



Peregrine | AssetCenter
Migrazione



© Copyright 2002 Peregrine Systems, Inc.

Tutti i diritti riservati.

Le informazioni contenute nel presente documento sono proprietà di Peregrine Systems, Incorporated, e possono essere utilizzate o comunicate soltanto con autorizzazione scritta di Peregrine Systems, Inc. Per la riproduzione di tutto o parte del manuale è necessario l'accordo scritto di Peregrine Systems, Inc. La presente documentazione menziona vari prodotti e le loro marche relative. La maggior parte dei prodotti sono marchi depositati dai loro rispettivi proprietari.

Peregrine Systems® e AssetCenter®, sono marchi depositati della Peregrine Systems, Inc.

I software descritti nel manuale vengono forniti con un contratto di licenza tra Peregrine Systems, Inc., e l'utente finale; devono pertanto essere utilizzati secondo i termini di questo contratto. Le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso e non obbligano a nulla la Peregrine Systems, Inc. Contattare il servizio clientela della Peregrine Systems, Inc. per verificare la data dell'ultima versione del documento.

I nomi di persone e di aziende citate nel manuale, nel database fornito a titolo di esempio o nelle visite guidate sono fittizi e destinati ad illustrare l'utilizzazione dei programmi. Qualsiasi somiglianza con aziende o persone esistenti o esisterà è una pura coincidenza.

Questo prodotto contiene componenti software sviluppati dalla Apache Software Foundation (<http://www.apache.org>).

Questa edizione viene applicata alla versione 4.1.0 del programma coperto dal contratto di licenza.

AssetCenter

Peregrine Systems, Inc.
Worldwide Corporate Campus and Executive Briefing Center
3611 Valley Centre Drive San Diego, CA 92130
Tel 800.638.5231 or 858.481.5000
Fax 858.481.1751
www.peregrine.com



Sommario

Introduzione (Migrazione)	11
Perché una migrazione	11
Cos'è la migrazione	11
A chi è destinata la migrazione	12
Come utilizzare il presente manuale	13
Capitolo 1. Ambienti supportati	15
Capitolo 2. Principi generali	17
Capitolo 3. Migrazione guidata - fase preparatoria	25
Analisi previa	25
Avvio del progetto di migrazione	26
Formazione degli utenti e degli ingegneri del supporto	27
Preparazione della stazione di conversione	28
Preparazione del server di DBMS	30
Capitolo 4. Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione	31
 Verifica dell'integrità del database di produzione	32

2	Modifica manuale del database di produzione	32
3	Diffusione dei cambiamenti strutturali	42
4	Copia (1) del database di produzione	47
5	Conversione della copia (1) del database di produzione	49
	Adattamento del file di conversione migration.xml	49
	Convertire la copia (1) del database di produzione	50
	Informazioni sulla conversione	51
6	Verifica dell'integrità della copia (1) del database di produzione	60
7	Convalidare della copia (1) del database di produzione convertito	60
8	Limitazioni di alcuni diritti sul database di produzione	61
9	Esportazione degli script da convertire manualmente	61
	Elaborazione dei dati applicativi da convertire manualmente	63
10	Verifica e correzione dei dati applicativi	64
11	Ripristino dei dati applicativi corretti	74
12	Verifica dell'integrità della copia (1) del database di produzione	77
13	Verifica dei dati applicativi ripristinati	77
14	Adattamento dell'integrazione con applicativi esterni	79
Capitolo 5. Migrazione guidata - conversione effettiva del database di produzione		81
15	Verifica dell'integrità del database di produzione	81
16	Blocco e copia (2) del database di produzione	82
17	Conversione della copia (2) database di produzione	82
18	Ripristino completo dei dati applicativi convertiti manualmente	83
19	Verifica dell'integrità della copia (2) del database di produzione	84
20	Perfezionamento della copia (2) convertita del database di produzione	84
	Completamento che riguarda tutte le versioni di database sorgente	85
	Completamento relativo alle versioni di database sorgente inferiori alla versione 4.0.0	97
Capitolo 6. Migrazione guidata - fase finale		105
	Aggiornamento dei programmi AssetCenter	105
	Installare AssetCenter Server su una stazione d'amministrazione	106
	Eliminare le cache AssetCenter dal database precedente	106
	Aggiornare i programmi AssetCenter	106
	Verificare che AssetCenter si avvii correttamente	110
	Eliminare le vecchie connessioni e creare le nuove	110
	Modificare la personalizzazione di AssetCenter a livello di stazioni client se può esser utile	110
	Impiego della copia (2) del database convertito	110

Capitolo 7. Glossario (Migrazione)	113
Migrazione	113
Aggiornamento dei programmi AssetCenter	113
Conversione del database di produzione	114
File di conversione	114
Stazione per la conversione	115
Database di produzione	115
Trigger	115
Capitolo 8. Riferimenti (Migrazione)	117
Adattamento del file di conversione migration.xml	117
Avviso	117
Richiami	118
A cosa serve il file di conversione	118
Regole di conversione	119
Sintassi del file di conversione	119
Utilizzare caratteri speciali	129
Suddividere i campi di una vecchia tabella in varie nuove tabelle	131
Trasferire una caratteristica in un campo	131
Convertire un campo che memorizza un dato applicativo da convertire manualmente	133
Utilizzare i join	133
Completare le chiavi esterne	134
Suddividere tabelle sorgente in varie tabelle destinazione	135
Convertire un campo numerico in stringa testo	135
Convertire un dato applicativo manualmente	136
Istruzioni SQL generate a partire dal file di conversione	136
Controllo del file di conversione prima dell'utilizzo	137
Modifiche strutturali del database rispetto alle vecchie versioni	138
Dati applicativi da convertire manualmente	141
Dati applicativi modificabili con AssetCenter Script Analyzer	141
Altri dati applicativi da verificare	144
Parametri strutturali del database	145
Ulteriore documentazione (Migrazione)	145

Lista delle Figure

2.1. Conversione - processo	19
4.1. Diffusione dei cambiamenti strutturali - procedimento	44
4.2. AssetCenter Script Analyzer - finestra per l'analisi dei file *.xml	69
4.3. AssetCenter Script Analyzer - finestra per l'analisi di uno script	72

Lista delle Tabelle

4.1. Campi che non devono includere il carattere ^ - elenco	35
4.2. AssetCenter Script Analyzer - menù	67
8.1. Dati applicativi da convertire manualmente - elenco	142
8.2. Parametri strutturali del database - elenco	145
8.3. Ulteriore documentazione (Migrazione) - elenco	146

Introduzione (Migrazione)

PREFAZIONE

Perché una migrazione

La versione 4 modifica ampiamente la struttura di AssetCenter:

- La struttura del database (tabelle, campi, collegamenti e indici) è stata profondamente modificata.

L'organizzazione in **Categorie/ Prodotti/ Asset** è stata sostituita da un'organizzazione in **Nature/ Modelli/ Asset, Lotti, Elementi del parco e Prodotti dei cataloghi**.

- Sono state aggiunte nuove funzionalità.

Tutti questi cambiamenti richiedono una migrazione metodica da una versione precedente di AssetCenter verso una versione 4.1.0.

Cos'è la migrazione

La migrazione consiste nell'esecuzione delle seguenti operazioni:

- Convertire il database AssetCenter nel nuovo formato (struttura e contenuto).
- Aggiornare i programmi AssetCenter nella versione 4.1.0.

A chi è destinata la migrazione

La migrazione concerne tutte quelle imprese che possiedono una versione di AssetCenter inferiore alla versione 4.1.0 e che desiderano passare alla versione 4.1.0.

La migrazione viene effettuata dagli ingegneri che si occupano di:

- Amministrazione del database AssetCenter.
- Dell'installazione di AssetCenter.
- Installazione di AssetCenter.

ATTENZIONE:

La migrazione è un processo complesso che richiede:

- La conoscenza approfondita della versione precedente di AssetCenter e della versione 4.1.0 (installazione, configurazione, struttura del database, funzionamento).
 - Preparazione.
 - Competenze tecniche.
 - Metodo.
 - Tempo.
 - Risorse.
-

Come utilizzare il presente manuale

SUGGERIMENTO:

Prima di leggere il presente manuale è raccomandabile leggere alcuni manuali AssetCenter 4.1.0:

- **Installazione**
 - **Note sulla versione**
 - **readme.txt**
 - **Differenze tra le versioni 3.x e 4.1.0**
-
-

SUGGERIMENTO:

È raccomandabile anche leggere il presente manuale nella sua totalità e nell'ordine indicato.

Capitolo Ambienti supportati

Il presente capitolo contiene l'elenco degli ambienti supportati dalla migrazione.

Consultare il presente capitolo per verificare che la configurazione usata sia supportata.

Capitolo Principi generali

Il presente capitolo descrive i principi della migrazione.

Leggere le seguenti informazioni per avere un'idea generale del funzionamento generale della migrazione.

Capitolo Migrazione guidata - fase preparatoria

Capitolo Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione

Capitolo Migrazione guidata - conversione effettiva del database di produzione

Capitolo Migrazione guidata - fase finale

I capitoli che seguono descrivono le fasi della migrazione.

Cominciare a leggere questi capitoli nella loro interezza per avere un'idea ben definita del processo di migrazione.

Procedere poi, fase dopo fase, secondo l'ordine proposto, seguendo alla lettera quanto riportato nel manuale.

Capitolo Glossario (Migrazione)

Il presente capitolo illustra i termini chiave della migrazione.

Consultare il capitolo per conoscere la terminologia impiegata nel presente manuale.

Capitolo Riferimenti (Migrazione)

Questo capitolo contiene informazioni di riferimento esaustive e sistematiche.

Leggere il capitolo che segue se si desidera ottenere informazioni avanzate o supplementari.

1 Ambienti supportati

CAPITOLO

Sistemi operativi e DBMS

La migrazione funziona con tutti i sistemi operativi e con i DBMS supportati da AssetCenter ad eccezione del runtime SQL Anywhere. Per conoscere l'elenco dei sistemi operativi e dei DBMS supportati, consultare la tabella di compatibilità sul sito <http://support.peregrine.com>.

Database AssetCenter

La migrazione supporta la conversione dei database:

- AssetCenter versione 3.01 e superiore (incluso la versione 4.0.0) e tutti i Service Pack inclusi.

Se il formato del database è anteriore alla versione 3.01, è necessario innanzitutto convertire il database in formato 3.02.

Per sapere come convertire un database in formato 3.02, consultare i manuali:

- **AssetCenter - Versione 3.0 - Manuale d'installazione e di aggiornamento**, capitolo **Aggiornamento di AssetCenter**.
 - **Readme.txt** della versione 3.02, paragrafo **Preambolo**.
 - AssetCenter Cable and Circuit 3.10.
-

 **IMPORTANTE:**

La lingua sorgente e la lingua destinazione devono essere le stesse per la migrazione.

Esempio: non sarà possibile migrare dati dalla versione AssetCenter versione 3.6.0 tedesca alla versione 4.1.0 inglese.

Spazio disco richiesto sul server del DBMS

Lo spazio su disco sul server del DBMS destinato al database deve essere almeno il doppio rispetto alle dimensioni del database da convertire.

2 | Principi generali

CAPITOLO

Cos'è la migrazione

La migrazione è un insieme di operazioni necessaria per passare da una versione inferiore di AssetCenter alla versione 4.1.0:

- Conversione del database di produzione (struttura e contenuto) per renderlo compatibile con la versione 4.1.0 di AssetCenter.
- Aggiornamento dei programmi AssetCenter in versione 4.1.0 sulle stazioni di amministrazione e d'utilizzo.

Dato che, invece, la conversione del database è complessa, il presente capitolo ne illustra i principi generali.

Dato che l'aggiornamento dei programmi è di tipo tradizionale, è inutile aggiungere altro.

In cosa consiste la conversione

Convertire il database consiste nel:

- Rendere la struttura del database compatibile con la versione 4.1.0 di AssetCenter.

- Conservare per quanto possibile i dati d'origine.
- Modificare i dati che non possono essere conservati invariati a causa delle modifiche strutturali del database. Queste modifiche sono in gran parte effettuate con vari strumenti oppure in alcuni casi a mano.

Cosa viene convertito con gli appositi strumenti

- L'integrità della struttura del database.
- La maggior parte dei dati.

I dati che si riferiscono a tabelle, campi e collegamenti del database devono tuttavia essere verificati ed eventualmente modificati manualmente.

Per conoscere l'elenco dei dati, consultare il presente manuale, capitolo **Riferimenti (Migrazione)**, paragrafo **Dati applicativi da convertire manualmente**.

ATTENZIONE:

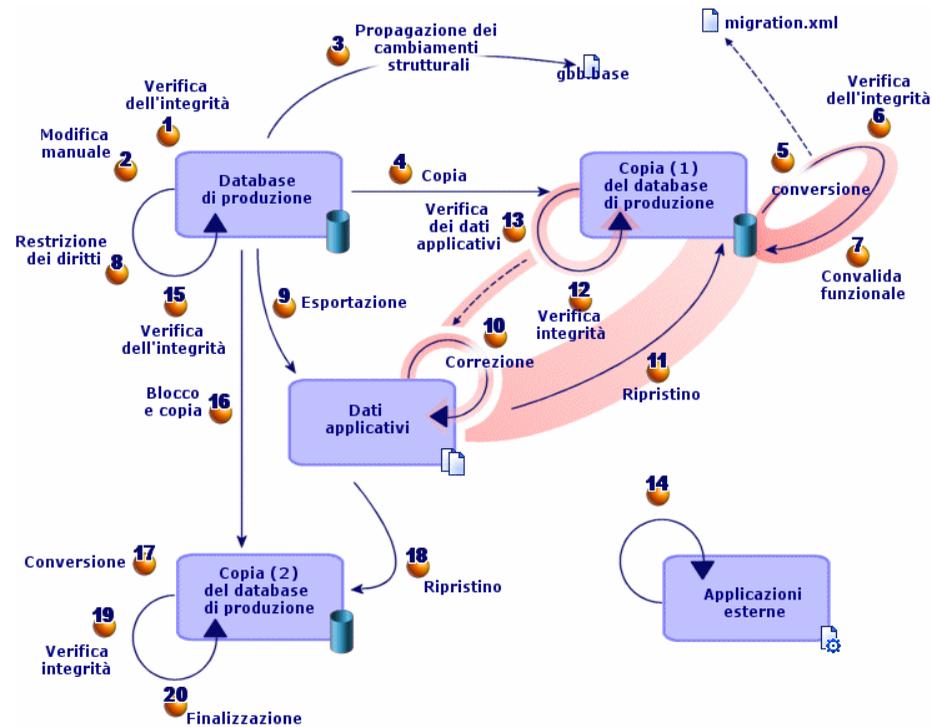
Gli strumenti di conversione possono essere utilizzati per modificare la struttura del database AssetCenter 4.1.0 solo per propagare i cambiamenti strutturali effettuati sul database sorgente da convertire solo ai fini della conversione.

Gli ingegneri autorizzati dalla Peregrine Systems potranno anche trasferire le caratteristiche in nuovi campi rispettando le istruzioni fornite nella presente documentazione.

Quale processo è utilizzato per la conversione

Di seguito le grandi linee del processo di conversione:

Figura 2.1. Conversione - processo



La conversione è effettuata in più fasi, con o senza l'impiego di altri strumenti in particolare:

- 1 Simulazione della conversione su una copia (1) del database di produzione:
 - 1 Verificare l'integrità del database di produzione con AssetCenter Database Administrator.

2 Modificare manualmente il database di produzione tramite AssetCenter.

Ciò prepara il database affinché possa essere convertito.

3 Estendere i cambiamenti strutturali effettuati sul database da convertire al file di descrizione del database standard **gbase.dbb** della versione 4.1.0.

4 Fare una copia (1) del database di produzione. Mentre si simula la conversione sulla copia del (1) database, gli utenti continuano a operare sul database di produzione.

5 Convertire la copia (1) del database di produzione in formato 4.1.0 con AssetCenter Database Administrator. Adattare e testare il file di conversione **migration.xml** se necessario.

6 Verificare l'integrità della copia (1) del database di produzione tramite AssetCenter Database Administrator.

Ciò serve a verificare che la conversione non abbia corrotto il database.

7 Convalidare la copia (1) del database di produzione convertito.

Ciò serve a verificare che la conversione abbia trasformato i dati come voluto.

8 Limitare alcuni diritti relativi al database di produzione affinché gli utenti non possano più modificare i dati applicativi.

9 Esportare i dati applicativi da convertire manualmente con AssetCenter Database Administrator.

10 Controllare i dati applicativi da convertire manualmente con AssetCenter Script Analyzer. Correggerli se necessario.

11 Ripristinare i dati applicativi convertiti manualmente nella copia (1) del database di produzione tramite AssetCenter Script Analyzer o AssetCenter Database Administrator.

12 Verificare l'integrità della copia (1) del database di produzione tramite AssetCenter Database Administrator.

Ciò serve a verificare che il ripristino non abbia corrotto il database.

13 Testare i dati applicativi ripristinati con AssetCenter 4.1.0.

14 Preparare l'adattamento dell'integrazione AssetCenter 4.1.0 con

gli applicativi esterni.

Ciò consentirà di risparmiare tempo alla fine della conversione.

- 2 Conversione effettiva di una copia (2) del database di produzione:
 - 15 Verificare l'integrità del database di produzione tramite AssetCenter Database Administrator.
 - 16 Fare una copia (2) del database di produzione dopo averlo bloccato.
 - 17 Convertire la copia (2) del database di produzione in formato 4.1.0 tramite AssetCenter Database Administrator.
 - 18 Ripristinare i dati applicativi convertiti manualmente nella copia (2) del database di produzione tramite AssetCenter Script Analyzer o AssetCenter Database Administrator.
 - 19 Verificare l'integrità della copia (2) del database di produzione tramite AssetCenter Database Administrator.
 - 20 Ultimare la copia (2) del database di produzione tramite AssetCenter per completare la conversione. Sarà questa la copia (2) del database di produzione utilizzata dopo l'aggiornamento dei programmi.

