HP

Versione software: Asset Manager5.20

Service Asset and Configuration Management

Data di pubblicazione della documentazione: 01 October 2009
Data di pubblicazione del software: October 2009

invent

Note giuridiche

Copyright

© Copyright 1994-2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

Nota sulla limitazione dei diritti

Il presente software è confidenziale.

È necessario disporre di una licenza HP valida per detenere, utilizzare o copiare questo programma.

In conformità con le disposizioni FAR 12.211 e 12.212, il software commerciale per computer, la documentazione software per computer e i dati tecnici per gli articoli commerciali sono concessi in licenza al governo degli Stati Uniti alle condizioni di licenza commerciale standard HP.

Garanzie

Le uniche garanzie applicabili ai prodotti e servizi HP sono contenute nelle dichiarazioni di garanzia esplicite fornite a corredo di detti prodotti e servizi.

Il contenuto della presente documentazione non può essere in alcun modo interpretato come una garanzia supplementare.

HP non è responsabile per errori od omissioni tecnici o editoriali che possano essere contenuti nella presente documentazione.

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

Per informazioni sui contratti di licenza di terze parti e/o open source, o per visualizzare il codice open source, utilizzare uno dei seguenti modi:

- Nella directory `ThirdParty` del CD-ROM di installazione
- Nelle directory in cui vengono inseriti i file binari degli strumenti di terze parti e/o open source dopo l'installazione di Asset Manager
- Tramite l'URL del componente indicato nella guida **Open Source and Third-Party Software License Agreements**

Marchi

- Adobe®, il logo Adobe®, Acrobat® e il logo Acrobat® sono marchi registrati di Adobe Systems Incorporated.
- Corel® il logo Corel® sono marchi registrati o marchi di fabbrica di Corel Corporation o Corel Corporation Limited.
- Java™ è un marchio registrato di Sun Microsystems, Inc.
- Microsoft®, Windows®, Windows NT®, Windows® XP, Windows Mobile® e Windows Vista® sono marchi registrati di Microsoft Corporation.
- Oracle® è un marchio registrato di Oracle Corporation e/o dei suoi affiliati.
- UNIX® è un marchio registrato di The Open Group.

Sommario

Premessa 7

Presentazione del manuale 7
A chi si rivolge il presente manuale 7
Contenuto del manuale 8
Documentazione 8

Capitolo 1. Presentazione dell'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management) . . . 9

Analisi della gestione del ciclo di vita degli asset informatici 9
Benefici dell'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management) 10
Processi conformi alle norme ITIL. 10
Fonte di riferimento e proprietà dei dati 11
Federazione di IT Asset Management con Configuration Management 12
Gestione dei cambiamenti non pianificati 14

Capitolo 2. Installazione e configurazione dei componenti 15

Versioni supportate 15
Prerequisiti 16
Installazione degli scenari HP Connect-It 18

Integrazione di Asset Manager con HP Discovery and Dependency Mapping Inventory 19
Integrazione di Asset Manager con HP Universal CMDB 23
Integrazione di HP Universal CMDB con HP Service Manager 35
Integrazione di HP Universal CMDB con Asset Manager 40
Integrazione di Asset Manager con HP Service Manager 42

Capitolo 3. Riferimento tecnico 49

Premessa 49
HP Discovery and Dependency Mapping Inventory -> Asset Manager 50
Asset Manager -> HP Universal CMDB 55
HP Universal CMDB -> Asset Manager 64
HP Service Manager <-> Asset Manager 66
HP Service Manager -> HP Universal CMDB 76

Capitolo 4. Glossario 77

Stato effettivo 77
Federazione 77
Stato gestito 78
PPT 78
Replica 78
SACM 78
TQL (Topology Query Language) 79
UNSPSC 79

Indice 81

Elenco delle tabelle

2.1. Contenuto della cartella `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm` 17
2.2. Presentazione dell integrazione Asset Manager - HP Universal CMDB 23
2.3. Presentazione dell integrazione HP Universal CMDB - HP Service Manager 35
2.4. Presentazione dell integrazione HP Universal CMDB - Asset Manager 40
2.5. Presentazione dell integrazione Asset Manager - HP Service Manager 42
3.1. Mappatura **DeviceCategory_ID** -> **Tipo di computer** -> **Tipo CI** 51

Premessa

Presentazione del manuale

Questo manuale descrive lo scopo dell integrazione di HP Discovery and Dependency Mapping InventoryAsset Manager, HP Universal CMDB AND HP Service Manager. Mostra come installare e configurare i componenti dell integrazione e presenta i miglioramenti apportati alle funzionalità delle applicazioni integrate.

A chi si rivolge il presente manuale

L integrazione è indirizzata a quelle organizzazioni informatiche che desiderano gestire al meglio i propri asset, dalla fase di acquisto fino alla dismissione, e vogliono al tempo stesso essere in grado di fornire dati di tipo operativo e di gestione finanziaria.

Contenuto del manuale

Capitolo Presentazione dell'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management)

Questo capitolo illustra gli argomenti principali relativi all'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management).

Capitolo Installazione e configurazione dei componenti

Il presente capitolo descrive le operazioni di installazione e configurazione necessarie all implementazione dell integrazione.

Capitolo Riferimento tecnico

Il presente capitolo spiega quali oggetti di dati sono ricavati e mappati da quale scenario o adattatore, nonché le chiavi di riconciliazione utilizzate ed eventuali requisiti speciali necessari per il corretto funzionamento del trasferimento dei dati.

Documentazione

Per ulteriori dettagli sul set completo dei manuali e della documentazione di supporto forniti con Asset Manager, vedere l ultima versione delle Asset Manager **Release Notes**.

I seguenti manuali fanno parte della documentazione di altri prodotti HP Software correlati e sono particolarmente importanti per chi si deve occupare dell implementazione dell integrazione:

- **HP Universal CMDB to HP Service Manager Integration Guide**
- **uCMDB 7.0 integration with ED 2.20**

1 Presentazione dell'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management)

Analisi della gestione del ciclo di vita degli asset informatici

Scopo principale dell integrazione SACM è quello di impostare Asset Manager come software di riferimento per la gestione attiva degli asset informatici, dal momento in cui essi vengono acquistati e registrati, fino al momento in cui essi vengono ritirati o dismessi.

Il primo passo nella gestione degli asset informatici è la registrazione all interno di Asset Manager di tutti gli hardware e i software acquisiti, indipendentemente da come essi siano stati acquisiti (acquisto, leasing o altro) e da come vengano registrati i relativi dettagli (manualmente, scansionati automaticamente...).

La federazione di HP Universal CMDB permette che i dati di Asset Manager siano visualizzati e riutilizzati da altre soluzioni di HP Software, come ad esempio HP Service Manager. Questi dati vengono rappresentati come Elementi di configurazione.

Anche quando l elemento di configurazione operativo viene ritirato da HP Universal CMDB, Asset Manager continuerà a gestirlo fino a quando non verrà dismesso fisicamente.

Benefici dell'integrazione SACM (Service Asset and Configuration Management)

I principali benefici dell integrazione sono:

- **Asset Tracking**: permette la gestione dell intero ciclo di vita degli elementi di configurazione sia fisici che logici.
- **Accesso in tempo reale allo stato effettivo degli asset informatici**: permette di effettuare il confronto con lo stato desiderato.
- **Governance informatica e conformità**: completa i dati fisici e i dati di individuazione con i dati di business (contratti, garanzie, centri di costo, prezzi ecc.) in modo da fornire un supporto nella gestione del cambiamento e in altri processi.
- **Centralizzazione**: raccoglie le informazioni sui costi di hardware, software e servizi per il calcolo centralizzato del TCO (Total Cost of Ownership).
- **Consolidamento**: elimina le ridondanze, rende obbligatori gli standard, sfrutta al meglio la virtualizzazione.
- **Business Service**: collega i servizi ai contratti e alle garanzie e permette la rifatturazione basata sui servizi forniti.

Grazie a Asset Manager, le organizzazioni possono:

- Gestire gli asset a partire dall ingresso nell organizzazione attraverso gli acquisti.
- Avere una punto di riferimento attendibile per tutti i dati relativi agli asset durante l intero ciclo di vita del servizio.
- Monitorare e registrare i tempi di indisponibilità dei servizi.
- Monitorare e registrare il TCO (Total Cost of Ownership) dei servizi:
  - Costi di approvvigionamento.
  - Costi operativi.
  - Costi legati alla perdita di produttività.
- Conservare i record dei servizi per motivi finanziari e di revisione anche dopo che questi sono stati dismessi.

Processi conformi alle norme ITIL.

Per poter essere conforme agli standard di settore, l integrazione SACM è stata allineata ai seguenti processi ITIL:

- Service Portfolio Management (Service Strategy)
- IT Financial Management (Service Strategy)
- Service Level Management (Service Design)

- Incident Management (Service Operations)
- Problem Management (Service Operations)
- Request Management (Service Operations)
- Configuration Management (Service Transition)
- Change Management (Service Transition)

Fonte di riferimento e proprietà dei dati

Qualsiasi strumento di individuazione (HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, Microsoft SCCM o altri strumenti sviluppati in proprio) che raccolgono i dati relativi ad hardware e software, siano essi correlati alla configurazione o no, dovrebbero essere considerati come un inventario informatico da cui Asset Manager può attingere.

È Asset Manager a dover ricevere, interrogare e accettare i dati di individuazione presentati come Stato Autorizzato Verificato dell asset informatico. Una volta accettato, l asset informatico aggiornato sarà accessibile a HP Universal CMDB dall elemento di configurazione correlato utilizzando una combinazione di federazione e replica.

Mediante la federazione di HP Universal CMDB, la relazione dell elemento di configurazione permette ai processi di CMS o ITSM di interrogare e, se necessario, aggiornare gli attributi nel repository di Asset Manager. I dettagli relativi all asset non devono essere spostati o replicati in un altro repository, come ad esempio HP Service Manager. Tuttavia, potrebbe essere preferibile in termini di prestazioni scegliere di replicare gli attributi a cui si accede più di frequente.

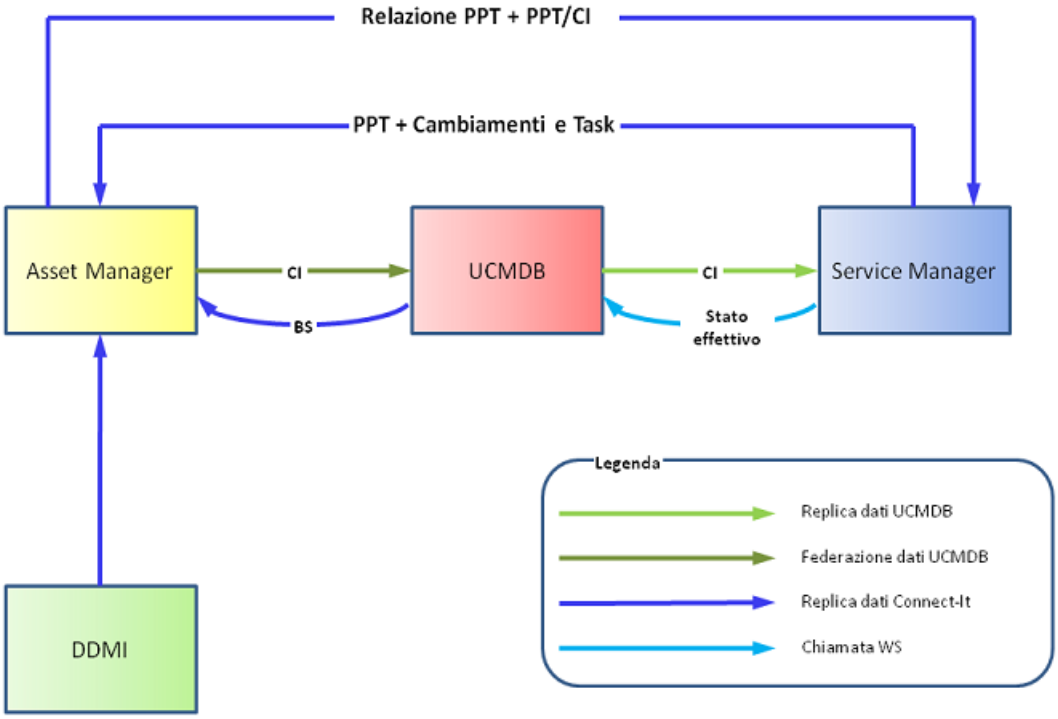
Il record di un asset verrà generalmente creato in Asset Manager prima della creazione dell Elemento di configurazione correlato in HP Universal CMDB, ad esempio nel caso in cui il server di un centro dati viene configurato e installato prima di essere preso in leasing o acquistato.

Una volta che l elemento di configurazione viene reso operativo, si stabilisce una relazione fra l asset e l elemento stesso: la maggior parte degli attributi di configurazione esiste già nel repository di Asset Manager.

Attraverso la corretta gestione dei diritti degli utenti e delle regole dei processi di business sarà possibile aggiornare correttamente il record dell asset in HP Universal CMDB attraverso la federazione.

Il record dell asset continuerà ad esistere quando l elemento di configurazione correlato viene eliminato dal servizio operativo in HP Universal CMDB, come nel caso in cui l asset informatico correlato viene riportato in magazzino per essere eventualmente riutilizzato in seguito.

Il seguente diagramma mostra in dettaglio i flussi di dati principali una volta che l integrazione è implementata:



Federazione di IT Asset Management con Configuration Management

I dati di inventario sono archiviati in Asset Manager al fine di poter monitorare gli asset.

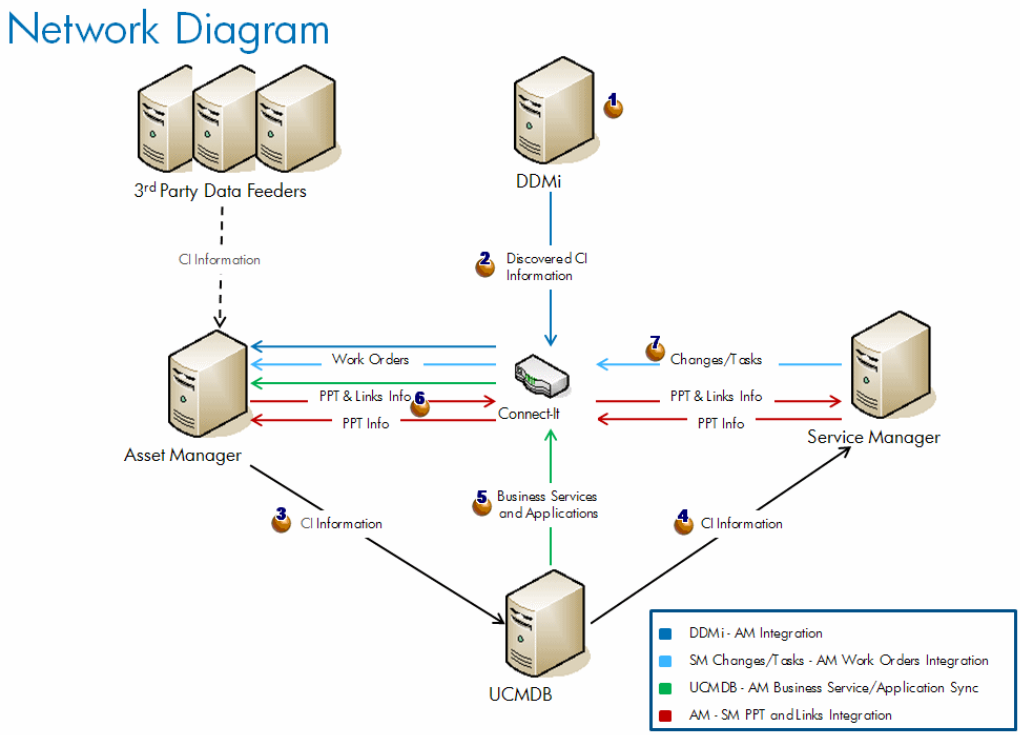
Asset Manager serve da fonte di riferimento di inventario per Asset Manager.

