In **Discovery Probe passive** selezionare una sonda passiva e, nel riquadro **Intervalli integrati di individuazione passiva**, fare clic sul pulsante **Nuovo intervallo**  o **Modifica intervallo**  .
Informazioni importanti	• Un indirizzo IP può appartenere all'intervallo di una sola sonda o cluster di sonde nello stesso dominio. Ciò significa che due sonde nello stesso dominio non possono avere lo stesso indirizzo IP nei loro intervalli. • Per una Discovery Probe passiva, l'intervallo deve rientrare nell'intervallo della Data Flow Probe alla quale invia le segnalazioni. • Se si definisce un intervallo esterno all'ambito della rete nella quale è installata la sonda o il cluster, un messaggio di avviso informa che la sonda non è inclusa nell'intervallo. ▪ Fare clic su **Sì** per salvare l'intervallo corrente senza includervi la sonda. ▪ Fare clic su **No** per continuare le modifiche senza salvare l'intervallo corrente.
Compiti correlati	• "Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come configurare l'individuazione JIT" a pagina 587

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
IPv4/6	Consente di definire l'intervallo IP in formato **IPv4** o **IPv6**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo definizione	• **Intervallo IP.** (Solo formato IPv4) Consente di definire un intervallo di indirizzi IP per la sonda o il cluster. Specificare un indirizzo IP iniziale e uno finale. • **CIDR**. Consente di definire un intervallo di indirizzi utilizzando la notazione CIDR (Classless Inter-Domain Routing), dove ogni indirizzo IP ha un prefisso di rete che identifica un'aggregazione di gateway di rete o un singolo gateway. Come parte dell'indirizzo IP è specificata anche la lunghezza del prefisso di rete, che varia in base al numero di bit necessari. **Disponibile:** solo quando si crea un nuovo intervallo

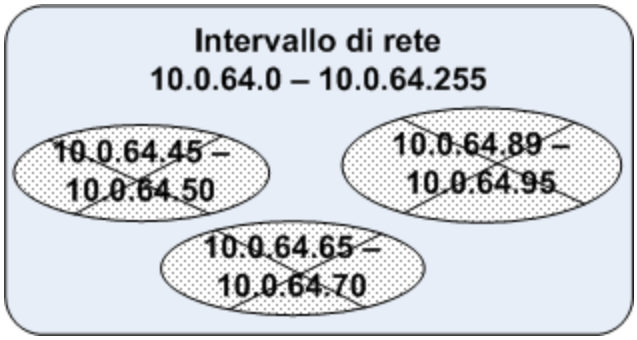
Elemento di interfaccia	Descrizione
Intervallo	Consente di selezionare un intervallo sul quale la sonda o il cluster dovrà eseguire l'individuazione. **IPv4** • **Intervallo IP.** Definire un intervallo di indirizzi IPv4 utilizzando le regole seguenti: ▪ L'intervallo di indirizzi IP deve avere il seguente formato: **indirizzo_ip_iniziale - indirizzo_ip_finale** Ad esempio: **10.0.64.0 - 10.0.64.57** ▪ Il primo valore decimale (ottetto) dell'indirizzo IP iniziale deve essere identico a quello dell'indirizzo IP finale. Ad esempio, **10**.1.2.3 - **10**.4.5.6 ▪ L'intervallo può contenere un asterisco (*), a indicare qualsiasi numero nell'intervallo 0-255. ○ Se si utilizza un asterisco, non è necessario immettere un secondo indirizzo IP. Ad esempio, immettere **10.0.48.*** per coprire l'intervallo da **10.0.48.0** a **10.0.48.255**. ○ Utilizzare l'asterisco solo nell'indirizzo IP iniziale dell'intervallo. Se si utilizza l'asterisco nell'indirizzo IP iniziale e si specifica anche un indirizzo IP finale, l'indirizzo finale verrà ignorato. ○ È possibile utilizzare più asterischi (*) in un indirizzo IP, purché siano consecutivi. Gli asterischi non possono essere posizionati tra due numeri nell'indirizzo IP e non possono essere utilizzati per sostituire la prima cifra del numero. Ad esempio, è possibile immettere **10.0.*.*** ma non **10.*.64**.*. • **Notazione CIDR.** Definire un intervallo utilizzando la notazione CIDR come segue: a. Immettere l'indirizzo IP in formato IPv4. b. Nell'elenco a discesa, scegliere il numero di bit (1-32) per determinare il prefisso di rete. Ad esempio: se si immette **192.30.250.00/18**, **192.30.250.00** è l'indirizzo di rete e **18** indica che i primi 18 bit sono la parte di rete dell'indirizzo, mentre

Elemento di interfaccia	Descrizione
	gli ultimi 14 bit sono riservati a specifici indirizzi host. **IPv6** Gli intervalli IPv6 sono definiti solo in notazione CIDR: 1. Immettere l'indirizzo IP in formato IPv6. È possibile definire gli intervalli IPv6 utilizzando la notazione IPv6 completa o compressa. Esempio: ▪ Indirizzi IPv6 completi: **abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd** ▪ Indirizzo IPv6 compresso: ○ **A:B:C:D:1:2:3:4** è la versione compressa di **000A:000B:000C:000D:0001:0002:0003:0004** ○ **abcd::abcd** è la versione compressa di **abcd:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd** ○ **::abcd** è la versione compressa di **0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:abcd** 2. Nell'elenco a discesa, scegliere il numero di bit (1-128) per determinare il prefisso di rete. Ad esempio: se si immette **abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd/100**, **abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd:abcd** è l'indirizzo di rete e **100** indica che i primi 100 bit sono la parte di rete dell'indirizzo, mentre gli ultimi 28 bit sono riservati a specifici indirizzi host. **Nota:** Gli intervalli IPv6 non possono includere indirizzi IPv6 mappati a IPv4 (0.0.0.0 - 255.255.255.255). Se l'intervallo IPv6 comprende indirizzi IPv6 mappati a IPv4, questi indirizzi devono essere definiti separatamente in intervalli IPv4. Ad esempio, l'intervallo IPv6 **0:0:0:0:0:fffe:0:0/60** deve essere definito come più intervalli, nel modo seguente: • Intervallo IPv6: **0:0:0:0:0:0:0:0 – 0:0:0:0:0:fffe:ffff:ffff** • L'intervallo IPv6 mappato a IPv4, **0:0:0:0:0:ffff:0:0 - 0:0:0:0:0:ffff:ffff:ffff**, deve essere definito in formato IPv4: **0.0.0.0 - 255.255.255.255**, in base alla classe di rete

Elemento di interfaccia	Descrizione
	• Intervallo IPv6: **0:0:0:1:0:0:0:0 – 0:0:0:f:ffff:ffff:ffff:ffff**
Tipo	Definisce l'impostazione della durata lease dell'indirizzo IP per l'intervallo. **Disponibile quando:** si definisce un intervallo per una Data Flow Probe o un cluster di sonde. **Nota:** È importante selezionare il tipo corretto di indirizzo IP per garantire che l'individuazione avvenga come previsto. Per ulteriori informazioni consultare "Effetti del tipo di intervallo sui flussi di lavoro di individuazione e sulla riconciliazione dati" a pagina 35. • **Centro dati.** Per lease di indirizzi IP permanenti o di lunga durata. Questo tipo è adatto per ambienti che hanno le caratteristiche seguenti: ▪ Gli indirizzi IP sono stabili a causa di lease di lunga durata o di caratteristiche di disponibilità costante dei nodi e della rete ▪ I nodi si connettono alla rete utilizzando le stesse interfacce, in quanto vi è una singola tecnologia di accesso ▪ Vi sono pochi o nessun utente mobile ▪ L'ambiente ha un solo dominio • **Client** :Per lease di indirizzi IP di breve durata. Questo tipo è adatto per ambienti che hanno le caratteristiche seguenti: ▪ Gli indirizzi IP non sono stabili a causa di lease di breve durata o di caratteristiche di disponibilità incostante dei nodi e della rete. ▪ I nodi si connettono alla rete utilizzando interfacce diverse, in quanto vi sono più tecnologie di accesso. Pertanto lo stesso indirizzo IP è associato a diverse interfacce in momenti diversi. ▪ Vi sono utenti mobili che accedono alla rete da diversi domini in un ambiente multidominio.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Descrizione (facoltativa)	Descrizione dell'intervallo selezionato. **Nota:** • numero massimo di caratteri consentiti: 150 • Non è possibile inserire nuove righe o schede

Elemento di interfaccia	Descrizione
Intervalli IP esclusi	Consente di definire un intervallo di indirizzi IP da escludere dall'intervallo di rete completo specificato in precedenza. **Nota:** • le regole per l'immissione di un intervallo escluso sono le stesse valide per l'immissione di un intervallo. Per i dettagli consultare Intervallo (a pagina 118) . • L'intervallo escluso deve essere definito nello stesso formato (IPv4/IPv6) dell'intervallo di rete completo. • Anche quando un intervallo di rete è definito mediante la notazione CIDR, gli intervalli esclusi possono comunque essere definiti solo nel formato **<indirizzo_ip_iniziale> – <indirizzo_ip_finale>**. **Nuovo intervallo IP esclusi**  **.** Consente di definire un intervallo di indirizzi IP da escludere dall'intervallo completo e di immettere eventualmente una descrizione dell'intervallo escluso. **Elimina intervallo IP esclusi**  **.** Elimina un intervallo di indirizzi IP esclusi. **Modifica intervallo IP esclusi**  **.** Consente di modificare un intervallo definito di indirizzi IP esclusi. **Esempio:** È possibile dividere un intervallo di rete in diversi sottointervalli. Ad esempio, se l'intervallo è 10.0.64.0 – 10.0.64.255 e si definiscono tre intervalli esclusi: • 10.0.64.45 – 10.0.64.50 • 10.0.64.65 – 10.0.64.70 • 10.0.64.89 – 10.0.64.95

Elemento di interfaccia	Descrizione
	 Universal Discovery è eseguito su: • 10.0.64.0 – 10.0.64.44 • 10.0.64.51 – 10.0.64.64 • 10.0.64.71 – 10.0.64.88 • 10.0.64.96 – 10.0.64.255
Porte	Consente di definire le porte sulle quali deve essere eseguita l'individuazione passiva nell'intervallo definito: • **Tutte le porte disponibili.** Consente l'individuazione passiva su tutte le porte disponibili. • **Porte selezionate** Consente l'individuazione passiva sulle porte selezionate nell'elenco delle porte globali. Fare clic su ... per selezionare le porte da monitorare. **Disponibile:** solo quando si definisce un intervallo di rete per una Discovery Probe passiva.

Risoluzione dei problemi e limitazioni

Risoluzione dei problemi

Problema: Non è possibile trasferire una Data Flow Probe da un dominio a un altro.

Motivo: Una volta definito il dominio di una sonda, è possibile cambiare gli intervalli, ma non il dominio.

Soluzione: Installare nuovamente la sonda:

1. (Facoltativo) Se si intende utilizzare gli stessi intervalli per la sonda nel nuovo dominio, esportare gli intervalli prima di rimuovere la sonda. Per i dettagli consultare "Riquadro Intervalli" a pagina 107.
2. Rimuovere la sonda esistente da UCMDB. Per i dettagli consultare le informazioni relative al pulsante **Rimuovi dominio o sonda** in "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83.
3. Installare la sonda. Per i dettagli consultare la sezione sull'installazione della Data Flow Probe nella *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.
4. Durante l'installazione, accertarsi di assegnare alla nuova sonda un nome diverso da quello della sonda precedente, oppure eliminare il riferimento alla sonda dal dominio originale.

Problema: L'individuazione mostra lo stato non connesso per una sonda.

Soluzione: Verificare quanto segue sul computer della sonda:

- La sonda deve essere in esecuzione
- Non devono essere presenti problemi di rete

Problema: Errore di connessione tra il server HP Universal CMDB e la sonda a causa di un'eccezione HTTP.

Soluzione: Verificare che nessuna delle porte della sonda sia utilizzata da un altro processo.

Problema: Non è possibile risolvere il nome di un nodo della Data Flow Probe nel relativo indirizzo IP. Se ciò accade, l'host non può essere individuato e la sonda non funziona correttamente.

Soluzione: Aggiungere il nome del computer host al file HOSTS di Windows sul computer della Data Flow Probe.

Problema: Dopo la disinstallazione della Data Flow Probe, mysqld.exe e i file associati non vengono eliminati.

Soluzione: Per eliminare tutti i file, riavviare il computer sul quale è stata installata la Data Flow Probe.

Problema: Dopo l'aggiornamento del CUP del server UCMDB, la sonda non si avvia o non si connette al server

Soluzione: La versione CUP della sonda deve corrispondere alla versione CUP del server

UCMDB. Se le versioni CUP non sono allineate, è necessario aggiornare la versione CUP della sonda. Per istruzioni, consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe" a pagina 55.

In alcuni casi, il CUP deve essere distribuito manualmente a una sonda. Per i dettagli consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente" a pagina 56.

Problema: Si desidera controllare se una sonda di integrazione è connessa, ma la sonda non è presente nella struttura del modulo Impostazioni Data Flow Probe.

Motivo: Nel modulo Impostazioni Data Flow Probe sono visualizzate solo le Data Flow Probe per l'individuazione. Le sonde di integrazione, ossia le sonde sui computer Linux, nonché le sonde Windows configurate solo per l'integrazione, non sono visualizzate nel modulo Impostazioni Data Flow Probe.

Soluzione alternativa: Per vedere se una sonda di integrazione è connessa, creare un punto di integrazione fittizio e verificare che la sonda sia elencata tra le sonde selezionabili per il punto di integrazione (nel campo **Data Flow Probe**). Per i dettagli consultare "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286.

Problema: Risoluzione dei problemi di PostgreSQL

Soluzione:

Nella tabella sottostante sono elencati gli script di database della Data Flow Probe. Questi script possono essere modificati per scopi di amministrazione, in ambienti sia Windows che Linux.

Nota:

- Gli script si trovano nel computer della Data Flow Probe, nel percorso seguente:
  - **Windows: C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\tools\dbscripts**
  - **Linux: /opt/hp/UCMDB/DataFlowProbe/tools/dbscripts**
- Gli script di database della Data Flow Probe devono essere modificati unicamente a fini specifici di amministrazione.

Script	Descrizione
exportPostgresql [password account root PostgreSQL]	Esporta tutti i dati dallo schema database di DataFlowProbe nel file **data_flow_probe_ export.bin** nella directory corrente
importPostgresql [nome file di esportazione] [password account root PostgreSQL]	Importa i dati da un file creato dallo script **exportPostgresql** nello schema di DataFlowProbe

Script	Descrizione
enable_remote_user_access	Configura l'accesso da computer remoto all'account PostgreSQL della Data Flow Probe
remove_remote_user_access	Configura l'accesso all'account PostgreSQL della Data Flow Probe solo dal computer locale (impostazione predefinita)
set_db_user_password [nuova password dell'account PostgreSQL della Data Flow Probe] [password account root PostgreSQL]	Modifica la password dell'account PostgreSQL della Data Flow Probe
set_root_password [nuova password account root PostgreSQL] [password corrente account root PostgreSQL]	Modifica la password dell'account root PostgreSQL

Problema: Il servizio database della Data Flow Probe non si avvia.

- **Motivo:** I computer host non devono contenere "**localhost**".

  Soluzione: Nel computer della Data Flow Probe, aprire

  - Windows: **%systemroot%\system32\drivers\etc\hosts**
  - Linux: **/etc/hosts**

  e verificare che tutte le righe contenenti "**localhost**" siano disattivate mediante commenti.

- **Motivo: Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable** viene installato durante l'installazione della sonda. Se per qualche motivo questo componente ridistribuibile viene disinstallato, PostgreSQL smette di funzionare.

  Soluzione: Verificare che Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable sia installato. In caso negativo, reinstallarlo.

Limitazioni

- **Nota:** Lo script **clearProbeData** reimposta lo stato del file system e gli schemi del database della Data Flow Probe. Dopo l'esecuzione dello script, la Data Flow Probe invia nuovamente tutti i dati individuati a UCMDB. Ciò potrebbe generare un carico significativo sul server UCMDB.

Se la Data Flow Probe viene riconfigurata per l'utilizzo di un server UCMDB diverso, è necessario eseguire il file **clearProbeData.bat** prima di riavviare la sonda. Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

- Quando la sonda è in esecuzione in modalità separata in un computer dove i Probe Gateway e Probe Manager condividono la stessa cartella di installazione, il CUP della Data Flow Probe deve essere installato manualmente. Per i dettagli consultare "Come distribuire un CUP delle Data Flow Probe manualmente" a pagina 56.
- I CUP della Data Flow Probe che erano stati distribuiti manualmente possono essere disinstallati solo con metodi manuali. Per i dettagli consultare "Come disinstallare i CUP delle sonde manualmente" a pagina 59.

Capitolo 3: Stato della Data Flow Probe

Questo capitolo comprende:

Come visualizzare informazioni sui processi nella Data Flow Probe 128

Interfaccia utente di Stato Data Flow Probe 129

Comandi delle operazioni dei processi di individuazione 135

Parametri delle operazioni dei processi 143

Come visualizzare informazioni sui processi nella Data Flow Probe

Questo compito descrive come visualizzare le informazioni sui processi (ad es. thread del processo e CI trigger) salvate nel database PostgreSQL della Data Flow Probe. Si utilizza la JMX Console.

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. **Accesso alle operazioni MBean**

   Utilizzare la seguente procedura per accedere alla JMX Console sulla Data Flow Probe e richiamare le operazioni JMX.

   a. Avviare un browser Web e specificare il seguente indirizzo:

      http://<machine name or IP address>.<domain_name>:1977/

      dove **<nome computer o indirizzo IP>** indica il computer sul quale è installata la Data Flow Probe. Potrebbe essere necessario effettuare l'accesso con nome utente e password.

   b. Fare clic sul collegamento **Local_<nome computer o indirizzo IP> > type=JobsInformation**.

2. **Individuazione dell'operazione da richiamare**

   Nella pagina MBean View, selezionare **type=JobsInformation**. Individuare l'operazione richiesta. Per i dettagli consultare "Comandi delle operazioni dei processi di individuazione" a pagina 135 e "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

3. **Esecuzione dell'operazione**

   Fare clic sul pulsante **Invoke** per eseguire l'operazione. Viene visualizzato un messaggio con i risultati dell'esecuzione dell'operazione.

Reload	Numero di secondi tra i ricaricamenti automatici dell'interfaccia JMX. **0**: l'interfaccia non viene mai ricaricata. Fare clic sul pulsante **Reload** per ricaricare manualmente la pagina corrente (nel caso siano state aggiunte o rimosse più operazioni).
Unregister	Non utilizzare (la vista diventa inaccessibile all'applicazione in esecuzione).

Interfaccia utente di Stato Data Flow Probe

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Finestra di dialogo <Nome processo> 129
Finestra Stato Data Flow Probe 130

Finestra di dialogo <Nome processo>

Consente di visualizzare lo stato e l'avanzamento di un processo eseguito o attualmente in esecuzione su una Data Flow Probe.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Stato Data Flow Probe > riquadro Avanzamento** > selezionare un processo e fare clic sul pulsante **Visualizza avanzamento processo** 
Consultare anche	• "Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37 • "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39 • "Come interrompere una Data Flow Probe" a pagina 40 • "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Dettagli processo	• **Stato.** Stato del processo: **Pianificato**, **In esecuzione**, **Bloccato**, **Rimosso**. • **Ultimo aggiornamento.** Data/ora dell'ultimo aggiornamento del processo. • **Thread.** Numero di thread correntemente assegnati a questo processo. • **Avanzamento.** Numero di CI trigger nel processo e numero di CI trigger sui quali la sonda ha finito di operare. • **CI individuati nella coda di invio.** Numero di CI/relazioni individuati dal processo di individuazione, in attesa di essere inviati al server UCMDB.
Pianificazione	• **Chiamata precedente.** Data/ora dell'ultima esecuzione del processo da parte di Universal Discovery. • **Chiamata successiva.** Data/ora della prossima esecuzione pianificata del processo da parte di Universal Discovery. • **Ultima durata.** Tempo, in secondi, impiegato per l'esecuzione del processo nella chiamata precedente. Viene calcolato in base all'ora di inizio del primo trigger fino al termine dell'ultimo trigger, anche se i trigger sono stati aggiunti successivamente. • **Durata media.** Tempo medio per trigger, in secondi,impiegato dalla sonda per l'esecuzione di questo processo. • **Ricorrenza.** Numero di esecuzioni del processo mediante utilità di pianificazione (esecuzioni manuali escluse).
Risultati di individuazione	Per i dettagli consultare "Finestra Stato Data Flow Probe" nel seguito.

Finestra Stato Data Flow Probe

Consente di visualizzare lo stato corrente dei CI individuati e tutti i processi attivi in esecuzione sulle sonde.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati > Stato Data Flow Probe**

Informazioni importanti	• Gli elementi visualizzati nel riquadro di visualizzazione dipendono dalle opzioni selezionate nel riquadro Browser domini. Selezionando: ▪ un dominio, è possibile visualizzare i dettagli e i risultati di individuazione per tale dominio. ▪ una sonda, è possibile visualizzare i dettagli relativi alla sonda (come l'IP), l'avanzamento di un processo e i risultati di individuazione. • La vista non è aggiornata automaticamente. Per aggiornare i dati sullo stato, fare clic sul pulsante  . • Se una sonda è configurata in modalità separata, in questa finestra non verranno visualizzati risultati.
Compiti correlati	• "Come visualizzare lo stato corrente dei CI individuati" a pagina 592 • "Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37 • "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39 • "Come interrompere una Data Flow Probe" a pagina 40 • "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397

Browser domini, riquadro

Visualizza i domini e le sonde definiti nel sistema UCMDB sotto forma di vista struttura.

Riquadro Dettagli dominio

Visualizza i dettagli del dominio selezionato nel riquadro Browser domini.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo di dominio	• **Cliente.** Un dominio privato utilizzato per il proprio sito. È possibile definire più domini e ciascun dominio può includere più sonde. Ciascuna sonda può includere intervalli IP, ma il dominio cliente di per sé non ha alcuna definizione di intervallo. • **Esterno.** Dominio Internet/pubblico. Un dominio definito con un intervallo. Il dominio esterno può contenere una sola sonda con nome uguale al nome del dominio. Tuttavia, è possibile definire più domini esterni nel sistema. Per i dettagli sulla definizione dei domini, consultare "Finestra di dialogo Aggiungi nuovo dominio" a pagina 82.

Riquadro dettagli Data Flow Probe

Visualizza i dettagli della sonda selezionata nel riquadro Browser domini.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Aggiorna	Aggiorna i dati in modo da visualizzare lo stato più recente dei CI e dei processi individuati sulla sonda selezionata.
Ultimo aggiornamento	Data/ora dell'ultimo utilizzo del pulsante Istantanea (ovvero data/ora dei dati visualizzati nella finestra di dialogo Stato Data Flow Probe).
IP sonda	L'indirizzo IP principale con cui la sonda comunica con UCMDB.
Processi in esecuzione	Numero di processi in esecuzione sulla sonda.
Processi pianificati	Numero di processi la cui esecuzione è pianificata in base alle impostazioni definite nell'Utilità di pianificazione individuazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426.
Stato	Stato della sonda: • **Connesso.** La sonda ha stabilito la connessione al server (la sonda si collega a intervalli di alcuni secondi). • **Connesso (sospeso).** La sonda è connessa ma è sospesa e non è possibile eseguire alcun processo sulla sonda. • **Disconnesso.** La sonda non è connessa al server.
Thread	Somma di tutti i thread correntemente assegnati ai processi in esecuzione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Totale CI individuati nella coda di invio	Numero totale di CI/relazioni individuati da tutti i processi di individuazione eseguiti sulla sonda e in attesa di essere inviati al server UCMDB.

Riquadro Avanzamento

Visualizza l'avanzamento dei processi sulla sonda selezionata.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Visualizza avanzamento processo.** Apre la finestra di dialogo <Nome processo>, che consente di visualizzare i dettagli del processo selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo <Nome processo>" a pagina 129. **Disponibile:** quando è selezionato un processo nel riquadro Avanzamento.
	**Visualizza informazioni flusso di lavoro.** Apre la finestra di dialogo Informazioni flusso di lavoro, che consente di visualizzare informazioni sul flusso di lavoro per un processo selezionato che dipende da un adattatore flusso di lavoro e che è attualmente in esecuzione. Nella finestra di dialogo sono visualizzate le informazioni seguenti per il processo: CI trigger, passaggio corrente, stato flusso di lavoro, data/ora di inizio flusso di lavoro, data/ora di fine flusso di lavoro, stato disattivazione, periodo di timeout corrente e chiamata successiva. Se si fa doppio clic su un CI trigger nella finestra di dialogo Informazioni flusso di lavoro, viene visualizzata una cronologia di tutti i passaggi già eseguiti durante l'esecuzione corrente del processo selezionato. **Disponibile quando:** nel riquadro Avanzamento è selezionato un processo attualmente in esecuzione che dipende da un adattatore flusso di lavoro.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Elenco processi	Elenca le informazioni seguenti sui processi eseguiti o da eseguire sulla sonda, con lo stato di avanzamento: • **Processo.** Nome del processo pianificato per l'esecuzione sulla sonda. • **CI individuati nella coda di invio.** Numero di CI/relazioni individuati dal processo di individuazione selezionato, in attesa di essere inviati al server UCMDB. • **Chiamata successiva.** Data/ora della prossima esecuzione pianificata della sonda. • **Chiamata precedente.** Data/ora dell'ultima esecuzione della sonda. • **Avanzamento.** Stato di avanzamento del processo in esecuzione. **Nota:** Se un processo non è iniziato, la colonna Avanzamento visualizza **Pianificato**. • **Conteggio thread.** Numero di thread attualmente assegnati al processo selezionato. • **Triggered CIs.** Numero di CI attivati dal processo.

Riquadro Risultati di individuazione

Consente di visualizzare i risultati di individuazione.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Consente di recuperare i dati più recenti dalla sonda. **Nota:** Questi dati non vengono aggiornati automaticamente.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Imposta filtro.** Consente di impostare l'intervallo di tempo per il quale devono essere visualizzati i risultati di individuazione. • **Tutti.** Visualizza i risultati per tutte le esecuzioni del processo. • **Ultima ora/Ultime 24 ore/Ultima settimana/Ultimo mese.** Scegliere il periodo di tempo per il quale visualizzare i risultati di individuazione. • **Intervallo personalizzato.** Apre la finestra di dialogo Cambia periodo, che consente di personalizzare l'intervallo di tempo per il quale visualizzare i risultati di individuazione. Eseguire una delle operazioni seguenti: ▪ Nelle caselle **Da** e **A**, fare clic sulla freccia per selezionare una data e un'ora dal calendario. ▪ Fare clic su **Ultime 24 ore** per visualizzare i risultati delle ultime 24 ore.
<Griglia risultati>	• **CIT.** Nome del CIT individuato. • **Creati.** Numero di istanze CIT create dalla sonda. • **Eliminati.** Numero di istanze CIT eliminate dalla sonda. • **CI individuati.** Somma di tutti i CI per tutte le chiamate. • **Aggiornati.** Numero di istanze CIT aggiornate.
Filtro	Visualizza il filtro selezionato.
Ultimo aggiornamento	Data/ora di aggiornamento dei dati dei risultati per una sonda specifica.

Comandi delle operazioni dei processi di individuazione

Per i dettagli sulla visualizzazione delle informazioni sul processo, consultare "Come visualizzare informazioni sui processi nella Data Flow Probe" a pagina 128.

activateJob

Immettere il nome di un processo e fare clic sul pulsante per attivare immediatamente il processo. Questa operazione restituisce un messaggio, es. **<nome processo> was triggered**.

Nota: Se il processo non è stato attivato e non ci sono informazioni sul processo nel database della sonda, viene visualizzato il seguente messaggio:

Job '<nome processo>' does not exist in the Jobs Execution table (job was not activated!).

activateJobOnDestination

Immettere il nome di un processo e di un CI trigger e fare clic sul pulsante per attivare immediatamente il processo su uno specifico CI trigger. Questa operazione restituisce un messaggio, es. **The operation returned with the value: Job <nome processo> was triggered on destination <nome CI>.**

Nota: Entrambi i campi **JobID** e **triggerCI** sono obbligatori.

start/stop

Queste operazioni avviano e arrestano il servizio **JobsInformation**. Non utilizzare queste operazioni; riavviare la sonda piuttosto.

viewJobErrorsSummary

Immettere il nome di un processo per restituire l'elenco dei messaggi di errore segnalati su questo processo, insieme alla gravità dell'errore, all'ultima segnalazione dell'errore e al numero di CI trigger che riportano l'errore.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Fare clic sulla voce nella colonna **Number of trigger CIs** per visualizzare l'elenco dei CI trigger con errori di un processo nella pagina viewJobTriggeredCIsWithErrorId.

viewJobExecHistory

Immettere il nome di un processo per recuperare la cronologia delle chiamate al processo. Viene visualizzata una tabella con le chiamate al processo (l'ultima chiamata in cima all'elenco).

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Per ciascuna chiamata viene indicato il numero di CI attivati e il tempo totale di esecuzione. Nella colonna Execution Details sono indicati gli orari di esecuzione del processo. Se, durante l'esecuzione di un processo, la sonda si è arrestata e ha poi ripreso l'esecuzione oppure si sono verificati periodi di blackout, vengono visualizzati più valori del tempo di esecuzione.

viewJobProblems

Immettere il nome di un processo per recuperare un elenco di CI trigger con problemi per lo specifico processo. Immettere il nome di un CI trigger per recuperare un elenco di problemi per lo specifico CI trigger. Se non viene immesso alcun valore, vengono visualizzati i problemi di tutti i processi e di tutti i trigger.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Colonna	Descrizione
ID processo	Visualizzato se il campo **jobID** viene lasciato vuoto. Nome del processo come viene visualizzato in Gestione flusso di dati. Fare clic su un processo per andare alla relativa pagina viewJobStatus, per visualizzarne le informazioni relative allo stato e alla pianificazione.
CI trigger	Visualizzato se il campo **triggerID** viene lasciato vuoto. L'ID oggetto CMDB del trigger per un processo.
ErrMsgCode	Stringa hash del messaggio di errore (ID hash errore).
ErrParams	Parametri dell'errore.
Gravità	Gravità dell'errore. Per i dettagli sui livelli di gravità dell'errore, consultare "Livelli di gravità di errore" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

viewJobResultCiInstances

Immettere un valore per uno o più parametri per restituire l'elenco dei CI che sono stati individuati da un processo.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Nella colonna **Object State Holder** è visualizzato il codice per il CI o la relazione definiti nel CMDB. Per i dettagli sulla creazione di contenitori di stati di oggetti per i CIT comuni, consultare **modeling.py** in "Librerie e utilità Jython" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. Per i dettagli sul metodo **appilog.common.system.typesClass ObjectStateHolder** vedere il metodo **ObjectStateHolder** nella documentazione sulle API online.

viewJobResults

Immettere un valore per uno o più parametri per restituire l'elenco dei CI che sono stati individuati da un processo.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Quando **Hide Touched CIs Info** è impostato su **True**, nella pagina dei risultati sono visualizzate le seguenti informazioni:

Colonna	Descrizione
Nome processo	Visualizzato se il campo **jobID** viene lasciato vuoto. Nome del processo come viene visualizzato in Gestione flusso di dati. Fare clic su un processo per andare alla relativa pagina viewJobStatus, per visualizzarne le informazioni relative allo stato e alla pianificazione.

Colonna	Descrizione
Tipo CI	Fare clic per filtrare l'elenco in modo tale da visualizzare i risultati per un solo CIT.
Totale CI	Fare clic per andare alla pagina viewJobResultCiInstances, per visualizzare l'elenco di tutti i CI che sono stati individuati da un processo.
CI attivati	Fare clic per andare alla pagina viewJobTriggeredCIs, per visualizzare l'elenco di tutti i CI trigger che sono stati individuati da un processo.
Last Discover Time	Data/ora dell'ultima chiamata al processo.

Quando **Hide Touched CIs Info** è impostato su **False**, nella pagina dei risultati sono visualizzate le seguenti informazioni:

Colonna	Descrizione
Nome processo	Visualizzato se il campo **jobID** viene lasciato vuoto. Nome del processo come viene visualizzato in Gestione flusso di dati. Fare clic su un processo per andare alla relativa pagina viewJobStatus, per visualizzarne le informazioni relative allo stato e alla pianificazione.
Tipo CI	Fare clic per filtrare l'elenco in modo tale da visualizzare i risultati per un solo CIT.
Touched CIs	Fare clic per andare alla pagina viewJobResultCiInstances, per visualizzare l'elenco dei CI individuati dal processo che rientrano nei **CI sottoposti a touching**. Per i dettagli consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.
Non Touched CIs	Fare clic per andare alla pagina viewJobResultCiInstances, per visualizzare l'elenco dei CI individuati dal processo che non rientrano nei CI sottoposti a touching.
Triggered CIs for Touched CIs	Fare clic per andare alla pagina viewJobTriggeredCIs, per visualizzare l'elenco dei CI trigger inclusi nel processo che rientrano nei CI sottoposti a touching.
Triggered CIs for Non Touched CIs	Fare clic per andare alla pagina viewJobTriggeredCIs, per visualizzare l'elenco dei CI trigger inclusi nel processo che non rientrano nei CI sottoposti a touching.
Last Discover Time	Data/ora dell'ultima chiamata al processo.

È possibile filtrare ulteriormente i risultati nella pagina dei risultati immettendo filtri testuali in uno dei campi e facendo clic sul pulsante **Cerca**.

viewJobsStatuses

Fare clic sul pulsante **viewJobsStatuses** per restituire le informazioni relative allo stato e alla pianificazione per tutti processi. È possibile scegliere di filtrare i risultati. Per i dettagli consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Nota: Questa pagina è salvata in **DataFlowProbe\runtime\jobsStatuses** una volta al giorno.

Nella pagina dei risultati sono visualizzate le seguenti informazioni:

Colonna	Descrizione
No.	Numero del processo nell'elenco.
Nome processo	Nome del processo come viene visualizzato in Gestione flusso di dati. Fare clic su un processo per andare alla relativa pagina viewJobStatus, per visualizzarne le informazioni relative allo stato e alla pianificazione.
Status	Gravità dello stato del processo, come calcolata dalla sonda. • **Blocked.** Non utilizzato. • **Removed.** Il processo non è più attivo. • **Done/Total Triggers.** Numero di CI trigger sui quali è terminata l'esecuzione della sonda, rispetto al numero totale di trigger per il processo. Ad esempio, **(28/69)** indica che in totale sono presenti 69 trigger per il processo, mentre la sonda ha completato l'esecuzione su 28 di questi trigger. • **Scheduled.** L'esecuzione del processo è pianificata. Per i dettagli sulla pianificazione dei processi, consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426. Lo sfondo rosso indica che l'esecuzione di un thread sta richiedendo più tempo del previsto e potrebbe essere bloccata. Lo sfondo verde indica che l'esecuzione del processo sta proseguendo come previsto.
CI attivati	I CI trigger che sono stati eseguiti dal processo. Fare clic per andare alla pagina viewJobTriggeredCIs.
Errors & Warnings	Numero di errori e avvisi per un processo specifico. Fare clic per andare alla pagina viewJobErrorsSummary, per visualizzare l'elenco dei messaggi di errore e avviso generati su questo processo.
Last Invocation	Data/ora dell'ultima esecuzione del processo.

Colonna	Descrizione
Chiamata successiva	Data/ora della successiva esecuzione del processo.
Last Total run duration (seconds)	Tempo, in secondi, impiegato per l'esecuzione del processo nella chiamata precedente. Viene calcolato in base all'ora di inizio del primo trigger fino al termine dell'ultimo trigger, anche se i trigger sono stati aggiunti successivamente.
Avg run duration (seconds)	Tempo medio per trigger, in secondi, impiegato dalla sonda per l'esecuzione di questo processo.
Recurrence	Numero di chiamate al processo. Fare clic per aprire la pagina viewJobExecHistory, per recuperare la cronologia delle chiamate al processo.
Risultati	Numero di CIT individuati dal processo. Fare clic per aprire la pagina viewJobResults, per visualizzare i CIT. **Nota:** Visualizzato quando il parametro **hideResults** è impostato su **False**.

viewJobStatus

Immettere il nome di un processo per restituirne le informazioni relative allo stato e alla pianificazione.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" a pagina 143.

Nella pagina dei risultati sono visualizzate le seguenti informazioni:

Colonna	Descrizione
Threading info	Il numero totale dei thread di lavoro creati dalla chiamata, i thread di lavoro liberi e i thread di lavoro bloccati.
Total work time	Tempo impiegato dalla sonda per l'esecuzione di questo processo.
Tasks waiting for execution	Elenco dei processi completo del numero di CI trigger in attesa di attivazione.
N. massimo thread	Numero di thread correntemente utilizzati da questo processo.
Avanzamento	Riepilogo dell'esecuzione corrente, ovvero l'avanzamento a partire dall'attivazione della specifica esecuzione. Ad esempio, `Avanzamento: 2017 / 6851 destinations (29%)` significa che, su 6851 CI, 2017 sono già stati eseguiti.

Colonna	Descrizione
Working Threads information	• **Thread Name.** Il thread che sta ora eseguendo questo processo. Fare clic per andare alla pagina **viewJobThreadDump**. Utilizzare questa pagina quando l'esecuzione di un thread è in corso da molto tempo e occorre accertare che ciò avvenga a causa del lavoro intenso del thread, e non di un problema. • **Curr Dest. ID.** Nome del nodo sul quale è in esecuzione il processo. • **Curr Dest. IP.** IP per il quale il processo sta individuando le informazioni. • **Work Time (Sec).** Tempo di esecuzione di questo thread. • **Communication Log.** Fare clic per andare alla pagina **viewCommunicationLog**, per visualizzare un file XML nel quale è registrata la connessione tra la sonda e un computer remoto. Per i dettagli consultare le informazioni relative al campo **Creazione registro di comunicazione** nella "Opzioni di esecuzione, riquadro" a pagina 229.
Discovery Jobs Information table	• **Stato.** Gravità dello stato del processo, come calcolata dalla sonda. Per i dettagli consultare "Status" a pagina 139. • **Triggered CIs.** Fare clic per andare alla pagina viewJobTriggeredCIs, per visualizzare l'elenco dei CI trigger che appartengono a un processo. • **Errors & Warnings.** Fare clic per andare alla pagina viewJobErrorsSummary, per visualizzare l'elenco dei messaggi di errore e avviso generati su questo processo. • **Last invocation.** Data/ora dell'ultima esecuzione del processo. • **Chiamata successiva.** Data/ora dell'esecuzione successiva del processo. • **Last Total run duration (seconds).** Tempo, in secondi, impiegato per l'esecuzione del processo nella chiamata precedente. Viene calcolato in base all'ora di inizio del primo trigger fino al termine dell'ultimo trigger, anche se i trigger sono stati aggiunti successivamente. • **Avg run duration (seconds).** Tempo medio per trigger, in secondi, impiegato dalla sonda per l'esecuzione di questo processo. • **Ricorrenza.** Numero di chiamate al processo. Fare clic per andare alla pagina viewJobExecHistory, per visualizzare la cronologia delle chiamate al processo.

Nota: Fare clic su **Results** sotto la tabella per andare alla pagina viewJobResults, per visualizzare i CIT che sono stati individuati dal processo.

viewJobTriggeredCIs

Immettere un valore per uno o più parametri per restituire l'elenco dei CI trigger che appartengono a un processo.

Per i dettagli sui parametri delle operazioni dei processi, consultare "Parametri delle operazioni dei processi" alla pagina successiva.

Nella pagina dei risultati sono visualizzate le seguenti informazioni:

Nota: In base ai trigger, potrebbero essere visualizzate anche altre informazioni.

Colonna	Descrizione
No.	Numero del processo nell'elenco.
Triggered CI ID	Istanze CI individuate dal processo. Fare clic per aprire la pagina viewJobTriggeredCIs, per visualizzare informazioni sui relativi CIT.
Last Execution Start Time	Data e ora di inizio dell'esecuzione dell'ultimo processo.
Last Execution End Time	Data e ora di fine dell'esecuzione dell'ultimo processo.
Service Exec. Duration (ms)	Durata massima dell'esecuzione di un processo nell'ultima chiamata, esclusi i periodi di tempo durante i quali il processo non era in esecuzione. Confrontare questo risultato con la durata totale dell'esecuzione. Ad esempio, quando più processi vengono eseguiti simultaneamente ma c'è solo una CPU, è possibile che un processo debba attendere il completamento dell'esecuzione di un altro processo. La durata del servizio, contrariamente alla durata totale, non include tale tempo di attesa.
Total Exec. Duration (ms)	Tempo impiegato dall'esecuzione di un processo nell'ultima chiamata, inclusi i periodi di tempo durante i quali il processo non era in esecuzione.
Last Run Status	Stato dell'ultima esecuzione, ovvero se l'operazione è riuscita o meno. In caso di errore, fare clic per aprire la pagina viewJobProblems, per visualizzare l'elenco dei CI trigger problematici.
Priorità	Priorità del processo. **Nota:** Più basso è il valore, maggiore è la priorità.

viewJobTriggeredCIsWithErrorId

Nota: Questa operazione è parte dell'interfaccia interna e agisce da funzione di supporto. Non utilizzare questa pagina per visualizzare le informazioni relative ai CI trigger; piuttosto utilizzare la pagina viewJobTriggeredCIs.

Parametri delle operazioni dei processi

Nell'elenco seguente sono riportati i parametri delle operazioni dei processi.

- **ciType.** Nome del tipo di CI (es. `ip`, `host`).
- **data.** Campo di testo della tabella **DiscoveryResults** contenente le informazioni sull'oggetto individuato. Ad esempio:

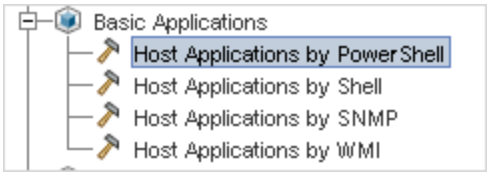
```
<object class="ip">
<attribute name="ip_probename" type="String">EBRUTER02</attribute>
<attribute name="ip_address" type="String">16.59.58.200</attribute>
<attribute name="ip_domain" type="String">DefaultDomain</attribute>
</object>
```

- **Error Id.** Stringa hash del messaggio di errore (ID hash errore) visualizzata nella tabella **Jobs_Problems**.
- **HideRemovedJobs.True**: non vengono visualizzati i processi precedentemente eseguiti, non rilevanti per l'esecuzione corrente.
- **Hide Touched CIs Info.** I CI sottoposti a touching sono i CI individuati nelle chiamate precedenti. GFD ha già le informazioni su questi CI, pertanto non è necessario che la sonda le invii nuovamente al server. Il server identifica questi CI come rilevanti e stabilisce che non è necessario applicare il meccanismo di aging su di essi. Per i dettagli sull'aging, vedere "Panoramica del meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

  True: nella tabella vengono visualizzati il numero totale di CI e il numero totale di CI trigger per ciascun CIT. **False**: nella tabella vengono visualizzati il numero totale di CI e CI trigger, suddivisi in CI sottoposti e non sottoposti a touching.
- **includeNonTouched.** Consente di filtrare la tabella in modo da visualizzare i CI non sottoposti a touching. Scegliere tra la visualizzazione dei soli CI non sottoposti a touching, di tutti i CI (sottoposti o meno a touching) o di nessun CI:

	Non-touched CIs	All CIs	No CIs
(boolean)includeTouchedCis	○ True ◉ False	◉ True ○ False	○ True ◉ False
(boolean)includeNonTouchedCis	◉ True ○ False	◉ True ○ False	○ True ◉ False

- **includeNonTouchedCIs.** Vedere **includeNonTouched**.
- **includeTouched.** Consente di filtrare la tabella in modo da visualizzare i CI sottoposti a touching. Scegliere tra la visualizzazione dei soli CI sottoposti a touching, di tutti i CI (sottoposti o meno a touching) o di nessun CI.
- **includeTouchedCIs.** Vedere **includeTouched**.
- **jobID.** Nome del processo, es. **Host Applications by PowerShell**:



- **maxRows.** Numero massimo di righe visualizzate nella tabella dei risultati. Il valore predefinito è 100 o 1000.
- **maxTriggeredCIs.** Vedere **maxRows**.
- **objectID.** ID oggetto CMDB.
- **hideRemovedJobs.** Nasconde le informazioni relative ai processi con lo stato **REMOVED**. Si tratta di processi che sono stati precedentemente eseguiti, ma che attualmente non sono pianificati per l'esecuzione.
- **hideResults.** Indica se la colonna **Results** è visualizzata o nascosta. Se la colonna **Results** è presente, è possibile andare ai risultati del processo. Per ulteriori informazioni, consultare "viewJobResults " a pagina 137 e "viewJobsStatuses " a pagina 139.
- **triggerCI.** L'ID oggetto CMDB del trigger per un processo.
- **triggeredCiID.** Vedere **triggerCI**.

Capitolo 4: Agenti di Universal Discovery

Questo capitolo comprende:

Panoramica dell'agente Universal Discovery 145

Distribuzione dell'agente Universal Discovery 146

Certificati dell'agente Universal Discovery 147

Panoramica di Call Home 148

Supporto FDCC/USGCB 150

Come creare nuovi certificati per l'agente Universal Discovery 152

Come personalizzare le piattaforme per la distribuzione dell'agente Universal Discovery 153

Come installare l'agente Universal Discovery manualmente 155

Come installare l'agente Universal Discovery per l'esecuzione sotto un account non root in ambiente UNIX 158

Come configurare Call Home 159

Come specificare i percorsi delle cartelle temporanee e dei dati quando si installa o si aggiorna l'agente Universal Discovery per UNIX 160

Come eseguire la disinstallazione completa dell'agente Universal Discovery 161

Panoramica della procedura guidata Agent Installation 162

Interfaccia utente di Agent Installation 162

Requisiti disco per i nodi di individuazione 168

Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery 168

Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery 176

Tag di identificazione del software 178

Panoramica dell'agente Universal Discovery

L'agente Universal Discovery (UD) è un programma che viene installato in un nodo di individuazione. La tabella seguente mostra le funzioni svolte dall'agente UD in base al metodo di distribuzione utilizzato:

Funzione	Attività Infrastruttura.	Manuale
Comunicazione. Esegue le funzioni di pianificazione ed esecuzione dei processi con la Data Flow Probe e con lo Scanner.	×	N/D

Funzione	Attività Infrastruttura.	Manuale
Shell. Fornisce un'interfaccia a riga di comando che offre accesso a servizi. L'agente UD utilizza il protocollo Universal Discovery.	×	N/D
Utilizzo software. Genera file che contengono dati di utilizzo delle applicazioni. Per ulteriori informazioni consultare "Utilizzo software" a pagina 638.	×	×

Per ulteriori informazioni sui metodi di distribuzione, consultare "Distribuzione dell'agente Universal Discovery" nel seguito.

L'agente UD genera un **ID univoco** quando è installato in un nodo di individuazione. Tuttavia, se nel nodo è già memorizzato un ID univoco, l'agente UD usa l'ID univoco esistente. La generazione dell'ID univoco avviene quando si utilizzano metodi di individuazione con agente e senza agente. La generazione può inoltre avvenire quando vengono eseguiti i processi Individuazione inventario in base a scanner e Host Connection by Shell.

L'ID univoco può essere utilizzato come segue:

- **Riconciliazione**. L'ID univoco è utilizzato per il criterio di identificazione e convalida durante le operazioni di riconciliazione.
- **Autenticazione**. La Data Flow Probe utilizza l'ID univoco per convalidare la correttezza del nodo di individuazione a cui si connette durante il processo di individuazione.

Per dettagli sulla distribuzione dell'agente UD, consultare "Distribuzione dell'agente Universal Discovery" nel seguito

Distribuzione dell'agente Universal Discovery

L'agente Universal Discovery (UD) può essere installato seguendo uno di questi metodi:

Metodo di distribuzione	Descrizione
Attività di individuazione infrastruttura	È possibile utilizzare l'attività di individuazione infrastruttura per configurare e distribuire gli agenti UD. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di questa attività, consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
Manuale	Per distribuire e installare i pacchetti di individuazione è possibile utilizzare strumenti di distribuzione software di terze parti, script o qualsiasi tecnologia di accesso remoto. Per ulteriori informazioni consultare "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155.

Piattaforme supportate

Quando si installa l'agente tramite l'attività di individuazione infrastruttura, il file di configurazione, **AgentsSupportMatrix.xml**, che si trova nel pacchetto UDAgentManagement, controlla l'elenco delle piattaforme sulle quali può essere installato l'agente UD. L'elenco delle piattaforme definito in

questo file corrisponde all'elenco delle piattaforme supportate ufficialmente dall'agente UD.

Dato il gran numero di versioni di piattaforma, con l'uscita continua di nuove versioni, il file di configurazione non include ogni possibile piattaforma su cui il rispettivo agente UD può essere installato e funzionare correttamente.

Possono esservi ad esempio diverse distribuzioni di Linux al momento non supportate ufficialmente, dove l'agente UD Linux può comunque essere distribuito e funzionare correttamente. Se, dopo i test interni, è possibile accertare che l'agente UD funziona correttamente su una particolare piattaforma, è possibile modificare il file AgentsSupportMatrix.xml per includere la versione/distribuzione aggiuntiva. Tali eventuali modifiche saranno utilizzate sotto la responsabilità del cliente, senza supporto ufficiale.

Per modificare il file AgentsSupportMatrix.xml, vedere "Come personalizzare le piattaforme per la distribuzione dell'agente Universal Discovery" a pagina 153.

Nota:

- Per un elenco delle piattaforme e versioni predefinite supportate per l'agente UD, consultare la sezione sul contenuto supportato della *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*. Sono aggiunte nuove piattaforme supportate man mano che vengono testate e in base alle richieste dei clienti.
- La distribuzione dell'agente UD su una piattaforma non inclusa tra quelle supportate può causare malfunzionamenti dell'agente.

Modalità di esecuzione dell'agente UD

Dopo la distribuzione, è possibile configurare l'agente UD per l'esecuzione in una delle modalità seguenti:

Modalità di esecuzione	Descrizione
Installazione completa	Sul nodo di individuazione vengono installati l'agente UD, l'utilizzo software e i tag di identificazione del software. **Nota:** Questa è la modalità di esecuzione predefinita quando si utilizzano le attività per installare i pacchetti di individuazione.
Utilizzo software	Sul nodo di individuazione vengono installati l'utilizzo software e i tag di identificazione del software. Gli scanner sono eseguiti manualmente tramite soluzioni di terze parti, script o altre tecnologie di accesso remoto.

Certificati dell'agente Universal Discovery

I certificati dell'agente Universal Discovery sono file che forniscono la crittografia della comunicazione tra l'agente Universal Discovery e la Data Flow Probe.

Per ogni credenziale dell'agente Universal Discovery che viene creata vi è una coppia corrispondente di file certificato.

- **Acstrust.cert**. È il file certificato pubblico della Data Flow Probe.
- **Agentca.pem**. Questo file contiene il file certificato pubblico e privato dell'agente Universal Discovery.

Attenzione: Questi file sono fondamentali per mantenere la comunicazione tra la Data Flow Probe e i nodi di individuazione.

Nota: Se si desidera modificare i file certificato, è necessario disinstallare gli agenti di Universal Discovery, creare nuove credenziali ed eseguire nuovamente la distribuzione dell'agente Universal Discovery.

Utilizzo dei certificati

Per consentire l'utilizzo degli stessi certificati dell'agente Universal Discovery da parte delle Data Flow Probe in diversi domini, procedere come segue:

1. Selezionare la credenziale nel riquadro **Impostazioni Data Flow Probe > Domini e sonde > Credenziali**.
2. Fare clic sul pulsante **Copia credenziali selezionate in un altro dominio**  .

Panoramica di Call Home

Call Home fornisce ai nodi di individuazione un modo per comunicare con la Data Flow Probe. Questa opzione è particolarmente indicata per le reti che hanno nodi mobili, per i client VPN o per qualsiasi nodo con durate lease DHCP brevi. I nodi avviano regolarmente comunicazioni con la Data Flow Probe. Questa comunicazione **Call Home** avviene entro dieci minuti dopo che il nodo è collegato alla rete.

Nota: Call Home è abilitata per impostazione predefinita.

Caso di traffico – Tipico

Il caso di traffico seguente si ha in genere quando un agente Universal Discovery installato su un computer dà inizio a una richiesta Call Home:

1. L'agente Universal Discovery invia un messaggio di richiesta alla Data Flow Probe.
2. La Data Flow Probe invia un messaggio di conferma all'agente Universal Discovery.

Nota:

- Se l'agente Universal Discovery non riceve il messaggio di conferma, invia messaggi alla Data Flow Probe ogni ora finché non riceve la conferma.
- Il messaggio di conferma è un messaggio di stato serie HTTP 200.

3. La Data Flow Probe crea un CI nodo, un CI evento Call Home e un CI agente UD.
4. Il CI evento Call Home attiva il processo di elaborazione Call Home.
5. Il CI evento Call Home per il processo di elaborazione Call Home è inviato alla Data Flow Probe.
6. Il processo di elaborazione Call Home viene avviato.
7. Il processo di elaborazione Call Home invia un messaggio di notifica ai flussi di lavoro che sono associati al nodo e che sono in attesa di essere eseguiti. Questi flussi di lavoro sono anche detti **flussi di lavoro disattivati**. Dopo la ricezione del messaggio di notifica, il flusso di lavoro disattivato viene eseguito. L'agente Universal Discovery continua a inviare il messaggio di richiesta in base al valore impostato per il parametro **Frequenza richiesta Call Home**. Questo parametro viene impostato durante la configurazione degli agenti di Universal Discovery per la distribuzione. Per ulteriori informazioni sulla configurazione del parametro, consultare la sezione sull'attività di individuazione infrastruttura nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Caso di traffico – Nuovo nodo

Il caso di traffico seguente si ha quando un agente Universal Discovery installato su un nuovo nodo dà inizio a una richiesta Call Home:

1. L'agente Universal Discovery invia un messaggio di richiesta alla Data Flow Probe.
2. La Data Flow Probe invia un messaggio di conferma all'agente Universal Discovery.

   Nota: Se l'agente Universal Discovery non riceve il messaggio di conferma, invia messaggi alla Data Flow Probe ogni ora finché non riceve la conferma.

   Il messaggio di conferma è un messaggio di stato serie HTTP 200.

3. UCMDB crea un CI nodo, un CI evento Call Home e un CI agente UD.
4. Viene attivato un nuovo processo Individuazione inventario in base a scanner.

Caso di traffico – Computer mobile

Il caso di traffico seguente si ha in genere quando un computer mobile si collega alla rete dopo un lungo tempo:

1. Il computer si connette alla rete.
2. Viene eseguito il processo Harvesting degli indirizzi IP/MAC, che aggiorna le informazioni sulle coppie IP/MAC e quindi crea un CI evento Call Home.
3. Il CI evento Call Home attiva il processo di elaborazione Call Home.
4. Il CI evento Call Home per il processo di elaborazione Call Home è inviato alla Data Flow Probe.
5. Il processo di elaborazione Call Home viene avviato.
6. Il processo di elaborazione Call Home invia un messaggio di notifica ai flussi di lavoro che sono associati al nodo e che sono in attesa di essere eseguiti. Questi flussi di lavoro sono anche detti **flussi di lavoro disattivati**. Dopo la ricezione del messaggio di notifica, il flusso di lavoro disattivato viene eseguito.

Supporto FDCC/USGCB

Panoramica

Lo standard FDCC/USGCB (Federal Desktop Core Configuration/United States Government Configuration Baseline) elenca le impostazioni di protezione definite dal National Institute of Standards and Technology per i computer connessi direttamente alla rete di un'agenzia governativa statunitense. Lo scopo dell'iniziativa è di creare una configurazione di sicurezza di base per prodotti informatici.

Impatto sulle funzionalità

Interfaccia Web di UCMDB. Per stabilire una connessione Web con il server UCMDB, deve essere installato il Java Runtime Environment.

Attività Infrastruttura. Non è supportato l'uso di questa attività per installare o aggiornare gli agenti di Universal Discovery . In alternativa, utilizzare metodi manuali per distribuire i pacchetti di installazione degli agenti Universal Discovery ai nodi. Per i dettagli consultare "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155.

Come aggiornare le impostazioni dei criteri di protezione per FDCC

Questo compito descrive come configurare i criteri di protezione per garantire la conformità FDCC dopo la distribuzione manuale dell'agente Universal Discovery.

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. "Consentire le eccezioni del firewall" alla pagina successiva
2. "Creare le eccezioni del firewall" alla pagina successiva
3. "Risultati " alla pagina successiva

1. Consentire le eccezioni del firewall

   I criteri di protezione FDCC disabilitano l'impostazione delle **eccezioni del firewall**. Abilitarla mediante criteri locali o di dominio utilizzando l'Editor Criteri di gruppo.

   a. Fare clic su **Esegui** e digitare **gpedit.msc** per aprire l'Editor Criteri di gruppo.

   b. Selezionare **Criteri del computer locale** > **Configurazione computer** > **Modelli amministrativi** > **Rete > Connessione di rete** > **Windows Firewall** > **Profilo standard|Profilo di dominio**.

   c. Fare doppio clic su **"Windows Firewall: non consentire eccezioni"**.

   d. Nella finestra di dialogo **Proprietà** fare clic su **Disabilitato**.

2. Creare le eccezioni del firewall

   I criteri di protezione FDCC disabilitano l'impostazione delle **eccezioni del firewall**. È necessario abilitarla mediante criteri locali o di dominio utilizzando l'Editor Criteri di gruppo.

   a. Selezionare **Criteri del computer locale** > **Configurazione computer** > **Modelli amministrativi** > **Rete > Connessione di rete** > **Windows Firewall** > **Profilo standard|Profilo di dominio**.

   > **Nota:** I percorsi possono variare in base alla versione di Windows.

   b. Fare doppio clic su **Windows Firewall: definisci eccezioni programmi in ingresso**.

   c. Nella finestra di dialogo **Proprietà** fare clic su **Abilitato**.

   d. Fare clic su **Mostra**.

   e. Nella finestra di dialogo **Visualizzazione contenuto** creare una voce per l'agente Universal Discovery. Seguire le convenzioni di formato specificate nel riquadro **Opzioni** a sinistra.

   > **Nota:** I valori variano a seconda della configurazione specificata durante la distribuzione degli scanner. Il numero di porta dell'agente Universal Discovery è 2738 o 7738. Il percorso dell'agente Universal Discovery è **C:\Program Files\Hewlett-Packard\Discovery Agent\bin32\discagnt.exe**. Per ulteriori informazioni sugli scanner e i relativi parametri, consultare "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner " a pagina 498.

3. Risultati

Verificare che l'agente Universal Discovery sia in grado di comunicare con la Data Flow Probe richiamando l'opzione **Verifica credenziali** per qualsiasi credenziale del protocollo Universal Discovery. Per ulteriori informazioni consultare "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91.

Come creare nuovi certificati per l'agente Universal Discovery

Questo compito descrive come rigenerare e riemettere i file certificato utilizzati per la comunicazione tra la Data Flow Probe e l'agente Universal Discovery.

Nota:

- Durante questa procedura può essere eseguito l'upgrade dell'agente Universal Discovery.
- La frequenza di esecuzione del compito dipende dai criteri dell'organizzazione.

1. ## Prerequisiti

   Accertarsi che il server UCMDB sia in esecuzione.

2. ## Abilitare il parametro

   a. In **UCMDB**, passare a **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery** > **scheda Moduli/processi di individuazione**.

   b. Nella struttura Moduli di individuazione, selezionare **Tools and Samples** > **UD Agent Management**.

   c. Selezionare il processo **Installa agente UD** o **Aggiorna agente UD**. Fare clic sulla scheda Proprietà e selezionare il parametro **UDAgentInstallCredentialID**. Nel riquadro Parametri, procedere come segue:

      i. Selezionare la casella di controllo Sostituzione per il parametro.

      ii. Fare clic sulla cella corrispondente nella colonna Valore e fare clic su  . Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Seleziona credenziali**.

   d. Nella finestra di dialogo Seleziona credenziali, selezionare una credenziale per il processo da utilizzare per connettersi al computer remoto o fare clic su  per creare nuove credenziali.

3. ## Risultati

   I certificati verranno distribuiti ai computer remoti alla prossima esecuzione del processo selezionato nel passaggio 2.

Come personalizzare le piattaforme per la distribuzione dell'agente Universal Discovery

Il file di configurazione **AgentsSupportMatrix.xml** si trova nel pacchetto UDAgentManagement e controlla l'elenco delle piattaforme sulle quali può essere installato l'agente Universal Discovery (UD).

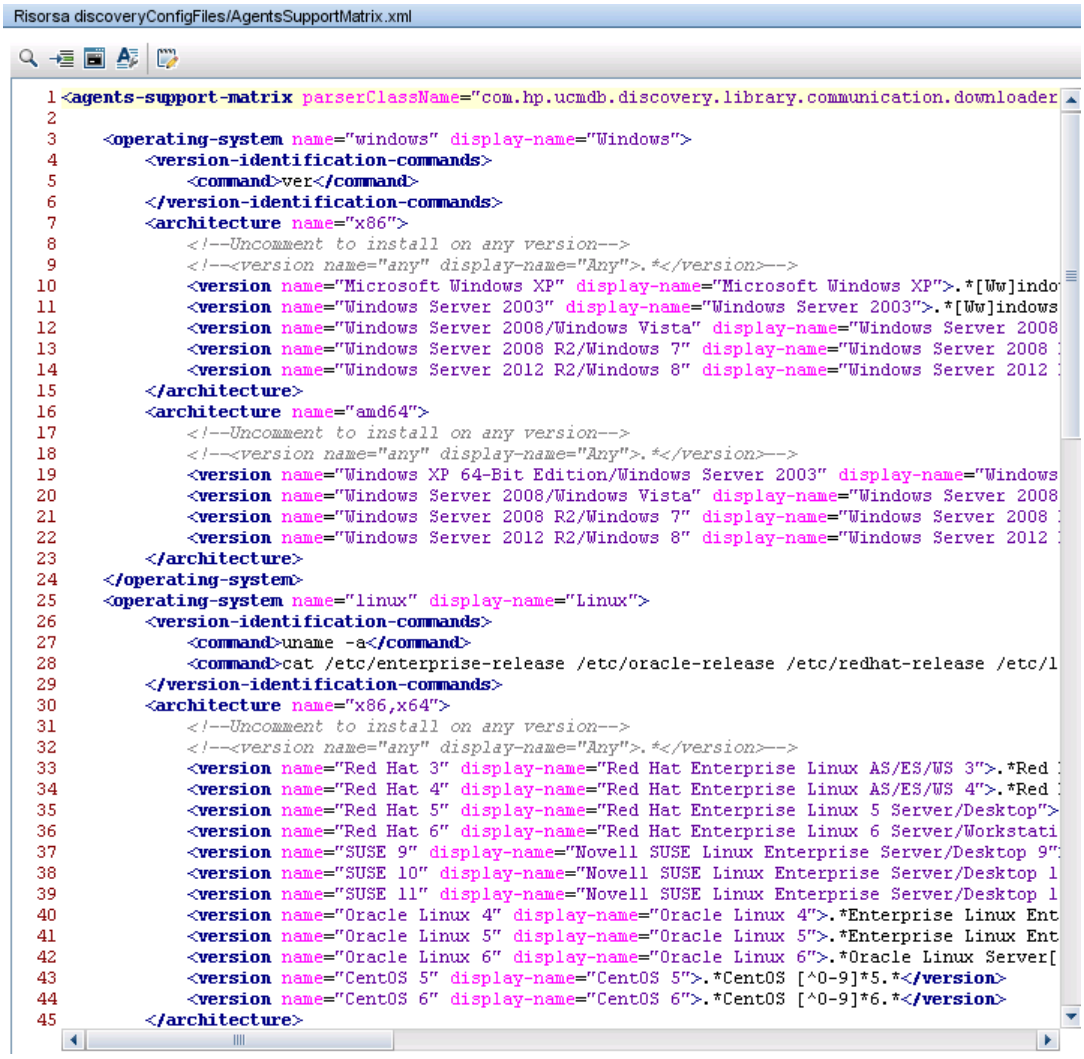
Dato il gran numero di versioni di piattaforma, con l'uscita continua di nuove versioni, il file di configurazione non include ogni possibile piattaforma supportata su cui l'agente UD può essere installato e funzionare correttamente.

Questo compito descrive come modificare il file **AgentsSupportMatrix.xml** per includere versioni/distribuzioni aggiuntive di piattaforme di cui sia stato verificato il supporto delle funzionalità dell'agente UD:

Nota: Tali eventuali modifiche saranno utilizzate sotto la responsabilità del cliente, senza supporto ufficiale.

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Gestione adattatori**.
2. Nel pacchetto **UDAgentManagement**, selezionare **File di configurazione > AgentsSupportMatrix.xml**.
3. Individuare il tag **<operating-system>** rilevante.
4. Controllare se la versione del sistema operativo esiste già sotto il relativo tag **<architecture>**. In caso negativo, inserire la versione mancante copiando uno dei tag **<version>** esistenti e sostituendo i valori **name** e **display-name** con i nuovi valori.

Ad esempio:


Risorsa discoveryConfigFiles/AgentsSupportMatrix.xml

```
<agents-support-matrix parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.library.communication.downloader

    <operating-system name="windows" display-name="Windows">
        <version-identification-commands>
            <command>ver</command>
        </version-identification-commands>
        <architecture name="x86">
            <!--Uncomment to install on any version-->
            <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version>-->
            <version name="Microsoft Windows XP" display-name="Microsoft Windows XP">.*[Ww]indo
            <version name="Windows Server 2003" display-name="Windows Server 2003">.*[Ww]indows
            <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008
            <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008
            <version name="Windows Server 2012 R2/Windows 8" display-name="Windows Server 2012
        </architecture>
        <architecture name="amd64">
            <!--Uncomment to install on any version-->
            <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version>-->
            <version name="Windows XP 64-Bit Edition/Windows Server 2003" display-name="Windows
            <version name="Windows Server 2008/Windows Vista" display-name="Windows Server 2008
            <version name="Windows Server 2008 R2/Windows 7" display-name="Windows Server 2008
            <version name="Windows Server 2012 R2/Windows 8" display-name="Windows Server 2012
        </architecture>
    </operating-system>
    <operating-system name="linux" display-name="Linux">
        <version-identification-commands>
            <command>uname -a</command>
            <command>cat /etc/enterprise-release /etc/oracle-release /etc/redhat-release /etc/l
        </version-identification-commands>
        <architecture name="x86,x64">
            <!--Uncomment to install on any version-->
            <!--<version name="any" display-name="Any">.*</version>-->
            <version name="Red Hat 3" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 3">.*Red
            <version name="Red Hat 4" display-name="Red Hat Enterprise Linux AS/ES/WS 4">.*Red
            <version name="Red Hat 5" display-name="Red Hat Enterprise Linux 5 Server/Desktop">
            <version name="Red Hat 6" display-name="Red Hat Enterprise Linux 6 Server/Workstati
            <version name="SUSE 9" display-name="Novell SUSE Linux Enterprise Server/Desktop 9"
            <version name="SUSE 10" display-name="Novell SUSE Linux Enterprise Server/Desktop 1
            <version name="SUSE 11" display-name="Novell SUSE Linux Enterprise Server/Desktop 1
            <version name="Oracle Linux 4" display-name="Oracle Linux 4">.*Enterprise Linux Ent
            <version name="Oracle Linux 5" display-name="Oracle Linux 5">.*Enterprise Linux Ent
            <version name="Oracle Linux 6" display-name="Oracle Linux 6">.*Oracle Linux Server[
            <version name="CentOS 5" display-name="CentOS 5">.*CentOS [^0-9]*5.*</version>
            <version name="CentOS 6" display-name="CentOS 6">.*CentOS [^0-9]*6.*</version>
        </architecture>
```

Nota:

- Se il sistema operativo o l'architettura non sono elencati, inserirli creando nuovi tag.
- Per consentire il supporto per tutte le versioni di una particolare architettura di un sistema operativo, sotto il tag di tale architettura rimuovere il commento dalla riga: **<version name="any" display-name="Any">.*</version>**
- Per un elenco delle piattaforme e versioni predefinite supportate per l'agente UD, consultare la sezione sul contenuto supportato della *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

- Per ulteriori informazioni sulla distribuzione dell'agente UD, consultare "Distribuzione dell'agente Universal Discovery" a pagina 146.

Come installare l'agente Universal Discovery manualmente

Questo compito descrive come installare l'agente Universal Discovery (UD) manualmente sui computer remoti.

1. Prerequisito
   - Assicurarsi che la piattaforma del computer remoto su cui si desidera installare l'agente UD sia supportata.
   - Per ulteriori informazioni consultare "Distribuzione dell'agente Universal Discovery" a pagina 146.
   - Per un elenco delle versioni predefinite supportate, consultare la sezione sul contenuto supportato nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
2. Esportare il file di installazione dell'agente UD e il certificato del protocollo UD.
   a. Passare ad **Amministrazione** > **Gestione pacchetti** ed esportare il file di archivio **UDAgentManagement**.

      Per ulteriori informazioni, consultare la sezione che descrive i pacchetti di esportazione nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

   b. Estrarre il file o i file di installazione dell'agente UD relativi alla piattaforma dei nodi di individuazione dalla posizione seguente nel file di archivio:

      discoveryResources\ud_agents

      Per il mapping tra file di installazione e piattaforme, consultare "Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery" a pagina 168.

      Suggerimento:

      - Il nome del file indica la piattaforma.
      - **Solo UNIX:** estrarre inoltre il file **agentinstall.sh**.

   c. In **Gestione flusso di dati** passare a **Impostazioni Data Flow Probe** > **Domini e sonde**. Nel dominio pertinente selezionare la credenziale del protocollo UD di cui si desidera esportare il certificato e fare clic su **Esporta certificati pubblici**.

3. Copiare il file di installazione dell'agente UD e il certificato del protocollo UD.

   Copiare l'agente UD e il certificato esportati nel computer remoto e installarli utilizzando uno dei metodi seguenti:

   Nota: Accertarsi di distribuire o copiare i file di installazione appropriati per la piattaforma del nodo di individuazione.

   - **Manuale (solo Windows)**

     Copiare il file di installazione e il certificato dell'agente UD nel computer Windows remoto utilizzando qualsiasi metodo manuale o tecnologia di accesso remoto, quindi eseguire l'installazione facendo clic sul file eseguibile (.MSI). Per ulteriori informazioni sull'esecuzione o la configurazione del programma di installazione, consultare "Procedura guidata Agent Installation" a pagina 162.

   - **Automatico (tutte le piattaforme)**

     i. Copiare il file o i file di installazione e il file certificato dell'agente UD nel computer remoto utilizzando qualsiasi metodo manuale o tecnologia di accesso remoto.

     Solo UNIX: copiare inoltre il file **agentinstall.sh**.

     ii. Eseguire l'installazione mediante i parametri della riga di comando. Per i dettagli sui parametri per tutte le piattaforme, consultare "Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery" a pagina 168.

   Ad esempio, il comando seguente è utilizzato per installare l'agente UD su un computer Windows, per ascoltare sulla porta 7738, con un timeout di connessione di 900 msec, con il certificato del protocollo UD nella posizione c:\UDAgentInstall

   c:\AgentTest>msiexec /i hp-ud-agent-win32-x86-10.10.000.xxx.msi /quiet SETUPTYPE=Enterprise PORT=7738 TIMEOUT=900 CERTPATH=c:\UDAgentInstall PERIOD=90 SOFTWAREUTILIZATION=ON URL0=15.178.179.124 URL1=15.178.179.125 URL2=15.178.179.126

   Nota:

   - Per informazioni sui codici di errore, vedere le informazioni-specifiche della piattaforma in "Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery" a pagina 168.
   - In caso di errore, nella schermata può anche essere visualizzato un messaggio con informazioni sull'errore.

4. Generare ID univoci per la clonazione dei dischi (facoltativo)

   Se si utilizza la clonazione dei dischi per distribuire immagini contenenti l'agente UD, procedere come segue per generare ID univoci:

   a. **Solo UNIX e Mac OS X:** accedere mediante l'account utente utilizzato per eseguire l'agente UD. Se il percorso dei file di dati è stato modificato mediante l'opzione della riga di comando --home durante l'installazione, digitare **HOME=<HOME>** e premere INVIO al prompt dei comandi.

      Nota: <HOME> è la home directory dell'utente che esegue l'agente UD nel computer dove è stata creata l'immagine del disco.

   b. Passare alla directory che contiene i file eseguibili dell'agente UD ed eseguire il comando seguente:

      - **Windows**: **discagnt.exe --newuniqueid**
      - **UNIX**: **./discagnt --newuniqueid**

      Nota: Accertarsi di eseguire il comando prima che l'agente UD venga eseguito per la prima volta.

5. Risultati

   Quando si attiva l'attività Infrastruttura, la Data Flow Probe si connette all'agente UD installato sul computer remoto.

   Per verificare che la Data Flow Probe sia in grado di comunicare con l'agente UD remoto, selezionare **Universal Discovery > Activity Discovery Status > scheda Avanzamento** e accertarsi che sia stata individuata un'istanza CI UDA. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra Individuazione basata sulla zona" a pagina 382.

   In conseguenza all'installazione dell'agente UD si verificano anche gli eventi seguenti:

   - L'agente UD genera un ID univoco memorizzato localmente nel nodo di individuazione e in UCMDB, come segue:
     - **Windows e UNIX**. Per ulteriori informazioni sulla posizione di memorizzazione dell'ID univoco, consultare "Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery" a pagina 176.
     - **UCMDB**. Memorizzato nell'attributo ud_unique_id del CI nodo.

   Per ulteriori informazioni sull'ID univoco, consultare "Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145.

- Sono creati file tag di identificazione del software, che vengono memorizzati nel nodo di individuazione. Per ulteriori informazioni sui tag di identificazione del software, consultare "Riconoscimento hardware e software" a pagina 458.

Come installare l'agente Universal Discovery per l'esecuzione sotto un account non root in ambiente UNIX

Questo compito descrive come installare l'agente UD per l'esecuzione sotto un account non root nei sistemi UNIX.

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Individuazione basata sulla zona** e selezionare una zona di gestione o crearne una nuova.

2. Nell'attività di individuazione infrastruttura, nella pagina Definizione credenziali, accertarsi che siano definite le credenziali per i protocolli SSH e Universal Discovery, come segue:

   - **Protocollo SSH:**

     - Nei campi **Nome utente** e **Password**, definire le credenziali per un utente non root per la connessione all'host attraverso il protocollo di rete SSH.

     - Nell'area Proprietà esecuzione comando privilegiato, definire i dettagli per l'esecuzione del comando con prefisso Sudo:

       - Per il criterio, selezionare **Compatibile sudo**.

       - Per la modalità, selezionare **Sudo**.

       - Nel campo **Percorsi Sudo**, accertarsi di includere il percorso completo del comando Sudo nel computer remoto. Se il percorso è diverso in computer/sistemi operativi diversi, specificare più percorsi, separati da virgole.

       - Immettere i **Comandi Sudo**. Accertarsi che tra questi vi siano i comandi **agentinstall.sh** e **nohup**.

   - **Protocollo Universal Discovery:**

     - Nel campo **Percorsi Sudo**, accertarsi che siano inclusi anche i percorsi Sudo definiti sopra per il protocollo SSH.

     - Nel campo **Comandi Sudo**, accertarsi che siano inclusi anche i comandi Sudo definiti sopra per il protocollo SSH. Accertarsi che tra questi vi siano i comandi **agentinstall.sh** e **nohup**.

3. Nella pagina Distribuzione agente Universal Discovery:

a. Selezionare l'opzione di distribuzione: **Installa** o **Aggiorna**.

b. Deselezionare l'opzione **Installa agente UD per l´esecuzione sotto l´account root nei computer UNIX**.

Nota:

- Dopo l'installazione dell'agente UD sotto un account non root, la credenziale SSH utilizzata per installare l'agente deve essere conservata in UCMDB, in quanto verrà utilizzata per recuperare la password per il comando Sudo.

  Se, per qualsiasi motivo, la credenziale SSH viene rimossa e quindi creata di nuovo, il processo Host Connection by Shell deve essere nuovamente eseguito sui relativi trigger, in modo che gli altri processi possano eseguire i comandi Sudo correttamente.

- L'agente Universal Discovery verrà eseguito nel computer remoto con le credenziali utilizzate per SSH nel passaggio 2.

Come configurare Call Home

Questo compito descrive come configurare la funzione Call Home.

1. Configurazione dei parametri

   Call Home è configurato in base al metodo utilizzato per eseguire la distribuzione e l'installazione delle risorse di individuazione.

   - **Attività di individuazione infrastruttura**

     Configurare i parametri di Call Home nella pagina Distribuzione agente dell'attività di individuazione infrastruttura. Per i dettagli consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   - **Manuale**

     Se si distribuiscono i pacchetti di individuazione manualmente, includere i parametri in base alla piattaforma di destinazione dei nodi di individuazione:

     Windows
     - **Automatico**. Per i dettagli sui parametri disponibili, consultare "Risorse di Universal Discovery per Windows" a pagina 169 e "Procedura guidata Agent Installation" a pagina 162.
     - **Manuale**. Per i dettagli sulle modalità di configurazione, consultare "Procedura guidata Agent Installation" a pagina 162.

     UNIX. Per i dettagli sui parametri disponibili, consultare "Risorse di Universal Discovery per UNIX" a pagina 172.

2. Risultati
   - Se si utilizza l'attività per configurare Call Home, verificare che i valori di configurazione siano visualizzati nella pagina **Riepilogo** dell'attività di **individuazione infrastruttura**. Verificare quindi che l'attività sia stata eseguita correttamente visualizzando il riepilogo dei risultati in **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery** > **Individuazione basata sulla zona** e selezionando la scheda **Avanzamento**. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra Individuazione basata sulla zona" a pagina 382.
   - Se si ricorre ai metodi manuali per configurare Call Home, consultare la sezione che descrive il caso di traffico in "Panoramica di Call Home" a pagina 148.

Come specificare i percorsi delle cartelle temporanee e dei dati quando si installa o si aggiorna l'agente Universal Discovery per UNIX

Questo compito descrive come specificare il percorso delle cartelle temporanee e dei dati quando si installa e si aggiorna l'agente Universal Discovery, solo per i nodi di individuazione UNIX. Il compito si applica anche alla migrazione degli agenti DDMI all'agente Universal Discovery.

1. Modifica del file XML
   a. Individuare il file **AgentConfigurationbyPlatform.xml**. A tal fine, procedere in uno di questi modi:
      - **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery** > **Moduli/processi di individuazione**, espandere **Tools and Samples**, espandere **UD Agent Management** e selezionare un processo. Nella scheda Proprietà selezionare **AgentConfigurationbyPlatform.xml** e fare clic su **Modifica**  . Verrà visualizzato l'Editor di script.
      - **Gestione flusso di dati** > **Gestione adattatori**, espandere **UDAgentManagement**, espandere **File di configurazione** e selezionare **AgentConfigurationbyPlatform.xml**. Verrà visualizzato l'Editor di script.

   b. Nell'Editor di script fare clic su **Trova testo**  per aprire la finestra di dialogo Trova testo. Individuare i parametri **agent-install-data-folder** e **agent-install-temp-folder**. Sostituire il valore **DEFAULT** con il nuovo valore per i parametri che si desidera modificare.

      Per ulteriori informazioni sulla finestra di dialogo Trova testo, consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.

2. Risultati

   I nuovi valori per i parametri modificati sono utilizzati quando vengono eseguiti i processi Installa agente UD o Aggiorna agente UD.

Come eseguire la disinstallazione completa dell'agente Universal Discovery

Questo compito descrive come eseguire la disinstallazione completa dell'agente Universal Discovery e di tutti i file associati. La disinstallazione completa differisce da quella predefinita o normale, che mantiene alcuni file.

Nota:

- Eseguire questo compito solo quando non si prevede di reinstallare l'agente Universal Discovery.
- I file dei dati di configurazione verranno rimossi. Questa azione non può essere annullata.
- Se si reinstalla l'agente Universal Discovery dopo aver eseguito questo compito, possono verificarsi problemi di riconciliazione a causa della rimozione dei file contenenti l'ID univoco dell'istanza precedente dell'agente Universal Discovery. Di conseguenza, possono essere generati CI nodo duplicati dopo l'esecuzione dell'individuazione inventario.
- Questo compito può anche essere eseguito manualmente. Per ulteriori informazioni consultare "Interfaccia utente di Agent Installation" alla pagina successiva.

1. **Prerequisiti**

   Accertarsi che il server UCMDB sia in esecuzione.

2. **Abilitare il parametro**

   a. In **UCMDB**, passare a **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery** > **scheda Moduli/processi di individuazione**.

   b. Nella struttura Moduli di individuazione, selezionare **Tools and Samples** > **UD Agent Management**.

   c. Fare clic sulla scheda Proprietà e selezionare **Disinstalla agente UD**. Nel riquadro Parametri, procedere come segue:

      i. Selezionare la casella di controllo Sostituzione per il parametro **RemoveAgentData**.

      ii. Fare clic sulla cella corrispondente nella colonna Valore e impostare il valore digitando **True**.

3. **Risultati**

   L'agente Universal Discovery verrà disinstallato completamente alla successiva esecuzione del processo. Per verificare che tutti i file siano stati rimossi, consultare "Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery" a pagina 176.

Panoramica della procedura guidata Agent Installation

Questo pacchetto MSI è utilizzato nelle distribuzioni manuali dell'agente Universal Discovery solo per computer Windows. Può essere utilizzato per installare, disinstallare, eseguire l'upgrade o riparare l'agente Universal Discovery. È inoltre possibile abilitare e impostare le opzioni per l'utilizzo software.

Per ulteriori informazioni sui metodi di distribuzione dell'agente Universal Discovery, consultare "Distribuzione dell'agente Universal Discovery" a pagina 146.

Per ulteriori informazioni sulla procedura guidata Agent Installation, consultare "Procedura guidata Agent Installation" nel seguito.

Interfaccia utente di Agent Installation

Questo capitolo comprende:

Procedura guidata Agent Installation 162

Procedura guidata Agent Installation

Consente di installare e configurare l'agente Universal Discovery in un nodo di individuazione che esegue Windows.

Per accedere all'installazione	• Esportare il pacchetto MSI da Gestione pacchetti. Dopo la distribuzione della risorsa, fare doppio clic su **hp-ud-agent-win32-x86-<NumeroVersione>.msi**. • Per i dettagli sull'esportazione del pacchetto, consultare la sezione che descrive le risorse di esportazione nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.
Informazioni importanti	• Questo programma di installazione MSI può essere eseguito unicamente nei computer Windows. Il computer Windows deve inoltre eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva. • Sono disponibili due modalità operative: **Complete Installation** e **Utilizzo software**. La modalità selezionata determina le pagine visualizzate. • Se l'agente Universal Discovery è già installato nel computer, la procedura guidata inizia dalla "Pagina Disinstalla opzioni". • Per ulteriori informazioni sull'utilizzo dei parametri della riga di comando per configurare le distribuzioni automatiche di Universal Discovery, consultare "Risorse di Universal Discovery per Windows" a pagina 169.

Compiti correlati	"Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Agent Installation contiene: "Pagina Set Up Type" > "Pagina Agent Configuration for Complete Installation" > "Pagina Utilizzo software" > "Pagina Disinstalla opzioni" > "Pagina Uninstall Type"
Consultare anche	"Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145

Pagina Set Up Type

Consente di selezionare una modalità operativa per l'installazione dell'agente Universal Discovery.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata **Agent Configuration** contiene: **Pagina Set Up Type** > "Pagina Agent Configuration for Complete Installation" > "Pagina Utilizzo software" > "Pagina Disinstalla opzioni" > "Pagina Uninstall Type"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Set Up Type	Selezionare una modalità operativa: • **Complete Install**. È la modalità predefinita, suggerita per la maggior parte degli ambienti di tipo client. Gli agenti di Universal Discovery vengono installati nei nodi di individuazione e quindi la Data Flow Probe installa lo scanner nei nodi. Le pianificazioni e i processi dello scanner sono gestiti dalla Data Flow Probe. • **Software Utilization Only**. Nel nodo di individuazione è installato solo l'utilizzo software. Per ulteriori informazioni consultare "Utilizzo software" a pagina 638.

Pagina Agent Configuration for Complete Installation

Consente di configurare l'installazione dell'agente Universal Discovery quando si seleziona la modalità Complete Installation.

Informazioni importanti	• Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva. • Questa pagina è visualizzata solo se si seleziona **Complete Installation** nella pagina **Set Up**.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata **Agent Configuration** contiene: "Pagina Set Up Type" > **Pagina Agent Configuration for Complete Installation** > "Pagina Utilizzo software"> "Pagina Disinstalla opzioni" > "Pagina Uninstall Type"

Elemento di interfaccia	Descrizione
Porta	Selezionare la porta che si desidera utilizzare per la comunicazione tra l'agente Universal Discovery e la Data Flow Probe. **Nota:** Questo numero di porta deve corrispondere a quello specificato nella finestra di dialogo **Parametri protocollo UD** in **Gestione flusso di dati** > **Impostazioni Data Flow Probe** > **Domini e sonde** > **Dominio** > **Credenziali**. Inoltre, se si modifica il numero di porta manualmente dopo l'installazione, il nuovo numero di porta diventerà effettivo solo dopo l'aggiornamento dell'agente Universal Discovery.
Timeout	Immettere un valore per impostare una soglia di timeout. Misurata in secondi. **Nota:** Questo parametro è detto **Call Home Frequency** nell'attività di individuazione infrastruttura.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Indirizzo primario della sonda Call Home	Immettere l'indirizzo primario del server della Data Flow Probe che si desidera che l'agente Universal Discovery contatti per i messaggi Call Home. Utilizzare uno dei formati seguenti: • Nome host (ad esempio: hostsonda) • Indirizzo IP ▪ Indirizzo IPv4 (ad esempio: 10.11.12.13) ▪ Indirizzo IPv6 (ad esempio: 2010:836b:4179::836b:4179) • Percorso completo ▪ http://NomeHostOIndirizzoIPv4:Porta/callhome (ad esempio: http://hostsonda:1977/callhome) ▪ http://[IndirizzoIPv6]:Porta/callhome (ad esempio: http://[2010:836b:4179::836b:4179]:1977/callhome) **Nota:** • Quando non è specificato un numero di porta, viene utilizzata la porta 80 per impostazione predefinita. Se la porta 80 è occupata, utilizzare un formato che specifichi la porta 1977. • Separare le varie voci con virgole. Utilizzare più voci solo quando si eseguono il server DDMI e UCMDB in parallelo nell'ambito di un'operazione di migrazione più vasta. Per ulteriori informazioni su come eseguire la migrazione dell'agente Universal Discovery, vedere la sezione sintesi nella *DDMI to Universal Discovery Migration Guide*.
Indirizzo secondario della sonda Call Home	Immettere un indirizzo secondario del server della Data Flow Probe che si desidera che l'agente Universal Discovery contatti per i messaggi Call Home. Vedere Indirizzo primario della sonda Call Home (sopra) per informazioni sulla formattazione.
Certificate Path	Selezionare una credenziale da utilizzare. Per ulteriori informazioni sull'esportazione dei file certificato, vedere "Certificati dell'agente Universal Discovery" a pagina 147. **Nota:** Il percorso deve essere una cartella contenente i file **asctrust.cert** e **agentca.pem**.

Pagina Utilizzo software

Consente di configurare la funzione di utilizzo software.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata **Agent Configuration** contiene: "Pagina Set Up Type" > "Pagina Agent Configuration for Complete Installation" > **Pagina Utilizzo software** > "Pagina Disinstalla opzioni" > "Pagina Uninstall Type"

Elemento di interfaccia	Descrizione
Utilizzo software	Selezionare questa opzione per abilitare la funzione. Per ulteriori informazioni consultare "Utilizzo software" a pagina 638.
Periodo di utilizzo software	Scegliere il periodo per il quale conservare i dati di utilizzo software: • 31 giorni • 90 giorni • 365 giorni

Pagina Disinstalla opzioni

Consente di selezionare le opzioni per l'operazione di disinstallazione.

Informazioni importanti	• Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva. • Questa pagina è disponibile solo se l'Agente Universal Discovery è già installato nel computer.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata **Agent Configuration** contiene: "Pagina Set Up Type" a pagina 163 > "Pagina Agent Configuration for Complete Installation" a pagina 163 > "Pagina Utilizzo software" in precedenza> **Pagina Disinstalla opzioni** > "Pagina Uninstall Type" alla pagina successiva

Elemento di interfaccia	Descrizione
Repair	Selezionare questa opzione se si desidera reinstallare i file di installazione. **Nota:** Tutte le opzioni di configurazione vengono mantenute.
Rimuovi	Selezionare questa opzione per rimuovere l'agente Universal Discovery.

Pagina Uninstall Type

Consente di selezionare il tipo di operazione di disinstallazione.

Informazioni importanti	• Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva. • Questa pagina è disponibile solo se si è selezionato **Rimuovi** nella "Pagina Disinstalla opzioni".
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata **Agent Configuration** contiene: "Pagina Set Up Type" > "Pagina Agent Configuration for Complete Installation" > "Pagina Utilizzo software" > "Pagina Disinstalla opzioni" > **Pagina Uninstall Type**

Elemento di interfaccia	Descrizione
Predefinita	Selezionare questa opzione se si desidera eseguire una tipica operazione di disinstallazione, che elimina i file eseguibili dell'agente e i file di configurazione. **Nota:** • Utilizzare questa opzione per l'upgrade dell'agente Universal Discovery. • I file di registro e di utilizzo software dell'agente Universal Discovery non vengono eliminati.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Complete	Selezionare questa opzione se si desidera eseguire una disinstallazione completa e rimuovere la maggior parte dei file dello scanner e dell'agente Universal Discovery. **Nota:** • Utilizzare questa opzione quando non si prevede di reinstallare l'agente Universal Discovery. • I file temporanei associati allo scanner non vengono eliminati.

Requisiti disco per i nodi di individuazione

I requisiti di spazio minimo su disco stimato per un nodo di individuazione sono:

Tipo di nodo	Scanner e agente Universal Discovery	Dati di inventario	Dati di utilizzo
Desktop/Workstation/Laptop	25 MB	250 KB - 3 MB	5-10 MB

Nota:
- Il valore della colonna **Dati di inventario** può variare di molto a seconda delle opzioni selezionate durante la configurazione e la generazione dello scanner.
- Il valore della colonna **Dati di utilizzo** è stimato per un anno di dati di utilizzo.

Risorse di installazione dell'agente Universal Discovery

Le risorse di Universal Discovery sono file che supportano la distribuzione e l'installazione degli agenti e degli scanner di Universal Discovery. Quando si utilizzano metodi di distribuzione manuali, è possibile recuperare queste risorse esportandole da **Amministrazione** > **Gestione pacchetti** > **UDAgentManagement**. Per i dettagli consultare la sezione che descrive i pacchetti di esportazione nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Per esportare i singoli file di risorse, selezionare **Gestione flusso di dati** > **Gestione adattatori** > **riquadro Risorse** > **UDAgentManagement** > **ExternalResources** > **UD_Agents**.

Suggerimento: Non è necessario esportare o includere i file XML nei pacchetti di individuazione.

Le risorse di Universal Discovery sono disponibili per le piattaforme seguenti:

- **Windows**. Per i dettagli consultare "Risorse di Universal Discovery per Windows" nel seguito.
- **Mac**. Per i dettagli consultare "Risorse di Universal Discovery per Mac" a pagina 172.
- **UNIX**. Per i dettagli consultare "Risorse di Universal Discovery per UNIX" a pagina 172.

Risorse di Universal Discovery per Windows

Risorse

Le risorse di Universal Discovery per Windows sono le seguenti:

Piattaforma	Nome risorsa	Descrizione
Windows (x86)	hp-ud-agent-win32-x86-**<NumeroVersione>**.msi	Questo pacchetto di installazione è necessario per tutte le installazioni.
	agentupgrade.cmd	Utilizzato quando si esegue l'upgrade o la migrazione di agenti DDMI in agenti di Universal Discovery.

Parametri

È possibile utilizzare parametri in un'interfaccia a riga di comando per personalizzare l'installazione, la disinstallazione o l'upgrade dell'agente Universal Discovery nel modo seguente.

```
c:\AgentTest>msiexec <OpzioneInstallazione> <Prodotto.msi> /log
<PERCORSOFILEREGISTROINSTALLAZIONE> [CLEAN=ON]
SETUPTYPE=Enterprise PORT=7738 TIMEOUT=900 CERTPATH=c:\ PERIOD=90
SOFTWAREUTILIZATION=ON URL0=15.178.179.124 URL1=15.178.179.125
URL2=15.178.179.126
```

Nome del parametro	Descrizione
OpzioneInstallazione	Indica il tipo di operazione. Sono supportate le opzioni seguenti: • **/i**: Installa l'agente Universal Discovery. • **/x**: Disinstalla l'agente Universal Discovery.
Prodotto.msi	Indica il nome file del prodotto. Ad esempio, **hp-ud-agent-win32-x86-10.10.000.xxx.msi**

Nome del parametro	Descrizione
PERCORSOFILEREGISTROINSTALLAZIONE	Specificare il percorso di salvataggio del file registro. **Nota:** • Usare solo con lo script **agentupgrade.cmd**. • Usare insieme allo switch **/log**.
CLEAN	Indica il tipo di procedura di disinstallazione. Verrà eliminata la maggior parte dei file dell'agente Universal Discovery e dei file scanner. **Nota:** • Questo parametro deve essere utilizzato insieme all'opzione di disinstallazione. • Se non si desidera utilizzare questa opzione, omettere il parametro dalla stringa.
SETUPTYPE	Indica la modalità operativa. Digitare**Enterprise** o **Manual**. **Nota:** Il valore del parametro **manual** è detto "Software Utilization Plug In Only" nell'interfaccia utente della procedura guidata **Agent Installation**.

Nome del parametro	Descrizione
PORT	Numero della porta che l'agente Universal Discovery dovrà utilizzare per comunicare con la Data Flow Probe. Digitare **2738** o **7738**. **Nota:** Il valore predefinito è 2738. Se si modifica il numero di porta manualmente dopo l'installazione, il nuovo numero di porta diventerà effettivo solo dopo il riavvio dell'agente Universal Discovery.
TIMEOUT	Frequenza con la quale l'agente Universal Discovery contatta la Data Flow Probe quando l'agente invia messaggi Call Home. Misurata in secondi. Il valore predefinito è 86400 secondi. **Nota:** Questo parametro è detto **Call Home Frequency** nell'attività di individuazione infrastruttura.
CERTPATH	Percorso di installazione dei file certificato. Il valore predefinito è la directory di lavoro.
PERIOD	Numero di giorni per i quali conservare i dati di utilizzo del software. Il valore predefinito è 365 giorni.
SOFTWAREUTILIZATION	Abilita o disabilita il plug-in di utilizzo software. Utilizzare "ON" per abilitare e "OFF" per disabilitare. Il valore predefinito è "OFF".
URL0|URL1|URL2	Indirizzo IP della Data Flow Probe utilizzata per i messaggi Call Home. **Nota:** Se si esegue una migrazione da DDMI a Universal Discovery, questo parametro è utilizzato anche per il server DDMI.

Codici di errore dell'agente Universal Discovery

Per i codici di errore che possono essere restituiti quando si utilizzano pacchetti di installazione o upgrade, consultare http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/desktop/aa376931(v=vs.85).aspx.

Risorse di Universal Discovery per Mac

Le risorse di Universal Discovery per Mac sono le seguenti:

Piattaforma	Nome risorsa
Mac OS X (x86)	hp-ud-agent-macosx-x86.dmg

Risorse di Universal Discovery per UNIX

Risorse

Sono disponibili i file script seguenti per le installazioni e gli aggiornamenti manuali degli agenti:

Piattaforma	Nome risorsa	Descrizione
UNIX	agentinstall.sh	• Installa l'agente Universal Discovery. • Sostituisce la versione non nativa dell'agente UD con la versione presente nel sistema operativo nativo del nodo di individuazione.
	agentupgrade.sh	Aggiorna l'agente DDMI a un agente Universal Discovery. Questa versione dell'agente Universal Discovery, tuttavia, non è presente nella versione del sistema operativo nativo del nodo di individuazione.

Queste file sono disponibili in **Gestione pacchetti**. Per ulteriori informazioni sull'esportazione delle risorse, consultare la sezione relativa nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

In **Gestione pacchetti** sono inoltre disponibili le seguenti risorse di individuazione per UNIX e le sue varianti:

Sistema operativo	Piattaforma	Nome file
HP-UX	ia64	hp-ud-agent-hpux-ia64.depot
	HPPA	hp-ud-agent-hpux-hppa.depot
Linux (Red Hat, SUSE,CentOS, Oracle)	x86,x64	hp-ud-agent-linux-x86.rpm
Linux (Ubuntu)	x86,x64	hp-ud-agent-linux-x86.deb
AIX	POWER	hp-ud-agent-aix-ppc.bff

Sistema operativo	Piattaforma	Nome file
Solaris	x86	hp-ud-agent-solaris-x86.i86pc
	SPARC	hp-ud-agent-solaris-sparc.sparc
Mac OS X	x86	hp-ud-agent-macosx-x86.dmg

Parametri

È possibile utilizzare parametri in un'interfaccia a riga di comando per personalizzare l'installazione di Universal Discovery nel modo seguente:

```
nomefile [--help] [--url0 indirizzoip] [--url1 indirizzoip] [--url2 indirizzoip] [--port numero] [--timeout secondi] [--cert percorso] [--usage] [--softwareutilization] [--softwareutilizationonly] [--period giorni] [--home percorso] [--upgrade] [--uninstall] [--clean] [--temp] [--user] [--group] nomepacchetto

--isnative
```

dove:

Nome del parametro	Descrizione
cert	Percorso di installazione dei file certificato. **Impostazione predefinita:** directory di lavoro
clean	Specifica un tipo di procedura di disinstallazione. Verrà eliminata la maggior parte dei file dell'agente Universal Discovery e dei file scanner. **Nota:** Questo parametro può essere utilizzato solo insieme ai parametri **uninstall** e **home**.
nomefile	Nome del file di installazione. **Nota:** • Si tratta di un parametro obbligatorio. • In genere è **agentinstall.sh**.
group	Specifica il nome gruppo dell'account utente con il quale si desidera eseguire l'agente Universal Discovery. **Nota:** Utilizzare questo parametro insieme al parametro **user**.

Nome del parametro	Descrizione
help	Visualizza messaggi della guida.
home	Directory che contiene il file registro dell'agente Universal Discovery e i file dei dati di utilizzo del software. **Impostazione predefinita:** directory HOME
nomepacchetto	Percorso completo del file di installazione del pacchetto. **Impostazione predefinita:** directory di lavoro **Nota:** Questo parametro è obbligatorio quando si esegue l'installazione o l'upgrade dell'agente Universal Discovery.
period	Numero di giorni per i quali conservare i dati di utilizzo del software. **Impostazione predefinita:** 365 giorni
port	Numero della porta che l'agente Universal Discovery dovrà utilizzare per comunicare con la Data Flow Probe. Digitare **2738** o **7738** **Impostazione predefinita:** 2738 **Nota:** Se si modifica il numero di porta manualmente dopo l'installazione, il nuovo numero di porta diventerà effettivo solo dopo il riavvio dell'agente Universal Discovery.
softwaretutilization	Abilita l'utilizzo software.
softwareutilizationonly	Abilita solo il plug-in di utilizzo software. **Nota:** • L'agente Universal Discovery sarà disabilitato. • Questo parametro è supportato solo quando si installa l'agente Universal Discovery manualmente.
temp	Directory che contiene i file temporanei dell'agente Universal Discovery e degli scanner. **Impostazione predefinita:** directory $TEMP.

Nome del parametro	Descrizione
timeout	Frequenza (in secondi) con la quale l'agente Universal Discovery contatta la Data Flow Probe per Call Home. **Impostazione predefinita:** 86400 secondi
uninstall	Disinstalla l'agente Universal Discovery. **Nota:** Quando si utilizza questo parametro: • Vengono ignorati tutti i parametri, tranne il parametro **clean**. • Il parametro **nomefile** è obbligatorio.
upgrade	Aggiorna l'agente Universal Discovery.
url0|url1|url2	Indirizzo IP della Data Flow Probe utilizzata per i messaggi Call Home. **Nota:** Se si esegue una migrazione da DDMI a Universal Discovery, questo parametro è utilizzato anche per il server DDMI.
usage	Visualizza messaggi della guida. **Nota:** Questo parametro fornisce le stesse informazioni del parametro **help**.
user	L'account utente utilizzato per avviare l'agente Universal Discovery.
isnative	Restituisce l'informazione se l'agente Universal Discovery è installato in modalità nativa o non nativa.

Codici di errore dell'agente Universal Discovery

Quando si utilizzano script di installazione o upgrade, possono essere restituiti i codici di errore seguenti:

Codice errore	Descrizione
1	Errore generale
2	Parametro errato
3	Utente non root
4	Errore di creazione file
5	Piattaforma errata
6	Errore pacchetto di installazione

Codice errore	Descrizione
7	Directory mancante
8	File mancante
9	File non eseguibile
10	Errore script di avvio collegamento
11	Errore script di avvio
12	Agente Universal Discovery già installato **Nota:** Applicabile solo quando si esegue un'operazione di installazione.
13	Errore del programma di installazione dei pacchetti di sistema
14	Errore di esecuzione agente con utente non root
15	L'agente DDMI è installato.

Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery

Gli agenti di Universal Discovery e i file di supporto sono installati nel nodo di individuazione, come segue:

Windows

Piattaforma	File di installazione	File di dati e dei dati di utilizzo	ID univoco
x86	program files\hewlett-packard\discovery agent	<AgentServiceData>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\Data\Perf dove <AgentServiceData> è il percorso della directory dei dati applicativi per il profilo utilizzato dal servizio dell'agente UD. Per impostazione predefinita, <AgentServiceData> si riferisce ai percorsi seguenti nel caso in cui Windows è installato nell'unità C: • **XP/Server 2003:** C:\Documents and Settings\LocalService\Application Data • **Vista e versioni successive:** C:\Windows\system32\config\systemprofile\AppData\Roaming	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID
x64	program files(x86)\hewlett-packard\discovery agent	C:\Windows\SysWOW64\config\systemprofile\AppData\Roaming\Hewlett-Packard\Universal Discovery\Data\Perf	HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Wow6432Node\Hewlett-Packard\Universal Discovery\V1\Options\UD_UNIQUE_ID.

- I file certificato si trovano nello stesso percorso dei file di programma. Per ulteriori informazioni consultare "Certificati dell'agente Universal Discovery" a pagina 147.
- La sottodirectory Perf contiene la maggior parte dei dati di utilizzo. Ciò vale per tutte le piattaforme elencate.

UNIX

Piattaforma	File di installazione	File di dati File di dati di utilizzo	ID univoco
Linux /Solaris/HP-UX/Unix	/opt/HP/Discovery	$HOME/.discagnt/Perf	Voce UD_UNIQUE_ID in $HOME/.discagnt/aioptionrc
Mac OS X (x86)	/Library/StartupItems/HPDiscoveryAgent	$HOME/.discagnt/Perf	
AIX	/usr/lpp/HP/Discovery	$HOME/.discagnt/Perf	

Nota:

- I file certificato si trovano nello stesso percorso dei file di programma. Per ulteriori informazioni consultare "Certificati dell'agente Universal Discovery" a pagina 147.
- La sottodirectory Perf contiene la maggior parte dei dati di utilizzo. Ciò vale per tutte le piattaforme elencate.
- "$HOME" si riferisce alla home directory dell'account che esegue l'agente Universal Discovery.
- È possibile modificare il percorso dei file di registro dell'agente Universal Discovery e dei file dei dati di utilizzo del software quando si usa lo script **installagent.sh**. Per ulteriori informazioni consultare "Risorse di Universal Discovery per UNIX" a pagina 172.

Tag di identificazione del software

Nome file tag

Quando si installa l'agente Universal Discovery, viene creato un file dei tag di identificazione del software con i nomi seguenti:

Modalità di distribuzione agente	Nome file
Installazione completa	regid.1986-04.com.hp_UD-AgentComplete-**<NumeroVersione>**.swidtag
Utilizzo software	regid.1986-04.com.hp_UD-AgentSoftwareUtlizationOnly-**<NumeroVersione>**.swidtag

Per ulteriori informazioni sulle modalità di distribuzione dell'agente Universal Discovery, consultare "Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145.

Posizione file tag

I fornitori dei sistemi operativi possono specificare dove si trovano i tag di identificazione del software. Se il fornitore non specifica una posizione, i tag di identificazione del software possono essere memorizzati nei percorsi seguenti:

Piattaforma	Versione	Percorso file locale	Percorso file globale
Apple Macintosh OS X	Leopard	/Library/StartupItems /HPDiscoveryAgent	/Library/Application Support/regid.1986-04.com.hp
Apple Macintosh OS X	Prima di Leopard		/Applications /HPDiscoveryAgent.app /Contents
UNIX e Linux (escluso AIX)		/opt/HP/Discovery	/usr/share/regid.1986-04.com.hp/
Windows	XP,2000,2003	• **(x32):** C:\Program Files\Hewlett-Packard\Discovery Agent • **(x64):** C:\Program Files (x86)\Hewlett-Packard\Discovery Agent	%AllUsersProfile%\Application Data\regid.1986-04.com.hp
Windows	Vista,Server 2008 e 2012		%Program Data%\regid.1986-04.com.hp
AIX		/usr/lpp/HP/Discovery	/usr/share/regid.1986-04.com.hp/

Attributi tag di identificazione del software

Se durante l'individuazione sono abilitati i tag di identificazione del software, nei file di scansione sono contenuti gli attributi seguenti:

Nome campo	Nome attributo	Descrizione
Entitlement_ required_ indicator	hwOSSoftwareIdTagEntitlementRequiredIndicator	Indica se al prodotto software deve corrispondere un'autorizzazione per il corretto completamento della riconciliazione software.

Nome campo	Nome attributo	Descrizione
product_title	hwOSSoftwareIdTagProductTitle	Nome assegnato al software dallo sviluppatore.
product_ version	hwOSSoftwareIdTagProductVersionName, hwOSSoftwareIdTagProductVersionNumber	Versione testuale e numerica del software.
software_ creator	hwOSSoftwareIdTagSoftwareCreatorName, hwOSSoftwareIdTagSoftwareCreatorRegid	Sviluppatore che ha prodotto il pacchetto software, con relativo dominio.
software_ licensor	hwOSSoftwareIdTagSoftwareLicensorName, hwOSSoftwareIdTagSoftwareLicensorDomain	Concessore della licenza che detiene il copyright per il pacchetto software, con relativo dominio.
software_id	hwOSSoftwareIdTagSoftwareUniqueId, hwOSSoftwareIdTagSoftwareIdCreatorDomain	ID univoco del prodotto e nome di dominio del fornitore del tag.
tag_creator	hwOSSoftwareIdTagTagCreatorName, hwOSSoftwareIdTagTagCreatorDomain	Nome del creatore del tag, con relativo dominio.
tag file path	hwOSSoftwareIdTagTagFilePath	Percorso del file tag. Se il file si trova nella radice della directory di installazione dell'applicazione, questo campo indica la directory di installazione. **Suggerimento:** Questa informazione può essere utile per il riconoscimento delle applicazioni. Per ulteriori informazioni consultare "Riconoscimento delle applicazioni" a pagina 456.

Nome campo	Nome attributo	Descrizione
license linkage	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageActivationStatus	Livello di licenza utilizzato da un concessore di licenze software per controllare lo stato del software. Ogni concessore di licenze software può avere un insieme di valori diverso. I valori possono comprendere: • **Trial.** Indica che il software è in modalità di valutazione. Questo valore può includere il numero di giorni di validità della modalità di valutazione, oppure l'informazione che la valutazione è scaduta. • **Serialized.** Indica che l'utente ha immesso un numero di serie valido durante il processo di installazione ma che il software non è attivato. • **Fully Licensed.** Indica che il prodotto è attivato. • **Unlicensed.** Indica che il software è in esecuzione in modalità limitata. Il software può assumere questo stato in uno o più dei seguenti casi:

Nome campo	Nome attributo	Descrizione
		a. Un periodo di valutazione è scaduto. b. Una licenza a tempo limitato è scaduta. c. Il pacchetto software conteneva un numero di serie ma non è stato attivato entro il tempo stabilito.
	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageChannelType	Indica il canale al quale è destinato il software. Ogni concessore di licenze software può avere un insieme di valori diverso. I valori possono comprendere: • **Volume.** Destinato al consumo a volume. • **Retail.** Destinato al canale retail. • **OEM.** Destinato al canale OEM. • **Academic.** Destinato al canale scolastico o accademico.

Nome campo	Nome attributo	Descrizione
	hwOSSoftwareIdTagLicenseLinkageCustomerType	Identifica il cliente di destinazione del software. Ogni concessore di licenze software può avere un insieme di valori diverso. I valori possono comprendere: • **Government.** Destinato a clienti del settore pubblico. • **Corporate.** Destinato a clienti aziendali. • **Educational.** Destinato a clienti di scuole e università. • **Retail.** Destinato a clienti retail.
serial number	hwOSSoftwareIdTagSerialNumber	Identificatore univoco che può essere rappresentato come una combinazione di numeri, lettere o simboli. Il numero di serie del prodotto software è un numero univoco di uso comune, assegnato per l'identificazione di un particolare titolo e acquisto. **Nota:** Il valore può essere il numero di serie sottoposto a crittografia hash unidirezionale.

Per ulteriori informazioni sull'abilitazione dell'individuazione dei tag di identificazione del software, consultare "Pagina Dati hardware" a pagina 525.

Capitolo 5: Scanner Scheduler

Questo capitolo comprende:

Panoramica di Scanner Scheduler 184

Come distribuire Scanner Scheduler 184

Risorse di Scanner Scheduler 187

Panoramica di Scanner Scheduler

Scanner Scheduler viene spesso utilizzato insieme ai server Store and Forward nella distribuzione manuale degli scanner. Scanner Scheduler consente di scaricare e aggiornare gli scanner dalla Data Flow Probe ai nodi di individuazione, nonché di specificare i tempi di esecuzione degli scanner sui nodi di individuazione. L'uso di questa funzionalità garantisce l'aggiornamento automatico degli scanner e la continuità della scansione nel caso in cui problemi di connettività o di firewall impediscano alla Data Flow Probe di iniziare la scansione sui nodi di individuazione.

È inoltre possibile configurare e gestire pianificazioni centralmente mediante un file di configurazione (.ini) archiviato in un server remoto. Lo scanner, utilizzando un programma di trasferimento dati di terzi chiamato Curl, scarica periodicamente questo file di configurazione remoto in base a una pianificazione configurata dall'utente. Gli aggiornamenti contenuti nel file di configurazione remoto sovrascrivono il file di configurazione locale.

Distribuire Scanner Scheduler manualmente utilizzando una qualsiasi tecnologia di accesso remoto o strumento di distribuzione di terze parti. Scanner Scheduler è eseguito come servizio in ambiente Windows oppure come processo separato in ambiente Unix.

Per installare lo Scanner Scheduler, consultare "Come distribuire Scanner Scheduler" nel seguito.

Per vedere le risorse per Scanner Scheduler, consultare "Risorse di Scanner Scheduler" a pagina 187.

Per informazioni sul supporto, consultare la sezione sul contenuto supportato della *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Come distribuire Scanner Scheduler

Questo compito descrive i flussi di lavoro consigliati per la distribuzione di Scanner Scheduler.

Installazione di Scanner Scheduler

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" alla pagina successiva
- "Copiare il pacchetto di installazione di Scanner Scheduler nel nodo di individuazione." alla pagina successiva
- "Installare Scanner Scheduler" alla pagina successiva

- "Generare lo scanner (facoltativo)" alla pagina successiva
- "Personalizzare la pianificazione dei download e delle esecuzioni" alla pagina successiva
- "Risultati" alla pagina successiva

1. Prerequisiti

   Accertarsi che UCMDB sia installato.