Come funzionano gli strumenti per la conversione

Gli strumenti di conversione sono integrati a:

- AssetCenter Database Administrator 4.1.0.
- AssetCenter Script Analyzer.

Questi programmi si avviano dal gruppo di programmi di AssetCenter.

Gli strumenti integrati a AssetCenter Database Administrator sono accessibili via i menù:

- **Azione/ Esegui diagnosi / Ripara il database**
Questo strumento verifica e ripristina l'integrità del database corrente.
- **Migrazione/ Propaga la struttura personalizzata**
Questo strumento estende la personalizzazione della struttura del database da convertire al file di descrizione del database **gbbase.dbb** della versione 4.1.0.

- **Migrazione/ Esporta i dati applicativi**

Questo strumento esporta una copia dei dati applicativi da convertire manualmente in un formato XML che consente di rielaborarli manualmente.

- **Migrazione/ Converti il database**

Questo strumento converte la struttura e i dati del database corrente sulla base delle istruzioni contenute nel file di conversione **migration.xml**.

- **Migrazione/ Ripristina i dati applicativi**

Questo strumento importa i dati applicativi controllati e ritoccati.

Divergenze del processo di conversione rispetto alle versioni precedenti

Convertire il database non consiste più nell'importare i vecchi dati in un database vuoto come si faceva per la versione 4.0.0.

Gli strumenti di conversione effettuano le modifiche necessarie direttamente nel database d'origine.

Questa nuova tecnica offre innumerevoli vantaggi:

- La durata di conversione viene ridotta considerevolmente.
- I dati memorizzati nei campi che persistono nella nuova struttura non sono modificati. La durata della conversione è pertanto ridotta (in quanto non devono essere importati).
- La personalizzazione del file di conversione **migration.xml** è facilmente realizzabile:
 - Il file è in formato XML.
 - Il file può essere modificato con un semplice editor di testo o un editor XML.
 - Il file è in gran parte indipendente dal DBMS: viene convertito in istruzioni SQL proprie al DBMS.

AssetCenter Script Analyzer consente di convertire manualmente i dati applicativi esportati con il menù **Migrazione/ Esporta i dati applicativi** prima di ripristinarli.

Motivo per il quale è necessario convertire alcuni dati applicativi manualmente

I dati e i parametri non possono essere tutti convertiti automaticamente. È questo il caso soprattutto di dati e di parametri che contengono script Basic (che si servono talvolta del linguaggio d'interrogazione dati AQL di AssetCenter): azioni, query, valore per default dei campi, ecc.

Per conoscere l'elenco dei dati e dei parametri, consultare il presente manuale, capitolo **Riferimenti (Migrazione)**, paragrafo **Dati applicativi da convertire manualmente**.

Come migrare un database il cui DBMS non è supportato dalla versione 4.1.0

Se il DBMS del database di produzione non è supportato dalla versione 4.1.0:

- 1 Trasferire il database di produzione da convertire in un DBMS supportato da AssetCenter 4.1.0.
Per saper come procedere, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Creazione di un database AssetCenter**, paragrafo **Cambiare DBMS in corso di produzione**.
- 2 Realizzare la migrazione come viene descritta nel manuale.

Limitazioni riguardo al modulo Acquisti

Dopo la conversione del database, non sarà più possibile:

- Ultimare il ricevimento degli ordini ricevuti in parte prima della conversione.
- Restituire gli asset ricevuti prima della conversione.

È anche raccomandabile effettuare queste operazioni prima di convertire il database di produzione.

Complessità della migrazione

Il metodo proposto nel presente capitolo consente di anticipare e di evitare innumerevoli problemi.

Deve comunque essere adeguata alla maniera in cui viene utilizzato AssetCenter.

Il grado di complessità della conversione dipende dal livello di personalizzazione del database da convertire.

3 Migrazione guidata - fase preparatoria

CAPITOLO

Il presente capitolo spiega, fase per fase, le operazioni da effettuare prima di cominciare a operare sul database da convertire.

Analisi previa

Prima di avviare il processo di migrazione, è necessario fare un'analisi completa delle necessità e delle limitazioni:

- 1 Assicurarsi di saper gestire tutti gli aspetti della migrazione descritti nella presente documentazione.
- 2 Informarsi sulle modifiche apportate da AssetCenter 4.1.0.
Consultare a tal fine le documentazioni menzionate nel presente manuale, capitolo **Riferimenti (Migrazione)**, paragrafo **Ulteriore documentazione (Migrazione)**.
- 3 Determinare le ripercussioni delle modifiche (nuove funzionalità, modifiche di funzionamento) sull'impiego di AssetCenter.

- 4 Stabilire quando servirsi delle nuove funzioni (alla migrazione o in seguito).
- 5 Aggiornare le specifiche (organizzazione del lavoro, dei dati, impostazioni, ecc.) in funzione delle ripercussioni delle modifiche.
- 6 Pianificare l'aggiornamento delle documentazioni destinate agli utenti e alla loro formazione.

Avvio del progetto di migrazione

Data l'importanza dei miglioramenti e delle modifiche apportate dalla versione 4.1.0 di AssetCenter, è vivamente consigliato integrare nel processo di migrazione i responsabili di:

- Nomenclatura.
- Dell'implementazione dei moduli funzionali:
 - Acquisti
 - Contratti
 - Finanze
 - Cablaggio
- Inventari.
- Della personalizzazione del database.
- Della creazione dei report, delle richieste, degli schemi di workflow, delle azioni, ecc.
- Dell'integrazione di AssetCenter con applicazioni esterne.
- Della formazione degli utenti.
- Del supporto degli utenti.

È necessario identificare e avvertire le persone interessate fin dall'inizio del progetto.

 **SUGGERIMENTO:**

È consigliabile ritrovare la specifica che è servita alla messa in servizio delle versioni precedenti.

È altrettanto utile organizzare una riunione di inizio progetto con tutti i dipendenti coinvolti che consentirà di illustrare la migrazione, di suddividere i compiti e di definire la tempistica.

Dato che l'impiego di AssetCenter è complesso (svariate regole d'integrità, elaborazioni automatiche, configurazioni), è consigliabile formare dei gruppi, sotto la guida del direttore del progetto, organizzati sulla base dei domini funzionali o tecnici.

 **ATTENZIONE:**

La migrazione include svariati aspetti tecnici. Ogni équipe coinvolta dovrà includere un ingegnere competente. Se si desidera modificare il file di conversione **migration.xml** fornito per default, saranno soprattutto necessario conoscenze sull'SQL.

Se si desidera servirsi delle nuove funzionalità abbasatanza rapidamente, è necessario elaborare nuove specifiche ed effettuare le dovute impostazioni.

 **SUGGERIMENTO:**

Si ricorda che la Peregrine e le società a essa collegate mettono a disposizione degli utenti consulenti specializzati e con esperienza. Questi possono intervenire a tutti i livelli del progetto di migrazione.

Formazione degli utenti e degli ingegneri del supporto

Contemporaneamente alla migrazione dei programmi e alla conversione del database AssetCenter, è necessario occuparsi della formazione di tutti i dipendenti che saranno portati a utilizzare AssetCenter.

A tal fine:

- 1 Stabilire le necessità in termini di formazioni.
- 2 Definire un calendario delle formazioni.
- 3 Preparare il materiale didattico per le formazioni.

4 Aggiornare le istruzioni per l'uso.

ATTENZIONE:

Gli utenti di AssetCenter dovranno ricevere una formazione adeguata prima di poter utilizzare il database convertito.

SUGGERIMENTO:

Si ricorda che la Peregrine e le società a essa collegate mettono a disposizione degli utenti consulenti specializzati e con esperienza. Questi possono intervenire anche per le formazioni.

Preparazione della stazione di conversione

Prima di convertire il database di produzione, è necessario preparare una stazione di lavoro che sia adatta alla conversione.

Il presente capitolo elenca tutto ciò che è necessario installare sulla stazione di conversione.

Installare la versione di AssetCenter corrispondente al database da convertire

Sarà necessario per poter accedere al database di produzione. Installare almeno il modulo di base.

Assicurarsi di aver accesso al database di produzione

Sarà necessario per:

- Preparare il database di produzione prima della conversione.
- Fare una copia del database di produzione per preparare la conversione.
- Convertire il database di produzione.

Installare AssetCenter 4.1.0

Installare almeno i seguenti componenti:

- Client AssetCenter.
- AssetCenter Database Administrator.
- Documentazione.
- Finestra registri.
- Migrazione
- Datakit.
- AssetCenter Export

Installare Connect-It (versione fornita con AssetCenter 4.1.0)

Se ne avrà bisogno per ripristinare i dati applicativi da convertire manualmente dopo averli corretti.

Installare un editor di file XML

Facoltativo (un editor di testo basta) ma pratico per modificare il file di conversione **migration.xml** e verificare se è valido (in senso XML).

Installare Sun Java Runtime environment (versione fornita con AssetCenter 4.1.0)

Sarà necessario per utilizzare lo strumento che serve a convertire la personalizzazione effettuata sulla struttura del database.

Fattori che influenzano la rapidità di conversione

- Prestazioni del DBMS.
- Rapidità tra la stazione AssetCenter Database Administrator e quella del database.
- In modo minore prestazioni della stazione client su cui sono installati AssetCenter Database Administrator e il database.

 **SUGGERIMENTO:**

Se la quantità di dati del database da convertire è grande, è necessario avvicinare il più possibile i computer su cui si trovano AssetCenter Database Administrator e il database (non passare attraverso una rete WAN per esempio). Ciò è ancor più vero per quelle tabelle che contengono campi molto lunghi e dati binari (**amComment** e **amImage** per esempio).

Preparazione del server di DBMS

Destinare spazio sufficiente al database da convertire

Durante la migrazione sarà necessario convertire varie copie del database di produzione.

È necessario assicurarsi che lo spazio destinato a ognuno dei database da convertire sia sufficiente per un corretto svolgimento della conversione.

Per conoscere le dimensioni dello spazio richiesto, consultare il presente manuale, capitolo **Ambienti supportati**, paragrafo **Spazio disco richiesto sul server del DBMS**.

Rollback segments

 **NOTA:**

Rollback segments è la terminologia impiegata da Oracle.

L'equivalente in Microsoft SQL Server e Sybase Adaptive Server è **transaction logs**.

Tutti i rollback segments devono essere definiti in modo che siano in grado di supportare la transazione più importante richiesta durante la conversione.

Questa transazione consiste nell'effettuare un **INSERT** in una sola operazione sulla totalità della tabella che occupa maggiore spazio.

4 | Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione

CAPITOLO

Prima di convertire il database di produzione, sarà necessario effettuare delle simulazioni di conversione.

Queste simulazioni non possono essere realizzate sul database di produzione ma su una copia (1).

In quest'arco di tempo gli utenti continueranno a lavorare normalmente sul database di produzione.

Dopo aver terminato le simulazioni, sarà possibile convertire una copia (2) del database.

Sarà la copia che sarà messa in produzione.

Questo capitolo illustra, fase dopo fase, quali operazioni effettuare su una copia (1) del database di produzione.

🔑 Verifica dell'integrità del database di produzione

- 1  **IMPORTANTE:**
Fare una copia di backup del database di produzione.
 - 2 Avviare AssetCenter Database Administrator 4.1.0.
 - 3 Connettersi al database di produzione (menù **File/ Apri**, opzione **Apri un database esistente**).
 - 4 Visualizzare la finestra di diagnosi del database (menù **Azione/ Esegui diagnosi / Ripara il database**).
 - 5 Selezionare (**Tutte le tabelle**) nell'elenco delle tabelle.
 - 6 Indicare il nome e la locazione del file di registro.
 - 7 Selezionare tutte le opzioni di verifica.
 - 8 Selezionare l'opzione **Ripara**.
 - 9 Cliccare su **Avvio**.
 - 10 Consultare i messaggi visualizzati nell'apposita finestra.
 - 11 Consultare il file di registro se necessario.
-

SUGGERIMENTO:

È possibile utilizzare il programma Finestra registri per consultare il file registro.

Per ulteriori informazioni sul programma di analisi e di riparazione, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Diagnosi e riparazione di un database**.

🔑 Modifica manuale del database di produzione

ATTENZIONE:

Questo paragrafo non si rivolge agli utenti che convertono un database 4.0.0. Questi ultimi non devono eseguire alcuna operazione manuale sul database prima della conversione.

! ATTENZIONE:

Prima di realizzare le modifiche descritte in questo paragrafo, è vivamente consigliato fare una copia di backup del database di produzione.

Affinché la conversione del database di produzione si svolga correttamente, alcuni dati devono essere modificati prima della conversione.

La maggior parte delle limitazioni da rispettare nel database da convertire sono causate dagli elementi Mappatura dei file di conversione **migration.xml**.

Questo paragrafo fornisce l'elenco delle limitazioni causate dai file di conversione standard. Se i file di conversione standard vengono modificati, è necessario fare attenzione a ben individuare e a controllare le limitazioni provocate dai cambiamenti effettuati.

Aggiornamento della tabella **amCounter**

Questo paragrafo riguarda gli utenti che hanno modificato la procedura memorizzata **up_GetCounterVal** che gestisce la tabella **amCounter** sulla base delle direttive delle seguenti note tecniche:

- Microsoft SQL Server : TN317171736
- Sybase Adaptive Server: TN941931
- Oracle Workgroup Server : TN12516652
- DB2 UDB : TN1029175140

Se erano state effettuate modifiche descritte nelle note tecniche, alcuni record della tabella **amCounter** non vengono più aggiornati dalla procedura memorizzata **up_GetCounterVal**.

Prima di convertire il database, è necessario quindi:

- 1 Aggiornare manualmente i contatori della tabella **amCounter** derivati da altre tabelle.
- 2 Rimettere la procedura memorizzata **up_GetCounterVal** allo stato iniziale.

 **SUGGERIMENTO:**

Le direttive delle note tecniche dovranno essere riapplicate dopo la conversione finale del database di produzione.

Carattere obbligatorio dei campi e dei collegamenti

La conversione sarà interrotta dopo i test iniziali se un campo o un collegamento obbligatorio rimane vuoto o si svuota durante la conversione.

È necessario assicurarsi che i dati necessari ai campi e ai collegamenti dichiarati obbligatori nel file di descrizione del database **gbase.dbb** 4.1.0 siano ben completati prima della conversione.

I campi e i collegamenti la cui natura obbligatoria è dichiarata in modo assoluto o che possono diventarlo con l'applicazione di uno script devono essere inclusi in un'associazione esplicita (descritta nel file di conversione **migration.xml**) o implicita (dedotta automaticamente quando i campi o i collegamenti hanno lo stesso nome SQL).

Se in qualsiasi momento durante l'impiego di AssetCenter, il carattere obbligatorio di un collegamento o di un campo è stato eliminato, è possibile che siano stati creati dei record senza che il collegamento fosse completato.

In alcuni casi la conversione del database necessita di collegamenti obbligatori completati correttamente nella struttura standard del database sorgente.

Questo è il caso in genere, per il campo **lCategId** della tabella **amAsset**. Se non si è certi verificare che la chiave esterna sia ben completata.

Lunghezza del valore dei campi

Alcuni campi del database da convertire servono a completare altri campi del database 4.1.0.

Alcuni di questi campi sorgente sono più lunghi dei campi destinazione.

In caso di problemi durante la conversione verificare che la lunghezza dei valori memorizzati in questi campi sorgente non superi le dimensioni dei campi destinazione.

Se questo problema dovesse verificarsi, sono disponibili le seguenti soluzioni:

- Ridurre la lunghezza dei valori sorgente.
- Aumentare le dimensioni del campo destinazione **migration.xml**)

I valori troppo lunghi saranno troncati durante la conversione.

Carattere ^

Questo carattere non deve figurare in nessuno dei valori di campo del database di produzione, soprattutto nei valori dei seguenti campi (spetta all'utente determinare quali campi appartengono alla versione del database):

Tabella 4.1. Campi che non devono includere il carattere ^ - elenco

Nome SQL della tabella	Nome SQL del campo
amProduct	Model
amSoftware	Name
amCatalog	Codice
amCompany	Codice
amCompany	Name
amProdSupp	PriceCur
amCatProduct	FullName
amAccessRestr	SQLName
amAssetRent	Codice
amBrand	BarCode
amBudgClass	Codice
amBudgClass	Name
amBudget	Codice
amBudget	Name
amBudgetCategory	Codice
amCategory	Name
amCategory	BarCode
amCategory	FullName

Nome SQL della tabella	Nome SQL del campo
amCategory	sLvl
amCntrRent	Codice
amDateAlarm	Codice
amDeprScheme	Codice
amEscSchLevel	Codice
amFloorPlan	Codice
amFuncDomain	SQLName
amFuncDomain	Name
amReservation	ItemNo
amLocation	BarCode
amLocation	FullName
amLocation	Name
amLossValRule	Codice
amModel	BarCode
amModel	FullName
amModel	Name
amContract	Rif
amNature	Codice
amNature	Name
amNews	Topic
amPeriod	Name
amPeriod	Codice
amEstimate	PONumber
amEstimate	EstimNumber
amPordLine	FullName
amPordLine	ItemNo
amEstimLine	FullName
amEstimLine	ItemNo
amPortfolio	Codice
amPortfolio	FullName
amConsUse	ItemNo
amAsset	FullName
amAsset	AssetTag
amProdCompo	FullName
amProfile	SQLName
amProject	Codice
amReceipt	ReceiptNumber
amRequest	ReqNumber
amSoftLicCounter	Codice
amThirdParty	Codice
amUserRight	SQLName

Nome SQL della tabella**Nome SQL del campo**

amPOrder

PONumber

Composizioni di prodotto

Quando si presenta l'annidamento dei seguenti collegamenti:

Prodotto P1 -> Composizione C1 del prodotto P1 -> Prodotto P2 che corrisponde alla composizione C1 -> Composizione C2 del prodotto P2 -> Prodotto P3 che corrisponde alla composizione C2

- L'insieme Prodotto P1 -> Composizione C1 del prodotto P1 -> Prodotto P2 corrispondente alla composizione C1 è stato convertito.
- L'insieme Prodotto P2 -> Composizione C2 del prodotto P2 -> Prodotto P3 corrispondente alla composizione C2 è stato convertito.
- Invece l'annidamento dei collegamenti a livello di collegamento tra P2 e C2.