- HP Universal CMDB costituisce l hub di accesso del CMS (Configuration Management System) per la federazione dei dati in tutta la suite Service Portfolio Management di HP.
- HP Universal CMDB si basa su Asset Manager per dettagli sul monitoraggio degli asset e per l inventario.

Lo schema che segue riassume i modi in cui i dati vengono replicati e federati fra i database di questi prodotti.

- I dati provenienti da strumenti di individuazione (come HP Discovery and Dependency Mapping Inventory) vengono replicati in Asset Manager.
- I dati di Asset Manager provenienti da varie fonti, replicati e riconciliati, vengono presentati a HP Universal CMDB dove vengono correlati ai dati degli elementi di configurazione corrispondenti.
- Le informazioni federate sugli elementi di configurazione sono adesso disponibili per essere utilizzate da altri processi aziendali e soluzioni BTO, come ad esempio HP Service Manager.

I principali flussi di dati in questa rete di applicazioni sono evidenziati nello schema successivo:



1 Le informazioni sull elemento di configurazione vengono individuate da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory (ed eventualmente anche da altri strumenti di terze parti).

2 Le informazioni sull elemento di configurazione vengono replicate da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory a Asset Manager.

3 Le informazioni sull elemento di configurazione vengono replicate o federate da Asset Manager a UCMDB.

4 Le informazioni sull elemento di configurazione vengono replicate o federate da HP Universal CMDB a HP Service Manager.

5 Le informazioni sul Business Service vengono replicate da HP Universal CMDB a Asset Manager.

6 Le informazioni sulle persone, i posti e le cose (PPT - People, Places, Things) vengono replicate fra Asset Manager e HP Service Manager (possono essere implementate in entrambe le direzioni, AM->SM o SM->AM).

7 I cambiamenti e i task di HP Service Manager vengono replicati in HP Service Manager generando così ordini di lavoro di Asset Manager.

Gestione dei cambiamenti non pianificati

Nel caso di modifiche non pianificate individuate da una fonte affidabile (HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, ERP, LDAP, fornitori ecc.), la replica di Asset Manager può catturare l aggiornamento, inoltrarlo a HP Universal CMDB, che a sua volta lo inoltra a HP Service Manager.

Questo avvia una procedura di incidente in HP Service Manager.

HP Service Manager Incident Management stabilisce se la modifica proposta è autorizzata.

Se la modifica è autorizzata, lo stato gestito viene aggiornato in HP Service Manager.

Se invece non è autorizzata, viene richiesta una modifica per l elemento di configurazione.

2 Installazione e configurazione dei componenti

Versioni supportate

Le seguenti versioni del prodotto sono supportate dall integrazione SACM:

- Asset Manager versione 5.2x
- HP Universal CMDB versione 8.02

  ATTENZIONE:

  HP Discovery and Dependency Mapping Inventory per HP Universal CMDB 8.02 richiede il Content Pack 3, altrimenti HP Discovery and Dependency Mapping Inventory (nell eseguire l individuazione della connessione host WMI) sovrascriverà il codice interno dell asset degli elementi di configurazione per i quali non viene trovato alcun valore.

- HP Service Manager 7.1x
- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory 7.6x
- HP Connect-It 4.1x

NOTA:

L integrazione di Service Asset and Configuration Management presenta attualmente la seguente limitazione:

Nel caso in cui il DBMS di Asset Manager utilizza DB2 UDB, questo non viene supportato dall integrazione con HP Universal CMDB.

Prerequisiti

Installazione dei prodotti SACM

Prima di poter installare e configurare l integrazione, i prodotti SACM devono essere installati e accessibili dai componenti dell integrazione attraverso la rete:

- Asset Manager
- HP Universal CMDB
- HP Service Manager
- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory
- HP Connect-It
- Integrazione HP Service Manager <-> HP Universal CMDB (verranno riutilizzati i tipi di elementi di configurazione che saranno mappati da HP Universal CMDB a HP Service Manager)

Consultare il manuale di installazione fornito con ogni prodotto SACM.

NOTA:

Il manuale per l integrazione di HP Service Manager <-> HP Universal CMDB è fornito con HP Service Manager.

Il titolo del manuale è **HP Universal CMDB to HP Service Manager Integration Guide**.

È possibile accedere al manuale attraverso il server di guida di HP Service Manager.

Nella versione di Dicembre 2008 di questo manuale è presente un errore nella sezione **Add the UCMDB connection information**:

Il formato dell URL dell API del Web Service HP Universal CMDB dovrebbe essere:

```
http://<UCMDB server name>:<port>/axis2/services/ucmdbSMService
```

((è necessario digitare **http://**).

Ubicazione dei pacchetti di distribuzione dell integrazione

I file necessari all installazione e alla configurazione dell integrazione SACM sono tutti forniti come parte dell installazione di Asset Manager.

SUGGERIMENTO:

I file di installazione SACM sono sistematicamente installati insieme a Asset Manager. Non è necessario personalizzare l installazione predefinita di Asset Manager. Anche se si effettua una installazione personalizzata e si deselezionano tutte le funzionalità, i file SACM verranno installati.

I file di installazione SACM si trovano nella cartella `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm` (per impostazione predefinita: `C:\Program Files\HP\Asset Manager 5.20 xx\integrations\sacm`).

La tabella seguente descrive il contenuto della cartella `<Cartella di installazione dei Asset Manager>\integrations\sacm`:

Tabella 2.1. Contenuto della cartella `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm`

Parte dell integrazione	Cartella o file	Scopo
■ HP Discovery and Dependency Mapping Inventory -> Asset Manager ■ HP Universal CMDB -> Asset Manager ■ Asset Manager <-> HP Service Manager	`\integrations\sacm\Connect-It\`	Installazione degli scenari HP Connect-It ▶ Installazione degli scenari HP Connect-It [pag. 18]
Asset Manager -> HP Universal CMDB	`\integrations\sacm\AMDBUpdate\`	Creazione di nuove viste e nuovi campi SQL di Asset Manager ▶ Creazione delle viste SQL di Asset Manager [pag. 24]
Asset Manager -> HP Universal CMDB	`\integrations\sacm\AMDBAdapter.zip`	Distribuzione dell adattatore di Asset Manager in HP Universal CMDB ▶ Distribuzione dell adattatore di Asset Manager [pag. 30]

Parte dell integrazione	Cartella o file	Scopo
Asset Manager -> HP Universal CMDB	`\integrations\sacm\AMDAdapter\`	Distribuzione dei componenti dell adattatore di Asset Manager in Asset Manager ■ ▶ Aggiunta dell adattatore wadapter di Asset Manager [pag. 29] ■ ▶ Aggiunta del campo dtSACMCreate [pag. 26]
Asset Manager -> HP Universal CMDB	`\integrations\sacm\AM Business Services integration.zip`	Distribuzione dei business service TQL in HP Universal CMDB ▶ Distribuzione del TQL del business service; [pag. 41]

Installazione degli scenari HP Connect-It

HP Connect-It media la replica dei dati per le seguenti integrazioni:

- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory-> Asset Manager
- HP Universal CMDB -> Asset Manager
- Asset Manager <-> HP Service Manager

Per ognuna di queste, utilizza gli scenari forniti come parte integrante della distribuzione Asset Manager.

Gli scenari SACM devono essere copiati dalla cartella di installazione di Asset Manager alla cartella di installazione di HP Connect-It:

1. Effettuare il backup delle seguenti cartelle di HP Connect-It:
   - `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\scenario\ed\ddmi75`
   - `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\config\ed\ddmi75`

   Le personalizzazioni dei file di queste cartelle verranno perse al momento della copia dei file di installazione di SACM.
2. Copiare le seguenti sottodirectory della `<Cartella di installazione di Asset Manager> \integrations\sacm`:
   - `config`
   - `datakit`
   - `scenario`
3. Incollarle nella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>`.

   Questa azione:

- sostituisce gli scenari di HP Connect-It trovati nella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\scenario\ed\ddmi75\ddmi75am51` e i file ad essi associati.

> IMPORTANTE:
>
> Questi scenari di HP Connect-It sostituiscono gli scenari standard con gli stessi nomi forniti con HP Connect-It.
>
> Se questi scenari erano stati personalizzati, sarà necessario effettuare nuovamente la personalizzazione sugli scenari forniti con Asset Manager 5.20.

- crea uno scenario di HP Connect-It nella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\scenario\ac\ac51\sacm\ucmdb8am51` e i file ad esso associati.
- crea degli scenari di HP Connect-It nella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\scenario\ac\ac51\sacm\sm71am51` e i file ad essi associati.

Integrazione di Asset Manager con HP Discovery and Dependency Mapping Inventory

Presentazione

Direzione dell integrazione	Da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory a Asset Manager
Tecnologia di integrazione	HP Connect-It
Dati replicati	I CI inventariati da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory sono replicati in Asset Manager I computer (inventariati o non inventariati) e i dispositivi di rete di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, comprese le stampanti di rete, vengono replicati in Asset Manager nella tabella **amPortfolio** con un collegamento alle tabelle di overflow **amComputer** e **amAsset**.

Scenari di HP Connect-It	▪ `ddmiac.scn` ▪ `ddmiac-hpovcmse.scn` ▪ `ddmiac-reconc.scn` ▪ `ddmiac-swnorm.scn` ▪ `ddmiac-mobiledevices.scn`

Dettagli sugli scenari di HP Connect-It:

- `ddmiac.scn`

  Questo scenario replica i CI di tutti i tipi eccetto i dispositivi mobili.

  Non recupera invece informazioni da HP Client Automation (come fa `ddmiac-hpovcmse.scn`).

  Modifica i record di Asset Manager direttamente senza utilizzare le proposte di riconciliazione (come fa `ddmiac-reconc.scn`).

  Collega le installazioni software direttamente ad un modello definitivo (diversamente da `ddmiac-swnorm.scn`).

  ▶ Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di HP Connect-It dal titolo **Connectors**, capitolo **Out-of-the-box scenarios**, sezione **HP Enterprise Discovery scenarios/ ed\ed21\ed21ac44\edac.scn**.

- `ddmiac-hpovcmse.scn`

  Questo scenario, esegue le stesse azioni dello scenario `ddmiac.scn` e in più replica alcune informazioni da HP Client Automation a Asset Manager.

  ▶ Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di HP Connect-It dal titolo **Connectors**, capitolo **Out-of-the-box scenarios**, sezione **HP Enterprise Discovery scenarios/ ed\ed20\ed2ac44\edac-hpovcmse.scn**.

- `ddmiac-reconc.scn`

  Questo scenario, esegue le stesse azioni dello scenario `ddmiac.scn` e in più crea le proposte di riconciliazione per le modifiche al campo **amComputer:lMemorySizeMb**.

  ▶ Per ulteriori informazioni, consultare il manuale di HP Connect-It dal titolo **Connectors**, capitolo **Out-of-the-box scenarios**, sezione **HP Enterprise Discovery scenarios/ ed\ed20\ed2ac50\edac-reconc.scn**.

- `ddmiac-swnorm.scn`

  Questo scenario, esegue le stesse azioni dello scenario `ddmiac.scn` ma utilizza i record di **amInventModel** per assegnare un modello alle installazioni software.

- `ddmiac-mobiledevices.scn`

  Questo scenario replica i dispositivi mobili da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory a Asset Manager.

Non recupera invece informazioni da HP Client Automation (come fa `ddmiac-hpovcmse.scn`).

Modifica i record di Asset Manager direttamente senza utilizzare le proposte di riconciliazione (come fa `ddmiac-reconc.scn`).

NOTA:

Si suppone che l utente non utilizzi tutti gli scenari:

Utilizzare `ddmiac.scn`, oppure `ddmiac-hpovcmse.scn`, o `ddmiac-reconc.scn` o ancora `ddmiac-swnorm.scn` per replicare elementi di configurazione di tutti i tipi eccetto i dispositivi mobili.

Utilizzare `ddmiac-mobiledevices.scn` per replicare i dispositivi mobili.

Preparazione del database di Asset Manager

Affinché gli scenari di HP Connect-Itfunzionino correttamente, è necessario inserire alcuni dati nel database di Asset Manager.

Seguire le seguenti istruzioni, a meno che i dati tecnici non siano già stati importati:

- Parco - Dati tecnici
- Catalogo - Classifica prodotti UNSPSC
- Virtualizzazione - Dati tecnici

1. Eseguire Asset Manager Application Designer.
2. Selezionare il menu **File/Apri**.
3. Selezionare l'opzione **Apri un file di descrizione di database - crea un nuovo database**.
4. Selezionare il file `gbbase.xml` che si trova nella sottocartella `config` della cartella di installazione del software Asset Manager.
5. Avviare la procedura guidata di creazione di database (menu **Azione/ Crea un database**.
6. Compilare le pagine della procedura guidata come illustrato qui di seguito (spostarsi da una pagina all'altra utilizzando i pulsanti **Avanti** e **Indietro**):

   Pagina **Genera script SQL/Crea un database**:

Campi	Valore
Database	Selezionare la connessione al database nel quale si desidera importare i dati tecnici.
Creazione	Importare i dati tecnici

Campi	Valore
Utilizzare le opzioni di creazione avanzate	Non selezionare questa opzione.

Pagina **Parametri di creazione**:

Campi	Valore
Password	Immettere la password dell'amministratore. NOTA: L'amministratore di un database di Asset Manager è un record della tabella **Dipendenti e servizi** (amEmplDept) il cui campo **Nome** (Name) è impostato su **Admin**. Il login di connessione al database è memorizzato nel campo **Nome utente** (UserLogin). Quello dell'amministratore è **Admin**. La password è memorizzata nel campo **Password** (LoginPassword).

Pagina **Dati da importare**:

Campi	Valore
Dati disponibili	Selezionare le seguenti opzioni: ■ Parco - Dati tecnici ■ Catalogo - Classifica prodotti UNSPSC ■ Virtualizzazione - Dati tecnici
Interrompi l'importazione in caso di errore	Selezionare questa opzione perché l'importazione dei dati sia interrotta in caso di problema.
File di registro	Nome completo del file in cui verranno memorizzate tutte le operazioni effettuate durante l'importazione, insieme agli errori e agli avvisi.

7 Eseguire le operazioni definite mediante la procedura guidata (pulsante **Fine**).

NOTA:

- Parco - Dati tecnici: sono necessari a creare nature e modelli richiesti dagli scenari di HP Connect-It.
- Catalogo - Classifica prodotti UNSPSC: le classificazioni UNSPC vengono utilizzate per assegnare i modelli principali corretti ai modelli di elementi di configurazione creati in Asset Manager
- Virtualizzazione - Dati tecnici: sono necessari per importare un modello di Macchina virtuale.