2. Copiare il pacchetto di installazione di Scanner Scheduler nel nodo di individuazione.

   Nota: Accertarsi di distribuire o copiare i file di installazione appropriati per la piattaforma del nodo di individuazione.

   Windows:

   a. Nel server UCMDB, copiare il pacchetto di installazione MSI dal percorso seguente al computer locale:

      UCMDB\UCMDBServer\tools\InventoryDiscovery\ScannerScheduler

   b. Copiare il pacchetto di installazione MSI nel nodo di individuazione utilizzando qualsiasi metodo manuale o tecnologia di accesso remoto.

   UNIX:

   Dal supporto di installazione di UCMDB, copiare il file appropriato per la piattaforma del nodo di individuazione nel computer locale. Copiare inoltre il file dello script di installazione **scannerschedulerinstall**.

   Suggerimento: Il nome del file delle risorse indica la piattaforma.

3. Installare Scanner Scheduler

   Windows:

   Per l'installazione manuale, fare doppio clic sul file MSI o eseguirlo. Per l'installazione automatica (o invisibile all'utente), eseguire il comando seguente: **msiexec /quiet /I <MSIFilename>**

   Nota: Per il debug dell'installazione, utilizzare il comando seguente: /L*-v **<FullPathToLogFile>**. I file di registro sono memorizzati nello stesso percorso dei file di scansione. Per ulteriori informazioni sui percorsi dei file di scansione, consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

UNIX:

Eseguire il comando seguente con privilegi root: **scannerschedulerinstall hp-ud-scanner-scheduler-<piattaforma>-10.10.000<numerobuild>.<formatopacchetto>**

4. Generare lo scanner (facoltativo)

   Nota: Se non si desidera aggiornare gli scanner distribuiti nei nodi di individuazione, saltare questo passaggio.

   Se si intende utilizzare Scanner Scheduler per scaricare e aggiornare gli scanner nei nodi di individuazione, utilizzare la procedura guidata Generatore scanner per generare uno scanner. Per ulteriori informazioni consultare "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.

5. Personalizzare la pianificazione dei download e delle esecuzioni

   Personalizzare il file **config.ini** per pianificare l'esecuzione degli scanner, per scaricare file di configurazione gestiti centralmente utilizzando Curl e per scaricare gli scanner nei nodi di individuazione. Per ulteriori informazioni consultare "Risorse di Scanner Scheduler" alla pagina successiva.

6. Risultati

   Scanner Scheduler si avvia automaticamente all'avvio del nodo di individuazione.

   - Lo scanner viene scaricato ed eseguito in base ai valori dei parametri specificati nel file **config.ini**.

Upgrade di Scanner Scheduler

Windows:

Dal Pannello di controllo, disinstallare Scanner Scheduler. Quindi installare Scanner Scheduler normalmente.

UNIX:

Dalla riga di comando, usare il parametro **upgrade**. Ad esempio,**scannerschedulerinstall --upgrade hp-ud-scanner-scheduler-<piattaforma>-10.10.000<numerobuild>.<formatopacchetto>**

Disinstallazione di Scanner Scheduler

Windows:

Dal Pannello di controllo, disinstallare Scanner Scheduler.

UNIX:

Dalla riga di comando, usare il parametro **uninstall**. Ad esempio, **scannerschedulerinstall --uninstall**

Per ulteriori informazioni su Scanner Scheduler, consultare "Panoramica di Scanner Scheduler" a pagina 184.

Per ulteriori informazioni sul funzionamento di Scanner Scheduler e le risorse disponibili, consultare "Risorse di Scanner Scheduler" nel seguito.

Risorse di Scanner Scheduler

Percorsi dei file

La tabella seguente contiene informazioni sull'installazione di Scanner Scheduler e i percorsi dei file di registro.

Il programma Curl e il file **config.tmp** si trovano nella stessa directory indicata nella colonna Percorso di installazione.

Piattaforma	Percorso di installazione	Percorso file di registro
Windows a 32 bit	<ProgramFiles>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\10.10\Scanner Scheduler **Nota:** • Questo percorso può essere configurato con il comando seguente: INSTALLDIR=C:\ScannerScheduler • La variabile di ambiente <ProgramFiles> corrisponde in genere al percorso C:\Program Files	<ALLUSERSPROFILE>\Hewlett-Packard\Universal Discovery
Windows a 64 bit	<ProgramFiles(x86)>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\10.10\Scanner Scheduler **Nota:** • Questo percorso può essere configurato con il comando seguente: INSTALLDIR=C:\ScannerScheduler • La variabile di ambiente <ProgramFiles (x86)> corrisponde in genere al percorso C:\Program Files(x86)	

Piattaforma	Percorso di installazione	Percorso file di registro
UNIX	/opt/HP/ScannerScheduler	$HOME/.discagnt directory
Mac	/Library/StartupItems/HPScannerScheduler	
AIX	/usr/lpp/HP/ScannerScheduler	

Parametri del file di configurazione

Il file **config.ini** contiene parametri per gestire la pianificazione di esecuzione e di download dello scanner e per il download di un file di configurazione su un server remoto. I parametri sono i seguenti:

Parametro del file di configurazione	Descrizione
Monday|Tuesday|Wednesday|Thursday Friday| Saturday| Sunday	Per ogni giorno della settimana, immettere l'intervallo di ore in cui si desidera che l'evento pianificato venga eseguito. Se si specificano più intervalli, separarli con virgole. Ad esempio: 10:00-12:00,14:00-18:00 **Nota:** Viene usato il formato 24 ore.
FrequencyHours	Indica la frequenza dell'evento pianificato. Ad esempio, per specificare un intervallo settimanale per l'evento pianificato, impostare il valore su 168. Se questo parametro è impostato su 0, la pianificazione è disabilitata. **Nota:** Questo campo è obbligatorio.
RandomDelayMinutes	Specifica un ritardo casuale per l'inizio dell'evento, a fini di bilanciamento del carico. Ad esempio, se l'esecuzione dello scanner è pianificata alle 9.00 e il ritardo casuale è di 60 minuti, lo scanner verrà eseguito in un momento casuale tra le 9.00 e le 10.00. Se questo parametro è impostato su 0, non verrà utilizzato un ritardo casuale.

Parametro del file di configurazione	Descrizione
CommandLine	Immettere un comando per eseguire lo scanner, per eseguire un programma che scarichi il file **config.ini** da un server remoto o per scaricare lo scanner. • Sezione **Scan**. Immettere un comando per eseguire lo scanner. Se non è specificato un percorso, Scanner Scheduler tenterà di avviare lo scanner dalla stesso directory in cui si trova l'eseguibile di Scanner Scheduler. • Sezione **DownloadConfig**. Immettere un comando per eseguire Curl o un altro strumento di trasferimento dati per scaricare un file **config.ini** remoto. Inoltre, nel parametro **<RemoteConfigPath>**, immettere un URL per specificare il percorso del file **config.ini** da scaricare. **Nota:** ▪ Dopo il download di **config.ini**, il file viene memorizzato come **config.tmp** e quindi convertito automaticamente in **config.ini**. ▪ Il parametro **RemoteConfigPath** è obbligatorio. • Sezione **DownloadScanner**. Nel parametro **<RemoteScannerPath>**, immettere il percorso dello scanner da scaricare. **Nota:** Il nome del file dello scanner è **scan.tmp** dopo il download. È tuttavia possibile modificare il nome del file nel parametro ScannerFileName.
ScannerFileName	Nel parametro **<LocalScannerPath>**, immettere il percorso completo nel computer locale dove si desidera memorizzare il file dello scanner. Il nome del file dello scanner verrà cambiato da **scan.tmp** al nome specificato in questo parametro. **Nota:** Si tratta di un parametro obbligatorio.

Risorse specifiche di Windows

Nome file	Descrizione
ScannerScheduler.exe	File eseguibile del servizio Scanner Scheduler.
config.ini	File di configurazione che contiene parametri per gestire la pianificazione di scansione dello scanner. Insieme a un programma di terze parti, gestisce anche la pianificazione di download di un altro file config.ini posto in un server remoto.
curl.exe	File eseguibile di Curl. Questo programma di terze parti può essere utilizzato per scaricare un nuovo file di configurazione da un server remoto.
libeay32.dll	DLL OpenSSL per consentire il funzionamento di Curl su HTTPS.
libssl32.dll	DLL OpenSSL per consentire il funzionamento di Curl su HTTPS.
curl-ca-bundle.crt	Certificati CA radice per consentire il funzionamento di Curl su HTTPS.

Risorse specifiche di UNIX

Nome file	Descrizione
bin/scansched	File eseguibile del servizio Scanner Scheduler.
bin/config.ini	File di configurazione che contiene parametri per gestire la pianificazione di scansione dello scanner. Insieme a un programma di terze parti, il file di configurazione gestisce anche la pianificazione di download di un altro file config.ini posto in un server remoto.
bin/curl	File eseguibile di Curl. Questo programma di terze parti può essere utilizzato per scaricare un nuovo file di configurazione da un server remoto.
bin/curl-ca-bundle.crt	Certificati CA radice per consentire il funzionamento di Curl su HTTPS.
discscannerscheduler	Script per gestire Scanner Scheduler. Per ulteriori informazioni sui parametri disponibili che possono essere utilizzati in questo script, consultare "Parametri di Scanner Scheduler (solo UNIX) " nel seguito.

Parametri di Scanner Scheduler (solo UNIX)

Per gestire Scanner Scheduler per i nodi che eseguono UNIX, immettere il comando seguente:

discscannerscheduler <NomeParametro>

dove **<NomeParametro>** è un segnaposto per il nome del parametro, specificato come segue.

Nota: Accertarsi di eseguire il comando dal percorso di installazione.

Nome del parametro	Descrizione
start	Avvia il servizio Scanner Scheduler.
stop	Arresta il servizio Scanner Scheduler.
restart	Riavvia il servizio Scanner Scheduler.
status	Restituisce informazioni sullo stato di esecuzione del servizio Scanner Scheduler. • Se Scanner Scheduler è in esecuzione, viene restituito il messaggio seguente: “Universal Discovery Scanner scheduler (pid xxxx) is running.” • Se Scanner Scheduler non è in esecuzione, viene restituito il messaggio seguente: “Universal Discovery Scanner scheduler stopped.”

Capitolo 6: Store and Forward

Questo capitolo comprende:

Panoramica di Store and Forward 192

Come installare il server Store and Forward 192

Installazione guidata di Store and Forward 196

Risorse di Store and Forward 198

Comandi di Store and Forward 203

Panoramica di Store and Forward

Store and Forward è un sistema che consente di progettare percorsi di comunicazione flessibili, protetti e resilienti per spostare i file di scansione attraverso firewall o altri ostacoli della rete. Store and Forward interagisce con Scanner Scheduler per mantenere percorsi liberi e senza interruzioni tra gli scanner e la Data Flow Probe. Per ulteriori informazioni su Scanner Scheduler, consultare "Panoramica di Scanner Scheduler" a pagina 184.

Ogni server Store and Forward utilizza un file di configurazione per determinare il proprio comportamento. A seconda dei valori dei parametri contenuti nel file di configurazione, un server Store and Forward può inoltrare o instradare i file di scansione attraverso "canali" logici mappati a directory in uno o più server Store and Forward "fornitori upsteam". L'ultimo server Store and Forward nel sistema è la Data Flow Probe. Un server Web installato insieme al server Store and Forward è continuamente in ascolto su una porta TCP per rilevare i file di scansione in entrata. I server Store and Forward supportano la ripresa dei trasferimenti di file. Le statistiche di monitoraggio per ogni server Store and Forward sono disponibili in una pagina Web ospitata su ogni server.

Per installare il server Store and Forward, consultare "Come installare il server Store and Forward" nel seguito.

Per informazioni sul supporto, fare riferimento al Documento *Matrice di supporto di HP Universal CMDB*.

Come installare il server Store and Forward

Questo compito descrive come installare il server Store and Forward. Eseguire le operazioni descritte per ogni computer che si desidera utilizzare come server Store and Forward.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" alla pagina successiva
- "Copiare il pacchetto di installazione" alla pagina successiva
- "installare il server Store and Forward" alla pagina successiva

- "Copiare i file certificato dai server upstream" alla pagina successiva
- "Configurare il comportamento del sistema" a pagina 195
- "Risultati" a pagina 195
- "Ulteriori operazioni" a pagina 195

1. **Prerequisiti**
   - Gli scanner sono distribuiti in Modalità distribuzione manuale.
   - Gli scanner sono configurati per salvare i file di scansione offsite. Per ulteriori informazioni consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.
2. **Copiare il pacchetto di installazione**

   Nota: Verificare di copiare i file di installazione appropriati alla piattaforma del computer dove si intende installare il server Store and Forward.

   Windows:

   Dal server UCMDB, copiare il file di installazione MSI dal percorso seguente al computer dove si intende installare il server Store and Forward:

   UCMDB\UCMDBServer\tools\InventoryDiscovery\StoreAndForward

   Linux:

   Dal DVD di installazione di UCMDB, copiare il file di installazione **hp-ud-store-and-forward-linux-x86-10.10.000.xxx.tar** nel computer dove si intende installare il server Store and Forward.
3. **installare il server Store and Forward**

   Windows:

   a. Fare doppio clic sul file MSI. Verrà visualizzata la pagina principale dell'installazione guidata.

   b. Seguire i passaggi della procedura guidata. Per ulteriori informazioni sull'installazione guidata, consultare "Installazione guidata di Store and Forward " a pagina 196.

   Linux:

   a. Eseguire il comando seguente per decomprimere il file di archivio: **tar -xzf <NomeFile>.tar.gz**

   b. Eseguire il comando seguente per passare all'utente root se non si è già connessi come

root: **su root**

c. Eseguire il comando seguente con privilegi root per configurare i valori dei parametri: **./configure**

> **Nota:** La directory di installazione deve essere la directory corrente quando si esegue questo comando.

d. Immettere le informazioni seguenti quando richiesto:

i. La porta TCP da utilizzare per il servizio server Store and Forward. Il valore predefinito è **5005**.

ii. Il nome utente da utilizzare per autenticarsi al server Web che ospita la pagina di stato di Store and Forward. Il valore predefinito è **hpud**.

iii. La password da utilizzare insieme al nome utente per autenticarsi al server Web che ospita la pagina di stato di Store and Forward. Questo campo è obbligatorio.

iv. Il protocollo di comunicazione da utilizzare tra i server Store and Forward. Inserire **1** per HTTP (normale) o **2** per HTTPS (protetto).

e. Avviare il servizio eseguendo il comando seguente con privilegi root: **/etc/init.d/hpudsaf start**

4. ## Copiare i file certificato dai server upstream

> **Nota:** Questo passaggio si applica solo se viene utilizzato il protocollo di comunicazione HTTPS (protetto).

a. Copiare i file **server.crt** di ogni server upstream nel computer dove si installa il server Store and Forward. Un server upstream è un server al quale si inoltrano i file di scansione. Questo file è memorizzato nella directory **<DataDir>\Cert**. Per Windows, **<DataDir>** è configurato in "installare il server Store and Forward" alla pagina precedente. Per Linux, **<DataDir>** è la cartella **data** nella directory dove si è installato il server Store and Forward in "installare il server Store and Forward" alla pagina precedente.

b. Rinominare ogni file certificato dei server upstream in modo che tutti i file abbiano nomi univoci. Ad esempio, **server1.crt**, **server2.crt**.

c. Concatenare tutti i file certificato dei server upstream in un unico file. Separare ogni file dei server upstream con un segno più (+). A tal fine, eseguire il comando seguente con privilegi root: **copy /b <server1.crt> + <server2.crt> + <server3.crt> trustedcerts.crt**. Verrà creato un file denominato **trustedcerts.crt**.

d. Copiare il file **trustedcerts.crt** nella directory **<DataDir>\Cert** del computer dove si installa il server Store and Forward.

Nota: Se il nome host di un server upstream cambia, eseguire nuovamente questo passaggio.

5. **Configurare il comportamento del sistema**

   Aggiornare il file **config.ini** per controllare il comportamento del server Store and Forward.

   - Il file **config.ini** si trova nei percorsi seguenti:
     - **Windows:** Cartella **conf** contenuta nella directory di installazione del server Store and Forward.
     - **Linux:** Cartella **conf** contenuta nella directory di installazione del server Store and Forward.

   Per vedere i parametri aggiornabili, consultare "Risorse di Store and Forward" a pagina 198.

   Nota: Se si apportano modifiche al file di configurazione, riavviare il server Store and Forward. Per ulteriori informazioni consultare "Risultati" nel seguito.

6. **Risultati**

   - Il servizio server Store and Forward e il servizio server Web Apache si avviano automaticamente all'avvio del computer. Per ulteriori informazioni sui nomi dei servizi, consultare "Risorse di Store and Forward" a pagina 198.
   - Per verificare che il sistema funzioni come previsto, accedere alla pagina Web seguente in ogni server Store and Forward per visualizzare le statistiche di funzionamento: **http://<ServerStoreAndForward>:<porta>/server_status.xml**

     Nota: Se si utilizza il protocollo di comunicazione HTTPS, digitare **HTTPS** invece di **HTTP**.

7. **Ulteriori operazioni**

   Per limitare la larghezza di banda di caricamento, procedere come segue:

   a. Individuare il file **http.conf** nella cartella di installazione dei file del programma.

   b. Individuare la riga seguente: **safbwInputLimit 0**

   c. Cambiare **0** in un valore intero diverso da zero per specificare la larghezza di banda massima (in kilobyte).

Per ulteriori informazioni sui concetti di Store and Forward, consultare "Panoramica di Store and Forward" a pagina 192.

Per ulteriori informazioni sulle operazioni e risorse di Store and Forward, consultare "Risorse di Store and Forward" a pagina 198.

Per ulteriori informazioni sui comandi di Store and Forward, consultare "Comandi di Store and Forward" a pagina 203.

Installazione guidata di Store and Forward

Consente di installare e configurare il server Store and Forward in un computer che esegue Windows.

Per accedere alla procedura guidata	Dal supporto di installazione di UCMDB, copiare il file seguente nel computer locale e quindi fare doppio clic per avviare l'installazione guidata: **HP Universal Discovery Store and Forward server (x86) 10.10.000.xxx.msi**.
Informazioni importanti	• Questo programma di installazione MSI è destinato unicamente ai computer Windows. • Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Compiti correlati	"Come distribuire Scanner Scheduler" a pagina 184
Consultare anche	"Panoramica di Store and Forward" a pagina 192
Mappa Procedura guidata	"Pagina Destination Folder" nel seguito > "Pagina Data Files" alla pagina successiva> "Pagina Store and Forward Configuration" alla pagina successiva > "Pagina SSL Certificate Generation" a pagina 198

Pagina Destination Folder

Consente di selezionare una cartella per i file di programma del server Store and Forward.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	L'"Installazione guidata di Store and Forward" contiene: **Pagina Destination Folder** > "Pagina Data Files" > "Pagina Store and Forward Configuration" > "Pagina SSL Certificate Generation"

Elemento di interfaccia	Descrizione
Cambia	Fare clic per selezionare la cartella che dovrà contenere i file di programma.

Pagina Data Files

Consente di selezionare una cartella per i file di dati Store and Forward.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	L'"Installazione guidata di Store and Forward" contiene: "Pagina Destination Folder" > **Pagina Data Files** > "Pagina Store and Forward Configuration" > "Pagina SSL Certificate Generation"

Elemento di interfaccia	Descrizione
Cambia	Fare clic per selezionare la cartella che dovrà contenere i file di dati.

Pagina Store and Forward Configuration

Consente di configurare il server Store and Forward.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	L'"Installazione guidata di Store and Forward" contiene: "Pagina Destination Folder" > "Pagina Data Files" > **Pagina Store and Forward Configuration** > "Pagina SSL Certificate Generation"

Elemento di interfaccia	Descrizione
Porta TCP	Digitare un numero di porta che ascolta i file di scansione in entrata dai server downstream. **Impostazione predefinita:** 5005
Nome utente	Digitare un nome utente da utilizzare per il servizio. **Impostazione predefinita:** hpud
Password	Digitare una password da utilizzare per il servizio. **Nota:** Questo campo è obbligatorio.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Protocollo di comunicazione	Selezionare un protocollo di comunicazione da utilizzare come meccanismo di trasporto per il caricamento dei file di scansione. • HTTPS (protetto) • HTTP (normale)

Pagina SSL Certificate Generation

Consente di configurare il file certificato se è selezionato HTTPS come protocollo di comunicazione.

Informazioni importanti	Il computer Windows deve eseguire Microsoft Installer versione 2.0 o successiva.
Mappa Procedura guidata	L'"Installazione guidata di Store and Forward" contiene: "Pagina Destination Folder" > "Pagina Data Files" > "Pagina Store and Forward Configuration" > **Pagina SSL Certificate Generation**

Elemento di interfaccia	Descrizione
DNS Name	Immettere il nome completo del computer che esegue il server Store and Forward. Ad esempio, somehost.example.com

Risorse di Store and Forward

Windows

Per impostazione predefinita, i file di programma sono installati nel percorso seguente:

<Program Files>\Hewlett-Packard\Universal Discovery\<VersionNumber>\Store and Forward

Per impostazione predefinita, i file di dati, di registro e di scansione in transito sono memorizzati nella posizione seguente:

<ALLUSERSPROFILE>\Application Data\Hewlett-Packard\Universal Discovery S&F

Inoltre, dopo l'installazione sono create le directory seguenti.

Sottodirectory	Descrizione
bin	Contiene i file eseguibili del server Web Apache, i file DLL e i file eseguibili del server Store and Forward
conf	Contiene i file di configurazione, compreso **httpd.conf** (il file di configurazione per il server Web Apache) **Nota:** Il file **httpd.conf** contiene parametri che controllano la limitazione della larghezza di banda
modules	Contiene i moduli del server Web Apache
Logs	Contiene i registri per il server Web Apache e il server Store and Forward
Incoming	Contiene i file di scansione in entrata
InProgress	Contiene i file in corso di elaborazione da parte del server
Status	Contiene i file di stato
Resume	Contiene file di scansione caricati parzialmente

Il servizio Windows è registrato con i parametri seguenti:

Attributo servizio	Valore
Nome servizio Apache	ovedApacheSF
Nome visualizzazione Apache	HP Universal Discovery Store and Forward Web Server
Tipo di avvio Apache	Automatic
Nome servizio Store and Forward	ovedStoreAndForward
Nome visualizzazione Store and Forward	HP Universal Discovery Store and Forward Server
Tipo di avvio Store and Forward	Automatic

Linux

Dopo l'installazione, nella cartella di installazione sono create le directory seguenti.

Nome file	Commenti
bin	Contiene i file eseguibili del server Web Apache, i file DLL e i file eseguibili del server Store and Forward.

Nome file	Commenti
conf	Contiene i file di configurazione, compreso **httpd.conf** (il file di configurazione per il server Web Apache). **Nota:** Il file **httpd.conf** contiene parametri che controllano la limitazione della larghezza di banda.
data	Directory dati padre.
data/Logs	Contiene i file registro del server Web Apache e del server Store and Forward.
data/Incoming	Contiene i file di scansione in entrata.
data/InProgress	Contiene i file in corso di elaborazione da parte del server.
data/Status	Contiene i file di stato.
data/Resume	Contiene file di scansione caricati parzialmente.
modules	Contiene i moduli del server Web Apache.

Il servizio Linux è registrato con i parametri seguenti:

Attributo servizio	Valore
Nome servizio Linux	StoreNForward
Nome servizio Apache	httpd

Contenuto del file XML delle informazioni di stato

Per accedere ai dati contenuti nel file XML delle informazioni di stato è possibile utilizzare, oltre a metodi basati sul Web, anche programmi o script esterni. Il file ha questo aspetto:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="server_status.xsl"?>
<StoreAndForwardStatus version="1.0">
<statusDirBytes>0</statusDirBytes>
<incomingDirBytes>0</incomingDirBytes>
<inProgressDirBytes>0</inProgressDirBytes>
<resumeDirBytes>0</resumeDirBytes>
<freeDiskSpaceBytes>50882215936</freeDiskSpaceBytes>
<numIncomingFiles>0</numIncomingFiles>
<numInProgressFiles>0</numInProgressFiles>
```

```
<numResumeFiles>0</numResumeFiles>
<modifiedTime>12/22/10 08:23:30</modifiedTime>
</StoreAndForwardStatus>
```

File di configurazione

Il file **config.ini** ha la struttura seguente.

Nome della sezione	Nome del parametro	Descrizione
Log	filterLevel	Digitare **default** o **debug**. Quando si specifica **debug**, viene abilitata la registrazione dettagliata.
	rotateSizeMB	Specifica le dimensioni di ogni file registro. Il server Store and Forward può memorizzare le informazioni di registro in più file registro.
	rotationFileCount	Specifica il numero di file registro da mantenere. Quando viene raggiunto il valore del parametro, il file registro meno recente viene scartato.
[BaseDirectories]	dataDir	Specifica il percorso della directory **data**. Di norma, non è necessario modificare questa impostazione perché è configurata in modo automatico dal programma di installazione.
	incomingDir	Specifica il percorso della directory **Incoming**. Di norma, non è necessario modificare questa impostazione perché è configurata in modo automatico dal programma di installazione.
[Channels]	channelX	Specifica il nome di ogni canale. I nomi dei canali sono utilizzati per assegnare un nome alla directory di primo livello del server Store and Forward. La directory fisica corrispondente è creata sotto la directory **Incoming** del server Store and Forward.

Nome della sezione	Nome del parametro	Descrizione
[UpstreamProviders]	providerX	Specifica gli URL per i server Store and Forward upstream. L'URL deve includere il nome utente e la password HTTP necessari per accedere all'URL. Quando si utilizza il protocollo HTTPS, il nome host del server Store and Forward fornito in questo URL deve corrispondere al nome host assegnato durante l'installazione del server Store and Forward, in quanto tale nome host è codificato nel certificato HTTPS. Quando si configura un server Store and Forward installato insieme alla Data Flow Probe, utilizzare la configurazione seguente: Questa chiave specifica il percorso completo di una directory locale. In questo caso, il file ricevuto viene copiato in tale directory, oppure spostato se il canale è mappato a un solo fornitore upstream. L'unico fornitore elencato dovrebbe essere la directory Incoming di XML Enricher, in quanto tutti i file ricevuti da questo server Store and Forward verranno spostati in modo automatico nella directory Incoming di XML Enricher.
[ChannelMapping]	channelX	Specifica in che modo verranno inoltrati i file che arrivano a questo canale. È necessario specificare uno o più server Store and Forward upstream dalla sezione [UpstreamProviders]. Più server sono separati da virgole.
[StatusPage]	updateFrequencyMins	Specifica la frequenza di aggiornamento della pagina di stato (in minuti). Il valore predefinito è **20**. Se si imposta il valore su **0**, la pagina di stato non verrà aggiornata.

File di configurazione di esempio

Di seguito è riportato un file **config.ini** di esempio che ha due server Store and Forward upstream configurati, due canali e tre fornitori:

```
[Log]

filterLevel=default

rotateSizeMB=10
```

```
rotationFileCount=5
[BaseDirectories]
dataDir=C:\ProgramData\Hewlett-Packard\DDMI S&F\
incomingDir=C:\ProgramData\Hewlett-Packard\DDMI S&F\Incoming\
[Channels]
channel0=ddmi
channel1=hpca
[UpstreamProviders]
provider0=http://ddmi:ddm1passw0rd@ForwardS&Fserver1:5005/ddmi/
provider1=http://ddmi:ddm1passw0rd@ForwardS&Fserver2:5005/hpca/
provider2=http://ddmi:ddm1passw0rd@ForwardS&Fserver3>:5005/ddmi/
[ChannelMappings]
channel0=provider0,provider2
channel1=provider1
[StatusPage]
updateFrequencyMins=20
```

Comandi di Store and Forward

I comandi disponibili per il servizio server Store and Forward sono i seguenti:

Windows

Descrizione	Comando
Riavvio	**net start ovedStoreAndForward**
Arresto	**net stop ovedStoreAndForward**
Disinstallazione	**Pannello di controllo** > **Installazione applicazioni**

Linux

Descrizione	Comando
Riavvio	**/etc/init.d/hpudsaf restart**
Arresto	**/etc/init.d/hpudsaf stop**

Descrizione	Comando
Disinstallazione	1. **/sbin/chkconfig --del hpudsaf** 2. **rm -rf /etc/init.d/hpudsaf**

Parte III: Gestione adattatori

Capitolo 7: Configurazione dell'adattatore

Questo capitolo comprende:

Identificazione del software in esecuzione mediante i processi 206

CI e relazioni eliminati automaticamente e CI candidati all'eliminazione 207

Come configurare le impostazioni dell'adattatore 208

Come definire il parametro dell'adattatore titolare proprietario 209

Come configurare l'esecuzione di popolamento completo 210

Come configurare il filtro globale dei risultati delle sonde 211

Come configurare le impostazioni aging del CI 213

Come definire i CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java 214

Come associare la documentazione di individuazione a un pacchetto di individuazione 215

Come associare un file Leggimi a un pacchetto di individuazione 216

Come visualizzare la cronologia delle risorse di individuazione 216

Editor di script ante/post scansione 218

Script ante e post scansione 219

Interfaccia utente di Gestione adattatori 220

File di configurazione interna 265

Identificazione del software in esecuzione mediante i processi

Un'applicazione viene identificata dall'esistenza di uno o più processi in esecuzione definiti mediante i relativi nomi e la riga di comando (facoltativo).

Un processo può essere facoltativamente contrassegnato come processo chiave o processo principale.

Un'applicazione viene identificata se si verifica quanto segue:

- Viene rilevato almeno un processo.
- Tutti i processi contrassegnati come processi chiave esistono.

Se viene identificata un'applicazione, viene creato un CI RunningSoftware per l'applicazione che obbedisce alle seguenti regole:

- Se nessuno dei processi è contrassegnato come processo principale, verrà creato un solo CI RunningSoftware, collegato a tutti i processi individuati mediante le relazioni di dipendenza.
- Se esistono processi contrassegnati come processo principale, verrà creato un CI RunningSoftware per ciascuna istanza di tali processi principali.

Ad esempio, supponiamo che siano definite delle regole per l'identificazione di due applicazioni: **application_a** e **application_b**:

- **application_a** viene identificata da **proc.exe** e **unique_ proc_a.exe**.
- **application_b** viene identificata da **proc.exe** e **unique_ proc_b.exe**.

Supponiamo che **proc.exe** venga trovato ma nessuno dei relativi processi sia contrassegnato come chiave o principale. In questo caso, vengono creati CI **RunningSoftware** per entrambe **application_a** e **application_b**. Questi CI sono collegati mediante una relazione di dipendenza allo stesso processo (ovvero **proc.exe**).

Supponiamo inoltre che **unique_proc_a.exe** e **unique_proc_b.exe** siano contrassegnati come processi chiave:

- Se viene individuato solo il processo **proc.exe**, non viene creato alcun CI **RunningSoftware**.
- Se viene individuato **unique_ proc_a.exe**, vengono creati CI **RunningSoftware** per **application_a** collegati mediante un collegamento di dipendenza a **unique_ proc_a.exe**. Se infine viene individuato **proc.exe**, viene collegato allo stesso CI. Lo stesso si verifica per **application_b**.

Supponiamo che vengano individuate due istanze di **unique_proc_a.exe**:

- Se il processo non è contrassegnato come processo principale, viene creato un solo CI **RunningSoftware** per **application_a** collegato a entrambi i processi.
- Se il processo è contrassegnato come processo principale, vengono creati due CI **RunningSoftware** separati per **application_a**.

Per i dettagli sul campo chiave nella finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software, consultare "Processi di identificazione" a pagina 262.

CI e relazioni eliminati automaticamente e CI candidati all'eliminazione

Nel corso dell'individuazione, la Data Flow Probe confronta i CI trovati durante la precedente chiamata del processo riuscita con quelli trovati durante la chiamata corrente. Un eventuale componente mancante, ad esempio un disco o un software, verrà considerato come rimosso dal sistema e il relativo CI verrà **eliminato automaticamente** dal database della sonda.

Per impostazione predefinita, la Data Flow Probe elimina le istanze CI di determinati CIT, ad esempio la configurazione corrente dei processi Host Resources e Host Applications (snmp: file system, software installato, utente sistema operativo, servizio).

GFD consente di personalizzare quali istanze CI la sonda deve eliminare in modo automatico per processi specifici.

È inoltre possibile contrassegnare un CIT come **candidato all'eliminazione**. In questo caso, se non vengono individuate istanze CI di quel CIT, il CIT viene isolato piuttosto che eliminato in modo automatico. Scegliere con attenzione i CIT da contrassegnare come candidati all'eliminazione. Ad esempio, i CIT di processo non sono buoni candidati poiché spesso vengono arrestati e riavviati e potrebbero pertanto essere eliminati ad ogni chiamata.

Esempio di eliminazione automatica

Durante la precedente chiamata del processo, la Data Flow Probe ha eseguito il processo **Host Resources by WMI** e ha individuato un host con i dischi **a**, **b**, **c** e **d**. Durante la chiamata corrente del processo, la sonda scopre i dischi **a**, **b** e **c** e confronta questo risultato con quello precedente. Trovando che il **disco d** è mancante, elimina il CI per il **disco d**.

Nota:

- La Data Flow Probe non attende che il meccanismo di aging esegua il calcolo, ma invia immediatamente una richiesta di eliminazione al server. Per i dettagli sull'aging, vedere "Panoramica del meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.
- Il cambiamento viene definito sull'adattatore del processo.
- Se l'individuazione non riesce e si verificano degli errori, gli oggetti vengono inviati per l'eliminazione in base a come vengono gestiti i risultati. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.
- È possibile utilizzare questa procedura anche per eliminare delle relazioni. Ad esempio, la relazione **containment** viene utilizzata tra un nodo e un indirizzo IP. L'indirizzo IP assegnato ai computer notebook varia molto spesso. Eliminando la relazione, si impedisce l'accumulo dei vecchi indirizzi IP associati al nodo.
- È possibile visualizzare i CI eliminati nel registro della sonda e nella colonna **Eliminati** del riquadro Risultati di individuazione. Per i dettagli consultare "File di registro della Data Flow Probe" a pagina 76 e "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Per i dettagli sulla configurazione dell'eliminazione automatica, consultare "Come configurare la Data Flow Probe per l'eliminazione automatica dei CI" a pagina 53.

Come configurare le impostazioni dell'adattatore

Per modificare l'adattatore e i file XML procedere in uno dei modi descritti di seguito:

Cambiare le definizioni dell'adattatore nel modulo Gestione adattatori

Nota: Questo è il metodo consigliato.

1. Selezionare **Gestione flusso di dati> Gestione adattatori**.

2. Nel riquadro Risorse selezionare il file dell'adattatore nella cartella **Pacchetti > < nome pacchetto> >Adattatori**:

3. Eseguire una delle operazioni seguenti:

   - Per modificare le impostazioni generali dell'adattatore, utilizzare le schede **Definizione adattatore** e **Configurazione adattatore**. Per i dettagli consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 e "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.

   - Per definire impostazioni specifiche per l'adattatore selezionato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'adattatore e selezionare **Modifica origine adattatore** dal menu di scelta rapida.

Modificare il pacchetto dell'adattatore e ridistribuirlo utilizzando Gestione pacchetti

Esportare il pacchetto nell'unità locale, modificarlo e ridistribuirlo. Per informazioni consultare, "Come esportare un pacchetto" e "Come distribuire un pacchetto" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Come definire il parametro dell'adattatore titolare proprietario

Negli ambienti a multi-titolarità, a tutti i CI e le relazioni individuati viene assegnato un titolare proprietario. Se nell'adattatore individuazione è definito un parametro titolare proprietario, ai CI e alle relazioni individuati viene assegnato questo titolare proprietario.

Se un processo che utilizza l'adattatore ha una sostituzione definita per questo parametro, al CI o alla relazione individuata viene assegnato il valore sostitutivo. Per i dettagli consultare "Come definire il titolare proprietario per un processo di individuazione" a pagina 403.

Questo compito descrive come definire un parametro titolare proprietario in un adattatore.

> **Nota:** Questa sezione riguarda solo gli ambienti a multi-titolarità.

1. Prerequisito

   Il titolare proprietario che si desidera definire nel parametro dell'adattatore deve essere già definito in UCMDB. Per i dettagli sulla creazione di titolari proprietari in UCMDB, consultare "Finestra di dialogo Nuovo titolare/Modifica titolare" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

2. Nel modulo Gestione adattatori, selezionare l'adattatore di cui si desidera definire il parametro.

3. Fare clic sulla scheda **Definizione adattatore**.

4. Nel riquadro Parametri adattatore, fare clic sul pulsante **Aggiungi**  :

   a. Nella casella **Nome** digitare **defaultOwner**.

   b. Nella casella **Valore** immettere il nome del titolare proprietario in UCMDB che si desidera definire nell'adattatore.

   c. (Facoltativo) Immettere una descrizione per il parametro titolare proprietario.

Come configurare l'esecuzione di popolamento completo

Poiché l'adattatore di integrazione UCMDB esegue solo la sincronizzazione dei cambiamenti, nel tempo i CI non sono sottoposti a touching e diventano candidati all'eliminazione. Pertanto, per impostazione predefinita, l'adattatore di integrazione UCMDB esegue un processo di popolamento completo ogni sette giorni.

Nota: Per altri adattatori, se è selezionata la casella di controllo **Consenti al processo di integrazione di eliminare i dati rimossi**, il touching viene eseguito automaticamente. Se la casella di controllo è deselezionata, il touching non viene eseguito.

Per cambiare il valore di popolamento completo dell'adattatore di integrazione UCMDB:

1. Aprire l'origine dell'adattatore CmdbAdapter.

   a. Selezionare **Gestione flusso di dati > Gestione adattatori> riquadro Risorse > CmdbAdapter.**

   b. In **Adattatori** fare clic con il pulsante destro del mouse su **CmdbAdapter** e selezionare **Modifica origine adattatore**.

2. Nel file di origine, individuare il seguente tag:

```
<full-population-days-interval>
    7
</full-population-days-interval>
```

3. Modificare i valori come segue:

Valore	Descrizione
7	Esegue il processo di popolamento completo ogni 7 giorni
1	Esegue il processo di popolamento completo ogni giorno
0	Esegue sempre un processo di popolamento completo
-1	L'opzione è disabilitata

Come configurare il filtro globale dei risultati delle sonde

Filtro globale consente di filtrare i risultati della sonda per tutti gli adattatori, in modo tale che solo i risultati che interessano l'utente vengano inviati al server UCMDB.

È anche possibile filtrare adattatori specifici. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.

Nota:

- Nei filtri è possibile utilizzare espressioni regolari.
- Gli attributi nel filtro devono essere solo di tipo **string**. Per i dettagli sui tipi di attributi CI, consultare "Pagina Attributi" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
- Un risultato viene considerato una corrispondenza solo se tutti gli attributi del filtro hanno gli stessi valori contenuti nel CI. Se uno degli attributi di un CI non è specificato nel filtro, tutti i risultati per questo attributo corrisponderanno al filtro.
- Un CI può corrispondere a più di un filtro. Il CI viene rimosso o meno in base al filtro nel quale viene incluso.
- **Filtro ricorsivo.** Utilizzando un filtro globale è possibile escludere un CI dai risultati del filtro. Questo CI può essere un CI radice che contiene altri CI o relazioni. Per impostazione predefinita, durante l'operazione di filtro, vengono aggiunti ai risultati i CI e le relazioni contenuti, nonché qualsiasi CI correlato, compreso il CI radice. Ciò comporta risultati di filtro indesiderati. **Il filtro ricorsivo** consente di evitare il problema garantendo che, se un CI radice viene escluso dal filtro, vengano esclusi anche eventuali CI o relazioni contenuti, in modo che il CI radice non venga più trovato.

  Per abilitare il filtro ricorsivo:

  Nel file **globalFiltering.xml**, sotto l'elemento **resultFilters**, individuare l'attributo **recursiveFilter**. Se l'attributo **recursiveFilter** non è visualizzato, è necessario aggiungerlo. Impostare il valore dell'attributo su **true**.

Nota: per impostazione predefinita, il filtro ricorsivo è disabilitato, ovvero **recursiveFilter = false**.)

- Il filtraggio in GFD viene eseguito prima in base a **<includeFilter>**; a seguire, viene applicato **<excludeFilter>** sui risultati di **<includeFilter>**.

Configurazione di un filtro

Aprire il file **globalFiltering.xml**. (**Gestione adattatori > riquadro Risorse> Pacchetti > DDM Infra > File di configurazione**)

Il codice viene visualizzato nel riquadro Vista:

```
<resultFilters>
    <excludeFilter>
        <vector />
    </excludeFilter>
    <includeFilter>
        <vector />
    </includeFilter>
</resultFilters>
```

- **<excludeFilter>.** Quando viene aggiunto un indicatore di vettore a questo filtro, tutti i CI corrispondenti al filtro vengono rimossi. Se l'indicatore viene lasciato vuoto, tutti risultati vengono inviati al server.
- **<includeFilter>.** Quando viene aggiunto un indicatore di vettore a questo filtro, tutti i CI non corrispondenti al filtro vengono rimossi. Se l'indicatore viene lasciato vuoto, tutti risultati vengono inviati al server.

Nell'esempio seguente è illustrato un CI ipAddress con attributi indirizzo e dominio:

```
<vector>
    <object class="ip_address">
        <attribute name="name" type="String">192\.168\.82\.17.*</attribute>
        <attribute name="routing_domain" type="String">DefaultProbe</attribu
te>
    </object>
</vector>
```

Se questo vettore è definito in **<includefilter>**, tutti i risultati **non** corrispondenti al filtro vengono rimossi. I risultati inviati al server sono quelli nei quali ip_address corrisponde all'espressione regolare **192\.168\.82\.17.*** e ip_domain è **DefaultProbe**.

Se questo vettore è definito in **<excludefilter>**, tutti i risultati corrispondenti al filtro vengono rimossi. I risultati inviati al server sono quelli nei quali ip_address **non** corrisponde all'espressione regolare **192\.168\.82\.17.*** e ip_domain è **notDefaultProbe**.

Nell'esempio seguente è illustrato un CI ip_subnet privo di attributi.

```
<vector>
    <object class="ip_subnet">
    </object>
</vector>
```

Configurazione di un filtro in modo che venga ignorata la distinzione maiuscole/minuscole

È possibile configurare in filtro in modo che venga ignorata la distinzione maiuscole/minuscole facendo precedere l'espressione regolare dal prefisso **(?i)**. Ad esempio, **(?i)DefaultProbe** trova sia **defaultprobe** che **DefaultProbe**.

L'esempio seguente rimuove tutte le occorrenze dell'attributo **DefaultdoMain** poiché il codice vettore si trova nella sezione **<excludeFilter>**:

```
<resultFilters>
    <excludeFilter>
         <vector>
           <object class="ip_address">
               <attribute name="routing_domain" type="String">(?i)
               DefaultdoMAin</attribute>
           </object>
        </vector>
    </excludeFilter>
    <includeFilter>
        <vector />
    </includeFilter>
</resultFilters>
```

Come configurare le impostazioni aging del CI

Questo compito spiega come configurare il meccanismo di aging per gli adattatori.

Per altre informazioni sul meccanismo di aging, consultare "Panoramica del meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Per abilitare l'aging dei CI:

1. Selezionare l'adattatore: **Gestione adattatori > riquadro Risorse> Pacchetti > <adattatore>**

2. Nella scheda **Configurazione adattatore**, in **Gestione risultati** selezionare un'opzione

Abilita aging come segue:

Impostazioni predefinite di sistema	Abilita l'aging dei CI utilizzando le impostazioni di aging predefinite nelle impostazioni dell'attributo di ciascun tipo di CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Proprietà elemento di configurazione" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Sempre abilitato	Abilita sempre l'aging dei CI individuati dai processi che utilizzano questo adattatore. **Nota:** quando è selezionata questa opzione, le impostazioni di aging predefinite nelle impostazioni dell'attributo di ciascun tipo di CI vengono ignorate.
Sempre disabilitato	Disabilita sempre l'aging dei CI individuati dai processi che utilizzano questo adattatore. **Nota:** questa opzione sostituisce l'impostazione di aging predefinita nelle impostazioni dell'attributo di ciascun tipo di CI.

3. Salvare le modifiche.

Come definire i CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java

Questo compito descrive come definire i CIT che devono essere eliminati dai processi di popolamento che utilizzano adattatori di popolamento basati su Java.

1. Aprire il file di configurazione dell'adattatore di popolamento.
2. Sotto il tag **<taskInfo>** individuare il tag **<remove-cis>**.

   Se questo tag non esiste, crearlo.
3. Sotto il tag **<remove-cis>**, aggiungere il CIT da rimuovere utilizzando il formato dell'esempio seguente:

```
<remove-cis isEnabled="false">
    <ci-type>link</ci-type>
    <ci-type>object</ci-type>
```

```
    </remove-cis>
```

4. Salvare il file di configurazione.

Nota: quando si definiscono processi di integrazione che utilizzano l'adattatore di popolamento, per configurare il processo per l'eliminazione dei CIT come definito nell'adattatore, assicurarsi che sia selezionata l'opzione **Consenti al processo di integrazione di eliminare i dati rimossi**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313.

Come associare la documentazione di individuazione a un pacchetto di individuazione

Questo compito descrive come associare documentazione aggiornata o nuova a un pacchetto di individuazione.

1. **Prerequisiti**
   a. Creare il documento di guida in formato PDF.
   b. Creare una cartella denominata **docs** e copiare il PDF in questa cartella.
   c. Comprimere la cartella **docs** e copiarla nel file system locale.
2. **Distribuzione del documento sul server UCMDB**
   Selezionare **Amministrazione > Gestione pacchetti** e fare clic sul pulsante **Distribuisci pacchetti sul server** per distribuire il file .zip che contiene il PDF da distribuire. Per i dettagli consultare "Come distribuire un pacchetto" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.
3. **Associazione del documento al pacchetto di individuazione rilevante**
   a. Selezionare **Gestione flusso di dati> Gestione adattatori**.
   b. Nel riquadro **Risorse** espandere il file dell'adattatore: **Pacchetti > <nome pacchetto> > Adattatori** e selezionare l'adattatore al quale associare il documento.
   c. Eseguire una delle operazioni seguenti:
      - Nella scheda **Definizione adattatore**, in **Dettagli**, fare clic sul pulsante **Modifica** accanto alla casella **Guida al contenuto** e selezionare il documento della guida distribuito in precedenza.
      - Fare clic con il pulsante destro del mouse su un adattatore e selezionare **Modifica origine adattatore** dal menu di scelta rapida. Cercare **RelatedDocument** nel codice e sostituire la riga con:

```
<RelatedDocument>nome_del_pdf.pdf</RelatedDocument>
```

dove **nome_del_pdf** è il nome del documento della guida da distribuire.

Come associare un file Leggimi a un pacchetto di individuazione

Questo compito descrive come associare un file Leggimi aggiornato o nuovo a un pacchetto di individuazione.

1. **Prerequisito**

   Per associare un file Leggimi a un pacchetto di individuazione, è necessario individuare il file .zip del pacchetto nel file system locale.

   Se si sta aggiornando il file Leggimi di un pacchetto di individuazione già distribuito sul server UCMDB, è necessario esportare il file .zip del pacchetto nel file system locale prima di associarlo al file aggiornato. Per i dettagli sull'esportazione di pacchetti, consultare "Come esportare un pacchetto" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

2. **Aggiunta del file Leggimi al file .zip del pacchetto di individuazione**
   - Creare o aggiornare il file Leggimi e salvarlo con lo stesso nome **Leggimi.txt**.
   - Copiare il file **Leggimi.txt** nella radice del file .zip del pacchetto.

3. **Distribuzione del pacchetto sul server UCMDB**

   Selezionare **Amministrazione > Gestione pacchetti** e fare clic sul pulsante **Distribuisci pacchetti sul server**  per distribuire il file .zip che contiene il file Leggimi. Per i dettagli consultare "Come distribuire un pacchetto" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Come visualizzare la cronologia delle risorse di individuazione

Le risorse di individuazione vengono salvate in URM sul server UCMDB e da qui distribuite a tutte le Data Flow Probe.

Ogniqualvolta un utente cambia la definizione di una risorsa, una versione aggiornata della risorsa viene memorizzata in URM, nel quale vengono conservate tutte le revisioni cronologiche di ciascuna risorsa.

Dalla JMX Console del server UCMDB è possibile visualizzare i cambiamenti tra una versione precedente e la versione corrente delle risorse quali, ad esempio, gli script di individuazione, gli adattatori di individuazione e integrazione, i processi di individuazione, e così via.

Nota: Lo scopo di questo compito è descrivere come accedere alle risorse di individuazione

nella JMX Console solo per **visualizzare** le risorse e la relativa cronologia.

Non sono supportate le funzioni di aggiunta o modifica delle risorse di individuazione nella JMX Console.

Per visualizzare una risorsa di individuazione e la relativa cronologia:

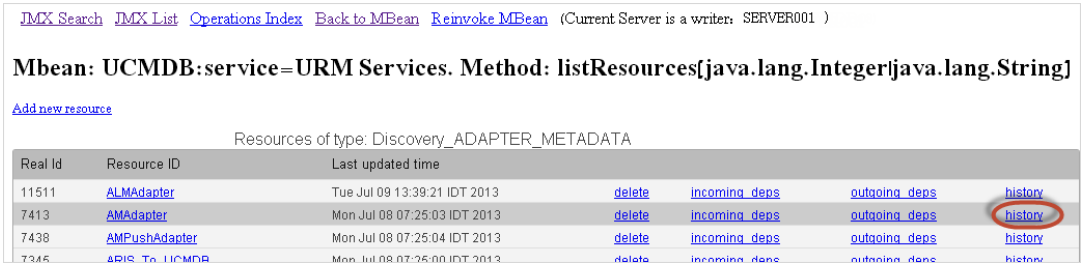
1. Accedere alla JMX Console di UCMDB. Per i dettagli consultare Come accedere alla JMX Console nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.
2. Nella casella UCMDB JMX Quick Search immettere **listResourceTypes**.
3. Immettere l'ID cliente (**valore predefinito: 1**)
4. Fare clic su **Invoke**. Viene visualizzato l'mbean **URM Services**.
5. Tra i tipi di risorse UCMDB visualizzati in questa pagina, sono compresi i seguenti tipi di risorse di individuazione:

Tipo di risorsa	Descrizione	Visualizzazione diff. metadati	Visualizzazione diff. contenuti
Discovery_ADAPTER_ METADATA	Risorse dell'adattatore	✓	✓
Discovery_ CONFIGURATION_FILE_ METADATA	File di configurazione	✓	✓
Discovery_JOB_ METADATA	Definizioni del processo di individuazione	✓	✓
Discovery_MODULE_ METADATA	Moduli di individuazione	✓	✓
Discovery_WIZARD_ METADATA	Tipi di attività	✓	✓
Discovery_SCRIPT_ METADATA	Risorse di script	✓	✓
Discovery_BIN_ RESOURCE_METADATA	Risorse esterne	✓	×
Discovery_DOC_ METADATA	Documenti PDF forniti con gli adattatori	✓	×

Tipo di risorsa	Descrizione	Visualizzazione diff. metadati	Visualizzazione diff. contenuti
Discovery_MULTI_ SCANNER_METADATA	Pacchetti di più scanner	✓	×
Discovery_SCANNER_ CONFIG_METADATA	File di configurazione scanner	✓	×
Discovery_SAI_RES_ METADATA	Risorse SAI	✓	×

6. Fare clic su un tipo di risorsa per visualizzare tutte le risorse di quel tipo.

7. Per visualizzare la cronologia di una particolare risorsa, fare clic sul collegamento **history** in corrispondenza della riga della risorsa.



Viene visualizzata una pagina con la versione corrente della risorsa, nonché le relative revisioni precedenti.

8. Fare clic sul collegamento **Diff Content** per visualizzare il cambiamento effettivo. Vengono visualizzati tutti i cambiamenti tra la revisione selezionata e quella corrente.

> **Nota:** Il collegamento **Diff Content** viene visualizzato solo per le risorse delle quali l'utente è autorizzato a visualizzare i cambiamenti (vedere tabella precedente).

Editor di script ante/post scansione

Consente di modificare gli script ante e post scansione nelle zone di gestione.

Per accedere all'editor	• **Gestione adattatori** > **Individuazione inventario** > espandere **Adattatori** > **Inventory Discovery by Scanner** > espandere il riquadro **File di configurazione globale**, selezionare il file **PrePostScanScriptingConfiguration** e fare clic su **Modifica**  . • **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery:** > **Individuazione basata sulla zona** > **Attività di individuazione inventario** > **scheda Preferenze** > selezionare **Individuazione inventario basata su scanner** e fare clic su **Modifica script**.
Informazioni importanti	Gli elementi dell'interfaccia sono disponibili solo quando nel riquadro di sinistra è selezionato un file script.
Compiti correlati	"Come modificare gli script ante/post scansione" a pagina 464
Consultare anche	"Scanner di individuazione inventario" a pagina 440

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Trova testo.** Apre la finestra di dialogo Trova testo, che consente di trovare testo nel file script selezionato. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.
	**Vai a riga.** Apre la finestra di dialogo Vai a riga, che consente di passare a una riga specifica nel file script. Immettere il numero di riga e premere **Invio**.
	**Importa file.** Apre la finestra di dialogo Importa file, che consente di importare un file script.
	**Esporta a file.** Apre la finestra di dialogo Esporta a file, che consente di esportare lo script selezionato in un file.

Script ante e post scansione

Gli script ante e post scansione consentono di personalizzare ed eseguire script sui nodi di individuazione. Espandono così le funzionalità di rilevamento standard degli scanner, acquisendo dati personalizzati su hardware, impostazioni o applicazioni specifiche.

Gli script ante scansione vengono eseguiti all'avvio dello scanner, prima della scansione hardware e software. Gli script post scansione vengono eseguiti dopo il completamento della scansione hardware e software.

Per maggiori informazioni sulla modifica degli script ante e post scansione, consultare "Come modificare gli script ante/post scansione" a pagina 464.

Nota: Se si crea uno script post scansione, può essere utile mappare i dati acquisiti a un

attributo di UCMDB utilizzando lo strumento Configurazione mapping hardware. Per istruzioni, consultare "Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB" a pagina 494.

Interfaccia utente di Gestione adattatori

La sezione si suddivide in:

Scheda Definizione adattatore 220
Scheda Configurazione adattatore 228
Finestra Gestione adattatori 235
Finestra Editor origine adattatore 236
Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi 238
Finestra di dialogo Scegli classe individuata 239
Riquadro File di configurazione 241
Finestra di dialogo Modifica processo 242
Finestra di dialogo Trova risorsa/processi 244
Finestra di dialogo Trova testo 245
Finestra Editor di query di input 246
Finestra di dialogo Editor autorizzazione 251
Riquadro Risorse 252
Riquadro Script 257
Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software 261
Finestra di dialogo Libreria software 263

Scheda Definizione adattatore

Consente di definire un adattatore specificando quali CIT deve individuare l'adattatore e quali protocolli sono necessari per eseguire l'individuazione.

Per accedere alla scheda	**Gestione adattatori > riquadro Risorse > Pacchetti > <adattatore>**
Compiti correlati	"Implementare un adattatore di individuazione" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Categoria adattatore	Utilizzato per organizzare gli adattatori in base alla categoria.
Guida al contenuto	Documento della guida associato all'adattatore in formato PDF. Per cambiare il documento della guida associato all'adattatore, eseguire una delle operazioni seguenti: • Fare clic su e selezionare il file PDF pertinente. • Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla struttura dei pacchetti e selezionare **Modifica origine adattatore**. Trovare la riga seguente nel codice: `<RelatedDocument>`*nome_del_pdf*`.pdf</RelatedDocument>` e cambiare il nome del file PDF. Per disassociare il documento della guida selezionato, fare clic su .
Descrizione	Descrizione dettagliata dello scopo dell'adattatore, compresi eventuali commenti pertinenti.
Nome visualizzato	Nome visualizzato che identifica l'adattatore.
Tipo	• Per gli adattatori di **individuazione**: **jython** • Per gli adattatori di **integrazione**: sono possibili diversi tipi.
Utilizzato come adattatore di integrazione	Selezionare questa opzione per definire che questo è un adattatore di integrazione. **Nota:** questi adattatori non possono essere utilizzati per la definizione di processi di individuazione e sono accessibili solo tramite Studio di integrazione.

Riquadro Input

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo CI di input 	Il CIT di input viene utilizzato come input adattatore. Per i dettagli consultare "Definire l'input dell'adattatore (CIT trigger e query di input)" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. Fare clic sul pulsante per scegliere un CIT da utilizzare come CIT di input.
	**Modifica query di input.** Consente di modificare la query di input.
	**Rimuove la query di input.** Consente di eliminare la query di input.
Query di input	Definisce una query per la convalida dei CI attivati per i processi che eseguono questo adattatore. (I CI corrispondenti alla query attivata del processo devono corrispondere anche alla query di input). • Fare clic sul pulsante **Modifica query di input**  per aprire la finestra Editor di query di input. • Fare clic sul pulsante **Rimuovi query di input**  per rimuovere la query di input dall'adattatore. Per definire quali CI possano essere CI trigger per i processi che eseguono uno specifico adattatore, consultare "Finestra Editor di query di input" a pagina 246. Per ulteriori informazioni consultare "CI trigger e query trigger" a pagina 24. Per un esempio di definizione di query di input, consultare "Esempio di definizione della query di input" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. **Nota:** • Poiché questo campo è facoltativo, non tutti gli adattatori contengono una query di input. **Nessuna** indica che questo adattatore non dispone di una definizione di query di input. • Per accertarsi che la Data Flow Probe sia sempre aggiornata con i possibili cambiamenti in base ai dati del CI trigger, è possibile configurare UCMDB per il ricalcolo periodico dei dati del CI trigger e l'invio degli eventuali cambiamenti alla Data Flow Probe. Per i dettagli consultare "Come configurare aggiornamenti periodici dei compiti dei flussi di dati" a pagina 49. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita poiché può interferire con le prestazioni.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Dati CI attivati	 . Aggiunge i dati dei CI trigger all'adattatore.  . Rimuove i dati dei CI trigger dall'adattatore.  . Modifica i dati dei CI trigger nella finestra di dialogo Editor parametri. • **Nome**. Informazione necessaria per l'esecuzione di un compito su un CI specifico. Questa informazione viene passata al CI oggetto della query nel compito. **Importante**: Non utilizzare **id** per una voce di Dati CI attivati, poiché è un nome riservato. • **Valore**. Valore dell'attributo. Le variabili vengono scritte utilizzando la seguente sintassi: `${NOME_VARIABILE.nomeAttributo}` dove **NOME_VARIABILE** indica una delle tre variabili predefinite: ▪ **SOURCE**. CI che funziona come trigger del compito. ▪ **HOST**. Il nodo che contiene il CI attivato. ▪ **PARAMETERS**. Il parametro definito nella sezione **Parametro**. È possibile creare una variabile. Ad esempio, `${SOURCE.network_netaddr}` indica che il CI trigger è una rete.

Riquadro Script utilizzati

Visualizza gli script utilizzati dall'adattatore selezionato.

Informazioni importanti	Disponibili solo per gli adattatori Jython

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Sposta script su/giù.** Consente di cambiare l'ordine degli script. GFD esegue gli script nell'ordine in cui vengono visualizzati qui.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi script** Consente di aggiungere uno script all'adattatore.
	**Rimuovi script.** Consente di rimuovere uno script dall'adattatore.
	**Modifica.** Consente di modificare lo script selezionato nell'Editor di script che viene visualizzato.
<Script>	Elenco di script Jython utilizzato dall'adattatore.

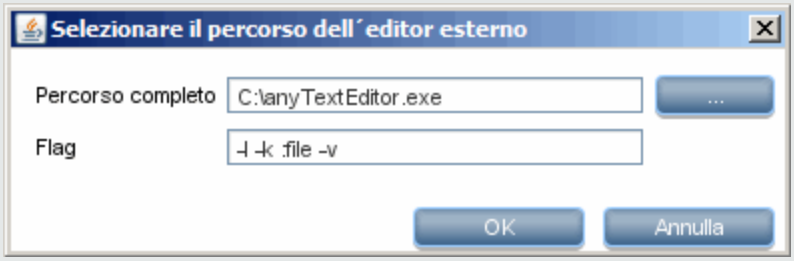
Riquadro Passaggi flusso di lavoro

Visualizza soltanto l'elemento **flusso di lavoro** dello script dell'adattatore selezionato.

Informazioni importanti	**Disponibile:** soltanto per gli adattatori che contengono i flussi di lavoro **Esempio:** UDAgentManagement adapters

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Trova testo.** Consente di trovare del testo specifico nei passaggi del flusso di lavoro. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.
	**Vai a riga.** Consente di passare a una riga specifica nei passaggi del flusso di lavoro. Nella finestra di dialogo Vai a riga, immettere il numero di riga e premere **INVIO**.
	**Apri editor esterno.** Apre i passaggi del flusso di lavoro in un editor di testo esterno. **Prerequisiti:** Fare clic sul pulsante **Modifica le preferenze dell´editor esterno**  per definire il percorso di un editor esterno. Se non è definito alcun editor esterno, verrà richiesto di fornirne uno quando si tenta di aprire l'editor esterno.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica le preferenze dell'editor esterno.** Fare clic per modificare le preferenze dell'editor esterno. È possibile eseguire l'editor aggiungendo dei flag al percorso. **Nota:** Non è possibile specificare il nome del file. È possibile invece utilizzare flag rilevanti per l'editor esterno per il recupero del nome del file, ad esempio **:file**. Nell'esempio seguente, **:file** indica la posizione del file in rapporto ai flag.  Se non è definito alcun flag, il nome del file viene aggiunto automaticamente alla fine del percorso.
	**Passa a modalità editor.** Consente di passare dall'editor avanzato predefinito a una semplice editor di testo e viceversa.
Informazioni convalida	Visualizza se la definizione è valida o meno: •  . Indica che la definizione è valida. •  . Indica un errore nella definizione.

Riquadro Autorizzazioni necessarie

Consente di visualizzare le autorizzazioni configurate per un adattatore.

Per accedere al riquadro	**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori >** selezionare un adattatore **> scheda Definizione adattatore > riquadro Autorizzazioni necessarie**.

Informazioni importanti	• Flusso di lavoro: ▪ Configurare le autorizzazioni nella finestra di dialogo Editor autorizzazione. ▪ Visualizzare le autorizzazioni in questo riquadro. ▪ Quando si lavora con i processi nella finestra di Universal Discovery, visualizzare queste autorizzazioni per un processo specifico. • Per i dettagli sui campi contenuti in questo riquadro, consultare "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251.
Consultare anche	• "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251 • "Finestra Autorizzazioni individuazione" a pagina 425 • "Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi" a pagina 394

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi.** Consente di aprire la finestra di dialogo Editor autorizzazione per l'aggiunta di un oggetto di autorizzazione. Viene visualizzata la Finestra di dialogo Editor autorizzazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251.
	**Modifica.** Consente di aprire la finestra di dialogo Editor autorizzazione per la modifica di un oggetto di autorizzazione selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251.
	**Rimuovi.** Consente di eliminare un oggetto di autorizzazione selezionato.
	**Sposta autorizzazione su/giù di un livello.** Consente di cambiare l'ordine delle autorizzazioni. Selezionare un oggetto autorizzazione e fare clic sul pulsante su o giù. L'ordine qui indicato è quello nel quale vengono verificate le credenziali.
	**Esporta dati nel file.** Consente di esportare un oggetto autorizzazione in formato Excel, PDF, RTF, CSV o XML. Per i dettagli consultare "Modalità Sfoglia viste" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Riquadro Protocolli di individuazione necessari

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi protocollo necessario.** Consente di aggiungere un protocollo necessario.
	**Rimuovi protocollo necessario.** Consente di rimuovere un protocollo esistente non più necessario.
<Protocolli>	Elenco dei protocolli richiesti dall'adattatore per il compito. Ad esempio, il protocollo **NTCMD**, insieme a nome utente, password e altri parametri, è richiesto per l'accesso di GFD a un sistema Windows. Per informazioni sui protocolli supportati, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Riquadro CIT individuati

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi CIT individuato.** Consente di aprire la finestra di dialogo Scegli classe individuata per selezionare un CIT che deve essere individuato dall'adattatore. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Scegli classe individuata" a pagina 239.
	**Rimuovi CIT individuato.** Consente di rimuovere il CIT dall'elenco dei CIT che vengono individuati dall'adattatore.
	**Visualizza CIT individuati come mappa.** Consente di aprire la finestra Mappa CIT individuati per visualizzare una mappa grafica dei CIT e delle relazioni individuate dall'adattatore.
CIT	Elenco dei CIT che vengono individuati dall'adattatore.

Riquadro File di configurazione globale

Consente di aggiungere all'adattatore i file di configurazione predefiniti, nonché i file di configurazione specifici necessari all'adattatore.

Informazioni importanti	Il file **applicationsSignature.xml** contiene un elenco di tutte le applicazioni ricercate da GFD nell'ambiente. Il file di configurazione **applicationsSignature.xml** apre la finestra di dialogo Libreria software. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Libreria software" a pagina 263.
Compiti correlati	"Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi.** Consente di aprire la finestra di dialogo File di configurazione globale per selezionare i file di configurazione necessari all'adattatore.
	**Rimuovi.** Consente di eliminare un file di configurazione selezionato.
	**Modifica.** Apre il file di configurazione selezionato in un editor appropriato. Ad esempio, il file msServerTypes.xml apre l'Editor di script.

Riquadro Parametri adattatore

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi parametro.** Consente di aprire la finestra di dialogo Editor parametri per l'immissione di dettagli su un nuovo parametro. Il valore qui specificato viene assegnato all'attributo.
	**Rimuovi parametro.** Consente di rimuovere un parametro selezionato.
	**Modifica parametro.** Consente di aprire la finestra di dialogo Editor parametri per cambiare la definizione del parametro.
Nome	Ogni riga rappresenta le definizioni di un parametro.
Valore	Separare i valori tramite virgole.

Scheda Configurazione adattatore

Consente di definire opzioni aggiuntive relative all'esecuzione dell'adattatore e al filtro dei risultati.

Per accedere alla scheda	Selezionare uno specifico adattatore nel riquadro **Risorse** e fare clic sulla scheda **Configurazione adattatore**.
Informazioni importanti	Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare qualsiasi cambiamento apportato.
Consultare anche	"File DataFlowProbe.properties" a pagina 62

Riquadro Attiva opzioni spedizione

Consente di: specificare opzioni di invio per i trigger.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Sostituisci selezione sonda predefinita	Definisce la sonda da utilizzare con l'adattatore. Per i dettagli consultare la sezione "Sostituire la selezione della sonda - facoltativo" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.
Supporta IPv6	Quando selezionato, indica che l'adattatore può connettersi a un computer remoto tramite indirizzi IPv6 e può gestire risultati IPv6 nell'output. **Nota:** se questa opzione non è selezionata per un adattatore e non vengono trovati indirizzi IPv4 per il trigger, il trigger non viene inviato alla sonda.

Opzioni di esecuzione, riquadro

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Creazione registro di comunicazione	Scegliere questa opzione per creare un file di registro nel quale venga registrata la connessione tra la sonda e un computer remoto. • **Sempre.** Viene creato un registro di comunicazione per questa sessione. • **Mai**. Non viene creato un registro di comunicazione per questa sessione. • **In caso di esito negativo**. Viene creato un registro di comunicazione per questa sessione, solo in caso di esito negativo dell'esecuzione. In questo caso, GFD segnala un errore (la segnalazione di un avviso non crea un registro di comunicazione). Ciò è utile quando è necessario determinare quali siano le query o le operazioni che richiedono più tempo, inviare i dati dell'analisi da postazioni differenti, e così via. Se l'esecuzione del processo viene completata correttamente, non viene creato alcun registro. Quando richiesto (nel riquadro Avanzamento individuazione), viene visualizzato un registro recuperato dalla sonda (se è stato creato). Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603. **Nota:** Per scopi di debug, è sempre possibile recuperare i registri di comunicazione relativi alle ultime 10 esecuzioni, anche se l'opzione **Creazione registro di comunicazione** è impostata su **In caso di esito negativo**. I file di registro di comunicazione vengono creati su Probe Manager nella cartella **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\Cartella communicationLog**. Per i dettagli sul funzionamento dei registri di comunicazione, consultare "Registrare il codice GFD" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.
Includi risultati nel registro di comunicazione	Selezionare questa opzione per abilitare l'acquisizione dei risultati individuati con il registro di comunicazione creato; tali risultati individuati possono essere utili nella risoluzione di vari problemi di individuazione.
Tempo massimo esecuzione	Tempo massimo consentito per l'esecuzione di un CI trigger da parte di un adattatore.

Elemento di interfaccia	Descrizione
N. massimo thread	Ciascun processo viene eseguito utilizzando più thread. È possibile definire un numero massimo di thread che possono essere utilizzati simultaneamente durante l'esecuzione di un processo. Se questo campo viene lasciato vuoto, viene utilizzato il valore di thread predefinito della sonda (8). Il valore predefinito viene definito nel file **DataFlowProbe.properties**, nel parametro **appilog.agent.local.services.defaultMaxJobThreads**. **Nota:** i processi nel modulo **Network – Host Resources and Applications** richiedono una connessione permanente al database interno della sonda. Pertanto, per questi processi il numero massimo di thread simultanei è limitato a 20 (ovvero il numero massimo di connessioni simultanee consentite al database interno). Per i dettagli consultare "Host Resources and Applications Discovery" nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Riquadro Gestione risultati

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Abilita aging	Il meccanismo di aging specifica quanto tempo deve trascorrere per individuare i CI prima che GFD li consideri come non più rilevanti e li rimuova. Selezionare una delle opzioni di aging seguenti: • **Impostazioni predefinite di sistema:** utilizzare il valore predefinito di sistema per l'attributo Abilita aging di ciascun tipo di CI. • **Sempre abilitato:** Selezionare questa opzione per abilitare sempre il meccanismo di aging. • **Sempre disabilitato:** Selezionare questa opzione per disabilitare sempre il meccanismo di aging. Il valore impostato qui è per ciascun risultato del CI segnalato a UCMDB dai processi di questo adattatore. Per i dettagli sull'aging, vedere "Panoramica del meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Abilita eliminazione automatica	Scegliere tra: • **Sempre**. L'opzione Eliminazione automatica o Candidato all'eliminazione è sempre abilitata a prescindere dall'esito dell'individuazione. • **In caso di esito positivo o avvisi**. L'opzione Eliminazione automatica o Candidato all'eliminazione è abilitata solo quando l'individuazione viene completata con esito positivo oppure con un avviso. In caso di errore di individuazione, nulla viene rimosso e i CI non vengono contrassegnati come candidati all'eliminazione. • **Solo in caso di esito positivo**. L'opzione Eliminazione automatica o Candidato all'eliminazione è abilitata solo quando l'individuazione viene completata con esito positivo. In caso di errore di individuazione o avviso, nulla viene rimosso e i CI non vengono contrassegnati come candidati all'eliminazione (questa è l'impostazione predefinita). La selezione di questa opzione abilita la casella **Eliminazione automatica** che consente di contrassegnare specifici CIT per l'eliminazione oppure come candidati all'eliminazione, se la Data Flow Probe non li trova durante la successiva chiamata. Per selezionare i CIT, fare clic sul pulsante **Aggiungi**  . Nella finestra di dialogo Scegli classe individuata, scegliere i CIT che si desidera contrassegnare per l'eliminazione automatica. I cambiamenti apportati in questa finestra verranno aggiunti al file di configurazione dell'adattatore, ad esempio: `<resultMechanism isEnabled="true">` `<autoDeleteCITs isEnabled="true">` `<CIT>shell</CIT>` `<candidateForDeletionCIT>node</candidateForDeletionCIT>` `</autoDeleteCITs>` `</resultMechanism>` Per informazioni su come l'eliminazione dei CI viene gestita dalla Data Flow Probe, consultare "CI e relazioni eliminati automaticamente e CI candidati all'eliminazione" a pagina 207.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Nota per gli adattatori di popolamento basati su Java: Per consentire l'eliminazione dei CIT da parte del motore di popolamento, è necessario configurare manualmente il file di configurazione dell'adattatore, come descritto in "Come definire i CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java" a pagina 214.
Abilita la raccolta di dati 'Individuati da'	• **Selezionata.** GFD raccoglie i dati relativi ai risultati dell'esecuzione dell'adattatore. Questi dati vengono poi utilizzati per consentire la reindividuazione dei CI. I dati sono necessari per il funzionamento corretto della scheda Individuazione in Universo IT. Vengono inoltre utilizzati per la funzionalità relativa allo stato dell'individuazione basata su viste, che utilizza i dati per aggregare lo stato di completamento dell'individuazione per determinate viste. • **Deselezionata.** GFD non raccoglie questi dati. La casella di controllo deve essere deselezionata per gli adattatori per i quali non è utile la reindividuazione. Ad esempio, per impostazione predefinita questa casella di controllo è deselezionata per il processo **Range IPs by ICMP** perché il relativo CI trigger è Probe Gateway, quindi tutti i CI individuati da questo processo hanno lo stesso CI trigger. Se la casella di controllo non fosse deselezionata, l'esecuzione di un tentativo di reindividuazione su qualsiasi vista contenente un singolo IP produrrebbe l'esecuzione di un ping sweep sull'intera rete del cliente, un comportamento certamente non auspicabile. I risultati del processo di questo adattatore vengono visualizzati nella finestra di dialogo di individuazione per la vista solo se questa casella di controllo è selezionata. Per i dettagli consultare "Come verificare lo stato di individuazione applicazione (reindividuazione di una vista)" e "Finestra di dialogo Mostra stato individuazione e cambiamenti della vista" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Enable reporting of empty values	Quando questa opzione è selezionata, la Data Flow Probe segnala a UCMDB i valori vuoti per le proprietà individuate. **Impostazione predefinita:** Abilitato

Elemento di interfaccia	Descrizione
Abilita aggiornamento 'Data/ora ultimo accesso'	Se questa opzione è selezionata e viene eseguito il touching di un CI durante un processo di individuazione o di integrazione, viene aggiornata la proprietà **Data/ora ultimo accesso** del CI. Ciò indica che il CI rappresenta un componente attivo del sistema, impedendo che diventi candidato all'eliminazione. Per i dettagli sul meccanismo di aging e i candidati all'eliminazione, consultare "Panoramica del meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*. **Nota:** se questa opzione non è selezionata: • Per i nuovi CI, la proprietà **Data/ora ultimo accesso** riceve lo stesso valore della proprietà **Data/ora creazione** • Per i CI esistenti, le attivazioni successive del processo eseguono ancora l'aggiornamento della proprietà **LastModifiedTime**, ma la proprietà **Data/ora ultimo accesso** non viene aggiornata. **Esempio di caso di utilizzo** Quando si importano dati da un'origine dati esterna, tali dati possono comprendere metadati di CI. Se questa opzione è abilitata, i CI vengono aggiornati con i metadata e il rispettivo valore **Data/ora ultimo accesso** viene aggiornato. Può risultare utile disabilitare questa opzione se non si desidera interessare lo stato di aging o la candidatura all'eliminazione di questi CI. In questo caso, le informazioni vengono aggiunte ai CI ma la Data/ora ultimo accesso resta invariata.
Contrassegna interi blocchi come errati se vengono trovati CI non validi	Se un insieme di oggetti (es. 1.000 oggetti) contiene anche un solo CI non valido (es. un nodo che non può essere identificato a causa di informazioni topologiche mancanti), il motore di riconciliazione tralascia l'intero blocco e non lo invia al CMDB. Questo è il comportamento predefinito. Se questa opzione non è selezionata, i risultati vengono comunque inviati a CMDB ma senza i CI non validi (e la rispettiva topologia). Nell'esempio precedente, verrebbero elaborati 999 oggetti. Quando vengono visualizzati i risultati in UCMDB, viene visualizzato un messaggio di errore. **Disponibile:** solo per adattatori di individuazione e adattatori di integrazione basati su Jython
Avvia connessione agente	Quando questa opzione è selezionata, l'adattatore trova una credenziale per lavorare con un agente, in modo che altri adattatori di individuazione possano connettersi all'agente.

Raggruppamento risultati, riquadro

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Intervallo di raggruppamento (in secondi)	Per raggruppare i risultati nella sonda prima di inviarli al server, digitare il valore che indica per quanto tempo i risultati vengono memorizzati nella sonda prima di essere trasferiti al server. Il valore predefinito è 30 secondi. **Nota:** se si immette un valore in entrambe le caselle, GFD applica il valore che si verifica prima.
Numero massimo di CI in gruppo	Specifica il numero di CI che devono accumularsi nella sonda prima di essere trasferiti al server. Il valore predefinito è 5000.

Finestra Gestione adattatori

Consente di visualizzare o modificare i valori dei parametri predefiniti utilizzati per i processi di individuazione e integrazione.

Per accedere alla finestra	**Gestione adattatori>** oppure fare clic con il pulsante destro del mouse su un processo nella finestra di Universal Discovery e scegliere **Vai ad adattatore**.
Informazioni importanti	• Un asterisco (*) accanto ad una risorsa (adattatore, script o file di configurazione) indica che la risorsa è cambiata dalla distribuzione del pacchetto nel quale è inclusa. Se il pacchetto originale viene ridistribuito, i cambiamenti vengono eliminati dalla risorsa. Per salvare cambiamenti, spostare la risorsa in un nuovo pacchetto e distribuire il pacchetto (l'asterisco scompare). • L'eliminazione dei pacchetti deve essere eseguita solo da amministratori con una conoscenza avanzata dei processi di individuazione e integrazione.

Consultare anche	• "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 • "Riquadro File di configurazione globale" a pagina 227 • "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228 • "Riquadro Script" a pagina 257 • "Riquadro Risorse" a pagina 252 • "Riquadro File di configurazione" a pagina 241 • *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*

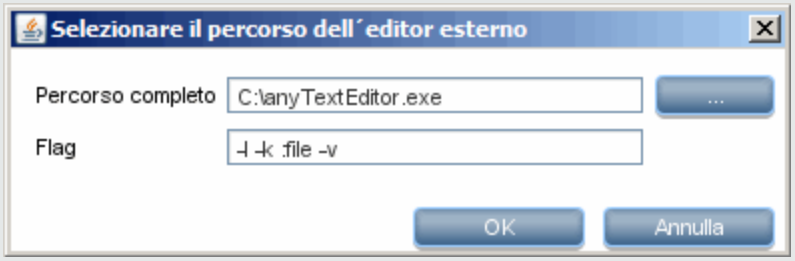
Finestra Editor origine adattatore

Consente di modificare uno script di un adattatore.

Per accedere alla finestra	Fare clic con il pulsante destro del mouse su un adattatore nel riquadro Risorse e selezionare **Modifica origine adattatore**.
Consultare anche	"Riquadro Risorse" a pagina 252

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Trova testo.** Consente di trovare del testo specifico nella definizione dell'adattatore. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.
	**Vai a riga.** Consente di passare a una riga specifica nella definizione dell'adattatore. Nella finestra di dialogo Vai a riga, immettere il numero di riga e premere **INVIO**.
	**Apri editor esterno.** Apre la definizione dell'adattatore in un editor di testo esterno. **Prerequisiti:** Fare clic sul pulsante **Modifica le preferenze dell´editor esterno**  per definire il percorso di un editor esterno. Se non è definito alcun editor esterno, verrà richiesto di fornirne uno quando si tenta di aprire l'editor esterno.

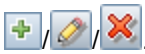
Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica le preferenze dell'editor esterno.** Fare clic per modificare le preferenze dell'editor esterno. È possibile eseguire l'editor aggiungendo dei flag al percorso. **Nota:** Non è possibile specificare il nome del file. È possibile invece utilizzare flag rilevanti per l'editor esterno per il recupero del nome del file, ad esempio **:file**. Nell'esempio seguente, **:file** indica la posizione del file in rapporto ai flag.  Se non è definito alcun flag, il nome del file viene aggiunto automaticamente alla fine del percorso.
	**Passa a modalità editor.** Consente di passare dall'editor avanzato predefinito a una semplice editor di testo e viceversa.
Informazioni convalida	Visualizza se la definizione è valida o meno: •  . Indica che la definizione è valida. •  . Indica un errore nella definizione. •  . Indica che non è stato possibile convalidare la definizione. **Nota:** Ciò può verificarsi a causa di un errore interno durante l'esecuzione della convalida. Ciò non influisce in alcuna circostanza sul processo di salvataggio della definizione nel server. Per i dettagli consultare **%temp%\UcmdbLog\error.log**. Per ulteriore assistenza rivolgersi all'Assistenza HP Software.

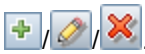
Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi

Consente di definire un'espressione regolare per l'individuazione di specifico software in esecuzione in base al valore dell'attributo di un CIT.

Per accedere alla finestra di dialogo	Nella finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software, fare clic su  .
Compiti correlati	"Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400
Consultare anche	"Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Assegnazione attributi per il tipo	Consente di gestire le regole per l'individuazione di un CIT in base a un attributo. L'attributo viene definito in base ad un'espressione regolare. •  . Consentono di aggiungere/modificare/rimuovere un'assegnazione attributo. • **Nome.** Scegliere un nome dall'elenco di attributi del CIT selezionato nell'editor. Questo nome di attributo viene sostituito dal valore trovato dall'espressione regolare. Per trovare un attributo, iniziare a digitarne il nome. • **Tipo.** Tipo di operazione definito per l'attributo, ad esempio boolean, string, date e così via. • **Valore.** Valore che sostituisce il nome nel campo **ID regola** nella finestra di dialogo Analizza editor regola (vedere "Analisi regole" sotto). Utilizzare la seguente sintassi per il valore: `${<nome ID regola>(<numero gruppo>)}` Ad esempio, **${DB_SID(1)}** indica che GFD deve ricercare l'ID regola con il nome **DB_SID** e recuperarne l'espressione regolare. GFD deve quindi recuperare il codice per il primo gruppo (**1**). Ad esempio, nell'espressione regolare **.+\s+(\w+)$**, il primo gruppo è **(\w+)$**, ovvero la parola o le parole che compaiono a fine riga.

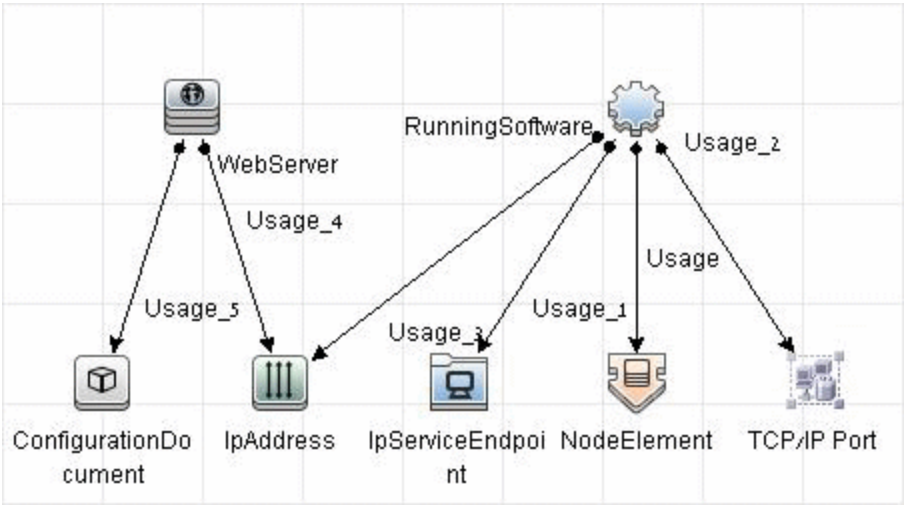
Elemento di interfaccia	Descrizione
Analisi regole	Consente di gestire le regole di analisi, che abbinano le informazioni correlate agli attributi a quelle correlate ai processi. **Nota:** Le regole di analisi devono essere modificate esclusivamente da utenti con una conoscenza delle espressioni regolari. •  . Consentono di aggiungere/modificare/rimuovere una regola di analisi. • **ID regola.** Nome della regola. L'ID regola deve essere univoco. È necessario per identificare la regola nel riquadro Editor assegnazione attributi. • **Attributo processo.** La regola viene applicata all'attributo selezionato correlato al processo. • **Espressione regolare.** Consente di creare un'espressione dinamica per la ricerca di almeno un processo che definisca questo software in esecuzione. L'espressione regolare viene applicata al valore del campo **Attributo processo** . Ad esempio, un processo riga di comando include la seguente espressione regolare: **.+\s+(\w+)$** Con questa espressione viene ricercato qualsiasi carattere, seguito da uno o più spazi, quindi da una o più parole (a-z, A-Z, 0-9) a fine riga. La seguente riga di comando soddisfa questa espressione regolare: **c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB**

Finestra di dialogo Scegli classe individuata

Consente di scegliere i CIT che devono essere individuati da un determinato adattatore, nonché di limitare i collegamenti in modo tale che vengano mappati solo quando collegano specifici CIT.

Per accedere alla finestra di dialogo	• **Gestione flusso di dati> Gestione adattatori**. Nel riquadro Risorse selezionare un adattatore. Nella scheda **Definizione adattatore riquadro > CIT individuati**, fare clic sul pulsante **Aggiungi CIT individuato**. • **Gestione flusso di dati> Gestione adattatori**. Nel riquadro Risorse selezionare un adattatore. Nella scheda **Configurazione adattatore > riquadro Gestione risultati**, selezionare la casella di controllo **Abilita eliminazione automatica** e fare clic sul pulsante **Aggiungi** nel riquadro **Eliminazione automatica**.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Collegamento	Consente a GFD di individuare i CIT solo quando sono collegati mediante i tipi di collegamento scelti in questa casella. Selezionare un tipo di collegamento dall'elenco e fare clic sul pulsante  nelle caselle Estremità 1 ed Estremità 2 per aprire la finestra di dialogo Selezione tipo elemento di configurazione. Scegliere i CIT che si desidera vengano mappati da GFD quando sono collegati mediante il tipo di collegamento selezionato. GFD riconosce automaticamente i collegamenti tra i CI e li aggiunge alla mappa dei CIT individuati. Tuttavia durante la scrittura dell'adattatore può essere necessario escludere collegamenti tra alcuni CIT. Ad esempio, entrambi nodi e IP e nodi e porte sono collegati mediante **Usage**. Potrebbe essere necessario ricevere i risultati relativi solo ai nodi e agli IP collegati mediante il collegamento **Usage**, e non ai nodi e alle porte. I collegamenti Estremità 1 ed Estremità 2 stabiliscono il risultato ricevuto dall'adattatore, risultato che si riflette nella mappa, come illustrato nel seguente esempio:  **Nota:** Questa sezione è rilevante solo quando si aggiunge un CIT individuato, non per la definizione di CIT per l'eliminazione automatica.
Oggetto	Selezionare un CIT da aggiungere all'elenco dei CIT che devono essere individuati da un adattatore. Salvare i cambiamenti facendo clic sul pulsante **Salva** in basso nel riquadro **Definizione adattatore**.

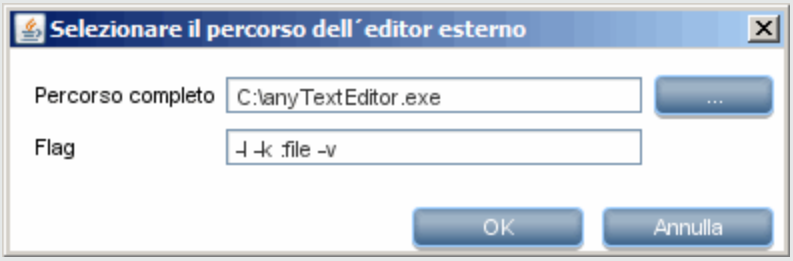
Riquadro File di configurazione

Consente di modificare uno specifico file di configurazione che è parte di un pacchetto. Ad esempio, è possibile modificare il file **portNumberToPortName.xml** in modo tale che vengano individuati determinati numeri di porta, nomi o tipi.

Per accedere al riquadro	Fare clic su uno specifico file di configurazione nel riquadro File di configurazione.
Informazioni importanti	L'Editor è sensibile al tipo di file (.xml, .properties o .groovy) e visualizza le parole con significati specifici nel contesto come testo evidenziato. I file di seguito indicati sono destinati esclusivamente ad uso interno e possono essere modificati solo da utenti con una conoscenza avanzata della scrittura di adattatori: • discoveryPolicy.xml • jythonGlobalLibs.xml Per i dettagli consultare "Come definire le regole di individuazione" a pagina 273 e "File di configurazione interna" a pagina 265.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Trova testo specifico nel file di configurazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.
	Fare clic per andare ad una riga specifica nel file di configurazione. Nella finestra di dialogo Vai a riga, immettere il numero di riga.
	Fare clic per aprire la configurazione in un editor di testo esterno. **Prerequisiti:** Fare clic sul pulsante **Modifica le preferenze dell´editor esterno**  per definire il percorso di un editor esterno. Se non è definito alcun editor esterno, verrà richiesto di fornirne uno quando si tenta di aprire l'editor esterno.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica le preferenze dell'editor esterno.** Fare clic per modificare le preferenze dell'editor esterno. È possibile eseguire l'editor aggiungendo dei flag al percorso. **Nota:** Non è possibile specificare il nome del file. È possibile invece utilizzare flag rilevanti per l'editor esterno per il recupero del nome del file, ad esempio **:file**. Nell'esempio seguente, **:file** indica la posizione del file in rapporto ai flag.  Se non è definito alcun flag, il nome del file viene aggiunto automaticamente alla fine del percorso.
	Fare clic per passare dall'editor avanzato a un editor di testo semplice e viceversa. È possibile utilizzare l'editor semplice quando quello avanzato causa problemi.
	Per i file XML, indica che il codice è valido.
	Per i file XML, indica che il codice non è valido.

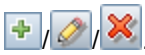
Finestra di dialogo Modifica processo

Consente di aggiungere un processo che può identificare uno specifico software in esecuzione.

Per accedere alla finestra di dialogo	Nella finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software, nel riquadro **Processi di identificazione**, fare clic su **Aggiungi**  .
Compiti correlati	"Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400
Consultare anche	• "Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi" a pagina 238 • "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome	Nome dei processi che possono identificare specifico software in esecuzione, ad esempio, **java.exe**. • Selezionare **Inizia con** per utilizzare un processo che inizia con la stringa inserita in questo campo. • Selezionare **Ignora maiuscole/minuscole** per ignorare la combinazione di maiuscole/minuscole della stringa inserita in questo campo.
Porta	Numero o nome della porta. Immettere il numero di porta o fare clic su **Aggiungi** per selezionare le porte nell'Elenco porte globali. • Se invece il processo deve ascoltare una porta specifica, questa porta deve essere presente nell'elenco. È possibile immettere più porte, separate da virgole, ad esempio **8888,8081,8080, 81,8000,82,80**. • Se invece il processo non deve ascoltare una porta specifica (ovvero il software in esecuzione può utilizzare qualsiasi porta), selezionare l'opzione **Tutte le porte**. **Nota:** Per abilitare l'individuazione di processi non in ascolto su alcuna delle porte immesse nel campo **Porta** (ovvero l'identificazione avviene solo in base al nome del processo), selezionare **Corrispondenza porta facoltativa**. Se **Corrispondenza porta facoltativa** non è selezionato, i processi sono individuati in base al nome del processo e al numero della porta immesso nel campo **Porta**.
Riga di comando	Il software in esecuzione può essere mappato anche utilizzando il nome processo. In questo caso, è necessario aggiungere una riga di comando del processo (o una sua parte) con la quale il nome processo identifichi in modo univoco il software, ad esempio **c:\\ora10\bin\oracle.exe UCMDB**.
Proprietario	Nome dell'utente che deve eseguire il processo corrispondente.
Nome endpoint servizio	Nome della porta che deve essere segnalata come CI **IpServiceEndpoint** collegato al software in esecuzione individuato e che deve essere utilizzata per individuare il numero della porta.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Processo principale	Selezionare questa casella di controllo per contrassegnare questo processo come processo univoco e di distinzione. Per tali processi, è necessario che siano presenti diverse istanze del CI software.
Processo chiave	Selezionare questa casella di controllo se, durante l'individuazione, si richiede che Universal Discovery distingua tra applicazioni che eseguono processi simili (ad esempio, IP, porta, riga di comando o proprietario). Per una spiegazione di questa casella di controllo, consultare "Identificazione del software in esecuzione mediante i processi" a pagina 206.
Analisi regole	Consente di gestire le regole di analisi, che abbinano le informazioni correlate agli attributi a quelle correlate ai processi. **Nota:** Le regole di analisi devono essere modificate esclusivamente da utenti con una conoscenza delle espressioni regolari. •  . Consentono di aggiungere/modificare/rimuovere una regola di analisi. • **ID regola.** Nome della regola. L'ID regola deve essere univoco. È necessario per identificare la regola nel riquadro Editor assegnazione attributi. • **Attributo processo.** La regola viene applicata all'attributo selezionato correlato al processo. • **Espressione regolare.** Consente di creare un'espressione dinamica per la ricerca di almeno un processo che definisca questo software in esecuzione. L'espressione regolare viene applicata al valore del campo **Attributo processo** . Ad esempio, un processo riga di comando include la seguente espressione regolare: **.+\s+(\w+)$** Con questa espressione viene ricercato qualsiasi carattere, seguito da uno o più spazi, quindi da una o più parole (a-z, A-Z, 0-9) a fine riga. La seguente riga di comando soddisfa questa espressione regolare: **c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB**

Finestra di dialogo Trova risorsa/processi

Consente di creare una query di ricerca per trovare un processo o una risorsa specifici.

Per accedere alla finestra di dialogo	• **Universal Discovery > Moduli/processi di individuazione > struttura Moduli di individuazione**. Fare clic sul pulsante **Trova processo**  . • **Gestione adattatori > riquadro Risorse**. Fare clic sul pulsante **Trova risorsa**  .
Consultare anche	"Riquadro Risorse" a pagina 252

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per selezionare un CIT dalla finestra di dialogo che viene visualizzata. Fare clic su **OK** per tornare alla finestra di dialogo Trova risorsa. **Nota:** questo pulsante non è accessibile quando è selezionata l'opzione **Nome**.
Direzione	Ricerca in avanti o indietro nei pacchetti.
Trova tutti	Fare clic per evidenziare tutte le istanze del testo immesso nel campo **Nome**.
Trova Processo di individuazione per **Trova Risorsa di individuazione per**	Scegliere tra: • **Nome.** Immettere il nome della risorsa, o una parte di esso. • **Tipo di input/Tipo di input dell'adattatore.** I CI che attivano il processo. Fare clic sul pulsante per aprire la finestra di dialogo **Selezione tipo elemento di configurazione**. Individuare il tipo di CI da ricercare. • **Tipo di output/Tipo di output dell'adattatore.** CI che vengono individuati come risultato del processo o dell'adattatore.
Trova successivo	Il processo o la risorsa successivo/a che soddisfa i criteri di ricerca viene evidenziato/a nel riquadro Moduli/processi di individuazione.

Finestra di dialogo Trova testo

Consente di trovare del testo in uno script o file di configurazione.

Per accedere alla finestra di dialogo	Selezionare uno script o file di configurazione e fare clic sul pulsante **Trova testo** nel riquadro del file.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	• Fare clic su **Trova** per trovare una istanza del testo da ricercare. • Fare clic su **Trova tutti** per trovare tutte le istanze del testo.
Direzione	Ricerca in avanti o indietro nello script o file di configurazione.
Cerca	Digitare il testo da ricercare oppure fare clic sulla freccia giù per scegliere dall'elenco delle ricerche precedenti. Fare clic sul pulsante con la freccia per visualizzare un elenco di simboli che è possibile utilizzare nelle ricerche con caratteri jolly o espressioni regolari. Questo pulsante con la freccia è abilitato quando è selezionata l'opzione **Utilizza**.
Opzioni	Selezionare un'opzione per perfezionare la ricerca.
Origine	Consente di eseguire una ricerca in un intero ambito oppure a partire dalla posizione corrente del cursore.
Destinazione	• **Global**. Esegue una ricerca all'interno del file. • **Selected Text**. Esegue una ricerca nel testo selezionato.

Finestra Editor di query di input

Consente di definire quali CI possano essere CI trigger per i processi che eseguono uno specifico adattatore.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori** > selezionare un adattatore > **scheda Definizione adattatore** > **riquadro Input** > fare clic sul pulsante **Modifica query di input** accanto alla casella **Query di input**.
Informazioni importanti	Per accertarsi che la Data Flow Probe sia sempre aggiornata con i possibili cambiamenti in base ai dati del CI trigger, è possibile configurare UCMDB per il ricalcolo periodico dei dati del CI trigger e l'invio degli eventuali cambiamenti alla Data Flow Probe. Per i dettagli consultare "Come configurare aggiornamenti periodici dei compiti dei flussi di dati" a pagina 49. Questa opzione è disabilitata per impostazione predefinita poiché può interferire con le prestazioni.
Consultare anche	• "CI trigger e query trigger" a pagina 24 • "Finestra Editor di query trigger" a pagina 432

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Riquadri>	• "Riquadro Selettore tipo CI" nel seguito • "Riquadro di modifica" nel seguito • "Riquadro delle informazioni" alla pagina successiva
Nome query	Nome della query di input dell'adattatore.

Riquadro Selettore tipo CI

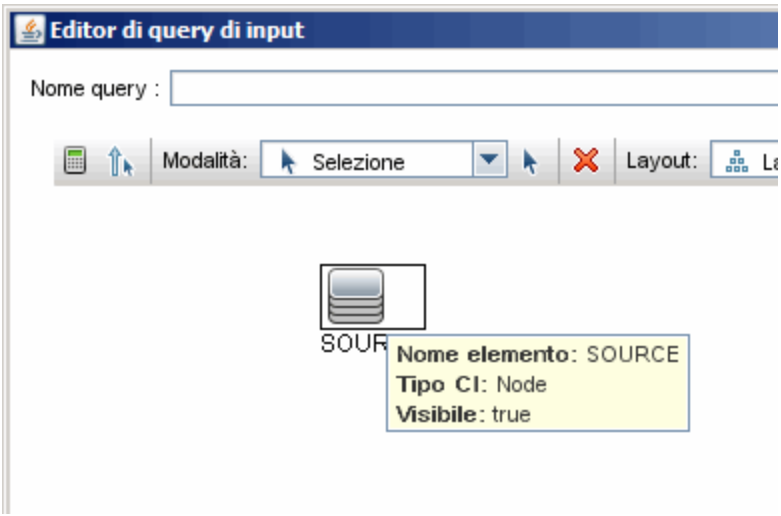
Mostra una struttura gerarchica ad albero dei tipi CI trovati nel CMDB. Per ulteriori dettagli consultare "Interfaccia utente di Gestione tipi CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Nota: A destra di ciascun CIT viene visualizzato il relativo numero di istanze nel CMDB.

Per accedere al riquadro	Per creare o modificare una query, fare clic sui nodi, trascinarli nel riquadro di modifica e definire la relazione tra di essi. I cambiamenti vengono salvati nel CMDB. **Nota:** ogni volta che si seleziona lo stesso oggetto dalla struttura, è necessario rinominare il nodo oggetto in modo che abbia un nome univoco.
Compiti correlati	• "Come definire una query TQL" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB* • "Come creare una vista pattern" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*
Consultare anche	"Come aggiungere nodi query e relazioni a una query TQL" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*

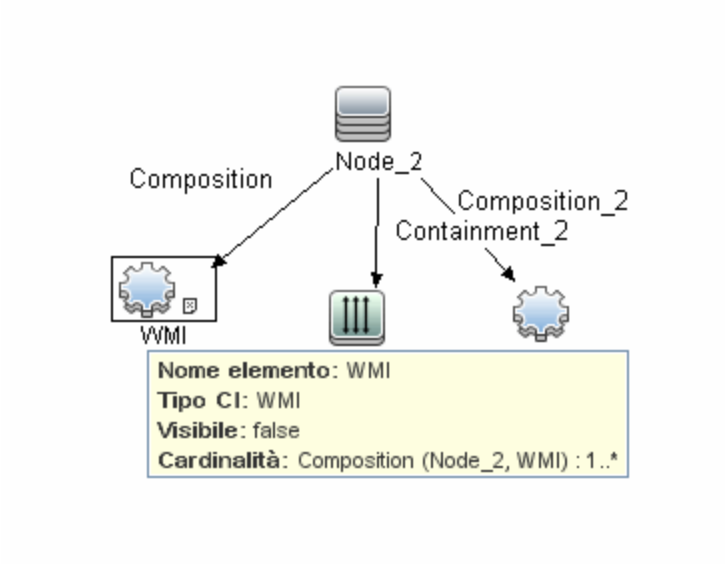
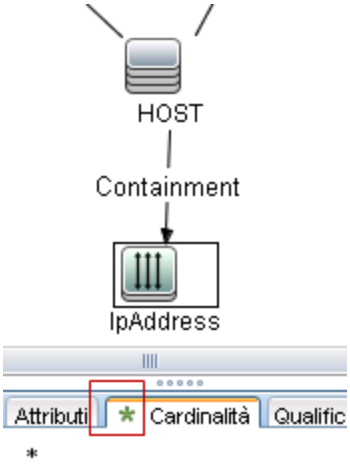
Riquadro di modifica

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
<nodo>	Passare con il puntatore su un nodo per visualizzarne le informazioni: 
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Per i dettagli consultare "Opzioni del menu di scelta rapida" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<Barra degli strumenti>	Per i dettagli consultare "Opzioni della barra degli strumenti" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

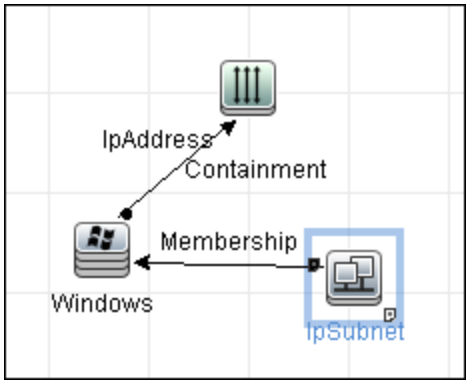
Riquadro delle informazioni

Mostra le proprietà, le condizioni e la cardinalità del nodo (o relazione) selezionato.

Informazioni importanti	Passare con il puntatore su un nodo per visualizzarne le informazioni:  Un piccolo indicatore verde viene visualizzato accanto alle schede che contengono informazioni: 

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Attributi	Visualizza le condizioni di attributo definite per il nodo o la relazione. Per i dettagli consultare "Scheda Attributo" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Cardinalità	La cardinalità definisce quanti nodi ci si aspetta di avere all'altra estremità di una relazione. Ad esempio, in una relazione tra nodo e IP, se la cardinalità è 1:3, la query recupera solo i nodi che sono connessi agli IP tra uno e tre. Per i dettagli consultare "Scheda Cardinalità" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Dettagli	• **Tipo CI.** Il CIT del nodo (o relazione) selezionato. • **Visibile.** Il segno di spunta indica che il nodo (o relazione) selezionato è visibile nella mappa topologica. Quando il nodo/la relazione non è visibile, viene visualizzata una casella a destra del nodo/della relazione nel riquadro di modifica:  • **Includi sottotipi.** Mostra il CI selezionato e i relativi discendenti nella mappa topologica. **Nota:** per cambiare le impostazioni relative a visibilità e sottotipo, selezionare un nodo nel riquadro di modifica e fare clic sul pulsante **Modifica**. Nella finestra di dialogo **Proprietà nodo query**, selezionare o deselezionare le caselle.
Pulsante Modifica	Selezionare un nodo (o una relazione) nel riquadro di modifica e fare clic sul pulsante **Modifica** per aprire la finestra di dialogo **Proprietà nodo query**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Proprietà nodo query/Proprietà relazione" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Qualificatori	Mostra le condizioni qualificatore definite per il nodo (o la relazione). Per i dettagli consultare . "Scheda Qualificatore" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Identità selezionate	Mostra le istanze dell'elemento utilizzate per definire cosa debba essere incluso nei risultati. Per i dettagli consultare "Scheda Identità" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Finestra di dialogo Editor autorizzazione

Consente di configurare un adattatore scritto dall'utente, in modo tale che gli altri utenti possono visualizzare le autorizzazioni per il processo.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori >**selezionare un adattatore **> scheda Definizione adattatore > riquadro Autorizzazioni necessarie** > fare clic sul pulsante **Aggiungi**.
Informazioni importanti	Le informazioni qui definite non sono dinamiche, ovvero le informazioni in questa finestra di dialogo non vengono aggiornate qualora vengano apportati cambiamenti a un adattatore.
Consultare anche	• "Finestra Autorizzazioni individuazione" a pagina 425 • "Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi" a pagina 394 • "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 • "Moduli/processi di individuazione - scheda Dettagli" a pagina 415

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Operazione	Azione in corso di esecuzione.
Autorizzazione	Immettere un nome per l'autorizzazione, da visualizzare nel riquadro Autorizzazioni necessarie.
Descrizione utilizzo	Testo libero immesso per descrivere l'oggetto dell'autorizzazione e i relativi parametri. In genere si tratta di un commento di carattere generale sul tipo di oggetto autorizzazione, mentre la descrizione è un commento più specifico. Ad esempio, è possibile immettere **Autorizzazioni per i computer host** qui e **Autorizzazioni per i computer host che eseguono Windows** per una riga particolare.

Riquadro Oggetti e parametri autorizzazione

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per aprire la finestra di dialogo **Oggetto e parametro autorizzazione**. È possibile immettere più di un oggetto o parametro per ciascuna autorizzazione. Le informazioni immesse in questa finestra di dialogo vengono visualizzate nel riquadro **Autorizzazioni necessarie**, nella colonna **Oggetti e parametri**.
	Fare clic per eliminare un oggetto autorizzazione.
	Fare clic per modificare un oggetto autorizzazione esistente.
Contesto	Informazioni specifiche sull'ambiente dell'oggetto autorizzazione, ad esempio Windows o UNIX.
Parametro	Parametri necessari durante l'esecuzione del processo. Ad esempio, l'oggetto autorizzazione UNIX `cat` richiede il parametro `/etc/passwd`.
Oggetto autorizzazione	Nome del comando, della tabella o altro contenuto dello script Jython.

Riquadro Risorse

Consente di individuare uno specifico pacchetto, adattatore, script, file di configurazione o risorsa esterna. È possibile anche creare un adattatore, uno script Jython, un file di configurazione o un'attività di individuazione nonché importare una risorsa esterna.

Per accedere al riquadro	**Gestione flusso di dati> Gestione adattatori**

Informazioni importanti	• In base al nodo selezionato nella struttura Risorse, verranno visualizzate informazioni diverse nel riquadro di destra. Selezionando: ▪ Uno dei nodi cartella seguenti: cartella radice **Packages**, uno specifico pacchetto, un adattatore, uno script, un file di configurazione o una risorsa esterna: viene visualizzato l'elenco delle risorse contenute nella cartella. Per accedere direttamente ad una risorsa, fare doppio clic sulla risorsa nel riquadro Vista. ▪ Un adattatore: vengono visualizzate le schede **Definizione adattatore** e **Gestione adattatori**. Per i dettagli consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 e "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228. ▪ Uno script o file di configurazione: viene visualizzato l'Editor di script. Per i dettagli consultare "Riquadro Script" a pagina 257. ▪ Una risorsa esterna: vengono visualizzate le informazioni sul file. • È possibile visualizzare la cronologia delle risorse di individuazione dalla JMX Console del server UCMDB. Per i dettagli consultare "Come visualizzare la cronologia delle risorse di individuazione" a pagina 216
Consultare anche	"Interfaccia utente di Gestione pacchetti" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Crea nuova risorsa.** Consente di creare una risorsa in un pacchetto selezionato. Selezionare una risorsa, immettere i dettagli, fare clic sul pulsante con i puntini di sospensione  e selezionare un pacchetto al quale aggiungere la risorsa. Se non si seleziona un pacchetto, la nuova risorsa viene creata nella cartella **<Nessun pacchetto>**: • **Nuovo adattatore.** Immettere il nome dell'adattatore. Scegliere se verrà utilizzato come adattatore di individuazione o di integrazione. Per gli adattatori di integrazione, scegliere il tipo di integrazione dall'elenco dei tipi disponibili. Fare clic su **OK**. Modificare l'adattatore. Per i dettagli consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 e "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228. Per i dettagli sullo spostamento di un adattatore in un pacchetto, consultare "Come creare un pacchetto personalizzato" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*. Per i dettagli sulla creazione di adattatori di integrazione, consultare "Adattatori di integrazione e individuazione" a pagina 22. • **Nuovo script Jython.** Immettere il nome dello script. Per i dettagli consultare "Riquadro Script" a pagina 257. • **Nuovo file di configurazione.** Immettere il nome del file di configurazione. Per impostazione predefinita, il file avrà estensione .xml. Per assegnare al file un'estensione diversa, ad esempio `*.properties`, digitare il nome del file compresa l'estensione. Aggiungere il codice XML o altro contenuto appropriato. I file XML possono essere salvati solo se validi. Per i dettagli consultare "Riquadro File di configurazione" a pagina 241. • **Importa risorsa esterna.** Apre la finestra di dialogo Seleziona risorse da importare. ▪ **Risorse.** Fare clic sui puntini di sospensione  per individuare le risorse che si desidera importare. È possibile importare più di un file selezionando più file contemporaneamente. ▪ **Pacchetto.** Fare clic sui puntini di sospensione  per individuare il pacchetto dove si desidera inserire le risorse. ▪ **Percorso.** Immettere un percorso directory per le risorse. • **Nuova Individuazione guidata** Assegnare un nome alla nuova procedura guidata. Per impostazione predefinita, il file avrà estensione .xml. Il file è in formato modello. • **Nuova configurazione scanner** Configurare il nuovo scanner utilizzando la procedura guidata Scanner Configuration Generator. Per maggiori informazioni consultare la sezione su "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.

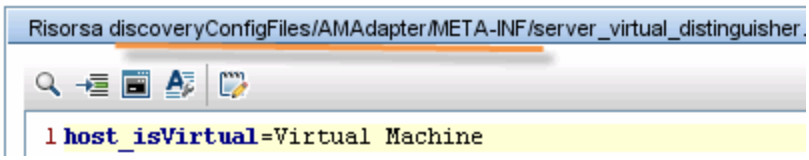
Elemento di interfaccia	Descrizione
	• **Importa regole di normalizzazione dal Content Pack.** Apre la finestra di dialogo Importa Content Pack, che consente di importare solo i file delle regole di normalizzazione contenuti in un file di archivio Content Pack. Per ulteriori informazioni sulle regole di individuazione che normalizzano i dati, consultare "Panoramica del motore delle regole di individuazione" a pagina 266.
	**Elimina l'elemento selezionato.** Elimina la risorsa.
	**Trova risorsa.** Apre la finestra di dialogo Trova risorsa. Per dettagli sui filtri, consultare "Filtro dei risultati di individuazione" a pagina 592.
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco dei pacchetti.
	**Struttura dei pacchetti.** Mostra l'elenco di tutti i pacchetti.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Cartella radice pacchetto.** Mostra l'elenco di tutte le risorse contenute nel pacchetto. Espandere le cartelle per visualizzare le risorse disponibili: Fare clic con il pulsante destro del mouse su una risorsa per eseguire una delle operazioni seguenti: • **Salva con nome.** Consente di clonare una risorsa esistente. La nuova risorsa comprenderà tutti gli attributi della risorsa esistente. Dare un nome alla risorsa e fare clic sul pulsante con i puntini di sospensione  per selezionare un pacchetto al quale aggiungere la risorsa. • **Elimina**. Consente di eliminare la risorsa. La risorsa viene completamente rimossa dal sistema. • **Apri in riquadro.** Consente di visualizzare o modificare lo script della risorsa nell'Editor di script. **Disponibile per**: file di configurazione e script • **Vai a processo di individuazione.** Consente di aprire il processo di individuazione associato all'adattatore selezionato nella finestra di Universal Discovery **Disponibile per**: soltanto adattatori. Questa opzione è abilitata se l'adattatore è incluso in un processo di individuazione. • **Passa a Punto di integrazione.** Consente di visualizzare e modificare il punto di integrazione che utilizza questo adattatore nello Studio di integrazione. **Disponibile per**: soltanto adattatori. Questa opzione è abilitata se l'adattatore è utilizzato da un punto di integrazione. • **Modifica origine adattatore.** Consente di visualizzare o modificare il file XML dell'adattatore nell'Editor dell' origine dell'adattatore. Per i dettagli consultare "Finestra Editor origine adattatore" a pagina 236. **Disponibile per**: Soltanto adattatori

Riquadro Script

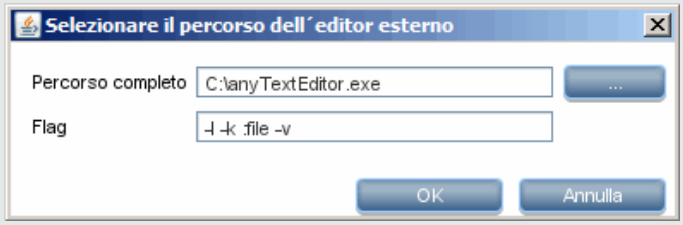
Consente di modificare uno specifico script che è parte di un pacchetto.

Per accedere al riquadro	Fare clic su uno specifico script nel riquadro Risorse.

Informazioni importanti	Nella barra del titolo del riquadro Script è indicata la posizione fisica effettiva dello script. Ad esempio, lo script seguente si trova in **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoveryConfigFiles/AMAdapter/META-INF** (o **probeGateway\discoveryConfigFiles/AMAdapter/META-INF**) 
Consultare anche	"Sviluppo e scrittura degli adattatori" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Trova testo.** Consente di trovare del testo specifico nella definizione dello script. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova testo" a pagina 245.
	**Vai a riga.** Consente di passare a una riga specifica nella definizione dello script. Nella finestra di dialogo Vai a riga, immettere il numero di riga e premere **Invio**.
	**Apri editor esterno.** Apre la definizione dello script in un editor di testo esterno. **Prerequisiti:** Fare clic sul pulsante **Modifica le preferenze dell´editor esterno**  per definire il percorso di un editor esterno. Se non è definito alcun editor esterno, verrà richiesto di fornirne uno quando si tenta di aprire l'editor esterno.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica le preferenze dell'editor esterno.** Fare clic per modificare le preferenze dell'editor esterno. È possibile eseguire l'editor aggiungendo dei flag al percorso. **Nota:** Non è possibile specificare il nome del file. È possibile invece utilizzare flag rilevanti per l'editor esterno per il recupero del nome del file, ad esempio **:file**. Nell'esempio seguente, **:file** indica la posizione del file in rapporto ai flag.  Se non è definito alcun flag, il nome del file viene aggiunto automaticamente alla fine del percorso.
	**Passa a modalità editor.** Consente di passare dall'editor avanzato predefinito a una semplice editor di testo e viceversa.
	Consultare "Informazioni convalida" alla pagina successiva. **Nota:** questo pulsante viene visualizzato quando uno script contiene errori di API Framework.
<definizione dello script>	Lo script Jython utilizzato dal pacchetto. Per i dettagli sull'utilizzo di Jython, consultare "Creare codice Jython" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Informazioni convalida	Visualizza se la definizione dello scritp è valida o meno: •  . Per i file Jython, indica che la definizione dello script è valida. •  . Per i file Jython, indica che la definizione dello script non è valida e visualizza gli errori nello script. Ad esempio: `Script has failed validation.` `At line 48: Factory.getProtocolProperty( found. This is a problem - Usage of Factory is deprecated. Use Framework.getProtocolProperty instead.` Fare clic su  , quindi su **OK** per aggiornare lo script. L'errore può verificarsi a causa di cambiamenti nell'API dell'oggetto Framework. Per i dettagli consultare la *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. •  . Per i file Jython, indica che non è stato possibile convalidare la definizione dello script. **Nota:** Ciò può verificarsi a causa di un errore interno durante l'esecuzione della convalida. Ciò non influisce in alcuna circostanza sul processo di salvataggio della definizione nel server. Per i dettagli consultare **%temp%\UcmdbLog\error.log**. Per ulteriore assistenza rivolgersi all'Assistenza HP Software.

Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software

Consente di definire regole per gestire software in esecuzione individuato.

Per accedere alla finestra di dialogo	1. Passare a **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Moduli/processi di individuazione**. 2. Nella struttura **Moduli di individuazione** selezionare **Hosts and Resources**. 3. Selezionare un processo in **Basic Applications** o in **Individuazione inventario > Basic Inventory**. 4. Nella scheda **Proprietà**, selezionare **File di configurazione globale > applicationsSignature.xml**. Fare clic sul pulsante **Modifica** per aprire la finestra di dialogo Libreria software. 5. Nella finestra di dialogo Libreria software, fare clic sul pulsante **Aggiungi** oppure selezionare un elemento esistente e fare clic sul pulsante **Modifica**.
Informazioni importanti	Ciascuna regola deve essere soddisfatta da almeno un processo.
Compiti correlati	"Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400
Consultare anche	"Riquadro File di configurazione globale" a pagina 227

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
ID firma software	Nome della firma del software. **Nota:** non è il nome del software in esecuzione, ma un nome che viene assegnato per distinguere questa da individuazioni simili.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Categoria	È possibile: • Scegliere la categoria alla quale deve appartenere il nuovo software in esecuzione. • Cambiare la categoria per un elemento esistente. • Aggiungere una nuova categoria digitandone il nome in questo campo. I cambiamenti apportati in questa finestra verranno immediatamente visualizzati nella finestra di dialogo Libreria software.
Versioni supportate	Versioni supportate per questo software in esecuzione.
Proprietà CI creati	Proprietà dei CI creati: • **Tipo CI.** Il CIT da individuare • **Nome prodotto individuato.** Nome del software in esecuzione che questa firma deve creare. • **Fornitore.** Il fornitore di questo software in esecuzione. • **Software installato.** L'espressione regolare utilizzata per trovare l'applicazione corrispondente nell'elenco del software installato nel sistema operativo del computer di destinazione. • **Attributi ulteriori.** Attributi del CI creato. Per gestire gli attributi, fare clic su  . Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi" a pagina 238.
Processi di identificazione	Elenca i processi che possono identificare specifico software in esecuzione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica processo. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Modifica processo" a pagina 242.  **Aggiungi**. Apre la finestra di dialogo Modifica processo, dove è possibile definire un nuovo processo identificativo.  **Modifica.** Apre la finestra di dialogo Modifica processo, dove è possibile modificare il processo identificativo selezionato.  **Rimuovi**. Rimuove il processo identificativo selezionata.

Elemento di interfaccia	Descrizione
File di configurazione collegati	Consente di: gestire i file di configurazione collegati alla regola di identificazione. **Nota:** È possibile creare regole di analisi per definire i percorsi dei file di configurazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi" a pagina 238.  **Aggiungi**. Crea una nuova riga dove è possibile aggiungere il percorso a un file di configurazione collegato. Immettere il percorso completo del file di configurazione del software in esecuzione e il nome del file.  **Modifica.** Consente di modificare il percorso del file di configurazione selezionato.  **Rimuovi**. Rimuove il file di configurazione selezionato.

Finestra di dialogo Libreria software

Consente di visualizzare i gruppi logici di software in esecuzione.

Per accedere alla finestra di dialogo	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: • Da **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Moduli/processi di individuazione**: a. Nella struttura **Moduli di individuazione** selezionare **Hosts and Resources**. b. Selezionare un processo in **Basic Applications** o in **Individuazione inventario > Basic Inventory**. c. Nella scheda **Proprietà**, selezionare **File di configurazione globale > applicationsSignature.xml**. d. Fare clic su **Modifica**  . • Da **Gestione flusso di dati > finestra Gestione adattatori**: a. Selezionare uno degli adattatori **Host_Resources_By_SNMP/TTY/WMI**. b. Nella scheda **Definizione adattatore > riquadro File di configurazione globale**, selezionare **applicationsSignature.xml** e fare clic su **Modifica**  .

Informazioni importanti	Gli elementi software sono organizzati in categorie logiche. È possibile cambiare i nomi di questi elementi, spostare un elemento in una categoria differente, nonché definire nuovi elementi e categorie. Per i dettagli consultare la voce **Categoria** in "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261. Il codice definito in questa finestra di dialogo e nella finestra di dialogo Software Element Editor sovrascrive il codice presente nel file **applicationsSignature.xml**.
Compiti correlati	"Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400
Consultare anche	"Riquadro File di configurazione globale" a pagina 227

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Selezionare una casella di controllo per includere una categoria o un elemento software nell'individuazione. Deselezionare una casella di controllo per rimuovere la categoria o l'elemento dall'individuazione.
	**Aggiungi.** Apre la finestra di dialogo Software Identification Rule, che consente di definire un nuovo elemento software. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261.
	**Esporta firma applicazione in XML.** Consente di esportare la firma applicazione dell'elemento software selezionato in un file XML.
	**Importa firma applicazione in XML.** Consente di importare una firma applicazione da un file XML nell'elemento software selezionato.
	**Modifica.** Apre la finestra di dialogo Software Identification Rule, che consente di modificare l'elemento software selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261.
	**Rimuovi.** Rimuove l'elemento software selezionato dalla libreria.
<Elenco elementi software>	Elenco degli oggetti che sono elementi software.

File di configurazione interna

I file di seguito indicati sono destinati esclusivamente ad uso interno e possono essere modificati solo da utenti con una conoscenza avanzata della scrittura di contenuto.

File di configurazione	Descrizione	Posizione
discoveryPolicy.xml	Contiene la pianificazione quando la sonda non esegue compiti. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica criteri" a pagina 81.	**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori> Pacchetti > AutoDiscoveryInfra > File di configurazione**
jythonGlobalLibs.xml	Elenco delle librerie globali Jython predefinite che vengono caricate da GFD prima dell'esecuzione di script.	**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori> Pacchetti > AutoDiscoveryContent > File di configurazione**

Capitolo 8: Motore delle regole di individuazione

Questo capitolo comprende:

Panoramica del motore delle regole di individuazione 266

Sintassi delle regole di individuazione 267

Come definire le regole di individuazione 273

Come visualizzare le regole di individuazione in JMX 274

Come disabilitare il motore delle regole di individuazione 275

Panoramica del motore delle regole di individuazione

Quando Universal Discovery individua i dati, il motore delle regole di individuazione elabora l'insieme dei dati CI di input e restituisce un insieme di valori degli attributi di output. Il motore delle regole di individuazione accresce i dati CI individuati con nuovi dati dedotti dagli attributi individuati.

Ad esempio:

- **Input:** un nodo contiene la stringa **Cisco** e la stringa **Version 12.3a**,
- **Output:** il sistema operativo del nodo viene riconosciuto come **Cisco IOS Version 12.3(3a)**.

La Data Flow Probe attiva poi il motore delle regole per inserire altre informazioni nei dati individuati.

Tutti i processi di individuazione utilizzano il motore delle regole di individuazione. Vengono applicate regole preconfigurate ai dati che possono essere completati dai processi di individuazione (sys_object_id, mac_address e così via). Inoltre al motore delle regole di individuazione si possono aggiungere regole definite dall'utente.

Limitazioni

- Il motore delle regole di individuazione completa solo i campi vuoti, senza sovrascrivere i valori esistenti.
- Le regole vengono eseguite in ordine causale. Le regole di individuazione definite dall'utente non hanno alcuna priorità sulle regole di individuazione preconfigurate. Se l'input è adatto a più di una regola, l'output viene restituito dalla regola eseguita per prima. È importante accertarsi che sia le regole esistenti che quelle nuove siano precise. Se le regole sono precise non è necessario assegnare priorità.
- Non esistono dipendenze tra le regole. Un campo completato mediante il motore delle regole di individuazione non si può usare come input di un'altra regola.

Argomenti correlati

- Per i dettagli sulla sintassi delle regole di individuazione, consultare "Sintassi delle regole di individuazione" nel seguito.
- Per i dettagli sulla definizione delle nuove regole consultare "Come definire le regole di individuazione" a pagina 273.
- Per i dettagli sulla visualizzazione delle regole preconfigurate, consultare "Come visualizzare le regole di individuazione in JMX" a pagina 274.
- Per disabilitare le regole di individuazione per un determinato adattatore di popolamento, consultare "Come disabilitare il motore delle regole di individuazione" a pagina 275:
- Per i dettagli sui file di registro, consultare "File di registro della Data Flow Probe" a pagina 76.

Sintassi delle regole di individuazione

Questa sezione descrive la sintassi delle regole di individuazione. Le regole di individuazione sono fornita in un file XML. Qui sono presentati alcuni esempi e, a seguire, descrizioni dettagliate che spiegano la sintassi degli esempi.

Esempio 1

La regola che segue imposta l'attributo **vendor** su **hewlett_packard_co** per i CI con l'attributo **discovered_model** uguale a **HP2140**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

<rules:normalization-rules name="My rules" xmlns:rules="http://www.hp.com/uc
mdb/1-0-0/NormalizationRules">

<rules:normalization-rule ci-type="node" id="1">

    <rule-input>

        <attribute name="discovered_model" value="HP 2140" compare-type="equ
        als"/>

    </rule-input>

    <rule-output>

        <attribute name="vendor">

            <value>hewlett_packard_co</value>

        </attribute>

    </rule-output>

</rules:normalization-rule>
```

```
</rules:normalization-rules>
```

Esempio 2

La regola che segue aggiunge **desktop** all'elenco di attributi **node_role** quando un CI nodo individuato è connesso a un'interfaccia con **mac_address** che inizia con **0020C0**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>

<rules:normalization-rules name="My rules" xmlns:rules="http://www.hp.com/uc
mdb/1-0-0/NormalizationRules">

<rules:normalization-rule ci-type="node" id="3481">

    <rule-input>

        <connected-ci link-type="composition" direction="forward" end-type="
        interface">

            <connected-ci-attribute name="mac_address" value="0020C0" compar
            e-type="starts-with"/>

        </connected-ci>

    </rule-input>

    <rule-output>

        <attribute name="node_role">

            <values>

                <add>desktop</add>

            </values>

        </attribute>

    </rule-output>

</rules:normalization-rule>

</rules:normalization-rules>
```

Esempio 3

La regola che segue imposta i valori degli attributi **os_description**, **os_vendor** e **os_family** e aggiunge **desktop** e **nt** all'attributo **node_rule** quando un CI nodo individuato ha **discovered_os_name** che inizia con **Windows 2000 Professional**.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="yes"?>
```

```
<rules:normalization-rules name="My rules" xmlns:rules="http://www.hp.com/uc
mdb/1-0-0/NormalizationRules">
<rules:normalization-rule ci-type="node" id="2">
    <rule-input>
        <attribute name="discovered_os_name" value="Windows 2000 Professiona
        l" compare-type="starts-with"/>
    </rule-input>
    <rule-output>
        <attribute name="os_description">
            <value>windows_2000_professional</value>
        </attribute>
        <attribute name="os_vendor">
            <value>microsoft_corp</value>
        </attribute>
        <attribute name="os_family">
            <value>windows</value>
        </attribute>
        <attribute name="node_role">
            <values>
                <add>desktop</add>
            </values>
        </attribute>
        <class-type>nt</class-type>
    </rule-output>
</rules:normalization-rule>
</rules:normalization-rules>
```

Spiegazione degli esempi

Elemento: <normalization-rules>

Descrizione: Rappresenta un insieme di regole di individuazione. È l'elemento di livello superiore nel file XML.