Ciò significa che sarà persa ogni traccia del fatto che P3 compone P1.

Se si desidera conservare traccia del collegamento tra P3 e P1, sarà necessario aggiungere una nuova composizione C3 al prodotto P1 e associare P3 a C3.

Ciò deve essere fatto prima della conversione.

Contratti di licenza

I contratti di licenza sono convertiti con un processo descritto nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Conversione della copia (1) del database di produzione/ Contratti di licenza**.

Per i contratti di licenza che non si desidera elaborare in questo modo ma che si desidera rimangano dei contratti:

- 1 Attribuire il valore **0** al campo **ILicCntrId** di tutti gli asset collegati ai contratti di licenza da lasciare nella tabella **amContract**.

- 2 Riassociare eventualmente questi stessi asset agli stessi contratti con il collegamento **AstCntrDescs** (ciò crea record nella tabella intermedia **amAstCntrDesc**).

Modifiche elementari

Verificare che la chiave esterna **lAdjustId** sia diversa da **0** per tutti i record della tabella **amFieldAdjust**.

Valori di lista

Verificare che il campo **Value** non sia NULL per tutti i record della tabella **amItemListVal**.

Moduli Acquisti e Workflow

È raccomandabile abbandonare il meno possibile i processi in corso di esecuzione prima della conversione (ordini ricevuti in parte, workflow in corso di esecuzione per esempio).

Le istanze di workflow basate su contratti di licenza vengono eliminate durante la conversione.

NOTA:

I contratti di licenza sono i record della tabella **amContract**:

- Per i quali il campo **seType** vale 5.
- E che sono collegati ad almeno un asset dalla chiave esterna **lLicCntrId** (della tabella **amAsset**).

ATTENZIONE:

È altrettanto raccomandabile conservare con cura una copia del database non convertito per poter farvi riferimento se si verificano casi particolari dopo la conversione.

Fornitori di prodotti

La tabella **amProdSupp** scompare a partire dalla versione 4.0.0

Durante la conversione i record della tabella **amProdSupp** vengono trasferiti alla tabella **amCatRef** se la valuta in cui il campo **mPrice** della tabella **amProdSupp** è dichiarata in uno dei seguenti modi nella tabella **amCurrency**:

- Valuta predefinita
- Valuta di riferimento 1
- Valuta di riferimento 2

I record della tabella **amProdSupp** che non rispettano queste condizioni non vengono convertiti.

Se è necessario gestire altre valute, si dispone delle seguenti possibilità:

- Convertire il campo **mPrice** in una valuta appropriata prima di convertire il database.

 **SUGGERIMENTO:**

È possibile avere un convertitore di valute della zona Euro in Euro presso il supporto tecnico della Peregrine.

-
- Riassegnare altre valute ai seguenti elementi:
 - Valuta predefinita
 - Valuta di riferimento 1
 - Valuta di riferimento 2

se le valute attualmente assegnate non sono utilizzate nel database.

- Aggiungere elementi Mappatura nel file **migration.xml** per ogni valuta ulteriore da elaborare.

Per ulteriori informazioni su questa soluzione, consultare il presente manuale al capitolo **Adattamento del file di conversione migration.xml**.

Nei file di conversione **migration.xml** viene proposto un elemento Mappatura standard.

Per trovarlo è necessario aprire il file di conversione e cercare il testo `Use the following mapping to add another currency.`

Con i file **migration.xml** predefiniti, lo strumento di conversione crea al massimo tre record per fornitore nella tabella **amCatalog** (1 per ogni valuta supportata).

I riferimenti della tabella **amCatRef** sono associati a uno dei cataloghi durante la conversione.

Preventivo

Nella conversione i record della tabella **amEstimate** sono trasferiti alla tabella **amPOrder**. Il campo **seStatus** assume il valore **Con preventivo**.

I preventivi che includono almeno una linea di preventivo il cui campo **lPOrdLineId** è diverso da **0** vengono eliminati durante la conversione (si presuppone che il preventivo sia stato trasformato in ordine, il quale invece viene convertito. Ciò corrisponde alla modalità di gestione delle valute con la versione 4.1.0 di AssetCenter).

È consigliabile cogliere l'occasione per eliminare tutti i preventivi inutili dalla tabella **amEstimate** prima della conversione per evitare di sovraccaricare troppo la tabella destinazione **amPOrder**.

Se si desidera conservarli, è possibile attribuire il valore **0** al campo **lPOrdLineId** di tutte le linee dei preventivi che si desidera conservare dopo la conversione.

Composizione dei prodotti

Affinché la conversione si svolga correttamente, è necessario che la struttura ad albero dei prodotti (tabella **amProdCompo**) abbia al massimo 9 livelli.

Per rispettare questa condizione, riorganizzare le composizioni dei prodotti con il campo **sLvl** superiore o uguale a **9**.

D'altronde nel caso in cui un record della tabella **amProdCompo** è collegato:

- a un prodotto principale (collegamento **MainProduct**) il cui campo **bSuppPackage** vale **1**,
- e a un asset tramite il collegamento **UsedAsset** o a un contratto tramite il collegamento **UsedContract**,

il collegamento **UsedAsset** o **UsedContract** non è trasferito durante la conversione.

Se si desidera trasferire questi collegamenti, è necessario modificare il valore del campo **bSuppPackage** del prodotto principale in **0**.

Linee d'ordine

Affinché la conversione si svolga correttamente è necessario che la struttura ad albero delle linee d'ordine (tabella **amPOrdLine**) disponga al massimo di 10 livelli.

Per rispettare questa condizione, riorganizzare le linee d'ordine con campo **sLvl** superiore o uguale a **10**.

Categorie

Affinché la conversione si svolga correttamente, è necessario che la struttura ad albero delle categorie (tabella **amCategory**) disponga al massimo di dieci livelli.

Per rispettare questa condizione, modificare le categorie il cui campo **sLvl** sia superiore o uguale a **10**.

Linee d'ordine

Affinché la conversione si svolga correttamente è necessario che la struttura ad albero delle linee d'ordine (tabella **amPOrdLine**) disponga al massimo di 10 livelli.

Per rispettare questa condizione, riorganizzare le linee d'ordine il cui campo **sLvl** è superiore o uguale a **10**.

Budget

Nei file di conversione **migration.xml** predefiniti, il contenuto della tabella **amBudget** è trasferito alla tabella **amCostCategory**.

Questo comportamento è appropriato se si utilizzano i budget solo a fini analitici (per raggruppare le spese per natura), e non per gestire integralmente i budget.

Se si utilizzano i budget per gestire conti economici, è necessario adattare il file di conversione **migration.xml**, affinché tali budget siano trasferiti alla tabella **amBudgLine**.

A questo scopo elementi Mappatura sono stati inseriti nei file **migration.xml** senza essere attivati, per poter disporre le basi di un'associazione tra **amBudget** e **amBudgLine**.

Se si attivano elementi Mappatura durante la conversione:

- I budget (tabella **amBudget**) vengono elaborati in modo diverso a seconda che i campi **dStart** e **dEnd** siano o meno completati.
 - Se almeno uno di questi 2 campi non è completato, il programma di conversione sposta solo i record nella tabella **Voci analitiche** (**amCostCategory**).
 - Se questi 2 campi sono completati, il programma di conversione sposta i record nella tabella **Linee di budget** (**amBudgLine**) e nella tabella **Voci analitiche**.
- È necessario quindi verificare che i campi **dStart** e **dEnd** siano completati a seconda del risultato che si desidera ottenere durante la conversione.

3 Diffusione dei cambiamenti strutturali

⚠ ATTENZIONE:

Per realizzare questa operazione è assolutamente necessario che il file di descrizione del database **gbase.dbb** al quale si farà riferimento di seguito sia il file standard installato con AssetCenter 4.1.0, senza alcuna modifica.

Questa operazione:

- Riguarda gli utenti che hanno modificato la struttura standard del database da convertire (aggiunta o modifica delle tabelle, dei campi e degli indici) e desiderano conservare queste modifiche nel database convertito.

- Ha lo scopo di diffondere le modifiche strutturali nel file **gbbase.dbb** standard di AssetCenter 4.1.0.
-

 **SUGGERIMENTO:**

Il file **gbbase.dbb** ottenuto in questo modo sarà utilizzato per creare la struttura del database destinazione durante la conversione.

- Si serve di uno strumento dedicato a questa operazione e accessibile da AssetCenter Database Administrator.
-

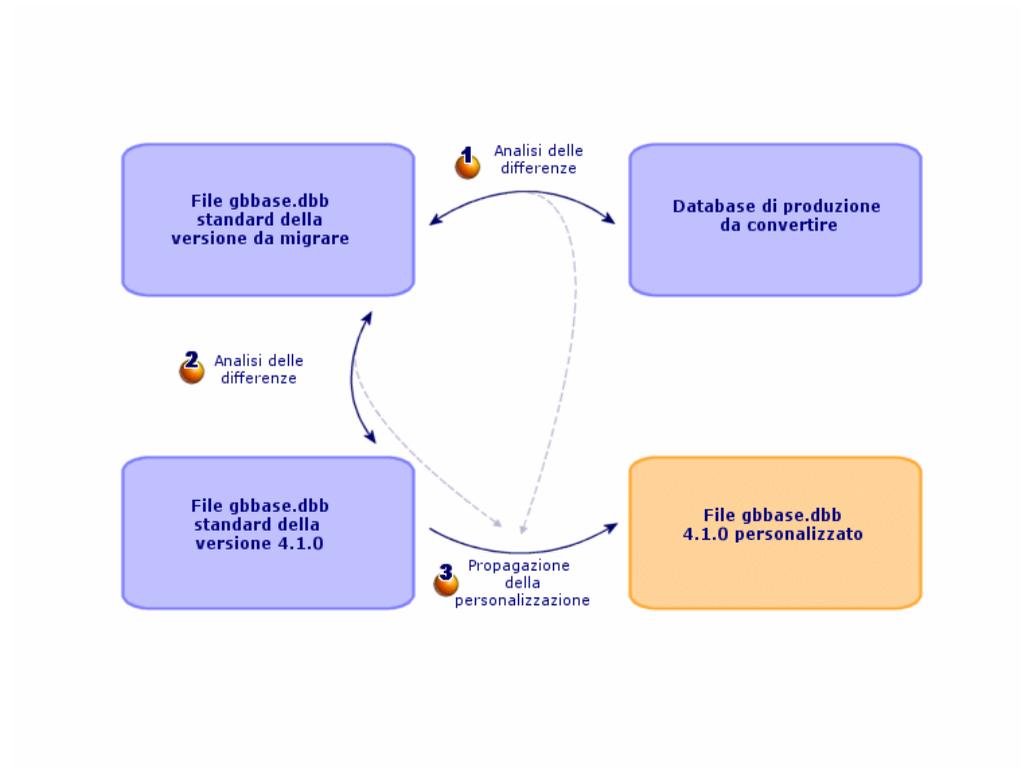
 **ATTENZIONE:**

Solamente i cambiamenti di struttura effettuati con AssetCenter Database Administrator vengono presi in considerazione.

È necessario annullare manualmente nel database da convertire tutti i cambiamenti strutturali effettuati con altri mezzi.

Funzionamento generale

Il procedimento di estensione dei cambiamenti strutturali è il seguente:

Figura 4.1. Diffusione dei cambiamenti strutturali - procedimento

1 Lo strumento determina le differenze tra la struttura del database di produzione da convertire e la struttura standard della versione da migrare.

2 Lo strumento determina le differenze tra la struttura standard della versione da migrare e la struttura standard della versione 4.1.0.

3 Lo strumento copia e modifica il file **gbbase.dbb** standard della versione 4.1.0 in funzione di quanto identificato nel corso delle fasi 1 e 2, nel rispetto delle seguenti regole:

- Le modifiche effettuate sulle tabelle standard che scompaiono nella versione 4.1.0 vanno perse.
- Se viene individuata una modifica per una stessa tabella, uno stesso campo o uno stesso collegamento nelle fasi 1 e 2, è la modifica individuata nel corso della fase 2 che prevale.

Viene visualizzato un avviso.

Conseguenza diretta: nel database sorgente da convertire, prima di diffondere definitivamente i cambiamenti strutturali, è necessario modificare il nome SQL delle tabelle, dei campi e degli indici della versione 4.1.0 e il cui impiego non corrisponde a quello del database da convertire.

Il file **gbbase.dbb** 4.1.0 con la diffusione dei cambiamenti strutturali deve essere chiaramente identificato in quanto sarà utilizzato nelle seguenti fasi:

- Esportazione dei dati applicativi da convertire manualmente.
- Correzione dei dati applicativi da convertire manualmente.
- Conversione della copia (1) del database di produzione.
- Conversione della copia (2) del database di produzione.

Diffondere i cambiamenti strutturali

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator 4.1.0.
- 2 Connettersi alla copia (1) del database di produzione con il login **Admin (File/ Apri/ Apri un database esistente)**.
- 3 Selezionare il menù **Migrazione/ Propaga la struttura personalizzata**.
- 4 Completare il campo **Cartella di generazione**: cartella vuota liberamente scelta in cui creare il file **gbbase.dbb** 4.1.0 con la diffusione dei cambiamenti strutturali.
- 5 Cliccare su **Build**.
- 6 Consultare i messaggi visualizzati sullo schermo.

Consultare se necessario il file di registro **newdbb.log** (che si trova nella cartella definita nel campo **Cartella di generazione**).

 **SUGGERIMENTO:**

È possibile utilizzare il programma Finestra registri per consultare il file registro.

- 7 Se i messaggi vanno in tal senso, modificare la struttura del database di produzione non convertita e riprendere con la migrazione da **Copia (1) del database di produzione**.

Ciò deve essere ripetuto fino all'ottenimento di un file **gbbase.dbb** senza la comparsa di messaggi particolari.

- 8 È possibile che alcuni script non possano essere diffusi nel file **gbbase.dbb** 4.1.0.

Ogni script non propagato provocherà la creazione di un messaggio nel file di registro **newdbb.log** e di un file **.xml** nelle cartelle **<Cartella di generazione>\dbbscripts** e **<Cartella di generazione>\bulddb\dbbscripts**.

Queste personalizzazioni dovranno essere propagate nel file **gbbase.dbb** ottenuto con il menù **Migrazione/ Propaga la struttura personalizzata**.

È possibile aspettare la fase **Verifica e correzione dei dati applicativi** per effettuare questa operazione se si desidera servirsi della guida di AssetCenter Script Analyzer per convertire gli script. AssetCenter Script Analyzer elaborerà proposte di modifica, e sarà necessario riportare manualmente queste modifiche nel file **gbbase.dbb** 4.1.0 con AssetCenter Database Administrator.

- 9 Se si sta convertendo un database 4.0.0, verificare con AssetCenter Database Administrator che tutte le pagine aggiunte siano sempre valide. Se non è il caso, correggerle manualmente.
-

 **ATTENZIONE:**

Sarà forse necessario modificare il file **gbbase.dbb** 4.1.0 personalizzato di nuovo durante l'esecuzione della fase **Conversione della copia (1) del database di produzione**.

Eventuali conflitti

Se la diffusione delle modifiche strutturali viene interrotta in modo anomalo, verificare se esiste un file **xerces.jar** nella cartella d'installazione di Java, sottocartella **/jre/lib/ext**.

Se necessario spostare temporaneamente il file e provare nuovamente a eseguire la diffusione delle modifiche strutturali.

Ripercuotere i cambiamenti strutturali nel file di conversione migration.xml

Se le modifiche strutturali distribuite includono delle aggiunte di tabella, è necessario modificare il file di conversione **migration.xml** in modo da gestire la conversione delle tabelle.

🔥 Copia (1) del database di produzione

Problemi che si verificano durante una copia tradizionale

Se si copia il database di produzione con strumenti del DBMS, la copia del database sarà identica all'originale per quanto riguarda l'aggiunta, la modifica o l'eliminazione dei seguenti elementi con strumenti diversi da AssetCenter Database Administrator:

- Indice
- Trigger
- Procedure memorizzate
- Viste

Il problema è che il programma di conversione non è in grado di gestire queste modifiche strutturali.

È necessario eliminarle prima di convertire il database.

È possibile adoperare due metodi per effettuare una copia conforme alle esigenze della conversione:

- Fare una copia tramite gli strumenti

- Fare un dump del database esistente, seguito da un restore in un database vuoto.
-

 **NOTA:**

La copia del database di produzione deve essere accessibile a partire dalla stazione di conversione.

Per sapere come fare una copia del database, consultare la documentazione del DBMS.

Soluzione 1: copia del database con gli strumenti del DBMS

- 1 Copiare il database di produzione con gli strumenti del DBMS.
La copia ottenuta è identica al database originale.
- 2 Annullare tutte le modifiche apportate a:
 - Indice
 - Trigger
 - Procedure memorizzate
 - Viste

Soluzione 2: dump/restore del database

- 1 Fare un dump del database di produzione con AssetCenter Database Administrator.
- 2 Creare un database vuoto.
- 3 Fare un restore del dump nel database vuoto.