Copia di `libmysql.dll`

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory archivia i dati in un DBMS MySQL.

HP Connect-It utilizza la libreria di MySQL `libmysql.dll`, ma non riesce a trovarla nella cartella di installazione predefinita di MySQL.

È quindi necessario copiare `libmysql.dll` in una cartella riconosciuta da HP Connect-It:

1. Copiare il file `<Cartella di installazione di MySQL>\bin\libmysql.dll`.
2. Incollarlo nella cartella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\bin` o nella cartella `<Cartella di installazione del sistema operativo>\system32`.

Configurazione degli scenari di HP Connect-It

I seguenti connettori vengono utilizzati dagli scenari e devono essere configurati negli scenari che verranno utilizzati:

- Asset Manager (tutti gli scenari)
- HP Discovery and Dependency Mapping Inventory (tutti gli scenari)
- CM Service Events (`ddmiac-hpovcmse.scn`)

Per informazioni sulla configurazione dei connettori, consultare il manuale di HP Connect-It **Connectors**, capitolo **Hewlett-Packard connectors**.

Pianificazione dell'esecuzione degli scenari

Esecuzione degli scenari che possono essere pianificati definendo uno scheduler in HP Connect-It.

▶ HP Connect-It **Manuale utente**, capitolo **Implementazione di uno scenario di integrazione**.

Integrazione di Asset Manager con HP Universal CMDB

Presentazione

Tabella 2.2. Presentazione dell integrazione Asset Manager - HP Universal CMDB

Direzione dell integrazione	Da Asset Manager a HP Universal CMDB

Tecnologia di integrazione	Adattatore generico del database di HP Universal CMDB
Dati replicati	I CI archiviati in Asset Manager vengono replicati o federati (a seconda del tipo di dati) in HP Universal CMDB
adattatore di HP Universal CMDB	Adattatore di Asset Manager

Creazione delle viste SQL di Asset Manager

Perché creare viste SQL di Asset Manager

L adattatore di Asset Manager utilizza le viste SQL per accedere al database di Asset Manager.

Creazione delle viste

1 Eseguire `< Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm\AMDBUpdate\CreateViews.bat`.

> **ATTENZIONE:**
>
> Questo file batch può essere utilizzato solo in ambiente Windows, non sotto Unix.
>
> L esecuzione di questo file batch altera la struttura del database di Asset Manager.
>
> Sono necessari privilegi di amministratore a livello di DBMS per creare viste SQL.

Uso:

- Se il database di Asset Manager utilizza Microsoft SQL Server:

```
CreateViews.bat [MSSQL2000|MSSQL2005] <Server> <Database> <Username>
<Password>
```

Proprietà	Valore
Server	Servizio Microsoft SQL Server che contiene il database di Asset Manager.
Database	Nome del database di Asset Manager a livello di Microsoft SQL Server.
Username	Utente di Microsoft SQL Server associato al database di Asset Manager.
Password	Password di Microsoft SQL Server associata all utente associato al database di Asset Manager.

Ad esempio:

```
CreateViews.bat MSSQL2000 mylogin\AssetManager AMDB am password
```

- Se il database di Asset Manager utilizza Oracle:

```
CreateViews.bat Oracle <Oracle SID> <Username> <Password>
```

Proprietà	Valore
SID Oracle	ID del database di Asset Manager a livello di Oracle.
Username	Utente di Oracle associato al database di Asset Manager.
Password	Password di Oracle associata all utente associato al database di Asset Manager.

IMPORTANTE:

Prerequisiti:

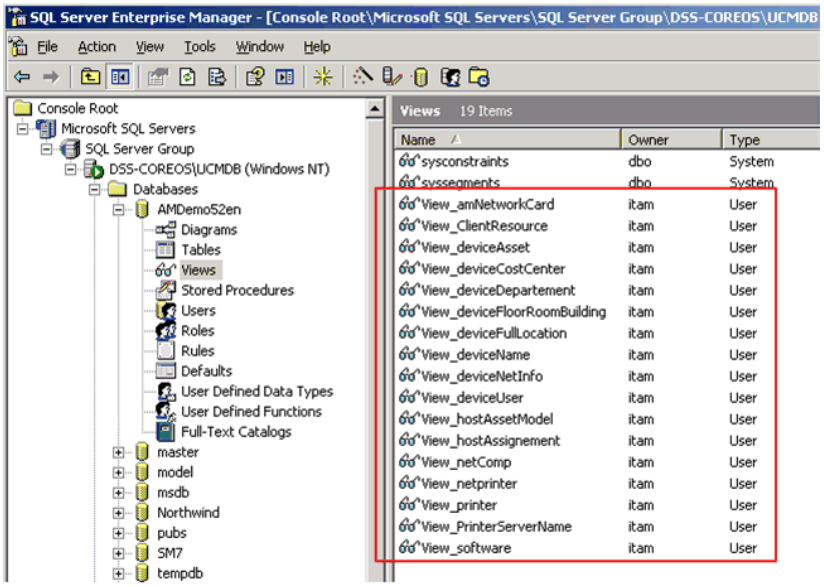
La variabile di ambiente **ORACLE_HOME** deve essere impostata.

Per poter creare viste SQL nel database Oracle, i privilegi **GRANT** devono essere assegnati a **<Username>** come indicato qui di seguito:

```
SQL> GRANT create ANY VIEW to <Username>;
SQL> GRANT SELECT ANY TABLE to <Username>;
SQL> GRANT create MATERIALIZED VIEW to <Username>;
```

2 Utilizzando un browser per database, verificare che le seguenti 17 viste (Proprietario=**<Nome utente>**, Nome preceduto da **View**_) siano state create.

Esempio in Microsoft SQL Server:



Aggiunta del campo **dtSACMCreate**

Il campo **dtSACMCreate** viene utilizzato dall adattatore di Asset Manager per popolare il campo **root_createtime** del CI creato nel database di HP Universal CMDB.

Per aggiungere il campo **dtSACMCreate** alla tabella degli **Elementi del parco** di Asset Manager (amPortfolio), effettuare le seguenti operazioni:

1. Avviare Asset Manager Application Designer
2. Connettersi al database di Asset Manager (menu **File/Apri**).
3. Utilizzare il menu **Database/Aggiungi un campo...** per creare un campo nominato **dtSACMCreate** nella tabella (amPortfolio) degli **Elementi del parco** con i seguenti attributi:

Attributo	Valore
Scheda Generale	
Nome SQL	dtSACMCreate
Etichetta	Creazione di un record
Descrizione	Data del giorno di creazione del record
Tipo	Data e ora.
SchedaScript	
Predefinito	RetVal=Now()
Sola lettura	Sì
Obbligatorio	No

> ATTENZIONE:
>
> È necessario utilizzare i campi nome SQL e tipo esattamente nel modo indicato nella tabella.

4. Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare il nuovo campo.
5. Chiudere Asset Manager Application Designer.
6. Compilare il campo **dtSACMCreate** per i record degli **Elementi del parco** esistenti.

   Eseguire `< Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm\AMDBUpdate\PopulateDtSACMCreate.bat`.

ATTENZIONE:

È necessario eseguire questa operazione solo una volta, poiché il campo verrà automaticamente popolato per tutti i nuovi record creati dopo l aggiunta del campo **dtSACMCreate** alla struttura del database.

Questo file batch può essere utilizzato solo in ambiente Windows, non sotto Unix.

L esecuzione di questo file batch altera la struttura dei record del database di Asset Manager.

Uso:

- Se il database di Asset Manager utilizza Microsoft SQL Server:

```
PopulateDtSACMCreate.bat [MSQL2000|MSSQL2005] <Server> <Database> <U
sername> <Password>
```

Proprietà	Valore
Server	Servizio Microsoft SQL Server che contiene il database di Asset Manager.
Database	Nome di Asset Manager a livello di Microsoft SQL Server.
Username	Utente di Microsoft SQL Server associato al database di Asset Manager.
Password	Password di Microsoft SQL Server associata all utente associato al database di Asset Manager.

Ad esempio:

```
PopulateDtSACMCreate.bat MSSQL2000 mylogin\AssetManager AMDB am pass
word
```

- Se il database di Asset Manager utilizza Oracle:

```
PopulateDtSACMCreate.bat Oracle <Oracle SID> <Username> <Password>
```

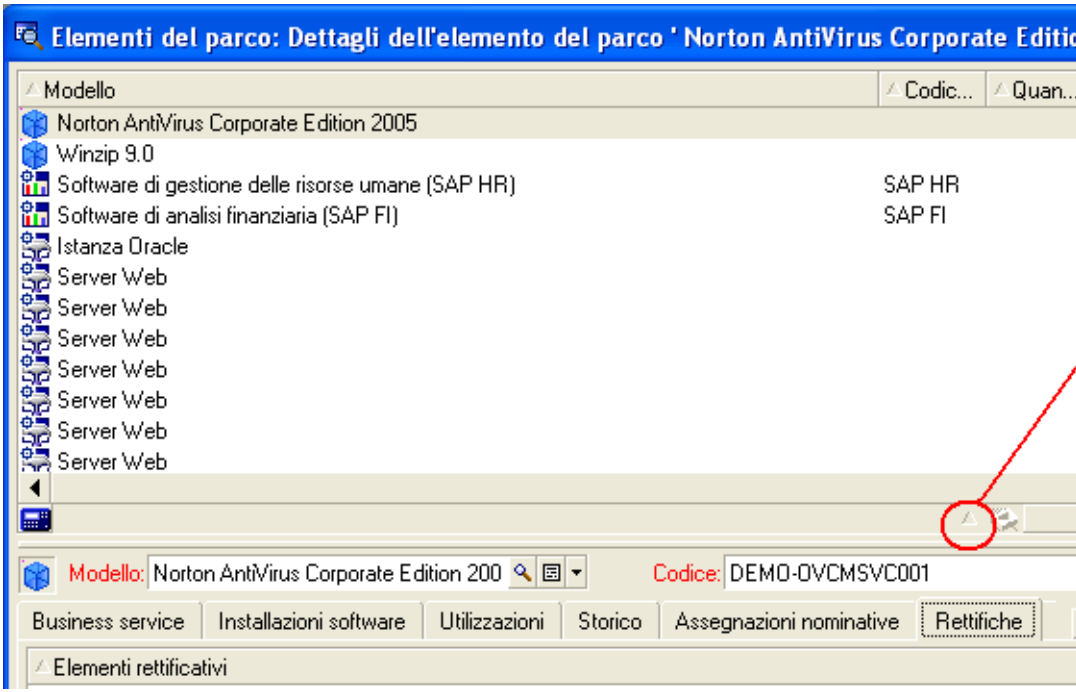
Proprietà	Valore
SID Oracle	ID del database di Asset Manager a livello di Oracle.
Username	Utente di Oracle associato al database di Asset Manager.
Password	Password di Oracle associata all utente associato al database di Asset Manager.

7 Verificare in Asset Manager che tutti i record **Elementi del parco** abbiano il campo **dtSACMCreate** compilato.

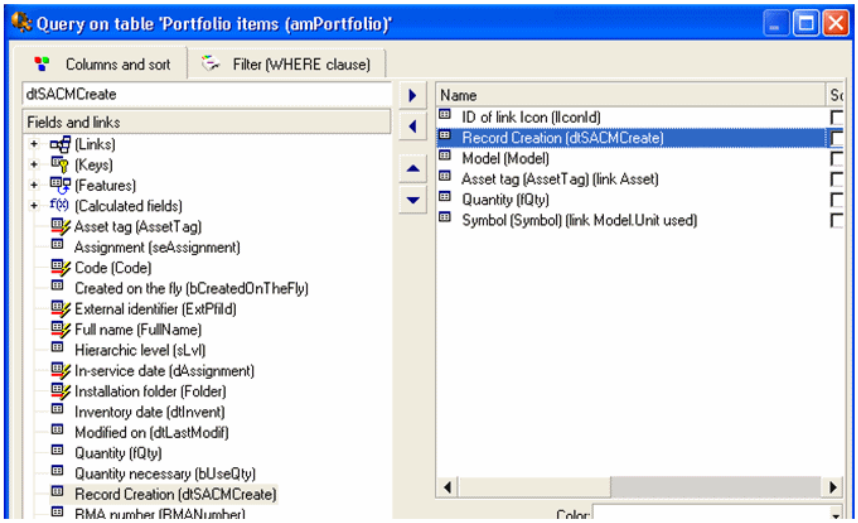
1 Avviare il client Windows di Asset Manager.

2 Aprire il collegamento della barra di navigazione **Gestione parco/Elementi del parco**.

3 Aprire la finestra **Query su tabella** (accessibile facendo clic sull icona a forma di triangolo).



4 Aggiungere il campo **dtSACMCreate** sulla schermata **Elementi del parco**



Il campo **dtSACMCreate** dovrebbe essere visibile e il suo valore dovrebbe essere la data in cui è stato eseguito il file `PopulateDtSACMCreate.bat`.

Creazione dell adattatore di Asset Manager

Perché creare l adattatore di Asset Manager

L adattatore di Asset Manager viene utilizzato da HP Universal CMDB per replicare o federare i dati da HP Universal CMDB a Asset Manager.

Aggiunta dell adattatore wadapter di Asset Manager

1 Copiare la cartella `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm\AMDBAdapter`.
2 Incollarla nella cartella `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\j2f\fcmdb\CodeBase\`.
3 Se si utilizza la versione 8.02 di HP Universal CMDB, è necessario:
   a Modificare il file `< Cartella di installazione di HP Universal CMDB >\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAdapter\META-INF\fixed_values.txt`.
   b Cambiare la seguente riga:

```
entity[ip] attribute[ip_domain] value[${DefaultDomain}]
```

in:

```
entity[ip] attribute[ip_domain] value[DefaultDomain]
```

Distribuzione dell adattatore di Asset Manager

1. Copiare il file `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm\AMDBAdapter.zip`.
2. Incollarlo nella cartella `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\root\lib\customer_packages` .
3. Avviare il Server UCMDB.
4. Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.
5. Visualizzare la scheda **Impostazioni**.
6. Selezionare **Gestione pacchetti** nel menu **Impostazioni**.
7. Selezionare la voce il cui nome pacchetto è **AMDBAdapter**.
8. Distribuire l adattatore (fare clic con il tasto destro del mouse sulla voce e selezionare **Distribuzione pacchetti sul server (da disco locale)**

   La distribuzione sovrascrive i TQL installati con l integrazione HP Universal CMDB->HP Service Manager (ad esempio: **hostdata**).
9. Fare clic sul pulsante **+** e selezionare il file `AMDBAdapter.zip` ubicato nella cartella `< Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\root\lib\customer_packages`.
10. Fare clic su **Apri**, quindi **OK**.
11. Verificare che l adattatore sia stato distribuito: selezionare il pacchetto nell elenco, fare clic con il tasto destro del mouse e selezionare **Visualizza risorse pacchetto**.

    Nell elenco dovrebbero essere visualizzati i file `AMDBAdapter.xml` nonché `.xml` TQL.
12. Disconnettersi dal Server UCMDB (logout).

Creazione dell archivio dati dell adattatore di Asset Manager

1. Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.
2. Selezionare **Impostazioni/ CMDB federato**.
3. Visualizzare la scheda **Archivi dati**.
4. Selezionare **Definizione di archivio dati** nel campo **Visualizza** e fare clic sul pulsante *****.