Attributi:

- Descrizione (facoltativa)
- Nome (obbligatorio): nome univoco dell'insieme di regole nel file XML.

Elemento interno:

- <normalization-rule>

Elemento: <normalization-rule>

Descrizione: Questo elemento rappresenta una singola regola di individuazione.

Attributi:

- id (obbligatorio): l'ID deve essere univoco nell'ambito del file XML. Nel primo esempio riportato sopra, id=1. Nel secondo esempio, id=3481.
- ci-type (obbligatorio): il tipo di CI a cui si applica la regola. In entrambi gli esempi riportati sopra, ci-type=node.

Elementi interni:

- < rule-input > (obbligatorio)
- <rule-output> (obbligatorio)

Elemento: <rule-input>

Descrizione: definisce condizioni sugli attributi dei CI e sugli attributi dei CI connessi, utilizzate per individuare corrispondenze tra un CI individuato e la regola. Ad esempio, se si ha l'input regola seguente:

```
<rule-input>
    <attribute name="discovered_model" value="HP 2140" compare-type="equals"/>
</rule-input>
```

questa regola corrisponderebbe a un CI con attributo **discovered_model** = **HP 2140**.

Elementi interni:

- <attribute> (facoltativo)
- <connected-ci> (facoltativo)

Nota: <rule-input> deve avere uno degli elementi interni elencati sopra.

Elemento: <attribute>

Descrizione: definisce una condizione su un attributo CI.

Attributi:

- name (obbligatorio): nome dell'attributo del CI individuato esaminato dal motore delle regole di individuazione.
- value (obbligatorio): il valore al quale deve corrispondere l'attributo del CI individuato.
- compare-type (obbligatorio): definisce il tipo di confronto applicato dalla regola. Deve essere una delle opzioni seguenti:
  a. **equals:** Il valore dell'attributo individuato è uguale al valore nella regola.
  b. **starts-with:** Il valore dell'attributo individuato inizia con il valore nella regola.
  c. **ends-with:** Il valore dell'attributo individuato termina con il valore nella regola.
  d. **contains:** Il valore dell'attributo individuato contiene il valore nella regola.
  e. **regexp:** Il valore dell'attributo individuato corrisponde a un'espressione regolare nella regola.
  f. **oid-starts-with:** Il valore dell'attributo individuato è uguale al valore specificato nella regola, oppure inizia con la concatenazione del valore della regola con il carattere punto (.).

     Ad esempio: se la regola è:

     ```
     <attribute name="sys_object_id" value=".1.3.6.1.4.1.42" compare-type="oid-starts-with"/>
     ```

     È interpretata come:

     - il valore di "sys_object_id" è uguale a ".1.3.6.1.4.1.42"

     oppure

     - il valore di "sys_object_id" inizia con ".1.3.6.1.4.1.42."

     Ciò significa che i valori seguenti soddisferebbero la condizione della regola:

     - ".1.3.6.1.4.1.42"
     - ".1.3.6.1.4.1.42.1"

     ma questo valore non la soddisferebbe:

     - ".1.3.6.1.4.1.421"

Elemento: <connected-ci>

Descrizione: Definisce condizioni su un CI connesso.

Attributi:

- link-type (obbligatorio): tipo di relazione tra il CI individuato e il CI connesso.
- direction (obbligatorio): Direzione della relazione, che può essere "forward" (avanti) o "backward" (indietro).
- end-type (obbligatorio): tipo del CI connesso.

Elementi interni:

<connected-ci-attribute>

Elemento: <connected-ci-attribute>

Descrizione: definisce una condizione su un attributo di un CI connesso. Simile all'elemento <attribute> descritto sopra, che definisce condizioni sull'attributo di un CI, <connected-ci-attribute> si riferisce a un attributo di un CI connesso. Questo elemento ha la stessa struttura dell'elemento <attribute>.

Elemento: <rule-output>

Descrizione: definisce i valori di output impostati dalla regola in caso di corrispondenza. Può anche impostare il tipo del CI individuato. L'output della regola contiene un elenco di attributi. Ogni attributo contiene uno o più valori, impostati dal motore delle regole. Di seguito è riportato un esempio di output della regola:

```
<rule-output>
    <attribute name="vendor">
        <value>hewlett_packard_co</value>
    </attribute>
</rule-output>
```

Nell'output precedente l'attributo “vendor” ha un valore e il motore delle regole imposta questo valore su “hewlett_packard_co”.

A volte un attributo ha un tipo string_list. In tal caso, l'output della regola può aggiungere un nuovo valore all'elenco, come mostrato nell'esempio seguente:

```
<rule-output>
    <attribute name="node_role">
        <values>
            <add>desktop</add>
        </values>
    </attribute>
</rule-output>
```

Nell'esempio precedente, viene aggiunto il valore **desktop** all'elenco dei valori **node_role**.

L'output della regola può anche impostare un tipo di CI, come mostrato nell'esempio seguente:

```
<rule-output>
    <class-type>nt</class-type>
</rule-output>
```

Elementi interni:

- <class-type> (facoltativo)
- <attribute> (facoltativo)

Nota: <rule-output> deve avere uno degli elementi interni elencati sopra.

Elemento: <class-type>

Descrizione: quando utilizzato, definisce il nuovo tipo del CI individuato.

Elemento: <attribute>

Descrizione: definisce l'attributo da impostare in caso di corrispondenza.

Attributi:

- name (obbligatorio): nome dell'attributo CI impostato da questa regola.

Elementi interni:

- <value>
- <values>

Elemento: <value>

Descrizione:definisce il valore dell'attributo di output.

Elemento: <values>

Descrizione: definisce i valori dell'attributo di output in caso di un elenco di attributi. I valori forniti vengono aggiunti all'elenco dei risultati.

Elementi interni:

- <add>

Elemento: <add>

Descrizione: definisce il valore da aggiungere all'elenco dei valori dell'attributo del CI.

Come definire le regole di individuazione

Questa attività descrive come definire una nuova regola di individuazione nel motore delle regole di individuazione.

Se si sta lavorando su una versione con upgrade di UCMDB, è possibile anche modificare le regole definite dall'utente della versione precedente.

Per i dettagli sul motore delle regole di individuazione, consultare "Panoramica del motore delle regole di individuazione" a pagina 266.

Per aggiungere nuove regole di individuazione definite dall'utente:

1. Passare a **Gestione adattatori**.
2. Nel riquadro Risorse fare clic su **Nuovo**  e selezionare **Nuovo file di configurazione**.

   Immettere un nome per la nuova regola di individuazione. Il nome deve iniziare con **ruleEngine/** e terminare con **.xml**.

   Ad esempio: **ruleEngine/myRule.xml**.
3. Nel campo Pacchetto, selezionare **NormalizationRules**.
4. Nel riquadro Editor che si apre a destra, immettere la nuova regola.

   Un esempio di regole valide si trova in **NormalizationRules > Configuration Files, in ruleEngine/samples.xml.**
5. Fare clic su **OK**.

Per modificare una regola di individuazione esistente da una versione con upgrade di UCMDB:

1. Passare a **Gestione adattatori**.
2. Nel riquadro Risorse selezionare il pacchetto **UserDefinedRules**.
3. In **File di configurazione**, selezionare il file .xml per la regola da modificare.

> **Nota:**
>
> - Le regole definite nelle versioni precedenti di UCMDB (ad esempio in **oidToHostClass.xml**), si trovano nel pacchetto **UserDefinedRules** nel file di configurazione **UserDefinedOidToHostClass.xml**.
> - Le regole predefinite **OidToHostClass** si trovano nel file **NormalizationRules > External resources** in the **ruleEngine/snmp.gz**.

Come visualizzare le regole di individuazione in JMX

Il motore delle regole di individuazione è di grandi dimensioni. È possibile cercare la regola di base utilizzando i comandi di ricerca nella JMX Console.

Per cercare una regola:

- Accedere alla JMX Console utilizzando le credenziali dell'amministratore del server.
- Passare al servizio: **Normalization Rule Base Services** e immettere uno dei comandi di ricerca seguenti:

Comando	Descrizione
scanForSNMPRules	Recupera le regole di individuazione SNMP che si applicano agli attributi di input specificati. **Nota:** ▪ il valore **sys_object_id** deve avere sempre "." iniziali ▪ Lasciare vuoto per ignorare
scanForScanFileRules	Recupera le regole di individuazione del file di scansione che si applicano agli attributi di input specificati. **Nota:** Lasciare vuoto per ignorare
viewNormalizationRuleById	Recupera le regole di individuazione in base all'ID
viewNormalizationRuleByNiceId	Recupera le regole di individuazione in base all'ID semplice (NiceRuleID), **Esempio:** 4323@SNMP
viewNormalizationRules	Recupera gli output delle regole di individuazione che si applicano agli attributi di input specificati **Formato:** ▪ Gli attributi coppia hanno il formato seguente: **attrName;attrValue** ▪ Le coppie devono essere separate da virgole. **Esempio:** Name;HP,Version;10

Come disabilitare il motore delle regole di individuazione

Tutti gli adattatori di popolamento sono impostati, per impostazione predefinita, per utilizzare gli adattatori del motore delle regole di individuazione.

Per disabilitare il motore delle regole di individuazione per un determinato adattatore di popolamento:

1. In **Gestione adattatori**, aprire il file di configurazione dell'adattatore di popolamento (<adapter>.xml).
2. Cercare il parametro seguente: **normalizationRules isEnabled**
   - Accertarsi quindi che il valore sia impostato su **false**.
   - Se non si trova il parametro, aggiungere la riga seguente sotto il tag **taskinfo**: **<normalizationRules isEnabled="false"/>**

Parte IV: Integrazioni

Capitolo 9: Studio di integrazione

Questo capitolo comprende:

Panoramica di Studio di integrazione 278

Integrazione in un ambiente a multi-titolarità 282

Come utilizzare i dati federati 282

Come utilizzare i dati di popolamento 283

Come utilizzare i processi di invio dati 284

Come impostare un punto di integrazione 286

Come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore 288

Come rimuovere le impostazioni predefinite dell'adattatore 292

Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto 293

Interfaccia utente di Studio di integrazione 296

Limitazioni 328

Panoramica di Studio di integrazione

Studio di integrazione consente di gestire i punti di integrazione di UCMDB nonché di connettersi e condividere informazioni con repository esterni, quali altri CMDB, prodotti IT Performance Suite o prodotti di terze parti.

L'integrazione con altri prodotti viene eseguita mediante canali di comunicazione protetta mediante le Data Flow Probe.

In alternativa, se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, è possibile eseguire le integrazioni non basate su Jython utilizzando il servizio HP UCMDB Integration, mantenendo in tal modo la disponibilità delle risorse delle Data Flow Probe per altri compiti di individuazione.

Nota: Il Servizio HP UCMDB Integration è supportato solo in ambienti UCMDB autonomi.

I punti di integrazione in CMDB si basano su adattatori ovvero entità in grado di comunicare con repository di dati esterni. CMDB viene fornito completo di un set di adattatori di base; è tuttavia possibile creare adattatori aggiuntivi utilizzando l'SDK Federation Framework. Per i dettagli consultare "Aggiungere un adattatore per una nuova origine dati esterna" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

È inoltre possibile creare adattatori nel modulo Gestione adattatori. Per i dettagli consultare "Riquadro Risorse" a pagina 252.

Per i dettagli su come impostare i punti di integrazione per le integrazioni di dati, consultare "Pagina Studio di integrazione" a pagina 313.

I punti di integrazione possono essere dei seguenti tipi:

- "Popolamento" nel seguito
- "Federazione" nel seguito
- "Invio dati" a pagina 281

Popolamento

Un'integrazione di tipo Popolamento copia i dati da un repository di dati esterno in CMDB, pertanto è CMDB a controllare i dati.

Il popolamento si utilizza in uno dei seguenti scenari:

- Quando è necessario rilevare i cambiamenti apportati da CMDB a livello CI.
- Quando un repository remoto non è affidabile in termini di tempi di risposta; ad esempio, un ritardo di rete impedisce all'utente di impostare la federazione in runtime con il repository.
- Quando un repository remoto non supporta le funzionalità di federazione (non esiste un adattatore appropriato).

Federazione

Un'integrazione di tipo Federazione inserisce i dati in CMDB da altre origini, in modo tale che è l'origine dei dati a mantenere il controllo dei dati.

Le funzionalità di federazione di CMDB consentono di estendere l'ambito delle funzionalità TQL esistenti per comprendere dati memorizzati e gestiti in un repository esterno. La possibilità di includere tali informazioni è importante, in quanto previene la necessità di copiare grandi quantità di dati, che invece possono essere portati in CMDB solo quando realmente necessario.

La federazione ha inoltre il vantaggio che i dati federati non gravano su CMDB in termini di capacità; in teoria è possibile impostare un'integrazione per la federazione di migliaia di miliardi di CI e relazioni. I dati federati vengono recuperati in runtime, in base alla richiesta, riducendo l'impatto sulle prestazioni del sistema.

Nota: CMDB non offre la rilevazione dei cambiamenti sui dati federati, dal momento che i dati non risiedono all'interno di CMDB e CMDB non riceve notifiche quando vengono modificati dati esterni.

L'integrazione federata crea un punto di integrazione federata che può poi essere utilizzato durante la definizione delle query TQL. Per i dettagli sulle query TQL, consultare "Topology Query Language" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Nota: La federazione può essere configurata soltanto nello stato Effettivo, ma può essere eseguita nello stato Effettivo o Autorizzato.

Recupero di dati da più origini di dati federati

Durante il calcolo della query TQL, è possibile recuperare i dati per lo stesso CIT da più origini dati federati. I dati vengono recuperati dal CMDB locale, nonché da altre origini di dati federati, in base a come sono stati configurati i punti di integrazione. I dati, man mano che arrivano in CMDB, vengono identificati e riconciliati; il risultato finale viene determinato in base alla priorità di riconciliazione configurata assegnata alle diverse integrazioni.

Ogni CI che viene recuperato da un repository di dati esterno include un attributo (**Creato da**) che consente di visualizzare da quale origine di dati federati il CI sia stato recuperato.

Per i limiti, consultare "Limitazioni" a pagina 328.

Recupero di attributi da un repository di dati esterno

- È possibile recuperare gli attributi di un CI da repository di dati esterno, quando i dati CI principali sono memorizzati in CMDB.
- Il repository di dati principale deve essere CMDB.
- Il CIT deve trovarsi in un repository di dati perché sia possibile definirne gli attributi.
- Gli stessi attributi possono essere recuperati da più repository di dati.
- Per i dettagli sulle opzioni di recupero, consultare le informazioni relative al campo Modalità di recupero del tipo CI nella "Scheda Federazione" a pagina 297.
- Quando si configura un punto di integrazione per l'inclusione dei CI federati, è necessario selezionare l'intera federazione di un CI oppure la sola federazione di un attributo. Non è possibile impostare due integrazioni per lo stesso CIT delle quali una sia mappata a un CIT esterno e l'altra allo stesso CIT con un attributo esterno.
- Un CIT può supportare attributi esterni se l'adattatore (utilizzato per la federazione dei dati CIT) supporta le informazioni di mapping (riconciliazione) per tale CIT.

Informazioni sulla riconciliazione

Le query federate devono utilizzare il file di mapping per riconciliare i CI da CMDB con gli attributi del repository di dati esterno.

Per i dettagli sul motore di mapping, consultare "Flusso del framework di federazione per le query TQL federate" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

Per i dettagli sulla selezione degli attributi da includere nella federazione, consultare "Scheda Federazione" a pagina 297.

Per i dettagli sull'esecuzione della riconciliazione, consultare "Riconciliazione dati" a pagina 647.

Casi di utilizzo

- È necessario individuare i desktop Altiris o SMS nel sistema. Il CIT desktop è un CIT principale ed è già sincronizzato con CMDB. Tuttavia, non è opportuno memorizzare tutti i dati desktop in CMDB, in quanto questo approccio è inefficiente e inutile. È sufficiente memorizzare gli attributi principali (quali il nome e l'indirizzo MAC) in CMDB e definire gli altri dettagli dei desktop come attributi esterni in due repository: SMS e Altiris.

- VMware crea macchine virtuali che contengono un monitor di macchine virtuali (hypervisor) che alloca le risorse hardware in modo dinamico e trasparente. Diversi sistemi operativi possono essere eseguiti simultaneamente su un singolo computer fisico. Poiché le risorse di allocazione (es. la memoria) sono dinamiche, GFD non può individuare tali risorse (GFD viene eseguito una volta ogni 24 ore e i dati delle risorse possono cambiare ogni ora). Per far sì che UCMDB sia sempre aggiornato con i dati in tempo reale, la soluzione è dividere i dati in due: i dati principali degli host virtuali devono essere individuati e posizionati in CMDB; gli attributi risorsa devono essere recuperati dall'origine esterna. In questo caso di utilizzo, i dati per questi attributi vengono recuperati da due repository di dati: CMDB e VMware.

Calcolo delle query TQL federate

Quando si definisce un adattatore, è possibile specificare se il calcolo delle query TQL deve essere eseguito prima su CMDB (predefinito) o se può cominciare sull'adattatore.

Come esempio di adattatore a un nodo, se si ha una query TQL **Nodo > CPU** (con condizioni sulla CPU federata):

- Se il calcolo è eseguito prima sui dati in CMDB:
  - La query TQL per Nodo è calcolata in CMDB, che conserva tutti i dati del nodo.
  - Quindi **Nodo > CPU** viene calcolato dall'adattatore, che utilizza i dati di riconciliazione dal passaggio precedente.
- Se il calcolo è eseguito prima dall'adattatore:
  - L'adattatore calcola la query TQL per CPU e restituisce i nodi connessi come dati di riconciliazione.
  - I dati calcolati vengono quindi inviati a CMDB, dove viene calcolata la query TQL per Nodo in base ai dati di riconciliazione dal passaggio precedente.

L'opzione per impostare l'adattatore come punto di partenza del calcolo della query TQL è specificata nel modulo Gestione adattatori. Per i dettagli consultare "Finestra Editor origine adattatore" a pagina 236.

Invio dati

Un'integrazione di tipo Invio dati copia i dati da CMDB su un repository di dati esterno, in modo tale che CMDB non abbia più il controllo su di essi.

Le integrazioni Invio dati consentono di inserire dati importanti da CMDB in un sistema esterno, per semplificare i processi aziendali necessari. Ad esempio, è possibile inviare i dati individuati da GFD

in HP Service Manager, dove è possibile che siano aperti ticket connessi ai CI effettivi nell'infrastruttura IT.

Se è stato definito uno stato autorizzato, è possibile eseguire l'invio di dati dallo stato autorizzato o effettivo.

Per le limitazioni sui processi di invio di dati, consultare "Limitazioni" a pagina 328.

Integrazione in un ambiente a multi-titolarità

Quando si eseguono query e processi di integrazione in un ambiente a multi-titolarità, tutti i CI e le relazioni federati o popolati dall'origine dati remota vengono assegnati a un titolare proprietario.

Se l'ambiente dell'origine dati è di tipo multi-titolarità, quando si esegue una query o un processo, vengono federati o popolati soltanto i CI e le relazioni dei titolari che dispongono delle autorizzazioni di visualizzazione. Il valore del titolare proprietario viene assunto con tutti gli altri attributi.

Se l'ambiente dell'origine dati non è di tipo multi-titolarità, quando si esegue la query o un processo, UCMDB assegna automaticamente un determinato valore del titolare proprietario a ogni CI e relazione federato/popolato. Per i dettagli sulla selezione di un valore del titolare proprietario da assegnare a CI e relazioni federtati/popolati, consultare "Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione" a pagina 318.

Come utilizzare i dati federati

Questo compito spiega come impostare e utilizzare dati federati di origini CMDB differenti.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Impostazione dell'integrazione di tipo federazione " nel seguito
- "Impostazione della priorità di riconciliazione" nel seguito
- "Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT" nel seguito
- "Visualizzazione dei report" nel seguito

1. Impostazione dell'integrazione di tipo federazione

   Impostare l'integrazione che esegue la federazione dei dati compresi i CIT da federare. Per i dettagli consultare "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286.

2. Impostazione della priorità di riconciliazione

   Nel riquadro Punto di integrazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'integrazione e selezionare **Gestione priorità di riconciliazione** dal menu di scelta rapida. Per ulteriori dettagli consultare "Finestra Priorità di riconciliazione" a pagina 672.

3. Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT

   Per i dettagli sulla visualizzazione delle istanze CI federate, consultare "Utilizzo delle viste in Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

4. Visualizzazione dei report

Si possono visualizzare i report sull'integrazione nello Studio di modellazione. Per i dettagli consultare Reports nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Come utilizzare i dati di popolamento

Questo compito spiega come pianificare i processi di popolamento e selezionare le query utilizzate per popolare di dati CMDB.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Creare un punto di integrazione" nel seguito
- "Impostazione della priorità di riconciliazione" nel seguito
- "Esecuzione del processo di popolamento" nel seguito
- "Creazione di una vista dei risultati di popolamento" alla pagina successiva
- "Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT" alla pagina successiva
- "Visualizzazione dei report" alla pagina successiva

1. Creare un punto di integrazione

   Impostare l'integrazione per popolare i dati. Per i dettagli consultare "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286.

2. Impostazione della priorità di riconciliazione

   Nel riquadro Punto di integrazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'integrazione e selezionare **Gestione priorità di riconciliazione** dal menu di scelta rapida. Per ulteriori dettagli consultare "Finestra Priorità di riconciliazione" a pagina 672.

3. Esecuzione del processo di popolamento

   I processi di popolamento sono impostati per l'esecuzione in base alle impostazioni di pianificazione predefinita. È comunque possibile eseguire manualmente l'integrazione in qualsiasi momento dal riquadro Processi di integrazione. Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Riquadro Processi di integrazione" a pagina 299.

   Selezionare il processo.

   - Per sincronizzare tutti i dati per la prima volta, fare clic sul pulsante **Sincronizzazione completa**  .
   - Per sincronizzare soltanto i cambiamenti dei dati dall'ultima esecuzione, fare clic sul pulsante **Sincronizzazione delta**  .

- Se si verificano errori per alcuni CI in un processo di popolamento, la query viene visualizzata nella scheda Stato query come **Completato** con un simbolo di avviso  . È possibile visualizzare gli errori verificatisi e i CI interessati. I dati sugli errori vengono visualizzati nel sistema. UCMDB memorizza i CI non riusciti e li ripopola quando viene eseguito di nuovo il processo per la sincronizzazione delle modifiche.
- Se, dall'ultima sincronizzazione, una query TQL è stata modificata (ad eccezione delle modifiche alle condizioni sui nodi esistenti), fare clic sul pulsante **Cancella risultati della sonda nella cache**  per assicurare che la successiva esecuzione del processo sia una sincronizzazione completa.
- **Ambiente a disponibilità elevata:** Se è in esecuzione un processo di popolamento e il server UCMDB responsabile per le richieste di scrittura diventa non disponibile o viene modificato, il processo ha esito negativo. È possibile attendere la chiamata successiva della pianificazione del processo o, in alternativa, rieseguire a mano il processo di popolamento.

4. Creazione di una vista dei risultati di popolamento

   Per i dettagli sulla visualizzazione dei dati popolati, consultare "Utilizzo delle viste in Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

5. Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT

   Per i dettagli sulla visualizzazione delle istanze CI, consultare "Utilizzo delle viste in Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

6. Visualizzazione dei report

   Si possono visualizzare i report sull'integrazione nello Studio di modellazione. Per i dettagli consultare Reports nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Come utilizzare i processi di invio dati

Questo compito spiega come pianificare i processi di invio dati e selezionare le query utilizzate per inviare dati daCMDB a un altro repository di dati.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Creare un punto di integrazione" alla pagina successiva
- "Impostazione della priorità di riconciliazione" alla pagina successiva
- "Esecuzione del processo di invio dati" alla pagina successiva
- "Creazione di una vista dei risultati di invio dati" a pagina 286
- "Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT" a pagina 286

1. Creare un punto di integrazione

   Impostare l'integrazione per l'invio dei dati da UCMDB. Per i dettagli consultare "Come impostare un punto di integrazione" alla pagina successiva.

2. Impostazione della priorità di riconciliazione

   Nel riquadro Punto di integrazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'integrazione e selezionare **Gestione priorità di riconciliazione** dal menu di scelta rapida. Per ulteriori dettagli consultare "Finestra Priorità di riconciliazione" a pagina 672.

3. Esecuzione del processo di invio dati

   I processi di invio dati sono impostati per l'esecuzione in base alle impostazioni di pianificazione predefinita. È comunque possibile eseguire manualmente l'integrazione in qualsiasi momento dal riquadro Processi di integrazione. Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Riquadro Processi di integrazione" a pagina 299.

   Selezionare il processo.

   - Per sincronizzare tutti i dati per la prima volta, fare clic sul pulsante **Sincronizzazione completa**  .
   - Per sincronizzare soltanto i cambiamenti dei dati dall'ultima esecuzione, fare clic sul pulsante **Sincronizzazione delta**  .

     Nota:

     - Se si verificano errori per alcuni CI in un processo di invio dati, la query viene visualizzata nella scheda Stato query come **Completato** con un simbolo di avviso  . È possibile visualizzare gli errori verificatisi e i CI interessati. I dati sugli errori vengono visualizzati nel sistema. Quando il processo viene eseguito di nuovo per la sincronizzazione dei cambiamenti, UCMDB ha memorizzato i CI non riusciti e reinvia anche questi.
     - È possibile definire un limite per il numero di errori di CI sequenziali consentiti durante l'esecuzione di un processo di invio dati. Quando viene raggiunto questo limite, il processo si arresta automaticamente, consentendo di risolvere il problema di un così elevato numero di errori prima di attendere il termire dell'intero processo.

       In Gestione impostazioni infrastruttura del modulo Amministrazione, selezionare **Impostazioni di integrazione** e impostare il valore **Numero massimo consentito di errori in sequenza di processo di invio di dati**. Il valore predefinito per questa impostazione è **20.000**.
     - Se, dopo l'ultima sincronizzazione, a una query TQL vengono apportati cambiamenti (non riguardanti condizioni sui nodi esistenti), verranno sincronizzati tutti i dati e nel registro verrà scritto il messaggio seguente: **TQL was changed between syncs -**

performing Full sync!

- **Ambiente a disponibilità elevata:** Se è in esecuzione un processo di invio dati e il server UCMDB responsabile per le richieste di scrittura diventa non disponibile o viene modificato, il processo di invio dati ha esito negativo. È possibile attendere la chiamata successiva della pianificazione del processo o, in alternativa, rieseguire a mano il processo di invio dati.
- È possibile controllare il modo in cui il processo gestisce gli attributi con valore nullo nella scheda Configurazione adattatore. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.

4. Creazione di una vista dei risultati di invio dati

   Per i dettagli sulla visualizzazione dei risultati di invio dati, consultare "Utilizzo delle viste in Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

5. Visualizzazione delle istanze in Gestione universo IT

   Per i dettagli sulla visualizzazione delle istanze CI, consultare "Utilizzo delle viste in Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Come impostare un punto di integrazione

Questo compito descrive come creare e configurare un punto di integrazione per una determinata integrazione con UCMDB.

Nota: Gli adattatori di integrazione in dotazione con Discovery and Integration Content Pack sono forniti con la configurazione di base consigliata per l'esecuzione dell'integrazione con UCMDB, comprese le proprietà dell'adattatore, i processi di integrazione e, se applicabile, le impostazioni di federazione. Queste impostazioni si possono utilizzare o configurare a seconda delle proprie esigenze.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" nel seguito
- "Creare un punto di integrazione" alla pagina successiva
- "Aggiungere i processi di integrazione e pianificare i processi da eseguire" a pagina 288
- "Per l'integrazione di tipo federazione, definire i dati da federare" a pagina 288
- "Come impostare un punto di integrazione" in precedenza

1. Prerequisiti

   L'adattatore di integrazione deve essere configurato correttamente prima di impostare

l'integrazione.

- **Adattatori di integrazione preconfigurati:** vengono forniti con il prodotto. Si consiglia di utilizzare gli adattatori come vengono forniti, senza ulteriore configurazione.

  Tuttavia, se si rende necessario modificare la configurazione dell'adattatore, si consiglia di eseguirla dal modulo Gestione adattatori piuttosto che eseguirla a mano. Per i dettagli sulla configurazione dell'adattatore consultare "Come configurare le impostazioni dell'adattatore" a pagina 208.

- **Adattatori di una nuova origine dati esterna:** Per configurare un adattatore per una nuova origine dati esterna, consultare "Aggiungere un adattatore per una nuova origine dati esterna" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

2. Creare un punto di integrazione

   Per creare un nuovo punto di integrazione, selezionare **Gestione flusso di dati > Studio di integrazione** e fare clic sul pulsante **Nuovo Punto di integrazione**  . Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione" a pagina 318.

   a. Immettere un nome e una descrizione per il punto di integrazione.

   b. Selezionare l'adattatore di integrazione appropriato: Per i dettagli sugli adattatori esistenti, consultare "Finestra di dialogo Seleziona adattatore" a pagina 323.

   c. Selezionare se attivare o meno l'integrazione al momento della creazione.

   d. Quando si seleziona l'adattatore, la sezione Proprietà dell'adattatore viene popolata con le proprietà dell'adattatore pertinenti. Indicare le informazioni pertinenti. Per i dettagli consultare la sezione pertinente in *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   e. Configurare le credenziali del protocollo dell'adattatore come necessario. Per un elenco dei protocolli supportati consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   f. Selezionare le sonde da utilizzare per l'integrazione.

   Nota:

   - Se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, per eseguire le integrazioni non basate su Jython è possibile utilizzare il servizio UCMDB Integration, anziché una Data Flow Probe. Questa possibilità si applica solo agli ambienti UCMDB autonomi.

     In questo caso, nella casella **Data Flow Probe**, selezionare **UCMDB Integration Service**.

Se **UCMDB Integration Service** non viene visualizzato nell'elenco **Data Flow Probe**, accertarsi che il servizio sia in esecuzione nel server UCMDB. Per i dettagli consultare "Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration" a pagina 44.

- Se la sonda è una sonda di integrazione e non appare nell'elenco, verificare che sia connessa.

g. **Per gli adattatori di integrazione basati su Jython soltanto:** creare o selezionare un'istanza del CI trigger per l'integrazione.

h. Al termine, fare clic su **OK.**. Il punto di integrazione viene salvato automaticamente.

3. Aggiungere i processi di integrazione e pianificare i processi da eseguire

   Selezionare il punto di integrazione richiesto nel riquadro Punto di integrazione. Nel riquadro Processi di integrazione, fare clic sul pulsante **Nuovo processo di integrazione**  .

   - Dove risulta pertinente, definire le query del processo.
   - I processi di integrazione di popolamento e invio dati sono impostati per l'esecuzione in base alle impostazioni di pianificazione predefinita. È possibile cambiare la pianificazione nel riquadro Schedule Definition.

   Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313.

4. Per l'integrazione di tipo federazione, definire i dati da federare

   Nella scheda Federazione, selezionare i CIT da federare.

   Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Scheda Federazione" a pagina 297.

Come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore

È possibile salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore. Questa operazione risulta utile quando si utilizza la configurazione di un punto di integrazione per creare altri punti di integrazione con una configurazione simile.

Questo compito descrive come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore.

1. **Prerequisiti**

   a. Definire un punto d'integrazione basato su un determinato adattatore. Ad esempio, MSSMS basato sull'adattatore Microsoft SMS .

b. Definire i processi di popolamento e invio e i dettagli di federazione.

c. Salvare il punto di integrazione.

2. **Salvare la configurazione del punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore**

a. Nel riquadro Punto di integrazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto di integrazione creato e selezionare **Salva come adattatore predefinito**.

b. Nella finestra di dialogo Salva come adattatore predefinito immettere i dettagli dei valori predefiniti dell'adattatore come segue:

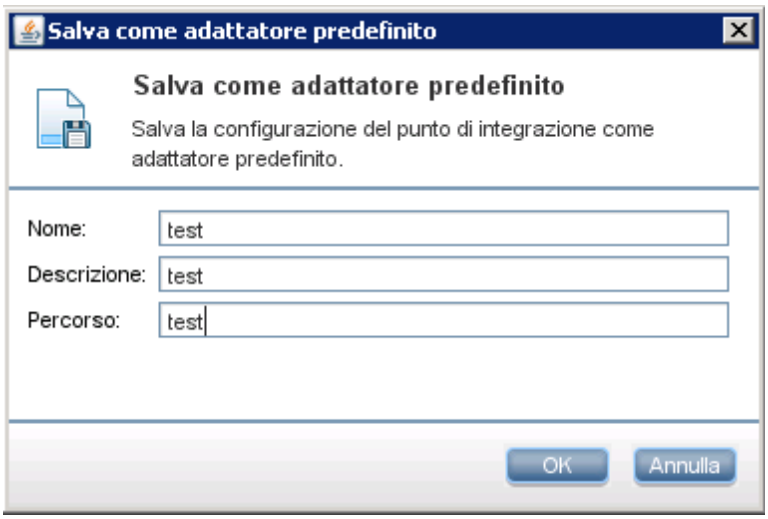
- **Nome e Descrizione.** Nome dei valori predefiniti dell'adattatore e una descrizione.

> **Attenzione:** Se ai valori predefiniti dell'adattatore si assegna lo stesso nome dei valori predefiniti esistenti, UCMDB agirà come se i valori predefiniti esistenti venissero ridefiniti, quindi la nuova definizione sovrascriverà la definizione esistente. Per non sovrascrivere i valori predefiniti esistenti dell'adattatore, assegnare un nome diverso ai nuovi valori predefiniti dell'adattatore.

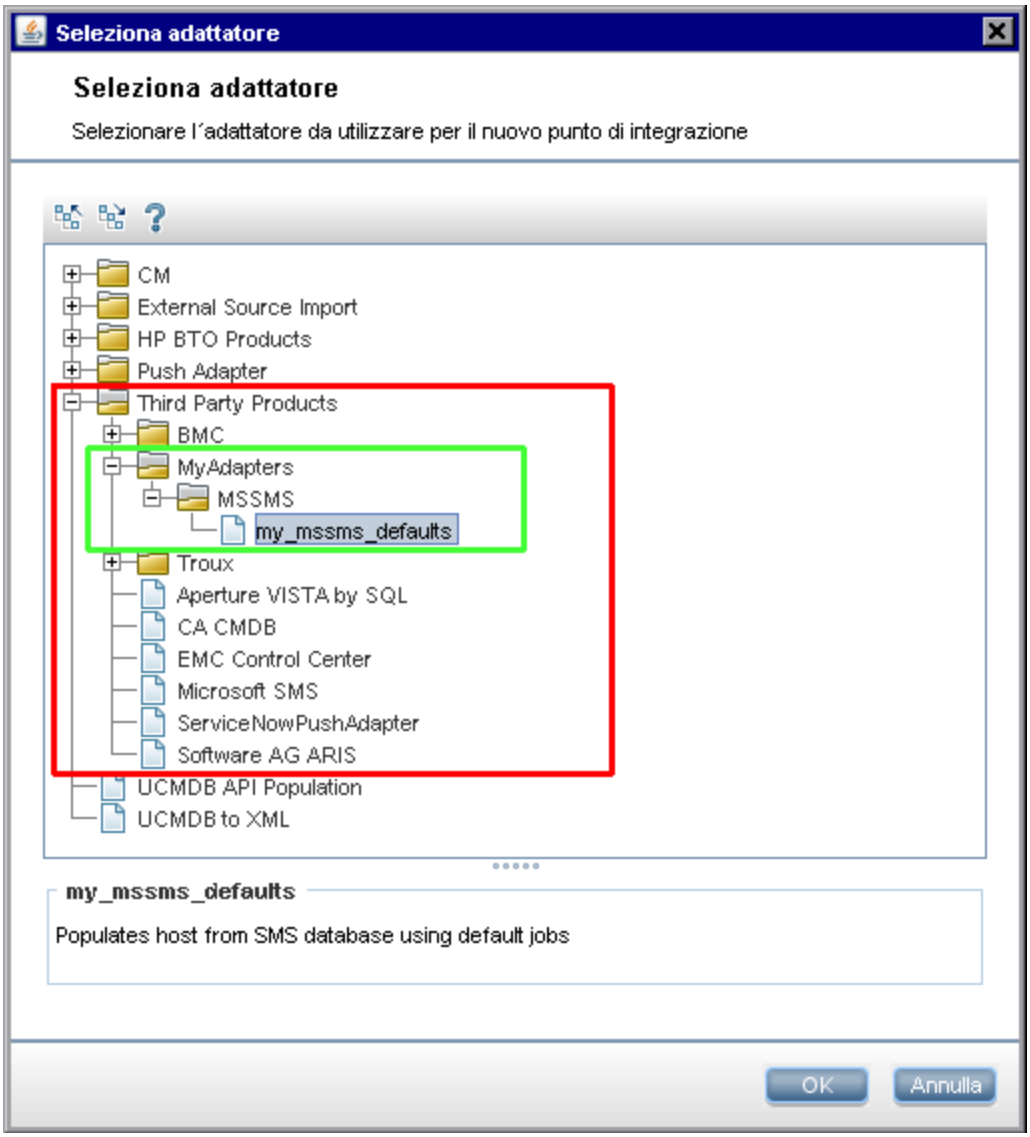
- **Percorso.** (Facoltativo) Il percorso della cartella dove deve essere visualizzato l'adattatore nella finestra di dialogo Seleziona adattatore quando si crea un nuovo punto di integrazione. I valori predefiniti dell'adattatore vengono visualizzati nella stessa categoria dell'adattatore utilizzato originariamente per creare il punto di integrazione nel percorso definito in questa sede.

> **Nota:**
>
> - Utilizzare soltanto la barra (/) nel percorso.
> - Se si definisce una nuova cartella nel percorso, i valori predefiniti dell'adattatore vengono visualizzati in questa cartella nella stessa categoria dell'adattatore originale.
> - Se il percorso viene lasciato vuoto, i valori predefiniti dell'adattatore vengono visualizzati direttamente nella stessa categoria dell'adattatore originale.

Se si utilizza l'esempio di punto di integrazione MSSMS presentato nella sezione Prerequisiti precedente, è possibile salvare questo punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore, chiamandolo **my_mssms_defaults** e definendo il percorso come **MyAdapters/MSSMS**.



La volta successiva che si crea un nuovo punto di integrazione, i valori predefiniti dell'adattatore **my_mssms_defaults** vengono visualizzati nella categoria **Third Party Products** (poiché l'adattatore preimpostato Microsoft SMS viene visualizzato in questa categoria), nella cartella **MyAdapters>MSSMS** come specificato nel percorso:



3. **Risultati**

   - Quando si salvano i valori predefiniti di un adattatore, i parametri del punto di integrazione che non si riferiscono alla connessione stessa vengono salvati nella definizione predefinita dell'adattatore.

   - Il codice dei valori predefiniti dell'adattatore vengono aggiunti al file xml dell'adattatore. Per eliminare i valori predefiniti dell'adatatore, consultare "Come rimuovere le impostazioni predefinite dell'adattatore" alla pagina successiva.

Come rimuovere le impostazioni predefinite dell'adattatore

Per rimuovere le impostazioni predefinite dell'adattatore, è necessario eliminare il codice che lo definisce nel file .xml dell'adattatore di base.

Per rimuovere un'impostazione predefinita dell'adattatore:

1. Individuare l'adattatore sul quale si basa l'impostazione predefinita dell'adattatore. (**Gestione adattatori > riquadro Risorse**).

   Suggerimento: In alternativa, accedere all'adattatore dal riquadro Punto di integrazione facendo clic con il pulsante destro del mouse sul punto di integrazione pertinente e selezionare **Vai ad adattatore**.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un adattatore e fare clic su **Modifica origine adattatore**.

3. Nel file .xml dell'adattatore, individuare la riga seguente:

   - **Adattatori non Jython:**
     `<adapterTemplate name="<adapter_default>" description="">`
   - **Adattatori Jython:**
     `<adapterJythonTemplate name="<adapter_default>" description="">`

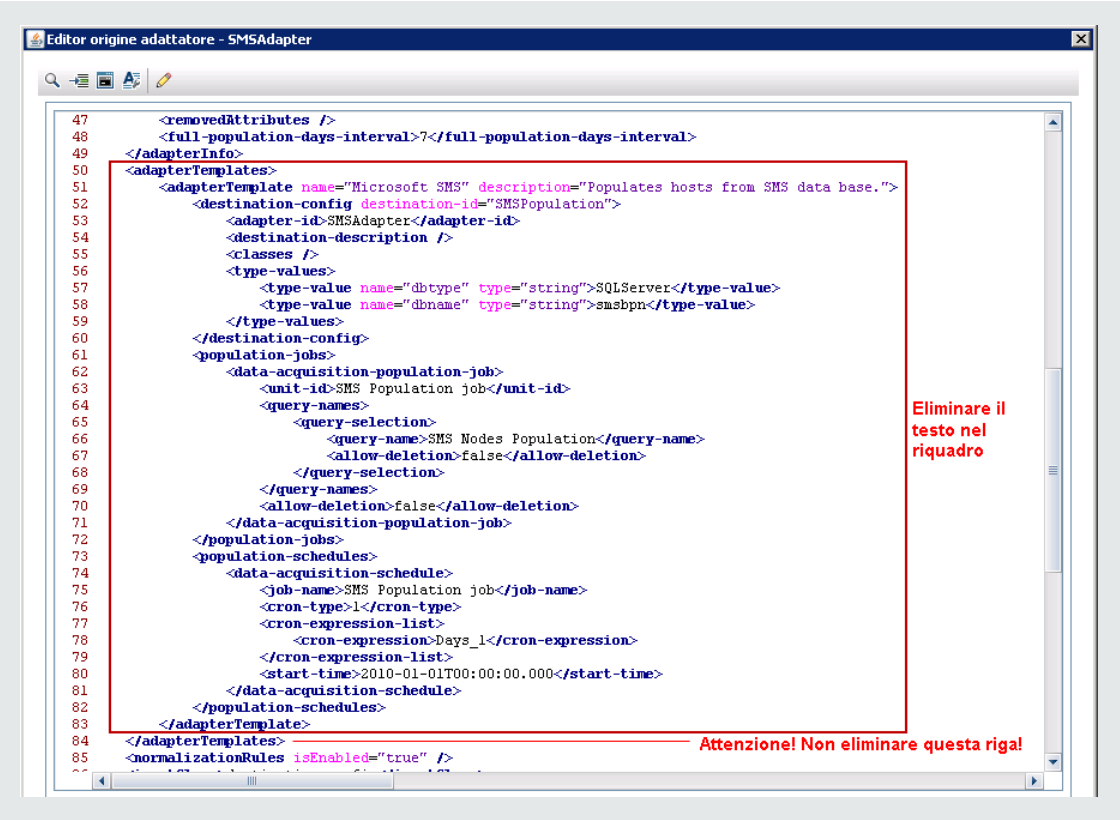
   dove **adapter_default** è il nome dell'impostazione predefinita dell'adattatore.

4. Eliminare tutto il codice da questo tag di apertura fino al tag di chiusura `</adapterTemplate>` (o `</adapterJythonTemplate>`).

   Attenzione: Non eliminare la riga seguente: `</adapterTemplates>`

5. Salvare le modifiche.

Esempio



Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto

È possibile distribuire un pacchetto su un repository di dati situato in un computer remoto senza effettuare l'accesso a tale computer remoto. Questa funzionalità è utile quando è necessario distribuire query, viste o altre risorse UCMDB create su un computer ad altri computer sui quali è in esecuzione UCMDB.

Nota: Eseguire la procedura di seguito riportata per ciascun repository di dati sul quale deve essere distribuito il pacchetto.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" alla pagina successiva
- "Cambiamento del timeout (facoltativo)" alla pagina successiva
- "Selezione del punto di integrazione" alla pagina successiva
- "Selezione del pacchetto" alla pagina successiva

- "Visualizzazione dei risultati della distribuzione" nel seguito
- "Visualizzazione dei file di registro" alla pagina successiva

1. Prerequisiti
   - Verificare che la Data Flow Probe sia correttamente configurata e connessa a UCMDB.
   - Verificare che la versione di UCMDB in esecuzione sul computer remoto sia la 9.02 o successiva.
   - Verificare che il server UCMDB sul computer remoto sia in esecuzione.
   - Creare il pacchetto da distribuire sul computer remoto e distribuirlo sul server UCMDB locale.

     Nota: Per impostazione predefinita, non è possibile distribuire un pacchetto di dimensioni superiori a 10 MB.

   - Creare un punto di integrazione sul server UCMDB locale che utilizzi l'adattatore **UCMDB 9.x/10.x**.
2. Cambiamento del timeout (facoltativo)

   È possibile cambiare l'impostazione in UCMDB relativa al timeout della distribuzione del pacchetto. Se UCMDB non riesce a stabilire la connessione al computer remoto entro 5 minuti, per impostazione predefinita si verifica il timeout della distribuzione.

   Per cambiare il valore predefinito: selezionare **Amministrazione > Gestione impostazioni infrastruttura > Impostazioni di integrazione > Timeout per la distribuzione pacchetto remota** (la frequenza di aggiornamento indica il momento in cui tale cambiamento diventerà effettivo in UCMDB dopo la modifica del valore).
3. Selezione del punto di integrazione

   Nel riquadro Punto di integrazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto di integrazione creato al passaggio "Prerequisiti" in precedenza. Per i dettagli consultare "Riquadro Punto di integrazione" a pagina 309 e selezionare **Distribuisci pacchetto remoto**.
4. Selezione del pacchetto
   a. Nella finestra di dialogo Distribuisci pacchetto remoto, effettuare una selezione dall'elenco dei pacchetti esistenti sul server UCMDB locale. Questo è il pacchetto creato nel passaggio "Prerequisiti" in precedenza. Per i dettagli consultare "Distribuisci pacchetto su repository di dati remoto utilizzando <Punto di integrazione>" a pagina 297.

   b. Fare clic su **OK** per distribuire il pacchetto.
5. Visualizzazione dei risultati della distribuzione

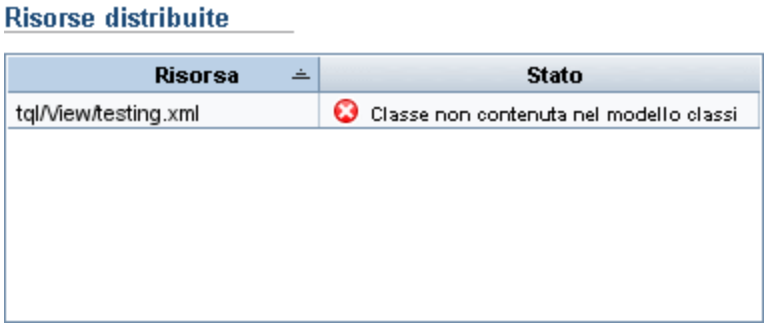
   Rispondere al messaggio che viene visualizzato: fare clic su **OK** per avviare la distribuzione

del pacchetto.

Lo stato del pacchetto distribuito viene visualizzato insieme allo stato di ogni singola risorsa singola nel pacchetto.

- **Distribuzione riuscita**: la distribuzione di un pacchetto riesce quando tutte le risorse vengono correttamente distribuite.
- **Distribuzione non riuscita**: se fallisce la distribuzione anche di una sola risorsa, la distribuzione del pacchetto viene considerata come non riuscita. Se anche non riesce la distribuzione del pacchetto, tutte le risorse per le quali la distribuzione è riuscita risultano distribuite sul computer remoto.

  Nella sezione **Risorse distribuite** viene visualizzato il motivo per il quale la distribuzione non è riuscita, ad esempio un CIT mancante:



6. Visualizzazione dei file di registro

   La seguente tabella contiene la posizione dei file di registro nei quali viene riportato qualsiasi problema si verifichi durante la distribuzione:

Posizione	Nome file di registro
Computer UCMDB remoto, versione 9.02 o successiva	ucmdb-api.log mam.packaging.log
Data Flow Probe	probeTasks.log probe-infra.log adapters.log
Computer locale UCMDB	ucmdb-api.log

   In caso di esito negativo della distribuzione di una risorsa, viene visualizzato un errore nella colonna **Stato** e nel file di registro del computer remoto.

Interfaccia utente di Studio di integrazione

In questa sezione vengono trattati i seguenti argomenti:

Scheda Invio dati 296
Distribuisci pacchetto su repository di dati remoto utilizzando <Punto di integrazione> 297
Scheda Federazione 297
Riquadro Processi di integrazione 299
Riquadro Punto di integrazione 309
Pagina Studio di integrazione 313
Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione 313
Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione 318
Scheda Popolamento 322
Finestra di dialogo Seleziona adattatore 323
Procedura guidata Creazione CI di topologia 324

Scheda Invio dati

Questa scheda consente di impostare un punto di integrazione per l'invio dei dati a un repository esterno.

Per accedere alla scheda	Selezionare la scheda Invio dati nella pagina Studio di integrazione.
Informazioni importanti	Questa scheda è abilitata solo quando l'invio di dati è supportato dall'adattatore sul quale si basa il punto di integrazione.
Compiti correlati	"Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284
Consultare anche	▪ "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 ▪ "Servizio HP UCMDB Integration" a pagina 28 ▪ "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Riquadro Processi di integrazione	Consente di specificare le query utilizzate per inviare dati a repository esterni e per pianificare processi contenenti tali query. Per i dettagli consultare "Riquadro Processi di integrazione" a pagina 299.
Scheda Statistiche	Visualizza i risultati per i processi di integrazione eseguiti. Per i dettagli consultare "Scheda Statistiche" a pagina 304.
Scheda Stato query	Visualizza informazioni sulle query definite per il processo di integrazione. Per i dettagli consultare "Scheda Stato query" a pagina 306.

Distribuisci pacchetto su repository di dati remoto utilizzando <Punto di integrazione>

Consente di distribuire un pacchetto su un repository di dati remoto utilizzando un punto di integrazione, nonché di visualizzare i risultati della distribuzione.

Per accedere alla finestra	Fare clic sul pulsante **Distribuisci pacchetto remoto** nel riquadro Punto di integrazione. Per i dettagli consultare "Riquadro Punto di integrazione" a pagina 309.
Compiti correlati	"Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto" a pagina 293

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Risorse distribuite	Stato (operazione riuscita o non riuscita) di ciascuna risorsa distribuita nel pacchetto elencata in **Stato distribuzione**.
Stato distribuzione	Nome e stato (operazione riuscita o non riuscita) del pacchetto completo.
Nome pacchetto	Elenco di tutti i pacchetti disponibili.

Scheda Federazione

Questa scheda consente di selezionare i CIT o gli attributi che devono essere supportati dal punto di integrazione. Ad esempio, se una query TQL include un nodo che rappresenta un CIT specifico, le istanze di tale CI vengono accettate da questo repository di dati esterno.

Per i dettagli sulla selezione dei CI, consultare "Panoramica del Selettore CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Per accedere alla scheda	Selezionare la scheda Federazione nella pagina Studio di integrazione.
Informazioni importanti	Questa scheda è abilitata solo quando la federazione di dati è supportata dall'adattatore sul quale si basa il punto di integrazione.
Compiti correlati	"Come utilizzare i dati federati" a pagina 282
Consultare anche	• "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 • "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per deselezionare tutti gli elementi selezionati.
	Fare clic per invertire le selezioni.
	Fare clic per espandere l'intera struttura gerarchica.
	Fare clic per comprimere l'intera struttura gerarchica.
Modalità di recupero del tipo CI	• **Recupera i CI del tipo selezionato.** Tutti i dati dei CI, compresi tutti relativi attributi, vengono recuperati dal repository di dati. • **Recupera gli attributi selezionati.** Gli attributi selezionati vengono recuperati dal repository di dati. I CI devono esistere già in CMDB. **Nota:** • un CIT padre e tutti i relativi CIT figlio inclusi nella definizione di un punto di integrazione devono utilizzare la stessa modalità di recupero. • Non è possibile selezionare sia i CIT che gli attributi per lo stesso punto di integrazione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Selezione attributi	È possibile definire gli attributi di un CIT esterno da includere nella federazione: • Nel riquadro Modalità di recupero del tipo CI, selezionare **Recupera gli attributi selezionati**. • Nell'elenco Selezione attributi, selezionare gli attributi da includere nella federazione. • Salvare i cambiamenti. **Nota:** Gli attributi sono definiti in Gestione tipi CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Aggiunta/Modifica attributo" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Tipi di CI supportati e selezionati	Mostra una struttura gerarchica contenente i tipi di CI supportati e selezionati e i relativi attributi. Quando viene eseguita una query TQL, i CIT qui selezionati vengono configurati per il recupero dei dati da questo repository di dati esterno. Selezionare i CIT che si desidera vengano supportati da questo punto di integrazione.

Riquadro Processi di integrazione

Questo riquadro consente di pianificare l'esecuzione di processi di integrazione con repository di dati esterni. Nelle schede Statistiche, Stato query ed Errori processo sono visualizzati i dettagli di runtime relativi ai processi selezionati.

Per accedere al riquadro	• Selezionare la scheda **Popolamento** o **Invio dati** nella pagina **Studio di integrazione**. • Per accedere alle schede Statistiche, Stato query o Errori processo, selezionare un punto di integrazione, selezionare la scheda **Popolamento** o **Invio dati** nella pagina **Studio di integrazione**, quindi selezionare un processo.
Informazioni importanti	Questo riquadro è visualizzato solo quando il popolamento o l'invio di dati è supportato dall'adattatore sul quale si basa il punto di integrazione.
Compiti correlati	• "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283 • "Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284
Consultare anche	• "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 • "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo processo di integrazione.** Consente di creare un processo di integrazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313.
	**Modifica processo di integrazione.** Consente di modificare un processo di integrazione esistente.
	**Elimina processo di integrazione.** Consente di eliminare il processo di integrazione selezionato dall'elenco.
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco dei processi di integrazione. **Nota:** Se si aggiorna l'elenco dei processi prima di salvare un nuovo processo, sarà possibile scegliere una delle opzioni seguenti: • **Sì**. Il processo viene salvato e l'integrazione viene aggiornata. • **No**. Il processo non viene salvato e l'integrazione viene aggiornata. • **Annulla**. Il processo non viene salvato e l'integrazione non viene aggiornata.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Esegui processo - Sincronizza cambiamenti.** Esegue il popolamento o l'invio di dati selezionato sincronizza solo i cambiamenti apportati nei dati a partire dall'ultima esecuzione del processo. Per impostazione predefinita, i processi pianificati sincronizzano solo i cambiamenti, tranne alla prima esecuzione. In questo caso, infatti, viene eseguito un processo di popolamento o invio dati completo, nel quale vengono sincronizzati tutti i dati pertinenti per il processo. **Nota:** • Se è pianificata l'esecuzione di un processo di sincronizzazione di tutti i dati durante una sincronizzazione dei cambiamenti, la sincronizzazione pianificata di tutti i dati verrà eseguita al termine della sincronizzazione dei cambiamenti. • Se si verificano errori per alcuni CI in un processo di invio dati, la query viene visualizzata nella scheda Stato query con lo stato: **Riuscito con errori**. È possibile visualizzare gli errori verificatisi e i CI interessati. I dati sugli errori vengono visualizzati nel sistema. Quando il processo viene eseguito di nuovo per la sincronizzazione dei cambiamenti, UCMDB ha memorizzato i CI non riusciti e reinvia anche questi. Per i dettagli consultare "Scheda Stato query" a pagina 306.
	**Esegui processo - Sincronizza tutti i dati.** Esegue un processo di popolamento o invio di dati completo. Questo processo copia o invia tutti i dati pertinenti per il processo. **Nota:** Se è pianificata l'esecuzione di un processo di sincronizzazione dei cambiamenti durante una sincronizzazione di tutti i dati, la sincronizzazione pianificata dei cambiamenti verrà eseguita al termine della sincronizzazione di tutti i dati.
	**Arresta processo.** Arresta l'esecuzione del processo selezionato. **Disponibile:** solo per processi di invio dati
	**Cancella risultati della sonda nella cache.** Cancella dalla Data Flow Probe la cache di tutti i risultati dei processi per questa integrazione, nonché la data e l'ora dell'ultima sincronizzazione dei dati. Alla successiva sincronizzazione, verranno nuovamente sincronizzati tutti i dati. **Disponibile:** solo per processi di popolamento

Elemento di interfaccia	Descrizione
<fare clic con il pulsante destro del mouse sul menu processo di integrazione>	Oltre alle opzioni descritte in precedenza, menu del pulsate destro del mouse fornisce la funzionalità seguente: • **Mostra risultati per il processo**. GFD invia una richiesta ad hoc alla sonda e recupera gli ultimi risultati del processo. Questa richiesta ad hoc non esegue il processo, ma recupera i risultati dell'esecuzione precedente del processo memorizzati nel database della sonda. Se il processo non è ancora stato eseguito, viene visualizzato un messaggio. **Disponibile:** solo per processi di popolamento. **Nota:** i risultati non vengono visualizzati se il loro numero totale supera 10.000. • **Visualizza registro di comunicazione.** Apre il registro contenente le informazioni sulla connessione tra la sonda e il computer remoto. Ciò è possibile a condizione che l'opzione **Creazione registro di comunicazione** sia impostata su **Sempre** o su **In caso di esito negativo**. Per i dettagli consultare "Opzioni di esecuzione, riquadro" a pagina 229. **Disponibile:** solo per processi di popolamento basati su adattatori Jython.
Nome processo	Nome assegnato al processo di popolamento o invio di dati.
Tipo ultima sincronizzazione	Tipo dell'ultima esecuzione: • **Nessuna**. Il processo non è ancora stato eseguito. • **Cambiamenti**. Il processo ha sincronizzato solo i cambiamenti apportati nei dati a partire dall'ultima esecuzione. • **Completa**. Il processo ha sincronizzato tutti i dati pertinenti per il processo. **Disponibile:** solo per processi di invio dati

Elemento di interfaccia	Descrizione
Stato	**Processi di popolamento:** • **In attesa della sonda.** Il processo è in attesa di essere ricevuto dalla sonda. • **Non eseguito.** Il processo è stato ricevuto dalla sonda ma la sonda non è ancora pronta per eseguire il processo. • **Preparazione dell´esecuzione.** La sonda sta preparando l'esecuzione del processo. **Nota:** Lo stato è preceduto da un'altra istanza dello stato **In attesa della sonda** ma questa volta **In attesa della sonda** indica che la sonda è pronta a preparare il processo per l'esecuzione. • **In esecuzione.** Il processo è in esecuzione. • **Completato [correttamente].** L'esecuzione del processo è andata a buon fine. • **Completato.** Il processo è stato eseguito, ma si sono verificati errori o avvisi. Vedere i dettagli degli errori o avvisi nella "Scheda Stato query" a pagina 306. • **Non riuscita.** L'esecuzione del processo non è andata a buon fine. • **Disabilitato.** Il punto di integrazione è disattivato o il CI di attivazione è mancante. **Processi di invio dati:** • **Non eseguito.** Il processo non è ancora stato eseguito. • **In esecuzione.** Il processo è correntemente in esecuzione. • **Terminato.** Il periodo compreso tra gli stati **In esecuzione** e **Riuscito** o **Operazione non riuscita**. • **Completato.** Il processo è stato eseguito, ma si sono verificati errori o avvisi. Vedere i dettagli degli errori o avvisi nella "Scheda Stato query" a pagina 306. • **Completato [correttamente].** L'ultima esecuzione è andata a buon fine. • **Operazione non riuscita**. L'ultima esecuzione non è andata a buon fine.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Data/ora di inizio / Data/ora di fine	La data/ora di effettivo inizio e di fine di esecuzione del processo di integrazione. Queste colonne vengono aggiornate ogni volta che il processo entra nello stato **In esecuzione**. **Disponibile:** solo per processi di popolamento

Scheda Statistiche

In questa scheda sono visualizzate le informazioni sui CI sincronizzati dal processo.

Nota: Le statistiche per i processi di popolamento sono cumulative e pertanto possono essere filtrate, al contrario delle statistiche per i dati di invio che sono sempre pertinenti solo per l'ultima esecuzione del processo.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Aggiorna le statistiche dettagliate visualizzate.
	**Visualizza istanze.** Visualizza tutti i CI nuovi e aggiornati. Selezionare un CIT e fare clic su: • **Visualizza istanze create** per visualizzare i CI creati del tipo selezionato • **Visualizza istanze aggiornate** per visualizzare i CI aggiornati del tipo selezionato **Disponibile:** solo per processi di popolamento

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Selezionare l'intervallo di tempo o la sonda per cui visualizzare le statistiche relative al processo selezionato. • **Per intervallo di tempo.** ▪ **Tutti.** Visualizza le statistiche per tutte le esecuzioni del processo. ▪ **Da questo momento/Ultimo minuto/Ultima ora/Ultime 24 ore/Ultima settimana.** Scegliere il periodo di tempo per il quale devono essere visualizzate le statistiche relative ai CIT. ▪ **Intervallo personalizzato.** Fare clic per aprire la finestra di dialogo Cambia periodo. Immettere la data o fare clic sulla freccia per scegliere un valore di data/ora dal calendario per i campi **Da** e **A** (o fare clic su **In questo momento** per immettere la data e l'ora correnti). Fare clic su **Ultime 24 ore** per immettere la data e l'ora correnti nel campo **A** e la data e l'ora di ieri nel campo **Da**. Fare clic su **OK** per salvare i cambiamenti. • **Per sonda.** Per visualizzare le statistiche relative ad una specifica sonda, selezionare per aprire la finestra di dialogo Selezione sonda. **Disponibile:** solo per processi di popolamento

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Tabella statistiche>	• **CIT.** (Solo per processi di popolamento) Nome del CIT individuato. • **Nome query** (solo processi di invio dati). Il nome della query di cui vengono inviati i dati. • **Creati.** Numero di CI creati nel periodo selezionato o per la sonda selezionata. • **Aggiornati.** Numero di CI aggiornati nel periodo selezionato. • **Eliminati.** Numero di CI eliminati nel periodo selezionato o per la sonda selezionata. • **Operazione non riuscita** Numero di CI che non sono stati inviati. **Disponibile:** solo per adattatore Service Manager 9.3 **Nota:** Per la maggior parte degli adattatori, quando si inviano di nuovo gli stessi CI a un computer remoto, i CI sono indicati come **Creati** nella tabella Statistiche. Per gli adattatori Cmdb10xAdapter, AMPushAdapter e genericPushAdapter, i CI sono indicati come **Aggiornati** (stato effettivo).
Ultimo aggiornamento	Data e ora dell'ultimo aggiornamento dei risultati per il processo selezionato.
Valido fino a	Data dell'ultima sincronizzazione dei dati.

Scheda Stato query

In questa scheda sono visualizzate le informazioni sulle query definite per il processo.

Nota: Questa scheda è visualizzata solo per adattatori di integrazione non Jython di invio dati e popolamento.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco delle query.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Invia dati non riusciti selezionati.** Consente di reinviare manualmente la query/il CI selezionati. **Disponibile:** Quando sono selezionati una query o un CI non riusciti
	**Sopprime gli errori/avvisi selezionati.** Consente di sopprimere gli errori per una query o un CI selezionati. **Disponibile:** Quando sono selezionati una query o un CI non riusciti **Nota:** La funzione Sopprimi rimuove i CI non riusciti dall'elenco degli errori. L'errore viene visualizzato nuovamente se il successivo tentativo di sincronizzazione del CI non riesce.
<Dettagli query>	Visualizza i dettagli delle query del processo selezionato: • **Nome query**. Nome della query. • **Stato**. ▪ **Processi di popolamento**. Ultimo stato della query dopo il termine dell'esecuzione del processo. ▪ **Processi di invio dati**. Stato corrente o ultimo stato noto della query. Se una query è passata senza errori, è possibile fare doppio clic sulla query per visualizzare gli errori che si sono verificati e in quali CI si sono verificati. Per reinviare la query, fare clic sul pulsante **Invio dati non riusciti in corso**  . Per sopprimere tutti gli errori per la query, fare clic sul pulsante **Sopprime gli errori/avvisi selezionati**  . • **Data/ora di inizio / Data/ora di fine**. La data/ora di inizio e di fine dell'invio dei dati di questa query. **Disponibile:** solo per processi di invio dati

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Errori e avvisi>	Quando si fa doppio clic su un processo non completato correttamente, nella tabella sono visualizzati gli errori e gli avvisi generati, il tipo di CI interessato e il numero di CI non riusciti. Fare doppio clic su una riga per visualizzare i CI non riusciti a causa di un determinato errore. Per reinviare i CI, fare clic sul pulsante **Invia dati non riusciti selezionati**  . Per sopprimere tutti gli errori per il tipo di CI selezionato, fare clic sul pulsante **Sopprime gli errori/avvisi selezionati**  . **Disponibile:** solo per processi di invio dati
<Failed CIs>	Quando si fa doppio clic su un errore o un avviso, nella tabella sono visualizzati gli errori esatti generati, i CI nei quali si sono verificati e il momento in cui si sono verificati. I CI sono contraddistinti dall'etichetta visualizzata e dall'ID esterno. Per reinviare il CI, fare clic sul pulsante **Invia dati non riusciti selezionati**  . Per sopprimere tutti gli errori per il CI selezionato, fare clic sul pulsante **Sopprime gli errori/avvisi selezionati**  . **Disponibile:** solo per processi di invio dati

Scheda Errori processo

In questa scheda sono visualizzati gli errori o gli avvisi segnalati durante l'esecuzione del processo.

Nota: Questa scheda è visualizzata solo per gli adattatori di integrazione Jython.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco degli errori.
	**Dettagli vista.** Visualizza dettagli sull'errore selezionato.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Elenco messaggi di errore>	• **Messaggio.** Messaggio che descrive gli avvisi (se il processo è stato completato con avvisi) oppure il motivo dell'errore se il processo non è riuscito. • **Gravità.** Per i dettagli consultare Livelli di gravità di errore nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. • **Segnalato.** Data/ora in cui l'errore viene segnalato dal processo. • **Query.** Visualizzato solo per i processi di invio dati. Nome della query per la quale viene segnalato l'errore.

Riquadro Punto di integrazione

Questo riquadro consente di definire i punti di integrazione, nonché di pianificare i processi di popolamento e invio dati.

I punti di integrazione sono basati su adattatori, ciascuno dei quali è predefinito per la trasmissione di informazioni in modalità specifiche. Ad esempio, **CMDBAdapter** popola i CI e i collegamenti da un CMDB remoto, nel qual caso CMDB ha una copia locale di questi CI, mentre l'adattatore **ServiceManagerAdapter** recupera i dati da HP ServiceCenter e HP Service Manager, ma HP ServiceCenter o HP Service Manager mantiene comunque il controllo.

Per i dettagli sulla definizione di un adattatore di individuazione come adattatore di integrazione, consultare le informazioni sul campo "Utilizzato come adattatore di integrazione" in "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.

Per accedere al riquadro	Riquadro di sinistra di Studio di integrazione.
Compiti correlati	• "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286 • "Come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore" a pagina 288 • "Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto" a pagina 293
Consultare anche	• "Scheda Invio dati" a pagina 296 • "Scheda Federazione" a pagina 297 • "Scheda Popolamento" a pagina 322

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo punto di integrazione.** Consente di creare un punto di integrazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione" a pagina 318.
	**Modifica punto di integrazione.** Consente di modificare le proprietà di un punto di integrazione.
	**Elimina punto di integrazione.** Elimina il punto di integrazione selezionato.
	**Salva punto di integrazione.** Salva i cambiamenti apportati alla definizione di un punto di integrazione.
	**Aggiorna tutte le integrazioni.** Aggiorna l'elenco dei punti di integrazione e aggiorna completamente il punto di integrazione selezionato.
	**Ricarica configurazione supportata per l´adattatore.** Aggiorna le classi e le query supportate dell'adattatore per il punto di integrazione selezionato.
	**Attiva punto di integrazione.** Attiva il punto di integrazione selezionato.
	**Disattiva punto di integrazione.** Disattiva il punto di integrazione selezionato.
	**Importa da XML** Consente di importare la configurazione del punto di integrazione in formato XML.
	**Esporta in XML.** Consente di esportare la configurazione del punto di integrazione in formato XML. **Nota:** è necessario salvare un nuovo punto di integrazione prima di esportarne la configurazione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Elenco punti di integrazione>	Mostra l'elenco dei punti di integrazione precedentemente definiti. Accanto a ogni punto di integrazione è visualizzata un'icona che ne indica lo stato: • . Indica che l'integrazione è disattivata. • . Indica che si è verificato un errore per uno o più dei processi associati al punto di integrazione. • . Indica che l'esecuzione di uno o più dei processi associati al punto di integrazione non è riuscita o ha generato avvisi. • . Indica che i processi associati al punto di integrazione sono stati eseguiti senza errori o avvisi, oppure che per l'integrazione non è stato eseguito alcun processo.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<fare clic con il pulsante destro del mouse sul menu punto di integrazione>	Oltre ad alcune delle opzioni descritte in precedenza, il menu del pulsate destro del mouse consente di accedere alle funzionalità seguenti: • **Vai ad adattatore.** Apre l'adattatore utilizzato dal processo di integrazione nel modulo Gestione adattatori. • **Gestione priorità di riconciliazione.** Apre la Gestione priorità di riconciliazione, un punto centralizzato dal quale è possibile visualizzare e cambiare la priorità di riconciliazione per tutti i punti di integrazione. Per i dettagli consultare "Finestra Priorità di riconciliazione" a pagina 672. • **Distribuisci pacchetto remoto.** Apre la finestra di dialogo Distribuisci pacchetto remoto, che consente di distribuire un pacchetto su un repository di dati che si trova in un computer remoto senza dover accedere al computer remoto. Per i dettagli consultare "Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto" a pagina 293. **Nota:** Questo pulsante è abilitato per i punti di integrazione basati sull'adattatore UCMDB 9.x, che supporta le funzionalità di distribuzione pacchetti. • **Salva come adattatore predefinito.** Apre la finestra di dialogo Salva come adattatore predefinito, che consente di salvare la configurazione del punto di integrazione selezionato come valore predefinito dell'adattatore, utilizzabile come base per altri punti di integrazione. Immettere un nome e una descrizione del valore predefinito dell'adattatore e specificare il percorso dove deve essere salvato l'adattatore. Ad esempio, per salvare il valore predefinito di un adattatore in una cartella definita dall'utente, nella casella **Percorso** immettere: **MieiAdattatori/Predefinito** **Nota:** ▪ Utilizzare la barra (/) per separare le cartelle nel percorso ▪ Se non è definito un percorso, il modello dell'adattatore predefinito viene salvato, per impostazione predefinita, nella stessa categoria dell'adattatore sul quale si basa. • **Modifica risorse di integrazione.** Apre la pagina Gestione adattatori,

Elemento di interfaccia	Descrizione
	dove è possibile modificare le risorse dell'adattatore. Nel riquadro **Risorse** sono visualizzate solo le risorse definite dall'adattatore come correlate a integrazioni.

Pagina Studio di integrazione

Questa pagina consente di creare e gestire punti di integrazione.

Per accedere alla pagina	Selezionare **Gestione flusso di dati > Studio di integrazione**.
Compiti correlati	• "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286 • "Come salvare la configurazione di un punto di integrazione come valore predefinito dell'adattatore" a pagina 288 • "Come distribuire un pacchetto su repository di dati remoto" a pagina 293
Consultare anche	"Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Riquadro Punto di integrazione	Consente di gestire i punti di integrazione. Per i dettagli consultare "Riquadro Punto di integrazione" a pagina 309.
Riquadro di destra	Mostra le opzioni di configurazione del trasferimento dati per un punto di integrazione. A seconda dell'adattatore sul quale si basa il punto di integrazione, saranno abilitate una o più delle seguenti schede: • "Scheda Invio dati" a pagina 296 • "Scheda Federazione" a pagina 297 • "Scheda Popolamento" a pagina 322

Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione

Questa finestra di dialogo consente di creare o modificare processi di popolamento e invio dati, nonché di pianificarne l'esecuzione ad orari specifici.

Per accedere alla finestra di dialogo	Fare clic su  nella scheda **Popolamento** o **Invio dati**.
Compiti correlati	• "Come utilizzare i dati federati" a pagina 282 • "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283 • "Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284
Consultare anche	• "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 • "Pagina Studio di integrazione" alla pagina precedente • "Riquadro Processi di integrazione" a pagina 299

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome	Immettere un nome per il processo. **Nota:** Convenzioni di denominazione per i processi: • I nomi dei processi possono contenere i caratteri seguenti: `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_), spazio ( ) • I nomi dei processi non possono iniziare con una cifra • I nomi dei processi devono avere una lunghezza massima di 50 caratteri
Area Definizione processo	Consente di selezionare le query di integrazione per la definizione del processo. Per i dettagli consultare "Definizione processo" alla pagina successiva. **Disponibile:** solo per adattatori non Jython.
Area Definizione utilità di pianificazione	Consente di pianificare quando eseguire un processo di integrazione. Per i processi di invio dati è possibile impostare pianificazioni diverse per la sincronizzazione di tutti i dati e la sincronizzazione dei cambiamenti. Per i dettagli sulle opzioni di pianificazione, consultare "Definizione utilità di pianificazione" a pagina 316.

Definizione processo

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi query.** Consente di aggiungere una query di integrazione disponibile alla definizione del processo.
	**Elimina query.** Consente di eliminare la query selezionata dalla definizione del processo.
	**Sposta query in alto/in basso** Consente di stabilire l'ordine in cui devono essere eseguite le query.
	**Modifica risorse query.** Apre la pagina Gestione adattatori, dove è possibile modificare le risorse dell'adattatore. Nel riquadro **Risorse** sono visualizzate solo le risorse definite dall'adattatore come correlate alla query selezionata.
<Tabella query>	Visualizza le query selezionate per il processo di integrazione. **Per i processi di invio dati non basati su Jython:** selezionando la casella di controllo **Consenti eliminazione** di una query, sarà possibile eliminare i CI o le relazioni per la query dal repository di dati remoto. Alla successiva sincronizzazione completa, tutti i CI e le relazioni rimossi dal CMDB locale verranno eliminati anche dalla destinazione remota.
Consenti al processo di integrazione di eliminare i dati rimossi	Consente l'eliminazione di CI o relazioni per processo dal CMDB locale. Alla successiva sincronizzazione completa, tutti i CI e le relazioni rimossi dall'origine remota verranno eliminati anche dal CMDB locale. **Disponibile:** solo per processi di popolamento non basati su Jython. Per i dettagli sulla definizione dei CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java, consultare "Come definire i CIT che devono essere eliminati dagli adattatori di popolamento basati su Java" a pagina 214
Seleziona tipo di processo	Consente di selezionare il tipo di query del processo da utilizzare per l'integrazione. • **Basato su cronologia cambiamenti.** CI e collegamenti diretti, non collegamenit virtuali. Prestazioni migliori. • **RMI - confronto topologia completo.** Supporta i CI e tutti i tipi di collegamento. **Nota:** I collegamenti calcolati non sono supportati. **Disponibile:** solo per processi di invio dati di Service Manager

Definizione utilità di pianificazione

Elemento di interfaccia	Descrizione
Espressione Cron	Immettere un'espressione Cron nel formato corretto. Per una descrizione dei campi utilizzati nelle espressioni Cron ed esempi di utilizzo, consultare "Espressioni Cron" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Scheda Sincronizzazione delta	Consente di pianificare la sincronizzazione dei cambiamenti. **Disponibile:** solo per processi di invio dati
Termina	Consente di selezionare quando interrompere un processo. • **Mai.** L'esecuzione del processo continua fino a interruzione manuale. • **Fino a.** Consente di selezionare la data di interruzione di un processo. **Nota:** questa opzione è disabilitata quando si seleziona **Una volta**.
Scheda Sincronizzazione completa	Consente di pianificare la sincronizzazione di tutti i dati. **Disponibile:** solo per processi di invio dati

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ripeti	Consente di selezionare la frequenza di esecuzione di un processo di integrazione. Le opzioni disponibili sono: • **Una volta.** Esegue il processo una sola volta. • **Intervallo.** Esegue il processo a un determinato intervallo di tempo. • **Giorno del mese.** Esegue il processo nei giorni del mese selezionati. • **Settimanale.** Esegue il processo su base settimanale, nei giorni della settimana selezionati. • **Mensile.** Esegue il processo su base mensile a seconda dei mesi selezionati. • **Annuale.** Esegue il processo ogni tot anni in base al numero di anni specificato. • **Cron.** Utilizza un'espressione Cron per pianificare un processo. Per una descrizione dei campi utilizzati nelle espressioni Cron ed esempi di utilizzo, consultare "Espressioni Cron" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Ripeti ogni	Consente di digitare un valore per l'intervallo tra due esecuzioni successive. **Disponibile:** quando si seleziona **Ripeti > Intervallo** o **Annuale**. **Unità di tempo:** • **Intervallo.** Minuti, ore, giorni, settimane • **Annuale.** Anni
Ripeti il	• **Dom - Sab.** Quando si seleziona **Ripeti > Settimanale**, consente di selezionare il giorno o i giorni della settimana in cui eseguire il processo. • **Gennaio - Dicembre.** Quando si seleziona **Ripeti > Mensile,** consente di selezionare i mesi dell'anno in cui eseguire il processo.
Ripeti alle date seguenti ogni mese	Quando si seleziona **Ripeti > Giorni del mese,** consente di selezionare i giorni del mese in cui eseguire il processo. Il processo viene eseguito ogni mese. Per cancellare la selezione fare clic su  .

Elemento di interfaccia	Descrizione
Pianificazione abilitata	Quando è selezionata questa opzione, è possibile scegliere le opzioni di pianificazione del processo di integrazione.
Data e ora del server	La data e l'ora del server UCMDB.
Inizia	Consente di selezionare la data e l'ora in cui si desidera iniziare l'esecuzione del processo.
Fuso orario	Consente di impostare il fuso orario richiesto. Per ripristinare le impostazioni predefinite, fare clic su **Aggiorna**  .

Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione

Questa finestra di dialogo consente di creare un nuovo punto di integrazione o di modificare le proprietà di uno esistente.

Per accedere alla finestra di dialogo	Eseguire una delle operazioni seguenti: • Fare clic sul pulsante **Nuovo punto di integrazione**  nel riquadro Punto di integrazione. • Fare clic sul pulsante **Modifica punto di integrazione**  nel riquadro Punto di integrazione.
Informazioni importanti	L'elenco dei campi contiene tutti gli elementi che è possibile specificare al momento della creazione di un punto di integrazione. Non tutti i campi sono visualizzati per tutti gli adattatori. I campi obbligatori sono contrassegnati da un asterisco.
Compiti correlati	• "Come impostare un punto di integrazione" a pagina 286 • "Come utilizzare i dati federati" a pagina 282 • "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283 • "Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284
Consultare anche	• "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 • "Servizio HP UCMDB Integration" a pagina 28 • **Per gli utenti con multi-titolarità:** "Integrazione in un ambiente a multi-titolarità" a pagina 282

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente

Elemento di interfaccia	Descrizione
Verifica connessione	Consente di verificare la connettività della sonda utilizzando i parametri forniti. **Nota:** Se sono state definite altre sonde, viene testata la connettività anche di queste sonde.
Sonde aggiuntive	Consente di selezionare altre sonde sulle quali eseguire un'integrazione di tipo invio dati o federazione. Fare clic su ... per selezionare altre sonde. Quando viene eseguita l'integrazione, se sono definite altre Data Flow Probe, il server utilizza la sonda più disponibile. **Diponibile:** solo per integrazioni di tipo invio dati e federazione.
Adattatore	Adattatore del punto di integrazione. Fare clic su ... per selezionare un adattatore. Per i dettagli su ogni adattatore, consultare l'elenco degli adattatori di integrazione predefiniti supportati nella sezione Contenuto supportato della *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide* Per la guida sull'adattatore selezionato, fare clic sul pulsante **Show Content Help** ?.
Stato CMDB (invio dati)	Stato del computer della sonda. I valori sono: • Actual • Autorizzato **Nota:** Questo campo è visibile solo quando si utilizza un adattatore che supporta l'invio dati e in un UCMDB per il quale è stato definito lo stato autorizzato.
ID credenziali	Consente di selezionare le credenziali del protocollo per i punti di integrazione dell'adattatore pertinente. Fare clic su ... per aprire la finestra di dialogo **Seleziona credenziali**. **Nota:** : vengono visualizzati solo i protocolli richiesti per l'adattatore di integrazione selezionato. Per informazioni sui protocolli richiesti per ciascun adattatore di integrazione, consultare "Riquadro Protocolli di individuazione necessari" a pagina 226.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome proprietario predefinito	Nome del titolare proprietario da assegnare ai CI federati o popolati e alle relazioni. **Nota:** • questo campo viene visualizzato quando si crea un punto di integrazione di tipo federazione o popolamento in un ambiente di tipo multi-titolarità. • Se non è specificato un titolare proprietario, ma la Data Flow Probe selezionata per il punto di integrazione ha un titolare proprietario, questo viene assegnato a tutti i CI individuati. • Il titolare proprietario di sistema viene assegnato quando: ▪ non è specificato alcun titolare proprietario e nessun titolare proprietario è definito sulla Data Flow Probe ▪ l'origine dati non è un ambiente a multi-titolarità
Descrizione dell'integrazione	Immettere una breve descrizione del punto di integrazione.
Nome integrazione	Immettere un nome per il punto di integrazione. **Nota:** Il nome non può superare 45 caratteri.
Integrazione attivata	Selezionare questa casella di controllo per creare un punto di integrazione attivo. Deselezionarla per disattivare un'integrazione, ad esempio per impostare un punto di integrazione senza connettersi effettivamente a un computer remoto. **Nota:** I nuovi punti di integrazione sono impostati come inattivi per impostazione predefinita.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Data Flow Probe	Nome della Data Flow Probe utilizzata per eseguire i processi di integrazione. Eseguire una delle operazioni seguenti: • Utilizzare l'opzione **Auto-Select**. In questo caso CMDB tenta di scegliere la sonda corretta in base agli intervalli IP definiti per le sonde disponibili. • Selezionare il nome di una sonda specifica da utilizzare per questi processi di integrazione. Quando si seleziona la sonda manualmente, eventuali intervalli definiti nelle impostazioni della sonda vengono ignorati. **Nota:** ▪ Se i repository di dati gestiti da remoto sono accessibili dal server UCMDB, per eseguire le integrazioni non basate su Jython è possibile utilizzare **UCMDB Integration Service**, anziché una Data Flow Probe. Se**UCMDB Integration Service** non viene visualizzato nell'elenco **Data Flow Probe**, accertarsi che il servizio sia in esecuzione nel server UCMDB. Per i dettagli consultare "Come verificare lo stato del servizio HP UCMDB Integration" a pagina 44. ▪ Se la sonda è una sonda di integrazione e non appare nell'elenco **Data Flow Probe**, verificare che sia connessa.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Istanza del CI trigger	Mostra il CI che viene utilizzato dal nuovo punto di integrazione come trigger durante l'integrazione con i CI su un computer remoto. Fare clic sul pulsante **Imposta CI trigger**  e selezionare una delle opzioni seguenti: • **Seleziona CI esistente**. Consente di selezionare il CI trigger attraverso il quale i dati vengono raccolti durante l'integrazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Istanze CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*. • **Crea nuovo CI**. Consente di creare la topologia del CI da utilizzare come trigger. Per i dettagli consultare "Procedura guidata Creazione CI di topologia" a pagina 324. Per gestire o visualizzare il CI trigger, fare clic sul CI con il pulsante destro del mouse. Per i dettagli su queste operazioni, consultare "Pagina Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*. **Disponibile:** solo per adattatori di integrazione basati su Jython **Nota:** Se viene eliminata l'istanza del CI trigger utilizzata per il punto di integrazione, i processi del punto di integrazione vengono disabilitati e non possono essere eseguiti. In questo caso, è necessario modificare il punto di integrazione e selezionare un nuovo CI trigger per l'integrazione.

Nota: Sono disponibili altri campi in base all'adattatore selezionato. Per visualizzare la descrizione di un campo, passare con il puntatore del mouse su di esso. Consultare la *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB* per i dettagli su specifici adattatori.

Scheda Popolamento

Questa scheda consente di pianificare i processi di popolamento e di selezionare le query utilizzate per popolare CMDB con dati.

- Pianificare i processi che popolano CMDB con i dati dei repository di dati esterni. Per i dettagli consultare "Definizione utilità di pianificazione" a pagina 316.
- Visualizzare i risultati per i processi eseguiti. Per i dettagli consultare "Scheda Statistiche" a pagina 304.

Per accedere alla scheda	Selezionare la scheda Popolamento nella pagina Studio di integrazione.
Informazioni importanti	Questa scheda è abilitata solo quando il popolamento di dati è supportato dall'adattatore sul quale si basa il punto di integrazione.
Compiti correlati	"Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283
Consultare anche	▪ "Panoramica di Studio di integrazione" a pagina 278 ▪ "Servizio HP UCMDB Integration" a pagina 28 ▪ "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Riquadro Processi di integrazione	Consente di specificare le query utilizzate per popolare UCMDB con dati e per pianificare i processi contenenti tali query. Per i dettagli consultare "Riquadro Processi di integrazione" a pagina 299.
Scheda Statistiche	Visualizza i risultati per i processi di integrazione eseguiti. Per i dettagli consultare "Scheda Statistiche" a pagina 304.
Scheda Stato query	Visualizza informazioni sulle query definite per il processo di integrazione. Per i dettagli consultare "Scheda Stato query" a pagina 306.
Scheda Errori processo	Visualizza gli errori o gli avvisi segnalati durante l'esecuzione del processo. Per i dettagli consultare "Scheda Errori processo" a pagina 308.

Finestra di dialogo Seleziona adattatore

Questa finestra di dialogo consente di eseguire la selezione da un elenco di adattatori predefiniti forniti.

È inoltre possibile aggiungere un adattatore personalizzato per un nuovo repository di dati esterno. Per i dettagli consultare "Aggiungere un adattatore per una nuova origine dati esterna" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

L'SDK Integration Framework consente di creare nuovi adattatori per la connessione di HP Universal CMDB a prodotti e servizi esterni. Per i dettagli consultare "Sviluppo degli adattatori Java" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

Per accedere alla finestra di dialogo	Fare clic sul pulsante  nella finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione.
Compiti correlati	• "Come utilizzare i dati federati" a pagina 282 • "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283 • "Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284
Consultare anche	"Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per comprimere l'intera struttura gerarchica.
	Fare clic per espandere l'intera struttura gerarchica.
	Fare clic per visualizzare la guida all'adattatore selezionato.
<elenco di adattatori>	Visualizza l'elenco degli adattatori di integrazione preconfigurati. • Per i dettagli sugli adattatori di integrazione per più UCMDB, consultare "Integrazione di più CMDB" a pagina 331. • Per i dettagli sugli adattatori utilizzati per integrare UCMDB con altri prodotti HP e prodotti di terze parti e per informazioni sugli strumenti di integrazione preconfigurati presenti nel Content Pack di Discovery and Integrations, consultare la sezione sulle integrazioni nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Procedura guidata Creazione CI di topologia

Questa procedura guidata consente di salvare una topologia nel CMDB per un nuovo adattatore. Questo adattatore può comprendere elementi da una topologia definita già esistente nel CMDB, nonché elementi nuovi.

Ad esempio, supponiamo che un nodo e il relativo indirizzo IP esistano nel CMDB come topologia definita. Tuttavia, la query di input dell'adattatore definisce un elemento di database Microsoft SQL Server correlato a tale nodo. Questa topologia estesa non esiste nel CMDB. Quando si utilizza la procedura guidata per creare la topologia, CMDB identifica il nodo e l'indirizzo IP esistenti mediante i valori delle proprietà specificati, connette il nuovo CI di database MSSQL alla topologia e salva la topologia completa nel CMDB.

Nota: Non è possibile utilizzare un CIT federato o astratto per la creazione di un CI trigger.

Per accedere alla procedura guidata	Selezionare un adattatore Jython di individuazione nella finestra di dialogo **Nuovo punto di integrazione**. Nel menu Istanza del CI trigger, scegliere **Crea nuovo CI**. **Nota:** Questa procedura guidata è disponibile solo per gli adattatori di individuazione Jython, quando è selezionata la casella di controllo **Utilizzato come adattatore di integrazione** in Gestione adattatori. Inoltre: • Tutte le condizioni (attributi, cardinalità, qualificatori, e così via) vengono ignorate nella query di input. • Nella query di input sono consentiti solo i collegamenti normali (vale a dire, non di join né di composizione). Per i dettagli sulla casella di controllo **Utilizzato come adattatore di integrazione**, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.
Informazioni importanti	• **Prerequisito**: Per garantire il funzionamento delle regole di riconciliazione con la topologia creata, preparare i dettagli dei CI (ad esempio, i valori per le proprietà chiave) in quanto questi dettagli sono necessari durante la procedura di creazione guidata. • In caso di errori durante la creazione, la pagina **Riepilogo** conterrà un messaggio di errore ed un collegamento ai dettagli dell'errore. • Al termine della creazione della topologia, il CI di origine viene definito come istanza del CI trigger.
Consultare anche	"Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione" a pagina 318
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: "Anteprima Topologia" > "Definire CI: <nome CI>" > "Definizione delle credenziali" > "Creazione topologia" > "Riepilogo"

Anteprima Topologia

Consente di visualizzare in anteprima la definizione della topologia del punto di integrazione.

Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: **Anteprima topologia** > "Definire CI: <nome CI>" > "Definizione delle credenziali" > "Creazione topologia" > "Riepilogo"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Mostra legenda.** Mostra/nasconde la legenda della topologia.
<barra degli strumenti e legenda>	Per i dettagli consultare Barra laterale Mappa topologica nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Definire CI: <nome CI>

Consente di definire le proprietà di una nuova istanza CI del CIT.

Informazioni importanti	• Questa pagina della procedura guidata viene visualizzata per ciascun elemento della query. • Nella query possono esistere molteplici elementi dello stesso CIT.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: "Anteprima Topologia" > **Definire CI: <Nome CI>** > "Definizione delle credenziali" > "Creazione topologia" > "Riepilogo"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Definire proprietà nuovo CI	Eseguire il drill down alla proprietà da utilizzare per l'identificazione del CIT. Selezionare il campo accanto al nome della proprietà e immettere un nuovo valore (o scegliere uno dei valori esistenti). **Nota:** Se il CIT selezionato è astratto o federato, le proprietà non vengono visualizzate.
Seleziona tipo CI	Selezionare il CIT per il quale si intende definire una nuova istanza CI.

Definizione delle credenziali

Consente di definire le credenziali per il nuovo CI.

Informazioni importanti	• Qualsiasi cambiamento qui apportato ad un protocollo (aggiornamento, aggiunta o rimozione) influisce sul protocollo nell'intero GFD. Pertanto, accertarsi che i cambiamenti apportati (es. a una password) siano validi. Se il cambiamento non è valido, la Data Flow Probe non riuscirà a stabilire la connessione al successivo tentativo. • Qualsiasi aggiornamento qui apportato può essere visualizzato nella finestra Impostazioni Data Flow Probe. Per i dettagli consultare "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91. • Questa pagina viene visualizzata se l'autore dell'adattatore ha definito che sono necessarie delle credenziali per l'accesso al componente individuato.
Consultare anche	Per i dettagli sull'utilizzo dei pulsanti e dei menu di scelta rapida, consultare "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91. Per i dettagli su ciascun protocollo, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: "Anteprima Topologia" > "Definire CI: <nome CI>" > **Definizione credenziali** > "Creazione topologia" > "Riepilogo"

Creazione topologia

Consente di leggere i dettagli della topologia (i CI e le relazioni da creare) e di apportare cambiamenti, se necessario.

Informazioni importanti	Rivedere la topologia. Per apportare cambiamenti, fare clic sul pulsante **Indietro**.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: "Anteprima Topologia" > "Definire CI: <nome CI>" > "Definizione delle credenziali" > **Creazione topologia** > "Riepilogo"

Riepilogo

Mostra il risultato della creazione della topologia.

Informazioni importanti	• Se viene visualizzato un messaggio di operazione riuscita, fare clic su **Fine**. **Nota:** Per i punti di integrazione di popolamento, se almeno una query termina con un avviso, ma non vengono generati errori, viene visualizzato il messaggio **Esito positivo con avvisi**. • Un CI nella topologia creata potrebbe essere ignorato dal processo di riconciliazione se corrisponde ad un CI esistente. Se il CI DI ORIGINE nella topologia viene ignorato, il processo di creazione della topologia non va a buon fine. Se viene ignorato un altro CI (qualsiasi altro nodo nella query), la creazione va a buon fine. Questo si verifica perché il CI DI ORIGINE è necessario affinché la query possa creare il CI trigger. Se venisse ignorato, il trigger non potrebbe essere identificato e utilizzato per l'integrazione. Per i dettagli sul processo di riconciliazione, consultare "Panoramica della riconciliazione" a pagina 647. • Se la creazione della topologia non va a buon fine, viene visualizzato un messaggio di errore. Fare clic sul collegamento per esaminare i dettagli dell'errore nel file **ui-server.log**, situato nella seguente cartella: **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\runtime\log**. Quindi, fare clic su **Indietro** per correggere l'errore ed eseguire nuovamente la procedura guidata.
Mappa Procedura guidata	La procedura guidata Creazione CI di topologia contiene: "Anteprima Topologia" > "Definire CI: <nome CI>" > "Definizione delle credenziali" > "Creazione topologia" > **Riepilogo**

Limitazioni

Questa sezione descrive alcune limitazioni della funzionalità di Studio di integrazione.

In questa sezione vengono trattati i seguenti argomenti:

- "Limitazioni delle integrazioni di popolamento" alla pagina successiva
- "Limitazioni delle integrazioni di federazione" alla pagina successiva
- "Limitazioni delle integrazioni di invio dati" a pagina 330

Limitazioni delle integrazioni di popolamento

1. Quando si configura un processo di popolamento tra due CMDB, verificare che i CIT sincronizzati siano gli stessi nei due CMDB.

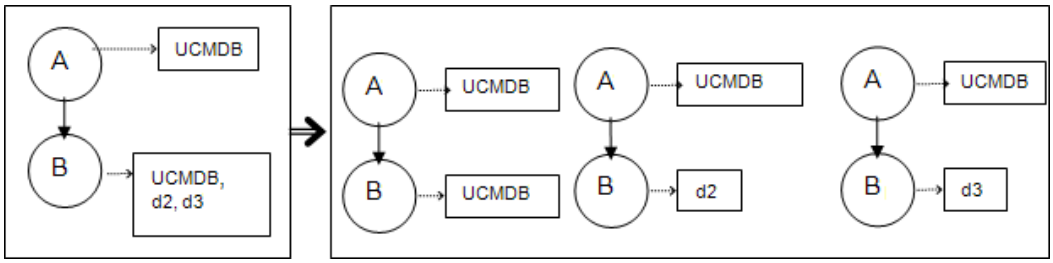
2. Quando si modifica una query TQL utilizzata in un processo di popolamento, si consiglia di eseguire una sincronizzazione differenziale prima di modificare la TQL e una sincronizzazione completa dopo la modifica della TQL. La sincronizzazione differenziale rimuove eventuali dati non più necessari in base alla query aggiornata, mentre la sincronizzazione completa crea i nuovi dati baseline nel sistema di destinazione.

3. Dopo la corretta esecuzione di un processo, il relativo stato rimane **Riuscito** anche dopo che la definizione del processo viene modificata (ad es. selezionando un'altra query TQL o abilitando l'eliminazione) e salvata.

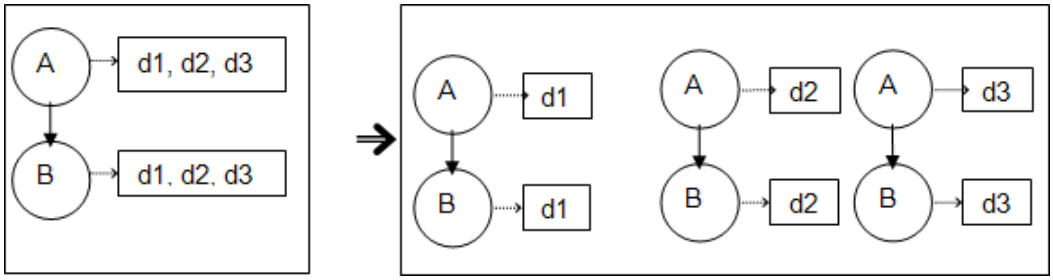
Limitazioni delle integrazioni di federazione

1. Quando esiste un collegamento virtuale tra due repository di dati, HP Universal CMDB supporta il mapping solo nei casi seguenti:

   - Il punto di integrazione di UCMDB e i repository di dati si trovano alle due estremità del collegamento. Viene calcolato il prodotto cartesiano per il repository di dati di A (UCMDB) e i repository di dati di B (UCMDB, d2, d3).



   - Gli stessi repository di dati si trovano su entrambe le estremità del collegamento. Il collegamento è un collegamento interno di ciascun repository di dati e non è richiesto alcun mapping.