Questo metodo ha il merito di eliminare tutte le modifiche apportate agli elementi di seguito citati.

Per saper come realizzare un dump e un restore consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Creazione di un database AssetCenter**, paragrafo **Cambiare DBMS in corso di produzione**.

Dopo aver copiato il database di produzione

Creare una connessione AssetCenter alla copia (1) del database di produzione.

5 Conversione della copia (1) del database di produzione

! ATTENZIONE:

Lo strumento di conversione non deve essere utilizzato per modificare la struttura del database 4.1.0 (aggiunta, eliminazione o modifica delle tabelle, dei campi, degli indici, delle procedure memorizzate, dei trigger, delle viste, ecc.).

Tali modifiche devono essere pianificate dopo la migrazione.

Adattamento del file di conversione migration.xml

! ATTENZIONE:

Questa operazione può essere effettuata solo da un ingegnere autorizzato dalla Peregrine Systems in materia di migrazione.

In caso di mancato rispetto di questa condizione, la Peregrine Systems non potrebbe essere tenuta in alcun modo responsabile.

AssetCenter 4.1.0 è installato con file di conversione predefiniti (1 file per versione di AssetCenter inferiore supportato dalla migrazione).

Questi file descrivono i dati da trasformare durante la conversione del database di produzione e le trasformazioni da effettuare.

I file di conversione si chiamano **migration.xml**.

Si trovano in genere nella directory **C:\Program**

Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx, dove **xxx** sta per il numero della vecchia versione.

Se si utilizza AssetCenter in modo tradizionale, è probabile che si possa utilizzare uno dei file installati per default.

Se esistono necessità particolari (per esempio caratteristiche da trasferire in campi della nuova struttura del database, campi sottratti dalla funzione predefinita, tabelle e campi aggiunti), sarà necessario adattare un file di conversione alle proprie necessità.

 **ATTENZIONE:**

Il file di conversione standard o personalizzato sarà provato su una copia (1) del database di produzione prima di essere realmente eseguito sulla copia (2) del database di produzione in una fase successiva.

 **IMPORTANTE:**

Quando si personalizza il file di conversione **migration.xml**, questo non deve essere né rinominato, né spostato in quanto gli strumenti che si servono di questo file vanno a ricercarlo nella cartella standard.

Di conseguenza è raccomandabile effettuare una copia di backup del file di conversione prima di cominciare a modificarlo.

Per conoscere la sintassi dei file di conversione e imparare a personalizzarli, consultare il presente manuale, capitolo **Riferimenti (Migrazione)**, paragrafo **Adattamento del file di conversione migration.xml**.

Convertire la copia (1) del database di produzione

Per convertire il database:

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator.
 - 2 Connettersi alla copia (1) del database di produzione da convertire con il login **Admin (File/ Apri/ Apri un database esistente)**.
-

 **IMPORTANTE:**

Nei dettagli della connessione a livello di AssetCenter:

- Il campo **Proprietario** non deve essere completato.
 - Il campo **Utente** deve far riferimento a un utente **proprietario** delle tabelle del database (diritti di creazione su tutti i tipi di oggetto del database).
-

- 3 Selezionare **Migrazione/ Converti il database**.
- 4 Completare il campo **Descrizione database di destinazione**: percorso completo del file **gbase.dbb** di AssetCenter 4.1.0 con propagazione dei cambiamenti strutturali (questo file si trova nella cartella

selezionata tramite il menù **Migrazione/ Propaga la struttura personalizzata**, campo **Cartella di generazione**).

- 5 Completare il campo **File di licenza**: percorso completo del file di licenza di AssetCenter 4.1.0 **license.cfg** (il file è fornito con AssetCenter 4.1.0).

 **NOTA:**

A partire dalla versione AssetCenter 4.0.0, l'accesso al database è gestito da un file di licenza.

Per avere ulteriori informazioni sull'attivazione del file di licenza, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Creazione di un database AssetCenter**, paragrafo **Selezionare il file di licenza**.

- 6 Completare il campo **File di conversione**: percorso completo del file di conversione che corrisponde alla versione del database da convertire (in genere **C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx\migration.xml**).
- 7 Completare il campo **Cartella di registro**: cartella in cui sarà registrato il file di registro **sdu.log** (exemple : **c:\temp**).
- 8 Cliccare su **Aggiorna**
- 9 Consultare i messaggi visualizzati sullo schermo.
- 10 Consultare il file **sdu.log**.

 **ATTENZIONE:**

Se si verifica il minimo errore durante la conversione è necessario:

- 1 Correggere la causa del problema.
- 2 Ricominciare la conversione a partire dalla fase **Copia (1) del database di produzione**.

Informazioni sulla conversione

Di seguito alcune regole utilizzate durante la conversione:

 **SUGGERIMENTO:**

Se si desidera un comportamento diverso, modificare le associazioni corrispondenti nel file di conversione **migration.xml**.

Regole utilizzate per tutte le versioni sorgente del database

Posizioni delle piantine

Durante la conversione i record della tabella **amFloorPlanPos** vengono eliminati.

Parametri strutturali del database

Il programma di conversione applica tutti i parametri delle tabelle, campi, collegamenti e indici definiti nel file di descrizione del database **gbase.dbb 4.1.0** selezionato.

È questo il caso per esempio dello script di calcolo del valore per default dei campi.

Campi obbligatori

Se un campo destinazione:

- è obbligatorio o appartiene a un indice che impone valori unici,
- e non appartiene ad alcuna associazione esplicita (descritta nel file di conversione **migration.xml**) o implicita (dedotta automaticamente quando i campi hanno lo stesso nome SQL),

un messaggio di avvertenza compare nella prima fase della conversione.

Si tratta della fase di test che precede qualsiasi modifica del database.

La conversione non viene interrotta a meno che non venga provocata un'interruzione espressamente.

Se si decide di interrompere la conversione, è necessario farlo prima che venga apportata qualsiasi modifica. In caso contrario ripristinare la copia (1) del database non convertito.

Può essere preferibile completare nel database di produzione non convertito le informazioni necessarie ai campi obbligatori affinché siano completati.

Valori predefiniti dei campi

I valori predefiniti nella struttura del database non sono applicati. Se si desidera che un equivalente di un valore predefinito venga applicato, è necessario definirlo nel file di conversione.

 **SUGGERIMENTO:**

I file di conversione **migration.xml** standard includono già attributi `value` che realizzano questo task.

Indice a valori unici

Il rispetto degli indici con valori unici non viene verificato dal programma di conversione.

Invece il DBMS causa l'interruzione della conversione se un'operazione potrebbe danneggiare l'integrità dell'indice.

Validità SQL degli attributi `value`

La validità SQL degli attributi `value` non viene verificata dal programma di conversione.

Invece il DBMS causerà l'interruzione della conversione se compare un attributo `value` non valido da un punto di vista SQL.

Natura insiemistica della conversione

Le operazioni di conversione vengono realizzate in modo **insiemistico** per la quasi totalità dei dati, e non record dopo record (un'istruzione SQL globale modifica i record di un'intera tabella).

Tabelle modificate

Per una tabella modificata (tabella **A** nell'esempio), lo strumento di conversione procede nel seguente ordine:

- 1 La tabella **A** viene rinominata (**AOld** nell'esempio).
- 2 Viene creata una nuova tabella (**A** nell'esempio).
- 3 Per default i dati vengono trasferiti da **AOld** in **A**.

Un elemento `Mappatura` può definire un altro comportamento.

- 4 **Aold** viene eliminata.

Di conseguenza per una data tabella **A**:

La tabella A esiste nella versione precedente?	La versione A esiste nella versione 4.1.0 ?	Esistono modifiche di campo, collegamento o indice tra la versione precedente e la versione 4.1.0?	Il programma di conversione quindi:
Sì	Sì	No	Lavora direttamente sulla tabella A .
Sì	Sì	Sì	Crea la tabella intermedia AOld .
No	Sì	Non si applica	Crea la nuova tabella A .
Sì	No	Non si applica	Trasferire i dati dalla tabella A verso altre tabelle ed elimina la tabella A alla fine della conversione.

SUGGERIMENTO:

L'attributo `From` non ha bisogno di far riferimento alla tabella **AOld** (far riferimento ad **A** basta; il programma di conversione capisce quando cercare informazioni in **AOld**).

Invece negli script eseguiti fuori gli elementi `Mappatura`, è necessario distinguere tra **A** e **AOld**.

 **NOTA:**

Le tabelle non modificate e le tabelle eliminate non vengono rinominate durante la conversione.

Campi che memorizzano dati applicativi da convertire manualmente

I campi che memorizzano dati applicativi da convertire manualmente vengono svuotati (questo è quanto espressamente previsto nel file di conversione **migration.xml** installato per default).

Regole impiegate per le versioni anteriori alla versione 4.0.0

Cronologie

I record della tabella **amHistory** sono convertiti. Le informazioni contenute nelle cronologie continuano a descrivere le modifiche apportate mentre i record appartenevano ancora al database non convertito.

Asset

I seguenti campi sono trasferiti senza modifiche dalla tabella **amAsset** alla tabella **amComputer**:

- ComputerDesc
- BIOSSource
- BIOSAssetTag
- dtBIOS
- ICPUNumber
- SoundCard
- VideoCard
- OSServiceLevel
- OSBuildNumber

Se il database da convertire è in versione 3.5.0 o inferiore, se una caratteristica che contiene un'informazione di stessa natura è associata all'asset trasferito e se la caratteristica è completata, allora il valore della caratteristica sovrascrive il valore ottenuto dopo il trasferimento del campo.

Le caratteristiche hanno il seguente nome SQL:

- **BiosMachine** (che equivale al campo **ComputerDesc**)
- **BiosSource** (che equivale al campo **BIOSSource**)
- **BiosAssetTagId** (che equivale al campo **BIOSAssetTag**)
- **BiosDate** (che equivale al campo **dtBIOS**)
- **ICPUCount** (che equivale al campo **ICPUNumber**)
- **SoundCardDescription** (che equivale al campo **SoundCard**)
- **GCard01Description** (che equivale al campo **VideoCard**)
- **OS01ServiceLevel** (che equivale al campo **OSServiceLevel**)
- **OS01BuildNumber** (che equivale al campo **OSBuildNumber**)

 **SUGGERIMENTO:**

Questo compito è effettuato all'interno dell'elemento `<PreActions>` del file **migration.xml**.

Questo compito non è attivo nei file **migration.xml** delle versioni 3.6.0 e superiori.

Se si ritiene utile, è possibile attivare le linee corrispondenti nel file **migration.xml**.

Modifiche

Durante la conversione i record della tabella **amAdjustment** sono trasferiti alla tabella **amPortfolio**.

Per non sovraccaricare il database, i campi seguenti della tabella **amAdjustment** vanno perduti:

- Name
- mTax*
- seAcquMethod

- lReqLineId
- lPOrdLineId
- lDelivLineId
- lInvLineId

D'altronde le modifiche dei contratti di licenza vengono eliminate.

 **SUGGERIMENTO:**

Se si desidera modificare questi comportamenti, aggiungere le associazioni corrispondenti al file di conversione **migration.xml**.

Consumi

Durante la conversione i record della tabella **amConsUse** sono trasferiti alla tabella **amPortfolio**.

Per la stessa occasione i campi **mTax*** della tabella **amConsUse** vanno persi:

 **SUGGERIMENTO:**

Se si desidera conservare le informazioni memorizzate nei campi, aggiungere le associazioni corrispondenti al file di conversione **migration.xml**.

Composizione dei prodotti

Durante la conversione i record della tabella **amProdCompo** sono convertiti nel modo seguente:

- Quelli che corrispondono a configurazioni standard (quelli la cui opzione **bSuppPackage** è 0) sono trasferiti alla tabella **amReqLine**.
-

Per quelli dei record che sono trasferiti nella tabella **amProdCompo**, il valore del campo **bInstantAssign** viene fissato a 1.

Prodotti

Tutti i prodotti (tabella **amProduct**) sono trasferiti alla tabella **amModel**.

Sono anche trasferiti alla tabella **amCatProduct** se una delle condizioni seguenti è rispettata:

- Il campo **mPrice** del prodotto è diverso da **0**
- Il prodotto è collegato a un record della tabella **amProdSupp**, **amPordLine**, **amDelivLine** o **amInvoiceLine**.

Quando i prodotti P1 e P2 vengono creati nella tabella **amCatProduct**, se P2 è un componente di P1, e se P1 e P2 sono entrambi trasferiti nella tabella **amPortfolio**, allora il campo **bPreinstalled** dei record creati nella tabella **amCatProduct** assume il valore **1**.

I prodotti vengono ugualmente trasferiti nella tabella **amCatRef** se i prodotti sono collegati a un record della tabella **amProdSupp**, **amPordLine**, **amDelivLine** o **amInvoiceLine**.

Installazione da creare

I record della tabella **amProdSoftInfo** stabiliscono un collegamento tra i prodotti di licenza (**amProduct**) e i software (**amSoftware**).

La loro conversione provoca la creazione di record nelle seguenti tabelle:

- **amCatProduct** (corrisponde a configurazioni fornitore)
- **amReqLine** (ciò corrisponde a configurazioni standard)

Contratti di licenza

ATTENZIONE:

La conversione dei contratti di licenza è una delle operazioni più delicate della conversione.

Il processo necessario è complesso.

Il modo migliore per il database di testarlo consiste nel simulare una conversione come prevista nello standard, e di verificare il risultato nei dettagli.

I contratti di licenza sono i record della tabella **amContract**:

- Per i quali il campo **seType** è **5**.
- E che sono collegati ad almeno 1 asset dalla chiave esterna **lLicCntrId** (della tabella **amAsset**).

Talli contratti vengono convertiti nel modo seguente (spiegazione semplificata):

- Vengono convertiti in licenze software. A tal fine vengono trasferiti alla tabella **amPortfolio** e associati a un modello che è a sua volta associato a una natura il cui campo **bSoftLicense** è **1**.
- I record della tabella **amWfInstance** collegati a questi contratti sono eliminati.
Anche i record collegati a queste istanze di workflow eliminate vengono eliminati.
- I campi e i collegamenti propri ai contratti e che non hanno senso nel quadro della tabella **amPortfolio** vanno persi.
- La chiave esterna **ISoftLicUseRights** degli asset collegati a questi contratti assume il valore **0**.
- Il campo **seAcquMethod** assume il valore **0**.
- I collegamenti tra i contratti e gli asset (memorizzati nella tabella **amAstCntrDesc** con il collegamento **AstCntrDescs**) sono trasformati in installazioni software sugli stessi asset (**amPortfolio**).
- I collegamenti tra i contratti e i dipendenti (memorizzati nella tabella **amCntrEmpl** via il collegamento **Users**) vengono trasformati in account utenti (ossia in sottolicenze della licenza creata a partire dal contratto, nella tabella **amPortfolio**).
- I record della tabella **amAdjustment** collegati ai contratti vengono eliminati.
- Il collegamento principale/secondario dei contratti va perso.

Potenziali cause di conflitto

- Se viene raggiunto il numero massimo d'identificatori principali supportato dalla conversione, si riceverà un messaggio d'errore. Se ciò si verifica, contattare il supporto utenti della Peregrine Systems.

6 🔍 Verifica dell'integrità della copia (1) del database di produzione

Verificare l'integrità della copia (1) del database di produzione come illustrato nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Verifica dell'integrità del database di produzione**.

Invece di connettersi al database di produzione, sarà necessario connettersi alla copia (1) del database di produzione.

Selezionare l'opzione **Solo analisi** al posto dell'opzione **Ripara**.

Se vengono visualizzati dei problemi dal programma, realizzare una delle seguenti operazioni:

- 1 Modificare il file di conversione **migration.xml**.
- 2 Ricominciare dalla fase **Conversione della copia (1) del database di produzione**.
- O:
 - 1 Modificare i dati del database di produzione.
 - 2 Ricominciare dalla fase **Copia (1) del database di produzione**.

7 🔍 Convalidare della copia (1) del database di produzione convertito

Esplora la copia (1) del database di produzione convertita per vedere se la conversione sembra svolgersi correttamente.

Se vengono constatate anomalie, effettuare una delle seguenti operazioni:

- 1 Modificare il file di conversione **migration.xml**.
- 2 Ricominciare dalla fase **Conversione della copia (1) del database di produzione**.
- O:
 - 1 Modificare i dati del database di produzione.

- 2 Ricominciare dalla fase **Copia (1) del database di produzione.**

8 Limitazioni di alcuni diritti sul database di produzione

Modificare i diritti utente del database di produzione in modo che gli utenti non possano più modificare le tabelle che contengono dati applicativi da convertire manualmente:

- 1 Determinare l'elenco dei dati applicativi da convertire manualmente consultando il presente manuale, capitolo **Riferimenti (Migrazione)**, paragrafo **Dati applicativi da convertire manualmente.**
- 2 Visualizzare l'elenco dei diritti utente (menù **Amministrazione/Diritti utente**).
- 3 Selezionare tutti i diritti utente uno di seguito all'altro, e per ogni diritto:
 - 1 Selezionare tutti gli oggetti descritti dal diritto utente.
 - 2 Deselezionare i diritti **Creazione, Eliminazione, Aggiornamento.**
 - 3 Cliccare su **Modifica.**

Questa esigenza deriva dal fatto che i dati applicativi da convertire manualmente sono estratti dalla copia del database di produzione. Le modifiche apportate dopo la copia del database di produzione non sono recuperate nel processo di conversione.