   Verrà visualizzata la procedura guidata **Nuovo archivio dati**.

Creare l archivio dati dell adattatore di Asset Manager con le seguenti proprietà:

Proprietà	Valore
Adattatore	AMDBAdapter
Nome	Nome scelto
Host	Computer che ospita il database di Asset Manager. Può essere il nome DNS completo del computer (ad esempio: **machinename.emea.company** oppure l indirizzo IP dell host.
Porta	Porta di accesso al database di Asset Manager.
Utente	Utente DBMS associato al database di Asset Manager. IMPORTANTE: Poiché l Utente e la Password ad esso associata sono esposti a chiunque abbia l autorizzazione a modificare gli archivi di dati, si consiglia di non utilizzare un Utente con diritti amministrativi.
Password	Password DBMS per l utente associato al database di Asset Manager.

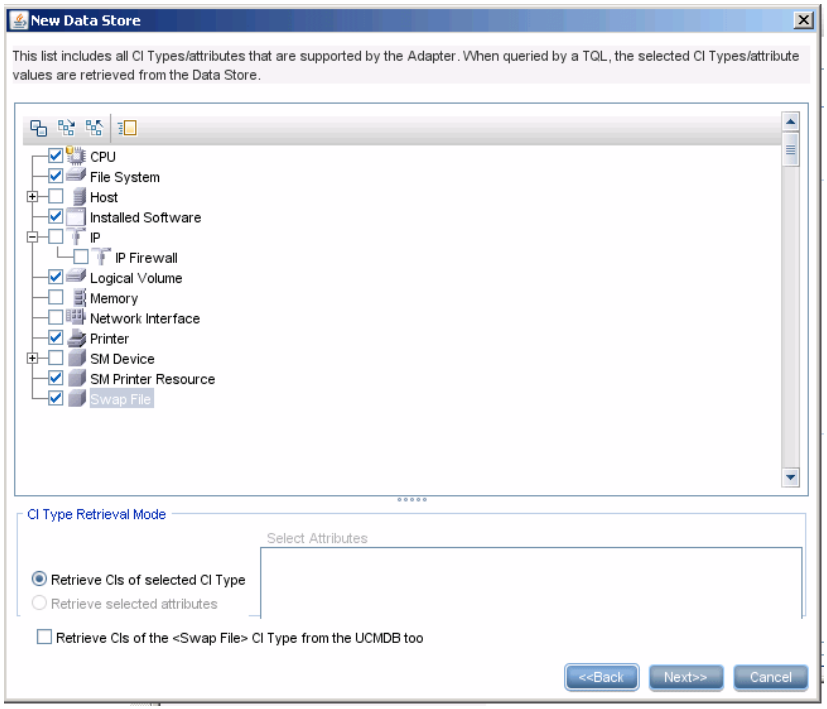
URL	■ Microsoft SQL Server
	`dbname=<Nome del database di Asset Manager a livello di DBMS>;dbtype=sqlserver`
	Ad esempio:
	`dbname=amsqldb;dbtype=sqlserver`
	■ Oracle:
	`dbname=<Nome del database di Asset Manager a livello di DBMS>;dbtype=oracle;sid=<database sid>`
	Ad esempio:
	`dbname=amoradb;dbtype=oracle;sid=amordasid`

5 Fare clic sul pulsante **Verifica connessione**.

Un messaggio confermerà se la connessione è stata creata correttamente.

6 Fare clic sul pulsante **Avanti**.

7 Selezionare le caselle come indicato nella schermata seguente:



NOTA:

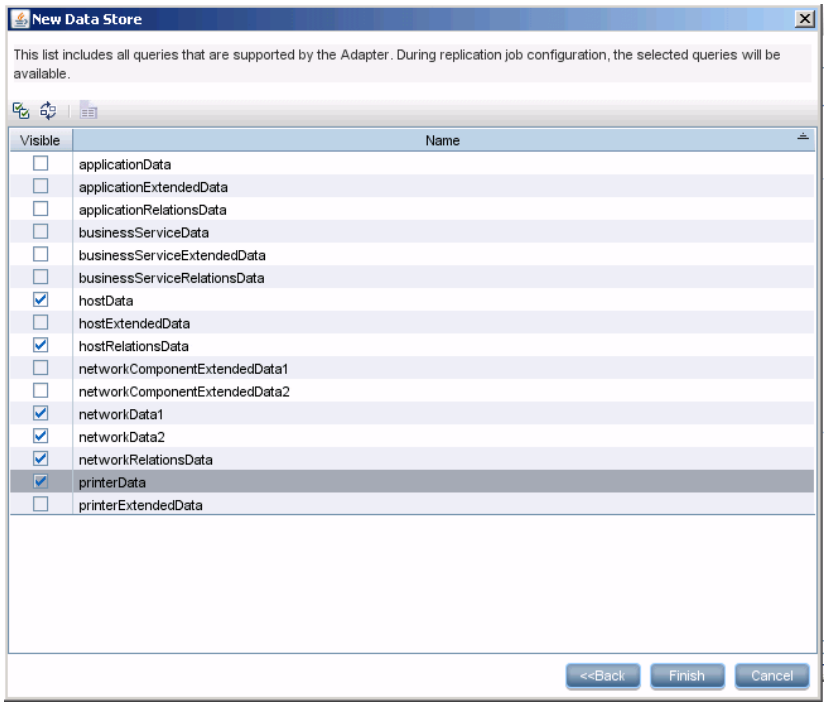
I tipi di CI non selezionati vengono replicati (ad esempio **Host**). I tipi di CI non selezionati vengono federati.

ATTENZIONE:

È necessario rispettare la selezione di tipi di CI così come indicati nella schermata. La selezione non può essere modificata.

8 Fare clic sul pulsante **Avanti**.

9 Selezionare le caselle come indicato nella schermata seguente:



10 Fare clic sul pulsante **Fine**.

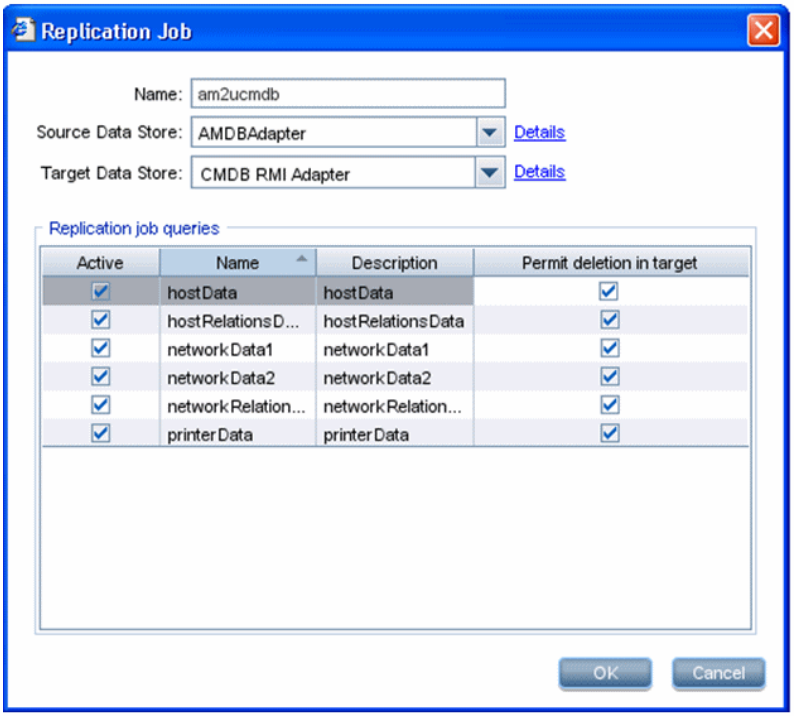
Creazione dell attività di replica di Asset Manager

1 Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.

2 Selezionare **Impostazioni/ CMDB federato**.

3 Nella scheda **Processi di replica**, fare clic su ***** (Nuovo processo di replica).

4 Immettere le seguenti informazioni:



SUGGERIMENTO:

L **Adattatore RMI CMDB** è stato creato con l integrazione HP Service Manager-HP Universal CMDB.

▸ Installazione dei prodotti SACM [pag. 16]

5 Fare clic sul pulsante **OK**.

6 Nella scheda **Pianificazione**, fare clic sul pulsante **+** per creare una nuova attività pianificata per am2ucmdb.

7 Completare la Definizione processo, specificando la frequenza dell Utilità di pianificazione processo.

8 Fare clic sul pulsante **OK**.

Configurazione dell elemento di configurazione del tipo IP

Per impostazione predefinita, l attributo **IP is DHCP** (IP_isdhcp) del CI di tipo **IP** non è visibile. Deve essere impostato come visibile per poter essere utilizzato dai TQL. A tal scopo:

1 Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.
2 Selezionare **Impostazioni/ Gestione tipo CI**.
3 Dall albero di spostamento selezionare il CI di tipo IP: **Universo IT/ Sistema/ Risorsa di rete/ IP**.
4 Nella scheda **Attributi**, selezionare l attributo **IP is DHCP** e il campo **Visibile**.

Integrazione di HP Universal CMDB con HP Service Manager

Presentazione

Tabella 2.3. Presentazione dell integrazione HP Universal CMDB - HP Service Manager

Direzione dell integrazione	Da HP Universal CMDB a HP Service Manager	Da HP Service Manager a HP Universal CMDB
Tecnologia di integrazione	HP UCMDB ServiceDesk Adapter	Chiamata in Web service + Adattatore generico del database UCMDB AM
Operazione di integrazione	Replica dei CI	Informazioni sullo stato effettivo
adattatore di HP Universal CMDB	**ServiceDeskAdapter**	**AMDBAdapter**

Prerequisiti

È necessario aver installato e configurato l integrazione HP Service Manager <-> HP Universal CMDB come spiegato nel manuale **HP Universal CMDB to HP Service Manager Integration Guide** fornita insieme ad HP Service Manager.

Aggiornamento del file mappatura

Per poter riconciliare correttamente i CI a tutti i livelli, **amPortfolio:AssetTag** deve essere propagato da Asset Manager a HP Service Manager tramite HP Universal CMDB.

Poiché la riconciliazione in HP Service Manager viene effettuata per impostazione predefinita sul campo **logical.name** di HP Service Manager, questo campo deve essere utilizzato per archiviare il campo **amPortfolio:AssetTag** di Asset Manager.

Per poterlo fare, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

1. Effettuare l accesso al Client di HP Service Manager come amministratore
2. Selezionare **Personalizzazione/ Web Service/ Configurazione WSDL** nel browser di sistema
3. Nella pagina **Ricerca**, immettere un valore di **ucmdbComputer** per il parametro **Nome Oggetto**
4. Fare clic su **Cerca**
5. Dalla ricerca dovrebbe risultare un record
6. Selezionare la scheda **Campi**
7. Fare clic sulla prima riga vuota dopo la fine dell elenco per aggiungere un nuovo campo con i seguenti attributi:
   - Campo: **logical.name**
   - Denominazione: **LogicalName**
8. Fare clic su **Salva**
9. Selezionare **Personalizzazione/ Web Service/ Regole di riconciliazione DEM** nel browser di sistema
10. Aggiungere un nuovo record con i seguenti parametri:
    - Nome tabella: **joincomputer**
    - Nome campo: **Id UCMDB**
    - Sequenza: **1**
11. Fare clic su **Nuovo**
12. Sul server di HP Universal CMDB, modificare il file

    `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\UCMDBServer\j2f\fcmdb\CodeBase\ServiceDeskAdapter\host_data.xslt`
13. Modificare la parte **file.device** aggiungendo una mappatura fra il campo **UCMDB host_systemassettag** e il campo HP Service Manager **LogicalName**.

    Aggiungere il seguente testo alla scheda **file.device**:

```
<xsl:for-each select="@host_systemassettag">
<LogicalName><xsl:value-of select="."/></LogicalName>
</xsl:for-each>
```

Dopo la modifica, la scheda **<file.device>** dovrebbe apparire così:

```
...
<file.device>
<!--import:cmdb_root_attributes.xslt-->
<xsl:choose>
<xsl:when test="@host_isdesktop='true'">
<Subtype>Desktop</Subtype>
</xsl:when>
<xsl:otherwise>
<xsl:for-each select="@friendlyType">
<Subtype><xsl:value-of select="."/></Subtype>
</xsl:for-each>
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
<xsl:for-each select="//sm_host">
<!--import:sm_device_attributes.xslt-->
</xsl:for-each>
<xsl:for-each select="@host_os">
<OS><xsl:value-of select="."/></OS>
</xsl:for-each>
<xsl:for-each select="@host_dnsname">
<DNSName><xsl:value-of select="."/></DNSName>
</xsl:for-each>
<xsl:for-each select="@host_systemassettag">
<LogicalName><xsl:value-of select="."/></LogicalName>
</xsl:for-each>
</file.device>
...
```

14 Ricaricare l archivio dati che utilizza **ServiceDeskAdapter** per implementare queste modifiche:
   1 Aprire un browser Internet sul Server UCMDB e connettersi al Server UCMDB.
   2 Selezionare **Impostazioni/ CMDB federato**.
   3 Selezionare l adattatore **ServiceDeskAdapter** utilizzato per l integrazione HP Universal CMDB -> HP Service Manager.
   4 Fare clic con il tasto destro del mouse nell elenco e selezionare **Ricarica adattatore**.

Configurazione del Web service **ucmdbIntegration**

L adattatore di HP Universal CMDB dipende dal WEB service **ucmdbIntegration**. È necessario configurare questo WEB service:

1 Avviare il client di HP Service Manager e selezionare **Personalizzazione/Web Service/Configurazione WSDL** nel browser.

2 Nel campo `Nome servizio` immettere **ucmdbIntegration**.
3 Nel campo `Nome oggetto` immettere **ucmdbComputer**.
4 Fare clic su **Cerca**.
5 Selezionare la scheda **Campi**.
6 Fare clic sulla prima riga vuota dopo la fine dell elenco per aggiungere un nuovo campo:

Campo	Denominazione
logical.name	LogicalName

7 Fare clic su **Salva**.

Configurazione del recupero dello stato effettivo

Presentazione

Lo stato effettivo mostra i dettagli relativi a un elemento di configurazione così come trovati in Asset Manager. Viene visualizzato in HP Service Manager sulla scheda **Stato effettivo** dell elemento di configurazione.

Lo stato effettivo del CI può essere confrontato con le informazioni sullo stato gestito rappresentato in HP Service Manager nella scheda **Stato gestito** e in altre schede del CI.

Per impostazione predefinita, HP Universal CMDB viene configurato per recuperare lo stato effettivo dei CI attraverso HP Discovery and Dependency Mapping Inventory.

Una volta completata l integrazione SACM, lo stato effettivo dovrebbe essere recuperato da Asset Manager invece che da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory.

Prerequisiti

È necessario implementare lo stato effettivo così come descritto nella guida **HP Universal CMDB to HP Service Manager Integration Guide** fornita insieme a HP Service Manager.

Configurazione del recupero dello stato effettivo

Per far sì che lo stato effettivo di HP Service Manager punti al database di Asset Manager invece che a HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, aggiornare il file `<Percorso di UCMDB>\UCMDBServer\j2f\fcmdb\CodeBase\ServiceDeskAdapter\webserviceAdapters.xml`.