2. Quando in Studio di modellazione vengono apportati dei cambiamenti che influiscono sui risultati di una query TQL, i CI federati nella vista non vengono aggiornati. Ciò accade perché le query TQL federate vengono calcolate solo ad hoc e non vengono aggiornate quando viene

eseguito il ricalcolo di una vista. Per aggiornare i CI federati, selezionare la vista nel Selettore CI e fare clic sul pulsante **Aggiorna struttura CI** (tenere presente che il ricalcolo può richiedere molto tempo). Per i dettagli consultare "Modalità Sfoglia viste" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

3. Non è possibile modificare i valori degli attributi configurati per essere recuperati sia da un repository di dati esterno sia da UCMDB durante la federazione.

Limitazioni delle integrazioni di invio dati

1. Dopo aver modificato una query TQL utilizzata in un processo di invio dati, si consiglia di eseguire una sincronizzazione differenziale prima di modificare la TQL e una sincronizzazione completa dopo la modifica della TQL. La sincronizzazione differenziale rimuove eventuali dati non più necessari in base alla query aggiornata, mentre la sincronizzazione completa crea i nuovi dati baseline nel sistema di destinazione.

2. Universal CMDB non può inviare attributi statici.

Capitolo 10: Integrazione di più CMDB

Questo capitolo comprende:

Panoramica dell'integrazione di più CMDB 331

Casi di utilizzo - Distribuzioni di più CMDB: Soluzione Individuazione-CMS 332

Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite popolamento 332

Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite invio dati 336

Federazione nei CMDB versione 9.x/10.x 337

Come eseguire la sincronizzazione iniziale UCMDB-UCMDB 338

Come configurare la generazione di ID globali 339

Come utilizzare SSL con l'adattatore UCMDB 9.x/10.x 339

Come impostare le integrazioni tra più CMDB 340

Risoluzione dei problemi e limitazioni di integrazione di più CMDB 345

Panoramica dell'integrazione di più CMDB

L'utilizzo di più CMDB è una soluzione che consente di impostare più CMDB per delegare il carico di lavoro e la responsabilità della soluzione a diversi CMDB.

Il Configuration Management System (**CMS**) è il server CMDB centrale e l'autorità per la gestione della configurazione nella soluzione con più CMDB. È responsabile dell'integrazione tra le diverse istanze di CMDB server e altri servizi nella soluzione nonché la generazione di ID globali.

L'**ID globale** è un ID CI univoco che identifica quel determinato CI in tutto il portfolio, semplificando l'utilizzo di ambienti con più CMDB. L'ID globale è generato dal CMS o da un altro CMDB designato come generatore di ID globali per quel tipo di CI. Il modello classe contiene l'attributo **global_id_scope** che viene utilizzato per specificare l'ambito al quale appartiene un determinato tipo CI. Nella JMX Console è possibile specificare gli ambiti per i quali saranno generati ID globali. Per i dettagli consultare "Come configurare la generazione di ID globali" a pagina 339.

La maggior parte delle integrazioni sono definite nel CMS e altri CMDB o servizi accedono soltanto al CMS per accedere ai dati di questi CMDB o servizi.

Il CMS consente l'integrazione con altri servizi mediante:

- Popolamento
- Federazione
- Invio dati

- API servizi Web Gestione flusso di dati
- Servizio Web Soap

Nota: La sincronizzazione tra più CMDB di versioni diverse può essere eseguita solo tra versioni 9.02 o successive di UCMDB.

Casi di utilizzo - Distribuzioni di più CMDB: Soluzione Individuazione-CMS

La soluzione Individuazione-CMS consente la divisione del carico di lavoro e della capacità di individuazione su più di un CMDB.

- CMDB di individuazione 1
- CMDB di individuazione 2
- Il CMDB centrale, che svolge la funzione di CMS

Entrambi i CMDB di individuazione sono responsabili per l'esecuzione di processi di individuazione differenti nel dominio e contengono tutta la topologia individuata. Il CMS popola il nodo, l'interfaccia e l'IP da entrambi i CMDB di individuazione e federa i CI risorsa del nodo (CPU, file system e stampante) dal CMDB di individuazione 1. Il CMS federa i CI risorsa del nodo (utente sistema operativo, processo e stampante) dal CMDB di individuazione 2. Quando un utente esegue una vista che richiede tali risorse nel CMS, queste vengono richiamate mediante la federazione.

Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite popolamento

Quando si utilizza l'adattatore UCMDB 9.x o UCMDB 10.x per creare un punto di integrazione, è possibile sincronizzare i dati tra istanze CMDB differenti utilizzando il popolamento o l'invio dati. Per i dettagli sul metodo di invio dati, consultare "Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite invio dati" a pagina 336.

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

- "Popolamento da UCMDB 9.x/10.x (sincronizzazione CMS)" nel seguito
- "Supporto query" alla pagina successiva
- "Sincronizzazione degli ID globali" alla pagina successiva
- "Completamento automatico dei dati di riconciliazione" a pagina 335

Popolamento da UCMDB 9.x/10.x (sincronizzazione CMS)

Durante il popolamento, gli ID globali vengono sincronizzati. Per i dettagli consultare

"Sincronizzazione degli ID globali" nel seguito più avanti.

Per i dettagli sul popolamento consultare "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283.

Supporto query

Nel flusso di popolamento, le query di processo sono recuperate dall'UCMDB remoto.

Per i processi di popolamento sono supportati due tipi di query:

- **Query live.**Tutte le query TQL non federate, quando sono utilizzate per il popolamento con l'adattatore UCMDB 9.x/10.x.

  Le query live richiedono meno larghezza di banda e causano un carico inferiore sul sistema di origine. Potrebbe verificarsi un breve ritardo dal momento in cui viene apportato il cambiamento a quando tale cambiamento viene ricevuto dal meccanismo della query live o dal processo di popolamento (può trattarsi di diversi minuti).

  I sottografici e le relazioni composte sono supportati nelle query. Quando si utilizzano le relazioni composte, è necessario selezionare **Mostra il percorso completo tra i CI di origine e di destinazione** nelle proprietà Relazione composta della query.

- **Query federate.** Query che contengono almeno un attributo o un nodo federato.

  Quando si utilizza l'adattatore UCMDB 9.x/10.x, è possibile utilizzare anche le query federate per il popolamento.

  Le query federate vengono calcolate ad ogni esecuzione dell'integrazione; l'intero set di risultati viene recuperato e filtrato dalla sonda.

  L'eliminazione dei CI non è supportata. Deve essere utilizzato il meccanismo di aging, poiché nessuna informazione sull'eliminazione dei CI o dei collegamenti viene popolata. Per i dettagli consultare "Ciclo di vita dei CI e meccanismo di aging" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

  Si possono creare query TQL per l'integrazione. Per i dettagli consultare "Topology Query Language" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Sincronizzazione degli ID globali

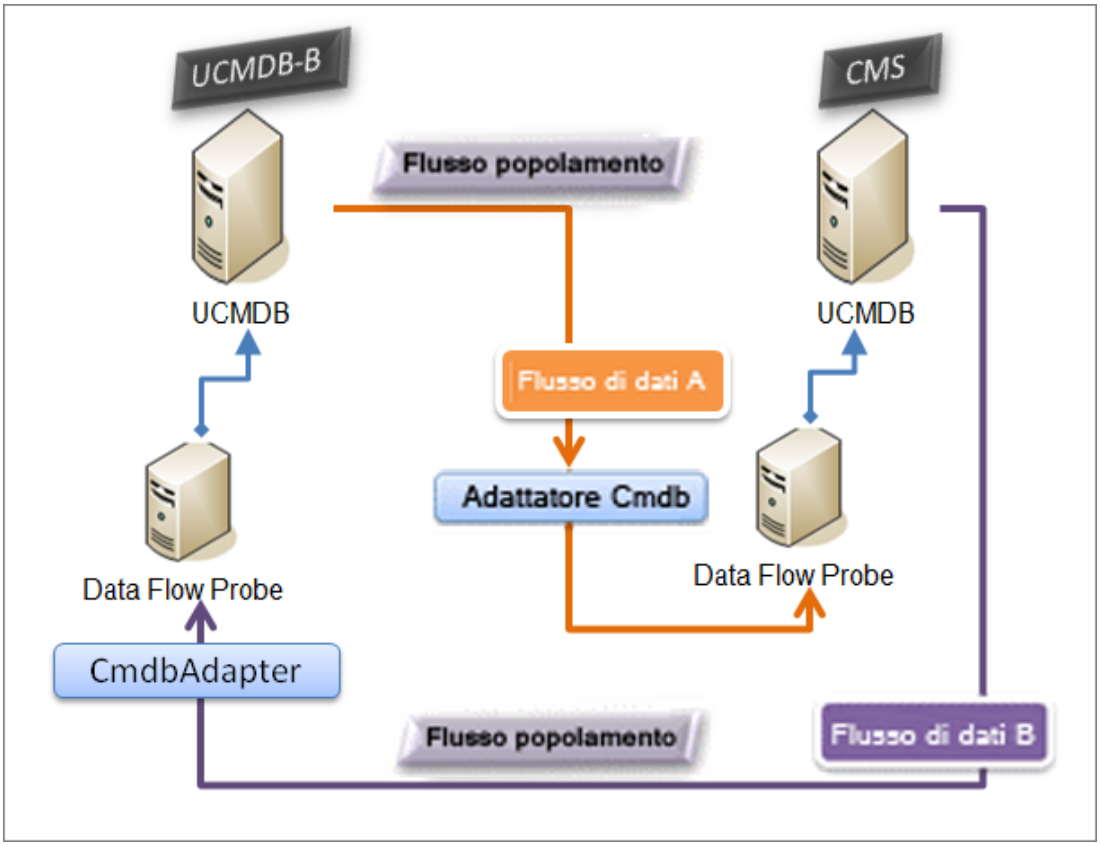
I seguenti esempi descrivono due tipi di sincronizzazione che possono essere eseguiti:

- Sincronizzazione bidirezionale degli ID

  La sincronizzazione dei dati viene eseguita in entrambe le direzioni tra due istanze di UCMDB.

  CMS utilizza il flusso di popolamento per recuperare dati da UCMDB-B, che può essere qualsiasi UCMDB. UCMDB-B utilizza il flusso di popolamento per popolare dati da CMS.

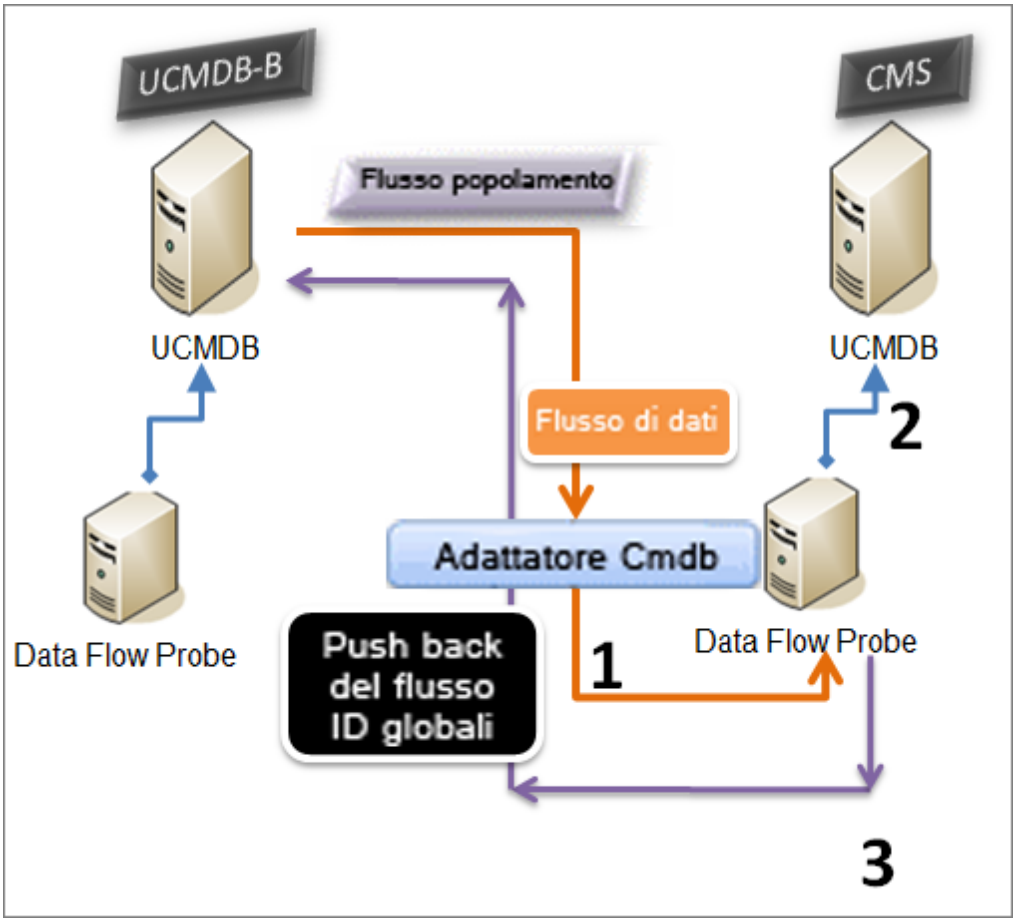
  Poiché la sincronizzazione viene eseguita in due direzioni, in UCMDB-B vengono aggiornati anche gli ID globali.



- Pushback degli ID

  CMS utilizza il flusso di popolamento per recuperare dati da UCMDB-B. I CI vengono riconciliati con i dati nel CMS.

  L'ID globale nel CMS per ciascun CI ricevuto viene rimandato (è questo il significato di "pushback") a UCMDB-B.



Lo stato predefinito di questa opzione è disabilitato.

Per i dettagli sull'abilitazione del pushback degli ID, consultare "Come impostare le integrazioni tra più CMDB" a pagina 340.

Completamento automatico dei dati di riconciliazione

L'adattatore UCMDB 9.x/10.x recupera automaticamente i dati necessari per il processo di riconciliazione dei CI richiamati dal flusso di popolamento. I dati effettivi recuperati vengono determinati dalla regola di riconciliazione definita per i CIT della query TQL. Ciò è necessario per garantire che il processo di identificazione venga eseguito accuratamente e non vengano effettuate unioni errate di CI.

Ad esempio, se la query TQL di popolamento comprende un nodo ma non ha alcun layout selezionato, i dati effettivi che entrano nel CMDB sono:

- Nodi, con layout
  - name
  - bios_uuid

  - serial_number
  - altri dati, in base alla regola di riconciliazione definita
- Indirizzi IP, con layout
  - name
  - routing_domain
- Interfacce, con layout
  - mac_address
  - interface_name

Nota:

- La funzionalità di completamento automatico può effettivamente sincronizzare molti più CI o collegamenti di quanto si voglia.
- La funzionalità di completamento automatico recupera sempre gli ID globali.
- Per impostazione predefinita, se risulta impossibile recuperare i dati per la riconciliazione di un particolare CI (ad esempio, se i dati mancano nell'origine), lo specifico CI viene ignorato senza causare l'esito negativo dell'intero processo. È possibile cambiare questo comportamento nella configurazione CmdbAdapter. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.

Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite invio dati

Quando si utilizza l'adattatore UCMDB 9.x o UCMDB 10.x per creare un punto di integrazione, è possibile sincronizzare i dati tra istanze CMDB differenti utilizzando il popolamento o l'invio dati. Per i dettagli sul metodo di popolamento, consultare "Più distribuzioni con CMDB versione 9.x/10.x tramite popolamento" a pagina 332.

Per i dettagli sul flusso di invio dati per impostare un'integrazione tra più CMDB, consultare "Come impostare le integrazioni tra più CMDB" a pagina 340.

Limitazioni

Al metodo di invio dati si applicano le limitazioni seguenti:

- È possibile definire un punto di integrazione per l'invio dati solo in UCMDB versione 10.01 o superiore.
- Il CMDB di destinazione deve essere UCMDB versione 9.05 CUP 9 e CUP successivi, oppure UCMDB versione 10.01 e successive (UCMDB versione 10.00 non è supportato).

- Una singola query TQL nel flusso di invio dati è limitata a 5 milioni di CI e relazioni. Questa limitazione si applica solo alla singola query; più query TQL in più processi possono superare questo limite.
- L'invio dati non è supportato per i collegamenti virtuali.

Nel flusso di invio dati, una query TQL locale raccoglie i dati dal CMDB locale e li invia al CMDB remoto. L'adattatore elimina mediante un filtro i CIT e le relazioni non supportati, nonché gli eventuali collegamenti e attributi non validi.

Nota: L'invio dati è supportato anche per i CI e le relazioni dagli adattatori di federazione con la loro proprietà **LastModifiedTime.**.

Completamento automatico riconciliazione

Quando si inviano CI o relazioni a un CMDB remoto, gli eventuali CI o attributi necessari per la riconciliazione (in base alle regole di riconciliazione del CMDB remoto) vengono aggiunti automaticamente ai CI e agli attributi già richiesti. Ciò è necessario per garantire che il processo di identificazione venga eseguito accuratamente e non vengano effettuate unioni errate di CI.

Nota: Ciò può causare il trasferimento di più dati rispetto a quelli selezionati originariamente nella query TQL.

Federazione nei CMDB versione 9.x/10.x

La federazione consente al CMDB di recuperare i dati in tempo reale da qualsiasi repository di dati remoto e di combinarli con i dati interni del CMDB per mostrare un'immagine completa della configurazione gestita, comprese le origini multiple. Per ulteriori informazioni sulla federazione, consultare "Come utilizzare i dati federati" a pagina 282.

L'utilizzo dell'adattatore UCMDB 9.x/10.x per la federazione di dati da CMDB differenti consente di federare qualsiasi CIT nel modello. Ciò significa che solo una piccola parte dei dati provenienti dai CMDB remoti può essere popolata, il resto dei dati viene federato su richiesta. In questo modo le informazioni possono essere delegate a più CMDB, mentre nel CMS vengono sempre visualizzati i dati più aggiornati disponibili, senza sovraccaricarne la capacità.

Un CMS popola il Nodo, l'Interfaccia e l'IP da un CMDB di individuazione (un CMDB il cui ruolo è eseguire l'individuazione) e definisce i CI CPU, File system, Sistema operativo, Utente, Stampante e Processo come federati dalla stessa origine. Quando un utente esegue una vista o una query TQL che contiene CIT federati, questi specifici CI vengono richiamati in tempo reale dal CMDB di individuazione. Questi pertanto sono aggiornati quanto il CMDB di individuazione e non dipendono dalla pianificazione del popolamento per la ricezione di informazioni aggiornate. Inoltre, questi CI risiedono solo sul CMDB di individuazione e non gravano sulla capacità del CMS.

L'adattatore UCMDB 9.x/10.x supporta la delega delle funzionalità di federazione, consentendo di impostare un singolo punto per il recupero dei dati (generalmente il CMS). Qualsiasi CMDB o servizio che utilizzi la funzionalità del CMDB di delegare la federazione utilizza il CMDB come una scatola nera virtuale, inconsapevole della provenienza dei dati (dal CMS o da un'integrazione esterna).

Nota: Quando si imposta un flusso di federazione, fare attenzione a non causare un ciclo infinito. Ad esempio, non impostare CMDB-X per la federazione dei dati da CMDB-Y e, allo stesso tempo, CMDB-Y per la federazione dei dati da CMDB-X.

Come eseguire la sincronizzazione iniziale UCMDB-UCMDB

Questa procedura esegue una sincronizzazione completa dei CI e le relazioni tra i CMDB, mantenendo gli ID dei CMDB originali. I CI vengono replicati da CMS esterno a UCMDB. La procedura in genere deve essere eseguita solo una volta su un sistema nuovo.

1. Avviare un browser Web che si connette a CMS e specificare l'indirizzo seguente: **http://<CMS server>:8080/jmx-console**.
2. Fare clic su **UCMDB:service=Multiple CMDB Instances Services** per aprire la pagina JMX MBEAN View.
3. Fare clic sul metodo **fetchAllDataFromAnotherCMDB**.
4. Immettere i valori richiesti per i seguenti campi:

   Nota: Immettere dati nei campi che non hanno valori predefiniti.

   - ID cliente
   - Nome utente remoto
   - Password remota
   - Nome host remoto
   - Porta remota **8080**
   - Nome cliente remoto (valore predefinito: **Default Client**)
   - Dimensione di blocco massima.
   - Tipo di CI da sincronizzare (valore predefinito **managed_object**, che comporta la sincronizzazione di tutti i tipi di CI)
   - Tipo di relazione da sincronizzare (valore predefinito **managed_relationship**, che comporta la sincronizzazione di tutti i tipi di relazione)
5. Fare clic su **Invoke**.

Come configurare la generazione di ID globali

1. Avviare un browser Web e specificare il seguente indirizzo: **http://<CMS server>:8080/jmx-console**.
2. Fare clic su **UCMDB:service=Multiple CMDB Instances Services** per aprire la pagina JMX MBEAN View.
3. Fare clic su uno dei metodi seguenti e immettere i valori come richiesto:

setAsGlobalIdGenerator	Specifica che CMDB agirà da generatore di ID globali per tutti gli ambiti esistenti a livello locale
setAsGlobalIdGeneratorForScopes	Specifica gli ambiti per i quali saranno generati gli ID globali
setAsNonGlobalIdGenerator	Impedisce a CMDB di agire da generatore di ID globali per tutti gli ambiti

4. Fare clic su **Invoke**.

Nota: Per verificare gli ambiti correntemente impostati , utilizzare il metodo **getGlobalIdGeneratorScopes**.

Come utilizzare SSL con l'adattatore UCMDB 9.x/10.x

Se il server UCMDB remoto utilizza un certificato firmato da un'Autorità di certificazione conosciuta, è sufficiente selezionare il valore HTTPS (SSL) nel campo **Protocollo**.

In caso contrario, aggiungere il certificato del server UCMDB remoto all'archivio dati attendibile di JVM di UCMDB locale come segue:

1. Esportare il certificato autofirmato di UCMDB remoto eseguendo il comando seguente (nel server remoto):

```
c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\bin\keytool.exe -exportcert -
keystore c:\hp\UCMDB\UCMDBServer\conf\security\server.keystore -
alias hpcert -storepass hppass -file remoteServer.cert
```

2. Copiare il certificato in UCMDB nel percorso **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\bin** e nella Data Flow Probe nel percorso **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\bin**.
3. Individuare la cartella di sicurezza JRE, che si trova per impostazione predefinita nel percorso **C:\hp\UCMDB\UCMDBServer\bin\jre\lib\security**, nonché nel percorso **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\jre\lib\security\.**

4. Eseguire il backup del file **cacerts** copiandolo in un'altra cartella.

5. Aprire una finestra della riga di comando ed eseguire i comandi seguenti nell'UCMDB e nella Data Flow Probe locale (per importare il certificato creato o copiato in precedenza):

```
cd C:\hp\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\jre\bin
keytool.exe -import -storepass changeit -keystore c:\hp\UCMDB\<UCMDBServe
r/DataFlowProbe>\bin\jre\lib\security\
cacerts -trustcacerts -file C:\hp\UCMDB\<UCMDBServer/DataFlowProbe>\bin\j
re\bin\remoteServer.cert
```

6. Al prompt della riga di comando "Trust this certificate?", immettere 'yes'.

7. Riavviare il servizio UCMDB e il servizio della Data Flow Probe.

Come impostare le integrazioni tra più CMDB

Di seguito è descritta la procedura per la creazione di punti di integrazione e di processi per l'integrazione tra più CMDB:

- "Definizione di un punto di integrazione" nel seguito
- "Definizione ed esecuzione di un processo di popolamento" a pagina 343
- "Definizione ed esecuzione di un processo di invio dati" a pagina 344
- "Selezione dei tipi di CI e degli attributi da federare" a pagina 344

1. Definizione di un punto di integrazione

a. Selezionare **Gestione flusso di dati > Studio di integrazione**.

b. Fare clic sul pulsante **Nuovo punto di integrazione** per aprire la finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo punto di integrazione/Modifica punto di integrazione" a pagina 318.

Immettere le seguenti informazioni:

Nome	Valore consigliato	Descrizione
Adattatore	UCMDB 9.x o UCMDB 10.x	Adattatore da utilizzare per l'integrazione tra più CMDB.

Nome	Valore consigliato	Descrizione
Sonde aggiuntive	<definito dall'utente>	Sonde aggiuntive sulle quali eseguire un'integrazione di tipo federazione. Fare clic su ... per selezionare altre sonde. Quando viene eseguita l'integrazione, se sono definite altre Data Flow Probe, il server utilizza la sonda più disponibile.
Credenziali	UCMDB remoto	Se è necessario creare nuovo protocollo di credenziali, utilizzare il protocollo generico come base. Per i dettagli consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
Nome cliente	<definito dall'utente>	Nome dell'UCMDB remoto dal quale si desidera recuperare i dati.
Data Flow Probe	<definito dall'utente>	

Nome	Valore consigliato	Descrizione
Nome proprietario predefinito	<definito dall'utente>	Nome del titolare proprietario da assegnare ai CI federati o popolati e alle relazioni. **Nota:** ◦ questo campo viene visualizzato quando si crea un punto di integrazione di tipo federazione o popolamento in un ambiente di tipo multi-titolarità. ◦ Se non è specificato un titolare proprietario, ma la Data Flow Probe selezionata per il punto di integrazione ha un titolare proprietario, questo viene assegnato a tutti i CI individuati. ◦ Il titolare proprietario di sistema viene assegnato quando: ◦ non è specificato alcun titolare proprietario e nessun titolare proprietario è definito sulla Data Flow Probe ◦ l'origine dati non è un ambiente a multi-titolarità
Nome host/IP	<definito dall'utente>	Nome o indirizzo IP del computer CMDB remoto.
Descrizione dell'integrazione	<definito dall'utente>	Testo libero che descrive il punto di integrazione.
Nome integrazione	<definito dall'utente>	Nome assegnato al punto di integrazione.
Integrazione attivata	selezionata	Selezionare questa casella di controllo per creare un punto di integrazione attivo.
Porta	8080	Porta sulla quale l'API HP UCMDB è in ascolto.

Nome	Valore consigliato	Descrizione
Protocollo	HTTP	Seleziona il protocollo da utilizzare per la connessione a CMDB remoto. I valori validi sono: ○ HTTP ○ HTTPS (SSL)
Restituisci ID	<definito dall'utente>	Specifica se eseguire il pushback (restituzione) degli ID globali dopo che i CI sono stati popolati in UCMDB.
Stato computer remoto	<definito dall'utente>	Stato con il quale si desidera connettersi durante l'integrazione con CMDB multi-stato. ○ Actual ○ Autorizzato
Contesto radice dell'applicazione Web	<definito dall'utente>	Il valore del contesto radice di CMDB remoto. Se non è definito alcun contesto radice su CMDB remoto, lasciare questo campo vuoto.

c. Fare clic su **Verifica connessione** per verificare che il punto di integrazione sia stato creato correttamente, quindi fare clic su **OK**.

d. Fare clic su **OK**.

È possibile utilizzare il punto di integrazione con qualsiasi metodo descritto sotto: processi di popolamento, processi di invio dati o federazione.

2. Definizione ed esecuzione di un processo di popolamento

Un punto di integrazione preconfigurato contiene già processi di popolamento. Questo passaggio è rilevante solo quando si creano altri processi di popolamento.

Selezionare la scheda **Popolamento** per definire un processo di popolamento che utilizzi il punto di integrazione definito in precedenza. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313.

Nota:

- quando si esegue l'integrazione tra più CMDB, le query di popolamento devono essere impostate per il CMDB di origine.
- Selezionare la casella di controllo **Consenti al processo di integrazione di**

eliminare i dati rimossi se si desidera che il processo di popolamento consenta l'eliminazione dei CI e dei collegamenti dal CMDB di origine.

- Per impostazione predefinita, i CI infrastruttura e le relazioni containment vengono eliminati. Tutti gli altri CI e relazioni vengono conservati.
- **Per gli utenti con multi-titolarità:** Quando si esegue il popolamento con l'adattatore Cmdb10xAdapter in un ambiente a multi-titolarità, i titolari vengono sincronizzati in modo automatico. Per ricevere i cambiamenti dei titolari (proprietario e utente), nel layout della query TQL devono essere definiti **Titolare proprietario** e **Titolari utenti**.

Fare clic sul pulsante **Esegui sincronizzazione cambiamenti** per garantire che l'integrazione sia configurata correttamente.

3. ## Definizione ed esecuzione di un processo di invio dati

Selezionare la scheda **Invio dati** per definire un processo di invio dati che utilizzi il punto di integrazione definito in precedenza. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo processo integrazione/Modifica processo integrazione" a pagina 313.

Nota:

- Quando si esegue l'integrazione tra più CMDB, le query di invio dati devono essere impostate nel CMDB locale.
- Selezionare la casella di controllo **Consenti eliminazione** per ogni query se si desidera che il processo di invio dati consenta l'eliminazione dei CI e dei collegamenti dal CMDB remoto.
- Per impostazione predefinita, i CI infrastruttura e le relazioni containment vengono eliminati. Tutti gli altri CI e relazioni vengono conservati.
- **Per gli utenti con multi-titolarità:** Quando si esegue l'invio dati con l'adattatore Cmdb10xAdapter in un ambiente a multi-titolarità, i titolari vengono sincronizzati in modo automatico. Per ricevere i cambiamenti dei titolari (proprietario e utente), nel layout della query TQL devono essere definiti **Titolare proprietario** e **Titolari utenti**.

Fare clic sul pulsante **Esegui sincronizzazione cambiamenti** per accertarsi che l'integrazione sia stata configurata correttamente.

4. ## Selezione dei tipi di CI e degli attributi da federare

a. Selezionare **Gestione flusso di dati > Studio di integrazione**.

b. Fare clic sulla scheda **Federazione**.

c. Selezionare i tipi di CI che si desidera federare dal CMDB di origine.

Se lo si desidera, è possibile selezionare solo gli attributi da federare. Per i dettagli consultare "Scheda Federazione" a pagina 297.

d. Fare clic su **Salva punto di integrazione**  .

Risoluzione dei problemi e limitazioni di integrazione di più CMDB

Risoluzione dei problemi

Durante la risoluzione dei problemi, accertarsi di verificare entrambi i registri della sonda e del server CMDB.

- Registri del server CMDB
  - fcmdb.log
  - fcmdb.adapters.log
  - error.log
  - cmdb.reconciliation.log (per i processi di popolamento)
- Registri della sonda
  - wrapperProbeGw.log
  - fcmdb.log
  - fcmdb.adapters.log
  - probe-infra.log

Di seguito sono riportati alcuni problemi che potrebbero verificarsi e le relative soluzioni.

- **Problema.** Messaggio di errore query TQL non attiva/persistente.

  Le impostazioni della query sono state cambiate manualmente.

  Soluzione. Eseguire il popolamento completo per riattivare/rendere persistente la query.

- **Problema.** Il numero di CI popolati è molto superiore a quanto richiesto.

  Soluzione. Poiché è attivata per impostazione predefinita, la funzionalità di completamento automatico per la riconciliazione può popolare CMDB con CI o collegamenti aggiuntivi, al fine di contenere informazioni sufficienti per l'inserimento dei CI in CMDB.

- **Problema.** I cambiamenti non vengono popolati immediatamente dopo l'esecuzione di un processo.

Il meccanismo live può richiedere alcuni minuti per il rilevamento dei cambiamenti.

Soluzione. Attendere alcuni minuti affinché i cambiamenti vengano popolati dal processo di popolamento successivo.

- **Problema.** I CI non vengono popolati in CMDB.

  Il meccanismo live può richiedere alcuni minuti per il rilevamento dei cambiamenti.

  Soluzione. Attendere alcuni minuti affinché i cambiamenti vengano popolati dal processo di popolamento successivo.

  Per maggiori informazioni consultare i registri di riconciliazione in CMDB.

- **Problema.** Le eliminazioni non vengono popolate.

  Soluzione:

  - Accertarsi di aver selezionato la casella di controllo**Consenti al processo di integrazione di eliminare i dati rimossi** nelle proprietà del processo di popolamento.
  - Controllare la query in esecuzione. Nelle query federate non sono supportate le eliminazioni e deve essere utilizzato il meccanismo di aging.

- **Problema**. Le query contenenti relazioni composte non vanno a buon fine.

  Soluzione. Selezionare **Mostra il percorso completo tra i CI di origine e di destinazione** nelle proprietà Relazione composta della query.

- **Problema.** L'autenticazione non riesce.

  Soluzione. Poiché l'adattatore UCMDB 9.x/10.x utilizza l'API UCMDB per la connessione, impostare un utente dell'integrazione per garantire che vengano fornite le credenziali corrette. Per i dettagli consultare "Creare un utente di integrazione" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

- **Problema.** Messaggio di errore query TQL non attiva/persistente.

  Le impostazioni della query sono state cambiate manualmente.

  Soluzione. Eseguire il popolamento completo per riattivare/rendere persistente la query.

- **Problema.** Il numero di CI popolati è molto superiore a quanto richiesto.

  Soluzione. Poiché è attivata per impostazione predefinita, la funzionalità di completamento automatico per la riconciliazione può popolare CMDB con CI o collegamenti aggiuntivi, al fine di contenere informazioni sufficienti per l'inserimento dei CI in CMDB.

- **Problema.** I cambiamenti non vengono popolati immediatamente dopo l'esecuzione di un processo.

Il meccanismo live può richiedere alcuni minuti per il rilevamento dei cambiamenti.

Soluzione. Attendere alcuni minuti affinché i cambiamenti vengano popolati dal processo di popolamento successivo.

- **Problema.** I CI non vengono popolati in CMDB.

  Il meccanismo live può richiedere alcuni minuti per il rilevamento dei cambiamenti.

  Soluzione. Attendere alcuni minuti affinché i cambiamenti vengano popolati dal processo di popolamento successivo.

  Per maggiori informazioni consultare i registri di riconciliazione in CMDB.

- **Problema.** Le eliminazioni non vengono popolate.

  Soluzione:

  - Accertarsi di aver selezionato la casella di controllo**Consenti al processo di integrazione di eliminare i dati rimossi** nelle proprietà del processo di popolamento.
  - Controllare la query in esecuzione. Nelle query federate non sono supportate le eliminazioni e deve essere utilizzato il meccanismo di aging.

- **Problema**. Le query contenenti relazioni composte non vanno a buon fine.

  Soluzione. Selezionare **Mostra il percorso completo tra i CI di origine e di destinazione** nelle proprietà Relazione composta della query.

- **Problema.** L'autenticazione non riesce.

  Soluzione. Poiché l'adattatore UCMDB 9.x/10.x utilizza l'API UCMDB per la connessione, impostare un utente dell'integrazione per garantire che vengano fornite le credenziali corrette. Per i dettagli consultare "Creare un utente di integrazione" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

- **Problema.** Il processo di invio dati ha esito negativo e viene visualizzato il messaggio “UCMDB remoto - versione non supportata.”

  Soluzione. Il flusso di invio dati supporta unicamente l'invio a UCMDB versione 9.05 CUP 9 e CUP successivi, oppure a UCMDB versione 10.01 e successive (non è supportato l'invio a UCMDB versione 10.00). Eseguire l'upgrade dell'UCMDB remoto o, in alternativa, eseguire l'integrazione utilizzando il flusso di popolamento.

Limitazioni

- Se la query TQL per un processo di popolamento (definito nell'origine) include collegamenti o tipi di CI che non esistono nella destinazione oppure collegamenti non validi, tali collegamenti o tipi vengono ignorati nel repository di dati di destinazione.

- Poiché l'adattatore di UCMDB 9.x/10.x funziona con il motore di popolamento "cambiamenti", se un flusso di popolamento recupera dati federati, non vengono eseguite rimozioni nel CMDB poiché la federazione recupera solo dati aggiunti o aggiornati.

Parte V: Universal Discovery

Capitolo 11: Introduzione a Universal Discovery

Questo capitolo comprende:

Panoramica Universal Discovery 350

Universal Discovery Community 350

Individuazione con e senza agente – Panoramica 350

Individuazione basata su script e basata su scanner 351

Panoramica Universal Discovery

Universal Discovery consente di individuare i componenti di un sistema. È possibile individuare le zone del proprio ambiente eseguendo le attività di individuazione in queste zone. In alternativa, è possibile impostare ed eseguire singoli processi di individuazione su qualsiasi nodo dell'ambiente.

Per ulteriori informazioni consultare:

- "Individuazione basata sulla zona" a pagina 353
- "Individuazione basata su moduli/processi" a pagina 393
- "Individuazione JIT (Just-in-Time)" a pagina 587
- "Individuazione inventario" a pagina 437

Universal Discovery Community

Universal Discovery Community (https://hpln.hp.com//group/universal-discovery/) su HP Live Network offre ai clienti un modo pratico per ottenere gli ultimi HP UCMDB Discovery and Integration Content Packs e la documentazione relativa.

Nota: Per eseguire l'accesso al sito è necessario disporre di un nome utente e di una password HP Passport.

Individuazione con e senza agente – Panoramica

Individuazione basata sull'agente

Per raccogliere informazioni di inventario, è possibile distribuire gli agenti di Universal Discovery sui client o sui server. L'agente UD fornisce un canale di comunicazione protetto tra la Data Flow Probe e i nodi che vengono individuati. Dopo l'impostazione del canale di comunicazione protetto, Universal Discovery distribuisce e attiva gli scanner sui nodi che vengono individuati. Gli scanner eseguono la scansione dei nodi per ottenere informazioni di inventario e archiviano i risultati di scansione nei file di scansione, che vengono scaricati nella Data Flow Probe mediante il canale di comunicazione protetto stabilito con l'agente UD.

Dopo aver installato l'agente UD, viene abilitata la raccolta di informazioni sull'utilizzo del software. L'agente UD consente inoltre di utilizzare la funzione Call Home. Call Home risulta utile nel caso in cui un nodo non sia disponibile per la scansione per un lungo periodo. Consente all'agente UD di inviare alla Data Flow Probe una notifica quando il nodo è disponibile per la scansione.

Individuazione senza agente

Sebbene l'individuazione senza agente non richieda l'installazione di agenti dedicati sui server da individuare, questa tecnologia dipende dal sistema operativo nativo o da agenti standard già installati quali SNMP, WMI, TELNET, SSH, NETBIOS e altri. Altre funzionalità di individuazione sono basate su protocolli specifici dell'applicazione quali SQL, JMX, SAP, Siebel, e così via. Per i dettagli sui protocolli supportati, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Individuazione basata su script e basata su scanner

Universal Discovery esegue l'individuazione dell'inventario utilizzando i metodi di individuazione seguenti.

Nota:

- La scelta del metodo di individuazione dipende dai criteri e dagli obiettivi aziendali dell'organizzazione .
- È possibile utilizzare più di un metodo di individuazione.

Individuazione basata su script

Questo tipo di individuazione è stato implementato originariamente in DDMA.

L'individuazione basata su script è spesso detta "senza agente", perché in genere è implementata senza agenti installati nei nodi remoti. È tuttavia possibile eseguire questi processi con un agente Universal Discovery installato.

Questo tipo di individuazione è particolarmente indicato per le organizzazioni dove il lavoro di distribuzione deve essere ridotto al minimo, l'impiego di risorse nei nodi remoti è un aspetto da tenere sotto controllo e le informazioni sul software in esecuzione hanno un'importanza critica.

Individuazione basata su scanner

Questo tipo di individuazione è stato implementato originariamente in DDMI.

L'individuazione basata su scanner utilizza un componente software detto scanner, costituito da un file eseguibile in esecuzione nel nodo remoto. Lo scanner viene distribuito nei computer remoti ed eseguito in base a una pianificazione configurata dall'utente. Può essere eseguito manualmente oppure in modo automatico mediante le attività.

L'individuazione basata su scanner è particolarmente indicata per le organizzazioni che necessitano di acquisire informazioni molto dettagliate sull'hardware e il software installato.

Individuazione basata su script e basata su scanner – Matrice di confronto

Attributo/metodo di individuazione	Script	Scanner
Componente di distribuzione	Nessuno	File eseguibile
Metodo di connessione	Con o senza agente	Con o senza agente
Metodi di esecuzione	Automatico (attività) o manuale	Automatico (attività) o manuale
Metodo di individuazione	API	File eseguibile (scanner)
Tipo di scansione	Set di dati specifici	Intero file system
Informazioni raccolte	Software in esecuzione	Software installato, hardware
Dettaglio informazioni	Moderato	Alto
Impatto sulle prestazioni del nodo	Nessuno	Minimo
Scalabilità	Alta. Il processo di individuazione attiva rapidamente i processi successivi.	Minima. Il processo di scansione deve attendere il completamento prima di attivare i processi successivi.
Impiego di risorse nel nodo	Nessuno	Minimo

Per i dettagli sugli agenti di Universal Discovery, consultare "Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145.

Per i dettagli sugli scanner, consultare "Scanner di individuazione inventario" a pagina 440.

Capitolo 12: Individuazione basata sulla zona

Questo capitolo comprende:

Panoramica dell'individuazione basata sulla zona 353

Classificazione delle zone di gestione 354

Risoluzione dei problemi di individuazione 356

Come eseguire l'individuazione basata sulla zona 357

Come creare zone di gestione 358

Come definire attività di individuazione in una zona di gestione 360

Come creare modelli di attività di individuazione 360

Come definire attività di individuazione personalizzate da un modello di attività 361

Come classificare le zone di gestione 363

Come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione 364

Interfaccia utente dell'individuazione basata sulla zona 365

Panoramica dell'individuazione basata sulla zona

L'individuazione basata sulla zona consente di:

- Limitare l'ambito di un'attività di individuazione su una zona dell'intera rete
- Eseguire più istanze della stessa attività di individuazione su zone diverse della rete
- Configurare ciascuna istanza dell'attività di individuazione con impostazioni diverse (parametri, pianificazione)
- Diagnosticare i problemi di individuazione (utilizzando lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione)

Definizioni

- **Zona di gestione.** Una zona di gestione è una regione nella rete definita da un insieme di intervalli IP. Una regione di un'infrastruttura dell'organizzazione deve essere definita come zona di gestione quando si desidera individuare tutti gli oggetti gestiti della regione utilizzando gli stessi criteri e parametri di pianificazione.
- **Attività di individuazione.** Configurare le attività di individuazione per eseguire l'individuazione all'interno di una determinata zona di gestione. Le attività individuano l'infrastruttura (IP, nodi), il software di base (ultimo software in uso compresi server, database e server Web), la configurazione profonda del database e l'inventario (ad esempio, CPU, software installato, volumi logici), tra le altre informazioni. L'attività di individuazione comprende:

- Parametri di individuazione specifici del tipo di attività di individuazione
- Un criterio di pianificazione

Per maggiori informazioni sulle attività di individuazione e le istruzioni su come attivarle, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Esempio: Come definire le zone di gestione

L'organizzazione X ha due data-center: DC-A e DC-B. Ciascun data center è posseduto/gestito da un gruppo di amministrazione diverso: Admin-Group-A e Admin-Group-B. Ciascun gruppo di amministrazione vuole eseguire la propria "istanza" di attività di individuazione nel proprio data center. Su DC-A, si vogliono individuare tutti i computer che eseguono Windows una volta la settimana utilizzando gli stessi parametri di individuazione. Quindi, DC-A deve essere definito come zona di gestione. Su DC-B, si vogliono individuare tutti i server J2EE una volta la settimana utilizzando gli stessi parametri di individuazione. Anche DC-B deve essere definito come zona di gestione.

Per i dettagli su come eseguire l'individuazione basata sulla zona, consultare "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357.

Per i dettagli sulla creazione di una zona di gestione consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.

Per i dettagli sullo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consultare "Risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 356.

Classificazione delle zone di gestione

La classificazione delle zone di gestione è utilizzata quando il trigger di un processo appartiene a più di una zona di gestione. Ciò può verificarsi quando gli intervalli delle zone di gestione si sovrappongono, oppure quando un trigger ha più di un indirizzo IP correlato e ognuno di questi indirizzi IP appartiene a una zona di gestione diversa.

Per gestire meglio l'individuazione dove, ad esempio, si verificano sovrapposizioni, è possibile classificare le zone di gestione. Quando le zone di gestione sono classificate, le attività definite nelle zone di gestione di livello più alto sono eseguite negli intervalli IP sovrapposti, mentre le attività nelle zone di gestione di livello più basso non sono eseguite negli intervalli IP sovrapposti.

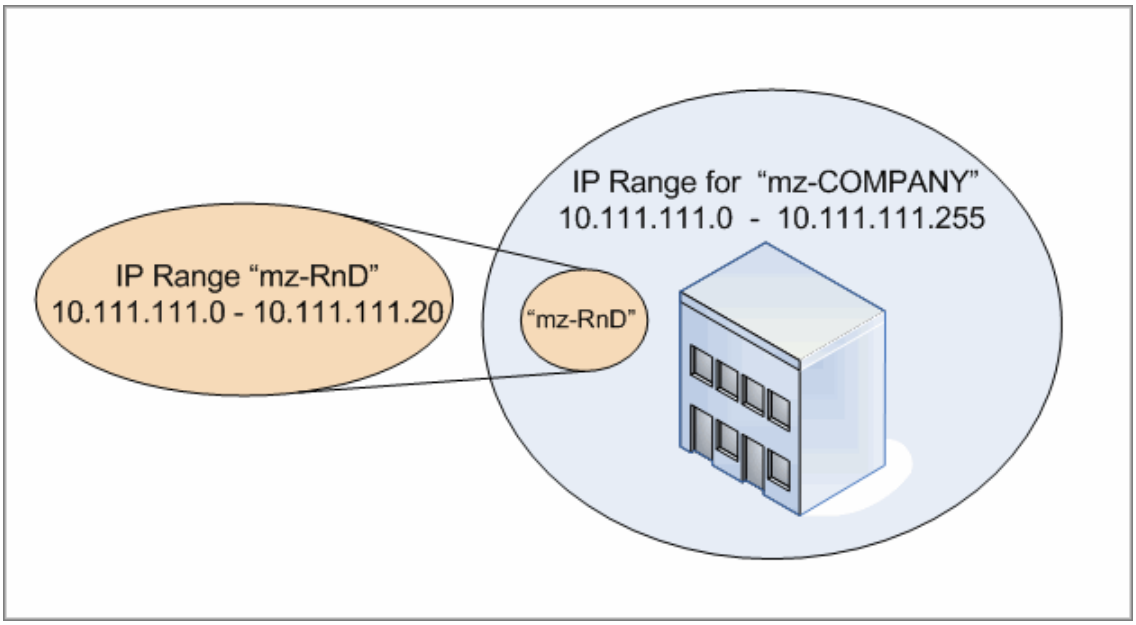
Nota: Le zone di gestione classificate di livello 1 sono quelle di livello più alto.

I seguenti scenari di casi di utilizzo dimostrano il funzionamento della classificazione delle zone:

Scenario 1: intervalli di zone di gestione sovrapposti

Si supponga di definire una grande zona di gestione, "zg-AZIENDA", nell'intervallo IP 10.111.111.0 - 10.111.111.255, che copre tutti i desktop dell'azienda. Si definisce un'attività di individuazione inventario in zg-AZIENDA per eseguire la scansione dei desktop nell'intero intervallo IP per rilevare l'hardware e il software installato.

Nel reparto R&S dell'azienda, l'individuazione deve essere gestita diversamente. L'individuazione dell'hardware non interessa in questo intervallo IP, ma si desidera eseguire la scansione dei desktop in questo reparto per rilevare il software installato, nonché l'utilizzo del software. A tal fine, si definisce una zona di gestione più ristretta, "zg-ReS", che copre solo l'intervallo IP dei desktop di R&S: 10.111.111.0 - 10.111.111.20. Si definisce un'attività di individuazione inventario che esegue una scansione per rilevare il software installato e l'utilizzo del software.



Quando si attivano le attività in entrambe le zone di gestione:

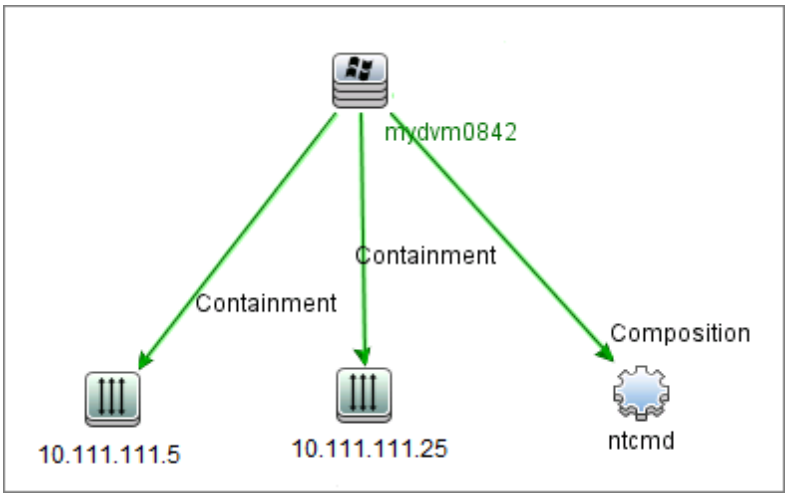
- i risultati per zg-AZIENDA includono i dati sull'hardware e sul software installato individuati in tutti i desktop dell'intervallo zg-AZIENDA
- i risultati per zg-ReS includono i dati sul software installato individuati nei desktop dell'intervallo zg-ReS, nonché informazioni sull'utilizzo del software.

Notare che entrambe le serie di risultati di individuazione includono informazioni sul software installato nei desktop dell'intervallo sovrapposto 10.111.111.0 - 10.111.111.20.

Poiché zg-ReS richiede un'individuazione più specializzata, è possibile assegnare a zg-ReS un livello di classificazione di 1 e abbassare il livello di zg-AZIENDA a 2. In questo modo, poiché zg-ReS ha una classificazione superiore rispetto a zg-AZIENDA, nell'intervallo IP sovrapposto, 10.111.111.0 - 10.111.111.20, verranno eseguite solo le attività di individuazione definite per zg-ReS. Le attività di individuazione definite per zg-AZIENDA verranno eseguite nell'intervallo IP rimanente di zg-AZIENDA, ossia 10.111.111.21 - 10.111.111.255.

Scenario 2: nodo di individuazione con più indirizzi IP in diverse zone di gestione

In questo scenario, si supponga che il desktop, nodo **mydvm0842**, abbia più indirizzi IP, tra cui 10.111.111.5 e 10.111.111.25. Notare che entrambi questi indirizzi IP appartengono a zg-AZIENDA, ma 10.111.111.5 appartiene anche a zg-ReS.



Solo uno di questi indirizzi IP è registrato nel CI Protocollo, nell'attributo IP applicazione, che **mydvm0842** utilizza quindi per comunicare con la Data Flow Probe e per determinare a quale zona di gestione apparterrà **mydvm0842**.

Se è selezionato l'indirizzo IP 10.111.111.5, per l'individuazione verranno utilizzate le attività di zg-ReS, perché questa zona è classificata a un livello superiore.

Nota: Nel caso di un nodo con più indirizzi IP, l'indirizzo IP selezionato per la comunicazione con il nodo è quello che determina la zona di gestione alla quale apparterrà il nodo di individuazione. Nello scenario sopra descritto, se è selezionato 10.111.111.25, anche se la zona di gestione a cui appartiene, zg-AZIENDA, è classificata a un livello inferiore rispetto a zg-ReS, sul nodo verranno comunque eseguite le attività di zg-AZIENDA, che potranno produrre risultati di individuazione inattesi. Ciò avviene perché il secondo indirizzo IP, 10.111.111.5, che non è stato selezionato per la comunicazione con il nodo, non è preso in considerazione ai fini della classificazione.

Si consiglia di definire le zone di gestione in modo che, se un nodo di individuazione ha più indirizzi IP, tutti questi indirizzi siano inclusi nella stessa zona di gestione. Per i dettagli sulla definizione delle zone di gestione, consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.

Risoluzione dei problemi di individuazione

È possibile che dopo l'esecuzione dell'individuazione non si trovi un determinato CI nei risultati dell'individuazione. Ci sono vari tipi di errori che si possono verificare causando questa situazione. Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consente di cercare i CI mancanti e, anche se non è possibile individuare il CI mancante, rileva ed elenca anche gli errori che si sono verificati durante il processo di individuazione. Se si cerca di risolvere questi errori, è possibile arrivare a trovare il CI mancante.

Attualmente lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consente di individuare i CI mancanti del software in esecuzione. Quando si richiama lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione, viene richiesto di immettere l'IP dell'host di destinazione che si sta cercando e di selezionare un metodo di rilevamento prima di cercare il CI software in esecuzione mancante. Se lo

Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione non riesce inizialmente a collegarsi all'host di destinazione, consente di rieseguire l'individuazione con un metodo di rilevamento diverso. Se lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione riesce a collegarsi all'host di destinazione, elenca tutto il software in esecuzione connesso al momento al CI nodo rilevato. Se il CI che si sta cercando non è presente nell'elenco, lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consente di aggiornare le firme delle applicazioni disponibili, per ottenere un elenco più esteso di tutto il software in esecuzione connesso al CI nodo rilevato e trovare così il CI mancante.

Nota: Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione può essere eseguito su una zona di gestione solo dopo che le attività di individuazione dell'infrastruttura e della configurazione software di base sono state eseguite su quella zona di gestione.

Come eseguire l'individuazione basata sulla zona

Questo compito descrive il flusso di lavoro consigliato per eseguire l'individuazione in una zona di gestione.

Per eseguire l'individuazione basata sulla zona:

1. **Prerequisiti**
   - Verificare che la Data Flow Probe sia installata.
   - (Solo UNIX) Se si desidera specificare i percorsi di dati o di cartelle temporanee quando si installa l'agente Universal Discovery, consultare "Come specificare i percorsi delle cartelle temporanee e dei dati quando si installa o si aggiorna l'agente Universal Discovery per UNIX" a pagina 160.
   - Accertarsi che vi sia una zona di gestione definita in UCMDB. Per i dettagli sulla creazione di zone di gestione, consultare "Come creare zone di gestione" alla pagina successiva.
2. **Configurare e attivare le attività di individuazione**

   Nella zona di gestione:

   a. Configurare e attivare l'**Attività di individuazione infrastruttura**.

      Per l'individuazione basata sull'agente, è necessario accertarsi che nel nodo oggetto dell'individuazione sia installato l'agente Universal Discovery (UD). È possibile configurare l'attività di individuazione infrastruttura per installare l'agente UD in modo automatico. Per i dettagli consultare la sezione che descrive l'attività di individuazione infrastruttura nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

      In alternativa, se si desidera installare l'agente UD manualmente, seguire le istruzioni descritte in "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155

   b. Configurare e attivare altre attività necessarie per l'individuazione della zona di gestione. Per i dettagli consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
3. **Risultati**

- Per verificare che il processo di individuazione sia stato eseguito correttamente, selezionare la zona di gestione nella struttura Zone di gestione e, nel riquadro **Stato individuazione**, fare clic sulla scheda **Risultati**.

  Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

  Se non si trova un determinato CI nei risultati di individuazione, è possibile eseguire lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione per cercare il CI mancante. Per maggiori informazioni sull'esecuzione dello Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consultare "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 365

  Nota: Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione può essere eseguito in una zona di gestione solo dopo che in quella zona sono state eseguite le attività di individuazione dell'infrastruttura e della configurazione software di base.

- In conseguenza all'installazione dell'agente Universal Discovery si verificano gli eventi seguenti:

  - L'agente UD genera un ID univoco memorizzato localmente nel nodo di individuazione e in UCMDB, come segue:

    - **Windows e UNIX.** Per ulteriori informazioni sulla posizione di memorizzazione dell'ID univoco, consultare "Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery" a pagina 176.

    - **UCMDB**. Memorizzato nell'attributo **ud_unique_id** del CI nodo.

    Per ulteriori informazioni sull'ID univoco, consultare "Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145.

  - Sono creati file tag di identificazione del software, che vengono memorizzati nel nodo di individuazione. Per ulteriori informazioni sui tag di identificazione del software, consultare "Riconoscimento hardware e software" a pagina 458.

Come creare zone di gestione

Questo compito descrive come creare una zona di gestione.

1. **Prerequisiti.** Verificare che a UCMDB siano state aggiunte una o più Data Flow Probe/cluster di sonde e che **i relativi intervalli di rete siano definiti**. Per i dettagli consultare "Come aggiungere Data Flow Probe a UCMDB" a pagina 37.

   Nota: Una Data Flow Probe o un cluster di sonde senza un intervallo di rete non possono

essere associati a una zona di gestione.

2. Nel modulo Gestione flusso di dati, selezionare **Universal Discovery > scheda Individuazione basata sulla zona**, fare clic su **Nuovo**  e selezionare **Nuova zona di gestione**.

3. Nella finestra di dialogo Nuova zona di gestione, immettere un nome per la zona di gestione.

   Nota: Convenzioni di denominazione per le zone di gestione:

   - Il nome può contenere i caratteri seguenti: **a-z**, **A-Z**, **0-9**, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( )
   - Il nome non distingue tra maiuscole e minuscole; ad esempio, **mz1**/**mZ1**/**Mz1** sono equivalenti
   - Il nome non può iniziare con una cifra
   - Il nome deve avere una lunghezza massima di 50 caratteri

4. Selezionare un metodo per definire gli intervalli per la zona di gestione e definire gli intervalli.

   - Per associare alla zona di gestione l'intervallo completo delle Data Flow Probe o dei cluster di sonde selezionati, selezionare **Utilizza intervalli Data Flow Probe completi** e selezionare le sonde o i cluster di sonde da associare alla zona di gestione.
   - Per selezionare intervalli parziali dalle Data Flow Probe o dai cluster di sonde selezionati, selezionare **Definisci intervalli parziali sulle Data Flow Probe**. Selezionare le sonde o i cluster e, nel riquadro Intervalli, definire gli intervalli parziali da associare alla zona di gestione.

   Per ulteriori dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.

   Nota: Per ottenere risultati di individuazione prevedibili, è consigliabile configurare gli intervalli delle zone di gestione in modo che tutti gli indirizzi IP correlati a un particolare nodo di individuazione appartengano alla stessa zona di gestione.

   Se gli indirizzi IP che appartengono a un nodo di individuazione si estendono su più di una zona di gestione e le zone di gestione sono classificate su diversi livelli, possono verificarsi risultati di individuazione imprevedibili. Ciò avviene perché l'indirizzo IP selezionato per comunicare con il nodo di individuazione viene utilizzato per determinare la zona di gestione di appartenenza del nodo di individuazione e tale indirizzo può non sempre appartenere alla zona di gestione classificata al livello più elevato.

5. (Facoltativo) Fare clic sulla scheda **Impostazioni** per configurare le impostazioni per la zona di gestione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.

6. Fare clic su **OK** per salvare la zona di gestione.

Come definire attività di individuazione in una zona di gestione

Questo compito descrive come definire attività di individuazione in una zona di gestione.

1. Nella struttura Zone di gestione, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla zona di gestione dove si desidera creare l'attività e selezionare **Nuova attività di individuazione**.

2. Selezionare il tipo di attività di individuazione da creare:

   - Per creare un'attività di individuazione dalle attività preconfigurate, selezionare l'attività e seguire la procedura guidata. Per i dettagli su ognuna delle attività preconfigurate, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   - Per creare un'attività di individuazione personalizzata da un modello di attività di individuazione, scegliere **Modelli** e selezionare il modello. Per i dettagli consultare "Come definire attività di individuazione personalizzate da un modello di attività" alla pagina successiva.

     Nota: Per poter creare un'attività personalizzata è necessario prima definire un modello di attività di individuazione. Per i dettagli sulla creazione di modelli di attività di individuazione, consultare "Come creare modelli di attività di individuazione" nel seguito.

Come creare modelli di attività di individuazione

Questo compito descrive come creare un modello di attività di individuazione, una raccolta di processi sui quali basare nuove attività di individuazione definite dall'utente.

Nota: Per i dettagli sulle attività di individuazione preconfigurate in Universal Discovery, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Vedere anche "Come definire attività di individuazione personalizzate da un modello di attività" alla pagina successiva.

Per creare un modello di attività di individuazione:

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Individuazione basata sulla zona > Zone di gestione**.

2. Selezionare la radice della struttura Zone di gestione.
3. Nel riquadro Azioni zona di gestione a destra, fare clic sul pulsante **Visualizza/modifica modelli attività Discovery**  .
4. Nella finestra di dialogo Modelli attività Discovery che si apre, fare clic su **Crea modello attività Discovery**  .

   Verrà avviata la procedura guidata Modello nuova attività di individuazione.
5. Immettere un nome per il modello attività di individuazione e fare clic su **Avanti**.
6. Nella pagina **Selezione processi di individuazione**, fare clic su **Aggiungi processo**  .
7. Nella finestra di dialogo Selezione processi, selezionare i processi da includere nel modello attività di individuazione.

   Suggerimento:

   - Per trovare un processo specifico, fare clic sul pulsante **Trova processi**  .
   - È anche possibile selezionare interi moduli di processi.
8. Fare clic su **Fine** per salvare il modello di attività.

Come definire attività di individuazione personalizzate da un modello di attività

Questo compito descrive come definire un'attività di individuazione personalizzata in una zona di gestione in base a un modello di attività di individuazione.

Nota: Per i dettagli sulle attività di individuazione preconfigurate in Universal Discovery, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Per creare un'attività di individuazione personalizzata da un modello di attività di individuazione

1. **Prerequisiti:** assicurarsi che il modello sul quale si desidera basare l'attività di individuazione personalizzata sia stato creato. Vedere "Come creare modelli di attività di individuazione" alla pagina precedente.
2. Selezionare **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Individuazione basata sulla zona**.

3. Nella struttura Zone di gestione, selezionare la zona di gestione dove si desidera definire la nuova attività di individuazione.

4. Fare clic su  , selezionare **Nuova attività di individuazione > Modelli** e selezionare un modello di attività di individuazione.

5. Verrà avviata la procedura guidata Nuova attività di individuazione. Assegnare un nome all'attività e fare clic su **Avanti**.

6. Si aprirà la pagina Selezione processi attività. I processi elencati sotto **Processi selezionati** sono quelli inclusi nel modello di attività selezionato sopra.

   a. Definire i parametri di ogni processo:

   > **Nota:** Per i dettagli sui parametri di ogni processo, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

      i. Selezionare il processo nell'elenco **Processi selezionati**.

      ii. Nel riquadro Parametri processo, nella riga di ogni parametro, selezionare **Sostituzione**.

      iii. Nella colonna **Valore** immettere il valore sostitutivo.

   b. (Facoltativo) Per aggiungere altri processi all'attività di individuazione, fare clic su **Aggiungi processo**  . Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione processi. Selezionare i processi necessari per l'attività e impostare i valori sostitutivi per i parametri dei processi.

   > **Suggerimento:**
   >
   > - Per trovare un processo specifico, fare clic sul pulsante **Trova processi**  .
   > - È anche possibile selezionare interi moduli di processi.

   c. (Facoltativo) Per rimuovere un processo dall'attività, selezionare il processo nell'elenco **Processi selezionati** e fare clic sul pulsante **Rimuovi processo**  .

   Fare clic su **Avanti**.

7. Nella pagina Pianificazione individuazione, modificare la pianificazione dell'individuazione come desiderato e fare clic su **Avanti**.

8. Nella pagina Riepilogo, esaminare il riepilogo.

9. Per attivare l'attività alla creazione, selezionare **Attiva attività**.

10. Fare clic su **Fine** per salvare l'attività. L'attività verrà visualizzata nella struttura Zone di gestione, sotto la relativa zona di gestione.

Come classificare le zone di gestione

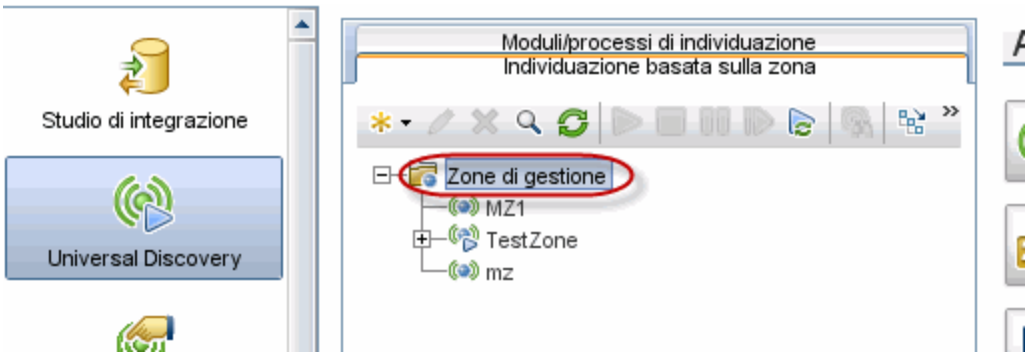
La classificazione delle zone di gestione è utilizzata quando il trigger di un processo appartiene a più di una zona di gestione. Ciò può verificarsi quando gli intervalli delle zone di gestione si sovrappongono, oppure quando un trigger ha più di un indirizzo IP correlato e ognuno di questi indirizzi IP appartiene a una zona di gestione diversa.

Nota: Come già osservato, nella definizione degli intervalli delle zone di gestione, se un nodo di individuazione ha più indirizzi IP, si consiglia di includere tutti questi indirizzi IP negli intervalli di un'unica zona di gestione. Se gli indirizzi IP che appartengono a un nodo di individuazione si estendono su più di una zona di gestione e le zone di gestione sono classificate su diversi livelli, possono verificarsi risultati di individuazione imprevedibili.

Per ulteriori informazioni e un esempio, consultare "Classificazione delle zone di gestione" a pagina 354.

Questo compito descrive come classificare le zone di gestione.

1. Nella vista Individuazione basata sulla zona, nella struttura Zone di gestione, selezionare la radice di Zone di gestione.



2. Nel riquadro Azioni zona di gestione a destra, fare clic su **Visualizza/modifica classificazioni zona di gestione**  .

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Classificazione zona di gestione:

   - Nella struttura delle classificazioni sono visualizzate tutte le zone di gestione definite.

     Nota: Per impostazione predefinita, quando le zone di gestione vengono create, sono classificate al livello 1.

- Quando si seleziona una zona di gestione nella struttura, nel riquadro di destra sono visualizzate le zone di gestione i cui intervalli IP si sovrappongono alla zona di gestione selezionata.
- Gli intervalli IP della zona di gestione selezionata sono visualizzati nell'area inferiore del riquadro di destra.

> **Nota:** Gli intervalli visualizzati nell'area inferiore del riquadro di destra appartengono alla zona di gestione selezionata nella struttura delle classificazioni e non alle zone selezionate nell'area delle zone di gestione sovrapposte.

3. Per assegnare una diversa classificazione a una zona di gestione, selezionare la zona di gestione nella struttura delle classificazioni e fare clic sul pulsante **Aumenta la precedenza**  / **Diminuisci la precedenza**  .

Come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione

Questo compito descrive come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione.

> **Nota:** Questo compito è facoltativo. Le zone di gestione possono essere utilizzate con i valori predefiniti assegnati alle impostazioni globali, senza necessità di modifiche da parte dell'utente.

Per ulteriori informazioni sulle impostazioni globali per le zone di gestione, consultare "Finestra di dialogo Impostazioni globali" a pagina 379.

1. Nella finestra di Universal Discovery, fare clic sulla scheda **Individuazione basata sulla zona**.

   Accertarsi che sia selezionato il nodo radice della struttura Zone di gestione.

2. Nella sezione **Azioni zona di gestione**, fare clic su **Visualizza/modifica impostazioni globali**  .

3. Per modificare le Impostazioni generali delle zone di gestione, nel riquadro di sinistra selezionare **Impostazioni generali**.

   a. Selezionare una categoria e un'impostazione e fare clic su **Proprietà**  .

   b. Nella finestra di dialogo Proprietà che si apre, cambiare il **Valore corrente** come desiderato e fare clic su **Salva**.

4. Per gestire le firme applicazioni delle zone di gestione, nel riquadro di sinistra selezionare

Firme applicazioni e selezionare le firme applicazioni pertinenti dalla struttura.

5. Per gestire le porte per le zone di gestione, selezionare **Porte**.

   - Per aggiungere una nuova porta, fare clic su **Aggiungi porta**  . Immettere un nome e un numero di porta. Se la porta deve essere rilevata dalla scansione porte TCP/UDP, selezionare **Porta individuazione**.

     Nota: Convenzioni di denominazione per la porta:

     - Il nome della porta può contenere i caratteri seguenti: **a-z**, **A-Z**, **0-9**, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( )
     - Lunghezza massima: 255 caratteri

   - Per modificare una porta selezionata, fare clic su **Modifica porta**  .
     - Cambiare il numero della porta.
     - Se la porta deve essere rilevata dalla scansione porte TCP/UDP, selezionare **Porta individuazione**.
   - Per rimuovere una porta selezionata, fare clic su **Rimuovi porta**  .

6. Fare clic su **OK** per salvare tutte le modifiche.

Interfaccia utente dell'individuazione basata sulla zona

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione 365
Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione 371
Finestra di dialogo Trova zona di gestione 377
Finestra di dialogo Classificazione zona di gestione 378
Finestra di dialogo Impostazioni globali 379
Finestra Individuazione basata sulla zona 382

Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione

Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consente di risolvere problemi dei CI software in esecuzione che non sono visualizzati quando si esegue un'attività sulla zona di gestione. Ciò risulta utile per i clienti che eseguono attività per l'individuazione del software in esecuzione e rilevano che il software in esecuzione non viene trovato.

Questa pagina della procedura guidata consente di avviare la risoluzione dei problemi di individuazione.

Per accedere alla procedura guidata	Selezionare una zona di gestione nella struttura gerarchica delle zone di gestione a sinistra e fare clic sul pulsante **Risoluzione dei problemi**  .
Informazioni importanti	• Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione può essere attivato soltanto nel contesto di una zona di individuazione. • Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione può essere eseguito su una zona di gestione solo dopo che le attività di individuazione dell'infrastruttura e della configurazione software di base sono state eseguite su quella zona di gestione. • Se alcune attività di individuazione sono ancora in esecuzione quando si avvia la procedura guidata, la schermata **Wait for Jobs** viene visualizzata dopo aver fatto clic su Avanti nella prima schermata di questa procedura guidata. Se viene visualizzata la schermata **Wait for Jobs**, attendere il termine delle attività e poi continuare con la procedura guidata.
Compiti correlati	"Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357
Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: **Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione** > "Pagina Mapping istanze attività" > "Pagina Host di destinazione" > "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" > "Pagina Investigate Missing Node CI" > "Pagina Recupero CI software in uso"
Consultare anche	• "Risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 356 • "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Finestra Individuazione basata sulla zona" a pagina 382

Pagina Mapping istanze attività

Questa procedura guidata consente di selezionare un'istanza dell'attività di individuazione associata alla zona di gestione sulla quale si sta eseguendo la risoluzione dei problemi.

Informazioni importanti	Questa pagina della procedura guidata viene visualizzata soltanto se è presente più di un'attività di individuazione dell'infrastruttura e della configurazione software di base associata a una zona di gestione.

Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" > **Pagina Mapping istanze attività** > "Pagina Host di destinazione" > "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" > "Pagina Investigate Missing Node CI" > "Pagina Recupero CI software in uso"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Istanza attività	Elenca le istanze del tipo di attività. Se sono più di una, le istanze vengono elencate in un menu a discesa.
Tipo attività	Elenca i tipi di attività di individuazione che sono prerequisiti per l'esecuzione della risoluzione dei problemi. Al momento sono elencati soltanto i tipi di attività di individuazione dell'infrastruttura e della configurazione software di base.
Registro dello strumento di risoluzione dei problemi	Questo registro elenca tutte le azioni eseguite dallo strumento di risoluzione dei problemi che si verificano background e non vengono visualizzate nell'interfaccia utente.

Pagina Host di destinazione

Questa pagina della procedura guidata consente di immettere il nome o l'indirizzo IP dell'host da individuare.

Informazioni importanti	• Il nome o l'indirizzo IP immesso in questa pagina deve rientrare nell'intervallo di almeno una delle sonde nella zona di gestione. In caso contrario, viene visualizzato un messaggio di errore. • Dopo aver fatto clic su Avanti in questa pagina, viene visualizzata la pagina **Convalida indirizzo IP host di destinazione**. Attendere che lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione convalidi l'indirizzo IP dell'host di destinazione. Se l'host di destinazione immesso non rientra nell'intervallo della zona di gestione, la pagina **Convalida indirizzo IP host di destinazione** offre un'opzione per selezionare un host di destinazione diverso oppure per chiudere la procedura guidata. Se si seleziona un host di destinazione diverso, viene visualizzata di nuovo la pagina **Host di destinazione**. • Dopo aver definito l'indirizzo IP, lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione verifica se esiste un CI per quell'IP. Se non esiste, lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione crea automaticamente un CI per quell'indirizzo IP.

Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" > "Pagina Mapping istanze attività" > **Pagina Host di destinazione** > "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" > "Pagina Investigate Missing Node CI" > "Pagina Recupero CI software in uso"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Host di destinazione:	Immettere qui il nome o l'indirizzo IP dell'host da individuare.
Registro dello strumento di risoluzione dei problemi	Questo registro elenca tutte le azioni eseguite dallo strumento di risoluzione dei problemi che si verificano background e non vengono visualizzate nell'interfaccia utente.

Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive

Questa pagina della procedura guidata consente di selezionare un metodo per rilevare l'host di destinazione.

Informazioni importanti	• Dopo aver fatto clic su **Avanti** in questa pagina, lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione tenta di attivare un processo specifico. Se questo processo non è attivo, viene visualizzato un messaggio che informa che il processo sta per essere attivato e che, se viene attivato, può chiamare il processo su tutti i possibili CI trigger rilevanti per questo processo. • Dopo aver fatto clic su Avanti in questa pagina, viene visualizzata la schermata **Avanzamento individuazione** sull'individuazione in corso al momento.
Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" > "Pagina Mapping istanze attività" > "Pagina Host di destinazione" > **Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive** > "Pagina Investigate Missing Node CI" > "Pagina Recupero CI software in uso"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Selezionare il metodo di rilevamento per l'host richiesto:	L'individuazione utilizza i metodi di rilevamento per comunicare con il computer remoto. Selezionare uno dei metodi di rilevamento seguenti: WMI, Shell, Power Shell, SNMP.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Registro dello strumento di risoluzione dei problemi	Questo registro elenca tutte le azioni eseguite dallo strumento di risoluzione dei problemi che si verificano background e non vengono visualizzate nell'interfaccia utente.

Pagina Investigate Missing Node CI

In questa pagina della procedura guidata vengono elencati gli errori trovati se lo strumento di risoluzione dei problemi non riesce a connettersi all'host e offre le opzioni per tentare di risolvere tali errori.

Informazioni importanti	Questa pagina viene visualizzata se la risoluzione dei problemi non riesce a connettersi all'host.
Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" > "Pagina Mapping istanze attività" > "Pagina Host di destinazione" > "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" > **Pagina Investigate Missing Node CI** > "Pagina Recupero CI software in uso"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
<messaggi di errore>	Quando si esegue la risoluzione dei problemi si possono verificare diversi errori. Uno dei tipi più comuni di messaggi di errore è **Permesso negato**. Questo errore si verifica in caso di problemi con le credenziali dell'utente. Si può tentare di correggere l'errore facendo clic su **Correggi** nel messaggio di errore. Se si sceglie questa opzione, viene visualizzata la finestra di dialogo **Aggiorna credenziali** ed è possibile aggiornare le credenziali dell'utente come spiegato in "Riquadro dettagli <protocollo>" a pagina 91. Dopo aver aggiornato le credenziali, è possibile scegliere **Esegui di nuovo il processo di individuazione rilevante per trovare il CI mancante** in questa pagina della procedura guidata e continuare con la procedura.
Esegui di nuovo il processo di individuazione rilevante per trovare il CI mancante	Selezionare questa opzione in caso di errore nell'elenco per il quale potrebbe risultare utile la riesecuzione di un processo (ad esempio, un errore di timeout). Se si seleziona questa opzione, viene visualizzata la schermata **Avanzamento individuazione**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Selezionare un metodo di rilevamento diverso per trovare il CI mancante	Se si seleziona questa opzione, la procedura guidata torna a "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" a pagina 368.
Chiudere la risoluzione dei problemi e salvare il registro di supporto	Selezionare questa opzione per uscire dalla procedura guidata e salvare il file di registro in una posizione nel server (la posizione esatta è indicata nella pagina che segue).
Registro dello strumento di risoluzione dei problemi	Questo registro elenca tutte le azioni eseguite dallo strumento di risoluzione dei problemi che si verificano background e non vengono visualizzate nell'interfaccia utente.

Pagina Recupero CI software in uso

Questa pagina della procedura guidata elenca il software in uso connesso al CI nodo rilevato.

Mappa Procedura guidata	Lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione contiene: "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 365 > "Pagina Mapping istanze attività" > "Pagina Host di destinazione" > "Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive" > "Pagina Investigate Missing Node CI" > **Pagina Recupero CI software in uso**

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Sì, il CI è stato individuato	Selezionare questa opzione se il CI software in uso da cercare è nell'elenco oppure vicino alla Risoluzione dei problemi poiché è appena terminata la risoluzione dei problemi.

Elemento di interfaccia	Descrizione
No, il CI è ancora mancante	Selezionare questa opzione se il CI software in uso da cercare non è presente nell'elenco. Se si seleziona questa opzione, viene visualizzata la schermata **Gestione regola di identificazione del software** ed è possibile continuare la ricerca del CI mancante come segue: 1. Nella schermata **Gestione regola di identificazione del software** aggiornare le firme dell'applicazione disponibile come spiegato in "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261. 2. La risoluzione dei problemi tenta nuovamente di trovare il CI mancante (rieseguendo il rispettivo processo) e viene visualizzata questa pagina della procedura guidata con un elenco potenzialmente più esteso di tutto il software in uso connesso al CI nodo rilevato. 3. Se il CI software in uso da cercare non è ancora in elenco, selezionare di nuovo **No, il CI è ancora mancante** e viene visualizzata la pagina **Sono richieste informazioni aggiuntive** (vedere più avanti).
Pagina Sono richieste informazioni aggiuntive	Se, dopo l'aggiornamento delle firme dell'applicazione disponibile, la risoluzione dei problemi ancora non trova il CI mancante, viene visualizzata questa pagina. È possibile selezionare **Update software identification rules and rerun discovery** oppure **Chiudi strumento di risoluzione dei problemi e salva registro di supporto**. Se si seleziona **Update software identification rules and rerun discovery**, viene visualizzata di nuovo la schermata **Gestione regola di identificazione del software** ed è possibile continuare ad aggiornare le regole di identificazione del software.
Registro dello strumento di risoluzione dei problemi	Questo registro elenca tutte le azioni eseguite dallo strumento di risoluzione dei problemi che si verificano background e non vengono visualizzate nell'interfaccia utente.

Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione

Questa finestra di dialogo consente di creare o modificare una zona di gestione.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Individuazione basata sulla zona** • **Per creare una zona di gestione:** fare clic su **Nuova zona di gestione**  . • **Per modificare una zona di gestione esistente:** selezionare la zona di gestione e fare clic su **Modifica**  .
Informazioni importanti	È necessario avere almeno una Data Flow Probe definita per creare una zona di gestione.
Compiti correlati	• "Come creare zone di gestione" a pagina 358 • "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Finestra Individuazione basata sulla zona" a pagina 382 • "Risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 356

Scheda Dettagli

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Nome	Nome della zona di gestione. **Questo campo è obbligatorio**. **Nota:** Convenzioni di denominazione per le zone di gestione: • Il nome può contenere i caratteri seguenti: **a-z**, **A-Z**, **0-9**, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( ) • Il nome non distingue tra maiuscole e minuscole; ad esempio, **mz1**/**mZ1**/**Mz1** sono equivalenti • Il nome non può iniziare con una cifra • Il nome deve avere una lunghezza massima di 50 caratteri

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Descrizione	Descrizione della zona di gestione. Questo campo è facoltativo. Questa descrizione viene visualizzata nella scheda Dettagli nel riquadro destro dopo aver creato la zona di gestione. **Nota:** La lunghezza della descrizione è limitata a 600 caratteri.

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Intervalli	Consente di selezionare un metodo per definire gli intervalli per la zona di gestione. • **Utilizza intervalli Data Flow Probe completi.** Visualizza tutte le Data Flow Probe e tutti i cluster di sonde nel riquadro inferiore, consentendo di selezionare le Data Flow Probe o i cluster di sonde, con i relativi intervalli completi, per la zona di gestione. Per selezionare le Data Flow Probe o i cluster di sonde per la zona di gestione, vedere "Area di selezione Data Flow Probe" più avanti. **Nota:** ▪ Le Data Flow Probe e i cluster di sonde devono avere un intervallo definito prima di essere associati a una zona di gestione. ▪ Se vengono apportate modifiche all'intervallo di una Data Flow Probe o un cluster di sonde associati, le modifiche vengono applicate all'intervallo della zona di gestione solo dopo la disattivazione e riattivazione della zona di gestione. Analogamente, se si aggiunge una sonda a un cluster di sonde associato, la sonda viene aggiunta effettivamente al cluster di sonde solo dopo la disattivazione e riattivazione della zona di gestione. • **Definisci intervalli parziali sulle Data Flow Probe**. Visualizza nel riquadro inferiore l'area Intervalli selezionati, che consente di definire, per la zona di gestione, intervalli che sono sottoinsiemi degli intervalli definiti per le Data Flow Probe e i cluster di sonde esistenti. Per i dettagli consultare "<Area di definizione intervalli sonde>" più avanti. **Impostazione predefinita**: **Utilizza intervalli Data Flow Probe completi** selezionato. **Nota:** Per ottenere risultati di individuazione prevedibili, è consigliabile configurare gli intervalli IP delle zone di gestione in modo che tutti gli indirizzi IP correlati a un particolare nodo di individuazione appartengano alla stessa zona di gestione. Se gli indirizzi IP che appartengono a un nodo di individuazione si estendono su più di una zona di gestione e le zone di gestione sono classificate su diversi livelli, possono verificarsi risultati di individuazione imprevedibili. Ciò avviene perché l'indirizzo IP selezionato per comunicare con il nodo di individuazione viene utilizzato per determinare la zona di

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
	gestione di appartenenza del nodo di individuazione e tale indirizzo può non sempre appartenere alla zona di gestione classificata al livello più elevato.
Area di selezione Data Flow Probe	Visualizzata quando è selezionato **Intervalli > Utilizza intervalli Data Flow Probe completi**. Visualizza tutte le Data Flow Probe e tutti i cluster di sonde disponibili in UCMDB, consentendo di selezionare le Data Flow Probe o i cluster di sonde per la zona di gestione. L'individuazione nella zona di gestione viene eseguita sugli intervalli completi della Data Flow Probe o del cluster di sonde selezionati. • **Elenco Sonde non selezionate.** Elenca le Data Flow Probe e i cluster di sonde in UCMDB che possono essere aggiunti alla zona di gestione. Selezionare una Data Flow Probe o un cluster di sonde e fare clic su  per spostarlo nell'elenco **Sonde selezionate**. Fare clic su  per spostare tutte le Data Flow Probe e tutti i cluster di sonde nell'elenco **Sonde selezionate**. • **Elenco Sonde selezionate.** Elenca le Data Flow Probe e i cluster di sonde selezionati per la zona di gestione. Selezionare una Data Flow Probe o un cluster di sonde e fare clic su  per rimuoverlo dall'elenco **Sonde selezionate**. Fare clic su  per rimuovere tutte le Data Flow Probe e tutti i cluster di sonde dall'elenco **Sonde selezionate**.

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
<Area di definizione intervalli sonde>	Visualizzato quando è selezionato **Intervalli > Definisci intervalli parziali sulle Data Flow Probe**. • **Struttura Domini e sonde.** Visualizza le Data Flow Probe e i cluster di sonde disponibili per la zona di gestione. •  **Impostazioni Data Flow Probe.** Apre una finestra di dialogo dove è possibile configurare l'intervallo della Data Flow Probe o del cluster di sonde selezionato nella struttura a sinistra, per la zona di gestione corrente. Per i dettagli sulla modifica degli intervalli delle Data Flow Probe e dei cluster di sonde, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. •  **Seleziona intervallo.** Apre la finestra di dialogo Seleziona intervallo, che consente di selezionare i sottointervalli che si desidera includere o escludere dall'intervallo completo della Data Flow Probe o del cluster sonde selezionati. Nella finestra di dialogo Seleziona intervallo è possibile selezionare più sottointervalli. Se un sottointervallo ha più di una sezione esclusa, non è possibile scegliere di escludere una sola sezione. Se si sceglie di escludere una sezione, verranno escluse tutte le sezioni. •  **Rimuovi intervallo.** Consente di eliminare un sottointervallo dalla zona di gestione. Questo pulsante è disponibile solo se in precedenza è stato aggiunto almeno un sottointervallo della Data Flow Probe o del cluster di sonde alla zona di gestione. **Nota:** Se si elimina un sottointervallo con questo comando, il sottointervallo viene eliminato dalla zona di gestione, ma non dalla Data Flow Probe o dal cluster di sonde.

Impostazioni, scheda

Questa scheda consente di configurare le impostazioni per la zona di gestione selezionata. Per i dettagli sulle impostazioni globali delle zone di gestione, consultare "Finestra di dialogo Impostazioni globali" a pagina 379.

Informazioni importanti	Queste impostazioni sono uguali alle impostazioni che possono essere configurate globalmente per tutte le zone di gestione, con le limitazioni seguenti: • Le impostazioni configurate per una particolare zona di gestione interessano solo quella zona di gestione e non tutte le zone di gestione nel sistema. • Le impostazioni configurate per una particolare zona di gestione sostituiscono le impostazioni globali solo per quella zona di gestione.

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Impostazioni generali	Consente di modificare il valore corrente di un'impostazione selezionata. **Nota:** L'impostazione **Numero massimo connessioni sonda al secondo** può essere configurata solo globalmente per tutte le zone di gestione, in quanto ha effetto sull'intera sonda e non su una sola zona di gestione.
Firme applicazioni	Consente di selezionare le firme applicazioni per la zona di gestione. **Nota:** L'elenco delle firme applicazioni disponibili è gestito nella finestra di dialogo Impostazioni globali. Per i dettagli consultare "Come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione" a pagina 364.
Porte	Consente di aggiungere porte, modificare il numero di una porta o eliminare una porta. **Nota:** Se la porta deve essere rilevata dalla scansione porte TCP/UDP, selezionare **Porta individuazione**.

Finestra di dialogo Trova zona di gestione

Consente di trovare zone di gestione nella struttura che corrispondono ai criteri di ricerca specificati.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Universal Discovery > Individuazione basata sulla zona > riquadro Zone di gestione >** fare clic sul pulsante **Trova zona di gestione**  .

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Trova successivo	Trova nella struttura la successiva zona di gestione che corrisponde ai criteri di ricerca.
Trova zona di gestione per	Consente di cercare una zona di gestione per nome o per indirizzo IPv4/IPv6. A seconda della selezione, immettere i criteri di ricerca pertinenti: • **Nome.** Immettere il nome, completo o parziale, della zona di gestione. • **Indirizzo IP.** Immettere l'indirizzo IP nel formato previsto. **Nota:** Quando si cerca un indirizzo IP per un dominio di routing specifico, specificare anche il dominio. Se non si specifica un dominio, la ricerca sarà estesa a tutti i domini.
Direzione	Dirige la ricerca avanti o indietro nella struttura delle zone di gestione.

Finestra di dialogo Classificazione zona di gestione

Questa finestra di dialogo consente di impostare i livelli di classificazione per le zone di gestione.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Individuazione basata sulla zona > radice di Zone di gestione >** fare clic sul pulsante **View/Edit Management Zone Ranking**  .
Informazioni importanti	• La modifica delle classificazioni delle zone di gestione può causare una nuova esecuzione delle attività di individuazione. • Come già osservato, nella definizione degli intervalli delle zone di gestione, se un nodo di individuazione ha più indirizzi IP, si consiglia di includere tutti questi indirizzi IP negli intervalli di un'unica zona di gestione. Se gli indirizzi IP che appartengono a un nodo di individuazione si estendono su più di una zona di gestione e le zone di gestione sono classificate su diversi livelli, possono verificarsi risultati di individuazione imprevedibili. Ciò avviene perché l'indirizzo IP selezionato per comunicare con il nodo di individuazione viene utilizzato per determinare la zona di gestione di appartenenza del nodo e tale indirizzo può non sempre appartenere alla zona di gestione classificata al livello più elevato.

Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357 • "Come classificare le zone di gestione" a pagina 363
Consultare anche	"Classificazione delle zone di gestione" a pagina 354

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
	**Aumenta/Diminuisci la precedenza.** Consente di spostare la zona di gestione selezionata a un livello di classificazione superiore o inferiore. **Nota:** Le zone di gestione classificate di livello 1 sono quelle di livello più alto.
	**Reimposta.** Consente di annullare le modifiche apportate alle classificazioni.
	**Espandi/Comprimi tutto.** Espande/comprime la struttura delle classificazioni, visualizzando le zone di gestione sotto ogni classificazione.
<Struttura delle classificazioni>	Visualizza tutte le zone di gestione sotto il relativo livello di classificazione.
<Riquadro Management Zone Ranking Details>	Quando si seleziona una zona di gestione nella struttura delle classificazioni, nel riquadro di destra vengono visualizzate le informazioni seguenti: • **Zone di gestione sovrapposte a <*zona di gestione*>.** Visualizza tutte le zone di gestione contenenti intervalli che si sovrappongono all'intervallo della zona di gestione selezionata. • **Intervalli di <*zona di gestione*>.** Visualizza gli intervalli definiti per la zona di gestione selezionata nella struttura delle classificazioni. Per ulteriori dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Finestra di dialogo Impostazioni globali

Questa finestra di dialogo consente di impostare e visualizzare le impostazioni globali per tutte le zone di gestione nel sistema.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Individuazione basata sulla zona**. Nel riquadro **Azioni zona di gestione**, fare clic su **Visualizza/modifica impostazioni globali**  .

Compiti correlati	• "Come configurare le impostazioni globali per le zone di gestione" a pagina 364 • "Come creare zone di gestione" a pagina 358
Consultare anche	• "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371 • "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Impostazioni generali	Consente di gestire le impostazioni generali per tutte le zone di gestione. • **Riquadro Categorie.** Visualizza le categorie di impostazioni disponibili. Selezionare una categoria per visualizzare le relative impostazioni a destra. •  **Proprietà.** Apre la finestra Proprietà, consentendo di visualizzare le proprietà per un'impostazione globale selezionata e di modificarne il valore. **Nota:** Per aprire la finestra Proprietà è anche possibile fare doppio clic su un'impostazione globale nell'elenco. •  **Annulla.** Ripristina il valore precedente dell'impostazione selezionata (pertinente solo se si è modificato il valore dell'impostazione). • **Filtra per colonna.** Consente di filtrare l'elenco delle impostazioni globali selezionando una categoria dall'elenco a discesa e immettendo i criteri di filtro nella casella di testo. **Nota:** Per i dettagli su ogni impostazione visualizzata, consultare la sezione che descrive il file **globalsettings.xml** nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Elementi dell'interfaccia	Descrizione
Firme applicazioni	Consente di gestire le firme delle applicazioni. •  **Aggiungi.** Apre la finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software, che consente di aggiungere un firma applicazione all'elenco delle firme disponibili. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261. •  **Modifica.** Apre la finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software, che consente di modificare una firma applicazione selezionata. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software" a pagina 261. •  **Esporta firma applicazione in XML.** Consente di esportare la firma applicazione selezionata in un file XML. •  **Importa firma applicazione in XML**. Consente di importare una firma applicazione da un file XML. •  **Rimuovi.** Rimuove la firma applicazione selezionata dall'elenco delle firme disponibili.
Porte	Consente di gestire le porte. •  **Aggiungi porta.** Apre la finestra di dialogo Aggiungi nuova porta, che consente di aggiungere una nuova porta. •  **Modifica porta.** Consente di modificare il numero della porta selezionata. •  **Rimuovi porta.** Consente di rimuovere la porta selezionata. **Nota:** • Convenzioni di denominazione per la porta: ▪ Il nome della porta può contenere i caratteri seguenti: **a-z**, **A-Z**, **0-9**, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( ) ▪ Lunghezza massima: 255 caratteri • Quando si aggiunge o si modifica una porta, se la porta deve essere rilevata dalla scansione porte TCP/UDP, selezionare **Porta individuazione**.

Finestra Individuazione basata sulla zona

Questa vista consente di gestire le zone di gestione, di eseguire attività di individuazione nelle zone di gestione e di risolvere i problemi dei CI previsti mancanti dopo l'individuazione.

Per accedere alla scheda	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Individuazione basata sulla zona**
Compiti correlati	"Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Classificazione delle zone di gestione" a pagina 354 • "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371 • "Risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 356 • "Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 365

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Riquadro struttura Zone di gestione

La struttura Zone di gestione visualizza tutte le zone di gestione definite in Universal Discovery e tutte le attività di individuazione definite in ogni zona di gestione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	• **Nuova zona di gestione.** Consente di creare una zona di gestione. Per ulteriori informazioni sulla creazione di zone di gestione, consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371. • **Nuova attività di individuazione.** Abilitata quando si seleziona una zona di gestione. Consente di creare attività di individuazione nella zona di gestione selezionata. Per ulteriori informazioni sulla definizione di attività di individuazione, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
	**Modifica.** Consente di modificare la zona di gestione o l'attività di individuazione selezionata.
	**Elimina.** Elimina la zona di gestione o l'attività di individuazione selezionata. **Nota:** Quando si elimina una zona di gestione, vengono eliminate anche tutte le attività associate.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Trova zona di gestione.** Apre la finestra di dialogo Trova zona di gestione, che consente di individuare una zona di gestione nella struttura per nome o per indirizzo IP. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova zona di gestione" a pagina 377.
	**Ricarica dati.** Aggiorna i dati nella struttura Zone di gestione.
	**Attiva.** Attiva la zona di gestione o l'attività di individuazione selezionata. **Nota:** Quando si attiva una zona di gestione, vengono attivate tutte le attività relative.
	**Disattiva.** Disattiva la zona di gestione o l'attività di individuazione selezionata. **Nota:** Quando si disattiva una zona di gestione, vengono disattivate tutte le attività relative.
	**Pausa.** Interrompe la zona di gestione o l'attività di individuazione selezionata. **Nota:** • Quando si interrompe una zona di gestione, vengono interrotte anche tutte le attività di individuazione attivate e in esecuzione nella zona di gestione. • L'interruzione di una zona di gestione non ha effetti sulle attività di individuazione non attivate.
	**Riprendi.** Riprende l'esecuzione della zona di gestione o dell'attività di individuazione interrotta selezionata. **Nota:** • Quando si riprende una zona di gestione, vengono riprese anche tutte le attività di individuazione interrotte nella zona di gestione. • La ripresa di una zona di gestione non ha effetti sulle attività di individuazione non attivate.

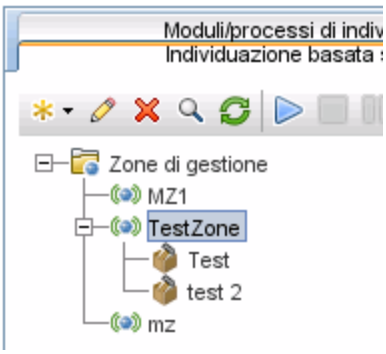
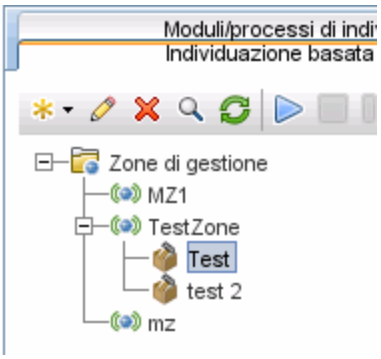
Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Riesegui.** • **Radice zone di gestione:** esegue nuovamente l'individuazione in tutte le zone di gestione. • **Zona di gestione:** esegue nuovamente l'individuazione nella zona di gestione selezionata. • **Attività di individuazione:** esegue nuovamente l'attività di individuazione selezionata.
	**Risoluzione dei problemi dei CI mancanti.** Apre lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione. Se dai risultati di una Data Flow Probe manca un CI che si prevedeva di visualizzare, lo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione tenterà di trovare il CI mancante. **Nota:** Questa funzione è abilitata in una zona di gestione solo dopo l'esecuzione delle attività di individuazione Infrastruttura e Configurazione software di base. Per maggiori informazioni sullo Strumento di risoluzione dei problemi di individuazione consultare "Risoluzione dei problemi di individuazione" a pagina 356.
 / 	**Espandi/Comprimi tutto.** Espande/comprime la struttura Zone di gestione. Quando è espansa, sono elencate tutte le attività di individuazione eseguite nelle zone di gestione.
<Icone della struttura Zone di gestione>	Nella struttura Zone di gestione sono visualizzate le icone seguenti: •  . Rappresenta la directory radice della zona di gestione. •  . Rappresenta una zona di gestione. ▪  . Indica che tutte le attività attivate nella zona di gestione sono in esecuzione. ▪  . Indica che tutte le attività attivate nella zona di gestione sono in pausa. ▪  . Indica che alcune delle attività attivate nella zona di gestione sono in esecuzione e alcune sono in pausa. •  /  . Rappresenta un'attività in esecuzione/in pausa in una zona di gestione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Menu di scelta rapida (clic destro)>	Oltre ad alcune delle funzionalità descritte in precedenza, facendo clic con il pulsante destro del mouse su un'attività di individuazione è possibile accedere alle operazioni seguenti: • **Cancella risultati della sonda nella cache.** Cancella la cache dei risultati dell'attività selezionata sulle sonde. **Nota:** Se viene cancellata la cache dei risultati di un'attività, tutti i risultati di individuazione vengono inviati di nuovo alla successiva esecuzione dell'attività.

Riquadro dettagli zone di gestione

Nel riquadro di destra della vista Individuazione basata sulla zona sono visualizzate varie informazioni, a seconda della selezione effettuata nella struttura Zone di gestione a sinistra.

Selezione nella struttura	Elementi visualizzati nel riquadro di destra
Radice della struttura Zone di gestione 	• "Riquadro Azioni zona di gestione" alla pagina successiva • "Riquadro Stato individuazione" a pagina 388

Selezione nella struttura	Elementi visualizzati nel riquadro di destra
Una zona di gestione 	• "Riquadro dettagli zone di gestione" alla pagina successiva • "Riquadro Stato individuazione" a pagina 388
Un'attività di individuazione 	• "Riquadro Dettagli attività" a pagina 389 • "Riquadro Stato individuazione" a pagina 388

Riquadro Azioni zona di gestione

Visualizzate quando si seleziona la radice di Zone di gestione nella struttura.

Questo riquadro implementa un portale per eseguire azioni che hanno effetto su tutte le zone di gestione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Create Management Zone.** Apre la finestra di dialogo Nuova zona di gestione, che consente di creare una nuova zona di gestione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.
	**View/Edit Management Zone Ranking.** Apre la finestra di dialogo Classificazione zona di gestione, che consente di gestire i livelli di classificazione delle zone di gestione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Classificazione zona di gestione" a pagina 378.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Visualizza/modifica modelli attività Discovery.** Apre la finestra di dialogo Modello attività di individuazione, dove è possibile creare o eliminare modelli di attività di individuazione. I modelli di attività di individuazione possono essere utilizzati come base per attività di individuazione personalizzate. •  **Crea modello attività Discovery.** Apre la procedura guidata Modello attività di individuazione, che consente di definire un modello sul quale basare attività di individuazione personalizzate. Per ulteriori dettagli consultare "Come creare modelli di attività di individuazione" a pagina 360. •  **Rimuovi modello attività Discovery.** Consente di rimuovere un modello di attività di individuazione selezionato. **Nota:** Non è possibile rimuovere un modello se vi sono attività di individuazione personalizzate che lo utilizzano.
	**Visualizza/modifica impostazioni globali.** Apre la finestra di dialogo Impostazioni globali, dove è possibile visualizzare e modificare le impostazioni globali delle zone di gestione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Impostazioni globali" a pagina 379. **Nota:** Le impostazioni di una singola zona di gestione sostituiscono le impostazioni definite in modo globale. Per i dettagli sulla configurazione di una singola zona di gestione, consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371 (scheda **Impostazioni**).

Riquadro dettagli zone di gestione

Visualizzato quando si seleziona una zona di gestione nella struttura Zone di gestione.

Informazioni importanti	Per modificare i dettagli della zona di gestione selezionata, fare clic sul pulsante **Modifica**  nel riquadro Zone di gestione.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Descrizione	Descrizione della zona di gestione, definita al momento della sua creazione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Metodo intervalli	Metodo per definire gli intervalli per la zona di gestione, definito al momento della sua creazione: • **In base agli intervalli completi di Data Flow Probe** • **In base agli intervalli parziali di Data Flow Probe** Per ulteriori dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuova/Modifica zona di gestione" a pagina 371.
Intervalli	Visualizza gli intervalli definiti per la zona di gestione selezionata sulla Data Flow Probe selezionata. **Nota:** • Non è possibile modificare gli intervalli in questo riquadro. Per modificare gli intervalli, consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116. • Se il metodo intervalli è **In base agli intervalli parziali di Data Flow Probe**, l'intervallo può essere visualizzato qui nel formato intervallo IP o nel formato CIDR, come spiegato in "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

Riquadro Stato individuazione

Visualizza lo stato di avanzamento e i risultati dell'individuazione nelle zone di gestione. Visualizzato quando si seleziona la radice di Zone di gestione, una zona di gestione o un'attività di individuazione nella struttura Zone di gestione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Avanzamento	• Visualizza l'ultimo stato noto da parte del server UCMDB per il CI trigger di ogni processo nel contesto selezionato per l'individuazione. Le informazioni visualizzate variano in base all'area selezionata. ▪ **Radice zone di gestione** Visualizza l'avanzamento aggregato dei nuovi CI trigger per tutte le attività di tutte le zone di gestione. ▪ **Zona di gestione:** Visualizza l'avanzamento aggregato dei nuovi CI trigger per tutte le attività delle zone di gestione selezionate. ▪ **Attività di individuazione:** Visualizza l'avanzamento dei nuovi CI trigger nell'attività di individuazione. Per ulteriori dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603. • Le informazioni visualizzate vengono aggiornate automaticamente ogni 30 secondi. • Attraverso le informazioni visualizzate in questo riquadro è possibile esaminare i dettagli dei CI trigger problematici, per scoprire problemi specifici incontrati da Universal Discovery durante l'individuazione, ad esempio credenziali non corrette. È anche possibile aggiungere CI appena individuati all'elenco dei CI trigger. • Tenere premuti i tasti **MAIUSC** e **CTRL** per selezionare CI adiacenti e non-adiacenti nell'elenco.
Scheda Risultati	Visualizza i risultati delle attività di individuazione eseguite nelle zone di gestione, in periodi di tempo selezionabili tramite filtri. I risultati visualizzati dipendono dall'area selezionata. Per ulteriori dettagli consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Riquadro Dettagli attività

Visualizzato quando si seleziona un'attività di individuazione nella struttura Zone di gestione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Panoramica	Visualizza il tipo e lo stato dell'attività di individuazione, nonché un riepilogo dell'attività come definita al momento della creazione. Per modificare un'attività, selezionarla nella struttura Zone di gestione e fare clic sul pulsante **Modifica attività**  .

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Processi attività	Visualizza i processi attività disponibili per l'attività di individuazione. • **Barra degli strumenti Processi attività** ▪  **Vai ad adattatore.** Consente di accedere all'adattatore per il processo attività selezionato. ▪  **Visualizza dettagli autorizzazioni.** Apre la finestra di dialogo Autorizzazioni individuazione, che consente di visualizzare i dati delle autorizzazioni per il processo attività selezionato. ▪  **Visualizza CIT individuati nella mappa.** Visualizza l'adattatore selezionato, insieme ai relativi CI e relazioni, nella finestra Mappa CIT individuati. Passare con il puntatore su un CIT per visualizzarne una descrizione. ▪  **Parametri vista.** Apre la finestra di dialogo Parametri processo attività, che consente di visualizzare i parametri per il processo attività selezionato. ▪  **Modifica script.** Visualizza un elenco di script relativi al processo attività selezionato. Selezionare uno script per modificarlo nell'Editor di script. ▪  **Modifica query trigger.** Visualizza la query trigger relativa al processo attività selezionato, consentendo di aprirla e modificarla nell'Editor di query trigger. ▪  **Mostra/Nascondi legenda.** Visualizza o nasconde la legenda in basso nel riquadro. • **Griglia Processi attività**. Visualizza informazioni sui processi disponibili per l'attività di individuazione. ▪ **Nome processo attività.** Nome del processo attività. ▪ **CIT individuati.** CIT individuati dal processo attività. ▪ **Protocolli.** Protocolli utilizzati dal processo attività. ▪ **Supporto IPv6.** Indica se l'adattatore del processo attività supporta la connettività IPv6.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	▪ **Pianificazione.** ○ **Pianificazione attività** indica che il processo attività viene eseguito in base alla pianificazione di individuazione dell'attività. ○ Nel caso di un processo attività che non viene eseguito in base alla pianificazione di individuazione dell'attività ma in base alla propria pianificazione di individuazione, visualizza la pianificazione del processo. • **Icone di indicazione** Le icone seguenti indicano lo stato dei processi: ▪ **Processo abilitato.** Il processo è abilitato con autorizzazioni. ▪ **Il processo abilitato non ha credenziali.** Il processo è abilitato ma manca delle informazioni sulle credenziali. ▪ **Processo non abilitato.** Il processo non è abilitato.

Capitolo 13: Individuazione basata su moduli/processi

Questo capitolo comprende:

Individuazione del software in esecuzione 393

Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi 394

Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi 394

CI e relazioni individuati in un ambiente a multi-titolarità 395

Come verificare se un processo di individuazione supporta IPv6 397

Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi 397

Come attivare manualmente i moduli/processi/CI 399

Come individuare il software in esecuzione – Scenario 400

Come definire il titolare proprietario per un processo di individuazione 403

Interfaccia utente dell'individuazione basata su moduli/processi 404

Individuazione del software in esecuzione

È possibile individuare il software (ad esempio, uno specifico database Oracle) in esecuzione nell'ambiente.

In questa sezione vengono trattati i seguenti argomenti:

- "Processo di individuazione" nel seguito
- "Vista predefinita del software in esecuzione" alla pagina successiva

Processo di individuazione

Il processo di individuazione è suddiviso nelle seguenti fasi:

- Vengono attivati i processi Host Resources e Host Applications.
- Universal Discovery ricerca i processi sui computer presenti nell'ambiente.
- Universal Discovery salva nel database della sonda i dati dei processi, compresi i dati relativi alla porta aperta e alla riga di comando.
- I processi vengono eseguiti su questi dati nel database della sonda, creano i nuovi CI RunningSoftware in base ai dati nel database ed estraggono gli attributi chiave dai dati del processo. I processi inviano i CI al server UCMDB.

Vista predefinita del software in esecuzione

La vista predefinita contiene il mapping delle relazioni tra le applicazioni: **Modellazione > Studio di modellazione > riquadro Risorse > Root > Application > Deployed Software**.

Per configurare Universal Discovery per l'individuazione del software in esecuzione, consultare "Come individuare il software in esecuzione – Scenario" a pagina 400.

Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi

È possibile personalizzare l'individuazione apportando modifiche a un processo di individuazione preconfigurato oppure creando nuovi processi di individuazione.

Per i dettagli consultare "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397.

Per i dettagli sui processi e su come organizzarli in moduli, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi

Durante l'esecuzione di un processo, è spesso necessario sapere quali credenziali vengono utilizzate per la connessione a un componente del sistema. Inoltre è spesso necessario conoscere l'effetto di un'esecuzione sulle prestazioni della rete, ad esempio per stabilire se è opportuno che un processo venga eseguito di notte piuttosto che durante il giorno. Visualizza autorizzazioni consente di visualizzare gli oggetti e i parametri dei comandi script Jython di un processo, come di seguito illustrato:

Autorizzazi...	Operazione	Descrizione utilizzo	Oggetti e parametri
shellprotocol	exec	Basic login	uname ver
shellprotocol	exec	CPU Info	AIX: lsattr | grep "proc" AIX: prtconf | grep "proc" FreeBSD: dmesg | grep "cpu|Multiprocessor" FreeBSD: dmesg | grep -A 1 "CPU:" FreeBSD: sysctl hw.model hw.ncpu hw.clockrate HPUX: model Linux: cat /proc/cpuinfo SunOS: /usr/sbin/psrinfo -v SunOS: prtconf Windows: reg query HKEY_LOCAL_MACHINE\HARDWARE\DESCRIP...

Nota: Le informazioni qui definite non sono dinamiche, ovvero le informazioni in questa finestra di dialogo non vengono aggiornate qualora vengano apportati cambiamenti a un adattatore.

Per i dettagli consultare "Finestra Autorizzazioni individuazione" a pagina 425.

Esempio di utilizzo della finestra Autorizzazioni individuazione:

Si sta eseguendo il processo **Host Connection by Shell** per l'individuazione di un host in esecuzione su un sistema UNIX. Viene visualizzato un messaggio di errore nel riquadro

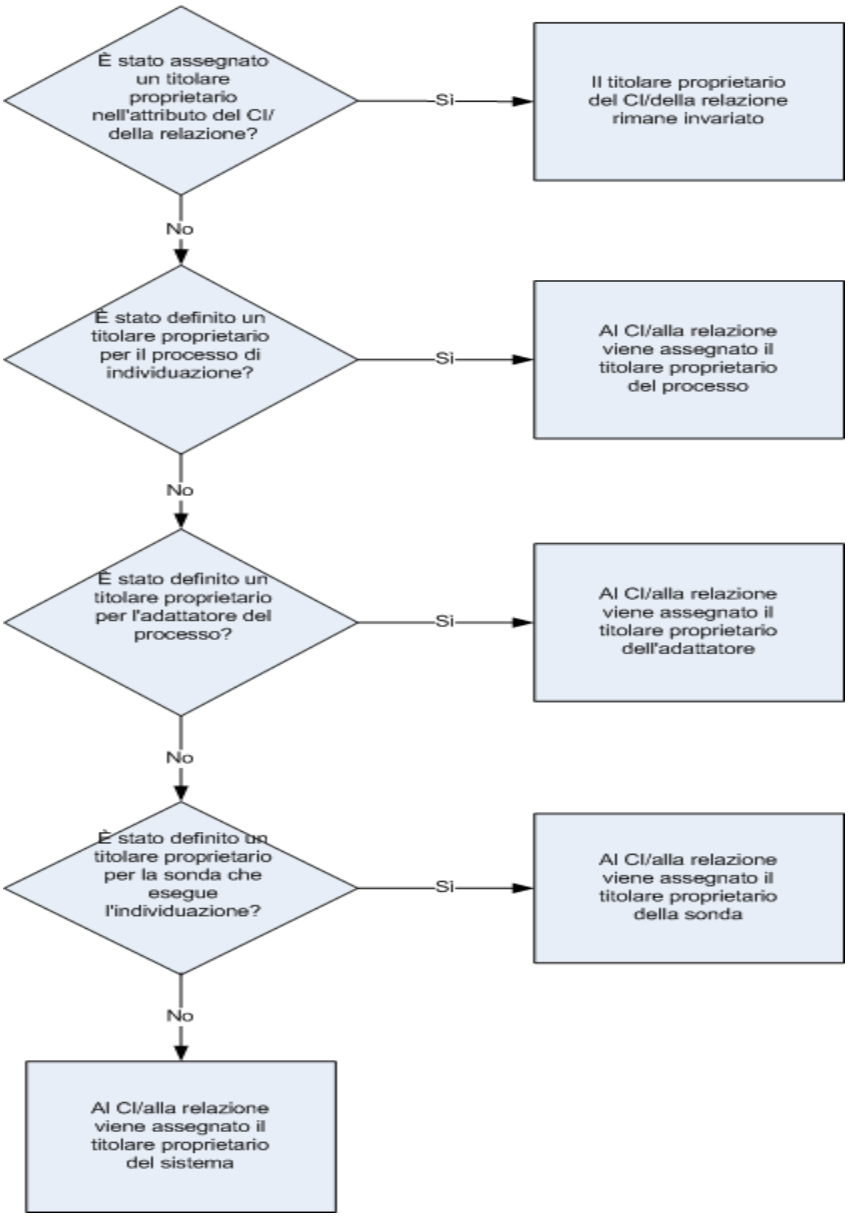
Avanzamento individuazione che informa che Universal Discovery non ha potuto accedere a un host tramite SSH poiché l'autorizzazione è stata negata. Si accede alla finestra Autorizzazioni individuazione, dove si vede che il comando per accedere all'host richiede un utente con un determinato livello di autorizzazioni. Controllando la finestra Protocollo SSH, si scopre che l'utente qui definito non dispone di tale livello di autorizzazioni.