9 Esportazione degli script da convertire manualmente

Richiamo

Per sapere a cosa corrispondono i **dati applicativi**, consultare il manuale, capitolo **Dati applicativi da convertire manualmente.**

Esportare i dati applicativi da convertire manualmente

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator 4.1.0.
- 2 Connettersi al database di produzione con il login **Admin** (**File/ Apri/ Apri un database esistente**).
- 3 Selezionare il menù **Migrazione/ Esporta i dati applicativi**.
- 4 Completare il campo **Descrizione database di destinazione**: percorso completo del file **gbbase.dbb** di AssetCenter 4.1.0 con propagazione dei cambiamenti strutturali (questo file si trova nella cartella selezionata tramite il menù **Migrazione/ Propaga la struttura personalizzata**, campo **Cartella di generazione**).
- 5 Completare il campo **Cartella di migrazione**: cartella contenente i file di riferimento necessari alla conversione.
Per ogni versione del database esiste una cartella che può essere convertita (in genere **C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx**, dove **xxx** costituisce il numero della versione precedente).
- 6 Completare il campo **Cartella di generazione**: cartella selezionata destinata alla memorizzazione dei dati applicativi da convertire manualmente che si esportano.
- 7 Consultare i messaggi visualizzati sullo schermo.
- 8 Consultare il file registro **sduxprt.log** (che si trova nella cartella definita dal campo **Cartella di lavoro**).

SUGGERIMENTO:

È possibile utilizzare il programma Finestra registri per consultare il file registro.

-
- 9 Fare una copia di backup della struttura ad albero dei file **.xml** creata. La copia sarà utile se si vorrà ripartire da un file **.xml** originale o per visualizzare le modifiche apportate ai file **.xml**.

Regole rispettate durante l'esportazione

Lo strumento di esportazione:

- Esporta una copia di dati applicativi da convertire manualmente in un formato che consente di ritoccarli manualmente.
- Esporta non solo i dati applicativi da convertire ma anche informazioni sul contesto di questi dati. Ciò consentirà di aggiornare i dati applicativi più facilmente con AssetCenter Script Analyzer.
- Crea una struttura ad albero dei file **.xml** organizzata per tipi di elementi.
Ogni file **.xml** corrisponde a un record che contiene uno o più script dati applicativi da controllare.
- Include tutti i dati applicativi aggiunti dall'utente al database.
- Esclude i dati applicativi dai Dati tecnici e dai Dati esemplificativi che non sono stati modificati.

 **SUGGERIMENTO:**

Sarà possibile importare la versione 4.1.0 di questi dati in seguito durante la conversione.

-
- Non controlla se le tabelle, collegamenti e campi dei dati applicativi siano conformi alla struttura del database 4.1.0.

 **SUGGERIMENTO:**

Ciò viene fatto dal programma AssetCenter Script Analyzer.

Elaborazione dei dati applicativi da convertire manualmente

L'elaborazione dei dati applicativi da convertire manualmente si effettua in varie fasi:

- 1 Verifica e correzione dei dati applicativi
- 2 Ripristino dei dati applicativi corretti
- 3 Verifica dell'integrità della copia (1) del database di produzione
- 4 Verifica dei dati applicativi ripristinati

Le fasi necessarie sono descritte in questo paragrafo.

 **NOTA:**

In questo paragrafo quando si parla di verificare ed eventualmente sostituire con un nuovo valore un dato **campo**, si designano insieme i campi e i collegamenti della struttura del database AssetCenter.

Verifica e correzione dei dati applicativi

Questo compito viene effettuato tramite AssetCenter Script Analyzer.

Verificare e correggere i dati applicativi

Di seguito le fasi da seguire. Per maggiori dettagli sulle varie fasi, consultare le informazioni sull'interfaccia di AssetCenter Script Analyzer (sotto).

- 1 Avviare AssetCenter Script Analyzer.
- 2 Completare il campo **Cartella di lavoro**.
Si veda  di seguito.
- 3 Se era stata creata una struttura ad albero dei file **.xml** contenente script non propagati durante la fase **Diffusione dei cambiamenti strutturali**:
 - 1 Copiare le cartelle **<Cartella di generazione>\dbbscripts** et **<Cartella di generazione>\bulddb\dbbscripts** creata durante la fase **Diffusione dei cambiamenti strutturali** (se esistono).
 - 2 Incollare la cartella nella cartella indicata dal campo **Cartella di lavoro**.
- 4 Visualizzare l'elenco dei dati applicativi da controllare (menù **Azioni/ Elenca tutti i file** o **Azioni/ Elenca i file non elaborati**).
La finestra Messaggio visualizza l'elenco dei file **.xml** da controllare con informazioni di sintesi.
Si veda  di seguito.
- 5 Se era stato previsto di elaborare in questa fase gli script non propagati automaticamente nella fase **Diffusione dei cambiamenti**

strutturali, è necessario elaborare prima i file **.xml** che corrispondono agli script:

- 1 Selezionare il primo file **.xml** delle cartelle **<Cartella di generazione>\dbbscripts** e **<Cartella di generazione>\builddb\dbbscripts**.
 - 2 Analizzare il file nei dettagli (menù **Azioni/ Elencare i problemi dello script**).
 - 3 Consultare la finestra **Messaggio**.
Si vedano **13** e **14** di seguito.
 - 4 Utilizzare le proposte di modifica elaborate da AssetCenter Script Analyzer per modificare gli script corrispondenti nel file **gbase.dbb** ottenuto nel corso della fase **Diffusione dei cambiamenti strutturali**.
A tal fine lanciare AssetCenter Database Administrator, aprire il file **gbase.dbb** ed effettuare le modifiche dello script manualmente.
 - 5 Quando l'elaborazione del file **.xml** sarà terminata, selezionare l'opzione **Funzionalmente valido**.
 - 6 Visualizzare di nuovo l'elenco dei dati applicativi da verificare (menù **Azioni/ Elenca i file non elaborati**).
La finestra di registro visualizza di nuovo l'elenco dei file **.xml** da verificare.
 - 7 Selezionare il prossimo file **.xml** da controllare e procedere all'analisi dettagliata di questo file.
- 6 Selezionare ogni file **.xml** da controllare nell'elenco del registro.
Per ogni file **.xml** selezionato:

- 1 Analizzare il file nei dettagli (menù **Azioni/ Elencare i problemi dello script**).

 **SUGGERIMENTO:**

Possono esserci vari dati applicativi da convertire manualmente in uno stesso file **.xml**.

- 2 Consultare la finestra **Messaggio**.

Si vedano 📄¹³ e 📄¹⁴ di seguito.

- 3 Modificare il file **.xml** direttamente nelle zone di modifica: campo **Contesto** e schede.

Il file **.xml** verrà importato in seguito durante il processo di conversione.

Si veda 📄⁶ di seguito.

- 4 Testare lo script in contesto (menù **Azioni/ Convalidare lo script in contesto**).

Lo scopo di questa operazione è quello di verificare se lo script sia valido all'interno della struttura del database 4.1.0.

 **IMPORTANTE:**

Questa operazione è abbastanza delicata per gli script di azione e le query SQL, in quanto queste ultime non possono essere aperte con l'interfaccia grafica di AssetCenter se non sono valide. Sarebbe quindi molto complesso, o impossibile addirittura, correggerle dopo il ripristino dei file **.xml**.

Questa operazione consiste nel verificare che i campi e i collegamenti tra parentesi sono validi per il contesto dell'azione.

 **NOTA:**

Lo script in ogni modo verrà testato automaticamente in contesto al momento in cui si seleziona l'opzione **Ripristinabile** per il file corrente.

-
- 5 Dopo aver analizzato e corretto integralmente il file **.xml**, selezionare l'opzione **Funzionalmente valido**.

Ciò significa che è possibile ripristinare il file **.xml** nella copia (1) del database di produzione per testare il dato applicativo convertito manualmente.

Si veda 📄³ di seguito.

- 6 Visualizzare di nuovo l'elenco dei dati applicativi da verificare (menù **Azioni/ Elenca i file non elaborati**).

La finestra di registro visualizza di nuovo l'elenco dei file **.xml** da verificare.

I file **.xml** segnati come **Ripristinabile** non sono più analizzati da AssetCenter Script Analyzer. Il numero tra parentesi è **0**. L'icona  indica che è ripristinabile.

- 7 Selezionare il prossimo file **.xml** da controllare e procedere all'analisi dettagliata di questo file.

Menù di AssetCenter Script Analyzer

Tabella 4.2. AssetCenter Script Analyzer - menù

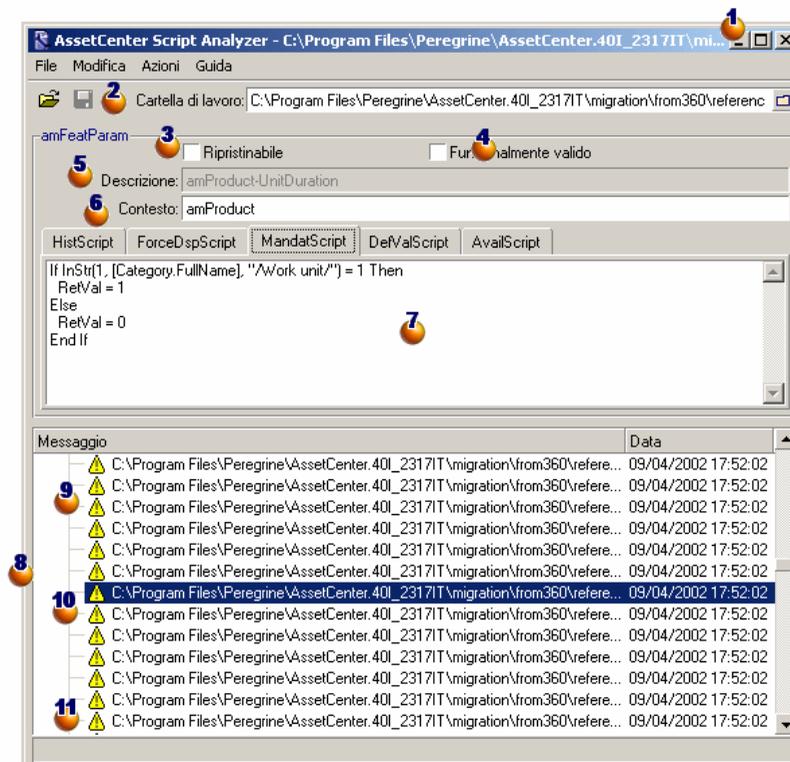
Menù	Utilizzo
Menù File	
Nuovo	Non ci sono motivi validi per utilizzarlo.
Apri	Consente di aprire un file .xml della struttura ad albero la cui radice è definita dal campo Cartella di lavoro .
Salva	Salva le modifiche apportate al file (carattere Ripristinabile o Funzionalmente valido , contesto, script).
Salva con nome	Non ci sono motivi validi per utilizzarlo.
Esci	Esci da AssetCenter Script Analyzer.
Menù Modifica	
Funziona come tutti i menù di modifica.	
Menù Azioni	
Apri il file successivo	Apri il file .xml che segue nell'elenco visualizzato dalla finestra Messaggio .
Apri il file precedente	Apri il file .xml che precede nell'elenco visualizzato dalla finestra Messaggio .
Elenca i problemi dello script	Analizza i potenziali problemi del file .xml selezionato, e visualizza il risultato nella finestra Messaggio .
Convalida lo script in contesto	Testa la validità dello script corrente in funzione della tabella del campo Contesto se è completato. In caso contrario testare la validità dello script al di fuori di ogni contesto.

Menù	Utilizzo
Forza la natura ripristinabile del file	<p>Selezionare l'opzione Ripristinabile anche se lo script non è convalidato in contesto tramite il menù Azioni/ Convalida lo script in contesto.</p> <p>ATTENZIONE:</p> <p>Utilizzare il menù solo quando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'impiego del menù Azioni/ Convalida lo script in contesto restituisce un errore non giustificato. • Anche se si è certi della validità dello script.
Elenca i file non elaborati	<p>Visualizza l'elenco dei file .xml:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Della struttura ad albero la cui cartella principale è definita dal campo Cartella di lavoro. • E la cui opzione Funzionalmente valido non è selezionata.
Elenca tutti i file	Visualizza l'elenco di tutti i file .xml della struttura ad albero la cui radice è definita dal campo Cartella di lavoro .
Ripristina i dati applicativi	Consente di selezionare la connessione a un database AssetCenter e importa i file .xml per i quali l'opzione è selezionata Ripristinabile . Questo menù esegue la stessa operazione del menù Migrazione/ Ripristina i dati applicativi di AssetCenter Database Administrator.

Elenco dei file .xml visualizzato da AssetCenter Script Analyzer

Quando si utilizza il menù Azioni/ Elenca tutti i file o Azioni/ Elenca i file non elaborati, la finestra visualizzata da AssetCenter Script Analyzer assume l'aspetto seguente:

Figura 4.2. AssetCenter Script Analyzer - finestra per l'analisi dei file *.xml



- 1 Percorso completo del file **.xml** corrente.
- 2 Cartella contenente i dati applicativi esportati con AssetCenter Database Administrator (struttura ad albero dei file **.xml** che contengono i dati applicativi da convertire manualmente).

Si tratta della cartella specificata con AssetCenter Database Administrator, menù **Migrazione/ Esporta i dati applicativi** campo **Cartella di lavoro**.

È anche la cartella alla radice della quale si trova il file **modifications.xml**.

Questo file è generato a partire dal file di conversione **migration.xml**. Fa l'elenco delle modifiche che possono essere apportate a tutti i campi del database sorgente (uno dopo l'altro).

Il file **modifications.xml** è utilizzato solo da AssetCenter Script Analyzer per eseguire la diagnosi dei problemi sui nome dei campi.

3 Una volta analizzato e corretto il file **.xml** corrente, selezionare l'opzione **Ripristinabile**.

4 Dopo aver testato integralmente (sul piano funzionale) i dati applicativi del file **.xml** ripristinati nel database AssetCenter, selezionare l'opzione **Funzionalmente valido**.

5

6 Tabella di contesto del dato applicativo quando il contesto esiste.

! **ATTENZIONE:**

Il menù **Azioni/ Elenca i problemi dello script** non testa questa informazione. È necessario verificare che il contesto sia sempre valido (tabella eliminata nella versione 4.1.0 per esempio).

7 Se il file include vari script, ogni script compare in una scheda a parte. Se lo script della scheda corrente presenta problemi (campo che figura nel file **modifications.xml**), viene visualizzato un messaggio tramite il menù **Azioni/ Elenca i problemi dello script**. Modificare lo script se necessario.

8 Elenco dei file **.xml** della struttura ad albero la cui cartella principale è definita dal campo **Cartella di lavoro**. A seconda del menù utilizzato, l'elenco include tutti i file (menù **Azioni/ Elenca tutti i file**) o solo i file la cui opzione **Funzionalmente valido** non è barrata (menù **Azioni/ Elenca i file non elaborati**).

9 Ogni linea di questo elenco corrisponde a un file **.xml**.

Il numero tra parentesi corrisponde al numero di linee del file **.xml** che contengono i campi da controllare.

Se il numero è **0** e se la linea incomincia con l'icona , non significa che ci sia un nome SQL non valido ma che il file include un dato applicativo scorretto vista la tabella che ne definisce il contesto (probabilmente si tratta di un collegamento scorretto).

Se il numero è **0** e se la linea incomincia con l'icona  blu, non significa che ci sia un nome SQL non valido e che il file include un dato applicativo scorretto vista la tabella che ne definisce il contesto. Il file può essere ripristinato e testato nel database AssetCenter.

 **NOTA:**

Il file si apre con un semplice clic.

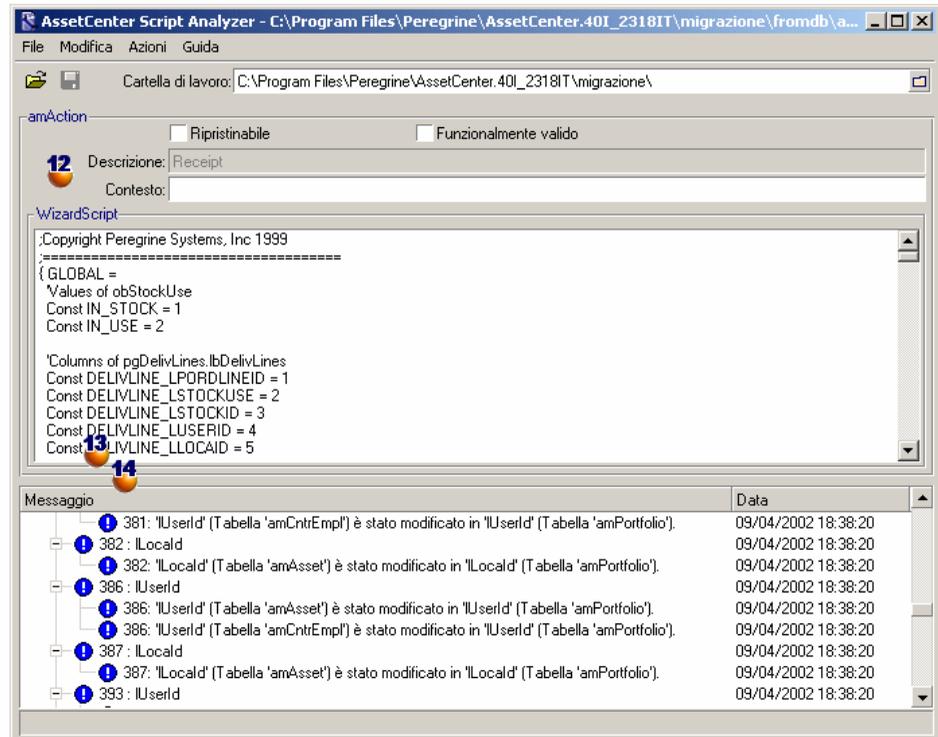
 L'icona  verde indica che il file **.xml** è allo stato **Funzionalmente valido**.