Sostituire: **<Nome adattatore="EDDBAdapter">** con: **<Nome adattatore="AMDBAdapter">**

Di conseguenza, si dovrebbe avere la seguente voce nell elenco adattatori nel file:

```
<adapters>
<!-- The names of all the data stores that are defined in CMDB and should be used for the SM web service should be listed here -->
        <adapter name="AMDBAdapter"/>
</adapters>
```

NOTA:

Il nome dell adattatore in questo file deve essere il nome dell adattatore di Asset Manager precedentemente creato.

▶ Creazione dell adattatore di Asset Manager [pag. 29]

Le informazioni sullo stato effettivo si compongono sia di dati federati che di dati replicati.

Per impostazione predefinita, HP Service Manager recupera i dati replicati sullo stato effettivo direttamente da Asset Manager (non da HP Universal CMDB).

Questo comportamento predefinito può essere modificato aggiungendo o cambiando l attributo **owner** della scheda **<Nome adattatore="AMAdapter"/>**:

- Se **owner=yes**, HP Service Manager recupererà lo stato effettivo da Asset Manager
- Se **owner=no**, HP Service Manager recupererà lo stato effettivo da HP Universal CMDB

Ad esempio:

```
<adapters>
<adapter name="AMAdapter" owner=no/>
</adapters>
```

Personalizzazione degli attributi recuperati per lo stato effettivo

I dati vengono recuperati da HP Universal CMDB per mezzo dei Web Service utilizzando i TQL archiviati in **Radice\ Integrazione\ Query SM**.

L elenco degli attributi recuperati può essere personalizzato:

1. Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.
2. Visualizzare la scheda **Modellazione**.
3. Selezionare **Gestione query** nel menu **Modellazione**.
4. Espandere il menu **Radice\ Integrazione\ Query SM**
5. Selezionare il TQL corrispondente al tipo di CI da personalizzare (ad esempio **hostExtendedData**).

6 Fare clic sul tipo di CI per personalizzare e selezionare la voce **Proprietà nodo**.

7 Fare clic su **Impostazioni avanzate layout**.

8 La finestra **Impostazioni layout** elenca gli attributi che possono essere recuperati nello Stato effettivo.

Gli attributi recuperati vengono selezionati.

9 È possibile selezionare e deselezionare gli attributi per modificarne la visualizzazione, purché gli attributi selezionati siano anche presenti nel file `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAdapter\META-INF\orm.xml`.

È possibile modificare il file `orm.xml` per affinché sia conforme a questo requisito.

Fare riferimento alla documentazione di HP Universal CMDB per meglio comprendere la procedura da seguire.

Integrazione di HP Universal CMDB con Asset Manager

Presentazione

Tabella 2.4. Presentazione dell'integrazione HP Universal CMDB - Asset Manager

Direzione dell integrazione	Da HP Universal CMDB a Asset Manager
Tecnologia di integrazione	HP Connect-It
Dati replicati	Business service
Scenario di HP Connect-It	`ucmdbam-bc.scn`

Creazione di natura e modello di un business service

Operazione necessaria allo scenario di HP Connect-It per replicare i business service da HP Universal CMDB a Asset Manager.

1 Avviare il client di Asset Manager.

2 Connettersi al proprio database di Asset Manager.

3 Visualizzare le nature (collegamento **Gestione parco/Nature** del browser).

4 Creare una nuova natura con i seguenti valori:

Nome del campo	Nome del campo SQL	Valore
Codice	Codice	BIZSVC

Nome del campo	Nome del campo SQL	Valore
bSystem	Business service	Selezionare la casella di controllo

5 Visualizzare i modelli (collegamento **Gestione parco/Modelli** del browser).

6 Creare un nuovo modello con i seguenti valori:

Nome del campo	Nome del campo SQL	Valore
Nome	Nome	Nome scelto. Ad esempio: **Business service**
Codice a barre	BarCode	SER000022
Natura	Natura	Selezionare la natura il cui codice **amNature:Code** = **BIZSVC** .

Distribuzione del TQL del business service;

1 Copiare il file `<Cartella di installazione di Asset Manager>\integrations\sacm\AM Business Services integration.zip` .

2 Incollarlo nella cartella `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\root\lib\customer_packages` .

3 Aprire un browser Internet sul Server UCMDB e connettersi al Server UCMDB.

4 Visualizzare la scheda **Impostazioni**.

5 Selezionare **Gestione pacchetti** nel menu **Impostazioni**.

6 Selezionare la voce il cui nome pacchetto è **AM Business Services integration**.

7 Distribuire l adattatore (fare clic con il tasto destro del mouse sulla voce e selezionare **Distribuzione pacchetti sul server (da disco locale)**

8 Fare clic su + e selezionare il file `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\root\lib\customer_packages\AM Business Services integration.zip`.

9 Fare clic su **Apri**, quindi **OK**.

La distribuzione aggiungerà il TQL **Business service**.

10 Verificare che il TQL sia stato distribuito:

a Selezionare **Modellazione/ Gestione query**.

b Selezionare **Radice/ Integrazione/ Sinc AM**.

Nell elenco dovrebbe essere visualizzato il TQL `Business service`.

Configurazione degli scenari di HP Connect-It

I seguenti connettori vengono utilizzati dagli scenari e devono essere configurati:

- Asset Manager
- HP Universal CMDB (Java)

> NOTA:
>
> Quando si configura questo connettore, potrebbe essere necessario sapere come popolare il campo **File di configurazione** nella pagina di definizione del **modello di business di Universal CMDB**:
>
> Questa è l ubicazione del file `BusinessServices.xml` che è possibile trovare nella cartella `<Cartella di installazione di HP Connect-It\datakit\ucmdb\ucmdb8`.

Per informazioni sulla configurazione dei connettori, consultare il manuale **Connectors** di HP Connect-It.

Pianificazione dell'esecuzione degli scenari

Esecuzione degli scenari che possono essere pianificati definendo una utilità di pianificazione in HP Connect-It.

▶ HP Connect-It **Manuale utente**, capitolo **Implementazione di uno scenario di integrazione**.

Integrazione di Asset Manager con HP Service Manager

Presentazione

Tabella 2.5. Presentazione dell integrazione Asset Manager - HP Service Manager

Direzione dell integrazione	Da Asset Manager a HP Service Manager	Da HP Service Manager a Asset Manager
Tecnologia di integrazione	HP Connect-It	HP Connect-It

Dati replicati	▪ `amsm-ppt.scn`: ▪ Società ▪ Fornitori ▪ Ubicazioni ▪ Servizi ▪ Contatti ▪ Modelli ▪ Magazzini ▪ Collegamenti tra CI e Contatto, Modello, Fornitore, Ubicazione, Servizio ▪ `amsm-ci-ppt-link.scn` ◆ Collegamenti tra CI e Contatto, Modello, Fornitore, Ubicazione, Servizio	▪ `smam-ppt.scn`: ▪ Società ▪ Fornitori ▪ Ubicazioni ▪ Servizi ▪ Contatti ▪ Modelli ▪ Magazzini ▪ `smam-wo.scn`: ◆ Modifiche e task
Scenari di HP Connect-It	▪ `amsm-ppt.scn` ▪ `amsm-ci-ppt-link.scn`	▪ `smam-ppt.scn` ▪ `smam-wo.scn`

IMPORTANTE:

Questi scenari non creano elementi di configurazione. I CI vengono creati in Asset Manager direttamente oppure vengono creati in HP Discovery and Dependency Mapping Inventory e poi replicati in Asset Manager.

I CI di Asset Manager vengono replicati/federati in HP Universal CMDB.

I CI di HP Universal CMDB vengono replicati in HP Service Manager.

Aggiunta del Web service **SACMIntegration**

Gli scenari di HP Connect-It dipendono dal Web service **SACMIntegration**. È necessario quindi aggiungere questo WEB service a HP Service Manager:

1. Avviare il client di HP Service Manager e selezionare **Menu Navigazione/Personalizzazione/Gestione database** nel browser.
2. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla finestra **Gestione database** e selezionare la voce **Importa/Carica** del menu.

3 Immettere nel campo **Nome file** `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\datakit\sc\sm71\SACMintegration.unl`.

4 Fare clic su **Carica FG**.

5 Selezionare **Navigazione menu/Personalizzazione/Web Service/ Configurazione WSDL** nel browser.

Compilare il campo **Nome servizio** con **SACMIntegration**.

Fare clic su **Cerca**.

Verificare che venga visualizzato un elenco di voci con il prefisso **SACM**.

Definizione del database di riferimento per ogni tipo di PPT (People, Places, Things).

Per impostazione predefinita, gli scenari di HP Connect-It trasferiscono alcuni tipi di PPT da Asset Manager a HP Service Manager e da HP Service Manager a Asset Manager.

Non è possibile implementare gli scenari così come sono, poiché i dati andrebbero avanti e indietro senza soluzione di continuità.

È quindi necessario decidere per ogni tipo di PPT quale dei due database, se quello di Asset Manager o quello di HP Service Manager conterrà i dati di riferimento.

- Società
- Fornitori
- Ubicazioni
- Servizi
- Contatti
- Modelli
- Magazzini

Una volta effettuata una scelta, dovranno essere effettuate le seguenti configurazioni:

- Se il database di riferimento per tutti i tipi di PPT è Asset Manager:
  - Utilizzare `msm-ppt.scn` per trasferire i PPT da Asset Manager a HP Service Manager.
  - Non utilizzare `smam-ppt.scn`.
  - Non utilizzare `amsm-ci-ppt-link.scn` perché i collegamenti fra CI e Contatto, Modello Fornitore, Ubicazione e Servizio vengono gestiti dallo scenario `amsm-ppt.scn`.
  - Utilizzare `smam-wo.scn` per trasferire le modifiche e i task.
- Se il database di riferimento per tutti i tipi di PPT è HP Service Manager:

- Utilizzare `smam-ppt.scn` per trasferire i PPT da Asset Manager a HP Service Manager.
- Non utilizzare `amsm-ppt.scn`.
- Utilizzare `amsm-ci-ppt-link.scn` per trasferire i collegamenti fra i CI e Contatto, Modello, Fornitore, Ubicazione e Servizio.
- Utilizzare `smam-wo.scn` per trasferire le modifiche e i task.

- Se il database di riferimento per i tipi di PPT è una soluzione mista fra Asset Manager e HP Service Manager in base al tipo di PPT:
  - Personalizzare `smam-ppt.scn` in modo che i PPT a cui si fa riferimento in HP Service Manager vengano trasferiti a Asset Manager.
  - Personalizzare `amsm-ppt.scn` in modo che i PPT a cui si fa riferimento in HP Service Manager vengano trasferiti a Asset Manager.
  - Non utilizzare `amsm-ci-ppt-link.scn` perché i collegamenti fra CI e Contatto, Modello Fornitore, Ubicazione e Servizio vengono gestiti dallo scenario `amsm-ppt.scn`.
  - Utilizzare `smam-wo.scn` per trasferire le modifiche e i task.

Per meglio comprendere come personalizzare gli scenari di HP Connect-It, ▶ consultare il **Manuale utente** di HP Connect-It, capitolo **Implementazione di uno scenario di integrazione**, sezione **Definizione della mappatura dei tipi di documenti**.

Preparazione del database di Asset Manager

Affinché gli scenari di HP Connect-Itfunzionino correttamente, è necessario inserire alcuni dati nel database di Asset Manager.

Seguire le seguenti istruzioni, a meno che i dati tecnici non siano già stati importati:

- Finanze: dati tecnici (TCO-budget-rifatturazione)
- Dati comuni

1. Eseguire Asset Manager Application Designer.
2. Selezionare il menu **File/Apri**.
3. Selezionare l'opzione **Apri un file di descrizione di database - crea un nuovo database**.
4. Selezionare il file `gbbase.xml` che si trova nella sottocartella `config` della cartella di installazione del software Asset Manager.
5. Avviare la procedura guidata di creazione di database (menu **Azione/ Crea un database**.
6. Compilare le pagine della procedura guidata come illustrato qui di seguito (spostarsi da una pagina all'altra utilizzando i pulsanti **Avanti** e **Indietro**):

Pagina **Genera script SQL/Crea un database**:

Campi	Valore
Database	Selezionare la connessione al database nel quale si desidera importare i dati tecnici.
Creazione	Importare i dati tecnici
Utilizzare le opzioni di creazione avanzate	Non selezionare questa opzione.

Pagina **Parametri di creazione**:

Campi	Valore
Password	Immettere la password dell'amministratore. NOTA: L'amministratore di un database di Asset Manager è un record della tabella **Dipendenti e servizi** (amEmplDept) il cui campo **Nome** (Name) è impostato su **Admin**. Il login di connessione al database è memorizzato nel campo **Nome utente** (UserLogin). Quello dell'amministratore è **Admin**. La password è memorizzata nel campo **Password** (LoginPassword).

Pagina **Dati da importare**:

Campi	Valore
Dati disponibili	Selezionare le seguenti opzioni: ■ Finanze: dati tecnici (TCO-budget-rifatturazione) ■ Dati comuni
Interrompi l'importazione in caso di errore	Selezionare questa opzione perché l'importazione dei dati sia interrotta in caso di problema.
File di registro	Nome completo del file in cui verranno memorizzate tutte le operazioni effettuate durante l'importazione, insieme agli errori e agli avvisi.

7 Eseguire le operazioni definite mediante la procedura guidata (pulsante **Fine**).

NOTA:

- Finanze - Dati tecnici (TCO-budget-rifatturazione): sono necessari per creare una natura richiesta dagli scenari di HP Connect-It (**amNature:Code** = **TCO_WORK_UNIT**).
- Dati comuni: sono necessari per creare la natura richiesta dagli scenari di HP Connect-It (utilizzati dalla tabella di mappatura **ScToAcNature** per trasferire i modelli da HP Service Manager ad Asset Manager).

Configurazione degli scenari di HP Connect-It

I seguenti connettori vengono utilizzati dagli scenari e devono essere configurati:

- Asset Manager
- HP Universal CMDB (Java)

  Per il connettore di HP Universal CMDB, se necessario, personalizzare le impostazioni predefinite nella pagina **Definizione dei parametri di connessione**, nonché l ubicazione di `BusinessServices.xml`.

Per informazioni sulla configurazione dei connettori, consultare il manuale **Connectors** di HP Connect-It.

Pianificazione dell'esecuzione degli scenari

Esecuzione degli scenari che possono essere pianificati definendo una utilità di pianificazione in HP Connect-It.

▶ HP Connect-It **Manuale utente**, capitolo **Implementazione di uno scenario di integrazione**.

3 Riferimento tecnico

Premessa

Il presente capitolo spiega quali oggetti di dati interessati dalla integrazione SACM sono ricavati e mappati da quale scenario o adattatore, nonché le chiavi di riconciliazione utilizzate ed eventuali requisiti speciali necessari per il corretto funzionamento del trasferimento dei dati.

Formato utilizzato per fare riferimento ad un campo, un collegamento o un indice.