Per risolvere il problema, cambiare l'utente nel protocollo SSH oppure aggiornare nel sistema esterno le autorizzazioni per l'utente esistente.

CI e relazioni individuati in un ambiente a multi-titolarità

Quando si individuano dati in un ambiente a multi-titolarità, ai CI e alle relazioni a cui non è assegnato direttamente un titolare proprietario al momento dell'individuazione viene assegnato il titolare proprietario definito nelle proprietà della Data Flow Probe, nei parametri dell'adattatore di individuazione o nelle proprietà del processo di individuazione.

Il diagramma seguente illustra il meccanismo utilizzato per assegnare il titolare proprietario ai CI e alle relazioni individuati:



- Per i dettagli sull'assegnazione di un titolare proprietario a una Data Flow Probe, consultare "Come definire titolari proprietari per le Data Flow Probe" a pagina 47
- Per i dettagli sull'assegnazione di un titolare proprietario a un adattatore di individuazione, consultare "Come definire il parametro dell'adattatore titolare proprietario" a pagina 209
- Per i dettagli sull'assegnazione di un titolare proprietario a un processo di individuazione, consultare "Come definire il titolare proprietario per un processo di individuazione" a pagina 403

Come verificare se un processo di individuazione supporta IPv6

Questo compito descrive come è possibile verificare se una particolare integrazione o processo di individuazione supporta IPv6. Se l'adattatore utilizzato dal processo supporta IPv6, il processo supporta IPv6.

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Moduli/processi di individuazione** e selezionare il processo.
2. Nella scheda Dettagli, **Supporto IPv6** mostra se il processo supporta IPv6.

Nota: L'impostazione **Supporto IPv6** dell'adattatore controlla se i trigger IPv6 vengono inviati ai processi. Anche se questa impostazione può essere modificata, tale modifica non deve mai essere apportata a nessuno degli adattatori preconfigurati. Se il processo non supporta ancora IPv6, l'abilitazione del supporto IPv6 per il relativo adattatore impedirà il corretto funzionamento del processo.

Per consultare un elenco completo di adattatori preconfigurati con i Content Pack di UCMDB che supportano IPv6, vedere la sezione che descrive il supporto IPv6 nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Per modificare il supporto IPv6 solo per un adattatore definito dall'utente:

1. Selezionare l'adattatore in **Gestione adattatori**.
2. Nella scheda **Configurazione adattatore**, sotto **Attiva opzioni spedizione**, selezionare (o deselezionare) **Supporta IPv6**.

Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi

Questo compito descrive come avviare il mapping del sistema e dei relativi componenti. Utilizzare questo flusso di lavoro per personalizzare i componenti di un modulo.

Nota: Per i dettagli sull'esecuzione dell'individuazione basata sulla zona, consultare "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" alla pagina successiva
- "Configurazione delle Data Flow Probe" alla pagina successiva
- "Selezionare e attivare il processi di individuazione pertinenti" alla pagina successiva

- "Monitoraggio del processo di individuazione" alla pagina successiva
- "Visualizzazione dei risultati di individuazione" alla pagina successiva

1. **Prerequisiti**
   a. Verificare che la Data Flow Probe sia installata in un computer Windows.

   Nota: La Data Flow Probe installata su piattaforma Linux è destinata esclusivamente all'integrazione CMS Sync e non all'individuazione.

   b. Verificare che i pacchetti interessati siano distribuiti.

   Per distribuire i pacchetti di individuazione, consultare Come distribuire un pacchetto nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

2. **Configurazione delle Data Flow Probe**
   - **Determinazione dell'intervallo di rete**

   Definire l'intervallo di rete da individuare. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Nuovo/Modifica intervallo" a pagina 116.

   Nota: Gli adattatori tentano di connettersi a ogni indirizzo IP in un intervallo. Pertanto, se l'intervallo è ampio, può verificarsi un peggioramento delle prestazioni di rete.

   - **Impostazione delle credenziali**

   Per consentire alle Data Flow Probe di connettersi a server o applicazioni utilizzando specifici protocolli, è necessario impostare le relative credenziali (ad es. per UD, NTCMD, SNMP, TTY o WMI). Per i dettagli sui parametri dei protocolli, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   Nota: La Data Flow Probe tenta di connettersi a un nodo utilizzando ciascuna delle credenziali a turno, Universal Discovery salva poi quelle che risultano corrette. Alla successiva connessione della Data Flow Probe a questo nodo, verrà per prima cosa tentata la connessione mediante le credenziali corrette.

3. **Selezionare e attivare il processi di individuazione pertinenti**

   Una volta definito l'intervallo di rete e impostate le credenziali, è possibile eseguire l'individuazione su specifici processi. Per i dettagli sull'esecuzione di processi specifici consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   Tip:

- È possibile visualizzare una descrizione completa di un processo selezionato nella **scheda Proprietà > riquadro Descrizione.**
- È possibile ricercare tutti i processi che individuano un determinato tipo di connessione.

  Ad esempio è possibile cercare tutti i processi che individuano connessioni SNMP:

  In **Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**, fare clic sul pulsante **Trova processo**  . Nella finestra di dialogo Trova processi, immettere **SNMP** nella casella **Nome** e fare clic su **Trova tutti**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova processi" a pagina 430.

4. ### Monitoraggio del processo di individuazione

   È possibile monitorare i CI individuati nel riquadro Avanzamento individuazione del processo di individuazione o nella finestra Stato Data Flow Probe. Per i dettagli consultare:

   - "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603
   - "Finestra Stato Data Flow Probe" a pagina 130

   È anche possibile creare query per recuperare informazioni sui CI e i CIT dal CMDB. Per i dettagli consultare Come definire una query TQL nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*. Se necessario è possibile attivare query per l'individuazione manuale degli oggetti. Per i dettagli consultare "Riquadro Query trigger" a pagina 423.

   Per visualizzare i risultati della query, creare un sottoinsieme del modello universo IT complessivo, una **vista**, contenente solo i CI nel CMDB correlati a un'individuazione specifica. Per i dettagli consultare Editor viste pattern nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

5. ### Visualizzazione dei risultati di individuazione

   È possibile visualizzare i risultati complessivi per un processo di individuazione o filtrare i risultati per intervallo di tempo oppure per Data Flow Probe o cluster. Ogni volta che si accede a UCMDB e si visualizza la finestra di Universal Discovery, i risultati vengono aggiornati; i dati visualizzati sono quindi sempre i più recenti per il modulo o il processo selezionato.

   Per i dettagli sulla visualizzazione dei risultati di individuazione, consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Come attivare manualmente i moduli/processi/CI

È possibile attivare manualmente i moduli/processi/CI nella scheda Moduli/processi di individuazione.

Per attivare manualmente un modulo/processo:

- Nel riquadro Moduli di individuazione, selezionare il modulo/processo e fare clic su **Attiva**.

Per attivare manualmente un CI:

1. Selezionare il processo con il CI da attivare manualmente.
2. Disabilitare le Data Flow Probe per il processo: nella scheda **Proprietà** del processo > **riquadro Query trigger**, selezionare la query. Nella colonna **Limite sonda** fare clic sul pulsante e accertarsi che non sia selezionata alcuna sonda.
3. Attivare manualmente i CI: nella scheda **Dettagli**, nel riquadro **Avanzamento individuazione**, fare clic sul pulsante **Aggiungi CI** e aggiungere manualmente i CI.

   Il processo viene eseguito utilizzando solo i CI re-inviati. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - riquadro Moduli di individuazione" a pagina 409.

Come individuare il software in esecuzione – Scenario

Questo scenario spiega come impostare l'individuazione dei database Oracle in modo tale che non sia necessario immettere un set specifico di credenziali per l'individuazione di ciascuna istanza di database. Universal Discovery esegue un comando **extract** che recupera l'attributo name del database.

In questo scenario, supponiamo che venga utilizzata la seguente sintassi nelle righe di comando di Oracle:

```
c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB
```

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" nel seguito
- "Creazione di una regola riga di comando" alla pagina successiva
- "Definizione del valore di un attributo" a pagina 402
- "Attivazione del processo" a pagina 403

1. Prerequisiti

Visualizzare la finestra di dialogo Editor assegnazione attributi:

a. Selezionare **Gestione flusso di dati > Universal Discovery**.

b. Nella scheda Moduli/processi di individuazione, nella struttura **Moduli di individuazione**, selezionare **Host and Resources > Basic Applications.**

c. Selezionare uno qualsiasi dei processi delle applicazioni host e, nella scheda **Proprietà**,

selezionare **File di configurazione globale**.

> **Suggerimento:** Se il riquadro File di configurazione globale non è visualizzato, fare clic sulla freccia verso l'alto [] sotto il riquadro Query trigger.

d. Selezionare **applicationSignature.xml**, e fare clic su **Modifica**  per aprire la finestra di dialogo Libreria software. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Libreria software" a pagina 263.

e. Selezionare la firma da modificare e fare clic su **Modifica** 

f. Verrà visualizzata la finestra di dialogo Editor regola di identificazione del software.

Accanto ad **Attributi ulteriori** fare clic su 

per aprire la finestra di dialogo Editor assegnazione attributi.

2. Creazione di una regola riga di comando

Per regola riga di comando si intende il testo che identifica il processo da individuare, ad esempio `oracle.exe c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB`. È possibile sostituire il testo con un'espressione regolare, in modo tale che l'individuazione sia più flessibile. Ad esempio, è possibile impostare una regola per l'individuazione di tutti database Oracle, a prescindere dal relativo nome.

Successivamente, le informazioni delle righe di comando individuate dall'espressione regolare verranno utilizzate da Universal Discovery per popolare l'attributo `name` di un CI con il nome del database.

a. Per creare una regola riga di comando contenente un'espressione regolare, nella finestra di dialogo Editor assegnazione attributi fare clic sul pulsante **Aggiungi**  nel riquadro Analisi regole. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Editor assegnazione attributi" a pagina 238.

b. Nella finestra di dialogo Analizza editor regola creare la regola:

- Immettere un nome univoco nel campo **ID regola**: **r1**.
- Nel campo **Attributo processo**, selezionare **Riga di comando**.
- Nel campo **Espressione regolare** immettere l'espressione regolare seguente:

  .+\s+(\w+)$

  Con questa espressione viene ricercato qualsiasi carattere (**.**), seguito da uno o più spazi (**+\s+**), quindi da una o più parole (**(\w+)**) a fine riga (**$**). È possibile utilizzare seguenti caratteri: a-z, A-Z o 0-9. La riga di comando di seguito riportata soddisfa questa

espressione:

c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB

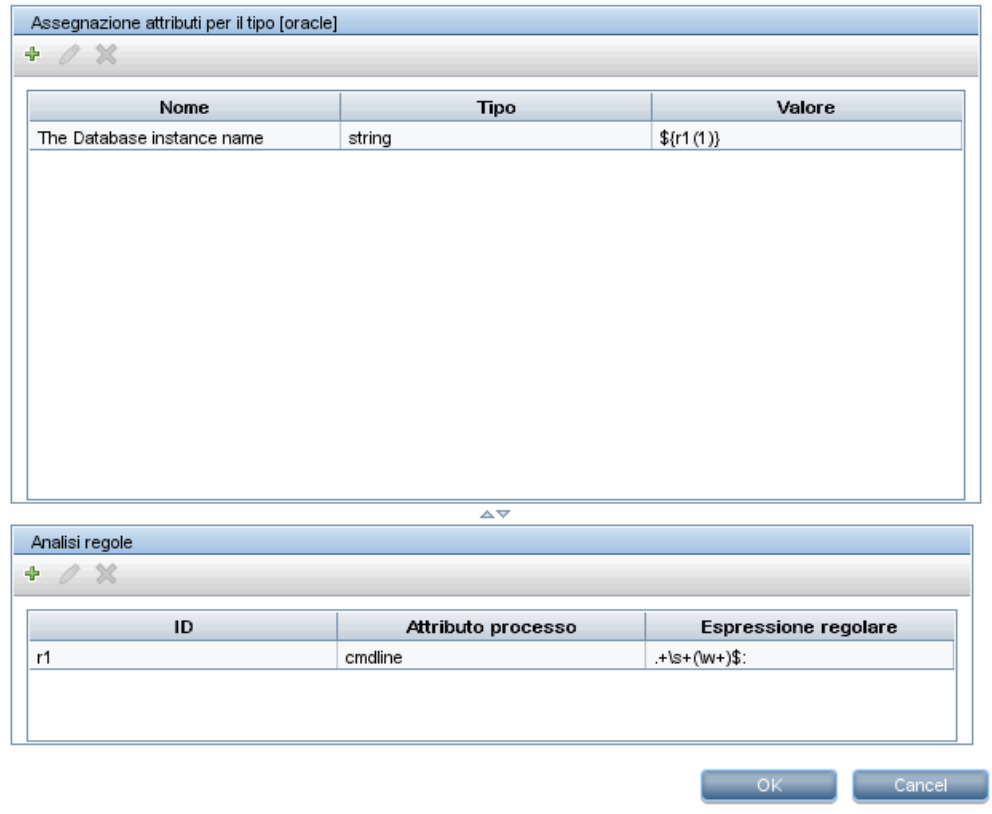
3. Definizione del valore di un attributo

In questo passaggio, viene definito l'attributo utilizzato da Universal Discovery per individuare i database Oracle, nonché il valore che deve assumere.

a. Nella finestra di dialogo Editor assegnazione attributi, nel riquadro Assegnazioni attributo fare clic su **Aggiungi** per selezionare l'attributo.

b. Nella finestra di dialogo Editor attributo visualizzata:

- Scegliere l'attributo relativo al nome del database dall'elenco degli attributi CIT Oracle, in questo caso **Database instance name**.
- Immettere un valore utilizzando la seguente sintassi: **${<ID regola>(<numero gruppo>)}**, in questo caso **${r1(1)}**.



La finestra di dialogo è configurata come segue: Universal Discovery immette il valore del primo gruppo (**(\w+)$**) nell'espressione regolare della riga di comando (**${r1(1)}**) nell'attributo name del CI del database Oracle.

Ciò significa che, durante l'individuazione, Universal Discovery cerca nei file di processo le righe di comando contenenti una o più parole a fine riga. Ad esempio, la seguente riga di comando soddisfa questa espressione regolare:

c:\ora10\bin\oracle.exe UCMDB

4. **Attivazione del processo**

   Per i dettagli consultare "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399 e "Moduli/processi di individuazione - riquadro Moduli di individuazione" a pagina 409.

Come definire il titolare proprietario per un processo di individuazione

Se si desidera che un processo di individuazione assegni ai CI e alle relazioni individuate un titolare proprietario diverso da quello definito nei parametri dell'adattatore, è possibile definire un valore di sostituzione nelle proprietà del processo.

Questo compito descrive come definire una sostituzione per il titolare proprietario nelle proprietà del processo.

Nota: Questa sezione riguarda solo gli ambienti a multi-titolarità.

1. Prerequisito

   - Il titolare proprietario che si desidera definire nelle proprietà del processo di individuazione deve essere già definito in UCMDB. Per i dettagli sulla creazione di titolari proprietari in UCMDB, vedere Finestra di dialogo Nuovo titolare/Modifica titolare nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

   - Nell'adattatore utilizzato dal processo di individuazione deve essere definito un parametro titolare proprietario. Per i dettagli consultare "Come definire il parametro dell'adattatore titolare proprietario" a pagina 209.

2. Nella finestra di Universal Discovery, fare clic sulla scheda **Moduli/processi di individuazione**.

3. Selezionare il processo di individuazione.

4. Nella scheda **Proprietà**, sotto **Sostituzioni**, selezionare la casella di controllo accanto al parametro **defaultOwner** e immettere il nome del titolare proprietario che deve sostituire il valore nel parametro dell'adattatore.

5. Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.

Interfaccia utente dell'individuazione basata su moduli/processi

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Finestra di dialogo Crea nuovo processo di individuazione 404
Vista Moduli/processi di individuazione 408
Finestra Autorizzazioni individuazione 425
Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione 426
Finestra di dialogo Trova processi 430
Finestra di dialogo Modelli orari 431
Finestra Editor di query trigger 432

Finestra di dialogo Crea nuovo processo di individuazione

Consente di creare un processo.

Per accedere alla finestra di dialogo	Selezionare **Gestione flusso di dati > Universal Discovery > Moduli/processi di individuazione**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un modulo nel riquadro Moduli di individuazione e selezionare **Nuovo > Processo**.
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Riquadro Dettagli processo di individuazione

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Guida al contenuto	Apre il documento della Guida relativo all'adattatore del processo selezionato. Per aggiornare o modificare questo documento, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per andare all'adattatore nel riquadro Risorse.
	È possibile scegliere di visualizzare, al posto dell'elenco, una mappa dei CI e delle relazioni che vengono individuati dall'adattatore. Fare clic sul pulsante per aprire la finestra **Mappa CIT individuati**. L'adattatore selezionato viene visualizzato insieme ai relativi CI e alle relazioni. Passare con il puntatore su un CIT per visualizzarne una descrizione.
	Fare clic per visualizzare le autorizzazioni definite per gli specifici adattatori. Per i dettagli consultare "Finestra Autorizzazioni individuazione" a pagina 425. Per i dettagli sulla modifica di queste autorizzazioni, consultare "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251.
Adattatore	L'adattatore utilizzato dal processo per l'individuazione dei CI.
CI individuati	I CI individuati da questo processo.
Tipo CI di input	Il CIT che attiva i CI per questo processo.
Supporto IPv6	Indica se l'adattatore del processo supporta la connettività IPv6.
Nome processo	Il nome e la descrizione del processo e del pacchetto nel quale il processo è incluso. **Nota:** Convenzioni di denominazione per i processi: • I nomi dei processi possono contenere i caratteri seguenti: `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_), spazio ( ) • I nomi dei processi non possono iniziare con una cifra • I nomi dei processi devono avere una lunghezza massima di 50 caratteri
Protocolli necessari	I protocolli richiesti dal processo attivato per l'accesso ai componenti del sistema.

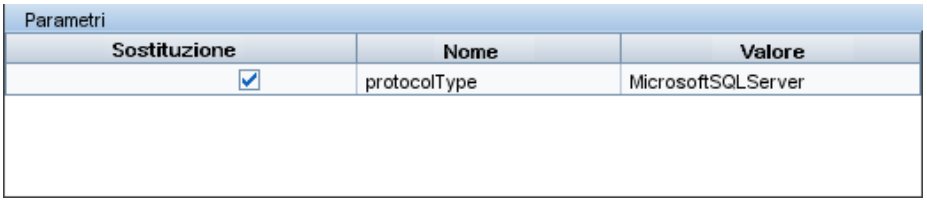
Riquadro Parametri

Consente di eseguire l'override del comportamento dell'adattatore.

Passare con il puntatore su un parametro per visualizzarne una descrizione.

Per accedere al riquadro	Selezionare un processo nel riquadro **Moduli di individuazione** nella finestra di **Universal Discovery**.
Informazioni importanti	È possibile eseguire l'override di un parametro dell'adattatore predefinito per uno specifico processo, senza modificare il valore predefinito.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome	Il nome assegnato all'adattatore.
Sostituzione	Selezionare questa opzione per eseguire l'override del valore del parametro nell'adattatore. Quando questa casella di controllo è selezionata, è possibile eseguire l'override del valore predefinito. Ad esempio, per cambiare il parametro **protocolType**, selezionare la casella di controllo **Sostituzione** e sostituire **MicrosoftSQLServer** con il nuovo valore. Fare clic su **OK** nella scheda Proprietà per salvare il cambiamento:  Per i dettagli sulla modifica dei parametri nel riquadro Parametri adattatore, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.
Valore	Il valore definito nell'adattatore.

Riquadro Query trigger

Consente di definire una o più query da utilizzare come trigger per l'attivazione del processo selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi query.** Apre la finestra di dialogo **Selezione query di individuazione**, che consente di aggiungere una o più query TQL non predefinite da utilizzare come trigger per attivare il processo selezionato. Nella finestra di dialogo **Selezione query di individuazione** sono elencate le query disponibili per il processo. Selezionare una query per visualizzarla nel riquadro Anteprima query. Passare con il puntatore su un elemento TQL per visualizzarne i dettagli.
	**Rimuovi query.** Rimuove la query selezionata. **Nota:** • Non viene visualizzato alcun messaggio. Per ripristinare la query, fare clic sul pulsante **Annulla**. • Se viene rimossa una query per un processo attivo, l'individuazione non riceve più nuovi CI provenienti da tale query. I CI trigger esistenti originariamente provenienti dalla stessa query non vengono rimossi.
	Apre l'**Editor di query trigger**. Per i dettagli consultare "Finestra Editor di query trigger" a pagina 432. **Disponibile:** solo nella scheda Proprietà del processo.
	Apre Studio di modellazione. **Disponibile:** solo nella scheda Proprietà del processo.
Limite sonda	Sonde/cluster utilizzati per la query. Fare clic sul pulsante  per aprire la finestra di dialogo Modifica limite sonda per output di query, dove è possibile selezionare le sonde o i cluster su cui eseguire la query trigger.
Nome query	Il nome della query trigger che attiva il processo.

Riquadro File di configurazione globale

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica.** Apre il file di configurazione selezionato in un editor appropriato. Ad esempio, il file msServerTypes.xml apre l'Editor di script.

Riquadro Utilità di pianificazione individuazione

Consente di impostare una pianificazione per questo processo.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per aggiungere valori di ora all'elenco **Consenti l'esecuzione di individuazione alle**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Modelli orari**. Per aggiungere un modello orari all'elenco, nella finestra di dialogo **Modelli orari** fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aprire la finestra di dialogo **Modifica modello orari**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Modelli orari" a pagina 431.
Consenti l'esecuzione di individuazione alle	Scegliere un modello che includa i giorni e le ore in cui deve essere eseguito il processo.
Modifica utilità di pianificazione	Fare clic per aprire l'**Utilità di pianificazione individuazione**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426.
Richiama immediatamente sui nuovi CI attivati	Consente di eseguire il processo non appena il CI trigger raggiunge la sonda. Quando questa opzione non è selezionata il processo viene eseguito in base alla pianificazione definita in **Gestione utilità di pianificazione**. **Nota:** Se questa opzione non è selezionata ed è in esecuzione un processo, i nuovi CI attivati non saranno eseguiti dal processo. Anche se non saranno eseguiti, i nuovi CI attivati saranno conteggiati nella barra di stato. Ciò significa che la barra di stato non raggiungerà il 100% di completamento, anche se il processo è stato eseguito correttamente e l'utente deve attendere fino all'esecuzione successiva del processo perché la barra di stato raggiunga il 100%.

Vista Moduli/processi di individuazione

Consente di visualizzare e gestire moduli e processi, nonché di attivare e seguire l'avanzamento dei processi.

Per accedere alla vista	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**

Informazioni importanti	• Questa scheda è adatta soltanto per gli utenti avanzati di Universal Discovery. • Ogni modifica apportata nella finestra di Universal Discovery viene inviata e memorizzata in CMDB. Da qui i cambiamenti vengono inviati alla sonda. Per verificare che i cambiamenti siano stati inviati alla sonda, aprire il file **wrapperProbe.log** in **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\logs** e ricercare le seguenti righe: `processing document domainScopeDocument.xml` `Processing document domainScopeDocument.xml is done.`
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Mappa dipendenze, scheda	Mostra una rappresentazione grafica dell'avanzamento in tempo reale del processo. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - scheda Mappa dipendenze" a pagina 417.
Scheda Dettagli	Consente di gestire i CI di un modulo, nonché di visualizzarne le statistiche. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - scheda Dettagli" a pagina 415.
Riquadro Moduli di individuazione	Ciascun modulo contiene processi. Attivare un modulo o processo per individuare uno specifico gruppo di CI. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - riquadro Moduli di individuazione" nel seguito.
Scheda Proprietà	Consente di visualizzare e gestire le proprietà di moduli e processi. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - scheda Proprietà" a pagina 419.

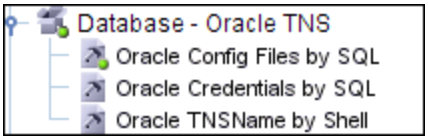
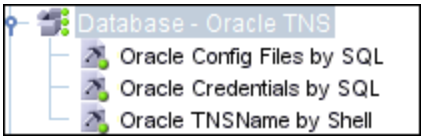
Moduli/processi di individuazione - riquadro Moduli di individuazione

Consente di visualizzare e gestire manualmente i moduli e i processi. Ciascun modulo include i processi necessari per individuare specifici CI.

Per accedere al riquadro	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**.
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Crea nuovo processo o modulo.** Consente di creare un processo di individuazione o un modulo per processi di individuazione.
	**Elimina elemento selezionato.** Rimuove l'elemento selezionato dalla struttura moduli/processi.
	**Trova processo.** Fare clic per aprire la finestra di dialogo **Trova processi**. Ad esempio, per trovare tutti i processi che individuano le connessioni SNMP, nella finestra di dialogo **Trova processi**, immettere **SNMP** nella casella **Nome** e fare clic su **Trova tutti**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Trova processi" a pagina 430.
	**Aggiorna tutto.** Aggiorna i moduli.
	**Attiva processi di individuazione selezionati.** È possibile eseguire uno o più processi in un modulo, nonché uno o più moduli. Selezionare i processi oppure i moduli e fare clic su **Attiva**.
	**Disattiva processi di individuazione selezionati.** Selezionare i processi oppure i moduli e fare clic su **Disattiva**.
	Rappresenta la radice del modulo. Per creare un modulo, fare clic con il pulsante destro del mouse per immettere il nome del modulo che si desidera creare. **Nota:** Il nome distingue tra maiuscole/minuscole. Nell'elenco Moduli di individuazione, i nomi con iniziale maiuscola vengono visualizzati prima di quelli con iniziale minuscola.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Rappresenta un modulo. •  . Indica che alcuni dei processi di un modulo sono attivati.  •  . Indica che tutti i processi di un modulo sono attivati. 
	Rappresenta un processo. •  . Indica che il processo è attivo. •  . Indica che il processo è interrotto. Per visualizzare la descrizione di un adattatore, tenere il puntatore su un'icona. I processi contengono le informazioni di configurazione derivate dagli adattatori e da altre risorse e sono le entità controllate dagli utenti, ad esempio durante l'attivazione o la disattivazione di un modulo. Per i dettagli sul menu di scelta rapida (clic destro), consultare "Menu di scelta rapida (clic destro)" alla pagina successiva.
	Un punto esclamativo indica che si è verificato un problema con uno o più processi di individuazione, problema che può interessare il processo di individuazione, ad esempio un errore di connessione protocollo. Per visualizzare il motivo del problema, fare clic sul collegamento **(mostra errori)** nel riquadro Avanzamento individuazione. Per i dettagli consultare "Moduli/processi di individuazione - scheda Dettagli" a pagina 415. **Nota:** se un problema si risolve facendo clic sul pulsante **Aggiorna tutto**, l'indicatore di problema scompare.

Menu di scelta rapida (clic destro)

Elemento di interfaccia	Descrizione
 **Attiva**	**Modulo:** esegue i processi nel modulo selezionato. **Processo** esegue i processi selezionati. Il Modulo di individuazione individua i CIT e le relazioni dei tipi descritti in ciascun processo e li inserisce nel CMDB. Ad esempio, il processo Class C IPs by ICMP individua i CIT **Dependency**, **IpAddress** e **Membership** e le relative relazioni.
 **Cancella risultati della sonda nella cache**	Cancella la cache dei risultati nelle sonde. **Nota:** se la cache dei risultati viene cancellata, tutti i risultati di individuazione vengono reinviati alla successiva esecuzione dei processi.
 **Guida al contenuto**	Apre il documento della Guida relativo all'adattatore del processo selezionato. Per aggiornare o modificare questo documento, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220. Per visualizzare l'intera *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*, selezionare **Guida > Guida al contenuto di Discovery and Integrations**.
 **Nuovo > Processo**	Apre la finestra di dialogo Crea nuovo processo di individuazione che consente di creare un processo. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Crea nuovo processo di individuazione" a pagina 404.
 **Nuovo > Modulo**	Consente di definire un nuovo nome per la radice del modulo. **Nota:** Convenzioni di denominazione per i moduli: • I nomi dei moduli possono contenere i caratteri seguenti: **a-z**, **A-Z**, **0-9**, trattino (-), sottolineatura (_), spazio ( ) e barra (/) • I nomi dei moduli non possono iniziare con una cifra • I nomi dei moduli devono avere una lunghezza massima di 50 caratteri

Elemento di interfaccia	Descrizione
 **Disattiva**	**Modulo:** interrompe i processi in esecuzione nel modulo selezionato. **Processo** interrompe i processi in esecuzione selezionati. **Nota:** per interrompere tutti i processi in esecuzione contemporaneamente, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella radice **Moduli di individuazione** e fare clic su **Disattiva tutti i processi**.
 **Elimina**	Consente di eliminare il modulo selezionato. **Attenzione:** L'eliminazione dei moduli deve essere eseguita solo da amministratori con una conoscenza avanzata del processo Universal Discovery.
 **Elimina processo**	Consente di eliminare il processo selezionato.
 **Modifica pianificazione**	Apre l'**Utilità di pianificazione individuazione** per definire una pianificazione per il processo selezionato.
Modifica script	Consente di selezionare e modificare uno degli script del processo selezionato.
 **Vai ad adattatore**	Apre i dettagli dell'adattatore selezionato nel modulo Gestione adattatori, che consente di visualizzarne e modificare la definizione.
Sposta in	Consente di spostare la cartella del modulo o il processo selezionati in una cartella diversa.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Pausa	Fare clic per mettere in pausa un processo attivo. Per mettere in pausa tutti i processi attivi contemporaneamente, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella radice **Moduli di individuazione** e fare clic su **Pause jobs**. **Nota:** • Quando si mette in pausa un processo attivo: ▪ i trigger in esecuzione continuano a essere eseguiti fino al termine ▪ tutte le informazioni di esecuzione vengono conservate compresi gli errori • I processi vengono messi in pausa in base ai criteri di esecuzione definiti. Per i dettagli consultare "Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33.
Rinomina	Consente di immettere un nuovo nome di visualizzazione per il modulo selezionato. **Disponibile:** quando si fa clic con il pulsante destro del mouse su un modulo
Rinomina processo	Apre la finestra di dialogo **Rinomina processo** che consente di immettere un nuovo nome di visualizzazione per il processo. **Nota:** Non è possibile rinominare i processi attivi. **Disponibile:** quando si fa clic con il pulsante destro del mouse su un processo
Riesegui Individuazione	Consente di rieseguire il processo selezionato utilizzando i CI trigger selezionati.
Riprendi	Consente di riprendere un processo interrotto. Per riprendere tutti i processi in pausa contemporaneamente, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cartella radice **Moduli di individuazione** e fare clic su **Resume jobs**.
Salva con nome...	Consente di clonare il processo selezionato.

Moduli/processi di individuazione - scheda Dettagli

Consente di visualizzare e gestire moduli e processi, seguire l'avanzamento del processo GFD, nonché gestire gli errori durante l'individuazione.

Per accedere al riquadro	**Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione >** Selezionare un modulo/processo nel riquadro di sinistra **> scheda Dettagli**.
Informazioni importanti	In base al livello selezionato nel riquadro **Moduli/processi di individuazione** a sinistra, verranno visualizzate informazioni differenti nella scheda **Dettagli**. Selezionando: • **La radice di Moduli di individuazione** o un **modulo**, vengono visualizzati i riquadri seguenti con informazioni e statistiche su tutti i processi attivi e gli errori individuati durante un'esecuzione: ▪ "Riquadro Avanzamento" ▪ "Riquadro Risultati" • **Un processo**, viene visualizzato quanto segue: ▪ "Riquadro Dettagli processo di individuazione" ▪ "Riquadro Avanzamento" ▪ "Riquadro Risultati" • **Diversi processi o moduli**, viene visualizzato quanto segue: ▪ "Riquadro Elementi selezionati"
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Panoramica dei messaggi di errore" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*

Riquadro Dettagli processo di individuazione

Informazioni importanti	Visualizzato quando si seleziona un processo nel riquadro Moduli di individuazione a sinistra.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Apre il documento della Guida relativo all'adattatore del processo selezionato. Per aggiornare o modificare questo documento, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.
	Fare clic per andare all'adattatore nel riquadro Risorse.
	È possibile scegliere di visualizzare, al posto dell'elenco, una mappa dei CI e delle relazioni che vengono individuati dall'adattatore. Fare clic sul pulsante per aprire la finestra **Mappa CIT individuati**. L'adattatore selezionato viene visualizzato insieme ai relativi CI e alle relazioni. Passare con il puntatore su un CIT per visualizzarne una descrizione.
	Fare clic per visualizzare le autorizzazioni definite per gli specifici adattatori. Per i dettagli consultare "Finestra Autorizzazioni individuazione" a pagina 425. Per i dettagli sulla modifica di queste autorizzazioni, consultare "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251.
Adattatore	L'adattatore utilizzato dal processo per l'individuazione dei CI.
CI individuati	I CI individuati da questo processo.
Tipo CI di input	Il CIT che attiva i CI per questo processo.
Supporto IPv6	Indica se l'adattatore del processo supporta la connettività IPv6.
Nome processo	Il nome e la descrizione del processo e del pacchetto nel quale il processo è incluso. **Nota:** Convenzioni di denominazione per i processi: • I nomi dei processi possono contenere i caratteri seguenti: `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_), spazio ( ) • I nomi dei processi non possono iniziare con una cifra • I nomi dei processi devono avere una lunghezza massima di 50 caratteri
Protocolli necessari	I protocolli richiesti dal processo attivato per l'accesso ai componenti del sistema.

Riquadro Risultati

Visualizza i risultati di individuazione dalle esecuzioni dei processi di individuazione. Per i dettagli consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Riquadro Avanzamento

Visualizza l'avanzamento dell'individuazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603.

Riquadro Elementi selezionati

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
<menu di scelta rapida (clic destro)>	**Modifica pianificazione**. Consente di aprire l'**Utilità di pianificazione individuazione** per definire una pianificazione per uno specifico processo. Per i dettagli consultare "Riquadro Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 424.
Richiama immediatamente	• Il segno di spunta indica che il processo GFD verrà eseguito non appena il CI attivato raggiunge la sonda. In questo caso, la casella di controllo **Richiama immediatamente sui nuovi CI attivati** è selezionata nella scheda **Proprietà**. • Se questa colonna non contiene un segno di spunta, il processo verrà eseguito in base alla pianificazione definita in **Gestione utilità di pianificazione**.
Nome processo	Il nome del processo.
Info pianificazione	Le informazioni di pianificazione del processo come definite nell'**Utilità di pianificazione individuazione**.
Query trigger	Il nome della query che ha attivato il processo. Per i dettagli consultare "Riquadro Query trigger" a pagina 423.

Moduli/processi di individuazione - scheda Mappa dipendenze

Mostra una rappresentazione grafica dell'avanzamento in tempo reale del processo di individuazione. La mappa mostra i CI attivati da un processo e i CI individuati come risultato del processo attivato.

Per accedere alla scheda	**Universal Discovery > Moduli/processi di individuazione** > selezionare un modulo/processo > fare clic sulla **scheda Mappa dipendenze**.

Informazioni importanti	In base al nodo selezionato nella struttura Moduli di individuazione, verranno visualizzate informazioni diverse nella scheda Mappa dipendenze. Selezionando: ▪ **La radice di Moduli di individuazione** e selezionando la casella di controllo **Mostra solo processi di individuazione attivi**, nella Mappa dipendenze vengono visualizzati solo i processi attivi e le relative interdipendenze. ▪ **La radice di Moduli di individuazione** e deselezionando la casella di controllo **Mostra solo processi di Active Discovery**, nella Mappa dipendenze vengono visualizzati tutti i processi di individuazione con le relative interdipendenze. ▪ **Un modulo**, viene visualizzata una mappa topologica contenente i processi attivi e inattivi del modulo. ▪ **Un processo**, la mappa topologica evidenzia il processo nella mappa del modulo.
Compiti correlati	▪ "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 ▪ "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	▪ "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 ▪ "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 ▪ "Finestra di dialogo CI individuati/creati/aggiornati" a pagina 600

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Il menu di scelta rapida che si apre facendo clic con il pulsante destro del mouse permette di visualizzare i dettagli di un processo, di un CI o di un collegamento, come ad esempio il numero di istanze CI (di un tipo specifico) nel CMDB o il numero di istanze CI create da uno specifico processo. In base all'oggetto selezionato, vengono visualizzate le opzioni di menu di seguito descritte. • Quando è selezionato un processo: **Mostra CI individuati.** Fare clic per visualizzare i CI individuati dal processo. Per filtrare la query, selezionare un CIT dal menu. **Mostra CI attivati.** Fare clic per visualizzare i CI che hanno attivato il processo. • Quando è selezionato un CI: **Mostra tutte le istanze CIT.** Fare clic per visualizzare tutti i CI di questo tipo CI. • Quando è selezionato un collegamento da un CI a un processo: **Mostra CI attivati per il processo.** Fare clic per visualizzare i CI (del tipo selezionato) che hanno attivato il processo. • Quando è selezionato un collegamento da un processo a un CI: **Mostra istanze individuate.** Fare clic per visualizzare i CI (del tipo selezionato) che sono stati individuati dal processo.
<Barra degli strumenti>	Per la descrizione delle icone, consultare "Opzioni della barra degli strumenti" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<Descrizioni comandi>	Passare con il puntatore su un CI o un processo per visualizzarne una descrizione.
Mostra solo processi di Active Discovery	Questa casella di controllo viene visualizzata quando nel riquadro Moduli di individuazione è selezionata la radice di Moduli di individuazione. Selezionarla per visualizzare tutti i processi attivi (da qualsiasi modulo).

Moduli/processi di individuazione - scheda Proprietà

Consente di visualizzare e gestire le proprietà di moduli e processi.

Per accedere alla scheda	**Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione > scheda Proprietà**
Informazioni importanti	In base al livello selezionato nel riquadro **Moduli/processi di individuazione**, verranno visualizzate informazioni differenti nella scheda **Proprietà**. Selezionando: • **La radice di Moduli di individuazione**, vengono visualizzati tutti i processi attivi con le informazioni di pianificazione. Fare clic su una qualsiasi delle colonne per ordinare l'elenco in base ad essa. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un processo per modificarne la pianificazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426. • **Un modulo di individuazione**, vengono visualizzati i riquadri **Descrizione** e **Processi modulo**. Per modificare una descrizione, apportare i cambiamenti nel riquadro **Descrizione** e fare clic su **OK**. Vedere anche "Riquadro Processi modulo" di seguito. • **Un processo**, vengono visualizzati i riquadri **Parametri**, **Query trigger**, **File di configurazione globale** e **Utilità di pianificazione individuazione**. Per i dettagli consultare più avanti.
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Riquadro Processi modulo

Consente di visualizzare i processi attivi per un modulo selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi al modulo processo di individuazione.** Apre la finestra di dialogo **Selezione processi di individuazione**, che consente di selezionare i processi da uno o più file zip (tenere premuto il tasto **MAIUSC** o **CTRL** per selezionare più processi).

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Rimuovi processo di individuazione selezionato dal modulo.** Selezionare il processo e fare clic sul pulsante. (Nessun messaggio visualizzato; per ripristinare il processo, fare clic sul pulsante **Annulla**).
	**Visualizza CIT individuati come mappa**. È possibile scegliere di visualizzare, al posto dell'elenco, una mappa dei CI e dei collegamenti che vengono individuati dall'adattatore. Fare clic sul pulsante per aprire la finestra **Mappa CIT individuati**. L'adattatore selezionato viene visualizzato insieme ai relativi CI e alle relazioni. Passare con il puntatore su un CIT per visualizzarne una descrizione.
<Intestazione di colonna>	• Fare clic sull'intestazione di una colonna per cambiare l'ordine dei CIT da crescente a decrescente o viceversa. • Fare clic sull'intestazione di una colonna e trascinare la colonna in una posizione diversa nelle colonne della tabella. • Fare clic con il pulsante destro del mouse su un'intestazione di colonna per personalizzare la tabella. Scegliere tra le seguenti opzioni: ▪ **Nascondi colonna.** Selezionare questa opzione per nascondere una colonna specifica. ▪ **Mostra tutte le colonne.** Disponibile quando c'è una colonna nascosta. ▪ **Seleziona colonne.** Selezionare questa opzione per visualizzare o nascondere le colonne, nonché per cambiare l'ordine delle colonne nella tabella. Apre la finestra di dialogo Colonne. ▪ **Adatta colonna.** Selezionare questa opzione per cambiare la larghezza di una colonna per adattarla al contenuto. Per i dettagli vedere "Finestra di dialogo Seleziona colonne" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<Elenco dei processi>	Tutti i processi inclusi nel modulo (visualizzato quando si seleziona uno specifico modulo nel riquadro **Moduli/processi di individuazione**). Fare clic con il pulsante destro del mouse su una riga per aprire l'**Utilità di pianificazione individuazione** per il processo selezionato. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Richiama immediatamente	• Il segno di spunta indica che il processo di individuazione verrà eseguito non appena il CI attivato raggiunge la sonda. In questo caso, la casella di controllo **Richiama immediatamente sui nuovi CI attivati** è selezionata nella scheda **Proprietà**. • Se questa colonna non contiene un segno di spunta, il processo verrà eseguito in base alla pianificazione definita in **Gestione utilità di pianificazione**.
Nome processo	Il nome del processo e del pacchetto nel quale il processo è incluso. (Visualizzato quando si seleziona un processo nel riquadro **Moduli di individuazione**).
Info pianificazione	Le informazioni di pianificazione del processo come definite nell'**Utilità di pianificazione individuazione**.
Query trigger	Il nome della query che ha attivato il processo.

Riquadro Parametri

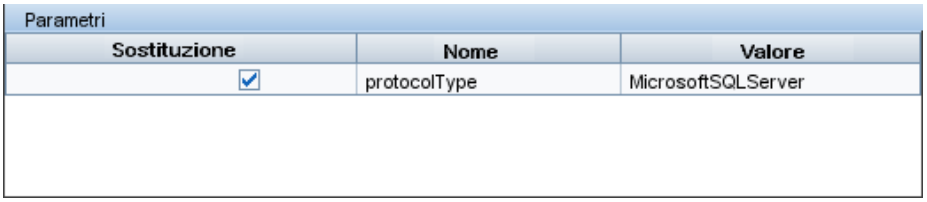
Consente di eseguire l'override del comportamento dell'adattatore.

Passare con il puntatore su un parametro per visualizzarne una descrizione.

Per accedere al riquadro	Selezionare un processo nel riquadro **Moduli di individuazione** nella finestra di **Universal Discovery**.
Informazioni importanti	È possibile eseguire l'override di un parametro dell'adattatore predefinito per uno specifico processo, senza modificare il valore predefinito.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome	Il nome assegnato all'adattatore.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Sostituzione	Selezionare questa opzione per eseguire l'override del valore del parametro nell'adattatore. Quando questa casella di controllo è selezionata, è possibile eseguire l'override del valore predefinito. Ad esempio, per cambiare il parametro **protocolType**, selezionare la casella di controllo **Sostituzione** e sostituire **MicrosoftSQLServer** con il nuovo valore. Fare clic su **OK** nella scheda Proprietà per salvare il cambiamento:  Per i dettagli sulla modifica dei parametri nel riquadro Parametri adattatore, consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220.
Valore	Il valore definito nell'adattatore.

Riquadro Query trigger

Consente di definire una o più query da utilizzare come trigger per l'attivazione del processo selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi query.** Apre la finestra di dialogo **Selezione query di individuazione**, che consente di aggiungere una o più query TQL non predefinite da utilizzare come trigger per attivare il processo selezionato. Nella finestra di dialogo **Selezione query di individuazione** sono elencate le query disponibili per il processo. Selezionare una query per visualizzarla nel riquadro Anteprima query. Passare con il puntatore su un elemento TQL per visualizzarne i dettagli.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Rimuovi query.** Rimuove la query selezionata. **Nota:** • Non viene visualizzato alcun messaggio. Per ripristinare la query, fare clic sul pulsante **Annulla**. • Se viene rimossa una query per un processo attivo, l'individuazione non riceve più nuovi CI provenienti da tale query. I CI trigger esistenti originariamente provenienti dalla stessa query non vengono rimossi.
	Apre l'**Editor di query trigger**. Per i dettagli consultare "Finestra Editor di query trigger" a pagina 432. **Disponibile:** solo nella scheda Proprietà del processo.
	Apre Studio di modellazione. **Disponibile:** solo nella scheda Proprietà del processo.
Limite sonda	Sonde/cluster utilizzati per la query. Fare clic sul pulsante  per aprire la finestra di dialogo Modifica limite sonda per output di query, dove è possibile selezionare le sonde o i cluster su cui eseguire la query trigger.
Nome query	Il nome della query trigger che attiva il processo.

Riquadro File di configurazione globale

Elenca i file di configurazione globale definiti per l'adattatore utilizzato dal processo selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Modifica.** Apre il file di configurazione selezionato in un editor appropriato. Ad esempio, il file msServerTypes.xml apre l'Editor di script.

Riquadro Utilità di pianificazione individuazione

Consente di visualizzare le informazioni relative alla pianificazione impostata per il processo selezionato.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Fare clic per aggiungere valori di ora all'elenco **Consenti l'esecuzione di individuazione alle**. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Modelli orari**. Per aggiungere un modello orari all'elenco, nella finestra di dialogo **Modelli orari** fare clic sul pulsante **Aggiungi** per aprire la finestra di dialogo **Modifica modello orari**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Modelli orari" a pagina 431.
Consenti l'esecuzione di individuazione alle	Scegliere un modello che includa i giorni e le ore in cui deve essere eseguito il processo.
Modifica utilità di pianificazione	Fare clic per aprire l'**Utilità di pianificazione individuazione**. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" alla pagina successiva.
Richiama immediatamente sui nuovi CI attivati	Consente di eseguire il processo non appena il CI trigger raggiunge la sonda. Quando questa opzione non è selezionata il processo viene eseguito in base alla pianificazione definita in **Gestione utilità di pianificazione**. **Nota:** Se questa opzione non è selezionata ed è in esecuzione un processo, i nuovi CI attivati non saranno eseguiti dal processo. Anche se non saranno eseguiti, i nuovi CI attivati saranno conteggiati nella barra di stato. Ciò significa che la barra di stato non raggiungerà il 100% di completamento, anche se il processo è stato eseguito correttamente e l'utente deve attendere fino all'esecuzione successiva del processo perché la barra di stato raggiunga il 100%.

Finestra Autorizzazioni individuazione

Consente di visualizzare i dati relativi alle autorizzazioni per i processi.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**. Selezionare un processo. Individuare il riquadro **Dettagli processo di individuazione** nella scheda **Dettagli**. Fare clic sul pulsante **Visualizza autorizzazioni**.

Consultare anche	• "Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi" a pagina 394 • "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 • "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Visualizzazione delle autorizzazioni durante l'esecuzione dei processi" a pagina 394 • "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220 • "Finestra di dialogo Editor autorizzazione" a pagina 251

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Esporta un oggetto autorizzazione in formato Excel, PDF, RTF, CSV o XML. Per i dettagli consultare "Modalità Sfoglia viste" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Oggetti e parametri	I comandi visualizzati nei relativi script Jython.
Operazione	Azione in corso di esecuzione.
Autorizzazione	Il nome del protocollo come definito per il processo.
Descrizione utilizzo	Descrizione di come viene utilizzato il protocollo.

Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione

Consente di definire una pianificazione per uno specifico processo, ad esempio, Gestione flusso di dati avvia ogni giorno l'esecuzione di un ping sweep IP sulle reti di classe C alle ore 6.00.

Per accedere alla finestra di dialogo	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: • Fare clic con il pulsante destro del mouse su un processo e scegliere **Modifica pianificazione**. • Nella **finestra di Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**, selezionare un processo nella struttura Moduli di individuazione > **scheda Proprietà** > **riquadro Utilità di pianificazione individuazione** > fare clic sul pulsante **Modifica utilità di pianificazione**.
Informazioni importanti	• L'**Utilità di pianificazione individuazione** definisce la frequenza dell'individuazione (giornaliera, mensile), mentre il modello orari definisce quando il processo deve essere eseguito (durante il giorno, di notte, solo nei weekend). È possibile eseguire la stessa pianificazione con modelli orari differenti. Ad esempio, è possibile definire una pianificazione che venga eseguita ogni giorno ed è possibile definire un modello orari che venga eseguito di notte dalle 01:00 alle 05:00. Un processo definito in questo modo viene eseguito ogni giorno dalle 01:00 alle 05:00. È possibile definire un secondo modello orari per l'esecuzione a un orario diverso e questo secondo modello orari può essere utilizzato anche con la stessa pianificazione. • Se una pianificazione per un processo viene cambiata, la successiva esecuzione del processo in GFD viene calcolata nel modo seguente: la data e l'ora correnti più l'intervallo selezionato. Ad esempio, scegliendo l'opzione **Una volta**, la Data/ora chiamata è dopo un'ora. Per i dettagli sulla creazione di un modello orari, consultare "Finestra di dialogo Modelli orari" a pagina 431.
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
Convalida espressione	Fare clic per convalidare l'espressione Cron immessa.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Giorni del mese>	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Mensile**) Fare clic sul pulsante per scegliere i giorni del mese nei quali deve essere eseguita l'azione. Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione giorni. Scegliere i giorni richiesti selezionando le relative caselle di controllo. È possibile selezionare più giorni. • **Seleziona tutto.** Seleziona tutti i giorni. • **Deseleziona tutto.** Deseleziona tutti i giorni selezionati.
<Giorni della settimana>	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Settimanale**) Selezionare il giorno o i giorni nei quali si desidera eseguire l'azione.
<Frequenza>	• **Una volta.** Definisce che il compito venga eseguito una sola volta. • **Intervallo.** Definisce l'intervallo tra esecuzioni successive. • **Giornaliera.** Esegue il compito su base giornaliera. • **Settimanale.** Esegue il compito su base settimanale. • **Mensile.** Esegue il compito su base mensile. • **Cron.** Immettere un'espressione Cron nel formato corretto.
<Mesi dell'anno>	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Mensile**) Selezionare il mese o i mesi nei quali si desidera eseguire l'azione.
Fine	Scegliere la data e l'ora di fine dell'esecuzione dell'azione: selezionare la casella di controllo **Fine**, aprire il calendario, selezionare la data e l'ora, quindi fare clic su **OK**. **Nota:** questo passaggio è facoltativo. Se non si desidera specificare una data di fine, lasciare deselezionata la casella di controllo **Fine**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ora chiamata	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Giornaliero**, **Settimanale** o **Mensile**) Selezionare l'ora di attivazione dell'azione. Fare clic sul pulsante per aprire la finestra di dialogo **Selezione ore**. Scegliere l'ora richiesta selezionando le relative caselle di controllo. È possibile selezionare più ore. • **Seleziona tutto**. Seleziona tutte le ore. • **Deseleziona tutto**. Deseleziona tutte le ore selezionate. **Nota:** è possibile anche immettere manualmente l'ora nella casella **Ora chiamata**. Separare i diversi valori di ora utilizzando una virgola e specificare **AM** o **PM** dopo l'ora. I valori di ora immessi manualmente non sono limitati all'ora o alla mezz'ora esatta: è possibile assegnare qualsiasi combinazione di ora e minuti. Utilizzare il seguente formato: **HH:MM AM**, es. **8:15 AM, 11:59 PM**.
Data/ora chiamata	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Una volta**) Scegliere la data e l'ora di inizio dell'esecuzione dell'azione: aprire il calendario e scegliere un valore di data e ora, oppure accettare l'impostazione predefinita.
Ripeti ogni	(Opzione visualizzata quando si seleziona **Intervallo**) Digitare un valore per l'intervallo tra esecuzioni successive e scegliere l'unità di tempo richiesta (minuti, ore o giorni). **Nota:** Dopo ogni modifica, la successiva esecuzione del processo avviene all'ora corrente più l'intervallo, ossia il processo non viene avviato immediatamente.
Inizio	Scegliere la data e l'ora di inizio dell'esecuzione dell'azione: selezionare la casella di controllo **Inizio**, aprire il calendario, selezionare la data e l'ora, quindi fare clic su **OK**. **Nota:** Quando si seleziona l'ora di inizio, il fuso orario dell'ora di inizio viene impostato in base alla posizione del computer client, anche se può non corrispondere al valore selezionato in **Fuso orario**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Fuso orario	Selezionare il fuso orario in base al quale la sonda deve pianificare i processi. Il valore predefinito è **<<Fuso orario Data Flow Probe>>**: la sonda utilizza il proprio fuso orario definito dal sistema. Ciò permette di effettuare la pianificazione in orari differenti in località geografiche differenti. Se si desidera che tutte le sonde inizino a lavorare allo stesso orario, selezionare l'orario specifico (si presume che il fuso orario e la data/l'ora del sistema siano correttamente configurati).

Finestra di dialogo Trova processi

Consente di ricercare processi in base a specifici criteri. I risultati della ricerca vengono visualizzati nel riquadro Elementi selezionati della scheda Dettagli.

Per accedere alla finestra di dialogo	Fare clic sul pulsante **Trova processi**  nel riquadro Moduli di individuazione.
Compiti correlati	• "Come visualizzare informazioni sui processi nella Data Flow Probe" a pagina 128 • "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Direzione	Ricerca in avanti o indietro nei moduli.
Trova tutti	Vengono evidenziati tutti i processi che soddisfano i criteri di ricerca.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Trova Processo di individuazione per	Scegliere tra: • **Nome.** Immettere il nome del processo, o una parte di esso. • **Tipo di input.** I CI che attivano il processo. Fare clic sul pulsante  per aprire l'elenco dei tipi CI. Individuare il tipo di CI da ricercare. • **Tipo di output.** I CI individuati come risultato del processo attivato.
Trova successivo	Viene evidenziato il processo successivo che soddisfa i criteri di ricerca.

Finestra di dialogo Modelli orari

Consente di definire una pianificazione giornaliera o settimanale per l'esecuzione dei processi selezionati.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Finestra di Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione** > selezionare un processo nella struttura Moduli di individuazione > **scheda Proprietà** > **riquadro Utilità di pianificazione individuazione** > fare clic sul pulsante **Modello orari** 
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Finestra di dialogo Utilità di pianificazione individuazione" a pagina 426

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiungi nuovo modello di esecuzione processo.** Apre la finestra di dialogo **Modifica modello orari**, che consente di aggiungere un modello orari: • **Modello orari.** Nome univoco per il modello orari. **Nota:** Il nome del modello orari **deve** essere univoco. • **Ogni giorno dalle.** Consente di definire una pianificazione giornaliera per l'esecuzione del processo. È possibile specificare qualsiasi combinazione di ore e minuti. • **Orario settimanale.** Consente di definire una pianificazione settimanale per l'esecuzione del processo. Selezionare questa opzione per scegliere un'ora nella griglia **Definizione orario**. Per selezionare celle adiacenti nella griglia, fare clic e trascinare il mouse sulla griglia. Per deselezionare un valore di ora, fare clic una seconda volta sulla cella selezionata nella griglia.
	**Rimuovi modello di esecuzione processo.** Rimuove il modello orari selezionato.
	**Modifica modello di esecuzione processo.** Selezionare un modello orari e fare clic sul pulsante per modificarlo. Apre la finestra di dialogo **Modifica modello orari**.

Finestra Editor di query trigger

Consente di modificare una query TQL che è stata definita per l'attivazione dei processi.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione > scheda Proprietà > Riquadro Query trigger>** selezionare una query TQL e fare clic sul pulsante **Apri editor di query**
Informazioni importanti	Una query trigger associata ad un processo è un sottoinsieme della query di input e definisce quali CI specifici debbano agire da CI trigger per un processo. Ciò significa che, se una query di input ricerca gli IP sui quali è in esecuzione SNMP, una query trigger ricerca gli IP sui quali è in esecuzione SNMP nell'intervallo 195.0.0.0-195.0.0.10.
Compiti correlati	• "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397 • "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399

Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "CI trigger e query trigger" a pagina 24

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Riquadri>	• "Riquadro Selettore tipo CI" nel seguito • "Riquadro di modifica" nel seguito • "Riquadro delle informazioni" alla pagina successiva
Nome query	Il nome della query trigger che attiva il processo.

Riquadro Selettore tipo CI

Mostra una struttura gerarchica ad albero dei tipi CI trovati nel CMDB. Per ulteriori dettagli consultare "Interfaccia utente di Gestione tipi CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Nota: A destra di ciascun CIT viene visualizzato il relativo numero di istanze nel CMDB.

Informazioni importanti	Per creare o modificare una query TQL, fare clic sui nodi, trascinarli nel riquadro di modifica e definire la relazione tra di essi. I cambiamenti vengono salvati nel CMDB. Per i dettagli consultare "Come aggiungere nodi query e relazioni a una query TQL" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Compiti correlati	• "Come definire una query TQL" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB* • "Come creare una vista pattern" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*

Riquadro di modifica

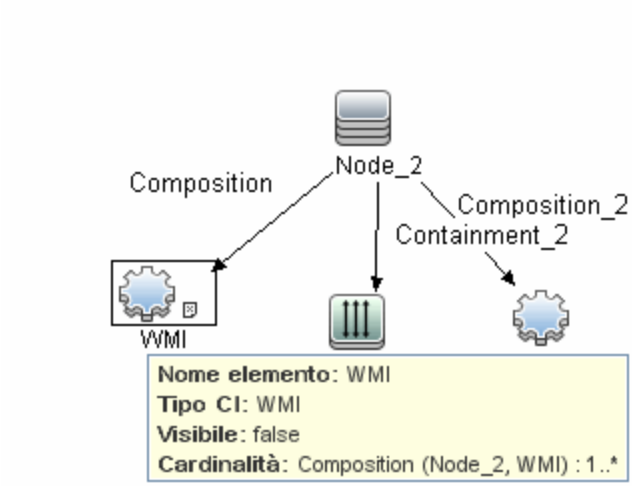
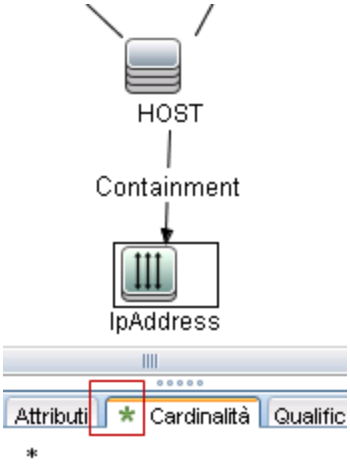
Consente di modificare il nodo selezionato nel riquadro **Query trigger**.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
<nodo>	Fare clic per visualizzare le informazioni relative al nodo nel riquadro delle informazioni.
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Per visualizzare un elenco di icone, consultare "Opzioni del menu di scelta rapida" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<Barra degli strumenti>	Per visualizzare un elenco di icone, consultare "Opzioni della barra degli strumenti" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

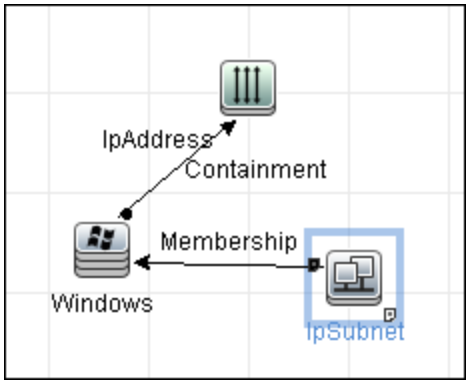
Riquadro delle informazioni

Mostra le proprietà, le condizioni e la cardinalità del nodo (o relazione) selezionato.

Informazioni importanti	Passare con il puntatore su un nodo per visualizzarne le informazioni:  Un piccolo indicatore verde viene visualizzato accanto alle schede che contengono informazioni:  *

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Attributi	Visualizza le condizioni di attributo definite per il nodo o la relazione. Per i dettagli consultare "Scheda Attributo" nella*Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Cardinalità	La cardinalità definisce quanti nodi ci si aspetta di avere all'altra estremità di una relazione. Ad esempio, in una relazione tra host e IP, se la cardinalità è 1:3, la query recupera solo gli host che sono connessi agli IP tra uno e tre. Per i dettagli consultare "Scheda Cardinalità" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Dettagli	• **Tipo CI.** Il CIT del nodo (o relazione) selezionato. • **Visibile.** Il segno di spunta indica che il nodo (o relazione) selezionato è visibile nella mappa topologica. Quando il nodo/la relazione non è visibile, viene visualizzata una casella a destra del nodo/della relazione nel riquadro di modifica:  • **Includi sottotipi.** Mostra il CI selezionato e i relativi discendenti nella mappa topologica.
Pulsante Modifica	Per visualizzare le informazioni, selezionare un nodo o una relazione nel riquadro **Modifica**, selezionare la scheda nel riquadro **Informazioni**, quindi fare clic sul pulsante **Modifica**. Per i dettagli sulla finestra di dialogo **Condizione nodo**, consultare "Finestra di dialogo Proprietà nodo query/Proprietà relazione" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Qualificatori	Mostra le condizioni qualificatore definite per il nodo (o la relazione). Per i dettagli consultare . "Scheda Qualificatore" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
Identità selezionate	Mostra le istanze dell'elemento utilizzate per definire cosa debba essere incluso nei risultati. Per i dettagli consultare "Scheda Identità" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Capitolo 14: Individuazione inventario

Questo capitolo comprende:

Panoramica dell'individuazione inventario 438

Scanner di individuazione inventario 440

Panoramica della distribuzione dell'individuazione inventario 443

File di scansione 448

Elaborazione dei file di scansione 451

Capacità di elaborazione dei file di scansione 451

XML Enricher 453

File di registro di XML Enricher 455

Riconoscimento delle applicazioni 456

Struttura dei file di scansione accresciuti 456

Riconoscimento hardware e software 458

Applicazioni App Store 460

Configurazione mapping hardware 460

Strumenti di inventario 460

Come eseguire l'individuazione inventario 462

Come eseguire l'individuazione inventario manualmente 463

Come modificare gli script ante/post scansione 464

Come configurare i campi asset per la raccolta dati 467

Come configurare i campi asset per la raccolta dati - Esempio 480

Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale 484

Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda 486

Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione 490

Come creare la directory ProcessedCore 490

Come controllare l'integrità di XML Enricher utilizzando JMX 491

Come rielaborare i file di scansione 492

Come importare i SAI nella Data Flow Probe 492

Come importare le regole di normalizzazione nella Data Flow Probe 493

Come configurare e ottimizzare l'individuazione inventario 493

Come configurare i campi asset di analisi 494
Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB 494
Come impostare le opzioni di estrazione 496
Come abilitare l'individuazione delle applicazioni App-V 497
Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner 498
Parametri della riga di comando dello scanner 499
Parametri di tipo informazioni dello scanner 507
Percorsi del file dello scanner 509
Configurazione del server Web per il salvataggio dei file di scansione tramite HTTP 509
Struttura della directory di XML Enricher 511
Struttura del file XSF accresciuto 513
Interfaccia utente dell'individuazione inventario 514

Panoramica dell'individuazione inventario

Individuazione inventario aiuta le organizzazioni ad attuare iniziative di standardizzazione e conformità, a gestire il rischio, ad eseguire l'auditing degli asset IT e a implementare i criteri di rifatturazione.

L'individuazione inventario, che comprende anche l'individuazione infrastruttura, rileva i dispositivi presenti nella rete e raccoglie informazioni su ognuno di essi. Serve inoltre come base per altre risorse di individuazione. Ad esempio, Universal Discovery può raccogliere informazioni sul software utilizzato nei computer della rete e sulla frequenza di utilizzo. Universal Discovery può anche creare relazioni tra le licenze e le applicazioni installate concesse in licenza. Queste relazioni sono utili per la riconciliazione degli obblighi di licenza dell'organizzazione.

L'individuazione inventario viene generalmente gestita ed eseguita in base a zone di gestione, utilizzando attività svolte tramite procedure guidate. Queste attività automatizzano la gestione dei processi di individuazione e la distribuzione e l'aggiornamento dei componenti. Le attività possono inoltre essere configurate con impostazioni specifiche per ogni zona di gestione. Ad esempio, i server UNIX nei Data Center possono avere requisiti diversi per l'individuazione rispetto ai laptop del gruppo Finance. In alternativa, l'individuazione inventario può essere distribuita ed eseguita manualmente tramite pacchetti software di terze parti.

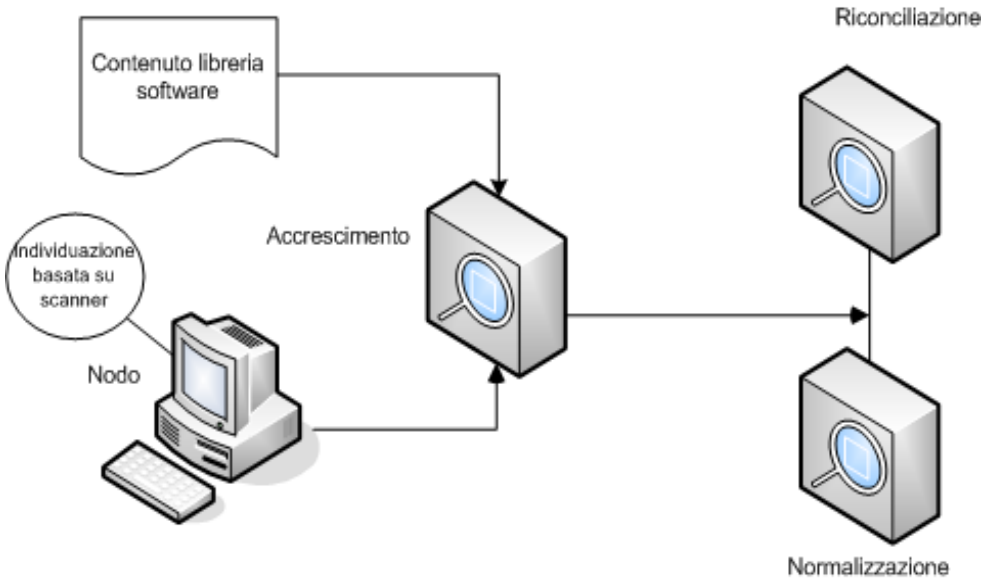
Nella fase iniziale dell'individuazione inventario, ai dispositivi individuati nella zona di gestione vengono distribuiti componenti software, ossia gli agenti e gli scanner di Universal Discovery. I metodi di distribuzione possono essere automatizzati mediante le attività. In alternativa, questi componenti possono essere distribuiti manualmente tramite strumenti di terze parti.

L'agente Universal Discovery (agente UD) implementa la comunicazione protetta tra il dispositivo e la Data Flow Probe e gestisce ed esegue lo scanner. Lo scanner analizza il dispositivo per individuare informazioni dettagliate sull'hardware, la configurazione e la licenza software e quindi archivia i dati di individuazione non elaborati in un file di scansione. Quando l'agente UD non è

installato, gli scanner sono gestiti tramite le attività o, in alternativa, manualmente mediante protocolli shell standard.

Successivamente, i dati di individuazione vengono accresciuti con il contenuto della Libreria software. Questo processo di accrescimento aiuta Universal Discovery a riconoscere le applicazioni e a identificare l'hardware. Infine i dati accresciuti vengono riconciliati e normalizzati per ridurre le ridondanze e gli errori e vengono quindi archiviati nei CI di UCMDB.

Il diagramma concettuale sottostante illustra un sistema di base di individuazione inventario:



Per i dettagli sui metodi di distribuzione, consultare "Panoramica della distribuzione dell'individuazione inventario" a pagina 443.

Per i dettagli sull'agente Universal Discovery, consultare "Panoramica dell'agente Universal Discovery" a pagina 145.

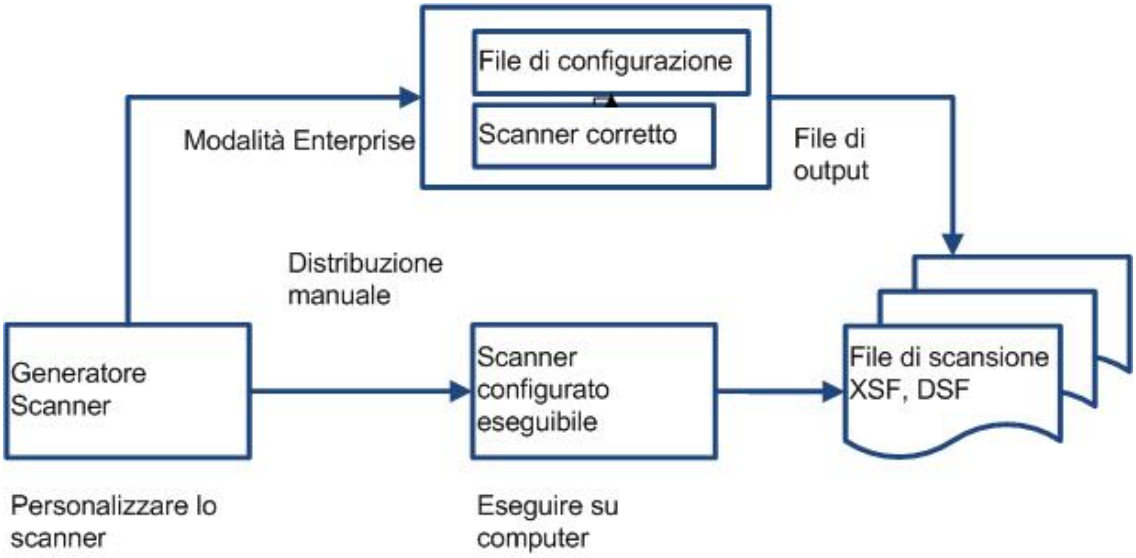
Per i dettagli sulla configurazione delle attività, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Scanner di individuazione inventario

Dopo la definizione dei requisiti, il passaggio successivo in un inventario degli asset IT è la raccolta dei dati. I dati sono raccolti da **scanner**.

Per configurare e generare gli scanner si utilizza il **Generatore scanner**. Gli scanner sono configurati in base alle specifiche stabilite nella fase di pianificazione dell'inventario.

Il Generatore scanner viene utilizzato per configurare e definire il livello delle informazioni da raccogliere. Vengono quindi generati uno o più programmi eseguibili di scanner con la configurazione desiderata, che sono poi eseguiti su un insieme di computer.



Il Generatore scanner fornisce anche un insieme di opzioni per controllare il comportamento dello scanner durante la scansione di ogni computer in condizioni normali ed eccezionali (ad esempio quando si verifica un errore).

Modalità scanner

Lo scanner viene eseguito su un insieme di computer per raccogliere i dati di inventario in uno dei modi seguenti:

- **Modalità Enterprise** (predefinita). Raccoglie automaticamente un inventario utilizzando le funzionalità di pianificazione e avvio di Universal Discovery.
- **Modalità distribuzione manuale.** Le scansioni sono avviate manualmente. Ad esempio, le scansioni saranno avviate da script di accesso o su computer non in rete.

Componenti di uno scanner

Uno scanner è costituito dai file seguenti:

File eseguibile dello scanner	È un file eseguibile che contiene le parti costanti dello scanner: • stringhe • file di dati • codice eseguibile dello scanner
File di configurazione dello scanner	Il file di configurazione è un file XML compresso che contiene le impostazioni dello scanner che si sta configurando. Quando gli scanner vengono utilizzati in modalità Enterprise, leggono la configurazione da un file di configurazione separato. Si tratta di un file binario con estensione **.cxz**. La dimensione tipica del file di configurazione è circa 3 KB. Poiché la dimensione del file di configurazione è molto minore della dimensione dello scanner completo, una configurazione dello scanner separata risulta utile per la raccolta ripetitiva di inventari quando la configurazione dello scanner viene modificata. In questo caso, al computer dell'utente viene inviato soltanto un file di configurazione di piccole dimensioni da eseguire con lo scanner originale, anziché l'intero scanner nuovo.

Nota: Quando viene utilizzato in **modalità distribuzione manuale**, il Generatore scanner genera eseguibili autonomi dello scanner, costituiti da una combinazione di eseguibile dello scanner e file di configurazione.

Quali sono le informazioni raccolte dallo scanner?

Gli scanner possono raccogliere diversi tipi di informazioni e possono essere configurati per raccoglierle tutte o solo alcune. I dettagli registrati per ogni computer in ciascuna categoria principale dipendono dalle opzioni e dalle impostazioni selezionate quando lo scanner viene generato e dalla configurazione del computer.

Gli scanner possono raccogliere le informazioni seguenti:

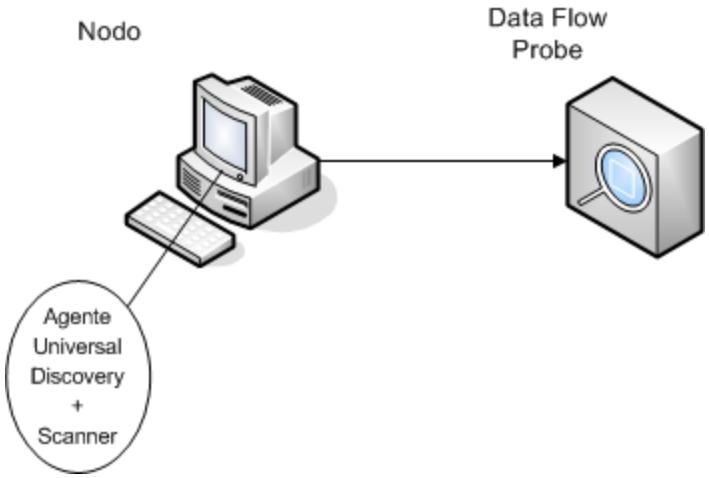
Informazioni	Descrizione
Informazioni sull'hardware e sulla configurazione	Le informazioni sull'hardware vengono rilevate automaticamente. Gli scanner raccolgono e archiviano da 100 a 900 elementi hardware per un computer, a seconda del tipo e delle opzioni di gestibilità del computer. Il Generatore scanner consente di disabilitare un sottoinsieme della raccolta hardware. In genere non è necessario ma può risultare utile per diminuire le dimensioni del file di scansione o il tempo di scansione. I dettagli sull'hardware che possono essere definiti e registrati dallo scanner comprendono gli elementi seguenti: • Dettagli sul tipo di processore e il BIOS. • Dettagli sulle dimensioni della memoria e la configurazione. • Tipo del bus del computer e dettagli sulle schede collegate. • Specifiche dell'unità disco fisso (comprese le dimensioni totali e lo spazio libero). • Tipo e ID di rete (se applicabile). Questo elemento hardware non può essere disabilitato in modalità Enterprise. • Rilevamento completo delle impostazioni di rete, compreso il rilevamento di più schede di rete, impostazioni TCP/IP, gateway, server DNS, subnet mask, stato DHCP. • Dettagli sul monitor e sulla scheda video. • Tipo di driver di tastiera e mouse installati e dettagli sulle porte I/O. • Versione del sistema operativo e altri dettagli. • Schede di espansione (o adattatori) rilevate. • Dati hardware da System Management BIOS (SMBIOS). • Processi software in esecuzione.

Informazioni	Descrizione
Informazioni sul software	Le informazioni sul software vengono rilevate automaticamente durante la scansione e sono costituite da informazioni dettagliate sui file e le directory delle unità sottoposte a scansione. È possibile definire le informazioni da raccogliere sui file (compresi i tipi di file e il livello delle informazioni raccolte). È possibile definire le unità da sottoporre a scansione in base al supporto o al formato dell'unità, oppure utilizzare l'opzione di scansione mirata per limitare la scansione a un insieme di directory. È possibile raccogliere (archiviare nel file di scansione) file specifici per ulteriori analisi o per il ripristino in seguito a errori. È inoltre possibile configurare il livello di dettaglio dei file archiviati nel file di scansione e impostare filtri per specificare le directory o i file da includere o escludere dall'archiviazione.
Informazioni sugli utenti o gli asset	Le informazioni sugli utenti o gli asset sono costituite da campi configurabili che possono essere raccolti automaticamente. Comprendono in genere il numero dell'asset, utilizzato per identificare in modo univoco ogni computer. I campi dati asset vengono popolati automaticamente dai dati estratti da file di testo, dal registro di Windows/WMI e dalle variabili di ambiente.
Utilizzo software	Universal Discovery può raccogliere informazioni sul software utilizzato nei computer della rete. Tali informazioni sono denominate utilizzo software. Le informazioni raccolte possono essere utilizzate per ottimizzare il costo delle licenze software, ad esempio eliminando installazioni di software non utilizzato o sottoutilizzato. Dal punto di vista del riconoscimento del software, eventuali file sconosciuti che risultino avere un utilizzo elevato devono essere contrassegnati per il riconoscimento. I dati sull'utilizzo del software indicano il numero di giorni di utilizzo di un'applicazione, in percentuale, in un periodo di tempo. Questo periodo di tempo è detto **periodo di utilizzo**. I periodi di utilizzo presi in considerazione sono i seguenti: • Mese (31 giorni) • Trimestre (90 giorni) • Anno (365 giorni)

Panoramica della distribuzione dell'individuazione inventario

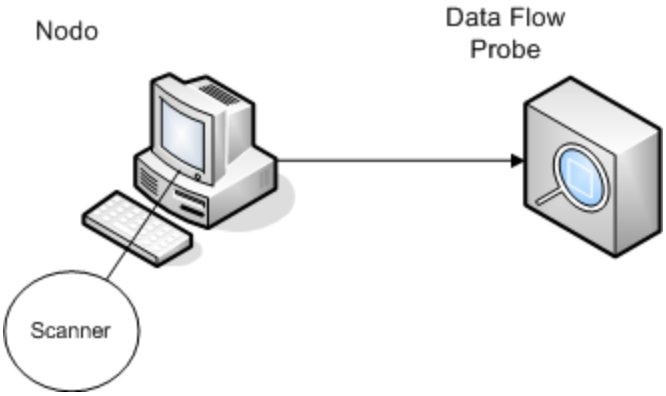
Vi sono diversi tipi di scenari di distribuzione per l'individuazione inventario. Questi diagrammi illustrano il flusso di base dei file di scansione da ogni componente principale di Universal Discovery.

Scenario 1: Completa, totalmente automatizzata (consigliata)



- **Scenario:** Si desidera implementare una soluzione completa di individuazione inventario in grado di sfruttare tutti i vantaggi delle attività automatizzate per la pianificazione e l'esecuzione di processi. Vengono distribuiti agenti di Universal Discovery utilizzati come client shell per la comunicazione con i nodi e come gestori di scanner per l'individuazione.
- **Tipo di individuazione:** Individuazione inventario basata su agente.
- **Metodi di distribuzione:**
  - Viene utilizzata l'attività Infrastruttura per attivare la distribuzione degli agenti di Universal Discovery ai nodi di individuazione. In alternativa, la distribuzione può essere eseguita manualmente tramite strumenti di terze parti. Gli scanner vengono copiati nei nodi dagli agenti di Universal Discovery.
  - Viene utilizzata l'attività Individuazione inventario per attivare la distribuzione dello scanner.
- **Metodi di individuazione:**
  - Viene utilizzata l'attività Infrastruttura per gestire il ciclo di vita dell'agente Universal Discovery.
  - Viene utilizzata l'attività Individuazione inventario per pianificare, gestire ed eseguire l'individuazione inventario basata su scanner.
- **Collegamenti ai compiti:**
  - "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357
  - "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155

Scenario 2: Test dello scanner

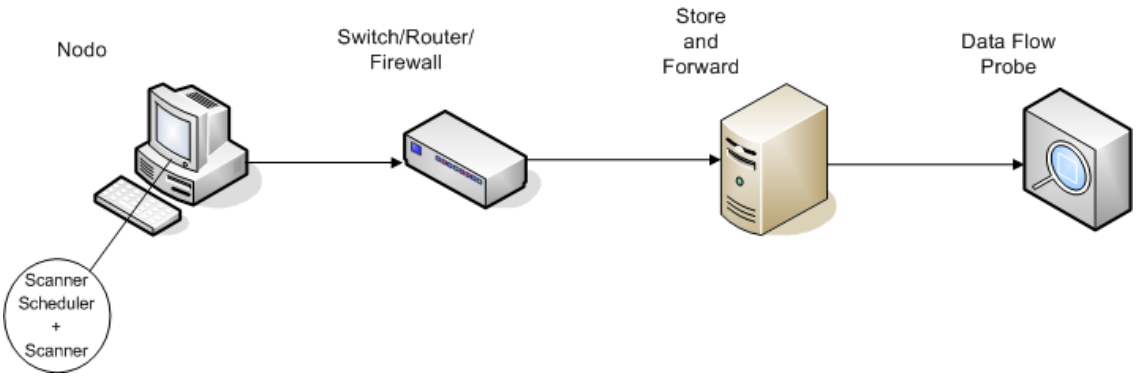


- **Scenario:** Si desidera eseguire un test delle funzionalità dello scanner o analizzare i dati o la struttura dei file di scansione.

In alternativa, si è interessati solo a un processo di individuazione avviato manualmente.

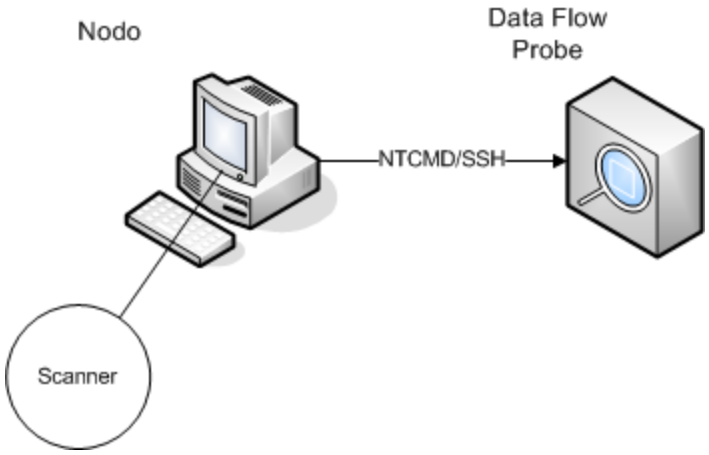
- **Tipo di individuazione:** Individuazione inventario senza agente
- **Metodi di distribuzione:** Generare uno scanner utilizzando la procedura guidata Generatore scanner, quindi copiare il file dello scanner nel nodo utilizzando una qualsiasi tecnologia di accesso remoto.
- **Metodi di individuazione:** Sono utilizzate tecnologie di accesso remoto per connettersi al nodo di individuazione ed eseguire lo scanner. Gli scanner possono inoltre essere eseguiti in modo interattivo dalla console del nodo di individuazione. I file di scansione vengono caricati nella Data Flow Probe tramite FTP o HTTP, oppure possono essere copiati manualmente direttamente nella Data Flow Probe utilizzando una qualsiasi tecnologia di accesso remoto.
- **Collegamenti ai compiti:**
  - "Scanner di individuazione inventario" a pagina 440
  - "Come installare l'agente Universal Discovery manualmente" a pagina 155

Scenario 3: Complesso, con routing



- **Scenario:** Si deve gestire un ambiente complesso che richiede una soluzione con routing per inviare i file di scansione alla Data Flow Probe. Le versioni degli scanner o i file di configurazione vengono inoltre aggiornati spesso ed è necessaria una soluzione automatizzata per distribuirli.
- **Tipo di individuazione:** Individuazione inventario senza agente
- **Metodi di distribuzione:**
  - Gli scanner vengono distribuiti manualmente al nodo di individuazione.
  - Scanner Scheduler e Store and Forward vengono installati tramite una qualsiasi tecnologia di accesso remoto.
- **Scenario:** Si deve gestire un ambiente complesso che richiede una soluzione con routing per inviare i file di scansione alla Data Flow Probe. Le versioni degli scanner o i file di configurazione vengono inoltre aggiornati spesso ed è necessaria una soluzione automatizzata per distribuirli.
- **Tipo di individuazione:** Individuazione inventario senza agente
- **Metodi di distribuzione:**
  - Gli scanner vengono distribuiti manualmente al nodo di individuazione.
  - Scanner Scheduler e Store and Forward vengono installati tramite una qualsiasi tecnologia di accesso remoto.
- **Metodi di individuazione:** Scanner Scheduler pianifica ed esegue l'individuazione inventario.
- **Collegamenti ai compiti:**
  - "Come distribuire Scanner Scheduler" a pagina 184
  - "Come installare il server Store and Forward" a pagina 192
  - "Come eseguire l'individuazione inventario manualmente" a pagina 463

Scenario 4: Parzialmente automatizzato



- **Scenario:** Si desidera implementare una soluzione parzialmente automatizzata per l'individuazione inventario, ma non si necessita di comunicazione shell con il nodo.
- **Tipo di individuazione:** Individuazione inventario senza agente
- **Metodi di distribuzione:** Viene utilizzata l'attività Individuazione inventario per distribuire lo scanner.
- **Metodi di individuazione:**Viene utilizzata l'attività Individuazione inventario per attivare l'individuazione inventario. La Data Flow Probe utilizza NTCMD o SSH per comunicare con il nodo di individuazione.
- **Collegamenti ai compiti:**
  - **"Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357**
  - **"Come eseguire l'individuazione inventario manualmente" a pagina 463**

File di scansione

Le informazioni raccolte da ogni computer vengono scritte in un file di scansione, memorizzato nei formati seguenti:

- XML compresso (XSF)

  Tutte le informazioni raccolte durante la scansione del computer vengono archiviate nel file. Il file è compresso con gzip. I file possono essere decompressi mediante gzip, WinZip o un qualsiasi altro programma che supporti la decompressione gzip.

- File di scansione delta (DSF)

  Anziché inviare un file di scansione completo a una sonda dopo ogni scansione, gli scanner possono calcolare la differenza (il *delta*) tra l'ultima scansione completa e quella corrente e trasferire solo tale differenza nel formato Delta Scan File (DSF). Questo formato può ridurre drasticamente l'occupazione della banda di rete.

  I file di scansione delta non possono essere visualizzati né utilizzati negli strumenti di inventario (Analysis Workbench, SAI Editor e Viewer).

Struttura dei file di scansione

Un file di scansione contiene una sequenza di elementi, ognuno dei quali ha vari attributi. Gli elementi radice sono:

- **<hardwaredata>**
- **<applicationdata>**
- **<users>**
- **<applicationusage>**
- **<filedata>**
- **<storedfiles>**
- **<configurationdata>**

Di seguito è riportato un esempio di diverse sezioni di un file di scansione:

```
<?xml version="1.0" encoding = "UTF-8" ?>
<inventory codepage="1251" locale="English (United States)" fsfmajorver="7"
fsfminorver="6" enricherver="10.00.000.555">

<hardwaredata>
 <hwAssetData type="shell">
 <hwAssetDescription type="attrib">tbrown - Xeon, 2800MHz, 3712Mb</hwAssetDe
scription>
```

```
 <hwAssetTag type="attrib">000590 </hwAssetTag>
 </hwAssetData>
 <hwMemoryData type="shell">
 <hwMemTotalMB type="attrib">3712</hwMemTotalMB>
 <hwSwapFiles type="shell">
 <hwSwapFiles_value type="shell_value">
 <hwMemSwapFileName         type="attrib">C:\pagefile.sys</hwMemSwapFileName>
 <hwMemSwapFileSize type="attrib">1534</hwMemSwapFileSize>
 </hwSwapFiles_value>
 </hwSwapFiles>
 <hwDOSMemoryData type="shell">
 <hwMemConventional type="attrib">640</hwMemConventional>
 </hwDOSMemoryData>
 <hwCMOSMemory type="shell">
 <hwMemExtended type="attrib">3799944</hwMemExtended>
 <hwMemCMOSTotal type="attrib">3800584</hwMemCMOSTotal>
 <hwMemCMOSConventional type="attrib">640</hwMemCMOSConventional>
 </hwCMOSMemory>
 </hwMemoryData>
 </hardwaredata>

<applicationdata>
<recogconfig>
 <sai name="C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\
        discoverySaiResources\saiRuntime\User.zsai"
        desc="User SAI File" date="04/06/2011" type="User"/>
 <sai name="C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\
        discoverySaiResources\saiRuntime\Master.zsai"
        desc="" date="07/05/2011" type="Master"/>
 </recogconfig>
 <application version="6.4.09"
 release="6.4"
 name="Windows Media Player"
 publisher="Microsoft"
 language="English"
 os="Windows 2000"
 type="Ambient music or advertising messaging software"
 typeid="143033"
 maindir="C:\Program Files\Windows Media Player"
 lastUsed="2011-08-26 00:00:00"
 versionid="9978"
 releaseid="582"
 licencedby="11907"
 licencedbyrelease="84"/>
 <application version="6.0 sp1"
 release="6.0"
 name="Internet Explorer"
 desc="Microsoft Internet Explorer"
```

```
 publisher="Microsoft"
 language="English"
 os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
 type="Internet browser software"
 typeid="122252"
 maindir="C:\Program Files\Internet Explorer"
 lastUsed="2011-05-07 00:00:00"
 versionid="12790" releaseid="131"/>
</applicationdata>

<filedata>
 <dir name="C:\" date="2011-07-03 03:23:04" contains="-1">
 <file name="AUTOEXEC.BAT" size="0" modified="2011-04-03 13:51:04" attr="a"/>
 <file name="BOOT.INI" size="288" modified="2011-04-03 15:14:38" attr="rsa"/>
 <file name="sd_settings.ini" size="462" msdos="SD_SET~1.INI" modified="2011-
06-14 09:08:44" attr="a">
 <verinfo name="DOS 8.3 Name" value="SD_SET~1.INI"/>
 </file>
 </dir>
</filedata>

<storedfiles>
 <storedfile type="storedfile" name="SYSTEM.INI" size="217" istext="1" istru
ncated="0" dir="C:\WINNT\SYSTEM.INI">
 <contents encoding="text">; for 16-bit app support
 [386Enh]
 woafont=dosapp.fon
 EGA80WOA.FON=EGA80WOA.FON
 EGA40WOA.FON=EGA40WOA.FON
 CGA80WOA.FON=CGA80WOA.FON
 CGA40WOA.FON=CGA40WOA.FON
 [drivers]
 wave=mmdrv.dll
 timer=timer.drv
 [mci]
 </contents>
 </storedfile>
</storedfiles>
</inventory>
```

Elaborazione dei file di scansione

Elaborazione dei file di scansione normali

Al termine del processo di accrescimento, viene creato un nuovo file di scansione accresciuto; il file principale accresciuto viene convertito in dati di CI e relazioni di UCMDB e inviato a UCMDB. Se è stata abilitata la scansione delta nei parametri dello scanner utilizzato per produrre il file di scansione, il file di scansione in entrata viene archiviato nella directory **Original** per l'utilizzo futuro da parte del processo di scansione delta. Se la scansione delta è stata disabilitata, il file di scansione in entrata viene eliminato.

Suggerimenti

- Se si verifica un errore, il file di scansione originale viene spostato in una directory per gli errori e non viene eliminato.
- Se esiste già un file di scansione accresciuto per lo stesso computer, il file precedente viene sovrascritto.

Rielaborazione dei file di scansione normali

I file di scansione possono essere rielaborati dopo l'accrescimento. Può essere utile eseguire questa operazione quando si aggiorna il file SAI (Software Application Index). Ad esempio, dopo aver utilizzato il riconoscimento rapido per configurare il riconoscimento delle applicazioni, può essere opportuno rielaborare i file di scansione. I file di scansione per i nodi selezionati vengono spostati dalla cartella **Processed** alla cartella **Incoming**. Il file di scansione viene quindi elaborato utilizzando il file SAI aggiornato.

Per rielaborare i file di scansione normale, consultare "Come rielaborare i file di scansione" a pagina 492.

Elaborazione dei file di scansione delta

Il file di scansione delta viene utilizzato insieme alla versione precedente del file di scansione che si trova nella directory **Original** per ricostruire la nuova versione completa del file di scansione. Questa versione completa viene poi spostata nella directory **Incoming**, dove viene elaborata come gli altri normali file di scansione.

Al termine del processo, il file di scansione ricostruito viene spostato nella directory **Original**, pronto per la volta successiva in cui verrà trovata una scansione delta per questa particolare istanza di file di scansione.

Per i dettagli sulla gestione dei file di scansione delta (solo modalità distribuzione manuale), consultare "Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale" a pagina 484.

Capacità di elaborazione dei file di scansione

Quando i file di scansione confluiscono nella directory **incoming** di XML Enricher più velocemente di quanto XML Enricher riesca a elaborarli, nella directory **incoming** può accumularsi un gran

numero di file di scansione. Per allocare più capacità di elaborazione per l'accrescimento dei file di scansione, è possibile configurare Universal Discovery per allocare più risorse per gestire questo carico.

Configurazione di thread

In generale, l'allocazione di un maggior numero di thread al servizio XML Enricher causa il consumo di quote maggiori di CPU e memoria da parte del processo XML Enricher. Di conseguenza, l'elaborazione dei file di scansione viene eseguita sempre più rapidamente. Tuttavia, un numero eccessivo di thread può rallentare l'elaborazione se non sono disponibili risorse sufficienti di CPU o di memoria. In questo caso, le prestazioni del disco diventano un fattore limitante.

È consigliabile sperimentare con questa impostazione apportando modifiche graduali e analizzando quindi i risultati nella directory **incoming** di XML Enricher.

Per configurare il numero massimo di thread di elaborazione nel servizio XML Enricher, consultare "Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione" a pagina 490.

Configurazione della modalità Memoria o della modalità Database

È possibile configurare la modalità di esecuzione del servizio XML Enricher per l'elaborazione dei file di scansione. Selezionare la modalità più adatta al sistema in uso o alle proprie esigenze aziendali come segue.

Modalità	Utilizzo memoria	Utilizzo disco rigido
Memoria	Alto	Basso
Database	Basso	Alto

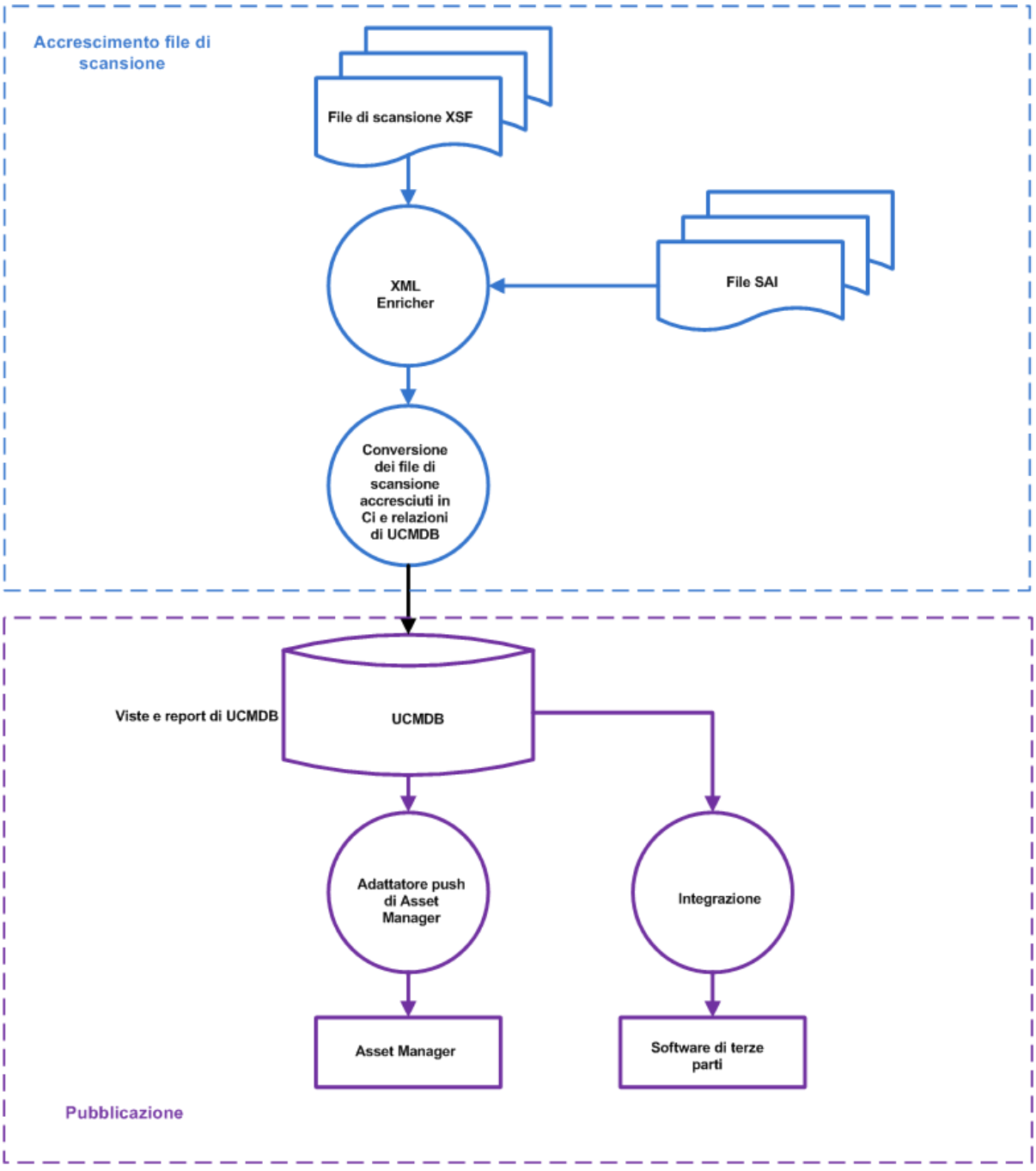
Per configurare questa modalità, consultare "Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda" a pagina 486.

XML Enricher

XML Enricher è un processo eseguito in background che aggiunge automaticamente dati sulle applicazioni ai file di scansione. Questo processo è detto **accrescimento dei file di scansione** e funziona come segue:

1. XML Enricher cerca i nuovi file di scansione, in formato xsf o dsf, nella directory **Incoming**.
2. Se trova un file, lo elabora utilizzando il riconoscimento delle applicazioni **SAI** (Software Application Index).
3. Ai dati del file vengono aggiunte informazioni sulle applicazioni riconosciute e al file XML vengono aggiunte sezioni distinte **<applicationdata>**, **<applicationusage>** e **<users>**.
4. Vengono creati due tipi di file di scansione accresciuti:
   - Nella directory **Processed** vengono archiviati i file accresciuti completi, che contengono tutte le informazioni dei file di scansione, integrate con i dati di riconoscimento delle applicazioni e di utilizzo del software. Gli strumenti di inventario (Viewer, Analysis Workbench e SAI Editor) possono utilizzare i file della directory Processed per l'analisi e la configurazione del riconoscimento delle applicazioni. Per evitare il blocco dei file di scansione nella directory Processed e per ridurre il carico sul computer che esegue la Data Flow Probe, è consigliabile copiare questi file nel desktop dell'amministratore di Universal Discovery, dove sono installati gli strumenti di inventario.
   - Nella directory **ProcessedCore** vengono creati i file accresciuti principali, che non contengono informazioni sui file archiviati. Inoltre, i file non contengono informazioni sui dati di file e directory. Sono quindi molto più piccoli rispetto ai file accresciuti completi. I file accresciuti principali vengono utilizzati internamente dall'adattatore InventoryDiscovery per l'elaborazione delle informazioni dei file di scansione e la conversione in dati di CI e relazioni di UCMDB. Questa directory non viene creata per impostazione predefinita e deve essere configurata. Per ulteriori informazioni consultare "Come creare la directory ProcessedCore" a pagina 490.

XML Enricher può inoltre essere utilizzato per riaccrescere file di scansione accresciuti in precedenza. Ciò risulta utile dopo aver applicato un aggiornamento significativo ai SAI.



Per informazioni sulla configurazione di XML Enricher per ottimizzare le prestazioni, consultare "Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione" a pagina 490 e "Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda" a pagina 486.

Per informazioni sulla configurazione delle opzioni di riconoscimento software, consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580.

File di registro di XML Enricher

Registro principale

Registro di esecuzione che contiene tutte le attività eseguite nel servizio XML Enricher. Il nome predefinito è **XMLEnricherService.log** e si trova nel percorso **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\log**

Il formato di una riga del file registro è:

```
<data> <ora> <thread> <livello> <descrizione>
```

Parametro	Descrizione
<data>	**Formato:** AAAA-MM-GG
<ora>	**Formato:** HH:MM:SS:MSS dove: • **HH.** Ore • **MM.** Minuti • **SS.** Secondi • **MSS.** Millisecondi
<thread>	Nome del thread di elaborazione dove si è verificato l'evento del registro. • **Main.** Il thread principale. • **Pool 1- Thread <NumeroThread>** dove **<NumeroThread>** rappresenta il thread dove si è verificato l'evento del registro. **Nota:** È possibile configurare il numero massimo di thread. Per ulteriori informazioni consultare "Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione" a pagina 490.
<livello>	Uno dei seguenti: • **Info.** Voce informativa. • **Errore.** Si è verificato un errore. Sono fornite informazioni sullo stack. • **Debug.** Evento di debug.
<descrizione>	Fornisce dettagli sull'evento registrato.

Registri di errore dei file di scansione

Le informazioni di errore sui file di scansione per i quali l'accrescimento non è andato a buon fine sono create in due percorsi. Per informazioni sulla struttura dei file del servizio XML Enricher, consultare "Struttura della directory di XML Enricher" a pagina 511.

Nota: I dati contenuti nel file di testo e nel file XML sono gli stessi.

- **File di testo.** Viene creato un file di testo in una delle sottodirectory seguenti della sottodirectory **Failed**:
  - Error
  - Delta
  - Corrupt

  La convezione di denominazione di questo file di testo è la seguente:

  <NomeFileScansione> .xsf.log

  dove **<NomeFileScansione>** è il nome del file di scansione.
- **File XML.** Se viene creata la directory **ProcessedCore**, viene anche creato un file XML che contiene informazioni sugli errori. Per informazioni sulla creazione di questa directory, consultare "Come creare la directory ProcessedCore" a pagina 490.

  La convezione di denominazione di questo file XML è la seguente:

  <NomeFileScansione> .xml

  dove **<NomeFileScansione>** è il nome del file di scansione.

Riconoscimento delle applicazioni

È possibile configurare il riconoscimento delle applicazioni in modo da migliorarne la precisione.

A tal fine, possono essere utilizzati gli strumenti seguenti:

- **SAI Editor.** Per ulteriori informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.
- **Riconoscimento rapido.** Per ulteriori informazioni consultare "Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626.

Struttura dei file di scansione accresciuti

XML Enricher legge i file di scansione e crea file di scansione XML accresciuti, contenenti tutti i dati originali più i dati individuati nel passaggio di riconoscimento delle applicazioni.

Ciascun file viene archiviato come elemento <file>. Quando un file viene identificato come appartenente a un'applicazione, all'elemento vengono aggiunti due attributi:

- **versionid**
- **flag**

Ad esempio:

```
<file name=”winword.exe” size=”12345” versionid=”1111” flag=”M”/>
```

rappresenta un file denominato **winword.exe**, identificato come appartenente all'applicazione con ID versione 1111. Il tipo del file è “M”, che indica il file Main. I valori possibili del campo tipo sono:

flag	tag “type” nel file XML accresciuto
Principale	M
Associato	Y
Terza parte	3
Driver di dispositivo	A
Sconosciuto	N

L'attributo **versionid** si riferisce all'ID univoco associato a ogni versione della libreria SAI. In un file di scansione XML accresciuto, la sezione **<applicationdata>** contiene un elenco di applicazioni identificate nel computer con gli ID versione.

Ad esempio:

```
<applicationdata>
<application version="6.0 sp1"
               release="6.0"
               name="Internet Explorer"
               desc="Microsoft Internet Explorer"
               publisher="Microsoft"
               language="English"
               os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
               type="Internet browser software"
               typeid="122252"
               maindir="C:\Program Files\Internet Explorer"
        lastUsed="2004-05-05 00:00:00"
        versionid="12790"
        releaseid="131"
               />

<application version="6.0 sp1"
               release="6.0" name="Outlook Express"
               publisher="Microsoft"
               language="English"
               os="Windows 98/NT/2K/ME/XP"
```

```
        type="Desktop communications software"
               typeid="105020"
        maindir="C:\Program Files\Outlook Express"
        lastUsed="2004-05-05 00:00:00"
        versionid="12792"
        releaseid="372"
        licencedby="12790"
        licencedbyrelease="131"
               />

</applicationdata>
```

L'esempio precedente si potrebbe trovare per un computer con due sole applicazioni: Microsoft Internet Explorer e Microsoft Outlook Express. L'attributo **licencedby** indica che Microsoft Outlook Express è concesso in licenza da Microsoft Internet Explorer. In altre parole, anche se entrambe le applicazioni sono soggette a licenza, questo computer richiede una licenza per Microsoft Internet Explorer; con questa licenza, non è richiesta una licenza separata per Outlook Express.

Riconoscimento hardware e software

Il riconoscimento è il processo di identificazione di determinate proprietà e attributi di un dispositivo hardware o un'applicazione software mediante il contenuto fornito nei Content Pack e nei dati dei produttori.

Riconoscimento hardware

- **Regole di individuazione.** Database contenente informazioni sull'hardware disponibile in commercio di un'ampia gamma di produttori. Il motore delle regole di individuazione determina il sistema operativo, l'applicazione, la famiglia e il modello del dispositivo. Le regole di individuazione assegnano quindi un tipo di dispositivo al modello.

Il database viene aggiornato mensilmente ed è incluso nei Content Pack. Per i dettagli consultare il sito Web Universal Discovery Community (https://hpln.hp.com/group/universal-discovery/).

Per maggiori informazioni sulle regole di individuazione installate nel sistema in uso, consultare "Come visualizzare le regole di individuazione in JMX" a pagina 274.

Nota: Per eseguire l'accesso al sito è necessario disporre di un nome utente e di una password HP Passport.

Riconoscimento software

- **Tag di identificazione del software.** Universal Discovery supporta lo standard ISO/IEC 19770-2. Un tag di identificazione del software è un file XML che contiene informazioni identificative su un prodotto software. Il tag è installato su un nodo di individuazione insieme al prodotto software e identifica il software in modo univoco. Quando i tag vengono acquisiti dagli scanner durante l'individuazione, i dati possono essere utilizzati per migliorare la gestione e la

conformità degli asset software.

Il tag può essere creato durante il processo di installazione, oppure può essere aggiunto in seguito per il software già installato senza tag.

I file dei tag di identificazione del software devono avere l'estensione **.swidtag** per poter essere riconosciuti dagli strumenti di Individuazione inventario. È possibile creare regole dei pacchetti installati corrispondenti alle informazioni presenti nei tag ID del software.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione dei tag di identificazione del software, consultare "Strumenti di inventario" alla pagina successiva.

- **Software application index (SAI).** I file SAI forniti con il Content Pack contengono informazioni per l'identificazione delle applicazioni su un nodo di individuazione. La libreria contiene anche informazioni sulle relazioni di licenza, che consentono a Universal Discovery di individuare le relazioni tra i singoli prodotti software e le suite di prodotti.

  I file SAI possono essere esportati selezionando **Amministrazione** > **Gestione pacchetti** e quindi **SAI**. Per i dettagli consultare la sezione che descrive l'esportazione di risorse mediante Gestione pacchetti nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

  In aggiunta alle librerie standard, Universal Discovery comprende diversi strumenti che consentono di creare estensioni di libreria personalizzate sotto forma di uno o più file SAI utente che possono essere applicati al processo di riconoscimento applicazioni automatico. Per i dettagli consultare la sezione che descrive SAI Editor in "Strumenti di inventario" alla pagina successiva. Per ulteriori informazioni sull'impostazione del riconoscimento delle applicazioni per migliorare i risultati del processo, consultare "Riconoscimento delle applicazioni" a pagina 456.

  I file SAI contengono informazioni su applicazioni in più lingue per più piattaforme. Sono disponibili i file SAI seguenti:

Windows	Sono disponibili le lingue seguenti: ▪ Inglese ▪ Francese ▪ Tedesco
UNIX	Sono disponibili file SAI per le varianti seguenti: ▪ BaseUnix ▪ HP-UX ▪ AIX ▪ Solaris
Mac	Mac OS X

Applicazioni App Store

Per applicazioni "App Store" si intendono le applicazioni scaricate o distribuite da un negozio online con piattaforma di distribuzione digitale.

Le informazioni sulle applicazioni App Store raccolte durante l'Individuazione inventario vengono inviate a UCMDB e sono contenute nell'attributo **Installation Source** del CI **Software installato**.

Per ulteriori informazioni sulla visualizzazione dei CI, vedere "Selettore CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Configurazione mapping hardware

Questo strumento consente di creare mapping personalizzati tra i dati acquisiti contenuti nei file di scansione e un attributo di un CI in UCMDB.

Per impostazione predefinita, Universal Discovery mappa un ampio sottoinsieme di dati dei file di scansione a CI e relazioni di UCMDB. Tuttavia, non tutti i dati sono mappati. Inoltre, se si creano script post scansione per acquisire dati personalizzati, è necessario creare mapping per questi dati. Per ulteriori informazioni sugli script post scansione, consultare "Script ante e post scansione" a pagina 219.

Per creare mapping personalizzati, consultare "Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB" a pagina 494.

Strumenti di inventario

Gli strumenti di inventario consentono di visualizzare e analizzare i dati del file di scansione.

Nota: Questi strumenti sono installati dal programma di installazione della Data Flow Probe. Sono installati insieme alla Data Flow Probe. È comunque consigliabile installarli in un altro computer, per evitare un degrado delle prestazioni della Data Flow Probe e anche il danneggiamento dei dati del file SAI. Per ulteriori informazioni sull'installazione degli strumenti di inventario, consultare la sezione che descrive l'installazione delle Data Flow Probe nella *Guida alla distribuzione di HP Universal CMDB* interattiva.

Per l'installazione separata, eseguire il programma di installazione della Data Flow Probe e selezionare il tipo di installazione **Strumenti di inventario**. Per i dettagli sulle piattaforme supportate, consultare il Documento *Matrice di supporto di HP Universal CMDB*.

Per avviare gli strumenti (in Windows), fare clic su **Start** > **Programmi** > **HP UCMDB** > **Strumenti di inventario**.

Quando gli strumenti di inventario sono installati in un computer Windows, è possibile visualizzarne la guida in linea facendo clic sull'opzione di menu **Guida** del programma. Gli utenti di tutte le piattaforme che hanno Adobe Reader installato nel computer possono inoltre visualizzare la documentazione del programma facendo clic su **Start** > **Programmi** > **HP UCMDB** > **Strumenti di inventario**.

Software Application Index (SAI) Editor

Consente di visualizzare i dati del file SAI (Software Application Index) e di eseguire i compiti aggiuntivi seguenti:

- Visualizzare e modificare una raccolta di file SAI
- Creare nuovi SAI utente
- Spostare e copiare elementi tra SAI (è possibile modificare solo SAI utente) ed eliminare elementi
- Esportare il contenuto di un SAI in formato XML
- Visualizzare le relazioni delle licenze
- Aggiungere e modificare relazioni delle licenze esistenti

Visualizzatore

Consente di visualizzare informazioni su software, hardware e asset raccolte per un singolo computer, come segue:

- Dettagli di tutti i software sottoposti a scansione, presentati in una vista di tipo explorer
- Informazioni sugli asset immesse dall'utente
- Informazioni dettagliate e di riepilogo su hardware e configurazione
- Contenuto dei file chiave raccolti durante l'individuazione inventario, come i file di configurazione del sistema
- Dettagli di tutte le unità logiche
- Dettagli di tutte le applicazioni riconosciute, con le statistiche di utilizzo
- Confronto dettagliato di due file di scansione

Analysis Workbench

Consente di eseguire compiti di analisi utilizzando tre tipi di informazioni, come segue:

- File software riconosciuti come appartenenti a una particolare applicazione
- Software e file che non identificati, che possono appartenere ad applicazioni non riconosciute
- Dati su hardware e asset

  Analysis Workbench usa il file SAI (Software Application Index) che contiene le descrizioni delle applicazioni e delle versioni per identificare il file trovato durante l'individuazione inventario. I risultati della scansione vengono controllati con il file SAI per identificare e riconoscere il software. I file non riconosciuti possono essere contrassegnati per ulteriori indagini e, quando vengono identificati, i relativi dettagli possono essere aggiunti al file SAI, in modo da consentirne

la corretta identificazione in futuro. Per ulteriori informazioni sul riconoscimento delle applicazioni, consultare "Riconoscimento delle applicazioni" a pagina 456.