 L'icona  blu indica che il file **.xml** è allo stato **Ripristinabile**. Questo stato è selezionato dall'utente o in modo automatico durante l'utilizzo dei menù **Azioni/ Elenca tutti i file** e **Azioni/ Elenca i file non elaborati** (se nessuno dei campi del file **.xml** figura nel file **modifications.xml** e lo script è stato convalidato in contesto).

Elenco dei problemi relativi a uno script

Quando si utilizza il menù **Azioni/ Elenca i problemi dello script**, la finestra visualizzata da AssetCenter Script Analyzer assume il seguente aspetto:

Figura 4.3. AssetCenter Script Analyzer - finestra per l'analisi di uno script



12 Nome SQL della tabella da cui derivano i dati applicativi del file **.xml**.

13 Numero della linea dello script che presenta problemi, seguito dal nome SQL del campo che è stato ritrovato nel file **modifications.xml**.

Bisogna controllare: i campi il cui nome SQL figura nel file di conversione **modifications.xml**.

Il programma di analisi non tiene conto della tabella di cui fanno parte i campi e i collegamenti. Basta che un nome SQL di un campo venga trovato nel file **modifications.xml** per essere dichiarato probabilmente non valido.

È possibile che il nome SQL sia quello di un campo non modificato in una tabella e modificato allo stesso tempo in un'altra. Questo è quanto il programma aiuta a controllare ed eventualmente a correggere manualmente.

Durante la ricerca, nomi SQL dei campi e dei collegamenti nel file **modifications.xml**, vengono considerati come delimitatori: tutti i caratteri non alfanumerici ad eccezione del carattere `_`.

 **NOTA:**

Se si clicca due volte il cursore si posiziona sulla linea che pone problemi.

 **14** Ogni sottolineatura corrisponde a una proposta di modifica.

Visualizza una linea per correzione possibile per un nome SQL di campo da controllare.

Il numero all'inizio della linea corrisponde al numero della linea da controllare nel file **.xml**.

Ogni correzione proposta deriva da una delle associazioni descritte nel file **modifications.xml**.

Le proposte derivano dalle associazioni riscontrate nel file **modifications.xml**.

Esistono vari tipi di messaggi:

- 'A' (Tabella 'B') è stato modificato in 'C' (Tabella 'D'): il campo A dello script fa parte della tabella B nel database sorgente. Il campo A è stato associato nel file **modifications.xml** al campo C che fa parte della tabella D nella struttura di destinazione **gbase.dbb**.

Esempio: 'script' (Tabella 'amAction') è stato modificato in 'memScript' (Tabella 'amAction') (Tabella 'amAction')

- 'A' (Tabella 'B') non esiste più: il campo A dello script fa parte della tabella B nel database sorgente. Il campo A o la tabella B non fa più parte della struttura di destinazione **gbbase.dbb**.
- 'A' (Tabella 'B') è stato modificato in 'C' (Tabella 'D'): il campo A dello script fa parte della tabella B nel database sorgente. Il campo A è stato associato nel file **modifications.xml** al campo C che fa parte della tabella D nella struttura di destinazione **gbbase.dbb**. Il campo C è completato a partire dalla formula E. La formula E è stata trovata nel file **modifications.xml**. Una formula viene visualizzata dal messaggio appena un attributo Value è differente da un nome SQL di campo semplice.

Esempio (teorico): 'dtEnd' (Tabella 'amTicket') è stato trasformato in 'duration' (Tabella 'amTicket') (formula 'dtEnd - dtStart')

 **NOTA:**

Se si clicca due volte il cursore si posiziona sulla linea che pone problemi.

 **ATTENZIONE:**

Non viene proposta alcuna modifica per i nomi di tabella che presentano problemi.

Ripristino dei dati applicativi corretti

 **NOTA:**

Il ripristino dei dati applicativi corretti è effettuato da Connect-It. Ciò è abbastanza chiaro per l'utente a patto che sia stato installato Connect-It.

Il ripristino dei dati applicativi può essere effettuato con AssetCenter Database Administrator o AssetCenter Script Analyzer.

Ripristinare i dati applicativi corretti con AssetCenter Database Administrator

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator 4.1.0.
- 2 Connettersi alla copia (1) del database di produzione con il login **Admin** (menù **File/ Apri/ Apri un database esistente**).
- 3 Selezionare il menù **Migrazione/ Ripristina i dati applicativi**.
- 4 Completare il campo **Cartella di migrazione**: cartella contenente i file di riferimento necessari alla conversione.

Per ogni versione del database esiste una cartella che può essere convertita (in genere **C:\Program**

Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx, dove **xxx** costituisce il numero della versione precedente).

- 5 Completare il campo **Cartella di lavoro**: cartella con i dati applicativi esportati con AssetCenter Database Administrator (struttura ad albero dei file **.xml** che includono i dati applicativi da convertire manualmente).

Si tratta della cartella indicata con AssetCenter Database Administrator, menù **Migrazione/ Esporta i dati applicativi**, campo **Cartella di lavoro**.

- 6 Cliccare su **OK**.
- 7 Consultare i messaggi visualizzati sullo schermo.
- 8 Consultare il file registro **sdurest.log** (che si trova nella cartella definita dal campo **Cartella di lavoro**).

SUGGERIMENTO:

È possibile utilizzare il programma Finestra registri per consultare il file registro.

Ripristinare i dati applicativi corretti con AssetCenter Script Analyzer

- 1 Avviare AssetCenter Script Analyzer.

- 2 Completare il campo **Cartella di lavoro**: cartella con i dati applicativi corretti con AssetCenter Script Analyzer (struttura ad albero dei file **.xml** che includono i dati applicativi corretti).
- 3 Selezionare il menù **Azioni/ Ripristina i dati applicativi**.
- 4 Connettersi alla copia (1) del database di produzione con il login **Admin**.
- 5 Completare il campo **Cartella di migrazione**: cartella contenente i file di riferimento necessari alla conversione.
Per ogni versione del database esiste una cartella che può essere convertita (in genere **C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx**, dove **xxx** costituisce il numero della versione precedente).
- 6 Completare il campo **Cartella di lavoro**: cartella con i dati applicativi esportati con AssetCenter Database Administrator (struttura ad albero dei file **.xml** che includono i dati applicativi da convertire manualmente).
Si tratta della cartella indicata con AssetCenter Database Administrator, menù **Migrazione/ Esporta i dati applicativi**, campo **Cartella di lavoro**.
- 7 Cliccare su **OK**.
- 8 Consultare i messaggi visualizzati sullo schermo.
- 9 Consultare il file registro **sdurest.log** (che si trova nella cartella definita dal campo **Cartella di lavoro**).

 **SUGGERIMENTO:**

È possibile utilizzare il programma Finestra registri per consultare il file registro.

Cause di rifiuto

- I dati applicativi memorizzati in un file **.xml** dichiarato non ripristinabile sono rifiutati.
- Qualsiasi campo obbligatorio in versione 4.1.0 deve essere oggetto di un elemento **Mappatura** nel file **modifications.xml**, oppure far

parte di una tabella non modificata nella vecchia versione, oppure avere un nome SQL non modificato tra due tabelle associate da un elemento Mappatura del file **modifications.xml**.

Se questa condizione non è rispettata, la conversione non si avvia.

 **SUGGERIMENTO:**

Il carattere obbligatorio di un campo è definito dal parametro **Obbligatorio** de AssetCenter Database Administrator (con il valore **Sì** o **Script**).

Verifica dell'integrità della copia (1) del database di produzione

Verificare l'integrità della copia (1) del database di produzione come illustrato nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Verifica dell'integrità del database di produzione**.

Invece di connettersi al database di produzione, sarà necessario connettersi alla copia (1) del database di produzione.

Selezionare l'opzione **Solo analisi** al posto dell'opzione **Ripara**.

Se vengono visualizzati dei problemi dal programma, è possibile che la conversione non sia effettuata correttamente.

È necessario allora verificare che i parametri della conversione, in particolare il file di conversione **migration.xml**.

Verifica dei dati applicativi ripristinati

I dati applicativi ripristinabili sono dati verificati e probabilmente modificati con AssetCenter Script Analyzer.

Ciò non garantisce che questi dati applicativi funzionino se utilizzati con AssetCenter.

Solamente un test manuale di ogni dato applicativo garantirà il loro corretto funzionamento:

- 1 Visualizzare uno dopo l'altro i file **.xml** ripristinati.

- 2 Localizzare l'elemento che contiene il dato applicativo ripristinato.
 - 3 Testare il dato applicativo che si trova nella copia (1) del database di produzione.
-

 **SUGGERIMENTO:**

È necessario soprattutto verificare che la riorganizzazione della struttura del database non influenzi il funzionamento generale del record a cui appartiene il dato applicativo (correggere solo l'elemento può non bastare; per esempio lo schema di workflow che attivava la tabella degli asset dovrà forse essere riconsiderato affinché possa tener conto dell'aggiunta della tabella degli elementi del parco).

- 4 Dopo aver testato integralmente i dati applicativi ripristinati, selezionare l'opzione **Funzionalmente valido** in AssetCenter Script Analyzer.

Ciò significa che è possibile ripristinare il file **.xml** nel database di produzione.

Query - nota

Se una richiesta identificava un record collegato tramite il valore della chiave principale e se i record di questa tabella sono stati trasferiti in una nuova tabella con nuova indicizzazione durante la conversione, la richiesta non selezionerà più il buon collegamento.

Realizzare una delle seguenti correzioni:

- Modificare l'identificatore principale nella query.
- Durante la conversione è utile far puntare la query sul valore di un campo più stabile in quanto lo stesso problema potrà verificarsi di nuovo durante la prossima conversione del database.

14 Adattamento dell'integrazione con applicativi esterni

Se sono stati integrati applicativi esterni al database AssetCenter, sarà necessario probabilmente adattare la modalità d'integrazione di questi applicativi.

Gli applicativi eventualmente riguardati sono elencati nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - conversione effettiva del database di produzione**, paragrafo **Perfezionamento della copia (2) convertita del database di produzione**, paragrafi:

- **AssetCenter Web**
- **Get-It**
- **Get-Resources**
- **Scenari Connect-It**
- **Script d'importazione**
- **Script di esportazione**

Sarà possibile instaurare la nuova modalità d'integrazione per questi applicativi solo dopo la conversione finale del database di produzione.

È comunque necessario preparare questa operazione in questa fase della migrazione.

Ciò consentirà di limitare il tempo richiesto da questa operazione.

5 | Migrazione guidata - conversione effettiva del database di produzione

CAPITOLO

In questa fase si dispone:

- Di un file **gbbase.dbb** in cui sono stati propagati i cambiamenti strutturali effettuati nella database di produzione da convertire.
- Di un file di conversione **migration.xml** testato su una copia (1) del database di produzione.
- Dei dati applicativi convertiti manualmente e testati in una copia (1) del database di produzione.

Questo capitolo illustra, fase per fase, le operazioni da effettuare per convertire il database di produzione in modo effettivo.

15 **Verifica dell'integrità del database di produzione**

Verificare l'integrità del database di produzione come illustrato nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Verifica dell'integrità del database di produzione**.

16 Blocco e copia (2) del database di produzione

Il blocco del database di produzione consiste nel vietare l'impiego del database affinché nessuna modifica possa essere effettuata durante la conversione (si potrebbe rischiare che non vengano prese in considerazione).

Eeguire le seguenti operazioni:

- 1 Disconnettere tutti gli utenti dal database.
- 2 Arrestare il funzionamento:
 - Di AssetCenter Server.
 - Delle API AssetCenter.
 - Dei programmi esterni che hanno accesso al database.
- 3 Bloccare l'accesso al database.
- 4 Fare una copia (2) del database come di deguito illustrato al capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Copia (1) del database di produzione**.

Il tempo di blocco del database deve essere il più breve possibile per limitare i disagi causati agli utenti.

Per questa ragione è necessario seguire con attenzione le simulazioni previe.

17 Conversione della copia (2) database di produzione

Per convertire la copia (2) del database di produzione, procedere come descritto nel presente manuale al capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Conversione della copia (1) del database di produzione/ Convertire la copia (1) del database di produzione**:

- Invece di connettersi alla copia (1) del database di produzione, ci si conetterà alla copia (2) del database di produzione realizzata dopo il blocco di quest'ultima.

- Si utilizzerà il file di conversione **migration.xml** ultimato sulla copia (1) del database di produzione.

La conversione del database deve essere il più breve possibile in quanto in quest'arco di tempo il database di produzione è bloccato.

Se, nonostante le simulazioni realizzate in precedenza, si verificano imprevisti, può essere utile:

- 1 Interrompere la conversione della copia (2) del database di produzione.
- 2 Riavviare il database bloccato.
- 3 Rifare le simulazioni su una nuova copia (1) del database di produzione.
- 4 Riprendere il processo di migrazione a partire dal blocco del database.

18 Ripristino completo dei dati applicativi convertiti manualmente

Per ripristinare i dati applicativi convertiti manualmente nella copia (2) del database di produzione, procedere come illustrato nel presente manuale al capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Elaborazione dei dati applicativi da convertire manualmente/ Ripristino dei dati applicativi corretti**:

- Invece di connettersi alla copia (1) del database di produzione, ci si conatterà alla copia (2) del database di produzione.
- Si utilizzeranno i file **.xml** della cartella di lavoro corretti a partire dalla copia (1) del database di produzione.

19 Verifica dell'integrità della copia (2) del database di produzione

Verificare l'integrità del database di produzione come illustrato nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Verifica dell'integrità del database di produzione**.

Invece di connettersi al database di produzione, ci si conatterà alla copia (2) del database di produzione.

20 Perfezionamento della copia (2) convertita del database di produzione

IMPORTANTE:

Il database menzionato in questo paragrafo è la copia (2) del database di produzione bloccata.

Sarà necessario ritoccare il database per varie ragioni:

- Il programma di conversione non ha potuto convertire alcuni dati. È necessario:
 - Ripristinare i dati applicativi da convertire manualmente esportati e corretti in precedenza all'esterno del database di produzione.
 - Testare e ritoccare manualmente alcuni dati del database convertito.
- Sono state aggiunte o migliorate alcune funzionalità.

Per poter utilizzarli in modo corretto, è necessario preparare questo impiego nel database convertito.

Ciò consente inoltre di migliorare i servizi proposti da AssetCenter.

Completamento che riguarda tutte le versioni di database sorgente

Verifica del successo della conversione

È raccomandabile verificare che la conversione si sia svolta correttamente.

È possibile per esempio:

- Scorrere rapidamente il database convertito per ricercare le gravi anomalie.
- Confrontare il numero di record delle tabelle prima e dopo la conversione.

Se ci sono delle differenze, corrispondono o a specifiche apposite del file di conversione **migration.xml** o a anomalie.

Modifiche della procedura memorizzata **up_GetCounterVal**

Il presente paragrafo riguarda gli utenti che avevano modificato la procedura memorizzata **up_GetCounterVal** nel database sorgente.

Prima di convertire il database:

- 1 Aggiornamento manuale dei contatori della tabella **amCounter** derivati da altre tabelle.
- 2 È stata rimessa la procedura memorizzata **up_GetCounterVal** allo stato iniziale.

È possibile nuovamente adattare la procedura memorizzata **up_GetCounterVal** a seconda delle istruzioni delle note tecniche che seguono:

- Microsoft SQL Server : TN317171736
- Sybase Adaptive Server: TN941931
- Oracle Workgroup Server : TN12516652
- DB2 UDB : TN1029175140

Trigger, indici, procedure memorizzate e viste

Prima della conversione il vecchio database di produzione è stato rimesso allo stato iniziale per quanto riguarda le modifiche apportate a questi elementi.

È necessario ora effettuare di nuovo modifiche manuali se giustificate.

Guida sui campi

La guida sui campi (e collegamenti) è memorizzata nella tabella **Guida sui campi** (amHelp).

Durante la conversione del database di produzione il contenuto di questa tabella non sarà modificato.

Salvare la personalizzazione effettuata sulla versione precedente della guida sui campi

- 1 Esportare la guida sui campi come era stata impostata:
 - 1 Avviare AssetCenter 4.1.0.
 - 2 Connettersi al database di produzione convertito (menù **File/Connessione a un database**).
 - 3 Visualizzare l'elenco dei record della tabella **Guida sui campi** (menù **Amministrazione/ Elenco delle finestre**).
 - 4 Configurare l'elenco in modo da visualizzare i campi e i collegamenti seguenti:
 - Tabella (TableName)
 - Campo (FieldName)
 - Descrizione
 - Esempio
 - Avvisi
 - 5 Esportare il contenuto dell'elenco (menù di scelta rapida **Esporta l'elenco**).
- 2 Esportare la precedente guida sui campi standard:
 - 1 Creare un database Sybase SQL Anywhere vuoto.

Per sapere in che modo creare un database vuoto, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Creazione di un database AssetCenter**, paragrafo **Creare un database vuoto AssetCenter con il DBMS/Runtime Sybase SQL Anywhere** .

- 2 Avviare la vecchia versione AssetCenter.
 - 3 Connettersi al database vuoto (menù **File/ Connessione a un database**).
 - 4 Visualizzare l'elenco dei record della tabella **Guida sui campi** (menù **Amministrazione/ Elenco delle finestre**).
 - 5 Configurare l'elenco in modo da visualizzare i campi e collegamenti seguenti:
 - Tabella (TableName)
 - Campo (FieldName)
 - Descrizione
 - Esempio
 - Avvisi
 - 6 Esportare il contenuto dell'elenco (menù di scelta rapida **Esporta l'elenco**).
- 3 Confrontare i due file esportati.
Le differenze corrispondono alle modifiche effettuate.
Conservare una traccia delle modifiche.