Database	Formato
Asset Manager	<Nome tabella SQL>:<Campo, collegamento o nome di indice SQL>
HP Service Manager (quando i dati vengono trasferiti da Asset Manager ad HP Service Manager) e HP Discovery and Dependency Mapping Inventory	<Nome tabella>:<Campo, collegamento o nome indice>
HP Universal CMDB	<Tipi CI>:<Nome attributo>

Database	Formato
HP Service Manager (quando i dati vengono trasferiti da Asset Manager ad Asset Manager)	<Nome oggetto Web service>:<Denominazione campo Web service>

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory -> Asset Manager

Presentazione dell integrazione HP Discovery and Dependency Mapping Inventory -> Asset Manager

▶ Presentazione [pag. 19]

Chiavi di riconciliazione utilizzate per i computer inventariati da HP Discovery and Dependency Mapping Inventory, i computer senza agente e i dispositivi di rete (comprese le stampanti di rete)

1. HP Connect-It ricerca asset già esistenti con un dato **Numero di serie** (amAsset:SerialNo) e **Modello** (amAsset:Model)

   Se non vengono trovati record -> HP Connect-It proverà con la chiave successiva.

   Se viene trovato 1 record, il record di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory viene riconciliato con il record di Asset Manager.

   Se vengono trovati 2 o più record, HP Connect-It non creerà né aggiornerà nessun record in Asset Manager.
2. HP Connect-It ricerca asset già esistenti con un dato **Codice interno** (amAsset:AssetTag).

   Se non vengono trovati record -> HP Connect-It proverà con la chiave successiva.

   Se viene trovato 1 record, il record di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory viene riconciliato con il record di Asset Manager.

   Se vengono trovati 2 o più record, HP Connect-It non creerà né aggiornerà nessun record in Asset Manager.
3. HP Connect-It ricerca apparecchiature IT già esistenti con un dato **Dominio/Gruppo** (amComputer:Workgroup) e **Nome** (amComputer:Name)

   Se non vengono trovati record -> HP Connect-It creerà una nuova apparecchiatura IT in Asset Manager.

   Se viene trovato 1 record, il record di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory viene riconciliato con il record di Asset Manager.

Se vengono trovati 2 o più record, HP Connect-It non creerà né aggiornerà nessun record in Asset Manager.

Valore del campo **amComputer:ComputerType** di Asset Manager

Il campo **Device:DeviceCategory** di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory viene utilizzato per impostare il campo **amComputer:ComputerType** di Asset Manager, che a sua volta viene utilizzato per selezionare il Tipo CI di HP Universal CMDB come mostrato nella seguente tabella:

Tabella 3.1. Mappatura DeviceCategory_ID -> Tipo di computer -> Tipo CI

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory	Asset Manager	HP Universal CMDB
Campo **Device:DeviceCategory_ID**	Campo **amComputer:ComputerType**	**Tipo CI** (per 1 CI di Asset Manager, vengono creati 1 o più CI in HP Universal CMDB. Questa colonna elenca per quali tipi di CI vengono creati questi CI).
1000000028, 1000000050, 1000000051, 1000000119, 1000000128, 1000000129, 1000000135, 1000000136, 1000000138, 1000000139, 1000000154, 1000000159, 1000000160, 1000000161, 1000000162, 1000000170, 1000000173	Computer Windows	nt, sm_host, memory, cpu
1000000033, 1000000034, 1000000035, 1000000048, 1000000115, 1000000137, 1000000171	Computer Windows desktop	nt, sm_host, memory, cpu
1000000113, 1000000133	Modem	sm_modem, memory, cpu
1000000003, 1000000053, 1000000130, 1000000132, 1000000144	Router	router, sm_network_component_ext, memory, cpu
1000000020, 1000000058, 1000000060, 1000000073, 1000000076, 1000000122, 1000000127	Gateway	sm_gateway, memory, cpu
1000000006, 1000000017, 1000000023, 1000000061	Hub	sm_hub, memory, cpu
1000000011, 1000000012, 1000000013, 1000000126, 1000000157	Stampante di rete	sm_printer, netprinter, memory, cpu
1000000032	Mainframe	mainframe, sm_host, memory, cpu

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory	Asset Manager	HP Universal CMDB
Campo **Device:DeviceCategory_ID**	Campo **amComputer.ComputerType**	**Tipo CI** (per 1 CI di Asset Manager, vengono creati 1 o più CI in HP Universal CMDB. Questa colonna elenca per quali tipi di CI vengono creati questi CI).
1000000007, 1000000018, 1000000024, 1000000025, 1000000040, 1000000041, 1000000052, 1000000059, 1000000072, 1000000078, 1000000079, 1000000080, 1000000089, 1000000090, 1000000094, 1000000100	Componente di rete	sm_network_component, memory, cpu
1000000016, 1000000054	Switch ATM	atmswitch, sm_network_component_ext, memory, cpu
1000000001, 1000000010, 1000000022, 1000000026, 1000000027, 1000000030, 1000000031, 1000000062, 1000000063, 1000000074, 1000000075, 1000000081, 1000000082, 1000000085, 1000000086, 1000000103, 1000000107, 1000000108, 1000000111, 1000000134, 1000000149, 1000000150, 1000000152, 1000000155, 1000000168, 1000000174	Computer server	host_node, sm_host, memory, cpu
1000000004, 1000000036, 1000000064, 1000000095, 1000000143, 1000000145, 1000000146, 1000000148, 1000000153, 1000000156	Computer desktop	host_node, sm_host, memory, cpu
1000000029, 1000000151	Computer server Unix	unix, sm_host, memory, cpu
1000000037, 1000000147	Computer desktop Unix	unix, sm_host, memory, cpu
1000000021	Firewall	firewall, sm_network_component_ext, memory, cpu
1000000005, 1000000009, 1000000015, 1000000055, 1000000056, 1000000057, 1000000093, 1000000096, 1000000098, 1000000099, 1000000102, 1000000104, 1000000116, 1000000142, 1000000167	Switch	switch, sm_network_component_ext, memory, cpu
Altri valori	Computer	host_node, sm_host, memory, cpu

HP Discovery and Dependency Mapping Inventory	Asset Manager	HP Universal CMDB
Campo **Device:DeviceCategory_ID**	Campo **amComputer:ComputerType**	**Tipo CI** (per 1 CI di Asset Manager, vengono creati 1 o più CI in HP Universal CMDB. Questa colonna elenca per quali tipi di CI vengono creati questi CI).
	Macchina virtuale (creata direttamente in Asset Manager)	host_node, sm_host, memory, cpu
	Server ESX VMWare (creata direttamente in Asset Manager)	nt, sm_host, memory, cpu
	VirtualCenter VMWare (creato direttamente in Asset Manager)	nt, sm_host, memory, cpu
	PC portatile (creato direttamente in Asset Manager)	host_node, sm_host, memory, cpu
	Server Solaris Zone (creato direttamente in Asset Manager)	unix, sm_host, memory, cpu

NOTA:

In HP Universal CMDB, il tipo di CI viene anche contrassegnato come **Host desktop** o **Host virtuale**. ▶ Come vengono definiti gli attributi dell elemento di configurazione? [pag. 61]

È possibile associare i valori **Device:DeviceCategory_ID** ad altri valori **amComputer:ComputerType**, ma è necessario mantenere i valori già definiti per **amComputer:ComputerType**.

Questo viene effettuato nel file `<Cartella di installazione di HP Connect-It>>\config\ed\ddmi75\mpt\ddmi.mpt` (tabella di mappatura **DeviceCategoryAMComputerType**).

▶ Fare riferimento al **Manuale utente** di HP Connect-It, capitolo **Implementazione di uno scenario di integrazione**, sezione **Definizione degli script di mappatura / Modifica dei file associati / Tabelle di mappatura**.

Chiavi di riconciliazione utilizzate per collegare un modello agli elementi del parco di Asset Manager

Le seguenti chiavi di riconciliazione vengono utilizzate per collegare gli elementi del parco di Asset Manager ad un modello:

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory ricercato nella chiave di Asset Manager
Se l'elemento del parco è una macchina virtuale	
amModel:Name	[VMInformation.VMHost.Host_Type]
Se l'elemento del parco non è una macchina virtuale	
amModel:Name	[hwSMBIOS.hwSmbiosSystemInformation(0).hwsmbiosProductName], [hwBiosData.hwBiosMachineModel], [Model.Model_Name], [DeviceCategory.DeviceCategory_Description]

Chiavi di riconciliazione utilizzate per collegare un modello ad un modello di categorizzazione di Asset Manager

Il modello associato all elemento del parco viene collegato ad un modello utilizzato per la categorizzazione.

Le seguenti chiavi di riconciliazione vengono utilizzate per collegare un modello di Asset Manager ad un modello di categorizzazione:

Se l'elemento del parco non è una macchina virtuale o un host di macchina virtuale

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory ricercato nella chiave di Asset Manager
amModel:BarCode	HP Connect-It cerca un record di Asset Manager per il quale **amProdClassCode:UnspscKey** = **DeviceCategory:UNSPSC_ID** in HP Discovery and Dependency Mapping Inventory. Se un tale record viene trovato, HP Connect-It ricercherà il modello associato al record UNSCPSC nella tabella **amProdClassCode**. Questo modello è quello utilizzato come modello di categorizzazione per il modello associato all elemento del parco (collegamento **amModel:Parent**).

Se l'elemento del parco è una macchina virtuale

Il modello dell'elemento del parco è collegato al modello principale per il quale **amModel:BarCode = VMCPU**

Se l'elemento del parco è un host di macchina virtuale

Il modello dell'elemento del parco è collegato al modello principale per il quale **amModel:BarCode = SERVER**

Natura collegata ai modelli del parco di Asset Manager

Caso	Natura di Asset Manager
Se l'elemento del parco è una macchina virtuale	Natura per la quale **amNature:Code = CPUVM**
Se l'elemento del parco non è una macchina virtuale	Natura per la quale **amNature:Code = CPU**

Chiavi di riconciliazione utilizzate per collegare gli elementi del parco ad una scheda di rete

Gli elementi del parco vengono collegati ad una scheda di rete utilizzando le seguenti chiavi di riconciliazione:

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory ricercato nella chiave di Asset Manager
amNetworkCard:PhysAddress	1 hwNetworkData.hwNetworkCards.hwNICPhysicalAddress 2 [hwNetworkData.hwNetworkNames.hwLocalMachineID] & " - " & [hwNetworkData.hwNetworkCards.hwNetworkCards_Seq], else "N / A" & " - " & [hwNetworkData.hwNetworkCards.hwNetworkCards_Seq]

Asset Manager -> HP Universal CMDB

Presentazione dell integrazione Asset Manager > HP Universal CMDB

▶ Presentazione [pag. 23]

I CI sono federati o replicati?

I CI possono essere o replicati o federati. Ciò dipende dal tipo di CI.

Per comprendere quali tipi di CI vengono federati e quali replicati da Asset Manager a HP Universal CMDB:

1 Avviare il Server UCMDB.
2 Aprire un browser Internet e connettersi al Server UCMDB.
3 Selezionare l opzione **Impostazioni/ CMDB federato**.
4 Selezionare **AMDBAdapter** nell'elenco degli adattatori.
5 Visualizzare la scheda **Tipi di CI supportati**.
6 Tipi di CI per i quali è selezionata la casella di controllo sono federati. Gli altri sono replicati.

> ATTENZIONE:
>
> Queste selezioni non possono essere modificate.

Per la definizione di federazione e replica dei dati, vedere: ▸ Federazione [pag. 77] e Replica [pag. 78]

In quali condizioni i record **amComputer** vengono replicati in HP Universal CMDB?

I record **amComputer** vengono replicati quando sono soddisfatte le seguenti condizioni:

- L elemento del parco collegato al record **amComputer** è attualmente utilizzato (**amPortfolio:seAssignment** = **In uso**).
- Il record **amComputer** è collegato ad almeno una scheda di rete (**amComputer:NetworkCards** link), i cui campi **amNetworkCard:TcpIpAddress** e **amNetworkCard:PhysAddress** sono compilati.
- Il campo **amComputer:ComputerType** del record **amComputer** deve avere un valore che sia presente nella seconda colonna della tabella Mappatura DeviceCategory_ID -> Tipo di computer -> Tipo CI [pag. 51].

È possibile utilizzare la replica diff.?

HP Universal CMDB permette due tipi di replica:

- Replica completa: viene effettuata una replica per tutti i CI di Asset Manager.
- Replica diff.: viene effettuata una replica per i CI di Asset Manager solo se il CI è stato creato o aggiornato dall esecuzione dell ultimo processo di replica.

  Nel caso di un aggiornamento, il processo di replica confronta il campo **host.root_updatetime** di HP Universal CMDB (mappato sul campo **amComputer.dtLastModif** in Asset Manager) con l ultima data e ora di esecuzione del processo di replica completa o diff.

Nel caso di una creazione, il processo di replica confronta il campo **host.root_createtime** di HP Universal CMDB (mappato sul campo **amPortfolio.dtSACMCreate** in Asset Manager) con l ultima data e ora di esecuzione del processo di replica completa o diff.

L esecuzione dei processi di replica diff. durano meno di quelli di replica completa.

Il rovescio della medaglia della replica diff. consiste però nel fatto che in Asset Manager, il campo **amComputer.dtLastModif** viene aggiornato solo se un campo o un collegamento viene modificato nella tabella **amComputer**, anche se i CI sono descritti in altre tabelle, in particolare nelle tabelle **amAsset** e **amPortfolio**.

Ad esempio, se il campo **amPortfolio:seAssignment** viene modificato per un CI, e nessun campo cambia nella tabella **amComputer**, il campo **amComputer.dtLastModif** non viene aggiornato.

Di conseguenza, si consiglia di eseguire periodicamente una replica completa per recuperare tutte le modifiche apportate al database di Asset Manager.

Qui di seguito troverete un elenco di tutti i campi per i quali le modifiche in Asset Manager potrebbero non essere percepite durante una replica diff.:

Campo di Asset Manager	Tipo CI	Attributo di HP Universal CMDB corrispondente
amPortfolio.seAssignment	host	data_note
amModel:Name	host	host_model
amAsset.SerialNo	host	host_serialnumber
amAsset.Description	host	data_description
amBrand.Name	host	host_manufacturer
amEmplDept.Name + amEmplDept.FirstName	Dispositivo di SM	contact_name
amEmplDept.MobilePhone	Dispositivo di SM	contact_cellphone
amEmplDept.title	Dispositivo di SM	titolo
amEmplDept.Phone	Dispositivo di SM	contact_telephone
amAsset.SerialNo	Dispositivo di SM	bios_serialnumber
amCostCenter.title	Dispositivo di SM	cost_center
amLocation.City + amCountry.Name	Dispositivo di SM	ubicazione
amLocation.Name	Dispositivo di SM	stanza
amLocation.Name	Dispositivo di SM	piano
amLocation.Name	Dispositivo di SM	edificio
amEmplDept.Name	Dispositivo di SM	servizio
amNetworkCard.DefaultGateway	Dispositivo di SM	default_gateway
amNetworkCard.DNSSuffixes	Dispositivo di SM	domain_suffix
amModel:Name	Host SM	bios_model
amAsset.sMaxCnxCount	Componente di rete di base di SM	number_of_ports

Campo di Asset Manager	Tipo CI	Attributo di HP Universal CMDB corrispondente
amBrand.Name	Componente di rete di base di SM	produttore
amPortfolio.seAssignment	Componente di rete di SM	data_note
amModel:Name	Componente di rete di SM	modello
amAsset.Description	Componente di rete di SM	data_description
amNetworkCard.bDHCPEnabled	IP	ip_isdhcp
amNetworkCard.DHCPServer	IP	is_dhcpdomainname
amNetworkCard.TcpIpAddress	IP	ip_address
amNetworkCard.SubnetMask	IP	ip_netmask
amNetworkCard:PhysAddress	Interfaccia di rete	interface_macaddr
amNetworkCard.Description	Interfaccia di rete	interface_description
amPortfolio.seAssignment	Interfaccia di rete	data_note

Cosa viene creato in HP Universal CMDB?