Come eseguire l'individuazione inventario

Questo compito di alto livello descrive come eseguire l'individuazione inventario nell'ambiente in uso.

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. "Prerequisiti " nel seguito
2. "Eseguire l'individuazione inventario" nel seguito
3. "Risultati" nel seguito

1. ## Prerequisiti

   - Verificare che UCMDB sia in esecuzione.
   - Verificare che sia in esecuzione il server della Data Flow Probe.
   - (Solo per l'individuazione basata sulle zone) Verificare che l'infrastruttura delle zone di gestione sia stata individuata. Per istruzioni, consultare "Come eseguire l'individuazione basata sulla zona" a pagina 357.

2. ## Eseguire l'individuazione inventario

   Selezionare uno dei metodi seguenti per eseguire l'individuazione inventario:

   - (Consigliato) **Basato sulle zone.** Utilizzare un'attività di individuazione per l'esecuzione in zone di gestione specifiche. Per i dettagli consultare la sezione che descrive come eseguire l'attività Individuazione inventario nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
   - **Manuale.** Utilizzare un pacchetto software di terze parti per eseguire l'individuazione inventario Per ulteriori informazioni consultare "Come eseguire l'individuazione inventario manualmente" alla pagina successiva.

3. ## Risultati

   Per verificare che il processo di individuazione sia stato eseguito correttamente, selezionare la zona di gestione nella struttura Zone di gestione. Nel riquadro **Stato individuazione**, fare clic sulla scheda **Risultati**.

   Nota: Se non si utilizzano le zone di gestione, fare clic sul processo Individuazione inventario.

   Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Come eseguire l'individuazione inventario manualmente

Questo compito descrive come eseguire l'individuazione inventario manualmente.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" nel seguito
- "Configurare gli scanner" nel seguito
- "Distribuire gli scanner" nel seguito
- "Eseguire gli scanner" nel seguito
- "Salvare i file di scansione nella Data Flow Probe" alla pagina successiva
- "Eseguire il processo di individuazione inventario" alla pagina successiva
- "Risultati" alla pagina successiva

1. Prerequisiti
   - Verificare che sia in esecuzione un server della Data Flow Probe.
   - Verificare che UCMDB sia in esecuzione.
2. Configurare gli scanner

   Generare uno scanner utilizzando la procedura guidata **Generatore scanner**. Per ulteriori informazioni consultare "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.

   Nota: Verificare di aver selezionato la modalità manuale nella procedura guidata **Generatore scanner**.
3. Distribuire gli scanner

   Connettersi ai nodi di individuazione utilizzando una qualsiasi tecnologia di accesso remoto per copiare il file eseguibile dello scanner nel nodo di individuazione.
4. Eseguire gli scanner

   I metodi per eseguire gli scanner sono i seguenti:
   - **Manuale**

     Fare clic sul file eseguibile. Per visualizzare un elenco di nomi file predefiniti, vedere "Scheda Scanner" a pagina 575.
   - **Automatico**

Connettersi ai nodi di individuazione utilizzando una qualsiasi tecnologia di accesso remoto, soluzione di terze parti o soluzione di scripting e quindi avviare il file eseguibile dello scanner. Per visualizzare un elenco di nomi file predefiniti, vedere "Scheda Scanner" a pagina 575. È possibile passare parametri della riga di comando alla shell del nodo di individuazione per sostituire qualsiasi configurazione utilizzata nel Generatore scanner. Per ulteriori informazioni sulle opzioni della riga di comando dello scanner, vedere "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner " a pagina 498.

5. Salvare i file di scansione nella Data Flow Probe

   I metodi per salvare i file di scansione nella Data Flow Probe sono:

   - Utilizzare una soluzione integrata che pianifica i tempi di scansione e instrada in modo automatico i file di scansione. Ad esempio: Store and Forward insieme a Scanner Scheduler. Per ulteriori informazioni, consultare "Panoramica di Store and Forward" a pagina 192 e "Panoramica di Scanner Scheduler" a pagina 184.

   - Copiare manualmente il file di scansione da un nodo di individuazione alla Data Flow Probe utilizzando una qualsiasi tecnologia di trasferimento remoto di file. Per ulteriori informazioni, consultare "Struttura della directory di XML Enricher" a pagina 511 e "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

6. Eseguire il processo di individuazione inventario

   Eseguire il processo **Inventory Discovery by Manual Scanner Deployment**. Per ulteriori informazioni consultare "Come attivare manualmente i moduli/processi/CI" a pagina 399.

7. Risultati

   Per verificare che il processo di individuazione sia stato eseguito correttamente, selezionare la zona di gestione nella struttura Zone di gestione. Nel riquadro **Stato individuazione**, fare clic sulla scheda **Risultati**.

   Nota: Se non si utilizzano le Zone di gestione, fare clic sul processo Individuazione inventario.

   Per i dettagli sull'interfaccia utente, consultare "Scheda/riquadro Risultati di individuazione" a pagina 611.

Come modificare gli script ante/post scansione

Questo compito descrive come modificare gli script ante e post scansione nelle zone di gestione.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti" alla pagina successiva
- "Passare all'editor di script" alla pagina successiva

- "Modificare lo script" nel seguito
- "Distribuire gli script" nel seguito
- "Risultati" nel seguito

1. Prerequisiti
   - È installata una Data Flow Probe.
   - È definita una zona di gestione.
2. Passare all'editor di script

   È possibile accedere all'Editor di script ante/post scansione in uno dei modi seguenti:

   - Nella zona di gestione:
     i. Configurare e attivare l'**Attività di individuazione inventario**.
     ii. Nella pagina Preferenze, fare clic per selezionare **Individuazione inventario basata su scanner** e quindi fare clic su **Modifica script**. Si aprirà l'Editor di script ante/post scansione.
   - Dal modulo Gestione adattatori:

     Individuazione inventario > **Adattatori**, fare clic su **Inventory Discovery by Scanner**, espandere il riquadro File di configurazione globale, fare clic sul file **PrePostScanScriptingConfiguration** e quindi fare clic su **Modifica**  .
3. Modificare lo script
   a. Fare clic sulla piattaforma per la quale si desidera modificare lo script. A seconda della piattaforma, può essere necessario selezionare anche una versione.

      Suggerimento: Fare clic su **All UNIX** per creare uno script da utilizzare come backup in caso di errore nell'esecuzione di uno script per una delle altre varianti UNIX.

   b. Fare clic su **script ante scansione** o **script post scansione**. Verrà visualizzata la finestra di modifica script.

   c. Scrivere lo script utilizzando i comandi della shell appropriati per la piattaforma o la shell in esecuzione nel nodo di individuazione.
4. Distribuire gli script

   Per distribuire ed eseguire gli script, fare clic per selezionare **Esegui script ante/post scansione** nella pagina Preferenze dell'**Attività di individuazione inventario**.
5. Risultati

   Per verificare che lo script sia stato distribuito correttamente, controllare che il file script sia

archiviato nella stessa directory dell'eseguibile dello scanner. Per ulteriori informazioni sul percorso dell'eseguibile dello scanner, consultare la sezione che descrive i percorsi del file dello scanner in "Percorsi del file dello scanner" a pagina 509.

Come configurare i campi asset per la raccolta dati

Questo compito descrive come configurare i campi dati asset per i quali il Generatore scanner dovrà eseguire la raccolta.

Per un esempio di configurazione di un campo asset di tipo Combinazione, consultare "Come configurare i campi asset per la raccolta dati - Esempio" a pagina 480.

Nota: Si consiglia di includere i campi **Descrizione** e **Tag asset** nell'elenco dei campi asset.

1. Nella procedura guidata Generatore scanner, passare alla pagina **Dati asset**> scheda **Dati asset**.

2. Fare clic su **Crea nuovo campo**  . Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona campo, che mostra tutti i campi standard non utilizzati al momento dallo scanner. Per un elenco completo dei campi asset, consultare "Campi asset" alla pagina successiva.

3. Selezionare un campo e fare clic su **OK**.

4. Configurare il campo asset:

   a. Nella scheda Dati asset, selezionare il campo appena aggiunto e fare clic su **Modifica campo**  .

   b. Configurare il campo asset come descritto in "Finestra di dialogo Configurazione campo asset" a pagina 555.

      i. Definisce una didascalia per il campo e determinarne la lunghezza massima.

      ii. Selezionare il tipo di campo.

      iii. Accanto alla casella **Parametri**, fare clic su **Cambia** per definire i parametri del campo. Per i dettagli sulle opzioni dei parametri, consultare "Parametri del campo asset" a pagina 470.

5. Considerare l'ordine dei campi nell'elenco Dati asset e correggere l'ordine dove necessario.

   Importante: Un campo non può dipendere da un campo che si trova dopo di esso nell'elenco Dati asset. Ovvero, se si sono impostati campi derivati o automatici che richiedono dati da campi che si trovano più in basso nell'elenco, sarà necessario spostare questi ultimi in una posizione che preceda i campi derivati o automatici.

   Per correggere l'ordine dei campi, selezionare e trascinare una riga nella posizione desiderata nell'elenco.

Campi asset

Il Generatore scanner fornisce diversi tipi di campi standard predefiniti che indicano il campo hardware al quale viene mappato il campo asset.

- Nella tabella seguente sono elencati i campi asset standard speciali:

> **Nota:** Si consiglia di includere questi campi nell'elenco dei campi asset.

Campo	Descrizione
 **Descrizione**	Può essere configurato per contenere una breve descrizione del computer sottoposto a scansione. **Impostazione predefinita:** Tipo **Combinazione**. Combina le informazioni di diversi campi hardware e asset. Quando si caricano i dati delle scansioni nello strumento di analisi (Analysis Workbench e Viewer), il contenuto del campo **Descrizione** viene visualizzato per ogni file di scansione, per facilitarne l'identificazione.
 **Tag asset**	Contiene un identificatore univoco per il computer sottoposto a scansione. Di norma viene popolato da una sequenza di campi hardware, come **Indirizzo MAC**, **Numero seriale** o **Tag asset**. Il numero asset inserito in questo campo viene utilizzato per denominare il file di scansione offsite.

- Nella tabella seguente sono elencati altri tipi di campi standard che indicano il campo hardware al quale viene mappato il campo asset:

Campo	Descrizione	Campo hardware nel file di scansione
Tag asset	Il campo Tag asset contiene un identificatore univoco per il computer.	hwAssetTag
Campi asset automatici	Questi campi dati asset possono essere popolati automaticamente dai dati estratti da file di testo, dal registro di Windows/WMI o dalle variabili di ambiente. È possibile configurare fino a 56 campi automatici, che possono poi essere utilizzati nel calcolo dei campi derivati o calcolati.	hwAssetAutomatic1..56

Campo	Descrizione	Campo hardware nel file di scansione
Codice a barre	Per i computer con codice a barre, utilizzare questo campo per inserire o archiviare il codice a barre.	hwAssetBarCode
Edificio	Identifica l'edificio contenente il computer.	hwAssetBuilding
Unità aziendale	Nome dell'unità aziendale	hwAssetBusinessUnit
Numero cellulare	Numero di cellulare dell'utente.	hwAssetCellphoneNumber
Centro di costo	Descrizione o codice del centro di costo.	hwAssetCostCenter
Reparto	Descrizione o codice del reparto.	hwAssetDepartment
Tipo di dispositivo	Tipo di dispositivo del computer (server, notebook, tower e così via).	hwAssetDeviceType
Divisione	Descrizione o codice della divisione.	hwAssetDivision
ID dipendente	ID del dipendente utilizzato nell'organizzazione.	hwAssetEmployeeID
Nome	Nome dell'utente.	hwAssetUserFirstName
Piano	Piano in cui si trova il computer.	hwAssetFloor
Nome completo	Nome completo dell'utente.	hwAssetFullName
Qualifica professionale	Qualifica professionale dell'utente	hwAssetUserJobTitle
Cognome	Cognome dell'utente	hwAssetUserLastName
Marca del computer	Marca o produttore del computer	hwAssetMachineMake
Modello del computer	Modello del computer. Questi dati possono essere popolati da SMBIOS utilizzando un campo sequenza nei computer che supportano SMBIOS.	hwAssetMachineModel
Sede ufficio	Sede dell'ufficio - in genere è una combinazione di paese e città.	hwAssetOfficeLocation

Campo	Descrizione	Campo hardware nel file di scansione
Tag asset stampante	Tag asset di una stampante locale collegata al computer, se esistente.	hwAssetPrinterAssetTag
Descrizione stampante	Descrizione di una stampante locale collegata al computer, se esistente.	hwAssetPrinterDescription
Stanza	Descrizione, nome o numero della stanza in cui si trova il computer.	hwAssetRoom
Sezione	Descrizione o codice della sezione.	hwAssetSection
Interno telefono	Numero interno del telefono	hwAssetTelephoneExtension
Numero telefono	Numero di telefono diretto completo dell'utente.	hwAssetTelephoneNumber
Campo utente	Campi definiti dall'utente. È possibile configurare fino a 30 campi **utente**.	hwAssetUserField1..30

Parametri del campo asset

Campi calcolati

I campi calcolati possono essere popolati automaticamente dai dati estratti da file di testo, dal registro di Windows, da variabili d'ambiente e così via.

- "Campi Estratto variabile di ambiente" nel seguito
- "Campi Estratto registro" alla pagina successiva
- "Campi Estratto file di testo" a pagina 473
- "Campi estrazione WMI" a pagina 475

Campi Estratto variabile di ambiente

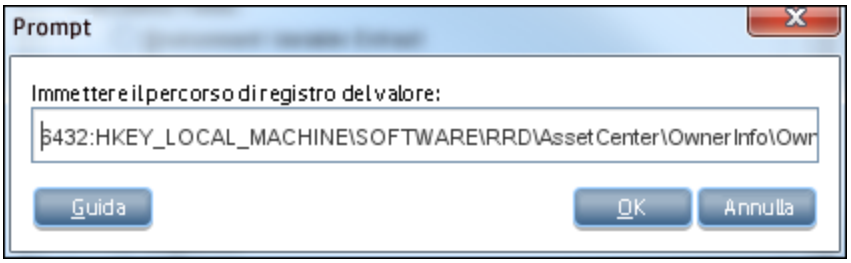
Questo campo viene impostato per leggere il valore contenuto nella stringa di ambiente del sistema operativo. Ad esempio, il nome host o l'ID SMS potrebbe essere memorizzato in una variabile di ambiente e si desidera che questo valore sia acquisito automaticamente dallo scanner.

Parametro	Descrizione
Immettere il nome di una variabile di ambiente	Esempi di variabili di ambiente: TEMP e PATH.

Campi Estratto registro

Questo tipo di campo cerca nel registro di Windows la chiave definita e crea una voce automatica del valore della chiave. Questo campo di estrazione si applica soltanto a Windows.

Parametro	Descrizione
Immettere il percorso di registro del valore	Percorso completo del valore di registro che si desidera avere in questo campo nel formato **ChiaveRegistro\Valore**. **Esempio:** Per trovare se lo screen saver è attivo nel sistema, è possibile utilizzare il campo di estrazione del registro seguente: `HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop\ScreenSaveActive` Il registro non ammette la barra rovesciata ("\") nella ChiaveRegistro. Può tuttavia essere utilizzata nel Valore. Se la barra rovesciata è contenuta nel nome del Valore, deve essere preceduta dal carattere di escape. Ad esempio, se il Valore è "a\b", deve essere specificato come segue: `HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\services\VSS\ VssAccessControl\\NT Authority\NetworkService` In Windows, si possono trovare i percorsi dei vari valori del registro visualizzando il contenuto nell'Editor del Registro di sistema. Per maggiori informazioni sull'Editor del Registro di sistema, consultare la documentazione di Windows. Nelle versioni a 64 bit di Windows, le porzioni delle voci di registro per le applicazioni a 32 bit e a 64 bit sono archiviate separatamente e sono mappate in viste logiche di registro distinte mediante le funzioni redirector e reflection del registro. Ciò è dovuto al fatto che la versione a 64 bit di un'applicazione potrebbe utilizzare chiavi e valori di registro diversi dalla versione a 32 bit. Esistono anche chiavi di registro condivise per le quali non vengono utilizzate le funzioni redirector e reflection. Poiché lo scanner Windows di Universal Discovery è un'applicazione a 32 bit, per impostazione predefinita legge solo la parte a 32 bit del registro. Per accedere alla parte di registro a 64 bit delle versioni a 64 bit di Windows, lo scanner supporta i prefissi seguenti: **Nota:** Il prefisso comprende i due punti (:). • **32:**. Forza la lettura solo del valore di registro a 32 bit. • **64:**. Forza la lettura solo del valore di registro a 64 bit. Nelle versioni a 32 bit di Windows, il campo di estrazione del registro con questo prefisso sarà sempre vuoto. • **3264:**. Legge il valore di registro a 32 bit e, se è vuoto, legge il valore di registro a 64 bit. • **6432:**. Legge il valore di registro a 64 bit e, se è vuoto, legge il valore di registro a 32 bit.

Parametro	Descrizione
	Se non viene indicato alcun prefisso, lo scanner legge soltanto il valore di registro a 32 bit. Il percorso effettivo del valore di registro deve seguire il prefisso, come indicato nell'esempio seguente: 

Campi Estratto file di testo

Questo campo cerca in un file di testo denominato una stringa di caratteri definita e crea una voce automatica dai caratteri tra la stringa di ricerca e la fine della riga.

Questo tipo di campo viene utilizzato in genere per il campo **Numero asset** e viene utilizzato per estrarre il numero asset dal file **Asset.bat** nella riga che contiene il testo: **SET ASSETNO=**

Parametro	Descrizione
Nome file	Nome (e percorso) del file da cui estrarre le informazioni. **Nota:** • Le voci di questo campo distinguono tra maiuscole e minuscole. Si applica solo a UNIX e Mac OS X. • È possibile utilizzare una variabile di ambiente per specificare il nome del file. Il nome della variabile deve essere in maiuscolo. In caso contrario la stringa viene interpretata letteralmente. Ad esempio, se il percorso è **%WINDIR%\SMS.INI**, il percorso finale (supponendo che WinDir=C:\WINNT) sarà **C:\WINNT\SMS.INI**. Ma se il percorso è **%WinDir%\SMS.INI**, non avverrà alcuna sostituzione e l'estrazione del file non riuscirà. Ciò avviene per assicurare che sia possibile estrarre file da una directory o da un file che abbia uno o più segni % nel nome. Un altro esempio di utilizzo di una variabile di ambiente è il seguente: È possibile digitare: **%HOME%/.bashrc** o **%SYSTEMDIR%\win.ini**. In tal caso, **%HOME%** sarà sostituita dal valore della variabile di ambiente HOME. Ciò si applica a tutte le piattaforme e la notazione UNIX nel formato **$NAME** non è supportata.

Parametro	Descrizione
Cerca	Determina le informazioni da estrarre. • Un'espressione stringa di ricerca può essere creata in: due modi, a seconda del contenuto del file: • Se si digita * (un asterisco) per la stringa di ricerca, lo scanner prende l'intera prima riga del file. Lo scanner può trovare una riga che inizia con un particolare testo di ancoraggio in un file di testo ed estrarre la parte di riga che segue il testo di ancoraggio. Ad esempio, se la riga del file ha la struttura seguente: **NomeVariabile=Valore**, e bisogna estrarre **Valore**, si dovrà impostare la stringa di ricerca su **NomeVariabile=** **Nota:** • La stringa di ricerca non distingue tra maiuscole e minuscole. • Nel file dal quale viene eseguita l'estrazione, se vi è un commento nella stessa riga della stringa di ricerca, sarà restituito anche il commento. Per evitare che ciò accada, accertarsi che eventuali commenti nel file si trovino in righe separate dalla stringa di ricerca. Ciò risulta particolarmente importante per gli utenti UNIX.

Campi estrazione WMI

Windows Management Instrumentation (WMI) è un componente del sistema operativo Microsoft Windows che fornisce informazioni di gestione.

Alcuni dati sui sistemi operativi Windows sono disponibili solo attraverso l'interfaccia WMI. Questo tipo di campo consente di configurare lo scanner per estrarre e archiviare determinate parti dei dati WMI. Lo scanner Windows popola questo campo nei computer che dispongono di WMI abilitato.

Parametro	Descrizione
Query	Windows Management Instrumentation Query Language (**WQL**) è un sottoinsieme di SQL utilizzato per eseguire query di dati in WMI. **Query WQL.** L'esempio seguente di query WQL raccoglie le proprietà nome e frequenza del processore installato: Ad esempio `select Name,CurrentClockSpeed from Win32_Processor` Per maggiori informazioni su WMI e WQL consultare il sito Web Microsoft MSDN. • **Query WQL.** La query WQL utilizzata per eseguire query di dati in WMI. Ad esempio `select Name,CurrentClockSpeed from Win32_Processor` Questa query raccoglie le proprietà nome e frequenza del processore installato. • **Percorso oggetto.** Di norma deve essere: `root\cimv2` Questo è il percorso predefinito dei dati CIM v2 forniti da WMI. • **Timeout.** Specifica il tempo di attesa (in secondi) prima che la query restituisca una singola istanza dei dati oggetto della query. Se non viene restituito alcun dato in questo periodo di tempo, la query non restituirà nulla e il valore del campo resterà vuoto. **Nota:** È possibile utilizzare **-1** per attendere senza limiti che la query restituisca dati. Si sconsiglia tuttavia di impostare questo valore, poiché potrebbe causare il blocco della query.
Opzioni	• **Raccogli la prima istanza/Raccogli tutte le istanze.** Determina se raccogliere informazioni solo dalla prima istanza o da tutte le istanze. Ad esempio, se sono presenti diversi processori in un computer, è possibile scegliere di raccogliere i dati del primo processore o di tutti i processori. Se sono richieste istanze, i valori saranno separati con la stringa specificata nel campo **Separa istanza con**. Quando sono specificate più proprietà, i valori restituiti dalla query saranno separati con la stringa specificata nel campo **Separa valori proprietà con**. • **Separa istanza con.** Quando è selezionato **Raccogli tutte le istanze**, i valori raccolti da ogni istanza saranno separati con la stringa specificata qui. • **Separa valori proprietà con.** Quando sono specificate più proprietà, i valori restituiti dalla query saranno separati con la stringa specificata qui.

Parametro	Descrizione
Proprietà output	Consente di aggiungere una proprietà il cui valore è richiesto nel campo asset. La query WQL restituisce un'istanza della classe WMI che può avere molte proprietà. Le proprietà richieste devono essere specificate manualmente. Ad esempio: **select * from Win32_Processor** Questa istruzione restituisce tutte le proprietà del processore, ma se è richiesto **Name**, occorre specificarlo nella casella **Proprietà output**. • Aggiungi. Consente di aggiungere una proprietà di output. • Rimuovi. Consente di rimuovere la proprietà di output selezionata.

Campi derivati

I campi derivati hanno dipendenze dai dati di altri tipi di campi, ovvero i dati che contengono derivano da altri campi.

- "Campi Sequenza" nel seguito
- "Campi Combinazione" alla pagina successiva
- "Campi SO/Scan" a pagina 480

Campi Sequenza

Il campo Sequenza consente di definire una sequenza di massimo dieci campi asset o hardware. Ciascuno di questi campi restituisce un valore a seconda del computer o dell'ambiente di esecuzione. Il valore restituito come risultato del campo sequenza è il primo di questi campi che contiene un valore non vuoto.

Parametro	Descrizione
Sequenza campo	Sequenza del campo. Espandere la struttura a destra e trascinare un campo nell'elenco **Nome file** a sinistra.

Parametro	Descrizione
Ignora stringhe	Utilizzato per specificare un insieme di valori notoriamente non validi, fittizi o indesiderati, in modo che siano ignorati. Ad esempio, quando si specifica un indirizzo MAC come uno dei campi hardware in una sequenza, è possibile specificare indirizzi MAC notoriamente fittizi in **Ignora stringhe** in modo da poterli filtrare. È possibile definire un campo vuoto in base a uno dei due criteri seguenti: • La stringa corrisponde a un valore stringa da ignorare. • La lunghezza del campo è inferiore al numero specificato nel campo **Inferiore a**. • **Corrispondenza**. Una stringa o un insieme di stringhe. Ad esempio, è possibile definire una serie di stringhe da ignorare come **Sconosciuto;sconosciuto;Non testato.** **Nota:** La stringa distingue tra maiuscole e minuscole; le stringhe devono essere separate da un punto e virgola (;). Se il contenuto del campo sequenza corrisponde (è uguale a) una qualsiasi delle stringhe specificate qui, il campo è considerato vuoto. Ad esempio, se si inserisce in questo campo la stringa "Non trovato", un campo con il valore "Non trovato" verrà considerato vuoto. È possibile digitare una stringa nella forma: *STRINGA*. In questo caso gli asterischi (*) vengono ignorati e qualsiasi stringa che contiene il testo tra due asterischi verrà anch'essa ignorata. • **Inferiore a.** Specifica la lunghezza minima della stringa perché sia considerata non vuota. Se la lunghezza del valore di un campo è inferiore al numero indicato, il campo viene ignorato e considerato vuoto. **Impostazione predefinita:** minimo: 1; massimo: 255 **Nota:** La lunghezza di un valore vuoto è 0; un campo vuoto viene sempre ignorato.

Campi Combinazione

Questi campi possono combinare fino a cinque campi asset o hardware in un solo campo. Ciò è particolarmente utile per il campo **Descrizione**.

Il campo combinazione viene costruito mediante la sostituzione delle stringhe.

Per un esempio dettagliato di impostazione di un campo asset di tipo Combinazione, consultare "Come configurare i campi asset per la raccolta dati - Esempio" alla pagina successiva.

<table>
<tr><th>Parameter</th><th>Description</th></tr>
<tr><td>Stringa di sostituzione master</td><td>Il modello di stringa di sostituzione che compone il campo Combinazione.

Questa stringa sostituisce i valori percentuali, ad esempio %1, con l'elemento hardware o asset appropriato.

Sintassi: utilizzare il simbolo percentuale seguito da un numero.

Nota: Prima o dopo la notazione percentuale è anche possibile specificare del testo che sarà una parte costante del valore del campo.

Esempi

• ‘%1 (%2)’

• Viene definita la stringa di sostituzione master %1 %2 MHz %3 MB per il campo Descrizione nel modulo di inserimento asset, dove si applicano le definizioni di indice seguenti:

<table><tr><th>Indice</th><th>Campo/Descrizione</th><th>Display</th></tr><tr><td>%1</td><td>CPU Data\CPU\Tipo di CPU</td><td>Tipo CPU</td></tr><tr><td>%2</td><td>CPU\CPU\Velocità CPU (MHz)</td><td>Velocità CPU MHz</td></tr><tr><td>%3</td><td>Dati memoria\Memoria totale (MB)</td><td>Memoria totale MB.</td></tr></table>
Il campo Descrizione potrà quindi apparire come segue:

Core i7 2666 MHz 3958 MB</td></tr>
<tr><td>Definizioni</td><td>Visualizza i campi selezionati dalla struttura Campi (a destra) per l'utilizzo nella stringa di sostituzione.

L'elenco può contenere fino a cinque voci di indice (rappresentate come %1, %2, %3, %4 e %5).</td></tr>
<tr><td><Menu di scelta rapida></td><td>• Per inserire un campo nel riquadro Definizioni, fare clic con il pulsante destro del mouse sul campo nella struttura Campi e fare clic su Aggiungi  .

• Per rimuovere un campo dal riquadro Definizioni, fare clic con il pulsante destro del mouse sul campo e fare clic su Elimina  .</td></tr>
</table>

Campi SO/Scan

Questi campi consentono di definire più tipi di origini dati per consentire l'inserimento automatico di un valore in base allo scanner utilizzato e al sistema operativo in scansione.

Questo tipo di campo asset è utile se si desidera eseguire la scansione di più sistemi operativi ma si intende raccogliere la stessa informazione in ogni sistema da origini diverse.

Ad esempio, l'informazione può essere estratta dal registro di Windows e da un file in UNIX e Mac OS X.

Parametro	Descrizione
Indice del campo	• Sistema operativo interessato dalla definizione. • Elenco a discesa: Collega il sistema operativo ai numeri riga del campo pertinente nell'elenco **Campi ai quali si fa riferimento**.
Campi ai quali si fa riferimento	Campi selezionati dalla struttura **Campi** (a destra) per l'inclusione nella definizione. Può essere qualsiasi campo asset esistente o qualsiasi campo hardware/configurazione (eccetto i campi hardware dove possono essere raccolti più valori, come ad esempio tipo di CPU o indirizzo IP).
Struttura Campi	Visualizza i campi disponibili.

Ordine dei campi nel modulo

È necessario considerare l'ordine dei campi nel modulo e spostarli di conseguenza. La regola è:

Un campo non può dipendere da un campo che si trova dopo di esso nel modulo.

Ovvero, se si sono impostati campi derivati o automatici che richiedono dati da campi che si trovano più in basso nel modulo, sarà necessario spostare questi ultimi in una posizione che preceda i campi derivati o automatici.

Per correggere l'ordine dei campi nel modulo:

1. Riordinare i campi facendo clic su una riga e trascinandola nella nuova posizione nel modulo.
2. Quando si fa clic su **Avanti** nella pagina **Dati asset**, può essere visualizzato un messaggio di conferma.
3. Fare clic su **Sì** per fare in modo che il Generatore scanner riordini i campi automaticamente.
4. Fare clic su **No** per riordinare i campi manualmente.

Come configurare i campi asset per la raccolta dati - Esempio

Questo esempio descrive come configurare un campo asset di tipo **Combinazione**.

I campi Combinazione possono combinare fino a cinque campi asset o hardware in un solo campo. Ciò è particolarmente utile per il campo **Descrizione**.

In questo esempio, il campo combina il nome e il cognome di un dipendente e il reparto in cui lavora in un campo, con il formato seguente:

```
<Nome> <Cognome> - <Reparto>
```

1. Nella procedura guidata Generatore scanner, passare alla pagina **Dati asset**> scheda **Dati asset**.

2. Selezionare **Descrizione** e fare clic su **Modifica campo**  .

3. Configurare il campo asset come descritto in "Finestra di dialogo Configurazione campo asset" a pagina 555.

   a. Nel campo **Didascalia** digitare **Dipendente**.

   b. Selezionare un tipo di dati del campo: sotto **Campi derivati** selezionare **Campo Combinazione**.

   c. Accanto alla casella **Parametri** fare clic su **Cambia** per definire i parametri del campo combinazione.

4. Costruire la stringa di sostituzione master in modo da ottenere il formato desiderato. Nel campo **Stringa di sostituzione master** immettere:

   ```
   %1 %2 - %3
   ```

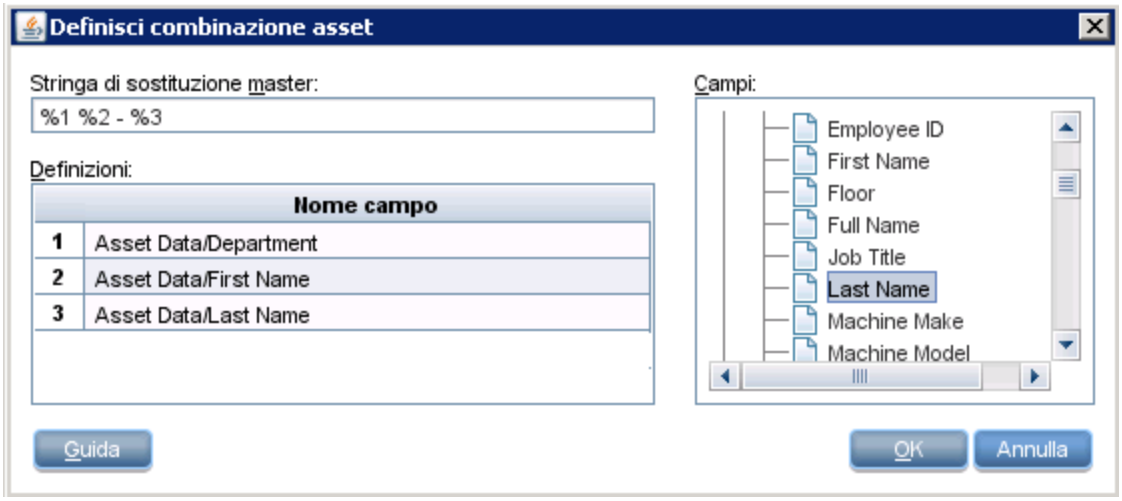
5. Selezionare i campi asset che si desidera visualizzare nel campo risultante.

   Nella struttura **Campi**:

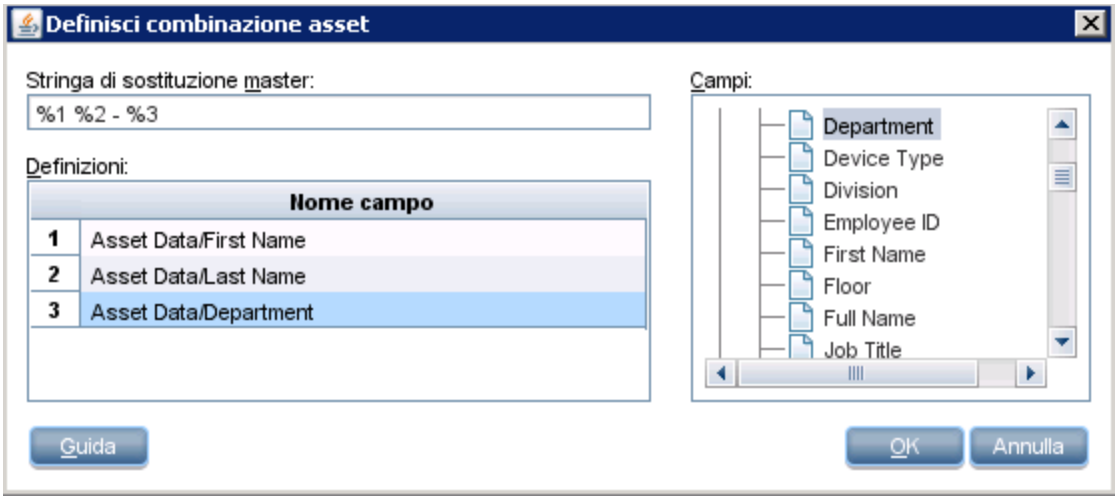
   a. Sotto **Dati asset** fare doppio clic su **Department**.

   b. Sotto **Dati asset** fare doppio clic su **First Name**.

   c. Sotto **Dati asset** fare doppio clic su **Last Name**.



6. Per visualizzare il reparto dopo il nome, nella griglia **Definizioni** trascinare **Department** in basso al terzo posto nell'elenco.



I numeri nella griglia **Definizioni** corrispondono ai numeri nel campo **Stringa di sostituzione master**. Quindi:

- %1 verrà sostituito da First Name (nome, n. 1 nella griglia)
- %2 verrà sostituito da Last Name (cognome, n. 2 nella griglia)
- %3 verrà sostituito da Department (reparto, n. 3 nella griglia)

Risultato

Se il nome è **Mario**, il cognome è **Rossi** e il reparto in cui lavora è **Ricerca e Sviluppo**, la stringa del campo combinazione risultante sarà:

Mario Rossi - Ricerca e Sviluppo

Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale

Quando si esegue un inventario in Modalità distribuzione manuale, per l'elaborazione corretta dei file di scansione delta in XML Enricher accertarsi di eseguire le operazioni seguenti:

1. **Configurare lo scanner per il salvataggio dei risultati dei file di scansione in locale e abilitare la scansione delta**

   Nella pagina **Generatore scanner > Opzioni scanner > scheda Salvataggio**, selezionare le opzioni **Salva risultato localmente** e **Enable Delta Scanning**. Per ulteriori informazioni consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

2. **Configurare lo scanner per il salvataggio dei risultati di scansione nella directory di entrata.**

   - Nella pagina **Generatore scanner > Opzioni scanner > scheda Salvataggio**, selezionare l'opzione **Salva risultato in rete (offsite)**. Per ulteriori informazioni consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

     - A seconda se viene utilizzato HTTP o HTTPS per il salvataggio dei file di scansione offsite, il percorso di **salvataggio file** deve avere il formato seguente:

       - HTTP: **http://HostDataFlowProbe:1977/incoming**

       - HTTPS: **https://HostDataFlowProbe:8453/incoming**

         dove:

         - **1977** è la porta JMX predefinita di Gestione sonde. Se il JMX di Gestione sonde è stato configurato per utilizzare una porta diversa, 1977 nell'URL precedente deve essere sostituito con la porta corrispondente di Gestione sonde.

         - **8453** è la porta HTTPS predefinita. Se viene utilizzata una porta diversa (come descritto in precedenza), 8453 nell'URL precedente deve essere sostituito con la porta HTTPS corrispondente.

         - **HostDataFlowProbe** è il nome host o l'indirizzo IP (IPv4/IPv6) del computer che esegue la Data Flow Probe.

     - Per impostazione predefinita, la Data Flow Probe condivide le directory di entrata e originale tramite HTTP.

     - La Data Flow Probe può essere invece configurata per la condivisione di queste directory tramite HTTPS.

       Le voci seguenti del file **DataFlowProbe.properties** (che si trova in **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf**) controllano il comportamento HTTPS. Le

impostazioni predefinite sono:

- **jettyHttpsEnabled** = false
- **jettyHttpsPort** = 8453

Per abilitare la connessione HTTPS, impostare **jettyHttpsEnabled** = true.

Per cambiare la porta HTTPS, modificare l'impostazione **jettyHttpsPort**.

- Quando è installata la Data Flow Probe, vengono fornite credenziali utente per il caricamento dei file di scansione sulla Data Flow Probe. Tali credenziali vengono memorizzate nel file **DataFlowProbe.properties** sulla Data Flow Probe.

  Per cambiare il nome utente:

  Nel file **DataFlowProbe.properties** individuare **com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.User** e sostituire il vecchio valore con il nuovo nome utente.

  Per cambiare la password:

  - Accedere alla JMX Console della Data Flow Probe. Avviare un browser Web e specificare il seguente indirizzo: **http://<nome del computer della Data Flow Probe oppure indirizzo IP>:1977**. Se il browser Web viene eseguito in locale, immettere **http://localhost:1977**.

    Potrebbe essere necessario effettuare l'accesso con nome utente e password.

    Nota: Se non è stato creato un utente, per accedere utilizzare il nome utente predefinito sysadmin e la password sysadmin.

  - Cercare **type=mainProbe** e fare clic sul collegamento.
  - Fare clic su **getEncryptedKeyPassword**, immettere una nuova password e fare clic su **Invoke**.
  - Copiare il valore generato negli Appunti.
  - Nel file **DataFlowProbe.properties** individuare **com.hp.ucmdb.discovery.Probe.JMX.UploadAuth.Pwd** e sostituire il vecchio valore con la nuova password crittografata.

Nota: È anche possibile utilizzare l'opzione della riga di comando **-p:<path>** con lo scanner per sostituire la selezione operata nel Generatore scanner.

3. **Configurare il percorso della directory originale.**

- Nella pagina **Generatore scanner > Opzioni scanner > scheda Salvataggio**, impostare l'opzione **Percorso dei file di scansione offsite originali**. Per ulteriori informazioni consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

A seconda se viene utilizzato HTTP o HTTPS per il salvataggio dei file di scansione offsite, il percorso deve avere il formato seguente:

- HTTP: **http://HostDataFlowProbe:1977/original**
- HTTPS: **https://HostDataFlowProbe:8453/original**

  Per la directory originale deve essere configurato l'utente speciale **UploadScanFile** con la password corrispondente.

Nota:

- È anche possibile utilizzare l'opzione della riga di comando **-r:<path>** dello scanner per specificare la posizione di questa directory.
- Oltre alle opzioni predefinite HTTP/HTTPS, è possibile configurare scanner con distribuzione manuale per archiviare i file di scansione offsite utilizzando le opzioni seguenti:
  - **Condivisione file.** In genere si applica solo alle piattaforme Windows. Le directory **In entrata** e **Originale** di XML Enricher possono essere condivise mediante le condivisioni Windows. Ad esempio: **Incoming$** e **Original$**, configurando poi il percorso del file di scansione offsite e il percorso di scansione originale nel Generatore scanner come percorsi UNC: **\\HostDataFlowProbe\Incoming$** e **\\HostDataFlowProbe\Original$**. Accertarsi che queste condivisioni o le autorizzazioni NTFS delle directory consentano l'accesso a tutti gli utenti con l'account dell'utente con il quale devono essere eseguiti gli scanner distribuiti manualmente.
  - **FTP/FTPS.** Le directory in entrata e originale di XML Enricher possono essere condivise mediante i protocolli FTP/FTPS. La Data Flow Probe non include un server FTP/FTPS, ma allo scopo è possibile installare o abilitare un server FTP Windows standard fornito con IIS, oppure installare un server idoneo di terze parti.

    Per il salvataggio della scansione offsite è necessario configurare gli URL FTP/FTPS. Ad esempio: **ftp://HostDataFlowProbe/incoming** e **ftp://HostDataFlowProbe/original**.

Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda

Quando la Data Flow Probe è installata, XML Enricher viene configurato, per impostazione predefinita, per la modalità di distribuzione standard. Se viene utilizzata un'altra distribuzione, le

impostazioni di XML Enricher devono essere corrette manualmente in base alla modalità di distribuzione della sonda.

Nota:

- Le impostazioni di XML Enricher descritte sotto sono state testate con le modalità di distribuzione della Data Flow Probe.

  Possono tuttavia essere supportate altre configurazioni, a condizione che siano disponibili risorse di memoria e CPU sufficienti per XML Enricher.

  Per i dettagli sulle modalità di distribuzione della Data Flow Probe, consultare Documento *Matrice di supporto di HP Universal CMDB*.

- Questo compito è rilevante solo per le Data Flow Probe destinate all'individuazione (su computer Windows).

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Configurare i parametri di XML Enricher" nel seguito
- "Riavviare XML Enricher" a pagina 489
- "Risultati " a pagina 489

1. Configurare i parametri di XML Enricher

   Configurare i parametri di XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione della Data Flow Probe:

   a. Impostare la modalità di XML Enricher e la quantità massima di memoria allocata dalla Java Virtual Machine per il servizio XML Enricher, in base alla modalità di distribuzione della Data Flow Probe:

      i. Nel computer della Data Flow Probe, individuare il file **WrapperEnricher.conf** nella cartella seguente:

      c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\bin\xmlenricher

      ii. Aprire il file in un qualsiasi editor di testo.

iii. Nella sezione **Java Additional Parameters** individuare il parametro seguente e impostarne il valore in base alla modalità di distribuzione della Data Flow Probe:

Parametro	Descrizione
DsaiDataProvider	Modalità di XML Enricher. **Distribuzione sonda** / **Modalità** Piccola / Database Standard / Memoria Enterprise / Memoria

iv. Nella sezione **Maximum Java Heap Size (in MB)** individuare il parametro seguente e impostarne il valore in base alla modalità di distribuzione della Data Flow Probe:

Parametro	Descrizione
MaxMemory	Quantità massima di memoria allocata dalla Java Virtual Machine al servizio XML Enricher. **Distribuzione sonda** / **Memoria massima** Piccola / 3584 Standard / 5120 Enterprise / 8192

b. Configurare il numero massimo di thread da allocare per l'elaborazione dei file di scansione nel servizio XML Enricher per tutte le zone di gestione:

i. Nel computer della Data Flow Probe, individuare il file **enricher.properties** nella cartella seguente:

c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf

ii. Individuare il parametro seguente e impostarne il valore in base alla modalità di distribuzione della Data Flow Probe:

<table>
<tr><th>Parametro</th><th>Descrizione</th></tr>
<tr><td>max_ enricher_ thread_ number</td><td>
<table>
<tr><th>Distribuzione sonda</th><th>Thread</th></tr>
<tr><td>Piccola</td><td>1</td></tr>
<tr><td>Standard</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Enterprise</td><td>4</td></tr>
</table>
Nota: Inizialmente viene usato un thread. Per la distribuzione standard ed enterprise, il numero effettivo di thread utilizzati viene aumentato gradualmente di 1, a seconda delle condizioni di carico e fino al numero massimo di thread (configurato in questa impostazione).
</td></tr>
</table>

2. Riavviare XML Enricher

   Riavviare il servizio **HP Universal Discovery XML Enricher** nel computer della Data Flow Probe.

3. Risultati

   Selezionare

   c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\xmlenricher\scans\incoming

   e analizzare se l'elaborazione dei file di scansione è a un livello accettabile.

   Se nella directory **incoming** si è accumulato un gran numero di file di scansione che non si riduce nel tempo ma continua ad aumentare, ciò significa che XML Enricher non dispone di risorse sufficienti per elaborare i file di scansione. In tal caso è necessario incrementare il numero di thread.

   Verificare il numero di thread utilizzati dal servizio XML Enricher. Per i dettagli consultare "Come controllare l'integrità di XML Enricher utilizzando JMX" a pagina 491.

   Quando si aumenta il numero di thread, è necessario incrementare anche la quantità di memoria allocata per la JVM. Se i parametri della modalità Standard non sono sufficienti, utilizzare i parametri per la distribuzione in modalità Enterprise.

Come configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione

Questo compito descrive come configurare il numero massimo di thread da allocare per l'elaborazione dei file di scansione nel servizio XML Enricher per tutte le zone di gestione.

Nota: Questa parametro è globale.

Per configurare il numero massimo di thread per l'elaborazione dei file di scansione:

1. Prerequisiti

   Verificare che la Data Flow Probe sia in esecuzione.

2. Aprire il file

   Aprire il file **<cartella di installazione sonda>**\conf\enricher.properties utilizzando un editor di testo qualsiasi.

   dove **<cartella di installazione sonda>** è il percorso di installazione della Data Flow Probe.

3. Impostare un valore per il numero massimo di thread

   Individuare il parametro **max_enricher_thread_number=** e impostare un valore.

   - **Impostazione predefinita:** 8
   - Inizialmente viene usato un thread. Il numero viene quindi incrementato gradualmente di 1, in base alle condizioni del carico.

4. Riavviare la Data Flow Probe

   Riavviare il servizio Data Flow Probe.

5. Risultati

   a. Passare alla cartella **<DataFlowProbe>\runtime\xmlenricher\scans\incoming** e analizzare se l'elaborazione dei file di scansione ha raggiunto un livello accettabile. In caso negativo, può essere opportuno incrementare il valore impostato nel passaggio 3.

   b. Verificare il numero di thread utilizzati dal servizio XML Enricher. Per ulteriori informazioni consultare "Come controllare l'integrità di XML Enricher utilizzando JMX" alla pagina successiva.

Come creare la directory ProcessedCore

Questo compito descrive come creare la directory ProcessedCore per il servizio XML Enricher. Questa directory è utilizzata per archiviare i file di scansione principali elaborati.

Per creare la directory ProcessedCore:

1. Individuare il file

   Nel modulo **Gestione flusso di dati** > **Universal Discovery** > **scheda Moduli/processi di individuazione**, fare clic su **Host e Risorse** e quindi espandere **Individuazione inventario in base a scanner**. Fare clic su **Individuazione inventario in base a scanner** con il pulsante destro del mouse e quindi fare clic su **Vai ad adattatore**  . Nel riquadro **Risorse**, fare clic su **File di configurazione** e quindi fare doppio clic su **EnricherServiceSettings.ini**. Il file verrà aperto in un editor di testo.

2. Modificare il file

   Individuare la riga "cfgActions=". Aggiungere quindi la stringa seguente in un punto qualsiasi della riga:

   eaOutputCoreXML

   Nota: Separare la voce inserita dalle altre voci tramite virgole.

3. Riavviare

   Riavviare il servizio Data Flow Probe.

4. Risultati

   Viene creata la directory **ProcessedCore** nel percorso:

   <DataFlowProbe>\runtime\xmlenricher\scans\

   dove **<DataFlowProbe>** è il percorso di installazione della Data Flow Probe.

Come controllare l'integrità di XML Enricher utilizzando JMX

Questo compito descrive come visualizzare le statistiche di integrità di un servizio XML Enricher utilizzando la JMX Console.

1. Prerequisiti

   La Data Flow Probe nella quale è in esecuzione il servizio XML Enricher deve essere avviata.

2. Connettersi alla Data Flow Probe

   Avviare il browser Web e specificare il seguente indirizzo: **http://<*DataFlowProbe*>:1977**, dove **<DataFlowProbe>** è il nome dell'indirizzo IP del computer sul quale è in esecuzione il servizio XML Enricher.

3. Visualizzare le statistiche

   a. Nella sezione **Local_<*DataFlowProbe*>**, fare clic sul servizio **XMLEnricherMonitor**.

b. Selezionare il metodo **viewXmlEnricherStatuses** e fare clic su **Invoke**.

4. Risultati

   Vengono visualizzate le statistiche di integrità per XML Enricher.

Come rielaborare i file di scansione

Questo compito descrive come rielaborare i file di scansione.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un **CI nodo** o su uno dei sottotipi.
2. Selezionare **Azioni** > **Rielabora file di scansione**. Il file di scansione viene spostato dalla cartella **Processed** alla cartella **Incoming** e quindi rielaborato.

Per ulteriori informazioni sulla rielaborazione dei file di scansione, vedere "Elaborazione dei file di scansione" a pagina 451.

Come importare i SAI nella Data Flow Probe

Questo compito descrive come importare i file SAI e quindi distribuirli alla Data Flow Probe. I file SAI possono essere file delta master contenuti negli aggiornamenti Content Pack, oppure file SAI utente creati mediante SAI Editor. È anche possibile utilizzare file SAI creati da terzi.

Nota: Se si desidera installare l'intero contenuto dell'aggiornamento Content Pack, consultare HP UCMDB Discovery and Integrations Content Pack Update Release Notes.

Per importare i SAI nella Data Flow Probe:

1. ## Prerequisiti

   - Accertarsi che il server UCMDB sia in esecuzione.
   - Verificare che sia in esecuzione il server della Data Flow Probe.
   - Eseguire una delle operazioni seguenti:
     - Scaricare un aggiornamento Content Pack. Questo file di archivio si trova nella Universal Discovery Community(https://hpln.hp.com//group/universal-discovery/) in HP Live Network.
     - Accertarsi che vi siano file SAI utente archiviati nel computer in uso.

2. ## Importare i file SAI

   Gestione flusso di dati > **Libreria software**, nel riquadro File SAI fare clic su  e selezionare **Importa file SAI** o **Importa file SAI da CP**. Per ulteriori informazioni su queste opzioni, consultare "SAI Files Pane" on page 1

3. **Risultati**

   La Data Flow Probe viene aggiornata con i file SAI. Per verificarlo, controllare i file in **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRuntime**.

   Nota: Se si desidera rielaborare i file di scansione, consultare "Come rielaborare i file di scansione" alla pagina precedente.

Come importare le regole di normalizzazione nella Data Flow Probe

Questo compito descrive come importare i file delle regole di normalizzazione o individuazione e quindi distribuirli alla Data Flow Probe. Questi file sono contenuti negli aggiornamenti Content Pack.

Nota: Se si desidera installare l'intero contenuto dell'aggiornamento Content Pack, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Pack Update Release Notes*.

1. Prerequisiti
   - Accertarsi che il server UCMDB sia in esecuzione.
   - Scaricare un aggiornamento Content Pack. Questo file di archivio si trova nella Universal Discovery Community (https://hpln.hp.com//group/universal-discovery/) in HP Live Network.
2. Importare i file delle regole di normalizzazione

   In **UCMDB** > **Gestione adattatori** > **riquadro Risorse**, fare clic su  e selezionare **Importa regole di normalizzazione dal Content Pack**. Per ulteriori informazioni su questa pagina, consultare "Riquadro Risorse" a pagina 252.
3. Risultati

   La Data Flow Probe viene aggiornata con i file delle regole di normalizzazione. Per verificarlo, controllare i file in **C:<DataFlowProbe>\runtime\probeManager\discoveryResources\ruleEngine**

   dove **<DataFlowProbe>** è il percorso di installazione del server della Data Flow Probe.

Come configurare e ottimizzare l'individuazione inventario

Questo compito descrive come configurare l'individuazione inventario per migliorare il riconoscimento e le prestazioni.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Analizzare i risultati di individuazione" nel seguito
- "Ottimizzare il riconoscimento" nel seguito
- "Migliorare le prestazioni" nel seguito

Analizzare i risultati di individuazione

- Per analizzare i file di scansione, consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

Ottimizzare il riconoscimento

- Per impostare il riconoscimento delle applicazioni, consultare "Riconoscimento delle applicazioni" a pagina 456.
- Per configurare le opzioni di riconoscimento software, consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580.

Migliorare le prestazioni

- Per configurare l'uso dei file di scansione delta, consultare "Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale" a pagina 484.
- Per ottimizzare il motore XML Enricher, consultare "Capacità di elaborazione dei file di scansione" a pagina 451.

Come configurare i campi asset di analisi

Le impostazioni dei campi asset di analisi che hanno effetto in XML Enricher non possono essere modificate nell'interfaccia utente Web. Per cambiare queste impostazioni utilizzare Viewer. Per questa operazione, eseguire i passaggi seguenti:

1. Selezionare **Start > Tutti i programmi > HP UCMDB > Strumenti di inventario > Viewer** nel computer dove è installata la Data Flow Probe.
2. Utilizzare **File > Opzioni > Dati asset** per configurare i campi asset di analisi.

Per i dettagli consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB

Questo compito descrive come mappare gli attributi contenuti nei file di scansione ai CI di UCMDB.

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. "Prerequisiti" nel seguito
2. "Selezionare un CI da mappare" nel seguito
3. "Selezionare gli attributi da mappare" nel seguito
4. "Risultati" alla pagina successiva

1. **Prerequisiti**

   Prima di creare un mapping, eseguire un'analisi per individuare le informazioni da mappare, l'elemento dati nel file di scansione contenente le informazioni da acquisire, la posizione dell'elemento dati nel file di scansione e il CI di UCMDB dove archiviare queste informazioni.

2. **Selezionare un CI da mappare**

   a. Aprire la finestra di dialogo Configurazione mapping hardware. A tal fine, procedere in uno dei modi seguenti:

   > **Nota:** In alternativa, gli utenti avanzati possono modificare manualmente il file script **ParseEnrichedScanFile.py** per creare topologie complesse. Nello script è disponibile un esempio commentato che dimostra come mappare il campo asset **hwAssetDescription** all'attributo **Description** del nodo.

      i. **Gestione adattatori > Inventory Discovery by Scanner > scheda Definizione adattatore**, espandere il riquadro **File di configurazione globale**, fare clic su **HardwareMappingConfig** e quindi su **Modifica**  .

      ii. **Attività di individuazione inventario > pagina Preferenze**, quindi fare clic sul pulsante **Mapping personalizzato**. Per i dettagli consultare la sezione che descrive l'attività di individuazione inventario nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

   b. Fare clic su **Seleziona CI**  per selezionare un CI. Viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona CI.

   > **Nota:** Questa opzione è disponibile solo quando nel riquadro di sinistra è selezionato **Configurazione mapping hardware**.

   c. Selezionare un CI per il quale si desidera creare un mapping.

   d. Nell'Editor CI selezionare le proprietà del CI selezionato.

3. **Selezionare gli attributi da mappare**

   a. Fare clic su **Selezione attributi**  per selezionare gli attributi. Si apre la finestra di dialogo Selezionare un attributo.

b. Selezionare le proprietà per l'attributo selezionato nell'Editor attributo.

4. **Risultati**

   Verificare che i dati nel file di scansione siano stati mappati come previsto in UCMDB tramite Gestione tipi CI. Per i dettagli consultare la sezione che descrive Gestione tipi CI nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Come impostare le opzioni di estrazione

Tutti i campi asset calcolati definiti possono essere impostati in modo che sia selezionata solo una parte della stringa anziché la stringa intera. Possono anche essere impostati, ad esempio, per utilizzare l'ultima parte della stringa invece della prima. Ciò risulta utile se si vuole ottenere l'ultima parte di un campo calcolato molto lungo.

Sono inoltre disponibili varie altre impostazioni per manipolare il contenuto dei campi.

Per impostare le opzioni di estrazione:

1. Dopo aver selezionato il tipo di dati del campo, fare clic su **Estrazione in corso**. Il pulsante è abilitato solo per i campi calcolati. L'opzione non è disponibile per i campi inseriti dall'utente. Viene visualizzata la finestra di dialogo **Opzioni di estrazione campo asset**.



2. Nella casella di gruppo **Estrai caratteri da** specificare se si vuole utilizzare l'ultima parte della stringa o la prima parte. Selezionare una delle seguenti opzioni:

   - **Start** - Utilizza la prima parte della stringa. Utilizzare le frecce accanto alla casella **Ignora i caratteri** per specificare quanti caratteri si vuole saltare dall'inizio della stringa.
   - **End** - Utilizza l'ultima parte della stringa. Utilizzare le frecce accanto alla casella **Ignora i caratteri** per specificare quanti caratteri si vuole saltare dalla fine della stringa.

   Ad esempio, **ABCDEF123**. Se si seleziona **End** e si ignorano **4** caratteri, il risultato è **ABCDE**.

3. Nella casella di gruppo **Opzioni** selezionare le opzioni come segue:

- **Converti in maiuscolo** - Selezionare questa opzione per convertire i caratteri alfabetici in maiuscolo, se necessario.
- **Considera il campo come un nome di file** - Selezionare questa opzione per trattare la stringa nel campo asset come nome di file.

Alcuni caratteri non sono validi nei nomi di file, quindi eventuali caratteri non validi possono essere sostituiti con il carattere specificato nella casella **Sostituisci i caratteri non validi con**. Ad esempio, la sottolineatura **_** è un carattere valido per i nomi di file e può essere utilizzato per sostituire caratteri non validi.

Se si selezione l'opzione **Elimina caratteri non validi**, i caratteri non validi saranno eliminati.

4. Se il campo estratto è vuoto o non è stato trovato, è possibile specificare un valore predefinito per la stringa nella casella **Valore predefinito**. Ad esempio, se in questa casella viene inserita la stringa di testo **Non trovato**, ai campi vuoti o che non sono stati trovati verrà assegnato questo valore predefinito.

Come abilitare l'individuazione delle applicazioni App-V

Questo compito descrive come abilitare il rilevamento, il riconoscimento e i report di utilizzo per le applicazioni virtuali App-V.

Nota: Per informazioni sulle tecnologie supportate, vedere Application Virtualization Supported Technologies.

Questo compito include i passaggi seguenti:

- "Prerequisiti " nel seguito
- "Configurare la regola del pacchetto" nel seguito
- "Eseguire l'individuazione inventario" alla pagina successiva
- "Risultati " alla pagina successiva

1. ## Prerequisiti
   - Installare il plugin di utilizzo software nel nodo di individuazione. Per ulteriori informazioni consultare "Come configurare l'utilizzo software" a pagina 644.
   - Installare il client di Microsoft App-V versione 5.0 nel nodo di individuazione.
   - Accertarsi che nel nodo di individuazione sia installato Microsoft Powershell.
2. ## Configurare la regola del pacchetto

   Per configurare una regola del pacchetto, consultare la sezione che descrive la configurazione delle regole pacchetto nel documento PDF sull'analisi dei dati di scansione. Per ulteriori

informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

3. **Eseguire l'individuazione inventario**

   Eseguire l'individuazione inventario. Per ulteriori informazioni sull'esecuzione di Individuazione inventario, consultare *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

4. **Risultati**

   Il CI **Software installato** è popolato con informazioni sulle applicazioni virtuali App-V. Per ulteriori informazioni sui CIs, consultare la sezione che descrive il selettore CI nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner

Le impostazioni dello scanner sono generalmente configurate durante la creazione di uno scanner utilizzando Generatore scanner. Può tuttavia esservi l'esigenza di sostituire queste impostazioni configurate quando si esegue lo scanner manualmente. Ecco alcuni casi in cui sostituire le impostazioni del file di configurazione scanner:

- Lo scanner incontra un problema quando tenta di acquisire informazioni durante una scansione.
- Lo scanner potrebbe essere configurato per salvare il file di scansione in una posizione remota, ad esempio, il server di una Data Flow Probe o un server Store and Forward. In questo scenario si reindirizzerà il file di scansione in un'altra posizione.
- Lo scanner potrebbe essere configurato per salvare il file di scansione in una posizione remota. Tuttavia, se un segmento della rete è indisponibile, si dovrà reindirizzare il file di scansione in un'altra posizione.
- Si desidera ottimizzare le prestazioni di scansione per alcuni computer o in alcuni momenti.

Suggerimento: I parametri della riga di comando e i relativi valori utilizzati per eseguire lo scanner possono essere visualizzati in Analysis Workbench, oppure in Viewer nella scheda **Hardware e Configurazione** cartella > **System Data**. Ciò è utile quando si desidera controllare se i risultati della scansione sono stati ottenuti da uno scanner eseguito con speciali opzioni della riga di comando. Per ulteriori informazioni su questi strumenti di inventario, consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

Come utilizzare i parametri della riga di comando

Per specificare i parametri della riga di comando è possibile:

- Digitare il comando dalla riga di comando (ad esempio, dal prompt dei comandi di Windows, oppure dalla shell di UNIX/Mac OS X). In UNIX/Mac OS X accertarsi di specificare il percorso dello scanner.

Ad esempio:

```
/tmp/scanlinux-x86 -?
```

avvia lo scanner Linux dalla directory /tmp e visualizza un elenco di opzioni della riga di comando valide.

- Creare un collegamento Windows. Digitare le (eventuali) opzioni della riga di comando dopo le virgolette.

  Ad esempio:

  ```
  "C:\TEMP\Scanwin32-x86.exe" -?
  ```

  avvia lo scanner Win32 e visualizza un elenco di opzioni della riga di comando valide.

- Scegliere Esegui dal menu Start di Windows e digitare il comando. Digitare o selezionare il percorso del file eseguibile dello scanner. Digitare il parametro o lo switch della riga di comando dopo le virgolette.

  Ad esempio:

  ```
  "C:\TEMP\Scanwin32-x86.exe" -?
  ```

Parametri della riga di comando dello scanner

Di seguito sono elencati i parametri utilizzabili per controllare il funzionamento dello scanner e le informazioni acquisite. Questi parametri sono generalmente utilizzati in un interfaccia a riga di comando per sostituire valori di parametri contenuti nel file di configurazione dello scanner.

Nota: La maggior parte di questi parametri corrisponde a un'opzione nella procedura guidata Generatore scanner. Per ulteriori informazioni consultare "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.

Parametri della riga di comando per gli scanner

Parametro	Descrizione
-force	Non controlla lo spazio su disco durante il salvataggio del file di scansione offsite. Ciò può essere utile quando il sistema operativo riferisce che lo spazio è insufficiente, ma il problema è in realtà dovuto ai diritti di accesso.

Parametro	Descrizione
-p:<percorso>	Percorso di salvataggio offsite predefinito. Il percorso può essere definito in uno dei formati seguenti, a seconda della destinazione del file di scansione: • Percorso file normale - Il percorso completo, che comincia con la lettera di unità. Ad esempio: `-p:c:\Inventory\Scans` • Percorso UNC - In Windows è possibile specificare un percorso UNC come argomento di questa opzione. Il formato di un percorso UNC è: `\\nomeserver\nomecondivisione\percorso\` Ad esempio: `-p:\\DataFlowProbeServer\Incoming\` L'utente che esegue lo scanner deve disporre delle autorizzazioni di scrittura per il percorso specificato. • URL FTP/S - URL di destinazione di un server FTP. Il formato dell'URL è: `ftp://<nomeutente>:<password>@<nomehost>:<porta>/dir` Ad esempio: `-p:ftp://scanuser:scanpasswd@DataFlowProbeServer.mycompany.com/nm/scanner/uploadscans` • URL HTTP/s - URL di destinazione di un server HTTP. Il formato dell'URL è: http://<nomehost>:<porta>/dir Ad esempio:

Parametro	Descrizione
	`-p:http://DataFlowProbeserver.mycompany.com/nm/scanner/uploadscan` Il nome utente e la password non sono supportati qui. Se è necessario salvare il nome utente e la password con il percorso HTTP, specificarli nella finestra di dialogo Impostazioni avanzate, nella scheda Salvataggio del Generatore scanner. Per informazioni dettagliate, consultare "Salva risultato in rete (offsite)" a pagina 561. Gli scanner supportano la codifica degli URL nei nomi utente, nelle password e nei nomi di directory. In un URL è possibile sostituire @ con %40 e lo scanner convertirà %40 in @ prima di chiamare il server FTP. Ad esempio, se si digita scanuser%40mycompany, lo scanner lo convertirà in scanuser@mycompany quando accederà al server FTP.
-r:<percorso>	Percorso predefinito dei file di scansione originali. Come argomento di questa opzione è anche possibile immettere un percorso UNC. Il formato di un percorso UNC è: `\\nomeserver\nomecondivisione\percorso\` Ad esempio: `Scanwin32-x86 -r:\\Hewlett-Packard\ED\scanfiles\` **Nota:** L'utente che esegue lo scanner deve disporre delle autorizzazioni di lettura per il percorso UNC specificato.

Parametro	Descrizione
-scandays:<Numero>	Esegue la scansione solo se dalla scansione precedente è trascorso almeno il numero di giorni indicato. Forza lo scanner a eseguire la scansione solo se la precedente è avvenuta almeno <Numero> giorni fa. Ad esempio: `-scandays:7` In questo esempio, se lo scanner viene avviato da uno script di accesso ogni giorno, eseguirà la scansione ogni settimana. Quando è specificato il parametro -scandays:<numero>, lo scanner tenta di verificare la data dell'ultima scansione. Se non viene trovato un file di scansione precedente, non viene visualizzato alcun messaggio e la scansione viene eseguita. Se viene trovato un file di scansione, al file registro viene aggiunto il messaggio seguente: `"Checking the age of Scan File "%s"` dove %s è il nome completo del file di scansione controllato. Se vi è un problema nel determinare la data di creazione del file di scansione (ad esempio, se è una versione più recente oppure è danneggiato), viene aggiunto questo messaggio: `The age of the Scan File cannot be determined.` Se la data viene determinata, viene aggiunto questo messaggio: `Last scan was %d days ago` Dove **%d** è un numero intero.
-incl:<switch>	Consente (o comprende) l'acquisizione di determinati tipi di informazioni in una scansione. Per un elenco di opzioni, consultare "Parametri di tipo informazioni dello scanner" a pagina 507. Per includere dati BIOS e dati video, includere l'istruzione seguente: `-incl:10 -incl:30`

Parametro	Descrizione
-excl:< switch >	Disabilita (o esclude) l'acquisizione di determinati tipi di informazioni in una scansione. Per un elenco di opzioni, consultare "Parametri di tipo informazioni dello scanner" a pagina 507. Per escludere dati BIOS e dati video, includere l'istruzione seguente: `-excl:10 -excl:30`
-scandayofweek:<Numero>	Esegue la scansione solo nel giorno della settimana specificato (0-Dom,1-Lun, e così via). <Numero> può essere uno dei seguenti: `0-Domenica` `1-Lunedì` `2-Martedì` `3-Mercoledì` `4-Giovedì` `5-Venerdì` `6-Sabato` Ad esempio: `-scandayofweek:5` In questo modo la scansione verrà eseguita solo di venerdì. Le opzioni scandays: e scandayofweek: possono essere combinate. Ad esempio: `Scanwin32-x86 -scandays:14 –scandayofweek:3` In questo modo la scansione verrà eseguita a mercoledì alterni.

Parametro	Descrizione
-paths	Definisce esattamente quali directory sottoporre a scansione; il parametro può essere ripetuto tante volte quante è necessario. Ad esempio: `scan -paths:/etc -paths:/var -paths:/bin` esegue la scansione solo di /etc, /var, /bin e relative sottodirectory. **Nota:** Per il corretto funzionamento di questa opzione, è necessario accertarsi che nella pagina Dati software del Generatore scanner sia selezionata l'opzione **Consenti alla riga di comando dello scanner di sostituire questa selezione**.
-l:<nomefile>	Nome predefinito del file di scansione locale, local$.xsf. Se nel nome file è specificato il percorso, viene sostituito anche il percorso predefinito di memorizzazione del file di scansione locale.
-t:<percorso>	Percorso predefinito di archiviazione dei file temporanei.
-v	Se impostato su **on**, lo scanner non imposta il file di scansione locale come di sola lettura o nascosto.

Parametro	Descrizione
-o:<nomefile>	Acquisisce il nome del file di scansione offsite dalla riga di comando. Ad esempio (non UNIX): `Scanwin32-x86 -o:r:\results\SC002154` dove `r:\results\SC002154` è il percorso del file SC002154. Se non si specifica un nome file, il file è denominato Default.xsf. Se il percorso non è specificato, il file viene memorizzato nella directory configurata per i file di scansione offsite nel Generatore scanner. Se nella riga di comando è specificato il percorso (anche se relativo), questo sostituisce il percorso configurato nel Generatore scanner. Esempio 1: `scanlinux-x86 -o:nuovonome` Salva il file di scansione offsite, nuovonome.xsf, nel percorso configurato nel Generatore scanner. Esempio 2: `scanlinux-x86 –o:/tmp/nuovonome` Salva il file di scansione offsite in /tmp/nuovonome.xsf. Esempio 3: `scanlinux-x86 –o:subdir/nuovonome` Salva il file di scansione offsite, nuovonome.xsf, nella sottodirectory subdir della directory corrente.

Parametro	Descrizione
-log:<livello>	Specifica il livello delle informazioni di debug che saranno scritte nel registro dello scanner quando lo scanner è in esecuzione. Il registro viene salvato nel file di scansione e inoltre in un file separato: • Generalmente sarà possibile visualizzare il registro dello scanner mediante il Viewer. • Se si verifica un problema che impedisce allo scanner di salvare il file di scansione, sarà possibile visualizzare il file di registro dello scanner dal pannello Diagnostic in Device Manager. <livello> può assumere uno dei valori seguenti: • off: la registrazione dettagliata è disattivata (impostazione predefinita). • debug: oltre ai regolari messaggi dello scanner, sono registrati messaggi di debug, ossia messaggi più dettagliati, che forniscono informazioni aggiuntive. • trace: vengono registrati tutti i messaggi regolari, di debug e dettagliati. I messaggi dettagliati forniscono informazioni di traccia su scansioni eseguite, codici di errore restituiti e scansione del software. Questa opzione abilita automaticamente la generazione del file di registro degli errore.
-cert	Specifica il percorso del file certificato. Questo percorso è utilizzato quando si esegue il salvataggio del file di scansione offsite con un protocollo protetto con SSL, come ftps o https, per specificare il file certificato (per i certificati autofirmati) o il file contenente i file delle autorità di certificazione (per ftps o siti Web in esecuzione con il certificato regolare emesso da un'autorità di certificazione). Per ottenere il file contenente tutte le autorità di certificazione recenti estratte dal browser Mozilla, consultare: http://curl.haxx.se/docs/caextract.html Se non si specifica l'opzione della riga di comando -cert, lo scanner tenta comunque di salvare i file di scansione utilizzando i protocolli ftps/https, ma senza certificati.

Parametro	Descrizione
-d	Specifica se è abilitata la scansione delta. Se è impostata su **on**, abilita la scansione delta se è disabilitata nel Generatore scanner. Se è impostata su **off**, disabilita la scansione delta se è abilitata nel Generatore scanner. Se non si specifica né on né off, lo scanner visualizza il messaggio della guida e termina l'esecuzione.
-?	È possibile ottenere l'elenco completo delle opzioni della riga di comando eseguendo gli scanner con l'opzione -? o /?.

Parametri di tipo informazioni dello scanner

È possibile utilizzare i valori dei parametri seguenti per abilitare o disabilitare determinate scansioni hardware e software quando si esegue lo scanner manualmente.

Questi valori si usano insieme ai parametri **-excl** e **-incl**. Per ulteriori informazioni consultare "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner " a pagina 498.

Tipo informazione	Valore parametro
Dati BIOS	**10**
Estensione BIOS	**11**
Informazioni SMBIOS	**12**
Tag asset Compaq	**13**
Versione Plug and Play	**14**
Dati video	**30**
Monitor	**31**
Dati porte	**40**
Dati tastiera e mouse	**50**
Dati disco	**60**
Dischi rigidi USB locali	**62**
Dati memoria	**70**
File di scambio	**72**
Dati CPU	**80**

Tipo informazione	Valore parametro
Dati sistema operativo	**90**
File dei driver di dispositivo	**91**
Dati cluster	**92**
Servizi	**93**
Dati macchine virtuali	**94**
Profili utente	**95**
Applicazioni registrate nel SO	**96**
Contenitori	**97**
Funzionalità software WMI	**98**
Dati file nel pacchetto	**99**
Dati archivio	**100**
Dispositivi	**101**
Numeri seriali SCSI/IDE	**102**
Dati rete	**110**
Dati TCP/IP	**111**
Dati IPX	**112**
Dati Netbios	**113**
Condivisioni di rete	**114**
Dati bus	**120**
Schede PCI	**121**
Schede PCMCIA	**122**
Schede MCA	**123**
Schede EISA	**124**
Rilevamento schede ISA PnP	**125**
Dati USB	**126**
Periferiche	**130**
Configurazione del sistema	**150**

Tipo informazione	Valore parametro
Tag di identificazione del software	**901**
Rilevamento processi in esecuzione	**902**
Rilevamento connettività TCP/IP	**903**

Percorsi del file dello scanner

Quando si utilizzano attività per automatizzare il processo di individuazione, lo scanner viene copiato nel nodo di individuazione in base al valore predefinito nell'adattatore del processo Individuazione inventario in base a scanner.

Il percorso predefinito del file dello scanner è il seguente:

Piattaforma	Percorso del file
Windows	%SystemRoot% **Nota:** %SystemRoot% corrisponde in genere a C:\Windows.
Solaris Sparc	$HOME/.discagnt **Nota:** $HOME generalmente è “/”, quindi la directory è “/.discagnt/”.
MacOS	~/.discagnt/ **Nota:** Il simbolo "~" corrisponde in genere a “/var/root”, quindi la directory è “/var/root/.discagnt/”.
Linux	
HP-UX	
AIX	

Configurazione del server Web per il salvataggio dei file di scansione tramite HTTP

Server Web Apache e IIS

Il server Web deve essere configurato per consentire l'esecuzione del comando PUT. In genere, per impostazione predefinita, i server Web sono impostati per abilitare i comandi POST e GET. È necessario accertarsi che, se si sta utilizzando un salvataggio HTTP, il comando PUT sia abilitato nella directory.

Di seguito viene fornita una breve descrizione di cosa abilitare per il salvataggio HTTP su entrambi i server Apache e IIS:

Apache 1.3	Se si utilizza l'autenticazione di base, procedere come segue: 1. Nella directory **bin** eseguire: `htpasswd -c "<path>\htpass" Username` 2. Inserire quanto segue nel file **htaccess** della directory nella quale si desidera eseguire il salvataggio: `PUT_EnablePut On` `PUT_EnableDelete Off` `AuthType Basic` `AuthName "Write" AuthUserFile "<path>\htpass"` `Require user Username` 3. Scaricare il file **mod_put.so** e inserirlo nella directory dei moduli. 4. Inserire quanto segue nel file **httpd.conf**: `LoadModule put_module modules/mod_put.so`
Apache 2.x	• Poiché **mod_put** è specifico di Apache 1.3 e non è più disponibile in Apache 2.x, al suo posto deve essere utilizzato **mod_dav** per fornire le funzionalità HTTP PUT. • Accertarsi che **mod_dav** sia caricato. Per abilitarlo si può ad esempio utilizzare la riga seguente nella configurazione del server Web Apache: `LoadModule dav_module modules/mod_dav.so` • Quindi per un determinato percorso è possibile abilitare **mod_dav** mediante l'impostazione seguente: **DAV On** Per maggiori dettagli consultare la documentazione del modulo **mod_dav** di Apache.
IIS	Selezionare l'opzione che consente di scrivere nella directory di salvataggio desiderata. Accertarsi di avere concesso l'accesso in scrittura al nome utente e alla password che si pianifica di aggiungere al percorso di salvataggio http dello scanner.

Struttura della directory di XML Enricher

XML Enricher utilizza una struttura di directory nel computer della Data Flow Probe, nella directory di installazione della sonda. Per impostazione predefinita, la radice di questa struttura di directory è:

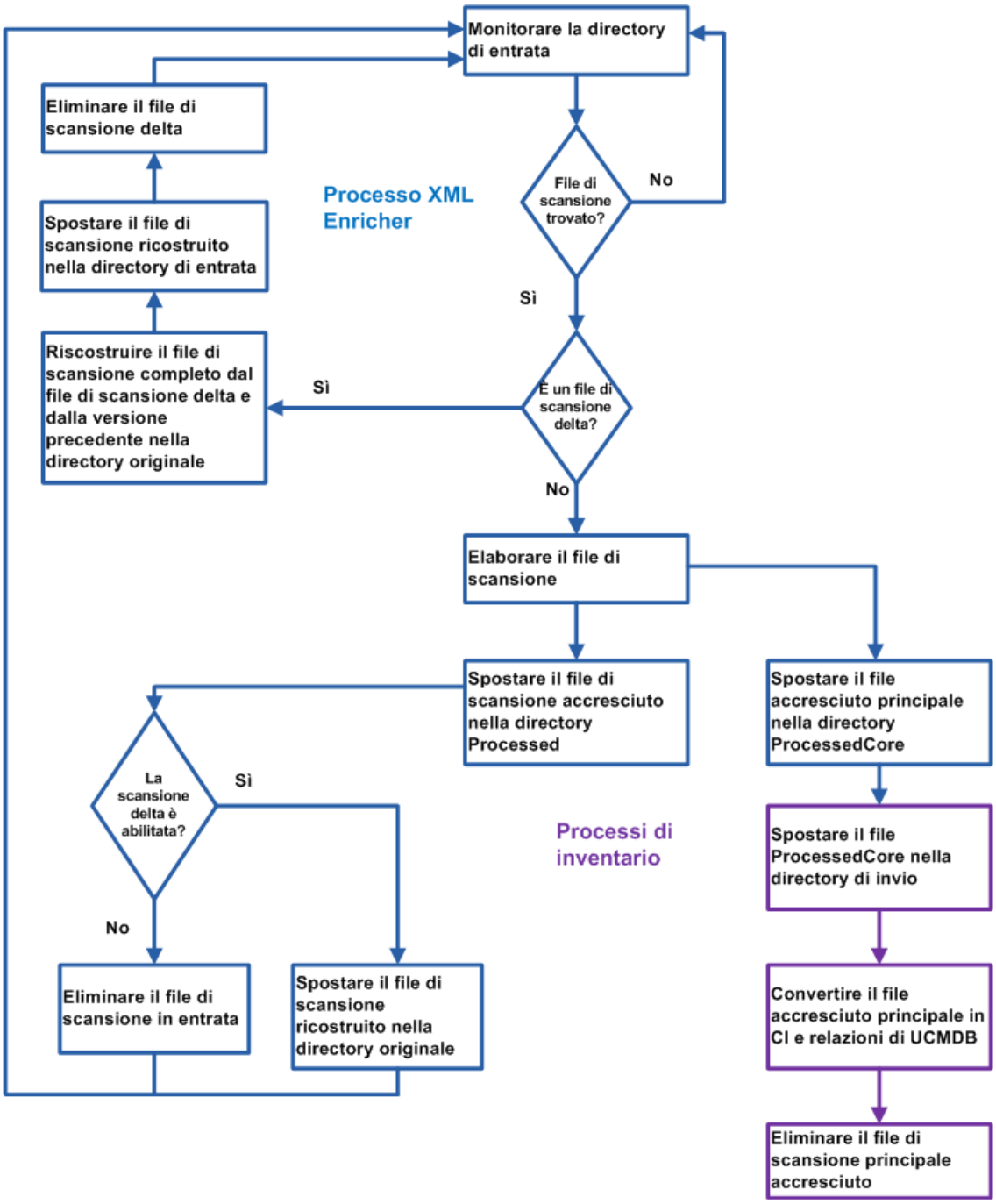
C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\xmlenricher

Nella tabella seguente vengono visualizzate varie directory utilizzate da XML Enricher.

Directory	Spiegazione
`Scans`	Directory di base.
`Scans\Failed`	Directory di base per gli errori. Le scansioni non riuscite vengono spostate in una sottodirectory di questa.
`Scans\Failed\Corrupt`	Le scansioni che non possono essere lette o che possono non essere file di scansione vengono spostate qui.
`Scans\Failed\Delta`	Se il file di scansione originale manca o si è verificato un errore nell'applicazione del file di scansione delta al file originale, tali file di scansione delta vengono spostati qui.
`Scans\Failed\Error`	Quando si verifica un qualsiasi altro errore, i file di scansione vengono spostati qui.
`Scans\Incoming`	Directory di entrata. Enricher cerca qui i nuovi file di scansione.
`Scans\Logs`	I file di registro vengono archiviati qui. Gli scanner con distribuzione manuale possono salvare il registro nella posizione offsite.
`Scans\Original`	Questa cartella è utilizzata per la scansione delta. Archivia copie dei file di scansione originali, che vengono poi utilizzati insieme ai file di scansione delta per ricreare la nuova versione del file di scansione.
`Scans\Processed`	Directory dei file elaborati. I file di scansione accresciuti vengono creati in questa directory.

Directory	Spiegazione
`Scans\Processed\[definita dall'utente]`	I file di scansione possono essere raggruppati in base ai campi hardware. Questa impostazione è definita dall'utente. Per definirla, procedere come segue: • Selezionare il processo **Inventory Discovery by Scanner > Proprietà > File di configurazione globale** • Selezionare **EnricherServiceSettings.ini** • Fare clic sul pulsante  Verrà visualizzata la finestra di dialogo **Configurazione di XML Enricher** • Nella scheda **Generale** utilizzare la parte **Gestione file di scansione** Vedere "Gestione file di scansione" a pagina 582.
`Scans\ProcessedCore`	I file principali elaborati vengono archiviati qui.
`Scans\Sending`	Il processo di individuazione inventario sposta in questa directory i nuovi file principali elaborati per ulteriori elaborazioni.
`Scans\Temp`	In questa directory XML Enricher archivia i file temporanei.

Nel diagramma di flusso seguente viene visualizzato il funzionamento del processo di accrescimento dei file di scansione XSF e delta (DSF).



Struttura del file XSF accresciuto

Scanfile.dtd descrive la struttura del file di scansione nel formato DTD standard.

Nota: È un file di testo, ma la lettura è più agevole con un lettore XML.

Un file di scansione XSF contiene una sequenza di elementi, ciascuno dei quali ha diversi attributi. Gli elementi radice sono:

- **<hardwaredata>**
- **<applicationdata>**
- **<users>**
- **<applicationusage>**
- **<filedata>**
- **<storedfiles>**
- **<configurationdata>**

Interfaccia utente dell'individuazione inventario

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Finestra di dialogo Configurazione mapping hardware 514
Procedura guidata Generatore scanner 519
XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software 580

Finestra di dialogo Configurazione mapping hardware

Consente di mappare gli attributi hardware del file di scansione ai CI di UCMDB.

Per accedere alla finestra di dialogo	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: • In **Gestione adattatori** > struttura Risorse, selezionare **Individuazione inventario > Adattatori > Inventory Discovery by Scanner**. Fare clic sulla scheda **Definizione adattatore**, espandere il riquadro **File di configurazione globale**, fare clic su **HardwareMappingConfig** e quindi su  . • Dall'attività di individuazione inventario, passare alla pagina Preferenze e fare clic sul pulsante **Mapping personalizzato**. **Nota:** Questa opzione è disponibile solo quando nella pagina Preferenze è selezionata **Individuazione inventario basata su scanner**.

Informazioni importanti	Prima di creare un mapping, eseguire un'analisi per individuare le informazioni da mappare, l'elemento dati nel file di scansione contenente le informazioni da acquisire, la posizione dell'elemento dati nel file di scansione e il CI di UCMDB dove archiviare queste informazioni.
Compiti correlati	"Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB" a pagina 494
Consultare anche	"Configuration Items (CI)" on page 1

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Seleziona CI.** Apre la finestra di dialogo Seleziona CI, che consente di creare un nuovo mapping tra un attributo del file di scansione e le proprietà di un CI di UCMDB. Quando viene visualizzata la finestra di dialogo Seleziona CI, selezionare un CI per il quale si desidera creare un mapping. **Disponibile quando**: nel riquadro di sinistra è selezionato **Configurazione mapping hardware**.
	**Selezionare un attributo.** Apre la finestra di dialogo Selezionare un attributo, che consente di aggiungere un mapping tra un attributo del file di scansione e un CI di UCMDB selezionato. • **Attributo.** Dall'elenco a discesa, selezionare un attributo da mappare agli attributi del file di scansione. • **Etichetta visualizzata.** Il nome dell'attributo. • **Tipo.** Il tipo di dati dell'attributo, come appare in Gestione tipi CI. Per i dettagli consultare la sezione che descrive Gestione tipi CI nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
	Consente di eliminare il CI di UCMDB o l'attributo selezionato.

Editor CI

Consente di definire gli attributi del CI di UCMDB che si desidera mappare agli attributi del file di scansione.

Informazioni importanti	Questa pagina è visualizzata quando è selezionato un CI nel riquadro di sinistra.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome CI	Il nome visualizzato del CI selezionato nel riquadro di sinistra.
Relazione	Fare clic sui puntini di sospensione per aprire la finestra di dialogo Selezionare la relazione con il nodo CI, che consente di selezionare la relazione desiderata per il mapping. Per rimuovere il valore in questo campo, fare clic su . **Nota:** • Questo campo è facoltativo. • Se non vi sono opzioni disponibili nell'elenco a discesa, non vi sono relazioni create in UCMDB per il CI selezionato. • I valori selezionati vengono ignorati se sono in conflitto con i valori di sistema.
Kind	Numero di istanze del CI da mappare. • **Singolo.** In UCMDB viene creata una sola istanza del CI selezionato. • **Multipli.** In UCMDB vengono create più istanze del CI selezionato. Ad esempio, se dal file di scansione vengono mappate tre istanze, in UCMDB vengono create tre istanze del CI.
Crea nuovo CI	Consente di creare un'istanza CI per il CI selezionato. • **Sì.** Crea una nuova istanza CI per mappare le informazioni del file di scansione a un tipo di CI quando il tipo non è contenuto nello script **ParseEnrichedScanFile.py**. • **No.** Ignora il mapping del CI selezionato quando il tipo di CI non è contenuto nello script **ParseEnrichedScanFile.py**. **Impostazione predefinita:** No
Shell principale	Apre la finestra di dialogo Selezionare un tag della shell, che consente di selezionare una parte strutturale del file di scansione dove si trovano le informazioni da mappare. Selezionare un valore per questo campo se si desidera definire il tipo di valore per l'attributo mappato come **matrice**. Altrimenti, questo campo è facoltativo.

Editor attributo

Consente di definire le proprietà degli attributi del file di scansione che si desidera mappare ai CI di UCMDB.

Informazioni importanti	Questa pagina è visualizzata quando è selezionato un attributo nel riquadro di sinistra.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome attributo	Visualizza il nome dell'attributo selezionato nel riquadro di sinistra. Fare clic su  per aprire la finestra di dialogo Selezionare un attributo per modificare le proprietà dell'attributo. **Nota:** Se si modifica il nome dell'attributo, i valori precedenti dell'attributo verranno sovrascritti.
Tipo valore	Il tipo di dati degli attributi nel file di scansione. • **Scalare.** Valore non composito, come i tipi di dati booleano, numerico o carattere. • **Matrice.** Insieme di valori o variabili selezionati in base a uno o più indici. **Nota:** Questa opzione è disponibile solo quando esiste un valore per il campo Shell principale in "Editor CI" a pagina 515. • **Pre/Post.** Utilizza mapping contenuti in script che possono mappare i valori del file di scansione ai CI di UCMDB. • **Script.** Personalizza l'analisi dei dati mediante uno script Jython.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Valore	I valori visualizzati corrispondono all'opzione selezionata nel campo **Tipo valore**. • **Scalare.** Fare clic sui puntini di sospensione  per aprire la finestra di dialogo Selezionare un tag scalare e quindi selezionare una parte strutturale del file di scansione contenente le informazioni mappate. • **Matrice.** Fare clic sui puntini di sospensione per aprire la finestra di dialogo Selezionare un tag matrice e quindi selezionare un tipo di tag corrispondente ai tag attributo nel file di scansione. **Nota:** Se è selezionata questa opzione, le uniche opzioni visualizzate sono i tag per il valore impostato per il campo **Shell principale** in "Editor CI" a pagina 515. • **Pre/Post.** Lo scanner legge l'output degli script ante e post scansione e acquisisce tutte le righe con la struttura seguente: **<nomeattributo>=<valore>** La lunghezza del tag **<attributo>** può essere fino a 256 caratteri e la lunghezza del tag **<valore>** può essere fino a 1024 caratteri. **Nota:** Lo scanner acquisisce tutte le righe di output dello script contenenti un segno di uguale (=), tranne se il segno di uguale è il primo carattere della riga. • **Script.** Immettere il codice dello script Jython. Per i dettagli consultare la sezione che descrive lo sviluppo di script Jython nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*. **Nota:** Lo script deve restituire un valore.
Sovrascrivi	Selezionare un'opzione per sovrascrivere i valori generati dallo script **ParseEnrichedScanFile.py** durante l'esecuzione dell'ultimo processo di individuazione inventario. • **Sì.** I valori generati da questo mapping sovrascrivono i valori precedenti. • **No.** I valori generati da questo mapping non sovrascrivono i valori precedenti. **Impostazione predefinita:** No

Procedura guidata Generatore scanner

Consente di configurare e generare scanner per raccogliere informazioni.

Per accedere alla procedura guidata	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: **Per creare una nuova configurazione scanner o modificare una configurazione esistente (modalità Enterprise):** 1. Nella **Zona di gestione** pertinente, selezionare l'attività **Individuazione inventario** > pagina **Preferenze**. 2. In **Individuazione inventario basata su scanner**, espandere il riquadro **Configurazione scanner** e fare clic su **Nuova/Modifica configurazione scanner**. **Per creare/modificare uno scanner distribuito manualmente (per la modalità distribuzione manuale):** 1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Gestione adattatori > Risorse > Individuazione inventario > File di configurazione scanner**. 2. Selezionare il file di configurazione (.cxz) nella struttura a sinistra e fare clic sul pulsante **Genera scanner...** nel riquadro a destra.
Informazioni importanti	Per i dettagli sulle modalità enterprise e manuale di distribuzione degli scanner, consultare "Scanner di individuazione inventario" a pagina 440.
Mappa Procedura guidata	La **procedura guidata Generatore scanner** contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard"Pagina Configurazione standard> "Pagina Raccolta"Pagina Raccolta> "Pagina Dati hardware"Pagina Dati hardware> "Pagina Dati software"Pagina Dati software> "Pagina Dettagli software"Pagina Dettagli software> "Pagina Dati asset"Pagina Dati asset > "Pagina Opzioni scanner"Pagina Opzioni scanner > "Pagina Scanner da generare"Pagina Scanner da generare> "Pagina Generazione scanner"

Pagina Scenario

Questa pagina consente di selezionare una modalità di generazione dello scanner.

Informazioni importanti	Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner".
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: **Pagina Scenario** > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Modalità Enterprise	Raccoglie automaticamente un inventario utilizzando le funzioni di pianificazione e di avvio di HP UCMDB. In questa modalità, diverse opzioni sono preconfigurate per facilitare l'integrazione degli scanner. Alcune opzioni non sono modificabili.
Modalità distribuzione manuale	Le scansioni dell'inventario sono avviate da script di accesso o da computer non in rete, invece che in modo automatico da HP UCMDB.

Pagina Configurazione standard

Questa pagina consente di selezionare un'impostazione dello scanner predefinita o di selezionare un'impostazione archiviata in precedenza.

Informazioni importanti	Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner".
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > **Pagina Configurazione standard** > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Impostazioni predefinite	• **Scansione inventario.** Utilizza l'impostazione predefinita della configurazione dello scanner. Definisce una serie di opzioni adatte all'inventario generale. Vengono raccolte informazioni sul software sufficienti per consentire l'analisi completa dell'inventario. Vengono raccolte tutte le informazioni sull'hardware e viene definita una serie standard di campi di dati asset. • **Scansione minima.** Definisce una serie di opzioni per consentire scansioni rapide. Poiché la scansione dell'hardware è molto veloce, viene raccolta la maggior parte delle voci hardware (alcune sono disabilitate per impostazione predefinita), mentre la scansione del software è limitata e i dati raccolti non sono sufficienti per eseguire il riconoscimento affidabile delle licenze software. • **Scansione dettagliata.** Se il tempo di scansione non è un fattore critico, può essere utilizzata questa opzione per raccogliere il maggior numero possibile di informazioni, il che, comunque, aumenta notevolmente il tempo di scansione. **Nota:** Utilizzare questa opzione soltanto in situazioni speciali. • **Abilita scansione dei file di classe Java.** Se si seleziona **Scansione inventario** o **Scansione dettagliata** (vedere sopra), è possibile abilitare la scansione Java. Quando si abilita questa opzione: ▪ I file Java **.class** vengono archiviati nel file di scansione. ▪ Vengono abilitate le variabili d'ambiente Java per la scansione mirata. ▪ Lo scanner Windows aggiunge il percorso della directory Java Home all'elenco di directory per la scansione mirata.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Impostazioni archiviate	• **Leggi dal server.** Legge le impostazioni da una configurazione precedente della modalità Enterprise archiviata sul server. Nella casella combinata a discesa sono elencate le configurazioni dello scanner impostate in precedenza. I nomi visualizzati tra parentesi angolari (ad esempio, <predefinito>) sono configurazioni predefinite. È possibile leggere le impostazioni di configurazione predefinite ma non è possibile sovrascriverle quando si genera la nuova configurazione. Se si sceglie una configurazione predefinita, è necessario rinominarla quando si arriva all'ultima pagina della procedura guidata Generatore scanner per salvarla nel server. Se questa configurazione viene salvata, sarà disponibile dal server con le altre configurazioni precedenti. • **Leggi da file.** Sostituisce varie impostazioni di configurazione leggendo le informazioni dai file nel server locale. Può leggere i parametri dagli scanner generati in precedenza, dai file di configurazione dello scanner (**.cxz**), e dai file di scansione (**.xsf**). Quando viene fornito il nome file, il Generatore scanner stabilisce il tipo del file in base all'estensione, eliminando la necessità di avere una voce separata per ogni file.

Pagina Raccolta

Questa pagina consente di selezionare il tipo di dati del computer da raccogliere.

Informazioni importanti	• Le opzioni selezionate in questa pagina determinano le pagine di dettaglio dei dati da visualizzare. • Quando si eseguono le distribuzioni iniziali degli scanner, si può utilizzare una raccolta dati hardware e asset per definire le informazioni di base del computer di destinazione. Successivamente si può eseguire una scansione più completa che comprende i dati software. • Informazioni generali su questa procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner".
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > **Pagina Raccolta** > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Hardware e configurazione	Se è selezionata questa opzione, la scansione raccoglie dati su hardware e configurazione, compresi dettagli su processore, configurazione della memoria, bus del computer, schede collegate, dischi rigidi, unità collegate, monitor, scheda video, tastiera, mouse, versione SO, protocolli e indirizzi di rete. Consultare "Pagina Dati hardware". **Nota:** In modalità Enterprise, questa opzione è sempre selezionata e non può essere disabilitata.
Dati software	Se è selezionata questa opzione, la scansione raccoglie informazioni dettagliate sui file e le directory di tutte le unità sottoposte a scansione. Si possono definire le informazioni raccolte sui file (compresi i tipi di file inventariati e il livello delle informazioni raccolte). È possibile definire le unità da sottoporre a scansione in base al tipo di unità, nonché stabilire quali file includere nel file di scansione e quali ignorare. Consultare "Pagina Dati software".
Dati asset	Se è selezionata questa opzione, la scansione raccoglie i dati asset che consistono in campi asset che possono essere raccolti in modo automatico. Consultare "Pagina Dati asset".

Pagina Dati hardware

Questa pagina consente di selezionare le categorie hardware che devono essere raccolte dallo scanner.

Informazioni importanti	• Come impostazione predefinita, è selezionata la maggior parte delle opzioni hardware. Se è presente un problema noto di scansione di specifici elementi hardware, disabilitare le routine di rilevamento hardware corrispondenti. Per disabilitare le routine di rilevamento hardware per una categoria specifica, deselezionare la casella di controllo accanto all'elemento. Tutti gli altri rilevamenti hardware verranno eseguiti normalmente. Per un elenco completo dei dati sull'hardware che possono essere raccolti dallo scanner, fare clic sul collegamento seguente per accedere al file: DataCollectedByTheScanners.html. • Le opzioni hardware hanno opzioni della riga di comando equivalenti che si possono utilizzare in fase di esecuzione. Per informazioni sulle opzioni della riga di comando dello scanner, vedere "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner ". • Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner".
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" >"Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > **Pagina Dati hardware** > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito sono descritti i dati hardware:

Categoria	Descrizione
Dati BIOS	Raccoglie informazioni sul BIOS del computer, tra cui i tag asset, la data del BIOS, l'ID, il produttore e la revisione (se applicabile). • **Estensioni BIOS.** Consente di rilevare le estensioni del BIOS installate, come le estensioni video o SCSI BIOS. • **SMBIOS.** Consente di raccogliere dati hardware da System Management BIOS. • **Plug'n'Play.** Fornisce dettagli sulla compatibilità Plug and Play del BIOS installato. Se il BIOS supporta la specifica Plug and Play, viene raccolta la versione della specifica. **Nota:** Selezionare queste opzioni se si desidera raccogliere dati per la conformità delle licenze software. Per ulteriori informazioni consultare "Come calcolare la conformità delle licenze per IBM" a pagina 639.
Identificazione CPU	Identifica la CPU (modello), stabilisce se dispone di funzionalità FPU (coprocessore numerico), MMX (MultiMedia eXtensions) e ISSE/SSIMD e indica la velocità della CPU e le caratteristiche della cache. Per i processori Intel e compatibili più recenti vengono indicati il produttore, il modello, la famiglia e lo stepping ID. Selezionare questa casella di controllo se si desidera raccogliere dati per la conformità delle licenze software. Per ulteriori informazioni consultare "Come calcolare la conformità delle licenze per IBM" a pagina 639.
Memoria	Rileva la quantità di memoria totale installata nel computer, compresa la memoria convenzionale ed estesa. • **Dati file di scambio.** Raccoglie dati sui file di scambio utilizzati per la memoria virtuale.

Categoria	Descrizione
Sistema operativo	Raccoglie informazioni sul sistema operativo e la configurazione. • **Dati dei driver dei dispositivi.** Quando questa opzione è abilitata, lo scanner Windows enumera tutti i dispositivi per stabilire quali file sono utilizzati come driver di dispositivo. A ogni file dell'elenco viene assegnato l'attributo 'Device Driver' quando è archiviato nel file di scansione. L'opzione dei driver dei dispositivi è ora disabilitata per impostazione predefinita per aumentare la velocità di scansione dell'hardware. • **Dati cluster.** Raccoglie informazioni sull'appartenenza ai cluster di Windows Server. Rileva che il computer è parte di un cluster, il nome e la descrizione del cluster e l'elenco dei nodi connessi al cluster. • **Servizi.** Raccoglie informazioni sui servizi installati del sistema operativo. • **Macchine virtuali.** Rileva se lo scanner viene eseguito in VMware, Virtual PC, Terminal Services, Hyper-V, LPAR, vPar o nPartition. Dal punto di vista della gestione degli asset, è importante poter stabilire quali computer sottoposti a scansione sono virtuali, ad esempio per evitare costi di manutenzione non necessari. • **Profili.** Raccoglie dati sui profili utente. • **Applicazioni registrate nel SO.** Raccoglie dati sulle applicazioni installate registrate nel sistema operativo. In Windows (prima di Vista) vengono raccolti i dati come sono visualizzati dalla voce Aggiungi/Rimuovi programmi nel Pannello di controllo. In Windows (Vista e successivi), vengono raccolti i dati come sono visualizzati dalla voce Programmi e funzionalità nel Pannello di controllo. In UNIX, i dati vengono raccolti dalla gestione dei pacchetti software del sistema. • **Dati file nel pacchetto.** Raccoglie informazioni sulla relazione tra le applicazioni installate (pacchetti) e i file appartenenti a tali applicazioni. Quando è impostata questa opzione, lo scanner interroga il programma nativo di gestione dei pacchetti del sistema operativo per recuperare le informazioni sulle relazioni. Ciò garantisce che il riconoscimento basato su regole dei pacchetti installati sia in grado di riconoscere correttamente i file come appartenenti al pacchetto o all'applicazione installati.

Categoria	Descrizione
	• **Funzionalità software WMI.** Raccoglie informazioni sulle applicazioni installate da WMI come archiviate nella classe Win32_SoftwareFeature. La classe WMI **Win32_SoftwareFeature** non è disponibile in Windows Server 2003 per impostazione predefinita. Il provider WMI che supporta questa classe è un componente facoltativo in Windows Server 2003 e non è installato per impostazione predefinita. Per abilitare questo provider WMI, passare a **Pannello di controllo** > **Installazione applicazioni** > **Installazione componenti di Windows** > **Strumenti di gestione e controllo** > **Provider Windows Installer WMI** e installare il componente Provider Windows Installer WMI. Dopo l'installazione di questo componente, i dati raccolti dal rilevamento hardware WMI Software Features diventeranno disponibili. • **Contenitori.** Raccoglie dati sui contenitori disponibili nel sistema operativo. Al momento questa funzione è supportata per Solaris zones, HP-UX nPartition/vPar e AIX LPAR. • **Tag di identificazione del software.** Raccoglie le informazioni nei file dei tag di identificazione del software, che sono file XML composti da informazioni di identificazione e di gestione del prodotto software. Questi file tag identificano in modo univoco il prodotto software, fornendo dati per l'inventario del software e la gestione degli asset. Durante la fase di rilevamento dell'hardware, lo scanner raccoglie informazioni dai file di tag del software dal percorso comune del sistema e dalla directory di primo livello dell'applicazione, nel caso in cui sia terminata la scansione software dei percorsi di installazione. Se non si seleziona la casella di controllo **Tag di identificazione del software**, lo scanner non raccoglierà alcuna informazione dai file tag durante la fase di rilevamento dell'hardware. Per informazioni dettagliate, consultare "Tag di identificazione del software". • **Processi in esecuzione.** Raccoglie informazioni sui processi in esecuzione. ▪ **Connettività TCP/IP.** Raccoglie informazioni sulle connessioni TCP/IP aperte per i processi in esecuzione. **Nota:** Per poter selezionare questa opzione è necessario che sia abilitata l'opzione **Processi in esecuzione**.

Categoria	Descrizione
Video	Registra dettagli sulla scheda video, tra cui il tipo di scheda (EGA, XGA, VGA e così via) e il modello/produttore, ove possibile. In Windows vengono rilevati anche la risoluzione corrente del desktop e il numero di colori. • **Dati DDC.** In presenza di una connessione a un monitor conforme a VESA DDC, vengono raccolte informazioni complete sul monitor.
Porte I/O	Rileva e fornisce indicazioni sul numero di porte seriali e parallele, l'indirizzo I/O di ciascuna e, per le porte seriali, gli UART collegati.
Rilevamento SCSI / ASPI	Verifica la presenza di un driver ASPI (Advanced SCSI Programming Interface) per un adattatore SCSI. Se il driver è disponibile, viene indicato il nome dell'adattatore host SCSI. • **Dispositivi SCSI/IDE/ATAPI.** Rileva i dispositivi installati, come i dischi rigidi, i CD-ROM, le unità nastro e simili. Rileva anche i dischi Serial ATA. • **Numeri seriali SCSI/IDE/ATAPI.** Rileva i numeri seriali dei dispositivi installati (ove disponibili). Rileva anche il numero seriale dei dischi Serial ATA.

Categoria	Descrizione
Dati di rete	Rileva la configurazione di rete, compreso il nome di accesso, il nome del gruppo di lavoro, l'ID del computer e il nome del dominio. Rileva la presenza di più schede di rete, gateway, server DNS, subnet mask, stato DHCP. Vengono fornite anche informazioni sui protocolli di rete installati (TCP/IP, NetBIOS/NetBEUI, IPX/SPX) e sugli indirizzi di rete. • **TCP/IP.** Raccoglie informazioni su un protocollo TCP/IP installato. Le informazioni includono dominio, server DNS, tipo di nodo, l'ID ambito NetBIOS, stato del proxy WINS, stato della risoluzione NetBIOS. Vengono inoltre fornite informazioni sulla scheda di rete, comprese descrizione, indirizzo IP, stato di routing IP, subnet mask, gateway predefiniti, stato DHCP, suffisso DNS, stato autoconfigurazione. • **IPX/SPX.** Raccoglie informazioni sul protocollo IPX/SPX. • **NetBios/NetBeui.** Raccoglie informazioni sul protocollo NetBIOS o NetBEUI. • **Dispositivi condivisi.** Raccoglie informazioni sui dispositivi condivisi, quali dischi e stampanti. **Nota:** In Modalità Enterprise è possibile disabilitare sottoinsiemi delle informazioni di rete. Non disabilitare tuttavia TUTTE le informazioni di rete.
Tastiera e mouse	Indica il tipo di tastiera collegata (estesa o normale); se è collegato un mouse e se è caricato il driver del mouse; la marca del mouse e la versione del driver, il numero di pulsanti e il tipo di collegamento (seriale, PS/2, bus).

Categoria	Descrizione
Unità disco	Raccoglie informazioni avanzate su tutte le unità disco collegate. Le informazioni comprendono il tipo di unità (disco floppy, disco rigido, CD-ROM, rete), il tipo di file system (FAT, NTFS, HPFS), la quantità di spazio totale e libero, la posizione delle partizioni del disco rigido fisico e così via. • **Dischi rigidi USB locali** Controlla come vengono trattati i dischi rigidi USB. Se l'opzione è selezionata (impostazione predefinita), i dischi rigidi USB vengono trattati come dischi rigidi locali e le loro dimensioni vengono incluse nel conteggio dello spazio totale e libero dei dischi rigidi locali, registrato nei campi hardware hwDiskTotalFreeMB e hwDiskTotalSizeMB. Se l'opzione non è selezionata, i dischi rigidi USB vengono trattati come unità rimovibili e le dimensioni non vengono incluse nel totale. Inoltre, per impostazione predefinita, i dischi rigidi USB non vengono inclusi in una scansione "classica" dei dischi rigidi locali. È comunque possibile abilitare la scansione selezionando **Dettagli software** > **Unità** > **Unità rimovibili** > **Altre unità rimovibili**. Questa opzione è al momento applicabile solo allo scanner Windows.
Rilevamento bus	Rileva l'architettura del bus utilizzato nel computer: • **EISA.** Rileva e indica i dettagli delle schede EISA. • **MCA.** Rileva e indica i dettagli delle schede MCA. • **PCI.** Rileva e indica i dettagli delle schede PCI. • **PCMCIA.** Rileva e indica i dettagli delle schede PCMCIA. • **Schede ISA PnP.**Rileva e indica i dettagli delle schede ISA Plug and Play. • **Dati USB.** Rileva e indica i dettagli delle schede host USB, degli hub e dei dispositivi collegati. **Nota:** Se i tipi di bus controllati dallo scanner non sono disponibili, i test di controllo delle schede non vengono eseguiti.
Periferiche	Verifica le periferiche installate, quali stampanti, modem e schede audio.
Configurazione sistema UNIX	Raccoglie informazioni sulla configurazione di UNIX, Linux e Mac OS X.

Pagina Dati software

Questa pagina consente di selezionare il metodo per la scansione del software. La scelta del metodo determina l'estensione della scansione.

Informazioni importanti	• **Disponibile:** quando è selezionato **Dati software** nella **Pagina Raccolta** (vedere la mappa della procedura guidata sotto). • Nella maggior parte dei casi, le impostazioni predefinite (determinate dalle opzioni selezionate nella pagina Configurazione standard) sono sufficienti per definire le informazioni sul software raccolte, ma il Generatore scanner consente di modificare i valori predefiniti per creare impostazioni personalizzate. • Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > **Pagina Dati software** > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scansione directory mirata	Consente di ottimizzare la velocità di scansione e la precisione di rilevamento delle licenze software. Vengono sottoposte a scansione solo posizioni selezionate, individuate dallo scanner in base a varie fonti, come i collegamenti di Windows, i servizi, le associazioni di file, le variabili di ambiente e così via. **Nota:** Questa opzione è adatta in particolare per le piattaforme Windows:/Mac OS X.
Scansione unità locali classica	Consente di eseguire una scansione completa di tutte le unità locali non rimovibili. Questa opzione richiede più tempo e viene utilizzata per eseguire una scansione dettagliata.
Scansione combinata	Abilita entrambe le opzioni precedenti: scansione di tutte le unità fisse locali, nonché delle directory in rete alle quali puntano i collegamenti, le associazioni di file e le variabili di ambiente, come PATH.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Consenti alla riga di comando dello scanner di sostituire questa selezione	Se si seleziona questa opzione, l'unità predefinita selezionata può essere sostituita specificando un elenco di lettere di unità o di directory per la scansione mediante l'opzione della riga di comando –paths. Un esempio di sostituzione da riga di comando è: `Scanwin32-x86 -paths:C:\Windows -paths:D:` Se si deseleziona questa opzione, non sarà possibile cambiare la destinazione della scansione specificando lettere di unità o percorsi nella riga di comando. Per ulteriori informazioni consultare "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner " a pagina 498.

Pagina Dettagli software

Questa pagina consente di selezionare i file e le directory per la scansione e l'archiviazione.

Informazioni importanti	• **Disponibile:** quando è selezionato **Dati software** nella **Pagina Raccolta** (vedere la mappa della procedura guidata sotto). • Questa pagina visualizza una serie di sottoschede in base alle selezioni operate nella pagina **Dati software**. • Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > **Pagina Dettagli software** > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Questa pagina contiene le schede seguenti:

- "Unità, scheda"
- "Directory, scheda"
- "Scansione file, scheda"
- "File archiviati, scheda"

Unità, scheda

Consente di definire le unità da sottoporre a scansione. Sono disponibili opzioni per la scansione di tutte le unità o solo di un determinato tipo di unità.

Informazioni importanti	Disponibile solo per scansioni **unità locali classica** o **combinata**. Per i dettagli consultare "Pagina Dati software" a pagina 532.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Unità locali	Unità disco rigido visibili e montate dal sistema operativo corrente. In Windows, le normali unità disco fisso sono contrassegnate da lettere attribuite dal sistema operativo e, in genere, sono incluse nel processo di scansione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Unità rimovibili	Unità con supporti non fissi che si possono rimuovere o scambiare. Le unità rimovibili di norma non sono incluse nella scansione: • **Unità CD e DVD.** Esegue la scansione del contenuto delle unità CD e DVD. • **Unità floppy.** Esegue la scansione del contenuto delle unità floppy. • **Altre unità rimovibili.** Esegue la scansione di altre unità rimovibili (ad esempio le unità SyQuest). In genere non si consiglia la scansione dei supporti rimovibili, poiché il contenuto di queste unità varia a seconda del supporto presente al momento nell'unità. **Nota:** Per informazioni dettagliate sulla scansione delle unità montate automaticamente, consultare Unità Automount (AutoFS) (più avanti).