Aggiornare la guida sui campi versione 4.1.0

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator.
- 2 Selezionare **File/ Apri**.
- 3 Selezionare l'opzione **Apri un file di descrizione di database - crea un nuovo database**.
- 4 Selezionare il file **gbbase.dbb** che si trova nella sottocartella **config** della cartella d'installazione del software AssetCenter 4.1.0.
- 5 Selezionare **Azione/ Crea un database**.
- 6 Selezionare il database convertito (campo **Database**).
- 7 Deselezionare l'opzione **Creazione del database**.

- 8 Deselezionare l'opzione **Creazione di dati sistema**.
- 9 Deselezionare l'opzione **Utilizza l'integrazione AutoCAD**.
- 10 Selezionare l'opzione **Utilizzo della guida sui campi**.
- 11 Deselezionare l'opzione **Importazione dei dati supplementari**.
- 12 Cliccare su **Crea**.

Riapplicare la personalizzazione della guida sui campi

Aggiornando la guida sui campi nella versione 4.1.0, verranno sovrascritte le personalizzazioni precedenti.

Sarà quindi possibile rielaborare la personalizzazione manualmente, grazie al salvataggio della personalizzazione effettuato sulla precedente versione della guida sui campi.

È possibile per esempio importare le modifiche utilizzando i campi **Tabella** (TableName) e **Campo** (FieldName) come chiave di riconciliazione.

Campi completati arbitrariamente

Esistono dei campi completati arbitrariamente al momento della conversione a causa di mancanza di informazioni adeguate.

Il modo in cui vengono completati questi campi è definito nel file di conversione **migration.xml**.

Per poter ritrovare facilmente questi campi dopo la conversione, questi ultimi sono completati concatenando il carattere ^ con altri valori del database.

È possibile verificare il valore di questi campi per tutti i relativi record e modificarli se necessario.

Considerato l'elevato numero di record interessati, una tale modifica può essere effettuata con un'esportazione seguita da un'importazione di record da modificare.

Può trattarsi, a seconda delle tabelle, dei campi:

- **Codice** (Code)
- **Codice a barre** (BarCode)

- **Nome SQL** (SQLName)
- **Nome completo** (FullName)
- Ecc.

Per conoscere l'elenco completo dei campi da controllare:

- 1 Aprire il file **migration.xml** utilizzato per la conversione in un editor di testo.
- 2 Cercare il carattere ^.

In questo modo si troveranno tutti i campi da controllare.

Esempio:

```
<Mapping to="amAssetRent" from="amAssetRent">
  <Field sqlname="Code" value="'^' || SDUSTR lAssetRentId"/>
</Mapping>
```

In questo esempio si dovrà controllare il valore del campo **Codice** dei record della tabella **amAssetRent**, quando il valore incomincia con il carattere ^.

AssetCenter Web

È necessario aggiornare AssetCenter Web in versione 4.1.0.

Se si utilizzavano solo le pagine standard di AssetCenter Web, questa operazione sarà sufficiente. Sarà possibile utilizzare le nuove pagine standard di AssetCenter Web.

Se erano state create pagine Web supplementari o se erano state personalizzate pagine Web standard:

- 1 Salvare le vecchie pagine supplementari o personalizzate.
- 2 Aggiornare AssetCenter Web nella versione 4.1.0.
- 3 Testare e adattare ogni pagina Web una di seguito all'altra.

Eventi in uscita

I record della tabella **amOutputEvent** non vengono modificati durante la conversione.

È possibile che i valori rispecchino la struttura del database prima della migrazione.

È necessario quindi terminare la conversione manualmente.

 **NOTA:**

I record della tabella **amInputEvent** non sono modificati durante la conversione.

Contrariamente al caso della tabella **amOutputEvent**, ciò non pone problemi.

Get-It

Affinché le applicazioni Web sviluppate a partire da Get-It funzionino con il database AssetCenter 4.1.0:

- 1 Verificare che la versione di Get-It figuri nella tabella di compatibilità di AssetCenter 4.1.0 (disponibile sul sito di supporto della Peregrine Systems).
- 2 Aggiornare Get-It se necessario.
- 3 Testare e adattare ogni pagina Web personalizzata una di seguito all'altra.

Get-Resources

Affinché Get-Resources funzioni con il database AssetCenter 4.1.0:

- 1 Verificare che la versione di Get-Resources figuri nella tabella di compatibilità di AssetCenter 4.1.0 (disponibile sul sito di supporto della Peregrine Systems).
- 2 Aggiornare Get-Resources se necessario.

Se si utilizzavano solo le pagine standard di Get-Resources, questa operazione sarà sufficiente. Sarà possibile utilizzare le nuove pagine standard di Get-Resources.

Se erano state create pagine Web supplementari o se erano state personalizzate pagine Web standard:

- 1 Salvare le vecchie pagine supplementari o personalizzate.
- 2 Aggiornare Get-Resources se necessario.
- 3 Testare e adattare ogni pagina Web personalizzata una di seguito all'altra.

Scenari Connect-It

Per accedere al database AssetCenter 4.1.0 tramite Connect-It, è necessario utilizzare la versione di Connect-It fornita con AssetCenter 4.1.0.

Se si utilizzavano gli scenari standard di Connect-It, utilizzare i nuovi scenari standard.

Se erano stati creati scenari personali:

- 1 Salvare i vecchi scenari non standard.
- 2 Aggiornare Connect-It.
- 3 Aprire tutti gli scenari uno di seguito all'altro in Connect-It.
- 4 Per ogni scenario:
 - 1 Esaminare le eventuali avvertenze visualizzate da Connect-It all'apertura dello scenario.
 - 2 Correggere lo scenario in funzione dell'avvertenza.
 - 3 Eseguire lo scenario su dati test.
 - 4 Correggere gli eventuali problemi che si verificano durante il test.

Script d'importazione

È necessario provare, uno dopo l'altro, tutti gli script d'importazione creati e che si desidera mantenere:

- 1 Avviare AssetCenter 4.1.0.
- 2 Connettersi a un database di test (per esempio una copia del database di produzione).
- 3 Avviare il modulo d'importazione (menù **File/ Importazione**).
- 4 Selezionare l'opzione **Importa un database**.
- 5 Selezionare la scheda **Testo** e cliccare su **Apri**.
- 6 Aprire lo script (menù **File/ Apri script**).
- 7 Verificare ogni associazione una dopo l'altra (cliccare due volte sulle coppie (**sorgente, destinazione**) nell'elenco di destra).
- 8 Salvare le modifiche (menù **File/ Salva**).
- 9 Testare l'importazione (pulsante **Importa**).

10 Correggere di nuovo lo script d'importazione se necessario.

Script di esportazione

È necessario testare ogni script di esportazione creato che si desidera conservare:

- 1 Avviare AssetCenter Export 4.1.0.
- 2 Connettersi al database di produzione (l'esportazione non modifica i dati del database a cui connettersi).
- 3 Aprire lo script d'esportazione (menù **Filr/ Apri script**).
- 4 Verificare ogni query l'una dopo l'altra:
 - 1 Selezionare la query nell'elenco in alto.
 - 2 Cliccare sull'icona **Lente** nell'elenco in basso.
 - 3 Se la query è valida, nessun avvertimento verrà visualizzato.
 - 4 Se la query non è valida, verrà visualizzato un avvertimento.
 - 5 Indipendentemente dal fatto che un avvertimento venga visualizzato o meno, è necessario verificare che i parametri della query corrispondano sempre a quanto previsto, considerando il fatto che la struttura del database è cambiata (per esempio un'informazione ricercata nella tabella degli asset si trova ora forse nella tabella degli elementi del parco).
- 5 Salvare le modifiche (menù **File/ Salva lo script**).
- 6 Testare l'esportazione (menù **Azioni/ Esegui lo script**).
- 7 Correggere di nuovo lo script d'esportazione se necessario.

Personalizzazione del database e dei dettagli delle finestre

Con l'arrivo della versione 4.1.0, AssetCenter offre la possibilità di aggiungere tabelle, campi, collegamenti, pulsantie e schede.

È possibile approfittare della migrazione per aggiungere tali dati applicativi.

Per conoscere il funzionamento della personalizzazione dei campi, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **Personalizzazione del database**.

Moduli

Durante la conversione del database di produzione non viene convertito nessun modulo.

I cambiamenti strutturali del database non vengono quindi trasposti. È possibile che molti nomi SQL di tabelle, di campi e di collegamenti non siano più validi.

Testare ogni modulo uno di seguito all'altro:

- 1 Avviare AssetCenter 4.1.0.
- 2 Visualizzare l'elenco dei moduli (**Strumenti/ Reporting/ Moduli**).
- 3 Selezionare ogni modulo uno di seguito all'altro:
 - 1 Se viene visualizzata un'avvertenza, consultarla e correggere il modulo.
 - 2 Stampare il modulo ed esaminare il risultato.
 - 3 Se necessario modificare il modulo.

Viste

Durante la conversione del database di produzione non viene convertita nessuna vista.

I cambiamenti strutturali del database non vengono quindi trasposti. Dato che le viste memorizzano i filtri applicati e le colonne da visualizzare, è necessario verificare le viste visualizzandole una dopo l'altra e convalidando la selezione delle colonne da visualizzare con i filtri applicati:

- 1 Avviare AssetCenter.
- 2 Selezionare ogni vista una dopo l'altra (**Strumenti/ Viste**).
- 3 Se viene visualizzata un'avvertenza, consultarla e correggere la vista.

 **SUGGERIMENTO:**

Creare anche le nuove viste di cui si avrà bisogno.

Report Cristal Reports

Durante la conversione del database di produzione, i report non vengono modificati.

I cambiamenti strutturali del database non vengono quindi trasposti. È possibile che molti nomi SQL di tabelle, di campi e di collegamenti non siano più validi.

Riutilizzare i vecchi report

- 1 Avviare AssetCenter.
- 2 Visualizzare l'elenco dei report (menù **Strumenti/ Reporting/ Report**).
- 3 Eliminare i report che non si desidera conservare.
- 4 Testare ogni report restante uno di seguito all'altro:
Per ogni report:
 - 1 Portarsi nel contesto del report (per esempio l'elenco o i dettagli di un asset).
 - 2 Visualizzare la finestra di stampa dei report (**File/ Stampa**).
 - 3 Completare il campo **Tipo** in funzione del tipo di report da testare.
 - 4 Selezionare il report.
 - 5 Cliccare su **Anteprima**.
 - 6 Se viene visualizzata un'avvertenza, consultarla e correggere il report in Crystal Reports.
- 5 Se, all'improvviso, si desidera importare nuovi report standard forniti con AssetCenter 4.1.0:
Modificare il nome SQL dei vecchi report da conservare prima di importare i nuovi report.

 **ATTENZIONE:**

Se non viene modificato, i vecchi report verrebbero sovrascritti dai nuovi report dallo stesso nome SQL.

Non riutilizzare i vecchi report

- 1 Avviare AssetCenter.
- 2 Visualizzare l'elenco dei report (menù **Strumenti/ Reporting/ Report**).
- 3 Eliminare tutti i report precedenti.

Importare i report standard forniti con AssetCenter 4.1.0

Per importare i report dei **Dati esemplificativi** nel database convertito:

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator.
- 2 Selezionare **File/ Apri**.
- 3 Selezionare l'opzione **Apri un file di descrizione di database - crea un nuovo database**.
- 4 Selezionare il file **gbase.dbb** che si trova nella sottocartella **config** della cartella d'installazione del software AssetCenter 4.1.0.
- 5 Selezionare **Azione/ Crea un database**.
- 6 Selezionare il database convertito (campo **Database**).
- 7 Deselezionare l'opzione **Creazione del database**.
- 8 Deselezionare l'opzione **Creazione di dati sistema**.
- 9 Deselezionare l'opzione **Utilizzare la guida sui campi**.
- 10 Deselezionare l'opzione **Utilizza l'integrazione AutoCAD**.
- 11 Selezionare l'opzione **Importazione dei dati supplementari**.
- 12 Completare l'elenco **Dati da importare** selezionando **Rapports Crystal Reports**.
- 13 Cliccare su **Crea**.

Diritti utente, limitazioni d'accesso e profili utente

Dato che alla nuova struttura del database sono state aggiunte nuove tabelle, nuovi campi e nuovi collegamenti, è necessario adattare i diritti utente, le restrizioni d'accesso e i profili utente.

È necessario verificare le richieste di ogni limitazione d'accesso.

Bisogna solo aggiungere le nuove tabelle e i nuovi campi ai diritti utente e ai profili d'accesso esistenti e creare nuovi diritti e limitazioni se necessario.

Dati tecnici

Per non creare da soli dati di riferimento, AssetCenter 4.1.0 è installato con **Dati tecnici** da importare nel database di produzione se utili:

- 1 Avviare AssetCenter Database Administrator.
- 2 Selezionare **File/ Apri**.
- 3 Selezionare l'opzione **Apri un file di descrizione di database - crea un nuovo database**.
- 4 Selezionare il file **gbase.dbb 4.1.0** in cui saranno stati propagati i cambiamenti strutturali.
- 5 Selezionare **Azione/ Crea un database**.
- 6 Selezionare il database convertito (campo **Database**).
- 7 Deselezionare l'opzione **Creazione del database**.
- 8 Deselezionare l'opzione **Creazione di dati sistema**.
- 9 Deselezionare l'opzione **Utilizza la guida sui campi**.
- 10 Deselezionare l'opzione **Utilizza l'integrazione AutoCAD**.
- 11 Selezionare l'opzione **Importazione dei dati supplementari**.
- 12 Completare l'elenco **Dati da importare** selezionando i **Dati tecnici** che interessano.
- 13 Cliccare su **Crea**.

Completamento relativo alle versioni di database sorgente inferiori alla versione 4.0.0

Unità

Durante la conversione i campi **Grandezza** (Dimension) e **Simbolo** (Symbol) della tabella **Unità** (amUnit) sono stati completati a partire da sorgenti diverse.

È possibile verificare i valori creati ed eventualmente correggerli.

Modelli creati a partire dalle gamme di prodotti

Durante la conversione la tabella **amfamily** è trasferita alla tabella **amBrand**.

Verificare i valori dei campi **Name** e **FullName** della tabella **amBrand** per i record derivanti da questa conversione.

Per identificare questi record cercare i record per i quali il valore del campo **Name** contiene il carattere ^.

Paese

Durante la conversione, i campi **FullName** e **Name** della tabella **amBrand** sono stati completati a partire da sorgenti diverse.

È possibile verificare i valori creati ed eventualmente correggerli.

Marche, unità e paesi

Dalla versione 4.0.0, le marche, le unità e i paesi sono completati da un collegamento alle tabelle **amBrand**, **amUnit** e **amCountry** e non più da un campo collegato a una lista.

Lors de la conversion des champs en liens, des enregistrements sont créés dans les tables **amBrand**, **amUnit** et **amCountry**.

È possibile che alcuni record creati in questo modo siano quasi identici.

È anche possibile che alcuni valori non corrispondano alle norme fissate a livello delle liste recenti. In effetti è possibile eliminare un valore da

una lista lasciando invariati i record già memorizzati nel database con i valori eliminati.

Esempio: **H.P.** e **Hewlett Packard**.

Si consiglia di cogliere l'occasione della conversione per eliminare i doppi dal contenuto di queste tabelle ordinando i record sulla base del campo **Name**.

Nature

Campi Nome (Name) e Codice

Durante la conversione i campi **Codice** (Code) e **Nome** (Name) della tabella **Nature** (amNature) sono stati completati a partire da varie sorgenti.

È possibile verificare i valori creati ed eventualmente correggerli.

Nature create a partire da installazioni software

Tutte le sottonature della natura **Software** devono essere riorganizzate a seconda delle proprie necessità.

 **NOTA:**

La natura **Software** è utilizzata per poter associarvi i modelli delle installazioni software.

Modelli creati a partire dai software

Durante la conversione la tabella **amSoftware** è trasferita alla tabella **Modelli** (amModel).

I modelli creati in questo modo sono associati a un modello principale per il quale il campo **Nome** (Name) è **^amSoftware**.

Verificare i modelli collegati al modello **^amSoftware**.

È possibile rinominare il modello **^amSoftware**.

Asset creati a partire dai contratti di licenza

Questo paragrafo riguarda gli utenti che avevano creato contratti di licenza.

Nel corso della conversione i contratti di licenza sono trasformati in asset collegati a un modello il cui nome è **^amSoftLic**.

Questo modello è collegato a una natura denominata **^amSoftLic**.

È possibile:

- 1 Ricercare tutti gli asset collegati al modulo di nome **^amSoftLic**.
- 2 Verificare se esiste un modello più rilevante a cui collegare questi asset.
- 3 Per gli asset per i quali non esiste un modello, rinominare il modello e la natura.

Ubicazioni

Durante la conversione gli indirizzi della tabella **Società** (amCompany) sono stati spostati nella tabella **Ubicazioni** (amLocation).

Le ubicazioni create in questo modo sono collegate a un'ubicazione principale il cui campo **Nome** (Name) è **^amCompany**.

Verificare le ubicazioni riassociate all'ubicazione **^amCompany**.

Ridenominare l'ubicazione **^amCompany** se utile.

Budget

Se sono stati attivati gli elementi **Mappatura** dei file **migration.xml** che associano la tabella **amBudget** alla tabella **amBudgLine**, verranno creati dei record in disordine nelle seguenti tabelle:

- amBudget
- amPeriod
- amFYDivision
- amFinancialYear
- amBudgClass
- amBudgCenter

- amBudgLine
- amBudgetCategory

Riordinare tutte le tabelle.

Verificare il budget il cui campo **Nome** (Name) è **^amBudget**.