Quando un CI viene replicato/federato da Asset Manager a HP Universal CMDB:

- Viene creato un CI in HP Universal CMDB.

  Il tipo del CI dipende dal valore del campo **amComputer:Computer**.

  ▸ Valore del campo amComputer:ComputerType di Asset Manager [pag. 51]

- Per ogni record nella raccolta **amComputer:NetworkCards** associato al CI di Asset Manager, vengono creati due tipi di CI in HP Universal CMDB: **IP**, e **Interfaccia di rete**.

I CI IP e Interfaccia di rete vengono creati mappando gli attributi dalla tabella **amNetworkCard** di Asset Manager:

- **amNetworkCard:TcpIpAddress** viene utilizzato per creare un CI IP.
- **amNetworkCard:TcpIpAddress** viene utilizzato per creare un CI Interfaccia di rete.

ATTENZIONE:

Se 2 CI di Asset Manager hanno lo stesso valore di **amComputer:PhysicalAddress**, viene creato 1 CI host in HP Universal CMDB con 2 CI sm_host collegati.

Chiavi di riconciliazione per la creazione/aggiornamento dei CI del tipo radice

La riconciliazione da Asset Manager a HP Universal CMDB crea 2 tipi di CI a livello di radice: host e sm_network_component.

Se **Tipo CI** = **host**:

Chiavi in HP Universal CMDB	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Universal CMDB
host:host_key	Valore più piccolo di **amNetworkCard:PhysAddress** delle schede di rete associate all host

Se **Tipo CI** = **sm_network_component**:

Chiavi in HP Universal CMDB	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Universal CMDB
sm_device:device_id	Valore di **amPortfolio.AssetTag** del record **amComputer** a cui sono collegate le schede di rete.

Chiavi di riconciliazione per la creazione/aggiornamento dei tipi di CI associati ai CI di tipo radice

Se **Tipo CI** = **host**:

Chiavi in HP Universal CMDB	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Universal CMDB
host:host_systemassettag	amAsset:AssetTag
Se la prima chiave non viene trovata: ip:ip_address	amComputer:TcpIpAddress

Se **Tipo CI** = **sm_network_component**:

Chiavi in HP Universal CMDB	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Universal CMDB
sm_network_component:asset_tag	amAsset:AssetTag
Se la prima chiave non viene trovata: ip:ip_address	amComputer:TcpIpAddress

La riconciliazione fra Asset Manager e HP Universal CMDB viene effettuata utilizzando le regole definite nel file `reconciliation_rules.txt`.

Esempio di come procedono i TQL quando visualizzano CI CPU associati ad un CI di tipo host utilizzando la federazione:

- gli attributi del CI CPU definiti nel file di mappatura `orm.xml` vengono recuperati da Asset Manager
- vengono recuperati in Asset Manager anche gli attributi del tipo di CI CPU definiti in `reconciliation_rules.txt` (utilizzando le chiavi di riconciliazione host:host_systemassettag e ip:ip_address).

Qui di seguito viene presentato l algoritmo di riconciliazione che viene eseguito quando si visualizzano in anteprima i TQL per questo esempio:

```
Se host_systemassettag della CPU corrisponde a un host_systemassettag nell
 elenco degli host UCMDB replicati, la CPU viene collegata all host
Se invece ip_ip_address della CPU (TcpIpAddress in amComputer) corrisponde
a un ip_address nell elenco di CI IP collegati agli host UCMDB, allora la
CPU viene collegata all host corrispondente
Altrimenti, la CPU non viene collegata all host
```

Cosa avviene quando si verifica un cambiamento in Asset Manager durante il processo di replica?

- Se il valore del campo **amPortfolio:seAssignment** per un CI non è più **In uso**, il CI corrispondente viene eliminato dall uCMDB di HP Universal CMDB con tutti i relativi collegamenti **container_f**, mentre gli IP associati rimarranno presenti in HP Universal CMDB.

  Tuttavia questi verranno considerati obsoleti, se il meccanismo di aging è attivo.
- Se il record dell apparecchiatura IT viene eliminato da Asset Manager, i CI precedentemente replicati rimarranno presenti in HP Universal CMDB.
- Le modifiche in **amPortfolio:seAssignment** vengono prese in considerazione solo se il campo **amComputer:dtLastModif** cambia per il record del computer.

  ▶ In quali condizioni i record amComputer vengono replicati in HP Universal CMDB? [pag. 56]
- Quando una scheda di rete viene eliminata in Asset Manager, i CI IP e Interfaccia di rete corrispondenti vengono scollegati dai relativi host in HP Universal CMDB ma rimarranno in HP Universal CMDB associati a nessun host.
- Quando una scheda di rete viene aggiornata in Asset Manager modificandone l indirizzo IP (**amComputer:TcpIpAddress**) o l indirizzo fisico (**amComputer:PhysicalAddress**), in HP Universal CMDB viene creato un nuovo IP o una nuova Interfaccia di rete senza che quelle obsolete vengano eliminate.
- Se si modifica il **amAsset:AssetTag** di un CI dopo che questo è stato replicato in HP Universal CMDB (come CI host + sm_host collegato), verrà creato un CI host sm_hos aggiuntivo e verrà collegato al CI host originale.
- Se il valore **amComputer:ComputerType** viene modificato dopo che un CI è stato replicato in HP Universal CMDB, non sarà possibile non sarà possibile effettuare la successiva replica a meno che non venga eliminato il CI precedente da HP Universal CMDB.

Come vengono definiti gli attributi dell elemento di configurazione?

Tipo CI

Quando viene replicato un CI da HP Universal CMDB, il relativo Tipo CI viene definito in base al valore di **amComputer:ComputerType** in Asset Manager.

La mappatura fra i valori di **amComputer:ComputerType** e il Tipo Ci di HP Universal CMDB viene definita nel file `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAdapter\META-INF\discriminator.properties`.

È possibile trovare un riassunto della mappatura in Valore del campo amComputer:ComputerType di Asset Manager [pag. 51].

Host is virtual

Quando viene replicato un CI da HP Universal CMDB, l attributo **Host is virtual** del CI viene definito in base al valore di **amComputer:ComputerType** per il CI in Asset Manager.

La mappatura fra i valori di **amComputer:ComputerType** e l attributo **Host is virtual** viene definito nel seguente file.

```
<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAd
apter\META-INF\server_virtual_distinguisher.properties
```

Se il valore di **amComputer:ComputerType** in Asset Manager è...	il valore di **Host is virtual** in HP Universal CMDB è...
Macchina virtuale	Sì

Se il valore di **amComputer:ComputerType** in Asset Manager è...	il valore di **Host is virtual** in HP Universal CMDB è...
■ Computer Windows ■ Computer Windows desktop ■ VirtualCenter VMWare ■ Server ESX VMWare ■ Computer server Unix ■ Computer desktop Unix ■ Server Solaris Zone ■ Computer desktop ■ Computer server ■ PC portatile ■ Mainframe ■ Switch ATM ■ Firewall ■ Router ■ Switch ■ Stampante di rete	No

Host is Desktop

Quando viene replicato un CI da HP Universal CMDB, l attributo **Host is Desktop** del CI viene definito in base al valore di **amComputer:ComputerType** per il CI in Asset Manager.

La mappatura fra i valori di **amComputer:ComputerType** e l attributo **Host is Desktop** viene definito nel seguente file:

<Cartella di installazione di HP Universal>\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAdapter\META-INF\server_desktop_distinguisher.properties

Se il valore di **amComputer:ComputerType** in Asset Manager è...	il valore di **Host is Desktop** in HP Universal CMDB è...
■ Computer Windows desktop ■ Computer desktop Unix ■ Computer desktop	Sì

Se il valore di **amComputer:ComputerType** in Asset Manager è...	il valore di **Host is Desktop** in HP Universal CMDB è...
■ Computer Windows ■ VirtualCenter VMWare ■ Server ESX VMWare ■ Computer server Unix ■ Server Solaris Zone ■ Computer server ■ PC portatile ■ Mainframe ■ Switch ATM ■ Firewall ■ Router ■ Switch ■ Stampante di rete	No

Nomi di dominio IP

Quando i dati IP vengono replicati da Asset Manager a HP Universal CMDB, il valore dell attributo **ip:ip_domain** del Tipo CI IP viene completato con **DefaultDomain**.

Se si vuole utilizzare un altro valore, è necessario modificare una delle seguenti righe nel file `<Cartella di installazione di HP Universal CMDB>\j2f\fcmdb\CodeBase\AMDBAdapter\META-INF\fixed_values.txt`:

- `entity[ip] attribute[ip_domain] value[DefaultDomain]`
- `entity[ip] attribute[ip_domain] value[${DefaultDomain}]`

TQL supportati

Per sapere quali TQL sono supportati, visualizzare le definizioni in HP Universal CMDB:

1. Avviare HP Universal CMDB
2. Selezionare **Modellazione/ Gestione query**.
3. Selezionare **Integrazione/ Query SM**
4. I TQL supportati in questa cartella sono:
   - hostData
   - hostRelationsData
   - networkData1
   - networkData2
   - networkRelationsData
   - printerData

5 Selezionare **Integrazione/ Sinc. SM**

6 I TQL supportati in questa cartella sono:
   - hostExtendedData
   - networkComponentExtendedData1
   - networkComponentExtendedData2
   - printerExtendedData

HP Universal CMDB -> Asset Manager

Presentazione

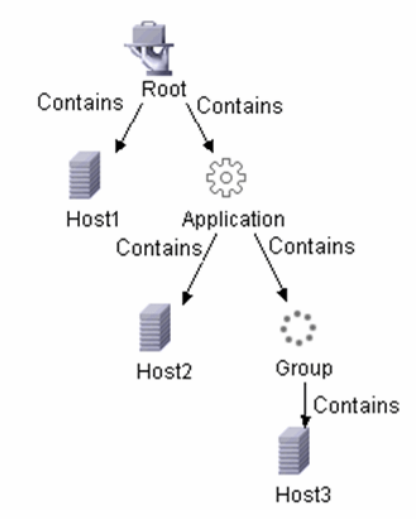
▶ Presentazione [pag. 40]

HP Universal CMDB è la fonte di riferimento dei business service (Asset Manager è la fonte di riferimento dei CI host a cui il Business service è collegato).

Per impostazione predefinita, l integrazione prende in considerazione due Tipi CI:

- Tipo CI = **Business Service**
- Tipo CI = **Applicazione**, dove l applicazione è anche associata ad un Tipo CI = **Business Service**

I business service vengono replicati purché siano conformi al seguente schema:



Un business service di HP Universal CMDB viene replicato in Asset Manager come asset business service con le relazioni client-risorsa per i seguenti host:

- Tutti gli host collegati ad un Business service
- Tutti gli host collegati ad un Applicazione
- Tutti gli host associati ad un gruppo associato ad un Applicazione (tutti gli host, purché essi esistano in Asset Manager).

  L applicazione viene collegata ai computer che formano il gruppo, ma non al gruppo.

Per tutte queste relazioni, il campo **amClientResource:CRType** viene impostato su **Entro '<Nome del Business Service di AM>', utilizza**.

NOTA:

I CI non presenti in Asset Manager non vengono creati, solo gli asset business service e le relazioni con CI esistenti.

Affinché il processo di replica venga eseguito senza problemi, la struttura del Business service deve essere conforme a quella richiesta nel TQL **Business service** fornito e riflessa nel file `BusinessServices.xml`. Questa configurazione viene presa in considerazione dallo scenario di HP Connect-It. È personalizzabile, ma i cambiamenti richiedono modifiche allo scenario di HP Connect-It.

Chiavi di riconciliazione

Se Tipo CI = **Business service**

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Universal CMDB ricercato nella chiave di Asset Manager
amAsset:AssetTag	Business Service:data_name

ATTENZIONE:

La chiave di HP Universal CMDB non è univoca. È necessario verificare che i valori siano univoci.

Se Tipo CI = **Applicazione**:

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Universal CMDB ricercato nella chiave di Asset Manager
amAsset:AssetTag	Application:data_name

> ATTENZIONE:
>
> La chiave di HP Universal CMDB non è univoca. È necessario verificare che i valori siano univoci.

Relazioni Business service-Host

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Universal CMDB ricercato nella chiave di Asset Manager
amAsset:AssetTag	host:host_systemassettag

> ATTENZIONE:
>
> La chiave**host:host_systemassettag** non è univoca in HP Universal CMDB.
>
> I valori devono essere univoci.
>
> Questo si può verificare se in HP Universal CMDB i CI non vengono creati manualmente, poiché i CI deriveranno da Asset Manager e utilizzeranno **amAsset:AssetTag**, che è univoco, come chiave di riconciliazione da Asset Manager a HP Universal CMDB.

Cosa avviene quando

- Se in HP Universal CMDB si scollega un host da un business service principale, l host non viene scollegato in Asset Manager.
- Quando un business service viene eliminato da HP Universal CMDB, questo non viene eliminato in Asset Manager.

HP Service Manager <-> Asset Manager

Presentazione

▶ Presentazione [pag. 42]

Cosa avviene quando un CI non esiste in HP Service Manager

Se un CI non esiste in HP Service Manager, ma, quando viene presentato un collegamento PPY/CI, viene creato un evento in uscita di Asset Manager dagli scenari di HP Connect-It.

HP Connect-It tenterà di processare gli eventi in uscita ogni volta che lo scenario viene eseguito nuovamente.

Si noti che gli eventi in uscita scadono automaticamente in base alle opzioni del database di Asset Manager:

1. Avviare il client Windows di Asset Manager e connettersi al database.
2. Selezionare il menu **Amministrazione/Opzioni del database**.
3. Configurare l opzione **Gestione degli eventi/ Scadenza degli eventi in uscita (ore)**.

Chiavi di riconciliazione per `amsm-ppt.scn`

Società

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
company:customer.id	amCompany:Code

Vengono replicate solo le società di Asset Manager per le quali **amCompany:Qualif1** = **Società madre**.

Per le lingue diverse dall inglese, è necessario configurare il file `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\config\ac\strings\qualif.str`. L ID della stringa da modificare in questo file è **AMQUALIF_PARENT**. Sostituire **Società madre** con la stringa corretta per la lingua desiderata.

Il campo **amCompany:Code** di Asset Manager deve essere compilato.

Fornitori

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
vendor:vendor	amCompany:Name

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
AND vendor:location	amCompany:MainSite:Barcode

Ubicazioni

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
location:location	amLocation:BarCode

Il campo **amLocation.BarCode** di Asset Manager deve essere compilato.