Elemento di interfaccia	Descrizione
Unità varie	Unità né locali né rimovibili, che possono avere o non avere supporti fisici locali associati: • **Unità di rete.** Esegue la scansione del contenuto delle unità di rete. **Nota:** La scansione delle unità di rete può essere eseguita da più computer. Consultare Unità Automount(AutoFS) (più avanti) per informazioni dettagliate sulla scansione delle unità montate automaticamente. • **Unità SUBST.** Esegue la scansione delle unità "virtuali" create mediante il comando di sostituzione del sistema operativo, **SUBST**, in Windows, o dal file system di loopback (lofs) in Unix. Questo va di norma evitato, poiché la scansione di un'unità sostituita può avvenire sia attraverso la lettera / il percorso effettivi dell'unità, sia attraverso la lettera / il percorso sostitutivi. **Nota:** Utilizzare questa opzione con cautela. • **Unità Automount(AutoFS).** Se questa opzione non è selezionata (impostazione predefinita), lo scanner non esegue la scansione delle unità a montaggio automatico. Lo scanner non tenta di montare alcuna unità a montaggio automatico indiretto. Può montare un'unità a montaggio automatico diretto se rileva il punto di montaggio durante il processo di scansione del software, ma l'unità stessa non verrà sottoposta a scansione. Quando l'opzione è selezionata, viene eseguita la scansione delle unità a montaggio automatico solo se sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti: ▪ La directory dove si trova il punto di montaggio dell'unità è compresa nel processo di scansione, ad esempio si trova in un'unità per la quale è selezionata la rispettiva casella di controllo del tipo di unità . ▪ È selezionata anche la casella di controllo per il tipo dell'unità reale a montaggio automatico. Ad esempio, sarà eseguita la scansione di un'unità NFS a montaggio automatico solo se è selezionata anche la casella **Unità di rete**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	▪ L'unità è a montaggio automatico diretto oppure, se è a montaggio automatico indiretto, deve essere già montata oppure, durante il processo di scansione, lo scanner deve rilevare un collegamento simbolico che punta a una posizione nella struttura della directory dell'unità a montaggio automatico indiretto. **Esempio**: Nell'esempio seguente è illustrato come vengono soddisfatte queste tre condizioni: Per un'unità DVD a montaggio automatico diretto montata in **/usr/local/cd** (dove **/usr/local** si trova in un'unità fissa locale) viene eseguita la scansione solo se sono selezionate le caselle **Unità locali** e **Unità CD e DVD**. • **Altre unità.** Esegue la scansione delle unità create utilizzando altri driver di dispositivo (ad esempio le unità RAM). **Nota:** ▪ La scansione delle unità create utilizzando driver di dispositivo possono comportare segnalazioni errate di presenza di file in un computer. ▪ Utilizzare questa opzione con cautela.

Directory, scheda

Consente di specificare le directory da sottoporre a scansione.

Informazioni importanti	• Disponibile solo per scansioni **mirate** o **combinate**. Per i dettagli consultare "Pagina Dati software" a pagina 532. • Per i sistemi operativi Windows è possibile eseguire la scansione anche dei collegamenti del desktop e del menu Start. • La scansione delle sole directory selezionate anziché delle unità complete consente di velocizzare la scansione del software. • Anche se è possibile specificare i file system e le directory (noti al Generatore scanner) da includere o escludere durante la scansione, è possibile sovrascrivere le impostazioni dei file system e di directory e file specifici durante la scansione del software utilizzando il contenuto dei file di sostituzione. Per i dettagli su come aggiungere contenuto ai file di sostituzione, consultare "Pagina Opzioni scanner" a pagina 559.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Directory da collegamenti (solo Windows)	• **Menu Start.** Esegue la scansione delle directory alle quali puntano i collegamenti del menu Start. • **Desktop.** Esegue la scansione delle directory alle quali puntano i collegamenti del desktop. • **Utilizza solo collegamenti a file con queste estensioni.** Esegue la scansione solo dei collegamenti che puntano a file con una delle estensioni specificate.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Directory da altre origini	• **Servizi Windows.** Selezionare questa opzione per includere directory che contengono servizi Windows per la scansione mirata. Come si evince dal nome, questa opzione riguarda soltanto gli scanner Windows. • **Java Home.** Selezionare questa opzione se si desidera che gli scanner aggiungano la directory Java Home all'elenco di directory per la scansione mirata. Questa opzione riguarda soltanto gli scanner Windows. **Nota:** Se è stato selezionato Abilita scansione dei file di classe Java nella pagina Configurazione standard, questa opzione viene selezionata per impostazione predefinita. • **Directory radice zone non globali.** Selezionare questa opzione se si desidera che gli scanner aggiungano le directory radice delle zone non globali (locali) di Solaris all'elenco di directory per la scansione mirata. In tal modo, nel processo di scansione del software verranno incluse tutte le directory utilizzate dalle zone non globali. Questa opzione riguarda soltanto gli scanner Solaris. • **Dati file nel pacchetto.** Selezionare questa opzione se si desidera che le directory dove si trovano i file dei pacchetti installati vengano aggiunte all'elenco di directory per la scansione. Per far funzionare questa opzione è necessario abilitare l'opzione **Dati file nel pacchetto** nella "Pagina Dati hardware" a pagina 525. • **Associazioni file.** Selezionare questa opzione se si desidera che gli scanner aggiungano le directory contenenti le applicazioni associate ai vari tipi di file (ad esempio NotePad per i file **.txt**) all'elenco di directory per la scansione mirata. Questa opzione riguarda soltanto gli scanner Windows. • **Utilizzo software.** Selezionare questa opzione per fare in modo che lo scanner includa le directory da dove vengono eseguiti i programmi. Queste directory saranno incluse nell'elenco di directory per la scansione mirata. In tal modo lo scanner raccoglie i dati dei file necessari per il riconoscimento delle applicazioni utilizzate. Questa opzione riguarda tutti gli scanner. • **File di programma/applicazioni.** Selezionare questa opzione se si desidera che gli scanner aggiungano il percorso standard dei file di programma all'elenco di directory per la scansione mirata. In Windows è la directory **Programmi**, che in genere si trova nella radice del percorso di sistema di Windows (come **C:\Programmi**). In Mac OS X è la directory **/Applications**, dove sono installate le applicazioni per impostazione predefinita.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Directory da ambiente	• **Includi directory da queste variabili di ambiente.** Se è selezionata questa opzione, all'elenco delle directory per la scansione saranno aggiunti anche i percorsi inclusi nelle variabili di ambiente specificate. Se si specificano più variabili di ambiente, separarle con punto e virgola (;).
Collegamenti alle unità escluse. (Solo scansioni combinate)	• **Esegui scansione unità escluse.** Se selezionata, questa opzione forza la scansione di tutte le directory alle quali puntano i collegamenti. Se non è selezionata, le directory che si trovano nelle unità escluse dalla selezione nelle schede **Unità** non saranno sottoposte a scansione. Quando l'opzione è selezionata, la scansione può comprendere directory in volumi di rete. Ciò risulta particolarmente utile nella scansione delle licenze software, poiché lo scanner rileva i file che fanno parte di un'installazione di rete accessibile dal computer.
Collegamenti alla rete / Programmi utilizzati avviati dalla rete. (Solo scansioni directory mirate)	• **Esegui scansione unità di rete.** Se selezionata, questa opzione forza la scansione di tutte le directory alle quali puntano i collegamenti. La scansione potrà comprendere le directory nei volumi di rete. Ciò risulta particolarmente utile nella scansione delle licenze software, poiché lo scanner rileva i file che fanno parte di un'installazione di rete accessibile dal computer. Se non è selezionata, le directory che si trovano nelle unità escluse dalla selezione nelle schede Unità e Drive Selection non saranno sottoposte a scansione. In genere i collegamenti alle unità o alle directory di rete dalle quali sono eseguiti i programmi non vengono inclusi nella scansione.

Scansione file, scheda

Consente di specificare il livello di dettaglio delle informazioni raccolte sui file e le directory e i metodi utilizzati per verificare e identificare i file.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Raccogli dati file	Consente di configurare le opzioni di scansione dei file.

Sottoscheda File da sottoporre a scansione	Consente di specificare la quantità di informazioni raccolte sui file e il processo di verifica utilizzato. • **Aggiungi.** Apre la finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare, che consente di aggiungere un filtro per i file da sottoporre a scansione: ▪ **Nome file.** Specificare con caratteri jolly il tipo di file da elaborare. Ad esempio, ***.tmp** indica tutti i file con estensione **.tmp**. Sono accettate anche più specifiche, separate da punto e virgola. ▪ **Azione.** Selezionare una delle azioni seguenti: ○ **Firma.** Raccoglie le firme dei file del tipo specificato. La firma è un checksum ISO (CRC) dei primi 8 KB del file. Per calcolare la firma, lo scanner apre il file e legge i primi 8 KB. La raccolta delle firme consente di stabilire l'identità dei file. Raramente due file diversi hanno la stessa firma. Le firme vengono utilizzate dal riconoscimento del software negli strumenti di analisi per migliorare il riconoscimento delle applicazioni software. Inoltre, solo i campi per i quali sono state raccolte le firme possono essere identificati facoltativamente dallo scanner (consultare "Sottoscheda Identificazione file" a pagina 543). ○ **Ignora.** Ignora il tipo di file specificato nella casella **Nome file**. ▪ **Attributi.** Scegliere tra le seguenti opzioni, come necessario: ○ **Sola lettura.** I file con attributo di sola lettura possono essere visualizzati ma non modificati o eliminati. ○ **Nascosto.** I file con questo attributo in genere non sono visibili agli utenti. Ad esempio, i file nascosti non vengono elencati quando si esegue il comando **DIR** dal prompt dei comandi. Tuttavia, la maggior parte delle utilità di gestione file consente di visualizzare i file nascosti. ○ **Sistema.** File con attributo Sistema. In generale, se un determinato attributo non è selezionato, la voce con questo attributo non corrisponde anche se corrisponde il nome del file. ▪ **Intervallo dimensioni (KB).** Se necessario, selezionare **Limita elaborazione in base alle dimensioni del file** e specificare le dimensioni massime e minime del file. Saranno elaborati soltanto i file con dimensioni che rientrano in questo intervallo. • **Modifica.** Consente di modificare il filtro selezionato di scansione file.

	•  **Elimina.** Elimina il filtro selezionato di scansione file. •  **Sposta su/Sposta giù.** Consente di cambiare l'ordine dei filtri. L'ordine delle selezioni di elaborazione è importante. Ad esempio, utilizzare Ignora prima di eseguire selezioni di elaborazione delle firme. Si garantisce in tal modo che gli elementi Ignora siano elaborati prima di dover aprire un file. Può essere necessario ignorare determinati file il cui contenuto cambia continuamente. File da ignorare a causa del contenuto dinamico sono ad esempio i file in genere utilizzati come file di scambio, come pagefile.sys. • **<Elenco file da sottoporre a scansione>.** Visualizza i metodi di verifica utilizzati per l'elaborazione dei file. È possibile creare un elenco di filtri con priorità che specificano una sequenza di processi di verifica da utilizzare. **Nota:** Mediante le opzioni di questa pagina è possibile definire i file dei quali viene calcolata la firma e che vengono raccolti, in base a criteri quali estensione, attributi o dimensione. Soltanto i file con le firme abilitate vengono aperti e sono disponibili per ulteriori elaborazioni. Se è sufficiente una copia del nome del file, utilizzare il comando seguente. `Ignore *.*` Il nome, le dimensioni e gli attributi del file potranno comunque essere acquisiti nel file di scansione ma non viene calcolata la firma. In tal modo si riduce considerevolmente il tempo di scansione ma, poiché vengono raccolti meno dati, la precisione del riconoscimento delle applicazioni potrà essere influenzata negativamente.

Sottoscheda Identificazione file	Consente di determinare se lo scanner identifica i file in base al contenuto. • **Identifica tipo di file.** Fa in modo che lo scanner verifichi ogni file selezionato per le firme per identificare tutti i file eseguibili e di archivio. Lo scanner può identificare archivi LZH, LHA, ZIP, ARJ, ARC e PAK. La selezione di questa opzione abilita due opzioni ulteriori: ▪ **Elabora archivi come directory secondarie.** Questa opzione consente di trattare i file di archivio come sottodirectory e di elencare i file inclusi in ogni archivio (le informazioni contenute nei file non vengono estratte). Se questa opzione non è selezionata, non viene eseguita la scansione dei file e delle directory all'interno dei file di archivio. Se è selezionata questa opzione, è disponibile un'ulteriore opzione: ○ **Elabora archivi nei file GZIP.** Consente di gestire gli archivi che si trovano nei file gzip (ad es. i file **.tar.gz**). Si tratta di archivi tar compressi mediante gzip. Questa opzione fa sì che lo scanner elabori tali archivi. ▪ **Raccogli identificazione file interno.** Raccoglie le informazioni incluse nel file eseguibile, ad esempio, i dati sulla versione e il copyright. Questa opzione deve essere abilitata se si utilizza il riconoscimento rapido delle applicazioni. Per ulteriori informazioni sul riconoscimento rapido, consultare "Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626. ▪ **Compatibile con ELF Prelinking.** Durante la scansione del software, questa opzione fa sì che lo scanner verifichi se un file eseguibile è stato precollegato dall'utilità ELF Prelinking (prelink). L'utilità ELF Prelink Utility viene utilizzata per velocizzare il tempo di caricamento delle librerie e degli eseguibili condivisi ELF, modificandoli per ridurre il numero di riallocazioni che il linker dinamico deve eseguire per caricarli in memoria. Se questa opzione è abilitata, lo scanner calcola le dimensioni e la firma del file prima del prelink. Ciò risulta utile per il riconoscimento preciso delle applicazioni, poiché le dimensioni e la firma dei file vengono utilizzati per individuare le applicazioni corrispondenti. Tuttavia, se si abilita questa opzione si produce un sovraccarico durante la scansione, poiché lo scanner deve eseguire l'utilità di prelink per ottenere il file eseguibile originale. Il file precollegato non viene modificato dal processo di scansione; il file originale viene ricostruito solo temporaneamente per raccogliere i dati su dimensione e firma. **Nota:** Questa opzione riguarda solo le piattaforme Linux. • **Conserva data ultimo accesso al file.** Raccoglie dati sull'indicatore temporale dell'ultimo accesso ai file (se disponibile). Il supporto dell'indicatore temporale dell'ultimo accesso ai file varia a seconda del

	sistema operativo e del file system utilizzati. Quando questa impostazione viene utilizzata nei computer UNIX, anche se la data e l'ora dell'ultimo accesso vengono conservate, il **ctime** del file viene cambiato. Per questo motivo si consiglia di non utilizzare questa impostazione su computer Linux, Mac OS X o UNIX. **Nota:** Quando questa opzione è abilitata, XML Enricher può utilizzarla per una stima precisa di data e ora dell'ultima esecuzione delle applicazioni riconosciute. • **Elabora file di tag ID del software.** Consente la raccolta di informazioni dai file di tag del software durante la fase di scansione del software. Durante la fase di rilevamento dell'hardware, vengono acquisite le informazioni dei file di tag che si trovano nella posizione comune del sistema e nella radice della directory di installazione dell'applicazione. I file di tag nella radice della directory di installazione dell'applicazione possono essere raccolti solo se l'applicazione è in formato di pacchetto standard oppure se viene eseguita la scansione di una directory in cui è installata l'applicazione durante la fase di scansione del software. Per ulteriori informazioni consultare "Tag di identificazione del software" a pagina 178.

Sottoscheda Informazioni file da archiviare	Consente di definire i dettagli dei file da archiviare nel file di scansione. •  **Aggiungi.** Apre la finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare, che consente di aggiungere criteri di filtro per le informazioni dei file da archiviare. Per i dettagli consultare "Scheda Informazioni file da archiviare > finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare" a pagina 548. •  **Modifica.** Consente di modificare il filtro selezionato. Per i dettagli consultare "Scheda Informazioni file da archiviare > finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare" a pagina 548. •  **Rimuovi.** Elimina il filtro selezionato. •  **Sposta su/Sposta giù.** Consente di riordinare i criteri di filtro definiti. • **Per impostazione predefinita archivia i dati di tutti i file.** Se questa opzione è selezionata e non sono specificate opzioni aggiuntive, nel file di scansione vengono archiviate informazioni su tutti i file. • **Per impostazione predefinita elimina i dati di tutti i file.** Se questa opzione è selezionata e non sono specificate opzioni aggiuntive, nel file di scansione non vengono archiviate informazioni su alcun file. • **Non archiviare directory vuote** Quando questa opzione è selezionata (impostazione predefinita), lo scanner elimina le informazioni sulle directory che non contengono file. comprese le directory contenenti tipi di file di cui è stata impostata l'esclusione dalla scansione. **Nota:** • In aggiunta alle impostazioni predefinite, è possibile definire un elenco di filtri con priorità, analogo a quello della pagina **File da sottoporre a scansione**. Ogni filtro può specificare directory o file da includere o escludere dall'archiviazione. Ogni voce di file e directory trovata durante la scansione viene cercata nell'elenco e la prima corrispondenza stabilisce se la voce deve essere archiviata o meno. • Le opzioni selezionate qui possono avere un effetto drastico sulla velocità di scansione e sulle dimensioni del file di scansione. In circostanze normali, le opzioni predefinite sono adeguate. • Si possono specificare più criteri di filtro per ciascuna riga, separati da punto e virgola.

File archiviati, scheda

Consente di specificare i file da raccogliere e archiviare (incorporare) nel file di scansione creato per ogni computer sottoposto a scansione. I tipi di file normalmente raccolti sono i file di configurazione del sistema.

Informazioni importanti	• I file raccolti possono essere visualizzati nel Viewer o esportati da Analysis Workbench. Per ulteriori informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460. • Se in precedenza è stata eseguita una selezione di scansione di directory mirata che non include una directory specifica in cui si può trovare un file archiviato (compresa la directory radice), eventuali file archiviati necessari devono essere definiti qui con il percorso completo.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Cancella elenco	Cancella l'elenco dei file da archiviare.
Archivia file specifici	Consente di selezionare file specifici da raccogliere e archiviare (incorporare) nel file di scansione creato per ogni computer sottoposto a scansione.
Archivia solo file minori di	Consente di limitare le dimensioni dei file da archiviare. Quando vengono raccolti e archiviati file di grandi dimensioni, la limitazione delle dimensioni dei file raccolti può evitare la creazione di file di scansione molto grandi.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<Elenco file da archiviare>	• **<Menu di scelta rapida>.** Consente di aggiungere un nuovo file da archiviare o di eliminare un file dall'elenco. • **Nome file da archiviare.** Visualizza un elenco predefinito di file di sistema. Il nome dei file può includere caratteri jolly, a meno che venga utilizzata una directory specifica. Ad esempio, la raccolta del file **Config.sys** per ogni computer sottoposto a scansione in un insieme di computer fornisce un'istantanea della configurazione del sistema per ogni computer. Ciò consente l'analisi e il consolidamento della configurazione del sistema nell'insieme di computer. Altri file che vengono comunemente raccolti sono **Net.cfg**, **Profile.ini**, **AutoExec.Bat**, **Win.ini**, **System.ini** e **Boot.ini**. **Nota:** L'unico file specifico di Universal Discovery incluso nell'elenco è il file di override, denominato **override.ini** nei sistemi Windows e **.override.ini** nei sistemi UNIX/Mac OS X. Si tratta di un file ASCII utilizzato dallo scanner in fase di esecuzione per archiviare un elenco di file da ignorare (che non vengono aperti in fase di esecuzione). Per ulteriori dettagli consultare "Directory, scheda" a pagina 537. • **Posizione.** Visualizza la posizione del file. ▪ **/etc directory.** Archivia il file solo se viene trovato nella directory **/etc** di UNIX. ▪ **/var directory.** Archivia il file solo se viene trovato nella directory **/var** di UNIX. ▪ **Qualsiasi radice.** Archivia il file solo se viene trovato in una directory radice. ▪ **Ovunque.** Archivia il file ovunque venga trovato. ▪ **Radice di unità di avvio.** Archivia il file solo se si trova nella radice dell'unità di avvio. ▪ **Directory specifica.** Sono raccolti tutti i file nella directory specificata, ad esclusione delle sottodirectory. Ad esempio, i file archiviati possono essere configurati come segue: **C:\Documenti*.***

Elemento di interfaccia	Descrizione
	In questo caso, lo scanner archivia tutti i file nella directory **C:\Documenti**. ▪ **File specifico.** Viene raccolta una copia del file specificato, a prescindere se sia incluso nella scansione del software. Ad esempio, l'elenco dei file archiviati può essere configurato come segue: **C:\Documenti\config.txt** **Z:\net.ini** **/etc/fstab** In questo caso, lo scanner archivia il file **config.txt** dall'unità **C:** (durante la scansione dei PC), il file **net.ini** nell'unità **Z:** (se è disponibile e solo nei PC) e un file denominato **fstab** nella directory **/etc** (durante la scansione di computer UNIX). **Nota:** I file vengono archiviati solo se la directory in cui si trovano è inclusa nella scansione del software, a meno che la directory sia espressamente specificata.

Scheda Informazioni file da archiviare > finestra di dialogo Selezionare i file da elaborare

Questa finestra di dialogo consente di selezionare i file e gli attributi da archiviare dopo la scansione.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Procedura guidata Generatore scanner > pagina Dettagli software > scheda Scansione file > scheda Informazioni file da archiviare >** fare clic su **Aggiungi**  .

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Archivio	Determina se le informazioni dei file filtrati devono essere archiviate o scartate.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo	Determina il tipo di file da includere nel filtro. Le opzioni di filtro differiscono in funzione del tipo di file selezionato. • **File.** Filtra tutti i file. • **File negli archivi.** Filtri solo i file negli archivi. • **Directory.** Filtri solo i file di tipo directory.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Opzioni (file)	Quando è selezionato **Tipo > File**, sono disponibili le opzioni di filtro seguenti: • **Identificato come eseguibile.** File identificati come eseguibili di qualsiasi tipo (come **.exe** e **.com**). **Nota:** Questa impostazione ha effetto solo se è selezionata l'opzione **Identifica tipo di file** nella sottoscheda "Sottoscheda Identificazione file". • **Con attributo UNIX o Mac Executable.** UNIX consente tre livelli diversi di accesso a un file per tre categorie di utenti diversi: **proprietario**, **gruppo** e **altri**. ▪ **Lettura.** Consente di visualizzare il file o la directory senza apportare modifiche. ▪ **Scrittura.** Consente di apportare modifiche al file o alla directory. ▪ **Esecuzione.** Consente di eseguire il file o di elencare i file in una directory. Se si seleziona questa opzione, lo scanner archivia o elimina i file che hanno accesso al file eseguibile in una delle categorie utente (proprietario, gruppo o altri). • **Identificato come archivi.** File identificati come compressi, ad esempio **.zip** o **.lzh**. **Nota:** Questa impostazione ha effetto solo se è selezionata l'opzione **Identifica tipo di file** nella sottoscheda "Sottoscheda Identificazione file". • **Sottoposto a scansione (non ignorato).** Include tutti i file non ignorati nella scheda Scansione file. • **Corrispondenze con maschere caratteri jolly.** Include i file corrispondenti ai caratteri jolly specificati. ▪ **Corrispondenza maiuscole/minuscole.** Include tutti i file corrispondenti indipendentemente dalle maiuscole/minuscole. **Disponibile:** quando è selezionata l'opzione **Corrispondenze con maschere caratteri jolly**. **Nota:** • Tutte le opzioni selezionate sono unite tramite OR logici, ovvero la voce

Elemento di interfaccia	Descrizione
	viene considerata una corrispondenza se corrisponde una qualsiasi delle opzioni. • L'ordine e il contenuto di queste opzioni può influire in modo significativo sulla velocità e la modalità di scansione. Se l'impostazione predefinita è **Elimina** ed è inclusa la voce **Archivia - Identificato come eseguibile**, lo scanner deve eseguire la scansione di tutti i file prima di poter stabilire se siano da eliminare.
Opzioni (File negli archivi)	Quando è selezionato **Tipo > File negli archivi**, sono disponibili le opzioni di filtro seguenti: • **Corrispondenze con maschere caratteri jolly.** Include i file in archivi corrispondenti ai caratteri jolly specificati. ▪ **Corrispondenza maiuscole/minuscole.** Include tutti i file corrispondenti indipendentemente dalle maiuscole/minuscole. **Disponibile:** quando è selezionata l'opzione **Corrispondenze con maschere caratteri jolly**. **Nota:** I file eliminati in questo modo non vengono sottoposti a scansione e il filtro con caratteri jolly può velocizzare il processo di scansione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Opzioni (Directory)	Quando è selezionato **Tipo > Directory**, sono disponibili le opzioni di filtro seguenti: • **Con nome.** Se è selezionata questa opzione, il nome della directory specificato nel campo deve corrispondere al 100% (non necessariamente per quanto riguarda le maiuscole/minuscole) per poter stabilire la corrispondenza. Per le directory di Windows, il nome della directory deve includere la lettera dell'unità. Per le corrispondenze del nome della directory si possono utilizzare i caratteri jolly dei percorsi ***** e **?**. La directory radice **** o **/** non può essere esclusa in questo modo. Ad esempio, **\Private** corrisponde a qualsiasi directory che *inizia con* **Private**. • **Dove il nome contiene.** Se è selezionata questa opzione, il nome specificato nel campo è una stringa parziale; qualsiasi directory contenente questa stringa nel nome viene considerata una corrispondenza. Ad esempio, **Temporary** corrisponde a qualsiasi directory con **Temporary** presente in un punto qualsiasi del nome. • **Corrispondenza maiuscole/minuscole.**Per entrambe le opzioni relative alle directory, include tutte le directory corrispondenti indipendentemente dalle maiuscole/minuscole. • **Includi directory secondarie.** Per entrambe le opzioni relative alle directory, comprende anche le sottodirectory delle voci corrispondenti. Ciò risulta particolarmente utile per escludere intere strutture di directory, come cartelle del cestino, file temporanei Internet e directory private. **Nota:** • Il contenuto delle directory filtrate non viene archiviato nel file di scansione. Se è selezionata l'opzione **Non archiviare directory vuote** (scheda Informazioni file da archiviare), le directory filtrate vengono considerate vuote e non vengono neanch'esse archiviate nel file di scansione. Se questa opzione non è selezionata, le directory filtrate vengono rappresentate nella scheda **Directories and Files** dell'applicazione Viewer da un'icona **No entry**. • Le directory vengono filtrate prima della scansione, ovvero le directory che non vengono archiviate non sono sottoposte a scansione. Pertanto i filtri delle directory possono velocizzare le operazioni di scansione.

Pagina Dati asset

Questa pagina consente di definire e impostare i dati asset raccolti dagli scanner.

Informazioni importanti	• **Disponibile:** quando è selezionato **Dati asset** nella "Pagina Raccolta" (vedere pagina 524). • La sottoscheda **Numero asset** è disponibile solo in modalità distribuzione manuale. • Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.
Compiti correlati	"Come configurare i campi asset per la raccolta dati" a pagina 467
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" a pagina 524 > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software"> **Pagina Dati asset** > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Dati asset, scheda

Consente di configurare informazioni personalizzate sugli asset durante la scansione di ogni computer.

Informazioni importanti	• Inizialmente viene visualizzato un elenco predefinito di voci, che possono essere modificate per creare un elenco personalizzato. Per informazioni sull'inclusione di altre informazioni sull'utente, consultare Gestione universo IT nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*. • Per impostazione predefinita, i campi asset non sono mappati ad alcuno degli attributi CI di UCMDB, pertanto i dati sono disponibili solo nei file di scansione. Per mappare i campi asset necessari, configurare il mapping tra i campi asset e gli attributi UCMDB desiderati. Per i dettagli consultare "Come mappare gli attributi dei file di scansione a UCMDB" a pagina 494. • Ogni riga dell'elenco **Dati asset** definisce i dati di un asset e corrisponde a una voce raccolta durante l'inventario.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Crea nuovo campo.** Apre la finestra di dialogo Seleziona campo, che consente di scegliere un campo asset da raccogliere automaticamente. Per ulteriori informazioni sui campi asset disponibili, consultare "Campi asset" a pagina 468.
	**Modifica campo.** Apre la finestra di dialogo Configurazione campo asset, che consente di modificare il tipo e le impostazioni del campo asset selezionato. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra di dialogo Configurazione campo asset" alla pagina successiva.
	**Elimina.** Elimina il campo asset selezionato. **Suggerimento:** Per eliminare più campi asset contemporaneamente, tenere premuto il tasto **Ctrl** o **Maiusc** mentre si selezionano i campi.
<Elenco dei campi asset>	Visualizza i campi asset che lo scanner dovrà raccogliere. • **Didascalia.** Nome del campo asset come visualizzato in Strumenti di inventario. • **Campo.** Nome del campo asset. • **Tipo di campo.** Tipo del campo. Il tipo del campo può essere calcolato, derivato o automatico. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra di dialogo Configurazione campo asset" alla pagina successiva.

Numero asset, scheda

Consente di impostare le opzioni di gestione del numero asset utilizzato per identificare in modo univoco un computer.

Informazioni importanti	• Disponibile solo in modalità distribuzione manuale. In modalità Enterprise, le opzioni per selezionare l'origine sono sempre ricavate dal campo **Tag asset**. • Ogni computer sottoposto a scansione deve essere identificato da un tag univoco denominato **Tag asset**. I tag degli asset in genere vengono assegnati per consentire la registrazione e l'identificazione di ogni elemento hardware in uno strumento di gestione degli asset, come HP Asset Manager. Le convenzioni utilizzate dipendono dal sistema di numerazione e dai criteri di registrazione degli asset adottati dall'organizzazione. Accertarsi che i numeri degli asset possano essere riconciliati tra Universal Discovery e HP Asset Manager.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Campo Tag asset	Se è selezionata questa opzione, viene utilizzato il valore del campo **Tag asset** creato nella scheda **Dati asset**. Viene utilizzato in genere come chiave univoca per identificare ciascun computer. **Nota:** Quando questa opzione è selezionata (impostazione predefinita) e viene salvato un file di scansione offsite, è necessario definire un campo **Tag asset** nella scheda **Dati asset** prima di poter continuare con la procedura guidata.
Riga di comando dello scanner (/o switch)	È possibile specificare il nome di un file di scansione offsite anche mediante l'opzione della riga di comando **-o:** . In tal modo verrà sostituito il nome del file di scansione (e il percorso, se specificato). Per configurare questa opzione, selezionare **Riga di comando dello scanner (switch /o)**. Il nome del file di scansione viene preso dalla riga di comando. Per specificarlo, utilizzare l'opzione della riga di comando **-o:** quando si avvia lo scanner, seguita dal nome del file. Ad esempio: `Scanwin32-x86 -o:FP00017`

Finestra di dialogo Configurazione campo asset

Consente di configurare i campi asset da raccogliere durante la scansione.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Procedura guidata Generatore scanner** > **pagina Dati asset** > **scheda Dati asset** > selezionare un campo asset nell'elenco e fare clic su **Modifica campo**  .
Informazioni importanti	• I campi dei dati asset vengono popolati automaticamente. I dati vengono calcolati o derivati. I dati possono essere estratti da file di testo, dal registro di Windows, da variabili d'ambiente e da campi WMI. A tutti i campi di inserimento dati può essere assegnato un valore predefinito.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Estrazione in corso...	Apre la finestra di dialogo Opzioni di estrazione campo asset, che consente di configurare i campi asset calcolati in modo da selezionare solo parte della stringa invece della stringa intera. Possono anche essere impostati, ad esempio, per utilizzare l'ultima parte della stringa invece della prima. Ciò risulta utile se si vuole ottenere l'ultima parte di un campo calcolato molto lungo. • **Estrai caratteri da.** Consente di specificare se si desidera utilizzare la prima o l'ultima parte della stringa e il numero di caratteri da ignorare rispettivamente dall'inizio o dalla fine della stringa. Ad esempio: se si prende la stringa **ABCDEF123**, si seleziona **Inizio** e **ignora 4 caratteri**, si ottiene la stringa **EF123**. • **Opzioni.** Consente di configurare come trattare le stringhe estratte: ▪ **Converti in maiuscolo.** Converte i caratteri alfabetici in maiuscolo, se necessario. ▪ **Considera il campo come un nome di file.** Tratta la stringa nel campo asset come un nome di file. Nel caso di caratteri non validi per i nomi di file, è possibile definire un carattere sostitutivo per i caratteri non validi o configurare lo scanner per la loro eliminazione. • **Valore predefinito.** Consente di definire un valore predefinito per la stringa se il campo estratto è vuoto o non è stato trovato. Ad esempio: se in questa casella si inserisce la stringa di testo **Non trovato**, a un campo vuoto o non trovato verrà assegnato il valore **Non trovato**. **Disponibile:** solo per i campi calcolati. **Nota:** Questo pulsante non è disponibile per i campi definiti dall'utente.
Didascalia	Nome visualizzato per il campo asset. La didascalia è visualizzata in Strumenti di inventario.
Campo	Nome del campo asset. Fare clic sul pulsante **Scelta** per selezionare un tipo di campo. Per un elenco dei campi asset disponibili, consultare "Campi asset" a pagina 468.
Larghezza massima	Numero massimo di caratteri per il campo asset.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo dati del campo > Campi calcolati	I campi calcolati possono essere popolati automaticamente dai dati estratti da file di testo, dal registro di Windows, da variabili d'ambiente e così via. • **Estratto variabile di ambiente.** Accetta i dati da una variabile di ambiente specificata impostata nel sistema operativo. • **Estratto registro.** Estrae il proprio valore dal registro di Windows. Il campo **Dati** deve contenere un nome di chiave del registro valido dal quale eseguire l'estrazione, ad esempio: `HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control \TimeZoneInformation\StandardName` • **Estratto file di testo.** Estrae le informazioni da una singola riga in un file di testo denominato. Questo tipo di campo viene utilizzato in genere per il campo **Numero asset** È impiegato per estrarre il numero dell'asset dal file **Asset.bat**, dalla riga contenente il testo: **SET ASSETNO=** Tra gli altri estratti di file utili vi è il valore **SMS** predefinito, che estrae l'ID computer univoco SMS. • **Campo estrazione WMI.** Estrae e archivia dati su Windows disponibili attraverso l'interfaccia WMI. Lo scanner Windows popola questo campo, se impostato, nei sistemi con WMI abilitato.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Tipo dati del campo > Campi derivati	I campi derivati hanno dipendenze dai dati di altri tipi di campi, ovvero i dati che contengono derivano da altri campi. • **Sequenza.** Consente di definire una sequenza di massimo dieci campi asset o hardware. Ciascuno di questi campi restituisce un valore a seconda del computer o dell'ambiente di esecuzione. Il valore restituito come risultato del campo sequenza è il primo di questi campi che contiene un valore non vuoto. • **Combinazione.** Utilizza una stringa di sostituzione per sostituire le occorrenze dei segnaposto %1, %2 e così via con i valori effettivi dei campi hardware o asset. Un esempio di campo Combinazione si può trovare nel campo Descrizione della scheda predefinita Dati asset. Si possono combinare fino a cinque campi in uno solo. • **Campo SO/Scan.** Consente a un solo campo di raccogliere informazioni diverse per diversi sistemi operativi. Ad esempio, è possibile estrarre informazioni da un registro in Windows e da un file in UNIX. Per ogni piattaforma dello scanner è possibile definire un campo asset separato.
Parametri del campo	Consente di configurare parametri per il tipo di campo selezionato. Per i dettagli sui parametri per ogni tipo di campo, consultare "Parametri del campo asset" a pagina 470.

Pagina Opzioni scanner

Questa pagina viene utilizzata per configurare il comportamento dello scanner durante il normale processo di scansione e in condizioni di eccezione, nonché le modalità di salvataggio dei risultati dell'inventario.

Informazioni importanti	Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" a pagina 524 > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software"> "Pagina Dati asset" > **Pagina Opzioni scanner** > "Pagina Scanner da generare" > "Pagina Generazione scanner"

Salvataggio,scheda

Consente di impostare le opzioni per il salvataggio dei risultati di scansione dell'inventario.

Nota: Per la **Modalità Enterprise** alcune opzioni sono preimpostate sui valori ottimali e non si possono cambiare.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Salva risultato localmente	Salva il file di scansione nel computer locale. Per impostazione predefinita, il file di scansione locale è denominato **local$.xsf**. Questo nome predefinito può essere cambiato utilizzando l'opzione della riga di comando dello scanner **-l**. Lo scanner di Windows utilizza la sottodirectory **Hewlett-Packard\Universal-Discovery** della directory dei dati dell'applicazione per tutti gli utenti. • **Abilita file di scansione delta.** consenteConsente la scansione con file delta, dove lo scanner salva prima i file di scansione completi offsite copiando i file di scansione locali. Dopo ogni scansione, anziché inviare a un server un file di scansione completo, gli scanner calcolano la differenza (delta) tra l'ultima scansione completa e quella corrente e trasferiscono soltanto questi dati. In tal modo si riduce drasticamente la quantità di larghezza di banda della rete impiegata quando si utilizza Universal Discovery. Per impostazione predefinita, la scansione delta è abilitata. XML Enricher riassembla i file di scansione completi in base alla scansione precedente e alla scansione delta. Nessun altro componente di Universal Discovery utilizza il file di scansione delta. La scansione riassemblata può essere comunque utilizzata negli strumenti di inventario Viewer e Analysis Workbench. **Nota:** Per configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in modalità distribuzione manuale, consultare "Come configurare lo scanner per la gestione dei file di scansione delta in Modalità distribuzione manuale" a pagina 484. **Nota:** In modalità Enterprise i risultati sono sempre salvati localmente. Questa impostazione non può essere modificata.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Salva risultato in rete (offsite)	Salva il file di scansione in un disco remoto (offsite), come un disco floppy o un'unità di rete. Fare clic su **Avanzate** per specificare il percorso o l'URL del file: • **File.** Salva i risultati nel percorso file specificato. Nel campo **Percorso/URL del file**, specificare il percorso come segue: ▪ **Percorso file normale.** Il percorso completo, che comincia con la lettera di unità. Ad esempio: **c:\Inventory\Scans**. ▪ **Percorso file UNC.** Il percorso UNC. Utilizzare il seguente formato: **\\nomeserver\nomecondivisione\percorso** Ad esempio: **\\DataFlowProbe\ScansIncoming** **Nota:** ◦ Il percorso UNC specificato deve consentire l'accesso in scrittura. Non specificare un nome file. ◦ La posizione di salvataggio offsite può essere sostituita mediante l'opzione della riga di comando **-p:** o **/p:** . Ad esempio: **Scanwin32-x86 -p:C:\Scanners** ◦ Come argomento di questa opzione è anche possibile immettere un percorso UNC. Il formato del percorso UNC è: **\\nomeserver\nomecondivisione\percorso** Ad esempio: Scanwin32-x86 –p:\\DataFlowProbe\ScansIncoming ◦ In Windows, se il nome UNC specificato è visibile al computer, il file di scansione verrà salvato nel percorso specificato, anche se non è mappato a una lettera di unità. ◦ Nei computer UNIX e Mac OS X viene invece utilizzato il percorso di salvataggio UNIX/Mac OS X. Le directory da utilizzare sono specificate con la sintassi in stile UNIX. In UNIX/Mac OS X non utilizzare lettere di unità; il percorso di salvataggio deve iniziare invece con '/' (radice) e puntare a una directory scrivibile dallo

Elemento di interfaccia	Descrizione
	scanner. • **FTP/FTPS.** Lo scanner salva il file di scansione nel server FTP o FTPS specificato nel campo **Percorso/URL del file**. Se necessario, fornire il nome utente e la password di accesso al percorso specificato. Quando si specifica un percorso FTP con l'opzione della riga di comando **-p**, il nome utente e la password possono essere codificati nell'URL come segue: **ftp://utente:password@host:porta/dir** Per informazioni dettagliate, vedere la descrizione di **-p:<percorso>** in "Panoramica dei parametri della riga di comando dello scanner " a pagina 498. • **HTTP/HTTPS.** Lo scanner salva il file di scansione nel server Web specificato nel campo **Percorso/URL del file**, se è stato configurato per consentire la scrittura in una particolare directory. Se necessario, fornire il nome utente e la password di accesso al percorso specificato. Accertarsi che il server Web sia stato configurato per consentirvi il salvataggio tramite HTTP. Per i dettagli consultare "Configurazione del server Web per il salvataggio dei file di scansione tramite HTTP" a pagina 509. Per impostazione predefinita entrambe le directory **Incoming** e **Original** di XML Enricher sono condivise tramite HTTP. È possibile modificare il percorso in HTTPS intervenendo sulla configurazione della Data Flow Probe. Vedere "Elaborazione dei file di scansione" a pagina 451.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Crea sempre file di registro	Il file di registro archivia i messaggi di avanzamento del rilevamento hardware dello scanner, indica i dati delle directory sottoposti a scansione, la durata della scansione e lo stato del salvataggio del file di scansione. Se è selezionata questa opzione, viene sempre creato un file di registro. Se l'opzione non è selezionata, viene creato un file di registro solo in caso di errore. A seconda delle opzioni di salvataggio selezionate, il file viene salvato nelle posizioni seguenti: • La stessa posizione del file di scansione locale. • La stessa posizione del file di scansione offsite, se è stata specificata una posizione offsite. • Nel file di scansione stesso, come file archiviato. Il nome attribuito al file di registro è lo stesso nome del file di scansione. Ad esempio, se il file di scansione è denominato: **XSF014.xsf**, il file di registro generato sarà denominato: **XSF014.log**.

Impostazioni, scheda

Consente di controllare il comportamento dello scanner durante la scansione di ogni computer e la sua interazione con gli utenti. Per impostazione predefinita, lo scanner viene eseguito con la priorità minima, ma passa alla velocità massima quando si attiva lo screen saver.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Definire la velocità di esecuzione dello scanner	Quando è selezionata l'opzione **Esegui gli scanner a bassa priorità**, gli scanner sono impostati a una velocità inferiore al normale, in modo da non interferire nel lavoro degli utenti. Utilizzare il dispositivo di scorrimento per specificare la velocità di esecuzione dello scanner. Quando l'opzione è selezionata, gli scanner basati su PC allocano le risorse della CPU in modo meno aggressivo e l'attesa tra le scansioni di ogni file è più lunga. In UNIX e Mac OS X, lo scanner esegue un comando renice su sé stesso per l'esecuzione a una priorità più bassa. Se si seleziona **Aumenta velocità di scansione quando lo screen saver è in funzione (Windows)**, lo scanner torna a una velocità normale finché rileva che lo screen saver è in esecuzione. Appena lo screen saver scompare, lo scanner rallenta di nuovo l'esecuzione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Definire vari timeout utilizzati dallo scanner	• **Riprova salvataggio offsite dopo errore.** Lo scanner riprova il salvataggio offsite del file di scansione se si verifica un errore il numero di volte indicato. • **Ritardo prima del nuovo tentativo di salvataggio offsite.** Lo scanner attende per il tempo specificato (in ore, minuti e secondi) prima di riprovare il salvataggio del file di scansione offsite, se in precedenza si è verificato un errore nel processo. • **Ritardo casuale massimo prima della scansione** (solo scanner Windows). Lo scanner attende per il tempo specificato (in ore, minuti e secondi) prima di eseguire qualsiasi altra operazione nel computer. **Impostazione predefinita:** 00:00:00 hh:mm:ss **Valore massimo:** 23:59:59 hh:mm:ss Se lo scanner viene avviato mediante uno script di avvio, questa opzione consente di estendere il salvataggio dei file di scansione su un periodo di tempo più lungo, per evitare il sovraccarico della rete nei periodi di maggiore attività; ad esempio al mattino, quando tutti gli utenti arrivano al lavoro, accendono il computer e avviano gli scanner più o meno nello stesso momento. • **Tempo massimo di esecuzione scansione software.** Imposta il tempo massimo (in giorni, ore, minuti e secondi) di esecuzione dello scanner. Questa impostazione è utile per evitare la scansione di grandi volumi inclusi inavvertitamente nell'ambito della scansione del software. Se lo scanner raggiunge il tempo massimo configurato, salva il file di scansione con i dettagli software parziali registrati fino a quel momento e termina l'esecuzione con il codice di uscita **7**. **Impostazione predefinita:** 00:00:00:00 dd:hh:mm:ss (non si applicano limiti) • **Tempo di interruzione scansione software.** Imposta l'ora locale sul computer gestito (in formato 24 ore) in cui la scansione software deve interrompersi. Questa impostazione è utile come funzione di sicurezza, nei casi in cui vi siano determinati periodi del giorno durante i quali la scansione non deve essere eseguita. Quando viene raggiunta l'ora di interruzione, lo scanner salva il file di scansione contenente l'inventario software parziale e termina l'esecuzione con il codice di uscita **7**. **Nota:** Questa opzione deve essere utilizzata con grande attenzione,

Elemento di interfaccia	Descrizione
	per evitare il salvataggio regolare di risultati incompleti. L'inventario deve essere pianificato all'inizio della giornata, per consentire allo scanner di completare l'inventario di tutto il software. **Impostazione predefinita**: 00:00:00 hh:mm:ss, ossia la scansione non si interrompe. Se ad esempio si desidera interrompere la scansione prima di mezzanotte, inserire 23:59:59.
Definire altre impostazioni che controllano il comportamento dello scanner	**Spazio minimo da lasciare nella directory Temp.** Consente di impostare la quantità di spazio su disco (in MB) di cui lo scanner deve riservare la disponibilità nella directory Temp prima di interrompersi in modo anomalo. Durante la scansione del software, lo scanner memorizza i risultati parziali della scansione nella directory Temp. Se lo spazio disponibile nella directory Temp è insufficiente, lo scanner usa tutto lo spazio disponibile e quindi termina in modo anomalo. Tuttavia, nel periodo in cui non è disponibile spazio nella directory Temp, anche altri processi in esecuzione nel sistema possono cominciare a interrompersi in modo anomalo. Questa impostazione assicura che almeno lo spazio specificato resti riservato per altri processi, che possono così continuare a funzionare normalmente. Ad esempio: se si specifica 5 MB, lo scanner usa lo spazio nella directory Temp finché non rimangono 5 MB di spazio libero e, quando questo limite viene raggiunto, lo scanner si interrompe. **Nota:** Questo numero deve essere un intero. **Impostazione predefinita:** 0, ovvero nessun limite.

Varie, scheda

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Arresta lo scanner se vengono rilevati gli ambienti seguenti	Quando lo scanner viene eseguito in un ambiente virtuale, è preferibile evitare una scansione completa del software, poiché si dovrebbe eseguire la scansione di ogni macchina virtuale nel server. Le impostazioni seguenti determinano l'interruzione dello scanner senza eseguire alcuna elaborazione con un livello di errore speciale 20, consentendo a uno script di avvio dello scanner di gestire la situazione e di avviare un altro scanner adatto all'ambiente virtuale, se necessario. • **Servizi Terminal (Windows).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una sessione di servizi terminal Windows. • **VMware (Windows/Linux/Solaris).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una macchina virtuale VMware. • **Virtual PC (Windows/Linux/Solaris).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una macchina virtuale Virtual PC. • **Hyper-V (Windows/Linux/Solaris).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una macchina virtuale Microsoft Hyper-V. • **Zona non globale (Solaris).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una zona non globale nei sistemi operativi Solaris che supportano le zone. • **LPAR (AIX).** Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una partizione LPAR sui sistemi operativi AIX. • **vPar (HP-UX).**Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una partizione vPar sui sistemi operativi HP-UX. • **nPartition (HP-UX).**Se è selezionata questa opzione, lo scanner termina l'esecuzione se è avviato in una partizione nPartition sui sistemi operativi HP-UX.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Selezionare l´azione da eseguire quando nessun utente è connesso al computer (Windows)	Definisce l'azione da eseguire se nessun utente è connesso al computer (solo scanner Windows). • **Esegui scansione immediatamente.** Forza l'esecuzione dello scanner con l'account di sistema locale. Non verranno raccolte le informazioni sull'ambiente per un determinato utente. Verranno rilevate le impostazioni dell'ambiente per l'account di sistema locale. Inoltre i programmi in esecuzione con l'account del sistema locale non hanno accesso alle risorse di rete, quindi lo scanner non sarà in grado di accedere ai file o alle directory della rete. • **Attendi connessione utente.** Lo scanner attenderà che un utente interattivo acceda al sistema. Quando viene rilevato l'accesso di un utente, lo scanner lo rappresenta e inizia l'esecuzione con l'account di questo utente. In tal modo lo scanner può raccogliere informazioni sull'ambiente dell'utente. **Nota:** Questa impostazione non è adatta ai server autonomi ai quali raramente accedono utenti interattivi. • **Chiudi lo scanner.** Lo scanner termina senza eseguire la scansione del computer. **Nota:** • **Modalità Enterprise:** lo scanner Windows viene avviato mediante l'agente Universal Discovery o tramite il protocollo NTCMD senza agente. L'agente stesso, o il componente del protocollo NTCMD, è eseguito come servizio Windows sotto l'account **LocalSystem**. Tuttavia, lo scanner tenta sempre di rappresentare l'account dell'utente connesso al momento per raccogliere le informazioni necessarie sulla rete, l'ambiente e la configurazione dell'utente. Questa impostazione specifica il comportamento dello scanner quando nessun utente è collegato al momento della scansione pianificata. • **Modalità distribuzione manuale:** lo scanner viene eseguito sotto l'account dell'utente connesso al momento, quindi di norma queste impostazioni non si applicano. Potrebbero applicarsi solo quando lo scanner viene avviato da uno strumento di distribuzione del software che può eseguirlo sotto l'account **LocalSystem**. In questo caso, si applica la precedente logica della modalità Enterprise.

Risoluzione dei problemi, scheda

Consente di impostare opzioni aggiuntive per la risoluzione dei problemi degli scanner.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Altri parametri della riga di comando da fornire agli scanner	Consente di specificare contenuto aggiuntivo per i file di override. Anche se le opzioni per lo scanner si impostano in genere utilizzando il Generatore scanner, potrebbe essere necessario cambiare alcune impostazioni per migliorare il funzionamento in alcuni computer. Il funzionamento di uno scanner può essere modificato con l'utilizzo di vari parametri della riga di comando. In questo campo si possono inserire le altre configurazioni di scansione file specificate nel file override.ini (Windows) e nel file .override.ini (UNIX/Mac OS X). Il contenuto specificato con questa opzione viene elaborato dallo scanner prima del contenuto del file di override (se disponibile nel sistema dove è eseguito lo scanner).

Elemento di interfaccia	Descrizione
Contenuto aggiuntivo del file .override.ini	È possibile sostituire le impostazioni di file system, directory e file durante il processo di scansione del software specificando altre impostazioni nel file di override. Come indicato, nei sistemi Windows il nome del file è **override.ini**. Nei sistemi UNIX e Mac OS X il nome del file è **.override.ini**. Il file di override deve trovarsi nella stessa directory dell'eseguibile dello scanner. • **File system** Poiché è sempre possibile, specialmente nei sistemi UNIX e Mac OS X, che alcuni file system non siano elencati, si può creare un file in cui specificare altri nomi di file system che si vogliono includere o escludere durante la scansione. Si possono anche specificare nomi di file system esistenti nel caso si voglia cambiare l'inclusione/esclusione di questi file system dopo aver generato lo scanner. Il formato del file è il seguente: `[include]` `fs=<nome di un file system>` `[exclude]` `fs=<nome di un file system>` Possono essere presenti più voci **fs** in ogni sezione. Ad esempio, per assicurarsi che vengano sottoposti a scansione tutti i punti di montaggio **afs** ma non i volumi **nfs** e **swap**, creare il file di override con i contenuti seguenti e collocarlo nella stessa directory dello scanner prima di eseguirlo: `[include]` `fs=afs` `[exclude]` `fs=nfs` `fs=swapfs` **Nota:** ▪ Il nome del file, delle sezioni e dei file system distinguono le maiuscole dalle minuscole. ▪ Per il corretto funzionamento di questa funzionalità, il file di override deve essere presente nella directory in cui risiede lo scanner.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	• **Directory e file** Il file di override può anche essere utilizzato per escludere dalla scansione directory o file specifici senza rigenerare lo scanner. **Nota:** I file possono solo essere esclusi, non inclusi. Per utilizzare questo file, aggiungere una o più voci `dir = <nome>` oppure `file = <nome>` alla sezione `[exclude]` del file di override. I nomi delle directory escluse devono essere completi. I nomi dei file esclusi possono contenere caratteri jolly. **Nota:** Quando si escludono file utilizzando il file di override, lo scanner può comunque archiviare informazioni sui file esclusi nel file di scansione. L'aggiunta di voci di file al file di override garantisce che il file non venga aperto per alcun motivo, quindi per i file esclusi non avverrà alcuna operazione di identificazione, firma o archiviazione. ▪ **Esempio 1** Escludere un determinato file system, due directory e tutti i file con estensione **exe**. `[exclude]` `fs=autofs` `dir=/temp` `dir=/etc` `file=*.exe` ▪ **Esempio 2** Viene eseguita una scansione senza software su un computer Windows. `[exclude]` `fs=FAT` `fs=NTFS` ▪ **Esempio 3 – Avviso virus**

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Poiché lo scanner apre i file del computer, se è in funzione un software antivirus, è possibile che venga rilevato un virus presente in un file. A seconda del prodotto antivirus utilizzato, saranno state definite le azioni da intraprendere in caso di rilevamento di un virus. Alcuni prodotti tentano di affrontare il problema ripulendo subito il file. Altri tentano di spostare il file infetto in una directory di quarantena, rinominando l'estensione del file. In questo caso, la directory di quarantena può essere esaminata dallo scanner in una fase di scansione successiva. Per impedire che questo avvenga, utilizzare il file di override specificando l'esclusione di `*.vir` (dove `.vir` è un'estensione tipicamente usata per i file in quarantena). Verificare l'estensione attribuita a questo tipo di file dal prodotto antivirus specifico.

Pagina Scanner da generare

Questa pagina viene utilizzata per specificare gli scanner da generare e la posizione dove archiviarli.

Informazioni importanti	Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519.
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > **Pagina Scanner da generare** > "Pagina Generazione scanner"

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

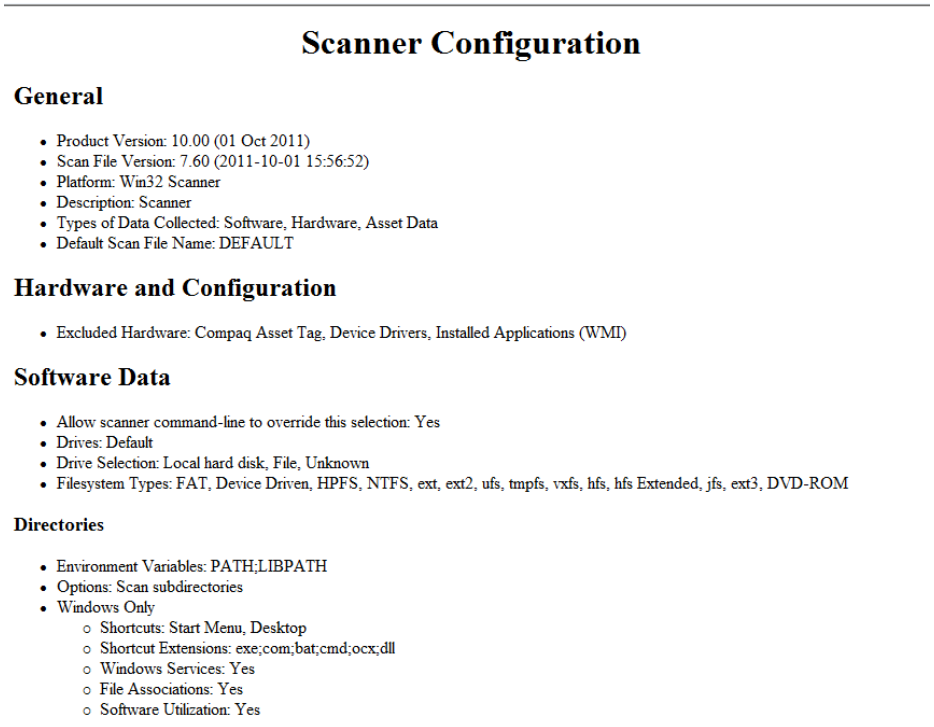
Elemento di interfaccia	Descrizione
	Genera gli scanner in base alle impostazioni definite nella procedura guidata Generatore scanner.
Scheda Opzioni di output	Consente di impostare le descrizioni degli scanner, salvare la configurazione in un file HTML se necessario e, solo per la modalità Enterprise, denominare il file di configurazione (**.cxz**). Vedere più avanti.
Scheda Scanner	Consente di selezionare gli scanner da generare. **Disponibile:** solo in modalità distribuzione manuale.

Scheda Opzioni di output

Consente di impostare le descrizioni degli scanner, salvare la configurazione in un file HTML se necessario e, solo per la modalità Enterprise, denominare il file di configurazione (**.cxz**).

Disporre di una descrizione dello scanner risulta molto utile per il controllo dei cambiamenti se vengono sviluppati diversi scanner per diverse circostanze. Ai fini della documentazione è utile avere un file con la configurazione dello scanner archiviata. Se si salta questo passaggio, si può caricare lo scanner o un file di scansione derivato dallo scanner nel Generatore scanner per produrre la documentazione relativa.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Descrizione scanner	Descrizione che identifica lo scanner. Ad esempio: **Inventario PC standard – 18 maggio 2012** La descrizione dello scanner viene salvata nel file di scansione come campo hardware **hwScannerDescription** e, in seguito, in UCMDB nell'attributo descrizione del CI **inventory_scanner**.
Salva opzioni scanner su un file HTML	Salva le opzioni dello scanner nel file HTML specificato. Immettere il percorso completo e il nome del file. Il Generatore scanner creerà un file HTML contenente l'elenco completo di tutte le impostazioni definite altrove nel programma. Il file HTML non può essere utilizzato dal Generatore scanner ma è destinato all'uso da parte degli utenti e per documentazione interna. **Esempio di file ScannerOptions.html** Il file **ScannerOptions.html** può essere visualizzato mediante un browser Internet, come Microsoft Internet Explorer. Di seguito vengono mostrate le prime sezioni dei file:  **Scanner Configuration** **General** • Product Version: 10.00 (01 Oct 2011) • Scan File Version: 7.60 (2011-10-01 15:56:52) • Platform: Win32 Scanner • Description: Scanner • Types of Data Collected: Software, Hardware, Asset Data • Default Scan File Name: DEFAULT **Hardware and Configuration** • Excluded Hardware: Compaq Asset Tag, Device Drivers, Installed Applications (WMI) **Software Data** • Allow scanner command-line to override this selection: Yes • Drives: Default • Drive Selection: Local hard disk, File, Unknown • Filesystem Types: FAT, Device Driven, HPFS, NTFS, ext, ext2, ufs, tmpfs, vxfs, hfs, hfs Extended, jfs, ext3, DVD-ROM **Directories** • Environment Variables: PATH;LIBPATH • Options: Scan subdirectories • Windows Only ○ Shortcuts: Start Menu, Desktop ○ Shortcut Extensions: exe;com;bat;cmd;ocx;dll ○ Windows Services: Yes ○ File Associations: Yes ○ Software Utilization: Yes

Elemento di interfaccia	Descrizione
Output del generatore scanner (solo modalità Enterprise)	In modalità Enterprise il file di configurazione dello scanner **(.cxz)**viene salvato anche nel database UCMDB (risorse per l'adattatore **InventoryDiscovery**) utilizzando lo stesso nome file della copia specificata nel campo **Nome file di configurazione da utilizzare**. Il file di configurazione è un file XML compresso che contiene le impostazioni dello scanner che si sta configurando. Quando gli scanner vengono utilizzati in modalità Enterprise, leggono la configurazione da un file di configurazione separato. Si tratta di un file binario con estensione **.cxz**. La dimensione tipica del file di configurazione è circa 3 KB. Poiché la dimensione del file di configurazione è molto minore della dimensione dello scanner completo, una configurazione dello scanner separata risulta utile per la raccolta ripetitiva di inventari quando la configurazione dello scanner viene modificata. In questo caso, al computer dell'utente viene inviato soltanto un file di configurazione di piccole dimensioni da eseguire con lo scanner originale, anziché l'intero scanner nuovo.

Scheda Scanner

Consente di selezionare gli scanner da generare.

Nota: Disponibile solo in modalità distribuzione manuale.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Genera scanner per	Consente di selezionare gli scanner da generare. Selezionare la casella di controllo adiacente allo scanner per abilitarlo. Fare clic su Tutti o Nessuno per abilitare o disabilitare tutti gli scanner nella struttura. Fare clic su Inverti per invertire gli scanner selezionati. Vengono disabilitati gli scanner che erano abilitati e vengono abilitati quelli che erano disabilitati. Quando si sposta il puntatore del mouse su uno scanner, la barra di stato sotto la struttura visualizza se lo scanner è abilitato o disabilitato e visualizza il nome completo del file di scansione dove deve essere generato lo scanner, nel computer locale che esegue la sessione del browser. **Nota:** (solo Windows) Utilizzare la versione a 64 bit dello scanner quando si esegue lo scanner in un computer a 64 bit, per garantire che i dati vengano raccolti come previsto.

<table>
<tr><th>Elemento di interfaccia</th><th>Descrizione</th></tr>
<tr><td>Nome file scanner di base</td><td>Nome di base dello scanner (fino a cinque caratteri).

Accertarsi di utilizzare un nome file completo.

In alternativa, per ogni scanner è possibile avere un nome file per identificare il sistema operativo oppure utilizzare una directory separata per ciascun sistema operativo.

La parte iniziale di questo nome file può essere inserita nella casella Nome file scanner di base. I tre caratteri rimanenti del nome file vengono utilizzati per descrivere l'eseguibile dello scanner.

Ad esempio, immettendo scan (impostazione predefinita) nella casella Nome file scanner di base, si possono generare gli scanner seguenti (se sono stati selezionati nella sezione Genera scanner per):

<table>
<tr><th>Nome file dello scanner</th><th>Tipo di scanner</th></tr>
<tr><td>scanwin-x64.exe</td><td>Windows (x64)</td></tr>
<tr><td>scanwin-x86.exe</td><td>Windows (x86)</td></tr>
<tr><td>scanwinh-x64.exe</td><td>Windows (x64, nascosto)</td></tr>
<tr><td>scanwinh-x86.exe</td><td>Windows (x86, nascosto)</td></tr>
<tr><td>scansolaris-sparc</td><td>Solaris (SPARC)</td></tr>
<tr><td>scansolaris-x86</td><td>Solaris (x86)</td></tr>
<tr><td>scanhpux-hppa</td><td>HP-UX (HPPA)</td></tr>
<tr><td>scanhpux-ia64</td><td>HP-UX (ia64)</td></tr>
<tr><td>scanaix-ppc</td><td>AIX (POWER)</td></tr>
<tr><td>scanlinux-x86</td><td>Linux (x86)</td></tr>
<tr><td>scanmacosx-x86</td><td>Mac OS X (x86)</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Directory di output</td><td>Directory di salvataggio degli scanner generati.</td></tr>
</table>

Elemento di interfaccia	Descrizione
Directory di output	Modalità di denominazione e archiviazione dei file degli scanner. • **Una directory.** Tutti gli scanner selezionati sono archiviati in una directory. • **Directory separate.** Tutti gli scanner selezionati sono archiviati in singole sottodirectory denominate in base al sistema operativo. **Nota:** I nome file degli scanner vengono modificati in **scan.exe**.

Pagina Generazione scanner

Dopo aver selezionato gli scanner da generare e aver fatto clic su **Genera**, si visualizzerà l'ultima pagina della procedura guidata Generatore scanner, che mostra informazioni sull'avanzamento della generazione dell'eseguibile effettivo dello scanner.

Informazioni importanti	Informazioni generali sulla procedura guidata sono disponibili in "Procedura guidata Generatore scanner" a pagina 519. In modalità Enterprise, anziché gli scanner autonomi viene generata la configurazione degli scanner, che viene caricata sul server UCMDB e archiviata nel database UCMDB come file di risorse della Configurazione scanner nell'adattatore **Individuazione inventario**. Se si è scelto di generare lo scanner da una configurazione predefinita archiviata sul server quando si era nella pagina Configurazione standard, verrà richiesto di rinominare il file, poiché le configurazioni predefinite non possono essere sovrascritte. Fare clic con il pulsante destro del mouse nella finestra del registro per visualizzare un menu di scelta rapida che consente di: • Salvare il contenuto della finestra in un file di registro. • Copiare il contenuto della finestra negli appunti. • Cancellare la finestra del registro. Se nella directory selezionata esiste già uno scanner con lo stesso nome, verrà visualizzato un messaggio di conferma, che consente di scegliere se sovrascrivere lo scanner esistente. Dopo aver generato gli scanner, fare clic su **Fine** per uscire dal Generatore scanner. Gli scanner generati si possono trovare nella directory specificata nella scheda **Scanner** della pagina **Scanner da generare**.
Mappa Procedura guidata	La "Procedura guidata Generatore scanner" contiene: "Pagina Scenario" > "Pagina Configurazione standard" > "Pagina Raccolta" > "Pagina Dati hardware" > "Pagina Dati software" > "Pagina Dettagli software" > "Pagina Dati asset" > "Pagina Opzioni scanner" > "Pagina Scanner da generare" > **Pagina Generazione scanner**

XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software

Per accedere alla finestra di dialogo	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: • **Gestione flusso di dati** > **Libreria software** > fare clic su  . • **Universal Discovery** > **Moduli/processi di individuazione** > **Moduli di individuazione** > **Hosts and Resources** > **Individuazione inventario** > **Inventory by Scanner** > **scheda Proprietà** > **riquadro File di configurazione globale** > fare doppio clic su **EnricherServiceSettings.ini** • **Universal Discovery** > **Moduli/processi di individuazione** > **Moduli di individuazione** > **Hosts and Resources** > **Individuazione inventario** > **Inventory by Scanner** > **Inventory Discovery by Manual Scanner Deployment** > **scheda Proprietà** > **riquadro File di configurazione globale** > fare doppio clic su **EnricherServiceSettings.ini** • Quando si crea o si modifica un'attività di individuazione inventario, nella scheda Preferenze fare clic su **Opzioni di mapping**. Per i dettagli consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.
Compiti correlati	"Come configurare XML Enricher in relazione alla modalità di distribuzione sonda" a pagina 486
Consultare anche	• "XML Enricher" a pagina 453 • "Struttura dei file di scansione accresciuti" a pagina 456

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ripristina valori predefiniti	Ripristina le impostazioni predefinite di XML Enricher.
Scheda Generale	Consente di impostare le opzioni generali di XML Enricher. Consultare "Scheda Generale" sotto.
Scheda Riconoscimento SAI	Consente di determinare il modo in cui XML Enricher utilizza i file SAI per il riconoscimento delle applicazioni. Consultare "Scheda Riconoscimento SAI" sotto.

Scheda Generale

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Di base	• **Dati di utilizzo del processo.** Il valore predefinito per questa opzione è **Sì**. Per interrompere l'elaborazione dei dati di utilizzo, cambiare l'impostazione in **No**. • **Riconoscimento applicazioni.** Per il riconoscimento delle applicazioni sono disponibili le opzioni seguenti: ▪ **Software application index (SAI).** Questa è l'impostazione predefinita, che indica a XML Enricher di utilizzare i file Software Application Index (.zsai) per eseguire il riconoscimento delle applicazioni. I file SAI contengono un database delle applicazioni software. Per impostazione predefinita, al motore di riconoscimento vengono inviati per l'elaborazione soltanto i file eseguibili. Per impostare questa opzione in modo da inviare tutti i file al motore di riconoscimento, modificare le impostazioni del filtro. Vedere "Filtro" a pagina 586. ▪ **Nessun riconoscimento.** Disabilita il riconoscimento delle applicazioni. Quando il riconoscimento è disabilitato, l'elaborazione del file di scansione è leggermente più veloce poiché non viene inviata alcuna informazione al motore di riconoscimento per l'elaborazione. Tuttavia, i file di scansione elaborati non vengono accresciuti con i dati delle applicazioni e non viene aggiunto alcun dato sulle applicazioni al database UCMDB. • **Importa file non riconosciuti.** Il valore predefinito per questa opzione è **No**. Per utilizzare il riconoscimento rapido per configurare il riconoscimento delle applicazioni, cambiare questa opzione su **Sì**. Per ulteriori informazioni sul riconoscimento rapido, consultare "Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Gestione file di scansione	Consente di configurare come gestire i file di scansione. **Raggruppa file di scansione elaborati.** I comandi di raggruppamento consentono di organizzare i file di scansione nella directory Processed. È possibile raggruppare i file di scansione in base al valore dei campi hardware raccolti dagli scanner. Ad esempio, se viene eseguito il raggruppamento in base al campo **hwHostOS**, tutti i file di scansione per i computer con lo stesso sistema operativo vengono raggruppati nella directory corrispondente al sistema operativo. Fare clic sul pulsante  per aprire la finestra di dialogo **Gruppo file di scansione**, che consente di creare un gruppo di file di scansione: • **Raggruppa file di scansione elaborati in base al campo hardware.** Selezionare un campo hardware dall'elenco a discesa. I dettagli del campo sono visualizzati nel riquadro **Dettagli**. **Nota:** Il valore del campo hardware selezionato viene utilizzato come nome di una sottodirectory della directory **Processed**. Se il campo selezionato è vuoto in un file di scansione, quel file verrà spostato in una directory **Blank**. • **Valore da utilizzare se il campo hardware è vuoto.** Poiché il nome della directory non può essere vuoto, quando il valore del campo hardware selezionato è vuoto, per il nome della sottodirectory viene utilizzata la stringa configurata in questo campo.

Scheda Riconoscimento SAI

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
File SAI	Consente di specificare i file SAI utilizzati da XML Enricher per riconoscere le applicazioni. Il set SAI principale viene fornito con il Content Pack aggiornato ed è disponibile nel pacchetto **sai.zip**. Per i dettagli sulla distribuzione di file SAI personalizzati, consultare "SAI Files Pane" on page 1. • **<Griglia file SAI>**. Per ogni file SAI nell'elenco vengono visualizzate le informazioni seguenti: ▪ **Utilizzo.** Specifica se XML Enricher utilizza un file SAI. XML Enricher utilizza solo i file SAI selezionati. ▪ **Nome**. Nome del file SAI. ▪ **ID.** ID del file SAI utente. **Nota:** Il file SAI principale non ha un ID; l'ID visualizzato è pertanto **N/D**. A ogni file SAI utente viene assegnato un ID costituito da un numero intero al momento della creazione. L'ID deve essere univoco all'interno dell'organizzazione. Gli strumenti di UD (compresi XML Enricher e Strumenti di inventario) richiedono che tutti i file SAI utente caricati abbiano ID diversi. È quindi importante assicurare che gli ID siano univoci. ▪ **Dimensioni.** Dimensioni (in kilobyte) ▪ **Tipo.** Tipo del file: **Master** (sola lettura) o **User** (modificabile) ▪ **Data.** ◦ File SAI principali: data di creazione del file. ◦ File SAI utente: data dell'ultimo salvataggio del file. ▪ **Descrizione.** descrizione assegnata al file SAI al momento della creazione. • **File SAI utilizzato per archiviare gli elementi creati da regole.** Specifica il file SAI al quale aggiungere gli elementi creati da regole. Queste regole sono presenti negli stessi file SAI. È possibile specificare altre regole utilizzando SAI Editor. Se questo campo viene lasciato vuoto, Universal Discovery crea un file denominato **Auto.zsai** collocandolo nella stessa posizione del primo SAI principale.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Nota: Per ulteriori informazioni sui file SAI e il processo di riconoscimento delle applicazioni, consultare la documentazione di SAI Editor.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Opzioni SAI avanzate	Determinano il modo in cui XML Enricher esegue il riconoscimento delle applicazioni SAI. Le opzioni disponibili sono: • **Euristica di riconoscimento livello 3.** Questa opzione consente di stabilire quando XML Enricher elabora i file di scansione per un determinato computer. ▪ **Sì.** XML Enricher attende che vengano letti tutti i file di tutte le directory del computer prima di restituire le informazioni finali sul riconoscimento. Si ottiene così un riconoscimento più preciso. ▪ **No.** Non viene eseguito il riconoscimento in base al computer e i dati del riconoscimento vengono restituiti dopo il caricamento di ciascuna directory. Quando è abilitata l'euristica di riconoscimento di livello 3 si verifica un sovraccarico di tempo di circa il 10%. **Impostazione predefinita:** Sì. • **Identifica automaticamente file dei driver dei dispositivi non riconosciuti.** Se questa opzione è impostata su **Sì**, XML Enricher contrassegna i file che soddisfano i criteri seguenti come riconosciuti nel file di scansione accresciuto: ▪ Non possono essere identificati dal riconoscimento SAI standard. ▪ Hanno l'attributo **Device Driver**. I file utilizzati come driver di periferiche rappresentano la maggioranza dei file non identificati dalla libreria delle applicazioni. La capacità di identificarli automaticamente può ridurre drasticamente il lavoro necessario per ottenere buoni tassi di riconoscimento. **Impostazione predefinita:** Sì. • **Sostituisci lingua SO.** Funziona unitamente all'opzione **Lingua preferita** (sotto). Se si specifica una **Lingua preferita** e si imposta l'opzione **Sostituisci lingua SO** su **Sì**, il motore di riconoscimento ignora le impostazioni locali del sistema operativo e utilizza la **Lingua preferita** specificata. **Impostazione predefinita:** No

Elemento di interfaccia	Descrizione
	• **Lingua preferita.** Consente di specificare la lingua utilizzata da XML Enricher quando rileva più versioni linguistiche della stessa applicazione. Ad esempio: in presenza di due versioni di un'applicazione nel SAI, una inglese e una francese, che sono molto simili o uguali dal punto di vista dei file presenti, se si imposta la lingua preferita sul francese verranno preferite le applicazioni in francese se le valutazioni di riconoscimento per queste versioni delle applicazioni sono le stesse. Questa opzione funziona unitamente all'opzione Sostituisci lingua SO (sopra). **Impostazione predefinita:** Neutro. Non è impostata alcuna lingua preferita.
Filtro	Determina i tipi di file elaborati da XML Enricher: • **Utilizza solo file con le estensioni seguenti.** Specifica le estensioni dei particolari tipi di file elaborati da XML Enricher. Digitare le estensioni da utilizzare direttamente nella casella. Separare le estensioni con virgole o punti e virgola. Verranno elaborati solo questi tipi di file. • **Utilizza solo file eseguibili.** Specifica che il motore di riconoscimento deve elaborare solo i file eseguibili. Sono compresi i file ***.exe, *.com, *.dll** e altri file che contengono codice eseguibile. **Impostazione predefinita:** Sì • **Cerca anche file negli archivi.** Imposta l'elaborazione dei file contenuti in archivi. Sono supportati i tipi di file di archivio seguenti: **ARJ, ZIP v1, ZIP v2, LHA, LZH, ARC, CAB, TAR, GZIP, TAR/GZIP** e **PAK**. **Impostazione predefinita:** No • **Espressioni regolari utilizzate per filtrare i file indesiderati.** Alcuni file possono essere eseguibili ma non sono rilevanti per la licenza o altri scopi. Questi file sono spesso identificabili in base al nome. Ad esempio: **TMP[0-9]*\.\$\$\$**. Questa opzione consente di specificare i nomi dei file che XML Enricher deve ignorare. Per utilizzare questa opzione, immettere le espressioni regolari nella casella di modifica multilinea, specificando una sola espressione per riga. I file con nomi corrispondenti alle espressioni regolari verranno ignorati. Quando XML Enricher confronta un nome file con un'espressione regolare del filtro dei file indesiderati, il nome del file viene prima convertito in lettere minuscole. Per questo motivo, tutte le lettere immesse come parte di un'espressione regolare devono essere in minuscolo per consentire un confronto corretto.

Capitolo 15: Individuazione JIT (Just-in-Time)

Questo capitolo comprende:

Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time) 587

Come configurare l'individuazione JIT 587

Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time)

Universal Discovery si integra con RUM per fornire l'individuazione passiva in tempo reale e il monitoraggio dei cambiamenti di topologia in un determinato ambiente. Questo procedimento si chiama meccanismo di individuazione JIT (Just-In-Time).

È possibile configurare uno o più motori RUM in modo che interagiscano con le Data Flow Probe di Universal Discovery. I motori RUM raccolgono informazioni dalle sonde RUM nella rete e passano le informazioni rilevanti alle Data Flow Probe. Dalla prospettiva di Universal Discovery, i motori RUM agiscono come Discovery Probe passive mentre le Data Flow Probe sono le sonde attive.

Le sonde passive inviano inoltre alle Data Flow Probe le notifiche sulle informazioni individuate. Le notifiche possono comprendere i cambiamenti nella topologia dell'ambiente, ad esempio un indirizzo IP non visualizzato o un software non in esecuzione. Configurare queste notifiche in Universal Discovery. In base a queste notifiche, le Data Flow Probe segnalano, aggiungono o rimuovono i CI rilevanti a o dal server UCMDB oppure li designano come candidati all'eliminazione.

Per i dettagli sull'impostazione delle Discovery Probe passive e l'individuazione JIT in esecuzione consultare "Come configurare l'individuazione JIT" nel seguito.

Come configurare l'individuazione JIT

Questo compito descrive come impostare l'individuazione JIT per ottenere l'individuazione passiva in tempo reale e il monitoraggio del traffico in un determinato ambiente.

Per i dettagli sull'individuazione JIT, consultare "Panoramica dell'individuazione JIT (Just-In-Time)" in precedenza.

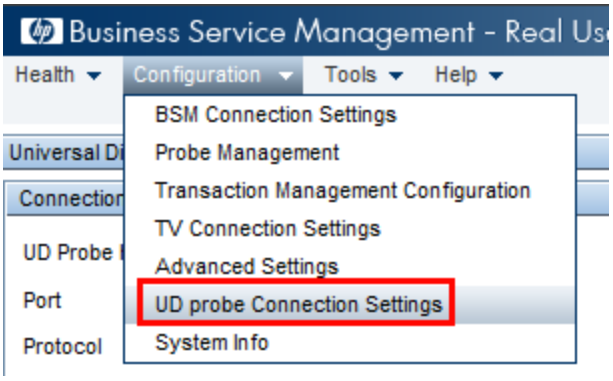
1. **Prerequisiti**

   HP Real User Monitor (HP RUM) versione 9.20 o successiva deve essere installato su un server separato e deve essere eseguito e configurato per l'integrazione con una Data Flow Probe.

   > **Nota:** L'installazione di HP RUM deve essere scaricata dal portale dell'assistenza online HP Software (http://support.openview.hp.com/selfsolve/patches). Cercare **Application Performance Management (BAC)** > **BAC Real User Monitor**

   Per configurare HP RUM per l'integrazione con una Data Flow Probe:

a. In HP RUM, selezionare **Configurazione > UD Probe Connection Settings**.



b. Immettere il nome host della Data Flow Probe alla quale il motore RUM deve inviare i report e la porta per l'invio dei dati alla Data Flow Probe.

c. Selezionare un protocollo di connessione.

d. Lasciare vuote le impostazioni Autenticazione, Proxy e SSL.

e. Salvare la configurazione.

2. **Configurare le notifiche della Discovery Probe passiva e i criteri di verifica della rimozione**

a. In **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe >** selezionare dove risiede la Discovery Probe passiva (motore RUM).

b. Nel riquadro Domini e sonde selezionare **Discovery Probe passive**.

c. Nel **riquadro Discovery Probe passive** configurare le opzioni di notifica della sonda passiva e i criteri di verifica della rimozione. Per i dettagli consultare "Riquadro Discovery Probe passive" a pagina 110.

d. Nel riquadro **Domini e sonde** selezionare la Discovery Probe passiva da configurare.

e. In **Dettagli Discovery Probe passive > riquadro Intervalli integrati di individuazione passiva**, configurare gli intervalli sui quali la Discovery Probe passiva deve eseguire l'individuazione e le porte che deve monitorare. Per i dettagli consultare "Riquadro Dettagli Discovery Probe passive" a pagina 112.

f. Accertarsi che lo stato della sonda passiva sia **Connesso**. Se è sospeso, fare clic sul pulsante **Riprendi sonda**  nella barra degli strumenti del riquadro Domini e sonde.

3. **Attivare l'individuazione JIT passiva**

a. Passare a **Universal Discovery > scheda Moduli/processi di individuazione**.

b. In **Network Infrastructure > JIT Discovery** selezionare **JIT Passive Discovery**.

c. Fare clic sul pulsante **Attiva processi di individuazione selezionati**  . Quando le sonde passive sono attivate, scaricano la configurazione (intervalli e notifiche) e avviano la segnalazione di notifiche alla Data Flow Probe.

Capitolo 16: Avanzamento e risultati dell'individuazione

Questo capitolo comprende:

Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori 590

Convalida dei dati sulla Data Flow Probe 590

Filtro dei risultati di individuazione 592

Come visualizzare lo stato corrente dei CI individuati 592

Come trovare gli errori di individuazione 593

Come gestire gli errori di individuazione 593

Come abilitare la convalida dei dati del contenuto 595

Script Jython di convalida dei dati del contenuto 595

Avanzamento e risultati dell'individuazione – Interfaccia utente 598

Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori

Durante l'individuazione, molti errori potrebbero non essere individuati, come ad esempio gli errori di connessione, i problemi hardware, le eccezioni, i timeout e così via. Per visualizzare lo specifico messaggio di errore, eseguire il drill down a partire dal CI trigger che ha causato il problema.

GFD distingue tra gli errori che possono essere ignorati (es. host irraggiungibile) e quelli che devono necessariamente essere risolti (es. problemi di credenziali, file di configurazione o DLL mancanti). Inoltre, GFD segnala gli errori una sola volta, anche se lo stesso errore si verifica in più esecuzioni successive, e segnala gli errori anche se si verificano una sola volta.

Per i dettagli sui livelli di gravità dell'errore, consultare "Livelli di gravità di errore" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB*.

Tabella degli errori nel database

Tutti gli errori di GFD vengono salvati nella tabella **discovery_problems** nello schema di database di Probe Manager. Le informazioni relative all'errore vengono salvate nel database (e non gestite nella memoria della sonda) per garantire il recapito al server. La sonda conserva l'elenco più recente dei problemi relativi a ciascun CI trigger. Dopo ogni esecuzione, la sonda controlla l'eventuale presenza di cambiamenti e li segnala nel riquadro Avanzamento individuazione. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603.

Convalida dei dati sulla Data Flow Probe

Dopo l'individuazione o l'integrazione, i risultati vengono elaborati uno a uno per la verifica di un aspetto diverso del risultato di individuazione ottenuto: convalida del modello di classe, convalida

dei risultati ridondanti e così via. Questo procedimento è denominato **catena di elaborazione dei risultati**.

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

- "Convalida dei dati del modello classi" nel seguito
- "Convalida dei dati del contenuto" nel seguito

Convalida dei dati del modello classi

Il modello CIT risiede nella Data Flow Probe (e nel CMDB). Ciò consente l'esecuzione della convalida dei dati sulla sonda nel momento in cui vengono ricevuti i dati dei servizi. I problemi vengono generati per uno specifico CI trigger e visualizzati all'utente.

Sulla sonda viene eseguita la seguente convalida:

- Il CIT del CI viene confrontato con quello nel modello CIT.
- Viene controllato il CI per verificare che siano presenti tutti gli attributi chiave (a condizione che l'attributo **CmdbObjectId** non sia definito).
- Vengono controllati gli attributi del CI per verificare che siano tutti definiti nel CIT.

Tutti gli attributi non validi generano un errore che riguarda uno specifico CI. Quando la sonda trova dati non validi correlati ai CIT, tutti i dati raccolti dalla sonda su tale CI vengono rilasciati e non vengono inviati al server.

Consultare anche: "Normalizzazione dei dati lato server" a pagina 655.

Per i dettagli sugli attributi, consultare Attributi tipo CI nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Convalida dei dati del contenuto

Il contenuto fornito con il Discovery and Integration Content Pack utilizza librerie standard. Tuttavia è possibile che i pacchetti definiti dall'utente non siano compatibili con le API standard e che inviino dati non validi al server UCMDB.

Per fornire una convalida robusta per i dati segnalati al server UCMDB, UCMDB consente un'ulteriore convalida dei dati del contenuto prima dell'invio al server UCMDB nonché l'indicazione di eventuali dati non validi. Per eseguire la convalida dei dati del contenuto, è possibile creare script Jython di convalida specificandoli nel file di configurazione dedicato, **dataValidationlibs.xml**.

Il modulo di convalida dei dati del contenuto carica ed esegue set di script Jython definiti nel file **dataValidationlibs.xml**. Gli script Jython per la convalida dei dati del contenuto devono contenere la funzione **ValidateData**, che è il punto d'ingresso per l'esecuzione della convalida dei dati.

Per i dettagli su come configurare gli script Jython per la convalida dei dati del contenuto e per alcuni esempi, consultare "Script Jython di convalida dei dati del contenuto" a pagina 595.

Per abilitare o disabilitare la convalida dei dati del contenuto in UCMDB, consultare "Come abilitare la convalida dei dati del contenuto" a pagina 595.

Filtro dei risultati di individuazione

È possibile filtrare i risultati inviati dalla sonda al server HP Universal CMDB. Con ogni probabilità sarà necessario filtrare regolarmente i dati non pertinenti durante le esecuzioni in fase di produzione e in modo particolare durante l'esecuzione di test su un ambiente limitato.

Sono disponibili due livelli di filtro:

- **Filtro a livello di adattatore.** La sonda filtra i risultati per uno specifico adattatore e invia al CMDB solo i CI filtrati. Per definire un filtro a livello di adattatore, utilizzare la scheda **Configurazione adattatore** nel riquadro Gestione risultati. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.
- **Filtro globale.** Universal Discovery filtra i risultati di tutti i processi in esecuzione su una sonda. Per definire i filtri globali, utilizzare il file **globalFiltering.xml**. Per i dettagli consultare "Come configurare il filtro globale dei risultati delle sonde" a pagina 211.

L'ordine di applicazione del filtro è il seguente:

1. Durante l'esecuzione di un'individuazione, la Data Flow Probe ricerca innanzitutto un filtro a livello di adattatore e lo applica ai risultati dell'esecuzione.
2. Se non vi sono filtri a livello di adattatore, Universal Discovery ricerca un filtro globale e lo applica ai risultati.
3. Se non vengono trovati filtri, tutti i risultati vengono inviati al server UCMDB.

Come visualizzare lo stato corrente dei CI individuati

Questo compito descrive come visualizzare lo stato corrente dei CI individuati.

1. **Prerequisiti**

   Verificare che la sonda sia abilitata e connessa al server HP Universal CMDB. Per i dettagli consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

2. **Accesso allo stato della Data Flow Probe**

   a. Selezionare **Gestione flusso di dati > Stato Data Flow Probe**.

   b. Selezionare una sonda connessa e fare clic su 

.

   L'elenco Avanzamento visualizza lo stato corrente di ogni processo eseguito o in esecuzione sulla sonda. Per i dettagli sulle informazioni visualizzate, consultare "Finestra Stato Data Flow Probe" a pagina 130.

   c. Per visualizzare dettagli su un particolare processo, selezionarlo nell'elenco Avanzamento e fare clic sul pulsante **Visualizza avanzamento processo**  . Per i dettagli sulle proprietà visualizzate, consultare "Finestra di dialogo <Nome processo>" a pagina 129.

Come trovare gli errori di individuazione

Questo compito descrive come indagare sui problemi che si verificano durante l'individuazione.

Nota: Per i dettagli sui livelli di gravità e così via consultare "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590.

1. **Prerequisiti**

   Impostazione di GFD. Per i dettagli consultare "Impostazione di Gestione flusso di dati" a pagina 26.

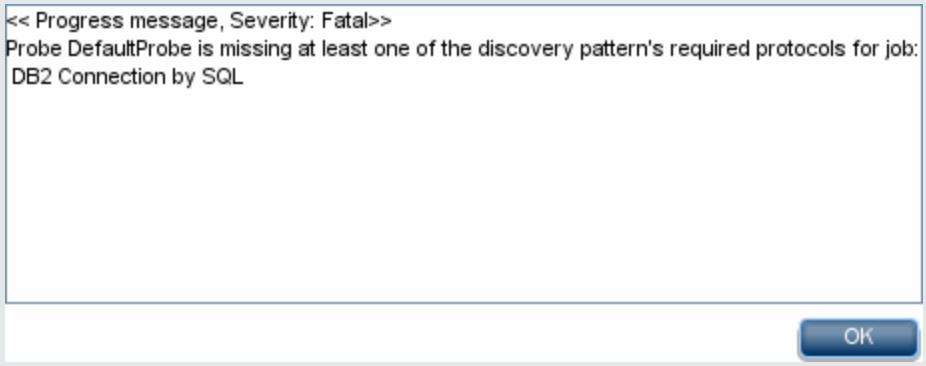
2. **Selezionare il modulo/processo.**

   È possibile visualizzare i messaggi di errore per un processo, un modulo o tutti i moduli. Per i dettagli sull'esecuzione di un processo consultare "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397.

3. **Individuazione del CI problematico**

   Utilizzare il riquadro Avanzamento individuazione per visualizzare i dettagli dei messaggi di errore. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603.

   Esempio di messaggio di errore:

Come gestire gli errori di individuazione

Questo compito descrive come indagare sui problemi che si verificano durante un'esecuzione di individuazione.

Nota: Per i dettagli sui livelli di gravità e così via, consultare "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590.

1. **Prerequisiti**

   Impostazione di GFD. Per i dettagli consultare "Impostazione di Gestione flusso di dati" a pagina 26

2. **Esecuzione del processo di individuazione.**

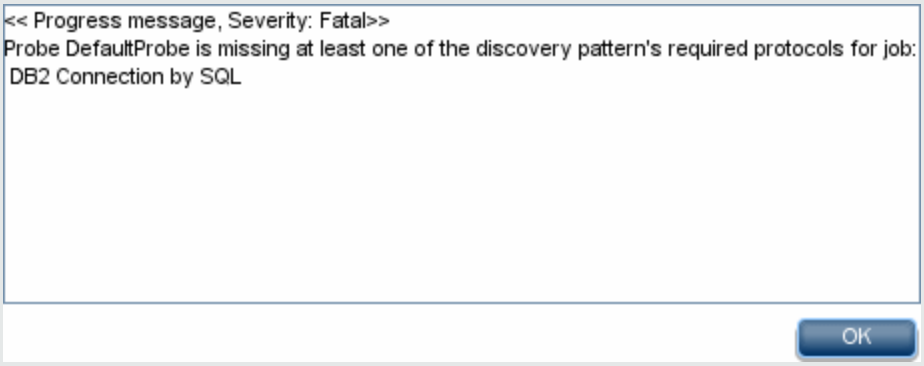
   È possibile visualizzare i messaggi di errore per un processo, un modulo o tutti i moduli. Per i dettagli sull'esecuzione di un processo consultare "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397.

3. **Individuazione del CI problematico**

   Utilizzare il riquadro Avanzamento individuazione per visualizzare i dettagli dei messaggi di errore. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603.

   Esempio:

   Viene visualizzato il seguente messaggio di errore in GFD:

4. **Risoluzione del problema**

   - Per gli errori irreversibili rivolgersi a Assistenza HP Software.
   - Per gli altri errori, controllare i CI. Ad esempio, ad un CI trigger che non rientri nell'intervallo della sonda può essere associato un errore.
   - Per i dettagli sull'impostazione dei registri di comunicazione, consultare "Opzioni di esecuzione, riquadro" a pagina 229.
   - Per i dettagli sulla gestione dei problemi, consultare "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590.

Come abilitare la convalida dei dati del contenuto

Questo compito descrive come abilitare o disabilitare l'esecuzione della convalida dei dati del contenuto.

1. Nel file **DataFlowProbe.properties** (in **c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf**), impostare il parametro **appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content** come segue:
   - **true.** Abilita la convalida dei dati del contenuto (impostazione predefinita)
   - **false.** Disabilita la convalida dei dati del contenuto
2. Riavviare la sonda per aggiornare i cambiamenti.
3. Se si sta abilitando la convalida, accertarsi che il file di configurazione di convalida dei dati del contenuto, **dataValidationlibs.xml**, sia definito con i necessari script Jython e di libreria. Per i dettagli consultare "Script Jython di convalida dei dati del contenuto" nel seguito.

Per maggiori informazioni sulla convalida dei dati del contenuto, consultare "Convalida dei dati del contenuto" a pagina 591.

Nota: Il valore assegnato al parametro **appilog.agent.local.process.result.dataValidation.content** nel file DataFlowProbe.properties può essere ignorato a livello di adattatore aggiungendo il parametro **\"enableContentDataValidation\"** ai parametri dell'adattatore. Se questo parametro non è presente tra i parametri dell'adattatore (per impostazione predefinita), viene utilizzato il valore definito nel file DataFlowProbe.properties.

Script Jython di convalida dei dati del contenuto

Gli script Jython di convalida dei dati del contenuto si dividono in script principali e script di libreria. Ciascuno script "principale" deve contenere la funzione **ValidateData**, che è il punto d'ingresso per l'esecuzione della convalida dei dati. La funzione **ValidateData** ha i parametri seguenti:

- **TaskResults.** Fornisce l'API per l'accesso agli oggetti dati.
- **Environment.** Fornisce l'API per l'accesso alle informazioni sull'ambiente, quali ad esempio il nome del gateway della sonda, il rispettivo IP e il nome del dominio.

Il file **dataValidationlibs.xml** è un file di configurazione che consente di definire gli script da eseguire e gli script da eseguire come librerie. Questo file si divide in sezioni che definiscono in modo logico l'esecuzione della convalida dei dati.

Esempio del file dataValidationlibs.xml

```
<datavalidation parserClassName="com.hp.ucmdb.discovery.
```

```
library.communication.downloader.cfgfiles.
ContentDataValidationConfigFile">
        <script name="dataValidator1.py">
                <library name="validator1.py"/>
                </script>
        <script name="dataValidator2.py" cit="Node,Process">
                <library name="validator2.py"/>
                <library name="validator3.py"/>
        </script>
</datavalidation>
```

dove:

- **validator<x>.py** è uno script di libreria.

  Le librerie devono essere ordinate in base alle rispettive dipendenze. In questo esempio, **validator3.py** utilizza **validator2.py**, quindi **validator3.py** appare dopo **validator2.py**.

- Il parametro **cit** elenca i CIT che lo script riceve per la convalida. In questo esempio, lo script **dataValidator2.py** riceve soltanto i CIT **Node** e **Process** per la convalida.

Gestione degli errori e degli avvisi

- **addError/addWarning**. Utilizzare questa API dal parametro TaskResults per associare errori/avvisi ai CI attivati. La registrazione delle operazioni di massa viene segnalata al server UCMDB.
- **raise ContentDataValidationException**. Utilizzare questo parametro per segnalare un messaggio di errore se la registrazione delle operazioni di massa dovesse essere eliminata.

Esempio di utilizzo dell'API

- **Script principale**

```
#dataValidator1.py


import validator1


def ValidateData(TaskResults, Environment):
```

```
        logger.info('probe gateway is :', Environment.
getProbeGatewayID())
        logger.info('probe gateway ip is :', Environment.
getProbeGatewayIP())
        logger.info('probe domain is :', Environment.
getProbeManagerDomain())


objectsForUpdate = TaskResults.getResultObjects()
size = objectsForUpdate.size()
  if size > 0:
    for i in range(0, size):
        object = objectsForUpdate.get(i)
        validator1.validate(object, TaskResults)
        if object.getObjectClass() == 'host':
          TaskResults.addError(100, 'host CIT is not in class
model')
  pass
```

- **Script di libreria**

```
#validator1.py


from com.hp.ucmdb.discovery.library.results.resultprocess import
ContentDataValidationException


def validate(object, TaskResults):
  if object.getAttribute('description') == None:
    TaskResults.addWarning(100, 'No description set for the object
of type ' + object.getObjectClass())
  if object.getAttribute('host_hostkey') == None:
   // fatal error, all bulk and all previous errors will be removed
from bulk
   // this error will be shown in UI
```

```
   raise ContentDataValidationException, 'Attribute host_hostkey is
absent'
```

Avanzamento e risultati dell'individuazione – Interfaccia utente

In questa sezione vengono trattati gli argomenti seguenti:

Finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere 598
Finestra di dialogo CI individuati/creati/aggiornati 600
Finestra di dialogo Avanzamento individuazione 603
Scheda/riquadro Risultati di individuazione 611
Finestra CI correlati 615
Finestra di dialogo Mostra risultati per i CI attivati 615

Finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere

Consente di scegliere i CI da eseguire con alcuni processi selezionati.

Per accedere alla finestra di dialogo	**Avanzamento individuazione** > visualizzare i dettagli delle istanze CI e fare clic sul pulsante **Aggiungi CI**  . Per ulteriori dettagli consultare "Finestra di dialogo Avanzamento individuazione" a pagina 603.
Compiti correlati	• "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
Aggiungi	Aggiunge il CI all'elenco dei trigger eseguiti con il processo di individuazione. **Nota:** Se si selezionano CI con stato di errore, viene visualizzato un messaggio di errore al momento dell'aggiunta del CI.
Cerca CI	Contiene filtri che consentono di limitare il numero di CI visualizzati nel riquadro Risultati della ricerca. • Cerca. Visualizza i risultati della ricerca. • **Per query di individuazione.** Selezionare una query di individuazione per ricercare i CI che la soddisfano. • **Mostra solo CI contenenti.** Per ricercare i CI che contengono un determinato testo, specificare qui il testo. • **Corrispondenza esatta.** Selezionare per ricercare i CI con la corrispondenza esatta dell'etichetta di testo. (Per impostazione predefinita, si esegue la ricerca specificando una porzione di testo. Ad esempio, cercando **10** nei CI IP, verranno trovati tutti gli indirizzi IP contenenti tale numero. Se invece si immette **10** e si seleziona **Corrispondenza esatta**, non verranno trovati risultati).
Risultati della ricerca	Mostra un elenco dei CI attivati che rispondono ai criteri impostati nel filtro. Per aggiungere i CI all'elenco nel riquadro CI attivati, selezionare i CI. È possibile eseguire più selezioni. • **CIT.** Tipo di CI del CI attivato selezionato. • **CI.** Etichetta del CI attivato. • **Host correlato.** Etichetta del nodo correlato al CI attivato. • **IP correlati.** IP del nodo correlato. • **Segnalato.** Data/ora di segnalazione del CI. **Pagina.** L'elenco dei CI è suddiviso in pagine. Il numero indicato nella casella Pagina indica la pagina correntemente visualizzata. Per visualizzare le altre pagine, utilizzare le frecce su e giù oppure digitare il numero di pagina e premere **Invio**. Per determinare il numero di CI visualizzati su una pagina, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla freccia su o giù e scegliere il numero desiderato. Il valore predefinito è **25**.

Finestra di dialogo CI individuati/creati/aggiornati

La finestra di dialogo CI individuati consente di visualizzare tutte le istanze CI trovate per un nodo query selezionato.

Le finestre di dialogo CI creati/aggiornati consentono di visualizzare tutte le istanze CI create o aggiornate durante l'ultima individuazione.

La finestra di dialogo Creati da <processo> visualizza le istanze CI create durante l'esecuzione di un processo selezionato.

Per accedere alla finestra	Queste finestre di dialogo sono accessibili da vari punti della finestra di Universal Discovery e tutte visualizzano informazioni sulle istanze CI individuate. • **Scheda Mappa dipendenze di un processo.** Fare clic con il pulsante destro del mouse su un CI, un processo o una relazione. Per ulteriori informazioni consultare "Moduli/processi di individuazione - scheda Mappa dipendenze" a pagina 417. • **Avanzamento individuazione**: visualizzare i dettagli di un CI e fare clic su **Mostra ulteriori dati**  . • **Risultati di individuazione**: selezionare un CI e fare clic su **Visualizza istanze create/aggiornate**  .
Informazioni importanti	Quando si visualizzano i risultati di individuazione, le istanze CI visualizzate vengono recuperate dal server all'apertura della finestra di dialogo. Il numero di CI può essere diverso dal numero di CI visualizzati nel riquadro **Risultati** poiché alcuni CI possono essere stati uniti o eliminati dopo essere stati creati dal processo.
Compiti correlati	• "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
Mostra istanze CI di: Windows (1) .	Specificare il CIT che si desidera visualizzare nella tabella. La tabella include alche i figli del CIT selezionato.
	**Elimina da CMDB.** Elimina il CI selezionato dal database.
	**Proprietà.** Apre la finestra di dialogo Proprietà elemento di configurazione per il CI selezionato.
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco delle istanze CI.
	**Imposta filtro.** Filtra le istanze CI che si vogliono visualizzare per l'individuazione selezionata. Apre la finestra di dialogo Filtro istanze CI.
	**Cancella filtro.** Cancella le definizioni del filtro create nella finestra di dialogo Filtra istanze CI.
	**Seleziona colonne.** Consente di selezionare le colonne da visualizzare. Per i dettagli vedere "Finestra di dialogo Seleziona colonne" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
	Consente di impostare l'ordinamento delle istanze CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Ordina per contenuto colonna" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
	**Trova.** Visualizza la barra degli strumenti **Trova**.
	**Invia e-mail.** Consente di inviare i dati della tabella in un'e-mail.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Scegliere il formato di esportazione per i dati della tabella. Le opzioni disponibili sono: • **Excel**. I dati della tabella vengono formattati come file .xls (Excel) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. • **PDF**. I dati della tabella vengono esportati nel formato PDF. **Nota:** Quando si esporta in PDF, selezionare un numero ragionevole di colonne da visualizzare per garantire la leggibilità del report. • **CSV**. I dati della tabella vengono formattati come file di testo con valori separati da virgole (CSV) e possono essere visualizzati in un foglio di calcolo. **Nota:** Per la visualizzazione corretta dei dati della tabella in formato CSV, è necessario definire la virgola (,) come separatore di elenco. In Windows, per verificare o modificare il valore del separatore di elenco, aprire Opzioni internazionali nel Pannello di controllo e, nella scheda Numeri, accertarsi che sia definita la virgola come valore Separatore di elenco. In Linux, è possibile specificare il separatore di elenco nell'applicazione che apre il file CSV. • **XML**. I dati della tabella vengono formattati come un file XML, che può essere aperto in un editor di testo o XML. **Suggerimento**: Per estrarre il codice HTML dal report: ▪ Salvare il file in HTML ▪ Aprire il file in un editor HTML ▪ Copiare la tabella pertinente nel file di destinazione

Elemento di interfaccia	Descrizione
30 Righe per pagina	Selezionare il numero di righe da visualizzare su ciascuna pagina. È inoltre possibile inserire manualmente un valore per il numero di righe per pagina.
	Fare clic per scorrere la pagina dei risultati per pagina oppure passare alla prima o all'ultima pagina.
<Istanze CI>	Le istanze CI create durante l'individuazione. È possibile fare doppio clic su un'istanza per aprire la finestra di dialogo Proprietà elemento di configurazione per quel CI.
<Menu di scelta rapida Istanze CI>	Per i dettagli consultare "Menu di scelta rapida di Gestione universo IT" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Finestra di dialogo Avanzamento individuazione

Questa finestra di dialogo visualizza lo stato di avanzamento dei processi di individuazione in esecuzione e consente di visualizzare i dettagli delle istanze CI individuate.

Per accedere alla finestra di dialogo	Utilizzare con una delle seguenti operazioni: • Nella **finestra di dialogo Istanze CI**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'istanza CI, fare clic su **Azioni** e selezionare **Mostra avanzamento individuazione**. • **Gestione flusso di dati > finestra di Universal Discovery:** ▪ **Scheda Individuazione basata sulla zona > fare clic su un nodo della struttura > riquadro Stato individuazione (a destra) > scheda Avanzamento** ▪ **Scheda Moduli/processi di individuazione > fare clic su un nodo della struttura > scheda Dettagli (a destra) > riquadro Avanzamento individuazione**
Informazioni importanti	Le informazioni di avanzamento individuazione visualizzate rappresentano l'ultimo stato noto da parte del server UCMDB per il CI trigger di ogni processo nel contesto selezionato per l'individuazione.

Compiti correlati	• "Come verificare lo stato di individuazione applicazione (reindividuazione di una vista)" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*. • "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica dei messaggi di errore" nella *Guida di riferimento per lo sviluppatore di HP Universal CMDB* • "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Vista CI attivati - Matrice avanzamento/stato

Visualizza lo stato dei CI attivati durante l'avanzamento del processo di individuazione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Aggiorna la matrice.
	**Aggiungi CI.** Apre la finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere, che consente di aggiungere un nuovo -CI individuato all'elenco dei CI attivati. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere" a pagina 598. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**, quando si seleziona un modulo/processo.
	**Riesegui Individuazione.** Consente di rieseguire i moduli/processi di individuazione selezionati.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Pausa / Riprendi.** Consente di mettere in pausa o riprendere l'individuazione selezionata **Nota:** • Quando si mette in pausa un processo attivo: ▪ i trigger in esecuzione continuano a essere eseguiti fino al termine ▪ tutte le informazioni di esecuzione vengono conservate compresi gli errori • I processi vengono messi in pausa in base ai criteri di esecuzione definiti. Per i dettagli consultare "Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**
Barra di avanzamento	Visualizza la percentuale dei nuovi CI trigger che hanno completato il processo di individuazione per l'insieme di processi contenuti nell'area selezionata per l'individuazione dal momento dell'ultima modifica dell'attività. **Nota:** Quando si attiva l'individuazione, viene preparato l'elenco dei CI trigger. Durante questo tempo, lo stato di avanzamento dell'individuazione può non essere visualizzato immediatamente. In seguito, lo stato di avanzamento dell'individuazione viene aggiornato automaticamente ogni 30 secondi.

Descrizione della matrice avanzamento/stato e della barra di avanzamento

Stato avanzamento	Totale			
Sonda in attesa	Visualizza il numero totale di CI trigger in attesa che la sonda li prelevi per l'esecuzione.	Visualizza il numero di CI attivati in attesa che la sonda li prelevi per l'esecuzione.	--	--

Stato avanzamento	Totale			
Sonda raggiunta	Visualizza il numero totale di CI attivati che hanno raggiunto la sonda e possono aver cominciato l'esecuzione.	Visualizza il numero totale di CI attivati che hanno raggiunto correttamente la sonda e possono aver cominciato l'esecuzione.	Visualizza il numero totale di CI attivati che hanno raggiunto correttamente la sonda e hanno cominciato l'esecuzione, ma che presentano avvisi.	--
Completato	Visualizza il numero totale di CI attivati che hanno completato l'esecuzione (con o senza errori).	Visualizza il numero di CI attivati che hanno completato correttamente l'esecuzione.	Visualizza il numero di CI attivati che hanno completato correttamente l'esecuzione, ma che presentano avvisi.	Visualizza il numero di CI attivati che non hanno completato l'esecuzione, non hanno raggiunto la sonda o non sono stati prelevati dalla sonda per l'esecuzione.
Totale	Visualizza il numero totale di CI attivati.	Visualizza il numero totale di CI correttamente attivati.	Visualizza il numero totale di CI attivati correttamente ma che presentano avvisi	Visualizza il numero totale di CI attivati con errori.

Nota: Quando l'individuazione viene avviata in base a una pianificazione (e non manualmente), i CI trigger che hanno completato l'esecuzione almeno una volta non tornano nello stato **Sonda in attesa** e **Sonda raggiunta** e, pertanto, non sono riportati nelle righe **Sonda in attesa** e **Sonda raggiunta** della matrice avanzamento/stato. Tuttavia, quando vengono completate esecuzioni consecutive dei CI trigger, i relativi stati **sono** riportati nelle rispettive colonne di stato della riga **Completato** della matrice.

Analogamente, poiché la barra di avanzamento visualizza la percentuale di CI trigger completati, la barra di avanzamento non cambia a meno che non vengano inviati nuovi CI trigger o non venga rieseguito manualmente un CI trigger esistente.

Vista Conteggio CI

I collegamenti nella vista CI attivati consentono di visualizzare per ogni processo di individuazione il numero di CI attivati che hanno raggiunto la fase di individuazione selezionata con lo stato selezionato.

Informazioni importanti	Nella vista Moduli/processi di individuazione, il processo Conteggio CI viene visualizzato solo quando è selezionato un modulo contenente 2 o più processi. Se nel modulo vi è un solo processo, quando si fa clic sul CI attivato appare la vista Istanze CI.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Su di un livello.** Consente di tornare alla vista CI attivati
	**Mostra CI attivati.** Consente di visualizzare i dettagli dei singoli CI attivati.
	**Aggiorna.** Aggiorna la tabella.
	**Rimuovi CI.** Elimina il CI selezionato. Il CI viene eliminato dallo specifico processo o processo attività. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**, quando si seleziona una categoria di modulo e un processo.
	**Riesegui Individuazione.** Consente di rieseguire i processi di individuazione selezionati. L'esecuzione è conforme ai criteri di esecuzione definiti per i processi di individuazione specifici.
 / 	**Pausa / Riprendi.** Consente di mettere in pausa e riprendere un processo selezionato. **Nota:** • Quando si mette in pausa un processo attivo: ▪ i trigger in esecuzione continuano a essere eseguiti fino al termine ▪ tutte le informazioni di esecuzione vengono conservate compresi gli errori • I processi vengono messi in pausa in base ai criteri di esecuzione definiti. Per i dettagli consultare "Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**
Conteggio CI	Visualizza per ogni processo il numero di CI attivati che hanno raggiunto la fase di individuazione selezionata con lo stato selezionato.
Nome processo	Visualizza l'elenco dei processi che hanno raggiunto la fase di individuazione selezionata con lo stato selezionato.

Vista Istanze CI

Fare clic su un processo di individuazione nella vista **Conteggio CI** per visualizzare i CI attivati per il processo.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Su di un livello.** Consente di spostarsi al livello di informazione superiore.
	**Aggiorna.** Aggiorna l'elenco dei CI attivati.
	**Aggiungi CI.** Apre la finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere, che consente di aggiungere un nuovo -CI individuato all'elenco dei CI attivati. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo Selezione CI da aggiungere" a pagina 598. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**
	**Rimuovi CI.** Elimina il CI selezionato. Il CI viene eliminato dallo specifico processo o processo attività. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Filtra CI.** Consente di filtrare i CI visualizzati. • **Per stato.** Disponibile solo quando si visualizzano i CI di un particolare processo di individuazione nella vista Moduli/processi di individuazione. ▪ **Tutti.** Mostra tutti i CI trigger. ▪ **In attesa della sonda.** Mostra i CI trigger pronti per essere distribuiti e in attesa di essere recuperati della sonda. ▪ **In corso.** Mostra i CI trigger attivi e in esecuzione sulla sonda. ▪ **In corso (in corso di rimozione).** Mostra i CI trigger in corso di rimozione dall'elenco dei **CI trigger**. ▪ **Operazione riuscita**, **Operazione non riuscita**, **Avviso**. Mostra solo i CI con lo stato selezionato. • **Per sonda.** Mostra solo i CI attivati da una sonda o da un cluster selezionati. Fare clic per aprire la finestra di dialogo Seleziona sonde. • **Per tipo di distribuzione.** Mostra un elenco di CI in base a una delle opzioni seguenti: ▪ **Tutti**. Mostra sia i CI che vengono utilizzati per attivare manualmente il processo, sia le query TQL di individuazione che vengono utilizzate per attivare automaticamente il processo. ▪ **Aggiunto manualmente.** Mostra i CI che vengono utilizzati per attivare manualmente il processo. ▪ **Per query di individuazione**. Mostra i CI che vengono utilizzati per attivare automaticamente il processo. • **Reimposta.** Fare clic per rimuovere eventuali filtri.
	**Mostra messaggio.** Quando vi sono avvisi/errori, apre una finestra di messaggio contenente tutti i messaggi di avviso/errore per il CI attivato.
	**Mostra ulteriori dati.** Apre la finestra di dialogo CI individuati, che consente di visualizzare informazioni aggiuntive sul CI. Per i dettagli consultare "Finestra di dialogo CI individuati/creati/aggiornati" a pagina 600.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Mostra risultati per i CI attivati.** Viene inviata una richiesta ad hoc alla Data Flow Probe per recuperare gli ultimi risultati del processo (nome CIT e numero di CI individuati) in esecuzione su uno specifico CI trigger. Questa richiesta ad hoc non esegue il processo, ma recupera i risultati dell'esecuzione precedente del processo memorizzati nel database della sonda. Se il processo non è ancora stato eseguito per questo CI trigger, viene visualizzato un messaggio. Vedere "Finestra di dialogo Mostra risultati per i CI attivati" a pagina 615. Se non esiste un registro di comunicazione nella sonda, viene visualizzato un messaggio. È possibile scegliere di creare sempre registri di comunicazione. Per i dettagli consultare "Scheda Configurazione adattatore" a pagina 228.
	**Riesegui Individuazione.** Consente di rieseguire l'individuazione sul CI selezionato.
 / 	**Pausa / Riprendi.** Consente di mettere in pausa e riprendere un'individuazione selezionata. **Nota:** • Quando si mette in pausa un processo attivo: ▪ i trigger in esecuzione continuano a essere eseguiti fino al termine ▪ tutte le informazioni di esecuzione vengono conservate compresi gli errori • I processi vengono messi in pausa in base ai criteri di esecuzione definiti. Per i dettagli consultare "Criteri di esecuzione del processo" a pagina 33. **Disponibile:** solo nella vista **Moduli/processi di individuazione**
Cerca 	Per cercare una sonda specifica oppure un host o un IP correlato, immettere parte del nome nella casella e fare clic su  .
<Tabella Istanze CI>	Visualizza tutte le istanze CI individuate dal processo selezionato. È possibile visualizzare i dettagli di ogni istanza CI. In caso di CI attivati con errori o avvisi, è possibile visualizzare ulteriori dettagli per capire meglio la causa dell'avviso o dell'errore.

Elemento di interfaccia	Descrizione
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Oltre ad alcune delle funzionalità descritte in precedenza, fare clic con il pulsante destro del mouse sul CI consente di eseguire una delle operazioni seguenti: • **Debug.** Consente di eseguire il debug di un CI. È possibile: ▪ Visualizzare il Registro di comunicazione ▪ Passare direttamente all'adattatore del processo ▪ Passare direttamente ai dettagli del processo (solo nella vista Moduli/processi di individuazione) ▪ Selezionare un script da modificare • **Esegui da passaggio.** Consente di eseguire manualmente il processo sul CI selezionato da un determinato passaggio nel flusso di lavoro del processo. Ciò risulta utile se non si desidera rieseguire l'intero processo di individuazione sul CI ma solo una parte. **Nota:** ▪ I passaggi di flusso di lavoro sono definiti nel file dell'adattatore del processo. È possibile visualizzare o modificare il flusso di lavoro nella scheda Definizione adattatore per l'adattatore rilevante. Per i dettagli consultare "Scheda Definizione adattatore" a pagina 220. ▪ Non è possibile eseguire il processo da un determinato passaggio se lo stato del CI è **In attesa della sonda** oppure **In corso**. **Disponibile:** nella vista Moduli/processi di individuazione; per i CI che attivano processi basati su flussi di lavoro. • **Rielabora file di scansione.** Rielabora i file di scansione del CI selezionato. **Disponibile:** nella vista Moduli/processi di individuazione; per i CI che attivano processi basati su flussi di lavoro.

Scheda/riquadro Risultati di individuazione

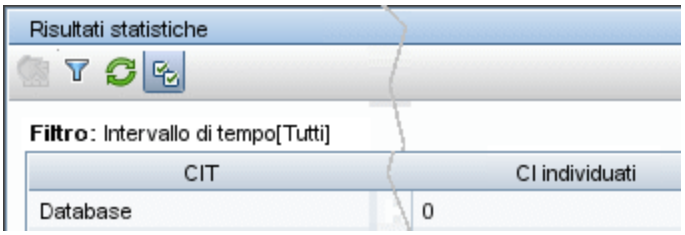
Questa scheda/riquadro visualizza i risultati di individuazione dalle esecuzioni del processo di individuazione o da attività di individuazione eseguite in zone di gestione.

Per accedere alla scheda/riquadro	**Gestione flusso di dati > Universal Discovery:** • **Scheda Individuazione basata sulla zona > fare clic su un nodo nella struttura > riquadro Stato individuazione (a destra) > scheda Risultati** • **Moduli/processi di individuazione > fare clic su un nodo nella struttura > scheda Dettagli (a destra) > riquadro Risultati di individuazione**
Informazioni importanti	In UCMDB è incluso un meccanismo di rimozione per la gestione delle vecchie statistiche dei risultati di individuazione. Questo meccanismo consente la visualizzazione più veloce degli stati dei risultati dell'individuazione. I record dei vecchi risultati sono uniti e sono quindi ancora disponibili all'utente. Questa funzionalità è controllata da due parametri del sistema: • **appilog.collectors.ResetDiscoveryStatisticsIntervalHours.name=Reimposta intervallo delle statistiche di individuazione in ore**. Questa proprietà definisce l'intervallo di unione dei risultati di individuazione (ovvero l'intervallo per l'esecuzione del meccanismo di rimozione). • **appilog.collectors.DiscoveryStatisticsArchiveDays.name=Periodo di archiviazione delle statistiche dei risultati di individuazione**. Questa proprietà definisce il numero di giorni trascorsi i quali i risultati vengono archiviati (ovvero il numero di giorni trascorsi i quali le statistiche vengono considerate vecchie).
Compiti correlati	• "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Recupera i risultati di individuazione più recenti dal server (i risultati del processo non vengono aggiornati automaticamente nel riquadro **Risultati**).

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Visualizza istanze.** Visualizza tutti i CI nuovi e aggiornati. Selezionare un CIT e fare clic su: • **Visualizza istanze create** per visualizzare i CI creati durante l'individuazione. • **Visualizza istanze aggiornate** per visualizzare i CI aggiornati durante l'individuazione. **Nota:** Quando si fa doppio clic su una riga, vengono visualizzate le istanze CI create. **Disponibile:** quando i risultati di individuazione includono istanze create o aggiornate.
	Seleziona l'intervallo di tempo o la sonda per cui visualizzare i risultati di individuazione e le statistiche. • **Per intervallo di tempo**: ▪ **Tutti.** Visualizza i risultati per tutte le esecuzioni del processo. ▪ **Da questo momento/Ultimo minuto/Ultima ora/Ultime 24 ore/Ultima settimana.** Scegliere il periodo di tempo per il quale visualizzare i risultati. ▪ **Intervallo personalizzato.** Apre la finestra di dialogo **Cambia periodo**, dove è possibile immettere la data o scegliere una data e ora **Da** e **A** dal calendario. Fare clic su **Now** per immettere la data e l'ora correnti. Fare clic su **Ultime 24 ore** per immettere la data e l'ora correnti nel campo **A** e la data e l'ora di ieri nel campo **Da**. Fare clic su **OK** per salvare i cambiamenti. • **Per sonda**: Per visualizzare i risultati per sonda, selezionare per aprire la finestra di dialogo Selezione sonde. Selezionare Tutte le Data Flow Probe per visualizzare i risultati per tutte le Data Flow Probe.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Mostra tutti i tipi di CI dichiarati.** Per impostazione predefinita, solo i CIT individuati vengono elencati nella tabella, ovvero la colonna CI individuati contiene dei CIT se il numero di CI trovati è superiore a zero. Fare clic sul pulsante per visualizzare ogni CI che può essere individuato dal processo, anche se il valore di CI individuati è pari a zero: 
<Griglia risultati>	Visualizza i risultati e le statistiche di individuazione. • **CIT.** Nome del CIT individuato. È possibile configurare l'individuazione in modo tale che ogni oggetto segnalato dal processo il cui CIT non sia definito nell'elenco dei **CIT individuati** dell'adattatore sia contrassegnato in rosso. Gli oggetti includono quelli aggiunti dal meccanismo dei risultati della sonda. **Per impostare questo parametro:** a. Selezionare **Amministrazione > Gestione impostazioni infrastruttura**. b. Selezionare la categoria **Impostazioni generali**. c. Individuare il parametro **Abilita la convalida dei risultati delle statistiche in base all'adattatore**. d. Cambiare il valore in **True**. • **Creati.** Numero di istanze CIT create nel periodo selezionato o per la sonda selezionata. • **Eliminati.** Numero di istanze CIT eliminate nel periodo selezionato o per la sonda selezionata. • **CI individuati.** Numero di CI individuati per ciascun tipo di CI. • **Totale.** Numero totale di CI in ciascuna colonna. • **Aggiornati.** Numero di istanze CIT aggiornate nel periodo selezionato.
Filtro	Intervallo di tempo impostato con il pulsante **Set Time Range**.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ultimo aggiornamento	Data e ora dell'ultimo aggiornamento della griglia dei risultati.

Finestra CI correlati

Consente di visualizzare in formato mappa i CI correlati ad un CI selezionato.

Per accedere alla finestra	Nella finestra di dialogo **CI individuati**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un CIT e selezionare **Acquisisci CI correlati**.
Informazioni importanti	I CI correlati sono CI padre, figlio o di pari livello rispetto a un CI esistente.
Compiti correlati	• "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente (gli elementi senza icona o senza nome sono racchiusi tra parentesi angolari):

Elemento di interfaccia	Descrizione
<menu di scelta rapida (clic destro)>	Per i dettagli consultare "Menu di scelta rapida" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<menu>	Per i dettagli consultare "Opzioni della barra degli strumenti" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
<Mappa topologica>	Per i dettagli consultare "Panoramica della mappa topologica" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Finestra di dialogo Mostra risultati per i CI attivati

Consente di visualizzare i risultati dell'esecuzione di una richiesta ad hoc alla sonda. L'individuazione acquisisce i risultati eseguendo il processo su un CI trigger selezionato. In caso di errore, viene visualizzato un messaggio.

Per accedere alla finestra di dialogo	Avanzamento individuazione > visualizzare i dettagli delle istanze CI, fare clic con il pulsante destro del mouse su un CI e scegliere **Mostra risultati per i CI attivati**.
Compiti correlati	• "Come trovare gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come gestire gli errori di individuazione" a pagina 593 • "Come eseguire l'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 397
Consultare anche	• "Panoramica Universal Discovery" a pagina 350 • "Panoramica dell'individuazione basata su moduli/processi" a pagina 394 • "Gestione dei problemi con le segnalazioni di errori" a pagina 590

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Selezionare un CIT e fare clic per visualizzare informazioni aggiuntive nella finestra di dialogo **Mostra risultati per i CI attivati**.
	Fare clic per aprire una mappa topologica con una mappa dei risultati per il CI attivato. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un CIT per visualizzarne le proprietà.

Capitolo 17: Libreria software

Questo capitolo comprende:

Panoramica della libreria software 617

Interfaccia utente della libreria software 617

Panoramica della libreria software

Il visualizzatore della libreria software consente di visualizzare il contenuto dei file SAI (Software Application Index) presenti nella libreria software di UCMDB. È inoltre possibile esportare, importare, nonché distribuire i file SAI alla Data Flow Probe.

Interfaccia utente della libreria software

Questo capitolo comprende:

Finestra Libreria software 617

Finestra di dialogo Ricerca avanzata 624

Finestra Libreria software

Questa finestra consente di visualizzare il contenuto dei file SAI presenti nella libreria software di UCMDB, compresi dettagli sui produttori e sulle applicazioni.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati** > **Libreria software**

Informazioni importanti	• Per impostazione predefinita, sono selezionati gli eventuali file SAI selezionati in precedenza. Altrimenti è selezionato il primo file SAI visualizzato. • Per visualizzare dettagli e statistiche per più file SAI, selezionare almeno due file nel **riquadro SAI**. • Le icone seguenti sono visualizzate in diversi riquadri:  . Indica un file SAI principale.  . Indica un file SAI utente.  . Indica un produttore.  . Indica un'applicazione.  . Indica che un file SAI utente è in corso di creazione e sarà pronto tra qualche minuto. Mentre è visualizzata questa icona, il riconoscimento rapido è disabilitato per questo file.
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Riquadro SAI

Il riquadro SAI visualizza l'elenco dei file SAI presenti in UCMDB.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Nuovo file SAI.** Apre la finestra di dialogo Nuovo file SAI, che consente di creare un nuovo file SAI utente. **Nota:** • È necessario attendere qualche minuto che la creazione del file sia completata prima che sia possibile impostare il riconoscimento delle applicazioni nel file. • Non è necessario digitare il suffisso per il tipo di file. • I caratteri validi sono: a-z, A-Z, 0-9, spazio, carattere di sottolineatura e trattino.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Elimina.** Elimina il file SAI utente selezionato.
	**Esporta.** Esporta il file SAI selezionato.
	**Importa.** Apre la finestra di dialogo Importa file SAI, che consente di importare le informazioni contenute in un file SAI nel server UCMDB. • **Importa file SAI.** Apre la finestra di dialogo **Importa file SAI**, che consente di importare un file SAI utente o un file archivio (.zip) in UCMDB. Nella finestra di dialogo, accertarsi di fare clic sul pulsante dell'elenco a discesa **tipo file** per selezionare il tipo di file corretto. **Nota:** I file SAI utente nella Data Flow Probe vengono sovrascritti se hanno lo stesso nome file. Questa azione non può essere annullata. • **Importa file SAI da CP.** Apre la finestra di dialogo **Importa file SAI da CP**, che consente di importare solo i file SAI principali contenuti in un file di archivio di aggiornamento Content Pack.
	**Ricerca avanzata.** Apre la finestra di dialogo **Ricerca avanzata**, che consente di trovare informazioni dettagliate contenute nei file SAI. Per ulteriori informazioni consultare "Finestra di dialogo Ricerca avanzata" a pagina 624.
	**Aggiorna.** Aggiorna le informazioni visualizzate nel riquadro. **Nota:** Eseguire questa operazione dopo avere importato i file SAI da un aggiornamento Content Pack in UCMDB.
	**Distribuisci.** Distribuisce il file SAI utente selezionato da UCMDB ai server delle Data Flow Probe. **Disponibile quando:** vi sono file SAI utente, non ancora distribuiti alla Data Flow Probe, che contengono applicazioni per le quali è stato appena impostato il riconoscimento.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Apre la procedura guidata Riconoscimento rapido, che consente di configurare il riconoscimento delle applicazioni in Universal Discovery. Per ulteriori informazioni consultare "Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626. **Disponibile quando:** un file SAI utente è selezionato e pronto per l'impostazione del riconoscimento. **Non disponibile quando:** sono selezionati più file SAI. **Nota:** Il file SAI utente selezionato è il file utilizzato con il riconoscimento rapido.
	Apre la procedura guidata Configurazione riconoscimento software, che consente di impostare opzioni per il riconoscimento dei file di scansione. Per ulteriori informazioni consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580.

Riquadro Produttori e applicazioni

Il riquadro Produttori e applicazioni visualizza informazioni su produttori e applicazioni che sono contenute nel file SAI selezionato.

Informazioni importanti	**Disponibile quando:** nel riquadro SAI è selezionato un solo file SAI.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
	**Aggiorna.** Aggiorna le informazioni visualizzate nel riquadro. **Nota:** Eseguire questa operazione dopo avere importato i file SAI principali da un aggiornamento Content Pack in UCMDB.
	Espande il contenuto della struttura di directory, consentendo di visualizzare le applicazioni.
	Comprime il contenuto della struttura di directory e nasconde le applicazioni.

Riquadro Dettagli

Il riquadro Dettagli visualizza informazioni dettagliate sul file SAI selezionato, sul produttore selezionato e sull'applicazione selezionata.

Informazioni importanti	• Contiene più sottoriquadri e più schede, in base a quanto selezionato nel **riquadro Produttori e applicazioni**. • Per visualizzare i dettagli e le statistiche di un file SAI, selezionare uno o più file nel **riquadro File SAI**. Accertarsi che sia selezionata la radice del **riquadro Produttori e applicazioni**. • Per visualizzare i dettagli di un produttore, selezionare un file nel **riquadro File SAI** e selezionare inoltre un produttore nel **riquadro Produttori e applicazioni**. • Per visualizzare i dettagli di un'applicazione, selezionare un file nel **riquadro File SAI** e selezionare inoltre un'applicazione nel **riquadro Produttori e applicazioni**. • Alcune schede sono visualizzate solo quando è selezionato un file SAI nel **riquadro File SAI** ed è selezionata la radice del **riquadro Produttori e applicazioni**.

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Dettagli	Visualizza sottoriquadri che mostrano informazioni dettagliate sul file SAI selezionato. **Nota:** Le informazioni contenute in queste schede sono visualizzate in formato tabellare quando nel **riquadro File SAI** sono selezionati più file SAI. Sono visualizzati i sottoriquadri seguenti: • **Dettagli file SAI.** Visualizza informazioni dettagliate su un SAI o un'applicazione selezionati. ▪ **Nome.** Nome del file SAI. ▪ **Descrizione.** Descrizione del file SAI. ▪ **ID.** Numero ID del file SAI. ▪ **Data.** Per i file SAI principali, la data di rilascio del file SAI. Per i file SAI utente, la data di creazione. ▪ **Tipo.** Tipo del file SAI. ○ **Valori possibili:** principale o utente. ▪ **In uso.** Specifica se il file SAI è utilizzato da XML Enricher per accrescere i file di scansione. • **Statistiche.** Visualizza le statistiche sul file o i file SAI selezionati nel **riquadro File SAI**. ▪ **Produttori.** Numero di produttori. ▪ **Applicazioni.** Numero di applicazioni. ▪ **Versioni.** Numero di versioni. ▪ **Release.** Numero di release. ▪ **Regole pacchetto.** Numero di regole pacchetto. ▪ **Regole dati sulla versione.** Numero di regole dati sulla versione.
Scheda Tipi applicazione	Visualizza tipi di applicazione che aiutano a identificare i diversi tipi di software contenuti nel file SAI selezionato.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Sistemi operativi	Visualizza i nomi dei sistemi operativi contenuti nel file SAI selezionato.
Scheda Lingue	Visualizza le lingue contenute nel file SAI selezionato.
Scheda Basato su file	Visualizza sottoriquadri che mostrano informazioni dettagliate sulle applicazioni e sulle relative release e versioni. **Disponibile quando:** è selezionata un'applicazione nel **riquadro Produttori e applicazioni**. Sono visualizzati i sottoriquadri seguenti: • **Riquadro Dettagli applicazione.** Visualizza informazioni dettagliate sull'applicazione. • **Riquadro Release e versioni.** Visualizza dettagli sulle release e le versioni. ▪ **Release.** Visualizza le release associate all'applicazione. ▪ **Versioni.** Visualizza le eventuali versioni associate alla release selezionata nel sottoriquadro Release. ▪ **Release disponibili in licenza.** Visualizza le release disponibili in licenza con l'applicazione selezionata. Ad esempio, una suite Microsoft Office. ▪ **Release concesse in licenza.** Visualizza le eventuali release concesse in licenza dall'applicazione selezionata. Ad esempio, Microsoft Word.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Basato su regola	Visualizza sottoriquadri che mostrano informazioni sulle regole pacchetto e versione del file SAI selezionato. **Disponibile quando:** è selezionata un'applicazione nel **riquadro Produttori e applicazioni**. Sono visualizzati i sottoriquadri seguenti: **Riquadro Regole pacchetto** e **riquadro Regole dati sulla versione**. • **Commerciale.** Tipo commerciale o di licenza del pacchetto o dell'applicazione. • **Lingua.** Lingua del pacchetto o dell'applicazione. • **Nome pacchetto.** Nome del pacchetto o dell'applicazione, utilizzato per riconoscere l'applicazione. • **Tipo pacchetto.** Tipo file del pacchetto dell'applicazione. • **Sistema operativo.** Sistema operativo su cui viene eseguito il pacchetto o l'applicazione. • **Corrispondenza release.** Campo dati file di scansione contenente le informazioni sulla release, nonché l'espressione regolare utilizzata per estrarre le informazioni sulla release. • **Corrispondenza versione.** Campo dati file di scansione contenente le informazioni sulla versione, nonché l'espressione regolare utilizzata per estrarre le informazioni sulla versione. **Nota:** Tutte le regole dati sulla versione sono applicabili solo a Windows.

Finestra di dialogo Ricerca avanzata

Questa finestra di dialogo consente di trovare le informazioni contenute nei file SAI presenti nella libreria software di UCMDB.

Per accedere alla finestra	**Gestione flusso di dati > Libreria software > fare clic su** 
Compiti correlati	"Come importare i SAI nella Data Flow Probe" a pagina 492
Consultare anche	"Finestra Libreria software" a pagina 617

Elemento di interfaccia	Descrizione
Search for words	Immettere una stringa alfanumerica da cercare. **Nota:** • È abilitato il completamento automatico. • Sono abilitati criteri limitati di corrispondenza approssimativa delle stringhe. Ad esempio, "microsoft" viene restituito quando si digita "micro" o "soft". Tuttavia, "microsoft" non viene restituito quando si digita "microsoftx" o "xmicrosoft". **Suggerimento:** Fare clic sul menu a discesa per visualizzare le stringhe di ricerca precedenti.
Cerca	Esegue la ricerca. **Disponibile quando:** sono soddisfatti tutti i criteri di ricerca richiesti.
Ambito	Specifica il file SAI che si desidera includere nella ricerca. **Impostazione predefinita:** il file SAI selezionato nel riquadro SAI è preimpostato. Utilizzare il pulsante Sfoglia per selezionare o deselezionare i file SAI.
Sfoglia...	Apre la finestra di dialogo Ambito ricerca, che consente di selezionare i file SAI nei quali eseguire la ricerca.
Cerca in	Selezionare almeno una delle voci seguenti da includere nella ricerca: • Nomi produttori • Nomi applicazioni • Nomi release • Nomi versioni • Nomi file
Limita ai risultati	Specifica il numero massimo di risultati restituiti dalla ricerca. **Impostazione predefinita:** Illimitata
Vai a	Visualizza la posizione del risultato della ricerca nel riquadro **Produttori e applicazioni** della libreria software. **Disponibile quando:** è selezionata una riga dei risultati della ricerca.

Capitolo 18: Riconoscimento rapido

Questo capitolo comprende:

Panoramica di Riconoscimento rapido 626

File non riconosciuti 626

Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido 627

Come distribuire file SAI utente 628

Come rimuovere i file non riconosciuti 629

Come rimuovere i file non riconosciuti che hanno superato la soglia di aging 629

Interfaccia utente di Riconoscimento rapido 630

Panoramica di Riconoscimento rapido

Riconoscimento rapido è una procedura guidata che migliora il riconoscimento delle applicazioni aumentando il numero di applicazioni riconosciute sui nodi di individuazione. Riconoscimento rapido è uno strumento per il riconoscimento delle applicazioni basato sul Web, che rappresenta un'alternativa più leggera rispetto a SAI Editor o ad Analysis Workbench.

Nota: Solo per Windows.

Durante il processo di riconoscimento le informazioni contenute nei file non riconosciuti vengono confrontate con le informazioni contenute nei file SAI (Software application index). Al termine della procedura guidata e dell'aggiornamento delle informazioni di riconoscimento, si distribuiscono gli aggiornamenti alle Data Flow Probe.

Per impostare il riconoscimento delle applicazioni mediante la procedura guidata Riconoscimento rapido, consultare "Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" alla pagina successiva.

File non riconosciuti

I file non riconosciuti sono i file memorizzati nei computer remoti che non vengono riconosciuti da Universal Discovery. Le informazioni su questi file sono generalmente importate e archiviate dalla Data Flow Probe. Per ulteriori informazioni sulla configurazione di XML Enricher per l'importazione dei file non riconosciuti, consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580.

Periodicamente, può essere opportuno rimuovere i file non riconosciuti per i motivi seguenti:

- Un gran numero di file non riconosciuti causa problemi di prestazioni
- Un gran numero di file non riconosciuti occupa una grande quantità di spazio su disco

- È stata eliminata un'istanza di un CI nodo e si desidera rimuovere i file non riconosciuti associati al nodo eliminato

È possibile rimuovere tutti i file non riconosciuti, oppure solo i file non riconosciuti che hanno superato una soglia di aging.

Per rimuovere tutti i file non riconosciuti, consultare "Come rimuovere i file non riconosciuti" a pagina 629.

Per rimuovere i file non riconosciuti che hanno superato la soglia di aging, consultare "Come rimuovere i file non riconosciuti che hanno superato la soglia di aging" a pagina 629.

Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido

Questo compito descrive come impostare il riconoscimento delle applicazioni in Universal Discovery utilizzando la procedura guidata Riconoscimento rapido.

1. **Prerequisiti**

   Verificare che la Data Flow Probe sia installata e in esecuzione.

2. **Configurare il servizio XML Enricher**

   Verificare che il servizio XML Enricher in esecuzione sulla Data Flow Probe sia configurato per importare i file non riconosciuti.

   A tal fine, nella finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software selezionare **Importa file non riconosciuti**. Per ulteriori informazioni consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580.

3. **Eseguire l'individuazione inventario**

   Per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'individuazione inventario, consultare la *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

4. **Impostare il riconoscimento delle applicazioni**

   Avviare la procedura guidata Riconoscimento rapido per configurare il riconoscimento delle applicazioni in Universal Discovery. Questa operazione consente di migliorare il riconoscimento delle applicazioni durante l'individuazione inventario. Per istruzioni, consultare "Procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 630.

5. **Distribuire il file SAI**

   Suggerimento: Se si intende impostare il riconoscimento di più di un'applicazione, saltare questo passaggio. Eseguirlo dopo aver terminato il riconoscimento delle applicazioni.

Dopo la configurazione del riconoscimento delle applicazioni, distribuire il file SAI delta alla Data Flow Probe. Per istruzioni, consultare "Come distribuire file SAI utente" nel seguito.

6. **Accrescere i file di scansione (facoltativo)**

   È possibile rielaborare i file di scansione attualmente presenti nella Data Flow Probe. In questo modo i file di scansione creati dall'ultimo processo di individuazione inventario verranno accresciuti con le informazioni relative alle applicazioni per le quali è stato impostato il riconoscimento nel passaggio 4.Inoltre i file non riconosciuti associati a tali applicazioni verranno immediatamente rimossi dall'elenco dei file non riconosciuti nella procedura guidata Riconoscimento rapido.

   Per rielaborare i file di scansione, consultare "Elaborazione dei file di scansione" a pagina 451.

   In alternativa, è possibile attendere di visualizzare i risultati fino al successivo processo di individuazione inventario.

7. **Risultati**

   - I file utilizzati per il riconoscimento delle applicazioni non dovranno essere visualizzati in "Pagina Selezionare i file" a pagina 633.
   - Verificare che l'applicazione per la quale è stato impostato il riconoscimento sia stata riconosciuta e segnalata a UCMDB. A tal fine, selezionare **Modellazione** > **Gestione tipi CI**. In **NodeElement** fare clic con il pulsante destro del mouse sul CIT **Software installato** e selezionare **Mostra istanze CIT**.
   - Se la configurazione del riconoscimento non ha restituito i risultati attesi, usare lo strumento di inventario SAI Editor. Per ulteriori informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

Come distribuire file SAI utente

Questo compito descrive come distribuire file SAI utente alle Data Flow Probe dopo aver utilizzato la procedura guidata Riconoscimento rapido.

1. **Prerequisiti**

   Si è utilizzata la procedura guidata Riconoscimento rapido e si intende distribuire uno o più file SAI utente alle Data Flow Probe.

   Nota: Il servizio XML Enricher sulla Data Flow Probe può essere riavviato dopo l'esecuzione di questo compito.

2. **Selezionare un file**

   a. In Gestione flusso di dati, passare al modulo Libreria software e fare clic su  . Si aprirà la finestra di dialogo SAI utente.

b. Dall'elenco, selezionare i file SAI utente che si desidera distribuire alla Data Flow Probe. In alternativa, per distribuire tutti i file SAI utente creati dopo l'ultima operazione di distribuzione, selezionare **Deploy all User SAI files**.

3. **Distribuire il file SAI**

   Fare clic su **Distribuisci** per distribuire i file SAI utente selezionati alla Data Flow Probe.

4. **Risultati**

   Verificare che la distribuzione sia andata a buon fine visualizzando il file SAI utente nel percorso seguente sul computer della Data Flow Probe:

   c:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\\runtime\probeManager\discoverySaiResources\saiRuntime

Come rimuovere i file non riconosciuti

Questo compito descrive come rimuovere i file non riconosciuti dalla Data Flow Probe.

1. **Cancellare tutti i dati dalla Data Flow Probe**

   Eseguire lo script **clearProbeData.bat**. Per i dettagli consultare "Come cancellare i dati della Data Flow Probe" a pagina 54.

2. **Risultati**

   Tutti i file non riconosciuti sono eliminati dalla Data Flow Probe.

Come rimuovere i file non riconosciuti che hanno superato la soglia di aging

Questo compito descrive come configurare la Data Flow Probe per rimuovere in modo automatico i file non riconosciuti non utilizzati per riconoscere applicazioni e non più necessari.

1. **Individuare il file**

   Individuare il file **DataFlowProbe.properties** nella cartella seguente:

   C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\conf

2. **Impostare la soglia di aging**

   Individuare il parametro **UnrecognizedFileExpirationTime** e modificarne il valore impostandolo sul numero di giorni di attesa prima che la Data Flow Probe elimini i file non riconosciuti.

   Nota:

- **Impostazione predefinita:** 30 giorni
- Il valore deve essere superiore all'intervallo massimo utilizzato per la scansione dell'inventario.

3. **Riavviare il servizio Data Flow Probe**

   Riavviare la Data Flow Probe. Per istruzioni, consultare "Come avviare una Data Flow Probe" a pagina 39.

4. **Risultati**

   I file non riconosciuti vengono eliminati.

Interfaccia utente di Riconoscimento rapido

Questo capitolo comprende:

Procedura guidata Riconoscimento rapido 630

Procedura guidata Riconoscimento rapido

Questa procedura guidata consente di configurare il riconoscimento delle applicazioni in Universal Discovery tramite le informazioni contenute nei file non riconosciuti.

Per accedere alla procedura guidata	**Gestione flusso di dati** > **Libreria software**, fare clic su  nel riquadro **File SAI**.
Informazioni importanti	• Verificare che XML Enricher sia configurato per importare i file non riconosciuti. Per ulteriori informazioni consultare "XML Enricher: finestra di dialogo Configurazione riconoscimento software" a pagina 580. • Verificare che sia stato eseguito di recente un processo di individuazione inventario. Per i dettagli consultare la sezione che descrive le attività di inventario nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*. • Verificare che la Data Flow Probe sia connessa e in esecuzione.
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627

Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" > "Pagina Selezionare un'applicazione" > "Pagina Selezionare i file" > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" > "Pagina Rivedere i dati" > "Pagina Riepilogo"
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Pagina Selezionare una sonda

Questa pagina consente di selezionare una Data Flow Probe per configurare il riconoscimento delle applicazioni.

Informazioni importanti	• In caso di ambiente con più domini, fare clic sul nome del dominio per espandere l'elenco delle Data Flow Probe in esecuzione nel dominio. • Se viene visualizzato il messaggio "no unrecognized files", consultare la sezione Informazioni importanti di "Procedura guidata Riconoscimento rapido" alla pagina precedente. • Accertarsi di selezionare la Data Flow Probe corrispondente all'intervallo IP per l'applicazione.
Mappa Procedura guidata	**Pagina Selezionare una sonda** > "Pagina Selezionare un'applicazione" > "Pagina Selezionare i file" > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" > "Pagina Rivedere i dati" > "Pagina Riepilogo"
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Domini e sonde	Selezionare una Data Flow Probe. **Nota:** Per ulteriori informazioni consultare "Finestra di dialogo Impostazioni Data Flow Probe" a pagina 83.

Pagina Selezionare un'applicazione

Questa pagina consente di selezionare un'applicazione per la quale si desidera impostare il riconoscimento.

Nota: Le applicazioni visualizzate sono ricavate dai metadati contenuti nei file non riconosciuti presenti nella Data Flow Probe selezionata in "Pagina Selezionare una sonda" alla pagina precedente.

Informazioni importanti	• Utilizzare uno dei metodi seguenti per trovare le applicazioni per le quali si desidera impostare il riconoscimento: ▪ Se si conosce l'applicazione o il produttore, digitare i dati nei relativi campi e fare clic su **Cerca**. ▪ Se si desidera visualizzare l'elenco completo delle applicazioni associate ai file non riconosciuti, fare clic su **Cerca**. • Per i campi **Nome applicazione** e **Produttore** sono abilitati automaticamente criteri limitati di corrispondenza approssimativa delle stringhe. Ad esempio, quando si digita "adobe" vengono restituiti sia "Xadobe" che "adobeX".
Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" alla pagina precedente > **Pagina Selezionare un'applicazione** > "Pagina Selezionare i file" alla pagina successiva > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" a pagina 635 > "Pagina Rivedere i dati" a pagina 636 > "Pagina Riepilogo" a pagina 637
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome applicazione	**Colonna.** Applicazioni associate ai file non riconosciuti. **Campo di testo.**Digitare il nome di un'applicazione per la quale si desidera impostare il riconoscimento e quindi fare clic su **Cerca**. Per ulteriori informazioni sull'immissione dei dati in questo campo, consultare la sezione delle informazioni importanti.
Descrizione	Informazioni aggiuntive sull'applicazione associata ai file non riconosciuti.
Numero file	Numero di file non riconosciuti associati all'applicazione. **Nota:** Il valore in questa colonna riflette il numero di file non normalizzati associati all'applicazione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Numero minimo nodi	Consente di filtrare i risultati facendo clic o selezionando un numero minimo di nodi dove i file non riconosciuti sono stati sottoposti a scansione.
Numero nodi	Numero di nodi dove almeno un file non riconosciuto è stato sottoposto a scansione.
Produttore	**Colonna.** Nomi dei produttori associati ai file non riconosciuti. **Campo di testo.**Digitare il nome di un produttore per il quale si desidera impostare il riconoscimento e fare clic su **Cerca**. In alternativa, fare clic su  per aprire la finestra di dialogo Produttore, dove è possibile selezionare un produttore dall'elenco di tutti i produttori. Per ulteriori informazioni sull'immissione dei dati in questo campo, consultare la sezione delle informazioni importanti. **Nota:** I nomi dei produttori sono normalizzati e possono quindi apparire leggermente diversi. Fare clic su  per aprire la finestra di dialogo Produttore e visualizzare l'elenco di tutti i produttori. **Suggerimento:** Per migliorare la normalizzazione dei produttori, consultare "How to Send a Publisher File to HP " on page 1.
Versione	Numero di versione associato all'applicazione. **Nota:** Può essere diverso dalla versione del file associato all'applicazione.

Pagina Selezionare i file

Questa pagina consente di specificare quali file utilizzare per il riconoscimento dell'applicazione.

Informazioni importanti	• È necessario selezionare almeno un file. • Per selezionare tutti i file, utilizzare la casella di controllo in alto. • È consigliato selezionare un file principale. I file principali identificano l'applicazione. Un'applicazione può avere più file principali, ma di norma ne esiste uno solo. Se viene trovano un file principale, l'applicazione viene considerata presente.

Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" > "Pagina Selezionare un'applicazione" > **Pagina Selezionare i file** > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" > "Pagina Rivedere i dati" > "Pagina Riepilogo"
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Nome file	**Colonna.** Nomi dei file associati all'applicazione. **Campo di testo.** Nome del file selezionato.
Dimensioni file	**Colonna.** Dimensioni (in kilobyte) dei file associati all'applicazione. **Campo di testo.** Dimensioni del file selezionato (in kilobyte). **Nota: N/D** è visualizzato quando Considera dimensioni è impostato su **No**.
Considera dimensioni	**Sì.** Le dimensioni del file sono utilizzate come criterio di riconoscimento. **Impostazione predefinita:** Sì. **No.** Le dimensioni del file non sono utilizzate come criterio di riconoscimento. Di conseguenza, è sufficiente la corrispondenza sul nome del file. Inoltre, l'applicazione è riconosciuta solo se il file è un file principale.
Relazione con l´applicazione	Indica la relazione tra il file selezionato e l'applicazione. Come impostazione predefinita, il primo file eseguibile trovato associato all'applicazione è contrassegnato come **Principale**. • **Principale.** Indica che è installata un'applicazione quando è rilevato questo file. • **Associata.** Indica che un file può appartenere a un'applicazione ma non richiede necessariamente una licenza. • **Terza parte.** Indica un file incluso nell'applicazione ma prodotto da terze parti.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Scheda Informazioni file	Visualizza informazioni dettagliate sui file per il file non riconosciuto selezionato nel riquadro superiore. • **Tipo file.** Tipo del file eseguibile. Ad esempio: **Win32 exe**, dove **exe** è il tipo file. • **Versione prodotto.** Numero di versione associato all'applicazione. **Nota:** Può essere diverso dalla versione del file associato all'applicazione. • **Nome prodotto.** Nome dell'applicazione associata al file selezionato. • **Versione file.** Numero di versione del file selezionato. • **Produttore.** Nome del produttore associato al file selezionato. • **Firma file.** Checksum dei primi 8 kilobyte di un file. • **Descrizione.** Informazioni aggiuntive sul file selezionato.
Scheda Origine file	Visualizza l'elenco normalizzato dei nomi dei file di scansione contenenti i file non riconosciuti selezionati.

Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione

Questa pagina consente di selezionare i dettagli per l'applicazione. È anche possibile creare nuovi dettagli per l'applicazione.

Informazioni importanti	• Tutti i campi nella pagina principale sono obbligatori. • I campi Sistema operativo e Lingua sono impostati in modo automatico in base alla versione selezionata. • (Applicabile a tutti i campi) Se il nome nei metadati del file non riconosciuto è stato associato a una voce nel file SAI, il nome verrà evidenziato nei risultati della ricerca. Se non vi sono voci corrispondenti, non verrà evidenziato alcun nome e sarà necessario selezionare un'altra variazione del nome o creare una nuova voce.
Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" > "Pagina Selezionare un'applicazione" > "Pagina Selezionare i file" > **Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione** > "Pagina Rivedere i dati" > "Pagina Riepilogo"

Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Applicazione	Nome dell'applicazione per la quale configurare il riconoscimento. **Disponibile quando:** è selezionato un produttore.  . Apre la finestra di dialogo Applicazione, che consente di filtrare per nome applicazione e di selezionare un'altra variazione del nome dell'applicazione. **Nota:** Questo elenco contiene dati non normalizzati.  . Apre la finestra di dialogo Nuova applicazione, che consente di creare una nuova applicazione. Digitare un nome e una descrizione. Dall'elenco a discesa, selezionare un **tipo applicazione**, che verrà memorizzato come attributo dell'applicazione. Selezionare quindi l'applicazione appena creata.
Produttore	Nome del produttore dell'applicazione.  . Apre la finestra di dialogo Produttore, che consente di filtrare per nome produttore e di selezionare un'altra variazione del nome produttore dall'elenco non normalizzato.  . Apre la finestra di dialogo Nuovo produttore, che consente di creare un nuovo produttore. Digitare un nome e una descrizione.
Release	Numero di release dell'applicazione. **Disponibile quando:** è selezionata un'applicazione.  . Apre la finestra di dialogo Release, che consente di filtrare per release e di selezionare un'altra release.  . Apre la finestra di dialogo Nuova release, che consente di creare una nuova release. Digitare un nome.
Versione	Numero di versione dell'applicazione. **Disponibile quando** :è selezionata una release.

Pagina Rivedere i dati

Questa pagina consente di rivedere le informazioni sull'applicazione prima del loro salvataggio.

Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" > "Pagina Selezionare un'applicazione" > "Pagina Selezionare i file" > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" > **Pagina Rivedere i dati** > "Pagina Riepilogo"
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Pagina Riepilogo

Questa pagina consente di visualizzare i dettagli dell'applicazione salvata nel file SAI utente.

Mappa Procedura guidata	"Pagina Selezionare una sonda" > "Pagina Selezionare un'applicazione" > "Pagina Selezionare i file" > "Pagina Selezionare i dettagli dell´applicazione" > "Pagina Rivedere i dati" > **Pagina Riepilogo**
Compiti correlati	"Come impostare il riconoscimento delle applicazioni tramite la procedura guidata Riconoscimento rapido" a pagina 627
Consultare anche	"Panoramica di Riconoscimento rapido" a pagina 626

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Continua	Riavvia la procedura guidata Riconoscimento rapido dall'inizio, per consentire la configurazione del riconoscimento di altre applicazioni.
Fine	Chiude la procedura guidata Riconoscimento rapido. Terminata la configurazione del riconoscimento, distribuire gli aggiornamenti alla Data Flow Probe. Per istruzioni, consultare "Come distribuire file SAI utente" a pagina 628. **Nota:** È possibile contribuire al miglioramento della normalizzazione dei produttori/fornitori inviando un file al Supporto tecnico HP. Per ulteriori informazioni consultare "How to Send a Publisher File to HP" on page 1.

Capitolo 19: Conformità delle licenze software

Panoramica della conformità delle licenze software 638
Utilizzo software 638
Come calcolare la conformità delle licenze per IBM 639
Come calcolare le licenze per Oracle 641
Come configurare l'utilizzo software 644

Panoramica della conformità delle licenze software

Universal Discovery aiuta a gestire i costi del software e gli obblighi di conformità delle licenze individuando l'inventario del software, misurando l'attività di utilizzo e collegando in modo automatico complesse relazioni tra applicazioni disponibili in licenza e concesse in licenza. Queste attività consentono alle organizzazioni di allineare meglio le spese per il software alle priorità aziendali. Inoltre il controllo e la manutenzione delle informazioni sulle licenze software assicura che sia in uso solo il numero di licenze consentito e che vi siano licenze sufficienti per tutti gli utenti del software. Questa funzione viene spesso utilizzata quando è disponibile un numero limitato di licenze, per evitare la violazione di controlli restrittivi sulle licenze.

Universal Discovery crea relazioni tra le applicazioni installate concesse in licenza e disponibili in licenza. Hewlett-Packard fornisce inoltre documentazione che aiuta a calcolare gli obblighi di licenza per i seguenti pacchetti software installati:

- IBM. Vedere "Come calcolare la conformità delle licenze per IBM" alla pagina successiva.
- Oracle. Vedere "Come calcolare le licenze per Oracle" a pagina 641.

Per eseguire un report che mostra le relazioni tra le applicazioni concesse in licenza e disponibili in licenza, consultare "Application License Report" on page 1.

Per calcolare l'attività di utilizzo software, consultare "Come configurare l'utilizzo software" a pagina 644.

Utilizzo software

Universal Discovery può raccogliere informazioni sul software utilizzato nei nodi di individuazione. Le informazioni raccolte possono essere utilizzate per ottimizzare i costi delle licenze software, ad esempio eliminando installazioni di software non utilizzato o sottoutilizzato.

I dati sull'utilizzo del software indicano il numero di giorni di utilizzo di un'applicazione, in percentuale, in un periodo di tempo.

Universal Discovery comprende un plug-in che raccoglie i dati di utilizzo del software monitorando i processi in esecuzione nel nodo di individuazione. Viene utilizzato un file distinto per ogni giorno e, inoltre, un file contenente dati aggregati per un periodo di utilizzo. Questa file di riepilogo è un file XML denominato **discusg.cxu**. È codificato in UTF-8 e quindi compresso nel formato gzip. Quando

viene eseguita la scansione di un nodo di individuazione, lo scanner acquisisce una copia del file **discusg.cxu** e ne archivia il contenuto nel file di scansione, in una cartella denominata **Software Utilization Data**. Quindi **XML Enricher** estrae ed elabora i dati di utilizzo software. XML Enricher esegue le operazioni seguenti durante l'elaborazione:

- Estrae e analizza i dati XML del file archiviato.
- Calcola l'utilizzo del software per ciascuna applicazione riconosciuta e aggiunge questa informazione al file di scansione accresciuto.
- Aggiunge un contrassegno **Utilized** agli attributi del file.

Suggerimento: Dal punto di vista del riconoscimento del software, eventuali file sconosciuti presenti nel file di scansione che risultino avere un tasso di utilizzo software elevato devono essere contrassegnati per il riconoscimento. Per ulteriori informazioni sul riconoscimento delle applicazioni, consultare "Riconoscimento delle applicazioni" a pagina 456.

Per i dettagli sulle modalità di configurazione dell'utilizzo software, consultare "Come configurare l'utilizzo software" a pagina 644.

Per informazioni sui percorsi specifici per piattaforma dei file dei dati di utilizzo del software, consultare "Percorsi dei file degli agenti Universal Discovery" a pagina 176.

Per i dettagli su come visualizzare i dati di utilizzo software mediante Strumenti di inventario, consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460.

Per ulteriori informazioni sui report dei dati di utilizzo software, consultare la sezione sui report nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Come calcolare la conformità delle licenze per IBM

È possibile calcolare la propria posizione di conformità delle licenze per i pacchetti software IBM tramite il Processor Value Unit, un'unità di misura utilizzata per differenziare le licenze del software IBM su tecnologie processore distribuite. Il numero di licenze necessarie per processore è determinato moltiplicando il numero di chip processore dove è installato il software IBM per il numero di core per chip. Il valore risultante viene quindi moltiplicato per un fattore detto Processor Value Unit, fornito da IBM.

È anche possibile visualizzare report sui valori PVU se si configurano gli adattatori per inviare determinati dati ad **Asset Manager**. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione che descrive le integrazioni nella *HP UCMDB Discovery and Integrations Content Guide*.

Nota: Sono supportati solo gli ambienti con capacità complete (non-virtualizzati).

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. "Individuare i dati dei file di scansione da utilizzare per il calcolo" alla pagina successiva
2. "Trovare Processor Value Unit " a pagina 641

1. **Individuare i dati dei file di scansione da utilizzare per il calcolo**

   Aprire un file di scansione utilizzando **Viewer**. Per ulteriori informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460. Individuare quindi determinati dati nei file di scansione per stabilire il fornitore e la tecnologia del processore. A tal fine, fare riferimento alla tabella seguente:

   Mapping degli attributi del processore

Nome generico	Nome del campo di Universal Discovery	Nome CI/attributo di UCMDB
Fornitore processore	hwCPUVendor	CPU/CPU_Vendor
Nome processore	hwCPU_Type	CPU/CPU_Specifier
Numero modello server (necessario solo per IBM)	hwBIOSMachineModel	Node/Discovered_Model
Numero massimo di socket per server	hwPhysicalCPUCount	Calcolare il numero raw delle istanze CI CPU per ogni nodo
Numero modello processore	hwCPUDescription	CPU/CPUType
Tipo processore (core per socket)	hwCPUCoreCount	CPU/Core_Number
	hwPhysicalCPUCount	Calcolare il numero raw delle istanze CI CPU per ogni nodo

   Nota:
   I valori dei campi nella colonna **Nome del campo di Universal Discovery** possono essere visualizzati aprendo un file di scansione in **Viewer**. Nel Viewer, i dati sono contenuti in **Hardware e configurazione** > **Dati hardware** > **CPU Data** > **CPU** o **BIOS**.

   I valori del campi nella colonna **Nome CI/attributo di UCMDB** possono essere visualizzati in **UCMDB** > **Modellazione** > **Gestione tipi CI**. Per ulteriori informazioni, consultare "Gestione tipi CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

   Utilizzare un motore di ricerca per mappare i valori **Numero modello server** nella colonna **Nome del campo di Universal Discovery** o nella colonna **Nome CI/attributo di UCMDB** alla colonna **Numero modello server** nella tabella dei valori Processor Value Unit di IBM. Immettere il valore nel motore di ricerca ed eseguire un'analisi di base per derivare il valore corretto.

   Il valore **Numero modello processore** è contenuto in una stringa lunga. Ad esempio, nella stringa "Intel(R) Core (TM) i5 CPU M540 @ 2.53GHz" il valore Numero modello processore è "M540". Per trovare i **Numeri modello processore** localmente in un nodo di individuazione, vedere i dettagli nella IBM Processor Model Number Discovery Guide (http://www-01.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/x86_server_processor_model_number_discovery_guide.html#windows).

Per calcolare **Tipo processore (core per socket)** utilizzando il campo corrispondente nella colonna **Nome del campo di Universal Discovery**, eseguire il calcolo seguente:

[hwCPUCoreCount/hwPhysicalCPUCount]

Se il valore è uguale a 1, il processore è di tipo a core singolo.

Per calcolare Tipo processore (core per socket) utilizzando il campo corrispondente nella colonna **Nome CI/attributo di UCMDB**, eseguire il calcolo seguente:

[CPU/Core_Number]/Calcolare il numero raw delle istanze CI CPU per ogni nodo]

2. ### Trovare Processor Value Unit

   Accedere alla tabella IBM PVU Licensing per trovare la tecnologia processore per la quale si desidera calcolare il valore Processor Value Unit. Individuare quindi il fattore nella colonna **PVUs Per Core**.

   Nota: Nella tabella IBM PVU Licensing non sono elencati tutti i nomi di processore.

Come calcolare le licenze per Oracle

È possibile calcolare le licenze per il pacchetto software Oracle tramite il Processor Core Factor, un'unità di misura utilizzata per differenziare le licenze del software Oracle su tecnologie processore distribuite. Il numero di licenze necessarie per processore è determinato moltiplicando il numero di chip processore dove è installato il software Oracle per il numero di core per chip. Il valore risultante viene quindi moltiplicato per un fattore detto Processor Core Factor, fornito da Oracle.

Questo compito include i passaggi seguenti:

1. "Individuare i dati dei file di scansione da utilizzare per il calcolo" nel seguito
2. "Determinare il tipo del processore " alla pagina successiva
3. "Trovare il nome del processore multicore e il nome del fornitore" alla pagina successiva
4. "Trovare il Processor Core Factor" a pagina 644

Nota: Sono supportati solo gli ambienti con capacità complete (non-virtualizzati).

1. ### Individuare i dati dei file di scansione da utilizzare per il calcolo

   Aprire un file di scansione utilizzando **Viewer**. Per ulteriori informazioni consultare "Strumenti di inventario" a pagina 460. Individuare quindi determinati dati nei file di scansione per stabilire il processore e il fornitore. A tal fine, fare riferimento alla tabella seguente:

Mapping degli attributi del processore

Nome generico	Nome del campo di Universal Discovery	Nome CI/attributo di UCMDB
Nome processore	hwCPUType	CPU/CPU_Specifier
Velocità CPU	hwCPUSpeed	CPU/CPU_Clock_Speed
Numero core	hwCPUCoreCount	CPU/Core_Number
Numero CPU	hwPhysicalCPUCount	CPU/Core_Number
Numero di serie	hwCPUFamily hwCPUModel	Non mappato
Fornitore	hwCPUVendor	CPU/CPU_Vendor

I campi DDMI si trovano in: **Viewer** > **Hardware e configurazione** > **Dati hardware** > **CPU Data** > **CPU**.

Per i dettagli delle descrizioni dei CI di UCMDB, consultare la sezione che descrive i CI e gli attributi di UCMDB in "Gestione tipi CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

2. ## Determinare il tipo del processore

   - Il processore è a core singolo se è verificato il calcolo seguente:

     [Core Count/CPU Count = 1]

     Se il processore in uso è a core singolo, andare al passaggio 4.

   - Il processore è di tipo multicore se è verificato il calcolo seguente:

     [Core Count/CPU Count > 1]

     Se il processore in uso è di tipo multicore, procedere con il passaggio 3.

3. ## Trovare il nome del processore multicore e il nome del fornitore

   Individuare la riga nella colonna **Formula** che contiene valori attributo corrispondenti ai dati trovati nel passaggio 1.

Formula	Nome del processore multicore e nomi dei fornitori
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] and [hwCPUSpeed = (1000 or 1200)]	Processore Sun e Fujitsu UltraSPARC T1 (1,0 o 1,2 GHz) Solo i server elencati: Server Sun Fire T1000, Server SPARC Enterprise T1000 con processore a 6 o 8 core 1,0 GHz UltraSPARC T1, Server Sun Fire T2000, Server SPARC Enterprise T2000 con processore a 4, 6 o 8-core 1,0 GHz o 8 core 1,2 GHz UltraSPARC T1 **Nota:** I server SPARC Enterprise T1000 e SPARC Enterprise T2000 Server possono essere commercializzati da Oracle, Sun Microsystems, Fujitsu o Fujitsu Siemens con i rispettivi marchi.
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] and [hwCPUSpeed = (1000 or 1200)]	Sun Netra T2000, processore 1,0 o 1,2 GHz UltraSPARC T1
[hwCPUType = UltraSPARC-T3]	Processore SPARC T3
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] and [hwCPUs.hwCPUSpeed = 1400]	Sun e Fujitsu UltraSPARC T1 1,4 GHz Solo i server elencati: Server Sun Fire T2000 e Server SPARC Enterprise T2000, con processore a 8 core,1,4 GHz UltraSPARC T1
[hwCPUType = UltraSPARC-T1] and [hwCPUs.hwCPUSpeed = 1400]	Sun T6300, processore 1,4 GHz UltraSPARC T1
[hwCPUType = UltraSPARC-T2+]	Sun UltraSPARC T2+
[hwCPUType = Fujitsu SPARC64 VI | Fujitsu SPARC64 VII]	Sun e Fujitsu SPARC64 VI, VII
[hwCPUType = UltraSPARC-IV+ | UltraSPARC-IV | UltraSPARC-IIIi | UltraSPARC-III+ | UltraSPARC-IIe | UltraSPARC-III | UltraSPARC-IIi | UltraSPARC-II | UltraSPARC]	Chip multicore Sun UltraSPARC IV, IV+ o precedenti
[hwCPUType = UltraSPARC-T2]	Sun UltraSPARC T2

Formula	Nome del processore multicore e nomi dei fornitori
[hwCPUFamily<16] or [hwCPUFamily=16] and [hwCPUModel<=9]	Chip multicore AMD Opteron Modelli 13XX, 23XX, 24XX, 41XX, 61XX, 83XX, 84XX o precedenti
[hwCPUVendor = (GenuineIntel | AuthenticAMD)] and [hwCPUType= (Xeon | Opteron)]	Chip multicore Intel o AMD per desktop, laptop/notebook or netbook
[hwCPUFamily=15] or [hwCPUFamily=6]and [hwCPUModel<=47)]	Chip multicore Intel Xeon Serie 56XX, Serie 65XX, Serie 75XX, Serie E7-28XX, Serie E7-48XX, Serie E7-88XX o precedenti
[hwCPUType = Itanium 9300 Series]	Chip multicore Intel Itanium Serie 93XX o precedenti (per server acquistati prima del 1 dicembre 2010)
[hwCPUType = Itanium 9300 Series]	Intel Itanium Serie 93XX_ (per server acquistati dal 1 dicembre 2010 in poi)
[hwCPUType = HP PA-Unknown | HP PA-RISC 2.0 | HP PA-RISC 1.2 | HP PA-RISC 1.1 | HP PA-RISC 1.0]	HP PA-RISC
[hwCPUType = Power5]	Chip multicore IBM POWER5+ o precedenti
[hwCPUType = Power6]	IBM POWER6
[hwCPUType = Power7]	IBM POWER7
Non supportato	IBM System z (z10 e precedenti)

4. **Trovare il Processor Core Factor**

   Dopo aver determinato il processore corretto per il quale si intende calcolare il Processor Core Factor, accedere a Oracle Processor Core Factor http://www.oracle.com/us/corporate/contracts/processor-core-factor-table-070634.pdf per trovare il fattore di moltiplicazione attuale per tale processore.

Come configurare l'utilizzo software

La configurazione dell'utilizzo software dipende dal metodo di individuazione adottato e dalla piattaforma dei nodi di individuazione.

Per configurare l'utilizzo software in una zona di gestione, procedere come segue:

Individuazione basata sulla zona

1. Procedura guidata Individuazione infrastruttura: nella pagina Distribuzione agente Universal Discovery, selezionare un valore per **Periodo di utilizzo software**.

2. Procedura guidata Individuazione inventario: nella pagina Preferenze, selezionare **Individuazione inventario basata su scanner** ed espandere il riquadro Opzioni di mapping. Nella casella **Modella dati per utente quando il numero di utenti è almeno**, selezionare o immettere il numero di utenti.

> **Nota:** Il file di configurazione scanner predefinito è già configurato per la raccolta dei dati di utilizzo. Tuttavia, se si personalizza il file di configurazione tramite Generatore scanner, nella pagina **Dettagli software** verificare che sia selezionato **Utilizzo software**. Per i dettagli sulla procedura guidata Generatore scanner, consultare "Scanner di individuazione inventario" a pagina 440.

Manuale

- **Windows**. Quando si installa l'agente UD utilizzando la procedura guidata Agent Installation, nella pagina **Utilizzo software** assicurarsi di aver selezionato un valore per l'opzione **Periodo di utilizzo software**. Per ulteriori dettagli consultare "Procedura guidata Agent Installation" a pagina 162.
- **UNIX**. Utilizzare i parametri della riga di comando quando si installa un pacchetto di individuazione in un nodo di individuazione. Per ulteriori informazioni consultare "Risorse di Universal Discovery per UNIX" a pagina 172.

Individuazione senza agente

Quando si configurano e si distribuiscono risorse di individuazione utilizzando metodi manuali, in **Generatore scanner** > **Dettagli software** > "Directory, scheda" a pagina 537, accertarsi che sia selezionata l'opzione **Utilizzo software**.

Parte VI: Riconciliazione

Capitolo 20: Riconciliazione dati

Questo capitolo comprende:

Panoramica della riconciliazione 647

Servizio Identificazione 648

Servizio Data-in - Popolamento di UCMDB 654

Unione di CI corrispondenti mediante le regole di priorità di riconciliazione 659

Come creare una regola di identificazione 659

Come aggiungere priorità di riconciliazione a un tipo di CI 662

Schema della regola di identificazione 663

Finestra Priorità di riconciliazione 672

Panoramica della riconciliazione

La riconciliazione è il processo di identificazione e ricerca di corrispondenze tra le entità presenti in repository di dati diversi (ad esempio, UCMDB Universal Discovery, DDMI, ticketing o BSM). Questo processo permette di evitare la presenza di CI duplicati in UCMDB.

Sono numerosi gli strumenti di raccolta dati che possono inviare i CI a UCMDB. Di fatto da ciascuna origine differente possono giungere informazioni sullo stesso CI. Il processo di riconciliazione identifica le entità presenti in diversi strumenti di raccolta dati, ne ricerca le corrispondenze e infine le memorizza, senza CI duplicati, in UCMDB.

Tre principali servizi forniscono supporto al processo di riconciliazione:

- **Servizio Identificazione.** Responsabile del confronto dei dati in entrata (CI di input), in base alle regole di identificazione definite. Per i dettagli consultare "Servizio Identificazione" alla pagina successiva.
- **Servizio DataIn.** Responsabile dell'inserimento dei dati in UCMDB. Questo servizio stabilisce se:
  - unire i dati in entrata con i CI esistenti in UCMDB
  - ignorare i CI di input in caso di più corrispondenze

  Per i dettagli consultare "Servizio Data-in - Popolamento di UCMDB" a pagina 654.
- **Unione.** Nei flussi Federazione e DataIn, questo servizio è responsabile dell'unione dei CI. L'unione viene eseguita secondo le regole di priorità di riconciliazione definite. Per i dettagli consultare "Unione di CI corrispondenti mediante le regole di priorità di riconciliazione" a pagina 659.

Questi servizi operano durante il processo DataIn per inserire in UCMDB dati provenienti da origini diverse, nonché durante la federazione per connettere o unire informazioni provenienti da repository di dati diversi durante i calcoli delle query TQL.

Servizio Identificazione

Il servizio Identificazione utilizza le regole di identificazione per identificare i CI. Una regola di identificazione si compone di serie di criteri:

- **Criteri di identificazione.** Set di criteri che definisce tutte le possibili condizioni per trovare tutti i CI candidati per la corrispondenza a un CI di nuova introduzione. Due CI sono identici se è soddisfatto uno dei criteri di identificazione.
- **Criteri di corrispondenza.** Vi sono due tipi di criteri di corrispondenza:
  - **Criteri di verifica della corrispondenza.** Set di criteri che vengono applicati a tutti i candidati rimasti dopo l'esecuzione dell'identificazione (nel passaggio precedente). La verifica della corrispondenza ha esito positivo solo quando tutti i criteri di verifica applicati risultano true o NA (dati mancanti).
  - **Criteri di convalida della corrispondenza.** Set ordinato di criteri che vengono applicati a tutti i candidati rimasti dopo l'esecuzione della verifica della corrispondenza. Per ciascun criterio, sono possibili i seguenti risultati:
    - Il risultato true indica la presenza di una corrispondenza.
    - Il risultato false indica l'assenza di una corrispondenza.
    - In caso di NA (dati mancanti), la riconciliazione passa al criterio successivo. Se tutti i criteri di convalida sono NA, tutti i candidati rimasti dopo l'esecuzione della verifica della corrispondenza vengono considerati come corrispondenti.

Quando si cerca di stabilire se due CI sono uguali o meno, in base alla regola di identificazione, è necessario valutare ciascun criterio. Ciascun criterio, in una delle sezioni precedenti, contiene una o più condizioni. Le condizioni sono di due tipi:

- **Condizioni attributo.** Verifica se due CI hanno lo stesso valore o meno, oppure lo stesso valore ignorando minuscole/maiuscole, dell'attributo definito per la condizione.
- **Condizioni CI connessi.** Verifica se due CI condividono o meno lo stesso numero di CI connessi definiti per la condizione.

Perché un criterio sia valutato su un valore `true`, tutte le condizioni devono essere valutate su `true`. Se una condizione viene valutata su `false`, l'intero criterio viene valutato su `false`. Se non è possibile valutare una condizione (mancano i dati necessari in uno dei due CI da identificare), la condizione restituisce `unknown` e, quindi, l'intero criterio che la contiene restituisce `unknown`.

Il processo di identificazione avviene come segue:

1. **Almeno un criterio di identificazione deve restituire true.** Il processo di identificazione controlla i criteri di identificazione.
   - Se almeno un criterio di identificazione restituisce `true`, il processo di identificazione continua.
   - Se nessun criterio di identificazione restituisce `true`, i CI non corrispondono e il processo di identificazione termina.
2. **Ci cono contraddizioni tra i due CI?** Il processo di identificazione controlla i criteri di verifica.
   - Se tutti i dati di verifica restituiscono `true` o `unknown`, il processo di identificazione continua.
   - In caso contrario, c'è contraddizione tra i due CI, quindi non sono gli stessi e il processo di identificazione termina.
3. **Valutazione dei criteri di convalida.** Il processo di identificazione controlla i criteri di verifica uno ad uno, in base alla rispettiva priorità:
   - Se il criterio di convalida è soddisfatto, i due CI sono uguali.
   - Se nessuno dei criteri di convalida viene soddisfatto e un criterio di convalida restituisce `false`, i due CI non sono corrispondenti.
   - Se nessuno dei criteri di convalida viene `satisfied` (soddisfatto) o `refuted` (scartato):
     i. Vengono valutati i criteri della priorità successiva.
     ii. Se non ci sono più criteri, ovvero è stata valutata l'ultima priorità, i due CI sono gli stessi.

Esempio di processo di identificazione

In questo esempio vengono utilizzati i seguenti elementi:

Nodo di input	• name = n1 • ip_address = ip1 • MAC address = m1 • os_family = nt

UCMDB – nodi	• N1: name=n2 • N2: ▪ ip_address=ip1,ip2 ▪ MAC address=m1 ▪ os_family=nt • N3: ▪ name=n3 ▪ MAC address = m1 ▪ hw_id = id1 ▪ os_family = unix)

1. Per ciascun nodo UCMDB eseguire i criteri di identificazione:

   - Se il nodo N1 non corrisponde ad alcun criterio di identificazione, non verrà aggiunto all'elenco dei candidati.
   - Se il nodo N2 corrisponde al criterio di identificazione IP del nodo di input, verrà aggiunto all'elenco dei candidati.
   - Se il nodo N3 non corrisponde al nodo di input in base al criterio di identificazione IP, ma corrisponde al criterio di identificazione dell'indirizzo MAC, verrà aggiunto all'elenco dei candidati.

   Quindi l'elenco dei candidati è: N2 e N3.

2. Per ciascun nodo presente nell'elenco dei candidati, eseguire i criteri di verifica della corrispondenza del sistema operativo. Il nodo N3 non soddisfa questa regola, poiché il suo sistema operativo è UNIX mentre quello del nodo di input è NT. Pertanto N3 verrà rimosso dall'elenco dei candidati.

   L'elenco dei candidati è: N2.

3. Eseguire i criteri di convalida della corrispondenza uno a uno sul nodo N2. Poiché il nodo N2 non ha alcun conflitto di dati, i criteri di convalida della corrispondenza vengono approvati e N2 viene contrassegnato come corrispondente.

   Il risultato del processo di identificazione è: N2 = ip_address=ip1,ip2, MAC address=m1, os_family=nt.

Per configurare i criteri di corrispondenza, consultare "Configurazione dei criteri di identificazione e corrispondenza " nel seguito

Per esempi di configurazione delle regole di identificazione, consultare "Esempi di configurazione dell'identificazione" a pagina 653

Nota: Il processo di identificazione crea una mappa di identificazione, limitata per impostazione predefinita a 2.000.000 di associazioni. Ogni corrispondenza tra due CI è considerata un'associazione a parte per ogni CI coinvolto. Vi è inoltre un limite predefinito di 5.000 associazioni per CI. Se viene generato un errore riguardante dimensioni eccessive della mappa di identificazione, può esservi un problema nei dati (ad esempio, molti nodi connessi a un singolo indirizzo IP). Verificare la presenza di avvisi nel registro **cmdb.reconciliation.identification.log**. Se non vi sono avvisi, esaminare la mappa di identificazione effettiva nel registro **cmdb.reconciliation.log** per individuare eventuali elementi anomali.

Configurazione dei criteri di identificazione e corrispondenza

A seconda dell'origine dati, delle credenziali disponibili e delle impostazioni di protezione specifiche del sistema, un punto di integrazione può avere accesso solo a un insieme limitato di attributi quando identifica un CI.

Ad esempio, l'individuazione dell'intervallo IP rileva due indirizzi IP (10.12.123.101 e 16.45.77.145) e crea due nodi. Tuttavia, un'individuazione dettagliata del sistema potrebbe rilevare che questi due indirizzi IP sono di fatto configurati su due interfacce di rete nello stesso nodo.

Ciò significa che non è possibile considerare sempre affidabile un singolo set di attributi corrispondenti per l'identificazione; è opportuno indicare anche altri attributi potenzialmente in grado di semplificare l'identificazione del CI. Nell'esempio precedente, gli attributi di identificazione del nodo possono essere l'indirizzo IP e l'interfaccia di rete. Se si utilizza l'indirizzo IP per identificare il CI, ci si accorge che tutti e tre i nodi individuati sono in realtà lo stesso nodo.

Si supponga che un'individuazione dettagliata del sistema rilevi un nodo con indirizzo IP 10.12.123.101 e interfaccia di rete MAC1. Ad un certo punto, questo nodo viene arrestato e lo stesso indirizzo IP (10.12.123.101) viene assegnato ad un altro nodo con interfaccia di rete MAC2. Questi due nodi hanno lo stesso indirizzo IP, tuttavia ovviamente non si tratta dello stesso CI. Eseguendo una convalida della corrispondenza sui dati dell'interfaccia di rete ci rendiamo conto che non si tratta dello stesso nodo.

I criteri di identificazione vengono utilizzati per selezionare i candidati, mentre i criteri di corrispondenza consentono di approvare o scartare il risultato dell'identificazione. Ad esempio, durante la gestione del CI input `A`, potremmo ottenere mediante l'identificazione i candidati `B` e `C` e scartare `B` mediante i criteri di corrispondenza. In questo caso, rimarrebbe `C`, il che significa che `A` viene identificato come `C`.

Criteri di identificazione

I dati che il motore di riconciliazione riceve da origini dati differenti possono contenere sottoinsiemi differenti degli attributi (topologia) necessari per l'identificazione di un CI. I criteri di identificazione

devono contenere tutti i potenziali attributi sui quali è possibile ricercare la corrispondenza con il CI.

Specifiche

Ogni criterio di identificazione definisce una potenziale condizione per la corrispondenza con il CI. Il criterio può essere un attributo (es. nome di nodo) o una topologia (es. indirizzo IP). Un criterio può contenere due o più condizioni, per creare una regola di corrispondenza più complessa. Può inoltre contenere operatori di condizione differenti come "uguale a" o "contiene", oppure può contenere un valore master che definisce un valore nel CI che consentirà sempre una corrispondenza.

Durante il processo di identificazione, tutti i criteri di identificazione vengono eseguiti per trovare tutti i CI candidati per la corrispondenza.

Possibili criteri di identificazione di un nodo

- ID hardware
- Interfaccia di rete (contenente un operatore di condizione)
- Nome del nodo
- Indirizzo IP (contenente un operatore di condizione)

Criteri di corrispondenza

Mentre i criteri di identificazione elencano tutti i potenziali attributi per la corrispondenza dei dati, i criteri di corrispondenza contengono gli attributi che sono essenziali per la ricerca di eventuali corrispondenze con i CI. Ciò significa che se due CI vengono contrassegnati come candidati per la corrispondenza dai criteri di identificazione, i criteri di corrispondenza controlleranno se i dati esistono in entrambi i CI al fine di soddisfare la condizione.

I criteri di corrispondenza vengono utilizzati anche durante il processo DataIn in caso di corrispondenze multiple, per decidere se unire i CI dal CMDB. I CI vengono uniti solo se i criteri di corrispondenza vengono soddisfatti. Se uno dei CI non soddisfa i criteri di corrispondenza, l'unione non viene eseguita.

Specifiche

Un criterio di corrispondenza viene soddisfatto se due CI candidati hanno gli stessi dati essenziali (come definiti nel criterio stesso), se i dati soddisfano la condizione o se almeno uno dei CI non ha dati essenziali.

I criteri di corrispondenza possono essere suddivisi in due categorie:

- Criterio di verifica della corrispondenza - Se il criterio di verifica non è soddisfatto su due CI candidati, questi CI non vengono considerati corrispondenti.
- Criterio di convalida della corrispondenza - Se il criterio con priorità più elevata viene soddisfatto (senza dati mancanti) su due CI candidati, il criterio di convalida con priorità inferiore non viene neanche controllato e i CI vengono contrassegnati come corrispondenti. Analogamente, se il criterio con priorità più elevata non viene soddisfatto su due CI candidati, il criterio con priorità inferiore non viene neanche controllato e i CI vengono contrassegnati come non corrispondenti.

Possibili criteri di corrispondenza dei nodi

- I criteri di verifica della corrispondenza utilizzano i dati del sistema operativo individuato per la verifica. Ciò significa che se sono stati individuati dati del sistema operativo per due nodi e questi dati non corrispondono, i due nodi vengono considerati come non corrispondenti.
- Criteri di convalida della corrispondenza (ordinati dalla priorità più alta a quella più bassa):
  - Interfaccia di rete con operatore **contiene**
  - Nome del nodo con operatore **uguale a**
  - ID hardware con operatore **uguale a**

  Ciò significa che se vengono rilevati due nodi con lo stesso ID hardware, vengono contrassegnati come corrispondenti anche se hanno interfacce di rete o nomi di nodo differenti. D'altro canto, se gli ID hardware individuati sui nodi non sono identici, i nodi non vengono contrassegnati come corrispondenti, neanche se le interfacce di rete e i nomi di nodo corrispondono. La regola dell'interfaccia di rete viene controllata solo se per uno dei nodi non è stato individuato l'ID hardware.

Esempi di configurazione dell'identificazione

Esempio di configurazione dell'identificazione del tipo di CI "vlan"

```
<identification-config type="vlan">
     <identification-criteria>
         <identification-criterion>
             <attribute-condition attributeName="vlan_id"/>
             <connected-ci-condition ciType="physical_port" linkType="member
ship">
                 <overlap-fixed-operator number-of-matches="1"/>
             </connected-ci-condition>
         </identification-criterion>
     </identification-criteria>
</identification-config>
```

Esempio di configurazione dell'identificazione del tipo di CI "Software installato"

```
<identification-config type="installed_software" xmlns:xsi=
"http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xsi:noNamespaceSchemaLocation=
"C:\StarTeam\UCMDB\mam\ws\assets\dc\backend\reconciliation\src\main\
resources\schema\reconciliation.xsd"
        description="Installed Software is identified by a combination of th
eir
container Node and either its Name or DML Product Name.
Two similarly identified installed software will be considered different
```

```
entities in case of mismatch of either File System Path, DML Product Name or
its Name.">
    <identification-criteria>
        <identification-criterion>
            <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
            <attribute-condition attributeName="root_container"/>
        </identification-criterion>
        <identification-criterion>
            <attribute-condition attributeName="name"/>
            <attribute-condition attributeName="root_container"/>
        </identification-criterion>
    </identification-criteria>
    <match>
        <verification-criteria>
            <verification-criterion>
                <attribute-condition attributeName="file_system_path"/>
            </verification-criterion>
        </verification-criteria>
        <validation-criteria>
            <validation-criterion priority="1">
                <attribute-condition attributeName="dml_product_name"/>
            </validation-criterion>
            <validation-criterion priority="2">
                <attribute-condition attributeName="name"/>
            </validation-criterion>
        </validation-criteria>
    </match>
</identification-config>
```

Servizio Data-in - Popolamento di UCMDB

Dopo l'esecuzione del servizio Identificazione, i dati identificati vengono uniti e inseriti in UCMDB dal servizio **Data in**. Quando viene creato il CI, viene generato un ID stabile. L'ID stabile rimane lo stesso anche quando cambiano i valori nome, nome attributo o proprietà (durante la normalizzazione).

Uno dei principali problemi che il servizio DataIn permette di risolvere è cosa fare se il CI di input corrisponde a più CI di UCMDB.

Per prendere questa decisione, il servizio Data-in utilizza criteri di corrispondenza.

Il processo è il seguente:

1. I CI di input vengono uniti con ciascun CI corrispondente di UCMDB.
2. Per ogni coppia di CI risultante dall'unione, vengono applicati i criteri di corrispondenza (verifica e convalida).

- Se almeno una coppia non supera il controllo dei criteri di corrispondenza, i CI non vengono uniti e il servizio Data-in ignora il CI di input.
- Se tutte le coppie passano il controllo dei criteri di corrispondenza, i CI vengono uniti.

  Nota: I CI sono uniti dal servizio Unione.

Per esempi di corrispondenza di più CI, consultare:

- "Corrispondenza di più CI – Esempio 1" alla pagina successiva
- "Corrispondenza di più CI – Esempio 2" a pagina 657

Normalizzazione dei dati lato server

Prima di popolare il CMDB con nuovi CI, il server normalizza i dati in entrata come segue:

- Quando viene riportato un CI di tipo **ip_address**, se l'attributo **name** o l'attributo **ip_address_value** contiene dati, l'altro viene popolato automaticamente.
- Quando viene riportato un CI di tipo **ip_subnet**, se l'attributo **network_netmask** o l'attributo **ip_prefix_length** contiene dati, l'altro viene popolato automaticamente.
- Quando è definito il qualificatore **REPLACE_VALUE_WITH_VALUE_FROM_SYSTEM_PROPERTY** per un particolare attributo, l'attributo viene normalizzato con il valore specificato della proprietà del sistema.

  Ad esempio, l'attributo **routing_domain**, per impostazione predefinita, contiene il qualificatore **REPLACE_VALUE_WITH_VALUE_FROM_SYSTEM_PROPERTY**, dove:

  - **CONSTANT_TO_REPLACE** è un elemento dati definito come **${DefaultDomain}**
  - **SYSTEM_PROPERTY_NAME** è un elemento dati definito come **default.domain**

  Ciò significa che, se viene riportato un CI di tipo **ip_address** con **${DefaultDomain}** nell'attributo **routing_domain**, l'attributo **routing_domain** viene popolato con il valore presente nell'impostazione **default.domain**.
- Se è abilitato il qualificatore **Troncamento automatico individuazione** (**DDM_AUTOTRUNCATE**) dell'attributo del CI, i risultati di tipo STRING vengono troncati in base alle impostazioni di codifica del database.

  Nota: Per impostazione predefinita, la codifica del database è definita come UTF-8. Questa codifica può essere modificata in Gestione impostazioni infrastruttura, in **Impostazioni riconciliazione > Codifica database** (**reconciliation.auto.truncate.db.encoding**). Per accedere a Gestione impostazioni infrastruttura, selezionare **Amministrazione >**

Gestione impostazioni infrastruttura. Per ulteriori dettagli consultare "Pagina Gestione impostazioni infrastruttura" nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*.

- Se l'attributo CI ha un qualificatore maiuscole/minuscole abilitato, tutti i risultati vengono normalizzati in maiuscolo o minuscolo. I qualificatori maiuscole/minuscole:

Qualificatore	Nome visualizzato	Descrizione
TO_UPPER_CASE	**Maiuscolo**	Normalizza tutti i risultati in maiuscolo
TO_LOWER_CASE	**Minuscolo**	Normalizza tutti i risultati in minuscolo

Nota: Per normalizzare i risultati rispettivamente in maiuscolo o minuscolo possono essere utilizzati anche i qualificatori obsoleti **DDM_AUTOUPPERCASE** e **DDM_AUTOLOWERCASE**, se abilitati.

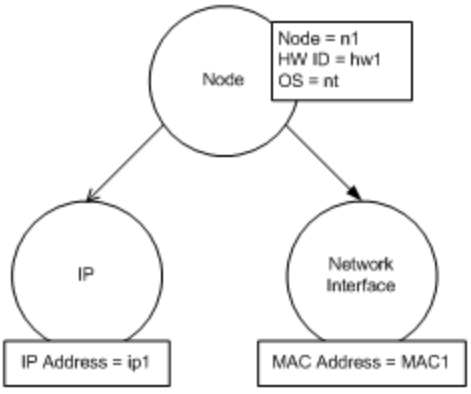
- Se per l'attributo è abilitato il qualificatore **Troncamento automatico di individuazione** (**DDM_AUTOTRIM**), dalla stringa vengono rimossi tutti gli spazi e le tabulazioni iniziali e finali.

Per ulteriori informazioni sugli attributi, consultare "Attributi tipo CI" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.

Corrispondenza di più CI – Esempio 1

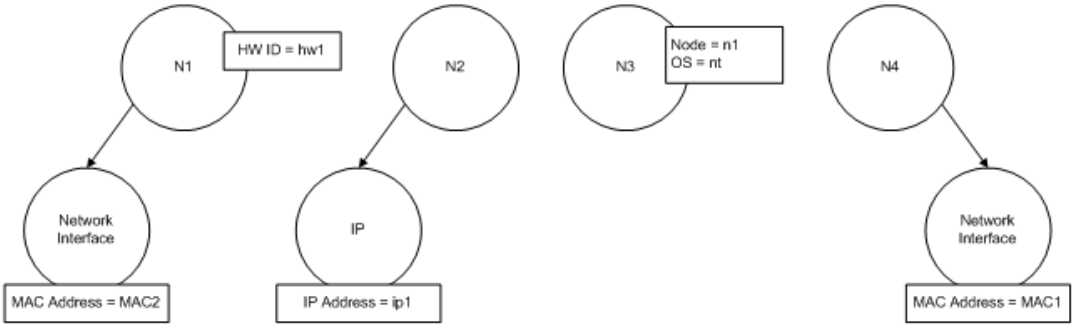
L'esempio che segue dimostra come il servizio Data-in individua più CI corrispondenti con diversi criteri di identificazione dove non vi sono conflitti.

1. Vengono ricevuti i dati in blocco di input.

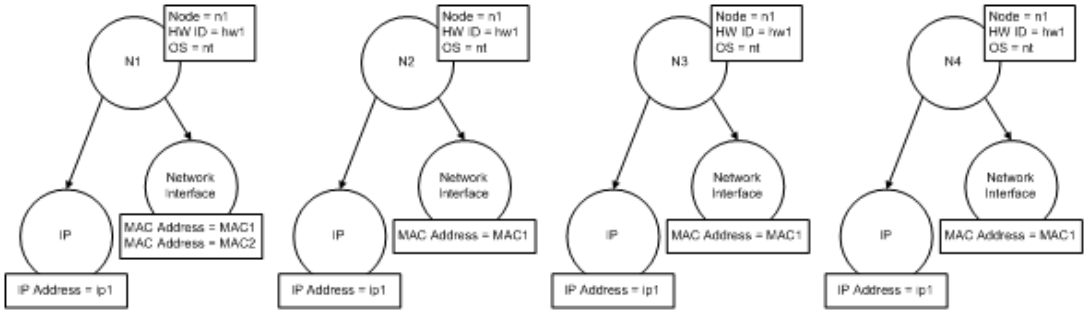


2. Il servizio individua CI corrispondenti in CMDB

In questo esempio, il nodo di input corrisponde a quattro nodi in CMDB con criteri di identificazione diversi.



3. Il servizio unisce il CI di input con ogni CI corrispondente in CMDB.



4. Il servizio controlla la presenza di conflitti tra i CI uniti risultanti.

   I nodi N2, N3 e N4 sono lo stesso CI; pertanto, è ovvio che non ci sia alcun conflitto tra di essi. L'unica differenza tra i nodi N1 e N2 è l'indirizzo MAC aggiuntivo in N1. Poiché il criterio di convalida della corrispondenza dell'indirizzo MAC utilizza l'operatore **contiene**, non c'è conflitto neanche tra i nodi N1 e N2.

   Conclusione: non esistono conflitti con alcuno dei nodi CMDB corrispondenti.

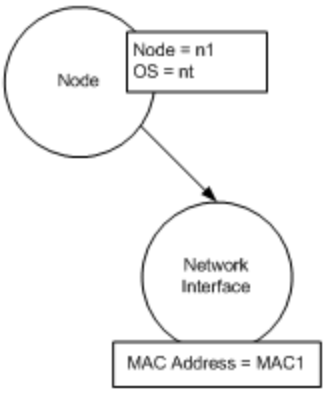
5. **Decisione:** il servizio Data-in unisce tutti i CI in un unico CI.

   Per i dettagli sulle modalità di unione dei CI in un unico CI, consultare "Unione di CI corrispondenti mediante le regole di priorità di riconciliazione" a pagina 659.

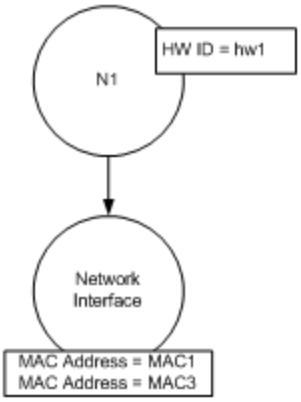
Corrispondenza di più CI – Esempio 2

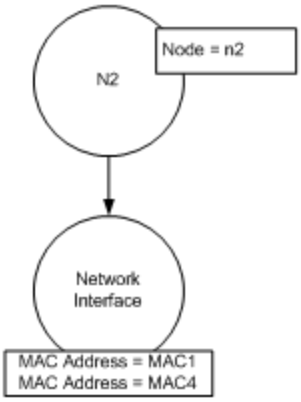
L'esempio che segue dimostra come il servizio Data-in gestisce più CI con diversi criteri di identificazione dove vi sono conflitti.

1. Vengono ricevuti i dati in blocco di input.



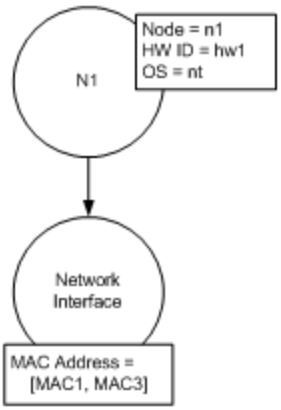
2. Il servizio individua CI corrispondenti in CMDB

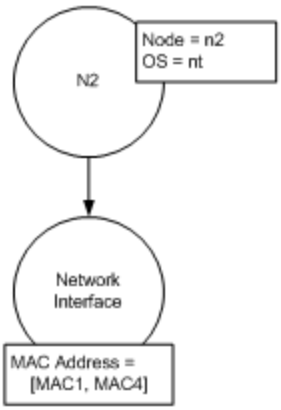




3. Il servizio unisce il CI di input con ogni CI corrispondente in CMDB.

   In questo esempio, il nodo di input corrisponde a due nodi in CMDB con criteri di identificazione diversi, ma vi sono conflitti con i nodi corrispondenti in CMDB: N1 e N2 hanno criteri di corrispondenza degli indirizzi MAC in conflitto.





4. **Decisione:** i CI non vengono tutti uniti in un unico CI.

Unione di CI corrispondenti mediante le regole di priorità di riconciliazione

Nei flussi DataIn e Federazione, quando viene trovata una corrispondenza tra due CI, questi dovranno essere uniti. Le priorità di riconciliazione, definito mediante Gestione priorità di riconciliazione, sono regole di risoluzione dei conflitti che determinano come vengono uniti i CI corrispondenti.

Questo comportamento è importante nelle seguenti situazioni:

- **DataIn.** Gestione priorità di riconciliazione determina se inserire o meno un CI esistente in CMDB.
- **Federazione.** Gestione priorità di riconciliazione determina come gestire un CI quando più repository di dati assegnano allo stesso CI valori diversi.

Per risolvere questo problema, è possibile definire priorità per ciascun repository di dati a ciascun CIT e attributo.

Per i dettagli consultare "Come aggiungere priorità di riconciliazione a un tipo di CI" a pagina 662.

Come creare una regola di identificazione

Questo compito descrive come preparare lo schema XML per una regola di identificazione.

La regola di identificazione è definita in un file XML. La regola descrive i criteri di identificazione e corrispondenza richiesti per un tipo di CI specifico.

Quando a un tipo di CI si applica una regola di identificazione, questa viene applicata anche a ognuno dei discendenti del tipo di CI, ad eccezione di quelli che hanno una propria regola di identificazione.

È possibile creare un documento regola di identificazione a partire da un documento vuoto oppure utilizzare come punto di partenza delle informazioni esistenti.

Nota: UCMDB viene fornito con regole di identificazione preconfigurate per la maggior parte dei CIT utilizzabili e problematici, come nodo, software in esecuzione e così via.

Per creare una regola di identificazione:

1. Selezionare **Modellazione > Gestione tipo CI**.
2. Fare clic sulla scheda **Dettagli**.
3. Nell'area **Identificazione**, nel campo **Identificazione**, selezionare **Identificazione Avanzata** e fare clic su **Modifica** in basso nell'area **Identificazione**.

4. Nella finestra di dialogo Modifica regola di identificazione visualizzata, definire i criteri di identificazione e di corrispondenza (verifica e convalida) per la regola di identificazione. Per i dettagli sugli attributi e gli elementi dello schema, consultare "Schema della regola di identificazione" a pagina 663.

Esempio della sezione criteri di identificazione

```
<identification-criteria>
      <identification-criterion>
         <connected-ci-condition linkType="composition" ciType="interface">
            <overlap-operator match-percent="66"/>
            <attribute-condition autoExcludeThreshold="50" conditionType="approveAndContradict"
includeNullValue="false" attributeName="mac_address"/>
         </connected-ci-condition>
      </identification-criterion>
      <identification-criterion>
         <connected-ci-condition linkType="containment" ciType="ip_address">
            <overlap-operator match-percent="66"/>
            <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="ip_lease_time">
               <include-only>
                  <value>0</value>
               </include-only>
            </attribute-condition>
            <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="authoritative_dns_name"/>
         </connected-ci-condition>
      </identification-criterion>
      <identification-criterion>
         <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
operator="EqualIgnoreCase" attributeName="name"/>
      </identification-criterion>
      <identification-criterion>
         <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="snmp_sys_name"/>
      </identification-criterion>
      <identification-criterion>
         <attribute-condition conditionType="approveAndContradict" includeNullValue="false"
attributeName="net_bios_name"/>
      </identification-criterion>
</identification-criteria>
```

In questo esempio:

- È richiesta una corrispondenza del 66% di **mac_address** dai tipi di CI **interface** connessi.
- Se il numero di candidati all'identificazione rispetto al CMDB con lo stesso valore di **mac_address** è uguale o maggiore di 50, tale valore viene escluso in modo automatico dall'ulteriore processo di identificazione.
- L'attributo **name** deve essere lo stesso.
- L'attributo **nome** non distingue tra maiuscole e minuscole.

- È richiesta una corrispondenza del 66% degli indirizzi IP connessi.
- Sia **name** che **routing_domain** dell'indirizzo IP connesso devono essere gli stessi per poter essere identificati come corrispondenza.
- L'attributo **bios_uuid** deve essere lo stesso.
- È sufficiente che solo uno dei criteri di identificazione sia soddisfatto affinché il motore di riconciliazione trovi una corrispondenza possibile.

Esempio della sezione criteri di corrispondenza

```
<match>
    <verification-criteria>
        <verification-criterion>
            <attribute-condition attributeName="os_family"/>
        </verification-criterion>
    </verification-criteria>
    <validation-criteria>
        <validation-criterion priority="1">
            <attribute-condition attributeName="bios_uuid"/>
        </validation-criterion>
        <validation-criterion priority="2">
            <connected-ci-condition ciType="interface" linkType="composition">
                <overlap-operator match-percent="66"/>
                <attribute-condition attributeName="mac_address"/>
            </connected-ci-condition>
        </validation-criterion>
        <validation-criterion priority="3">
            <attribute-condition attributeName="name"/>
        </validation-criterion>
    </validation-criteria>
</match>
```

In questo esempio:

- La struttura delle condizioni è la stessa delle condizioni nella sezione Identificazione.
- In questo esempio è riportato solo un criterio priorità, ma potrebbero esserci molti criteri con la stessa priorità.

Come aggiungere priorità di riconciliazione a un tipo di CI

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > modulo Priorità di riconciliazione**.
2. Nel riquadro Tipi CI selezionare il tipo di CI.
3. Nel riquadro Sostituzioni tipo CI, selezionare un'integrazione e cambiarne la priorità modificando il valore nel campo **Priorità**.
4. Per impostare la priorità per uno specifico attributo di quel tipo di CI:
   a. Nel riquadro Sostituzioni attributo, fare clic su **Aggiungi**.
   b. Nella finestra di dialogo Aggiunta attributo, selezionare l'attributo dall'elenco e fare clic su **OK**.
5. Selezionare l'attributo nel riquadro Sostituzioni attributo e cambiare il valore nel campo **Priorità**.

   Nota: Per ripristinare il valore predefinito dell'attributo, selezionare l'attributo nel riquadro Sostituzioni attributo e fare clic su **Reimposta attributo**.
6. Fare clic sul pulsante **Salva** nel riquadro Tipi CI per salvare le modifiche.

Schema della regola di identificazione

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
identification-config	L'elemento padre del documento regola di identificazione.	**Nome.** description **Descrizione**. Descrizione testuale della regola di identificazione. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String
		Nome. type **Descrizione.**Il tipo di CI al quale si applicherà la regola di identificazione. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** String
identification-criteria (identification-config)	L'elemento padre di tutti i possibili criteri di identificazione per il tipo di CI. Per i dettagli consultare "Criteri di identificazione" a pagina 651. I criteri di identificazione possono contenere molti elementi **identification-criterion**. Può comparire massimo una volta.	
match (identification-config)	L'elemento padre di tutti i possibili criteri di corrispondenza per il tipo di CI. Per i dettagli consultare "Criteri di corrispondenza" a pagina 652. Può comparire massimo una volta.	

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
multiple-match-resolving (identification-config)	Quando due o più CI del tipo di CI vengono identificati l'uno all'altro, possono essere anche di qualsiasi tipo di CI discendente. Questo elemento afferma che uno dei tipi di CI discendenti viene preferito rispetto agli altri. Può comparire massimo una volta.	**Nome.** preferred-type **Descrizione.** Specifica il tipo di CI del CI che verrà preferito in caso di corrispondenze multiple che non possono essere unite. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String
preferred-property (identification-config > multiple-match-resolving)	Questo elemento specifica il valore della proprietà del CI che verrà preferito in caso di corrispondenze multiple che non possono essere unite.	**Nome.** name **Descrizione.** Il nome della proprietà. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** String
		Nome. value **Descrizione.** Il valore della proprietà. **Obbligatorio.** Obbligatorio **Tipo.** String
		Nome. priority **Descrizione.** La priorità di questa proprietà preferita. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Integer

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
identification-criterion (Identification-config > identification-criteria)	Questo elemento definisce un singolo criterio di identificazione. Questo criterio può contenere molte condizioni per l'identificazione e, affinché il criterio restituisca **True**, tutte le condizioni devono restituire **True**.	**Nome**. targetType **Descrizione.** Indica per quale tipo di CI è valido questo criterio. Se questo attributo viene omesso, il criterio viene applicato a qualsiasi tipo derivato. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String **Nome.** isTargetTypeDerived **Descrizione.** Specifica se il tipo di destinazione è un tipo derivato del tipo di CI corrente. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String
key-attributes-condition (identification-config > identification-criteria > identification-criterion)	Questa condizione speciale stabilisce che il tipo di CI viene identificato dalle sue proprietà chiave e dal nome del tipo di CI, non da un criterio di identificazione. Se questa condizione esiste, deve essere l'unica nel criterio, nonché l'unico criterio nella sezione di identificazione. Può comparire massimo una volta.	

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
attribute-condition (identification-config) identification-criteria > identification-criterion - OR- identification-config identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition - OR- identification-config > match > validation-criteria)	Definisce una condizione in base a un attributo.	**Nome.** attributeName **Descrizione.** Il nome dell'attributo. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** String
		Nome. autoExcludeThreshold **Descrizione.** Se numero di candidati all'identificazione con lo stesso valore attributo supera questa soglia, tale valore è automaticamente escluso dal processo di identificazione. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo:** • Intero positivo. • Il valore **0** disabilita questa funzione.
		Nome. masterValue **Descrizione.** Allo scopo di soddisfare la condizione, il valore qui definito viene considerato uguale a qualsiasi altro valore. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
		Nome. operator **Descrizione.** Specifica se per l'uguaglianza dei valori dell'attributo si fa o meno distinzione tra maiuscole/minuscole. Per impostazione predefinita, distingue tra maiuscole/minuscole. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Uno dei valori: Equals o EqualsIgnoreCase
		Nome. includeNullValue **Descrizione.** Specifica se un CI deve essere considerato come valore valido anche se ha un valore null (vuoto) nell'attributo e la condizione viene eseguita normalmente; oppure se la condizione viene ignorata e il motore di riconciliazione passa al criterio successivo. Il valore predefinito è False **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Boolean
		Nome. conditionType **Tipo.** Uno dei valori seguenti: La condizione **approveAndContradict** viene utilizzata per approvare e contraddire i CI (predefiniti) oppure viene utilizzata la condizione **contradictOnly** per contraddire due CI.

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
connected-ci-condition (identification-config identification-criteria > identification-criterion -OR- identification-config > match > verification-criteria -OR- identification-config > match)	Definisce una condizione in base ai CI connessi. Questa condizione può contenere condizioni attributo. Se non esiste alcuna condizione attributo, la condizione cerca la corrispondenza con il tipo di CI connesso utilizzando la propria regola di identificazione.	**Nome.** ciType **Descrizione.** Il tipo di CI che si presume sia connesso al tipo di CI al quale questa regola appartiene utilizzando l'attributo linkType. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** String
		Nome. linkType **Descrizione.** Il tipo di collegamento utilizzato dall'attributo ciType per connettersi al tipo di CI al quale questa regola appartiene. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** String
		Nome. isDirectionForward **Descrizione.** La direzione del collegamento. Il valore predefinito è True (dal tipo di CI della regola a ciType). **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Boolean
overlap-fixed-operator (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	Definisce il numero fisso di corrispondenze ai CI connessi necessari per soddisfare la condizione affinché l'elemento connected-ci-condition restituisca True. Questo elemento o overlap-operator deve esistere.	**Nome.** number-of-matches **Descrizione.** Il numero di corrispondenze. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** Integer

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
overlap-operator (Identification-config > identification-criteria > identification-criterion > connected-ci-condition)	Definisce la percentuale di CI connessi (dal numero di input totale di CI connessi) necessari per soddisfare la condizione affinché l'elemento connected-ci-condition restituisca True. Questo elemento o overlap-fixed-operator deve esistere.	**Nome.** match-percent **Descrizione.** La percentuale di corrispondenze. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** Integer tra 1 e 100
verification-criteria (Identification-config > match)	L'elemento padre di tutti i possibili criteri di verifica per il tipo di CI. Per i dettagli consultare "Criteri di corrispondenza" a pagina 652. I criteri di verifica devono contenere almeno un elemento verification-criterion. Può comparire massimo una volta.	

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
verification-criterion (Identification-config > match > verification-criteria)	Questo elemento definisce un singolo criterio di verifica. Il criterio può contenere molte condizioni per la verifica.	**Nome.** targetType **Descrizione.** Il tipo di CI derivato per il quale è valido questo criterio. Se questo attributo viene omesso, il criterio viene applicato a qualsiasi tipo derivato. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String
		Nome. isTargetTypeDerived **Descrizione.** Specifica se il tipo di destinazione è un tipo derivato del tipo di CI corrente. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Boolean
		Nome. numberOfConflictsToFail Identificazione. **Descrizione.** Il numero di condizioni in conflitto che causerà la mancata riuscita del criterio corrente. Valore predefinito: 1. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Integer
validation-criteria (Identification-config > match)	L'elemento padre di tutti i possibili criteri di convalida per il tipo di CI. Per i dettagli consultare "Criteri di corrispondenza" a pagina 652. I criteri di convalida devono contenere almeno un elemento validation-criterion. Può comparire massimo una volta.	

Elemento		Attributi
Nome e percorso	**Descrizione**	
validation-criterion (Identification-config > match > validation-criteria)	Questo elemento definisce un singolo criterio di convalida. Il criterio può contenere molte condizioni per la convalida.	**Nome.** priority **Descrizione.** La priorità del criterio. **Obbligatorietà.** Obbligatorio **Tipo.** Integer
		Nome. targetType **Descrizione.** Il tipo di CI derivato per il quale è valido questo criterio. Se questo attributo viene omesso, il criterio viene applicato a qualsiasi tipo derivato. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** String
		Nome. isTargetTypeDerived **Descrizione.** Specifica se il tipo di destinazione è un tipo derivato del tipo di CI corrente. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Boolean
		Nome. numberOfConflictsToFail Identificazione. **Descrizione.** Il numero di condizioni in conflitto che causerà la mancata riuscita del criterio corrente. Valore predefinito: 1. **Obbligatorietà.** Facoltativo **Tipo.** Integer

Finestra Priorità di riconciliazione

Questa finestra consente di specificare la priorità di riconciliazione per uno specifico punto di integrazione, CIT o attributo.

Gestione priorità di riconciliazione offre un punto centralizzato dal quale è possibile visualizzare e cambiare la priorità di riconciliazione per tutti i punti di integrazione.

Nota: Nel riquadro Punto di integrazione è possibile cambiare la priorità di riconciliazione solo per lo specifico punto di integrazione. Per i dettagli consultare "Riquadro Punto di integrazione" a pagina 309.

Per i dettagli sul motore di riconciliazione, consultare "Riconciliazione dati" a pagina 647.

Per accedere alla finestra	Eseguire una delle operazioni seguenti: • Selezionare **Gestione flusso di dati > Priorità di riconciliazione.** • Selezionare **Gestione flusso di dati > Studio di integrazione**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di integrazione e selezionare **Gestione priorità di riconciliazione**.
Compiti correlati	• "Come utilizzare i dati federati" a pagina 282 • "Come utilizzare i dati di popolamento" a pagina 283 • "Come utilizzare i processi di invio dati" a pagina 284

Di seguito è riportata una descrizione degli elementi dell'interfaccia utente:

Elemento di interfaccia	Descrizione
Integrazione	Consente di selezionare uno specifico punto di integrazione per il quale specificare la priorità di riconciliazione. In alternativa, è possibile impostare priorità per tutti i punti di integrazione.
Riquadro Tipi CI	Elenca i tipi di CI e gli attributi supportati dal punto di integrazione selezionato. Vedere di seguito per maggiori dettagli.
Riquadro Sostituzioni priorità di riconciliazione	Elenca tutti i punti di integrazione che contengono il tipo di CI selezionato e le eventuali sostituzioni di priorità per i tipi di CI selezionati. Vedere di seguito per maggiori dettagli.

Riquadro Tipi CI

Questo riquadro elenca i tipi di CI e gli attributi supportati dal punto di integrazione selezionato.

Nota: Se vi è una sostituzione manuale di un elemento della struttura, l'elemento e tutti i suoi elementi padre sono visualizzati con un asterisco accanto al tipo CI.

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Espande/comprime l'intera struttura gerarchica.
Vista struttura 	Fare clic su Vista struttura per selezionare il formato di visualizzazione della struttura Tipi CI. Sono disponibili le seguenti opzioni: • Etichetta visualizzata • Nome classe • Nome classe precedente
	Mostra/Nasconde la visualizzazione della legenda nella parte inferiore del riquadro Tipi CI.
	Salva i cambiamenti alle impostazioni di sostituzione (override) della priorità.
	Filtra la struttura per visualizzare soltanto i tipi CI con sostituzioni di priorità di riconciliazione e i relativi elementi padre.

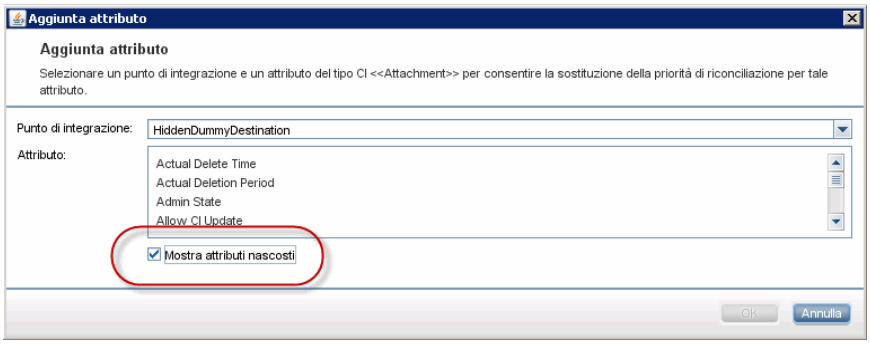
Riquadro Sostituzioni priorità di riconciliazione

Area Sostituzioni tipo CI

Elemento di interfaccia	Descrizione
Ereditato da	Nome del tipo CI dal quale viene ereditato il livello di priorità.
Nome integrazione	Nome del punto di integrazione per il quale si definisce la sostituzione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Priorità	Mostra la priorità assegnata ad uno specifico tipo di CI. Questo valore può essere compreso tra -1.000.000 e 1.000.000.Il livello di priorità predefinito per tutti gli elementi è 100. Se si cambia la priorità di una voce, il nuovo valore viene propagato verso il basso a tutti discendenti di quel determinato tipo CI. Per cambiare la priorità di un tipo CI, eseguire le operazioni seguenti: • Fare clic nel campo **Priorità** e immettere un nuovo valore. • Premere **Invio**. • Fare clic su  nel riquadro Tipi CI.

Area Sostituzioni attributo

Elemento di interfaccia	Descrizione
	Apre la finestra di dialogo Aggiunta attributo, che consente di selezionare gli attributi per i quali impostare le sostituzioni. • **Punto di integrazione.** Mostra l'elenco di tutti i punti di integrazione definiti. Selezionare il punto di integrazione per il quale si desidera cambiare una priorità dell'attributo. Se è selezionato un punto di integrazione, si possono aggiungere all'elenco soltanto gli attributi per questo punto di integrazione. • **Attributo.** Consente di selezionare un attributo per il quale specificare una sostituzione di priorità. Per visualizzare gli attributi nascosti nell'elenco, selezionare la casella di controllo **Mostra attributi nascosti**.  **Nota:** Gli attributi nascosti non sono contrassegnati come **Visibile** nel riquadro Attributi di Gestione tipo CI. Per i dettagli consultare "Pagina Attributi" nella *Guida alla modellazione di HP Universal CMDB*.
	Reimposta il valore dell'attributo selezionato sul valore predefinito. **Nota:** Se si reimposta la priorità di un attributo e questa priorità non viene sostituita in nessun elemento padre di questo CIT, la riga di sostituzione dell'attributo viene rimossa dall'elenco e il valore viene ripristinato a 100. Se un elemento padre di questo CIT ha una sostituzione di attributo per questo attributo, il valore viene impostato sul valore dell'elemento padre.
Attributo	Il nome dell'attributo per il quale si specifica la sostituzione della priorità.
Ereditato da	Nome del tipo CI dal quale viene ereditato il livello di priorità.
Nome integrazione	Nome del punto di integrazione per il quale si definisce la sostituzione.

Elemento di interfaccia	Descrizione
Priorità	Mostra la priorità assegnata a un determinato attributo. Questo valore può essere compreso tra -1.000.000 e 1.000.000.Il livello di priorità predefinito per tutti gli elementi è 100. Se si cambia la priorità di una voce, il nuovo valore viene propagato verso il basso a tutti discendenti di quel determinato tipo CI. **Nota:** Quando si cambia la priorità, è necessario fare clic su  nel riquadro Tipi CI per salvare le modifiche.

Appendice A: Gestione flusso di dati: Risoluzione dei problemi e limitazioni

Questa sezione descrive la risoluzione dei problemi e le limitazioni generali per l'utilizzo di Gestione flusso di dati.

- "Risoluzione dei problemi" nel seguito
- "Limiti di Universal Discovery" a pagina 679

Nota:

- Per i dettagli sull'uso dei file di registro per l'esecuzione di operazioni diagnostiche di base, consultare:
  - "File di registro della Data Flow Probe" a pagina 76
  - File di registro nella *Guida all'amministrazione di HP Universal CMDB*

Risoluzione dei problemi

- "Risultati dell'individuazione non visualizzati nella mappa topologica" nel seguito
- "Trigger in esecuzione inattesa nella zona di gestione" alla pagina successiva
- "Un processo esegue trigger che non rientrano nei limiti delle sonde" alla pagina successiva
- "Reti e IP" alla pagina successiva
- "Porte TCP" a pagina 679
- "Individuazione di risorse su un computer con Windows XP" a pagina 679

Risultati dell'individuazione non visualizzati nella mappa topologica

Problema. I dati che avrebbero dovuto essere individuati durante la procedura di individuazione non sono visualizzati nella mappa topologica.

Verifica. CMDB non riesce recuperare i dati o a creare i risultati delle query. Controllare il riquadro Risultati di individuazione. Se i CI non sono stati creati, il problema si verifica durante la procedura di individuazione.

Soluzione. Controllare i messaggi di errore nel file **probeMgr-services.log** nella cartella **C:\hp\UCMDB\DataFlowProbe\runtime\logs**.

Trigger in esecuzione inattesa nella zona di gestione

Problema: Nella zona di gestione vi sono trigger in esecuzione che non dovrebbero esserlo.

Motivo: I trigger in esecuzione continuano l'esecuzione nel caso in cui un cluster sonde è associato alla zona di gestione e le sonde nel cluster vengono rimosse dal cluster durante l'esecuzione dei trigger.

Soluzione: Per interrompere l'esecuzione dei trigger, disattivare e quindi riattivare la zona di gestione.

Un processo esegue trigger che non rientrano nei limiti delle sonde

Problema: Un processo di individuazione esegue trigger che non rientrano nei propri limiti delle sonde.

Indicazione: I trigger non vengono rilasciati da un processo nei casi seguenti:

Scenario 1

1. SondaA e SondaB appartengono a Cluster1.
2. **Ordina IP per ICMP** è limitato all'esecuzione su Cluster1. Il processo è eseguito su entrambe le sonde in Cluster1.
3. SondaB viene rimossa da Cluster1.
4. Nella successiva esecuzione pianificata di **Ordina IP per ICMP**, si nota che il trigger è ancora in esecuzione su entrambe le sonde nel cluster, anche se SondaB non appartiene più a Cluster1.

Scenario 2

1. SondaA è nel Cluster1; SondaB è nel dominio predefinito.
2. **Ordina IP per ICMP** è limitato all'esecuzione su SondaB.
3. SondaB viene aggiunta a Cluster1.
4. Nella successiva esecuzione pianificata di **Ordina IP per ICMP**, si nota che il trigger è ancora in esecuzione su SondaB, anche se SondaB appartiene ora a Cluster1.

Soluzione. Disattivare e quindi riattivare il processo.

Reti e IP

Problema. Non tutti gli IP o le reti sono stati individuati.

Sintomo. Non tutti gli IP o le reti vengono visualizzati nei risultati della mappa topologica.

Verifica. L'intervallo di indirizzi IP nella finestra Impostazioni Data Flow Probe non include l'ambito delle reti o gli IP che avrebbero dovuto essere individuati.

Soluzione. Cambiare l'ambito dell'intervallo di individuazione:

1. Selezionare **Gestione flusso di dati > Impostazioni Data Flow Probe**.
2. Selezionare la sonda e l'intervallo.
3. Cambiare come necessario l'intervallo di indirizzi IP nella casella Intervalli.

Porte TCP

Problema. Non tutte le porte TCP sono state individuate.

Sintomo. Non tutte le porte TCP vengono visualizzate nei risultati della mappa topologica.

Verifica. Aprire il file **portNumberToPortName.xml** (**Gestione flusso di dati > Gestione adattatori > DDM Infra > File di configurazione > portNumberToPortName.xml**) e cercare le porte TCP mancanti.

Soluzione. Aggiungere nel file **portNumberToPortName.xml** i numeri di porta che dovrebbero essere individuati.

Individuazione di risorse su un computer con Windows XP

Problema. Impossibile individuare le risorse su un computer in esecuzione su piattaforma Windows.

- **Soluzione 1**. **Start > Impostazioni > Pannello di controllo > Sistema**. Nella scheda Connessione remota, verificare che sia selezionata la casella di controllo **Consenti agli utenti di connettersi in remoto al computer**.
- **Soluzione 2**. In Esplora risorse, selezionare **Strumenti > Opzioni cartella**. Nella scheda Visualizzazione, deselezionare la casella di controllo **Utilizza condivisione file semplice (scelta consigliata)**.

Limiti di Universal Discovery

- Quando Universal Discovery è installata in un sistema operativo in una lingua diversa dall'inglese, i nomi dei moduli, delle zone di gestione e dei processi sono limitati ai caratteri dell'alfabeto inglese(a-z; A-Z).
- Per la denominazione di entità in Gestione flusso di dati, è possibile utilizzare i seguenti caratteri:
  - **Moduli:** `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_), spazio ( ) e barra (/).
  - **Zone di gestione:** `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( ).

  - **Processi:** `a-z`, `A-Z`, `0-9`, trattino (-), sottolineatura (_) e spazio ( ).
  - I nomi possono avere una lunghezza massima di 50 caratteri e NON DEVONO cominciare con una cifra.

- Per l'immissione di indirizzi IP, utilizzare esclusivamente cifre e asterischi (*)
- Con ciascuna installazione del content pack, tutte le risorse preconfigurate vengono sostituite dai contenuti del content pack, pertanto qualsiasi cambiamento apportato a queste risorse andrà perso. Ciò vale per le seguenti risorse: query, viste, accrescimenti, report, script Jython di individuazione, adattatori di individuazione, processi di individuazione, risorse di individuazione, file di configurazione di individuazione, moduli di individuazione, tipi CI e relazioni (gli attributi aggiunti ai tipi CI e alle relazioni non vengono sostituiti).

  In generale, è consigliabile non apportare cambiamenti alle risorse predefinite. Qualora sia necessario, accertarsi di tenere traccia dei cambiamenti in modo tale che sia possibile applicarli nuovamente dopo l'installazione di un content pack. Inviare le correzioni importanti di carattere generale (ovvero non specifiche dell'ambiente) a CSO, affinché possano essere analizzate e incluse nei content pack successivi.

Inviateci i vostri commenti!

Se avete commenti sul documento, è possibile contattare via e-mail il team che si occupa della documentazione. Se sul vostro sistema è già configurato un client di posta, fare click sul collegamento sopra per aprire un nuovo messagio di posta elettronica contenente nell'oggetto le seguenti informazioni:

Commento su Guida di Gestione flusso di dati (Universal CMDB 10.10)

Digitare il commento nel testo dell'e-mail e fare clic sui Invia.

Se non è stato configurato nessun client di posta, copiare le informazioni indicate sopra in un nuovo messaggio utilizzando un client di Web mail e indirizzare il commento a SW-Doc@hp.com.