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager

dept:company + dept:dept	amEmplDept.Location.Company.Code
	La riconciliazione utilizza le seguenti regole:
	`RetVal = RemoveSlashAtExtremity([FullNa me])`
	`If [Location.Company.Code] <> "" Then`
	`RetVal = [Location.Company.Code] & "/" _`
	`& RetVal`
	`End If`
	Ad esempio:
	In Asset Manager, esistono 4 servizi:
	■ Servizio **NameA**
	FullName = **/NameA/**
	■ Servizio **NameB** sotto **NameA**
	FullName = **/NameA/NameB/**
	■ Servizio **NameC** sotto **NameB**
	FullName = **/NameA/NameB/NameC/**
	■ Servizio **NameD** sotto **NameC**
	FullName = **/NameA/NameB/NameC/NameD/**
	NameD collegato ad una ubicazione collegata ad una società con **amCompany:Code** = **COMPANY_CODE SM**
	La chiave per **NameD** è **COMPANY_CODE/NameA/NameB/NameC/NameD**.
	La chiave per **NameC** è **NameA/NameB/NameC**.

Vengono replicati solo i servizi di Asset Manager per i quali **amEmplDept.bDepartment** = **1**.

Contatti

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
contacts:contact.name	amEmplDept:Name, Name:FirstName (amEmplDept:BarCode)

> IMPORTANTE:
>
> **amEmplDept:Name** può contenere 50 caratteri, **Name:FirstName** 30 caratteri e **amEmplDept.BarCode** 255.
>
> Ma **contacts.contact.name** può contenere solo 140 caratteri.
>
> Se il campo **amEmplDept.BarCode** non contiene più di 255 caratteri, le chiavi di riconciliazione dovrebbero funzionare senza problemi.

Modelli

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
model:part.no	amModels:BarCode

> NOTA:
>
> Il campo **amLocation.BarCode** di Asset Manager deve essere compilato.

Magazzini

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
stockroom:stockroom	amStock:Name

Chiavi di riconciliazione per `amsm-ci-ppt-link.scn`

Collegamenti tra CI dispositivi e oggetti PPT

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
device:logical.name	amComputer:AssetTag

Chiavi in HP Service Manager	Valore di Asset Manager ricercato nella chiave di HP Service Manager
I dispositivi sono collegati ai seguenti oggetti: ■ Contatto ■ Modello ■ Fornitore ■ Ubicazione ■ Servizio	Le stesse chiavi vengono utilizzate per il trasferimento dei PPT stessi. Fare riferimento alle tabelle sopra.

Il campo **amComputer:AssetTag** di Asset Manager deve essere compilato.

Chiavi di riconciliazione per `smam-ppt.scn`

Lo scenario `smam-ppt.scn` utilizza il Web service **SACMIntegration**.

Ubicazioni e relativi collegamenti ad una società e ad un paese.

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amLocation:BarCode	location:location
amCompany:Code	location:company
amLocation:Country:Name	location:country

Se non viene trovato nessun paese per il quale **amCompany:Code** = **location:country**, l ubicazione verrà collegata ad una ubicazione per cui **amCompany:Code** = **Paese sconosciuto**.

Verificare che il campo **amCompany:Code** di Asset Manager sia compilato.

Verificare che il campo **amCompany:Code** di Asset Manager sia compilato con valori univoci.

`smam-ppt.scn` utilizza la tabella di mappatura **ScCountryToAc** nel file `catmod.mpt` per mappare i paesi di HP Service Manager con i paesi di Asset Manager.

Società

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amCompany:Code	company:CompanyCode
amCompany:MainSite:Name	company:CompanyCode

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amCompany:Sites:Name	company:CompanyCode

Verificare che il campo **company:CompanyCode** di Asset Manager sia compilato con valori univoci.

Verificare che il campo **amCompany:Code** di Asset Manager sia compilato.

HP Service ManagerLe società di vengono replicate come servizi di Asset Manager

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amEmplDept:BarCode	company:CompanyCode
amEmplDept:Location:FullName	company:CompanyCode

Verificare che il campo **company:CompanyCode** di HP Service Manager sia compilato con valori univoci.

amEmplDept:bDepartment è impostato su **1**.

Servizi

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amEmplDept:FullName	dept:dept.structure

amEmplDept:bDepartment è impostato su **1**.

Una funzione converte **dept:dept.structure** in **amEmplDept:FullName**.

Contatti

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amEmplDept:BarCode	contacts:contactname
amEmplDept:Location:BarCode	contacts:location
amEmplDept:Parent:FullName	contacts:dept

Verificare che il campo **contacts:locationcode** di HP Service Manager sia compilato con valori univoci.

Operatori

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amEmplDept:BarCode	operator:name
amEmplDept:WorkUnit:Description	operator:name
amEmplDept:WorkUnit:Model:Name	Lo scenario collega l impiegato al modello per il quale **amModel:Name** = **Tariffa oraria**

La tabella degli operatori è un'estensione della tabella dei contatti.

Dopo che sono stati importati i contatti, vengono importati gli operatori per compilare **amEmplDept:WorkUnit**.

Viene creato un modello in Asset Manager con **amModel:Name** = **Tariffa oraria**. Questo modello viene collegato ad una natura (che deve essere preesistente) con **amNature:Code** = **TCO_WORK_UNIT** e anche ad un modello principale in cui **amModel:Name** = **Unità di lavoro**, che verrà creato se non esiste già.

Il modello principale deve essere collegato ad una natura simile.

Questa deve essere creata a mano o può essere recuperata attraverso l importazione di **Finanze: dati tecnici (TCO-budget-rifatturazione)**.

Fornitori

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amCompany:Name	vendor:vendor
amCompany:MainSite:FullName	**vendor:vendor.id** + **vendor:vendor.location**
amCompany:MainSite:Country:Name	vendor:country
amCompany:Contact:FirstName + amCompany:Contact:Name	■ vendor:contract.person ■ vendor:order.person ■ vendor:sales.mgr ■ vendor:service

Verificare che **vendor:contract.person**, **vendor:order.person**, **vendor:sales.mgr** e **vendor:service** utilizzino il formato **<Cognome>, <Nome>**.

In Asset Manager, questo viene suddiviso in **amCompany:Contact:FirstName** and **mCompany:Contact:Name**.

Verificare che il campo **vendor:vendor** di HP Service Manager sia compilato con valori univoci. Se due fornitori differenti di HP Service Manager hanno lo

stesso valore nel campo **vendor:vendor** in HP Service Manager in ubicazioni diverse, solo il primo fornitore verrà importato in Asset Manager.

Verificare che i campi **vendor:vendor.location** di HP Service Manager e **vendor:vendor.id** siano compilati con valori univoci. Se due fornitori in HP Service Manager hanno lo stesso valore nel campo **vendor:vendor.location** e nel campo **vendor:vendor.id** pur essendo collegati a ubicazioni diverse (gli indirizzi sono differenti), i due fornitori verranno collegati alla stessa ubicazione (la prima trasferita a Asset Manager)

Verificare che il campo **amCompany:Code** di Asset Manager sia compilato con valori univoci.

Lo scenario HP Connect-It utilizza la tabella di mappatura **ScCountryToAc** nel file `catmod.mpt` per mappare **amCountry:Name**.

HP Service Manager sedi dei fornitori replicate come società in Asset Manager

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amLocation:FullName	**vendor:vendor.id** e **vendor:location** vengono utilizzati per creare un nome completo
amLocation:Company:Name	vendor:vendor

Verificare che i campi **vendor:vendor.id** e **vendor:location** di HP Service Manager siano compilati con valori univoci. Se due fornitori in HP Service Manager hanno lo stesso valore nel campo **vendor:vendor.id** e nel campo **vendor:location** pur essendo collegati a ubicazioni diverse (gli indirizzi sono differenti), i due fornitori verranno collegati alla stessa ubicazione in Asset Manager (la prima trasferita a Asset Manager)

Al momento della creazione dei fornitori (▶ Fornitori [pag. 73]): se due fornitori differenti di HP Service Manager hanno lo stesso valore nel campo **vendor:vendor** in HP Service Manager in ubicazioni diverse, solo il primo fornitore verrà importato in Asset Manager. Quindi, nel momento in cui l ubicazione creata viene collegata ad una società, potrebbe trattarsi della società errata.

Scorte

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amStocks:Name	stockRoom:stockroom
amStock:Supervisor:BarCode	stockRoom:manager

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amStock:DelivLocation:Field1	location:location

Modelli

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amModel:BarCode	model:part.no
amModel:Brand:Name + amModel:Brand:Company:Name	model:manufacturer
amModel:Nature:Code	model:Category
amModel:Parent:BarCode	model:Category

amModel:Photo	`if [RetrieveSACMModelResponse.model.instance.attachments.attachment(0).name] = "" then`
	`RetVal = [RetrieveSACMModelResponse.model.instance.Model] + "_" + [RetrieveSACMModelResponse.model.instance.PartNumber]`
	`else`
	`RetVal = "SM_" & [RetrieveSACMModelResponse.model.instance.attachments.attachment(0).name]`
	`end if`

amModel:Nature:Code viene mappato utilizzando la tabella di mappatura **ScToAcNature** che si trova nella cartella `<Cartella di installazione di HP Connect-It>\scenario\ac\ac52\sacm\mpt\catmod.mpt`.

Le nature elencate nella tabella di mappatura **ScToAcNature** devono essere presenti nel database di Asset Manager.

Un modello viene creato in Asset Manager solo se almeno uno dei seguenti campi è compilato in HP Service Manager: **model:Model**, **model:PartNumber**, **model:Category**.

Chiavi di riconciliazione per `smam-wo.scn`

Questo scenario implementa automaticamente i dettagli dei cambiamenti non pianificati da HP Service Manager a Asset Manager sotto forma di Ordini di lavoro.

I relativi collegamenti fra CI e PPT vengono propagati da Asset Manager a HP Service Manager da un altro scenario di HP Service Manager.

Cambiamenti-> Ordini di lavoro

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amWorkOrder:WoNo	cm3r:header.number

Task-> Ordini di lavoro

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amWorkOrder:WoNo	cm3t:header.number

Per i CI corrispondenti

Chiavi in Asset Manager	Valore di HP Service Manager ricercato nella chiave di Asset Manager
amComputer:AssetTag	device:logical.name

HP Service Manager -> HP Universal CMDB

Questa sezione illustra come HP Service Manager recupera le informazioni sullo stato effettivo degli elementi di configurazione.

La visualizzazione dello stato effettivo dei CI è una caratteristica standard di HP Service Manager.

Lo stato effettivo riflette i reali attributi di un CI. Per la maggior parte del tempo, questi attributi vengono recuperati attraverso i dati di inventario di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory replicati in Asset Manager e quindi replicati/federati in HP Universal CMDB.

Per recuperare i dati relativi allo stato effettivo, HP Service Manager richiama un Web service di HP Universal CMDB. Questo Web service richiama i TQL. I TQL recuperano i dati di Asset Manager per mezzo della federazione e della replica.

4 Glossario

Stato effettivo

Lo stato effettivo di un elemento di configurazione (CI) è la sua configurazione effettiva e comprende attributi come il software installato, gli indirizzi IP e i file system. Lo stato effettivo può essere diverso dallo stato gestito.

Federazione

Scopo della federazione dei dati è quello di combinare i dati provenienti da fonti diverse, lasciando al tempo stesso i dati dove si trovano e senza creare ridondanze. Il modello della federazione dei dati supporta operazioni sui dati attraverso una visualizzazione integrata e temporanea (virtuale) in cui i veri dati sono archiviati in diverse fonti. I dati di origine rimangono sotto il controllo dei sistemi di origine e vengono recuperati su richiesta per permettere l accesso federato.

La federazione di HP Universal CMDB, ad esempio, permette che i dati di Asset Manager siano visualizzati e riutilizzati da altre soluzioni di HP Software, come ad esempio HP Service Manager.

Una strategia alternativa alla **Federazione** è la **Replica** dei dati.

▶ Replica [pag. 78]

Stato gestito

Lo stato gestito di un CI (Elemento di configurazione) corrisponde alla configurazione ufficialmente gestita. Questo può essere diverso dallo stato gestito.

PPT

Dati relativi a Persone, Posti e Cose (PPT - People, Places and Things) Questo tipo di dati viene sincronizzato fra HP Service Manager e Asset Manager utilizzando HP Connect-It.

I dati PPT sincronizzati comprendono:

- Società
- Fornitori
- Ubicazioni
- Servizi
- Contatti
- Modelli
- Magazzini

Replica

La replica dei dati è una strategia di archiviazione che copia i dati da un database host ad un altro. Un database mantiene la copia principale dei dati mentre il database aggiuntivo mantiene le copie secondarie.

HP Connect-It, ad esempio, permette che i dati di HP Discovery and Dependency Mapping Inventory vengano replicati in Asset Manager.

Una strategia alternativa alla **Replica** dei dati è la **Federazione** dei dati.

▶ Federazione [pag. 77]

SACM

Service Asset and Configuration Management è un processo ITIL

Lo scopo di SACM è quello di mantenere le informazioni sugli elementi di configurazione necessari a fornire un servizio informatico e sulle relative relazioni.

TQL (Topology Query Language)

L integrazione SACM utilizza una raccolta di query TQL al fine di raccogliere informazioni sugli attributi dei CI da Asset Manager a HP Universal CMDB e da HP Universal CMDB a HP Service Manager.

UNSPSC

United Nations Standard Products and Services Code. UNSPSC fornisce uno standard aperto, globale e multisettoriale per una classificazione accurata ed efficiente dei prodotti e dei servizi.

Indice

A

adattatore di Asset Manager
  creazione, 29
  creazione dell archivio dati, 30
Archiviare i dati., 30
Archivio dati di Asset Manager.
  creazione, 30
Asset Manager
  integrazione con Service Manager, 42
  integrazione con UCMDB, 40

B

Business service
  chiavi di riconciliazione, 64
  natura e modello, 40
  trasferimento da Asset Manager a Asset Manager, 40

C

Campo dtSACMCreate
  aggiunta a amPortfolio, 26
Chiavi di riconciliazione
  presentazione generale, 49
CI
  Stato effettivo, 38
Compatibilità
  versioni supportate, 15
Connettori
  configurazione, 47
  WEB service di HP Service Manager, 42

D

Dati tecnici, 45 , 21
DDMi
  integrazione con Asset Manager, 19
Documentazione, 8
Domini IP, 63

E

Elementi di configurazione
  federazione vs replica, 55

F

File mappatura, 36
file zip, 16
Finanze: dati tecnici (TCO-budget-rifatturazione), 45

G
Guida in linea, 8

H
HP Connect-It
  installazione degli scenari, 18
HP Discovery and Dependency Mapping
Inventory, 19
HP Service Manager
  integrazione, 42

I
Installazione
  componenti, 15
ITIL
  conformità, 10

M
Mappatura dei dati, 49

O
Ordini di lavoro
  chiavi di riconciliazione, 75

P
Pacchetto di distribuzione, 16
Prerequisiti, 16
Processo di replica
  creazione, 33

S
Scenari
  eventi in uscita, 67
  installazione, 18
  pianificazione, 47 , 42 , 23
Service Manager
  integrazione con Asset Manager, 42
  integrazione con UCMDB, 35
Sincronizzazione dei tipi di CI, 56
Stato effettivo, 38
  personalizzazione attributi, 39

T
Tipi CI
  sincronizzazione, 56

U
UCMDB
  integrazione con Asset Manager, 40
  integrazione con Asset Manager, 23
  integrazione con Service Manager, 35
UNSPSC, 21

V
Viste
  creazione, 24
Viste SQL
  creazione, 24

W
Web service
  SACMIntegration, 43