Verificare la classificazione di budget il cui campo **Nome** (Name) è **^amBudgClass**.

Riorganizzare i periodi creati in tal modo in suddivisioni temporali coerenti.

 **NOTA:**

Durante la conversione non viene creata alcuna suddivisione temporale.

Verificare soprattutto che i periodi raggruppati all'interno di una suddivisione coprano tutto l'esercizio fiscale evitando le sovrapposizioni.

Voci analitiche create a partire dai budget

Durante la conversione la tabella **amBudget** viene trasferita alla tabella **amCostCategory**.

I budget con lo stesso nome durante la conversione cambiano nome affinché le voci analitiche ottenute abbiano tutti nomi diversi.

Verificare e modificare, se necessario, il campo **Name**.

Per ritrovare questi record cercare i record il cui campo **Name** contenga il carattere **^**.

Domini funzionali

Durante la conversione, il campo **Nome SQL** (SQLName) è completato ricopiando solo il valore del campo **Nome** (Name).

Il nome SQL così ottenuto non è necessariamente conforme alle norme fissate per questo tipo di campo (solo le lettere dell'alfabeto cirillico, le cifre e il carattere "_" sono autorizzati).

È necessario verificare tutti i nomi SQL ed eventualmente renderli conformi a queste norme.

Diritti funzionali

Durante la conversione i campi che seguono della tabella **amEmplDept** sono stati eliminati dalla struttura del database:

- bEstimRight
- bHDCloseTickRight
- bHdProceedRight
- bHdSaveCallRight
- bOrderRight

Il valore di questi campi non è stato migrato verso nessun campo del database 4.1.0.

È possibile:

- 1 Identificare i dipendenti del database di produzione non convertita per i quali questi campi erano completati.
- 2 Creare dei diritti funzionali che hanno la stessa funzione dei campi eliminati.
- 3 Collegare i dipendenti identificati ai diritti funzionali appropriati.

Riferimenti del catalogo

Verificare i record della tabella **Cataloghi** (amCatalog).

Verificare soprattutto il record della tabella **Cataloghi** (amCatalog) il cui campo **Nome** (Name) è **OffCatalog**.

Questo record contiene i riferimenti (tabella **amCatRef**) creati a partire dai record della tabella **amPordLine** convertiti.

Caratteristiche riassestate a contratti di licenza

Durante la conversione, alcuni contratti di licenza (**amContract**) sono stati trasformati in elementi del parco (**amPortfolio**).

Questo processo è descritto nel presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Conversione della copia (1) del database di produzione/ Contratti di licenza**.

È possibile che le caratteristiche utilizzate per descrivere i contratti di licenza non siano più utilizzate nella tabella **amContract**.

Verificare ricercando le caratteristiche (**amFeature**) collegate a parametri di caratteristica (**amFeatParam**) basati sulla tabella **amContract**.

Eliminare le caratteristiche e i parametri relativi non più utilizzati.

Comandi

Alla conversione, a causa della mancanza di informazioni appropriate nel database sorgente, il campo **seStatus** dei record della tabella **amPOrder** assume il valore **Con preventivo** se l'ordine è stato creato a partire da un preventivo, oppure **Ordinato** negli altri casi.

È possibile verificare lo stato di tutti gli ordini creati nella tabella **amPOrder**.

Riorganizzazione del sistema dei riferimenti

Il modello di dati che struttura l'insieme dei riferimenti di AssetCenter ha subito profonde modifiche.

Per recuperare i dati in buone condizioni e servirsi delle nuove potenzialità di AssetCenter, è necessario:

- 1 Conoscere il nuovo modello di dati.
A tal fine consultare il manuale **Parco**, capitolo **Principi generali (Parco)**.
- 2 Verificare ed eventualmente perfezionare il contenuto delle seguenti tabelle:
 - Nature (amNature)
 - Modelli (amModel)
 - Marche (amBrand)
 - Asset (amAsset)
 - Elementi del parco (amPortfolio)
 - Prodotti (amCatProduct)
 - Riferimenti del catalogo (amCatRef)

- Cataloghi (amCatalog)
- Richieste (amRequest)
- Computer (amComputer)
- Telefoni (amPhone)
- Installazioni software (amSoftInstall)

3 Capire l'influenza di questi cambiamenti strutturali sul modo di utilizzare il modulo Acquisti.

NOTA:

AssetCenter 4.1.0 impiega un nuovo concetto di tabelle di riversamento per trasferire alcuni dati in tabelle marginali. Per esempio le informazioni sugli elementi del parco che provengono dagli strumenti per l'inventario vengono memorizzate in una tabella di riversamento. La comparsa di tabelle di riversamento si traduce nello spostamento di alcuni campi in nuove tabelle:

- Computer (amComputer)
 - Telefoni (amPhone)
 - Installazioni software (amSoftInstall)
-

Rifatturazione e follow-up di budget

A partire dalla versione 4.0.0, AssetCenter dispone di maggiori possibilità per l'elaborazione dati di contabilità analitica e di follow-up di budget. Per recuperare i dati in buone condizioni e servirsi delle nuove potenzialità di AssetCenter, è necessario:

1 Capire il nuovo funzionamento del modulo Finanze.

A tal fine consultare il manuale **Finanze**, capitolo **Spese**, paragrafo **Principi generali delle spese**.

2 Verificare e ritoccare il contenuto delle tabelle collegate al modulo Finanze.

Per conoscere l'elenco delle tabelle, consultare il manuale **Finanze**, capitolo **Riferimenti**, paragrafo **Tabelle (Finanze)**.

6 Migrazione guidata - fase finale

CAPITOLO

Questo capitolo illustra, fase per fase, le operazioni da effettuare per rimettere in servizio il database di produzione dopo la conversione.

Aggiornamento dei programmi AssetCenter

È necessario aggiornare tutti i programmi AssetCenter sulle stazioni client e le stazioni di amministrazione.

È altrettanto necessario assicurarsi che la versione dei programmi collegati a AssetCenter sia sempre compatibile con AssetCenter 4.1.0. In caso di necessità, procedere all'aggiornamento di questi programmi.

Per conoscere l'elenco dei programmi AssetCenter e dei programmi collegati a AssetCenter, consultare il manuale **Installazione**, capitolo **Elenco dei programmi AssetCenter**.

Per conoscere le versioni dei programmi compatibili con AssetCenter 4.1.0, consultare il sito del supporto Peregrine Systems.

 **SUGGERIMENTO:**

Alcune informazioni sulla compatibilità sono riportate anche nel manuale **Installazione**, capitolo **Dopo aver installato i programmi AssetCenter**.

Installare AssetCenter Server su una stazione d'amministrazione

AssetCenter Server effettua un insieme di task automatiche sul database AssetCenter. Se non è avviato, AssetCenter non può funzionare correttamente.

È quindi necessario:

- 1 Installare AssetCenter Server su una stazione client.
- 2 Configurare AssetCenter Server.
- 3 Eseguire AssetCenter Server di continuo.

Per conoscere il funzionamento di AssetCenter Server, consultare il manuale **Amministrazione del database**, capitolo **AssetCenter Server**.

Eliminare le cache AssetCenter dal database precedente

Se si utilizza una cache con la connessione al database precedente, è consigliabile eliminare la cache.

Per conoscere il funzionamento delle cache, consultare il manuale **Introduzione**, capitolo **Informazioni di riferimento**, paragrafo **Le connessioni/ Prestazioni di AssetCenter**.

Aggiornare i programmi AssetCenter

Per aggiornare i programmi, installare AssetCenter 4.1.0.

Il programma d'installazione riesce a individuare se esiste una versione precedente di AssetCenter. Se trova una versione precedente propone o di sostituirla oppure d'installare AssetCenter in una nuova cartella.

 **NOTA:**

"Sostituisci" consiste nel disinstallare la versione precedente e installare la nuova versione come se la versione precedente non fosse mai esistita (unica limitazione: AssetCenter 4.1.0 è installata nella stessa cartella della versione precedente).

Se il programma d'installazione tenta d'installare un database SQL Anywhere (file con estensione **.db**) e se esiste un file con lo stesso nome sulla stazione, lo stesso programma richiede conferma prima di sostituire il file.

 **ATTENZIONE:**

Non confermare la sostituzione se si desidera conservare il database esistente!

Per conoscere la procedura d'installazione (precauzioni, fasi e modalità d'installazione di AssetCenter da rispettare), consultare il manuale **Installazione**.

 **SUGGERIMENTO:**

Se si installa AssetCenter 4.1.0 sulla stazione di conversione, conservare ancora per un po' la vecchia copia di AssetCenter.

Finestre del programma d'installazione

Di seguito alcune finestre del programma d'installazione che possono provocare dei problemi durante l'aggiornamento.

La finestra seguente appare se è già stata installata una versione 4.1 di AssetCenter:

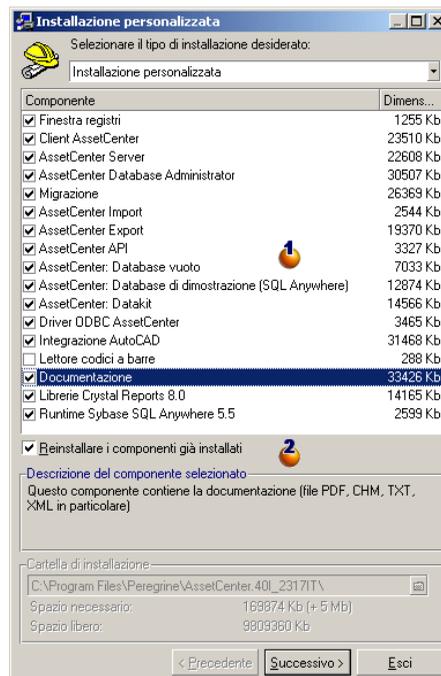


1 e **4**: queste opzioni non devono essere utilizzate durante un aggiornamento.

2: selezionare questa opzione se non si vogliono né aggiungere né eliminare componenti rispetto all'installazione precedente.

3: selezionare questa opzione se si desiderano aggiungere o eliminare componenti rispetto all'installazione precedente, o se si hanno dubbi. Questa opzione è tanto più utile se si desidera non installare componenti come AssetCenter Server su una stazione client.

La finestra seguente appare quando si seleziona l'opzione **modifica l'installazione precedente...** nella finestra precedente:



i componenti già installati sono barrati. Barrare quelli che si desidera aggiungere. Lasciare barrati quelli che si desidera reinstallare. Deselezionare quelli da disinstallare.

se si barra questa casella, i componenti barrati e già installati saranno installati di nuovo. Se si diseleziona questa casella, saranno installati solo i nuovi componenti.

NOTA:

Per automatizzare queste procedure, è possibile utilizzare le opzioni d'installazione automatica in linea di comando. Per avere ulteriori informazioni, consultare il manuale **Installazione**, capitolo **Installare i programmi AssetCenter**, paragrafo **Installazione automatica (in linea di comando)**.

Verificare che AssetCenter si avvii correttamente

Se non si riesce ad avviare AssetCenter 4.1.0, contattare il supporto tecnico.

Eliminare le vecchie connessioni e creare le nuove

L'obiettivo è di fare in modo che gli utenti si connettano alla copia (2) del database di produzione convertito.

Consultare il manuale **Utilizzare AssetCenter 4.1.0**, capitolo **Informazioni di riferimento**, paragrafo **Le connessioni**.

È anche possibile, se si desidera, modificare le vecchie connessioni. Se può esser utile creare una cache AssetCenter per le connessioni.

Modificare la personalizzazione di AssetCenter a livello di stazioni client se può esser utile

Consultare il manuale **Utilizzare AssetCenter 4.1.0**, capitolo **Personalizzazione di una stazione client**.

Impiego della copia (2) del database convertito

Questa è l'ultima fase del processo di migrazione.

Cosa è stato fatto:

- Convertita e ritoccata integralmente la copia (2) del database di produzione.
- Aggiornato i programmi AssetCenter su tutte le stazioni utente e amministrazione.

Eeguire adesso le seguenti operazioni:

- 1 Avviare AssetCenter Server sulla copia (2) del database di produzione convertita e finalizzata.

- 2 Riavviare i programmi esterni che hanno accesso al database di produzione.
- 3 Informare gli utenti che il database è disponibile.

7 Glossario (Migrazione)

CAPITOLO

Migrazione

Insieme di operazioni richieste per passare da una versione precedente di AssetCenter alla versione 4.1.0.

La migrazione comprende:

- La conversione del database di produzione affinché sia compatibile con la versione 4.1.0 di AssetCenter (struttura e contenuto del database).
- L'aggiornamento della versione 4.1.0 dei programmi AssetCenter sulle stazioni d'amministrazione e d'utilizzazione.

Aggiornamento dei programmi AssetCenter

Una delle operazioni richieste dalla migrazione di AssetCenter.

Aggiornare i programmi consiste nel reinstallare i programmi AssetCenter sulle stazioni di amministrazione e d'impiego per poter disporre della versione 4.1.0 di questi programmi.

Da non confondere con...

Conversione del database di produzione

Conversione del database di produzione

Una delle operazioni richieste dalla migrazione di AssetCenter. Convertire il database significa modificarne la struttura e il contenuto in modo tale da poter essere utilizzato con la versione 4.1.0 di AssetCenter.

La conversione comprende svariate operazioni. Alcune devono essere eseguite manualmente, altre con l'aiuto di strumenti ad hoc.

Da non confondere con...

Aggiornamento dei programmi AssetCenter

File di conversione

File che descrive i dati da trasformare durante la conversione del database di produzione e quali trasformazioni effettuare.

Il nome dei file di conversione è **migration.xml**.

Si trovano in genere in **C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\migration\fromxxx**.

AssetCenter è installato con file per default (1 file per versione di AssetCenter anteriore supportata dalla migrazione).

È possibile personalizzare questi file.

Stazione per la conversione

Computer utilizzato per convertire il database di produzione in formato 4.1.0.

Questo computer richiede una specifica configurazione descritta nel presente manuale.

Database di produzione

Database AssetCenter utilizzato per gestire il parco.

Da non confondere con...

Database di dimostrazione

Trigger

Azione attivata automaticamente da AssetCenter quando un campo o un collegamento del database viene modificato.

8 Riferimenti (Migrazione)

CAPITOLO

Adattamento del file di conversione migration.xml

Avviso

! ATTENZIONE:

Adattare il file di conversione richiede vaste conoscenze tecniche accompagnate da una conoscenza approfondita della versione sorgente AssetCenter e della versione 4.1.0.

L'adattamento del file di conversione può essere affidato solo a un ingegnere autorizzato dalla Peregrine Systems.

Qualsiasi modifica del file di conversione da parte di una persona non autorizzata viene effettuata sotto l'esclusiva responsabilità di colui che la effettua e non può in alcun modo implicare una qualsiasi responsabilità della Peregrine Systems.

 **SUGGERIMENTO:**

Si ricorda che la Peregrine e le società a essa collegate mettono a disposizione degli utenti consulenti specializzati e con esperienza. Questi professionisti sono in grado di adattare il file di conversione.

Questo paragrafo di riferimento si rivolge esclusivamente agli ingegneri autorizzati.

 **IMPORTANTE:**

Quando si personalizza il file di conversione **migration.xml**, questo non deve essere né rinominato, né spostato in quanto gli strumenti che si servono di questo file vanno a cercarlo nella cartella standard.

Di conseguenza è raccomandabile effettuare una copia di backup del file di conversione prima di cominciare a modificarlo.

Richiami

Per conoscere la definizione dei file di conversione, consultare il presente manuale, capitolo **Glossario (Migrazione)**, paragrafo **File di conversione**.

Per sapere quando un file di conversione debba essere adattato, consultare il presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Adattamento del file di conversione migration.xml**.

A cosa serve il file di conversione

Il file di conversione serve a definire le regole di conversione dei campi il cui valore non può essere conservato per una delle seguenti ragioni:

- La tabella a cui appartiene il campo è scomparsa o ha cambiato nome SQL.
- Il campo è scomparso, o ne è stato modificato il nome SQL.
- Il campo fa parte di una caratteristica che si desidera trasferire verso un campo diretto di una tabella del database 4.1.0.

 **NOTA:**

I collegamenti sono elaborati con chiavi esterne (campi).

Il file di conversione è utilizzato per generare istruzioni SQL di modifica del database di produzione (SQL specifico per il DBMS).

Regole di conversione

Alcune regole di conversione sono determinate automaticamente dal programma di conversione:

- Se la struttura di una tabella è identica nella vecchia versione e nella versione 4.1.0 di AssetCenter (i nomi SQL della tabella, dei campi e degli indici sono identici e gli indici gli stessi):

I campi non hanno bisogno di essere dichiarati nel file di conversione: i valori rimarranno immutati.

 **SUGGERIMENTO:**

È possibile comunque, se necessario, definire conversioni per i campi e per i collegamenti di una tabella strutturalmente immutata.

- Se i nomi SQL dei campi sono gli stessi per le tabelle sorgente e destinazione associate all'interno di un elemento `Mappatura` del file di conversione:

Questi campi vengono automaticamente associati. È inutile menzionarli nel file di conversione, a meno che non si desideri modificarne il valore.

Sintassi del file di conversione

Sintassi globale del file

```
<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1"?>
<!DOCTYPE MigrationFile SYSTEM "acmig.dtd">
<MigrationFile continueonerror=[AA]>
  <StartScript engine='[G]'\>
```

```

    [A]
</StartScript>
<Translate table="[R]" into "[S]"/>
<Mapping to="[C]" from="[B]" where="[K]" orderby="[O]"
groupby="[P]" having="[Q]" autofill="[L]">
  <PreActions engine='[T] '>
    [U]
  </PreActions>
  <Field sqlname="[E]" value="[F]" translate="[X]
feature="[Y]" featuretable="[Z]">
    <Exception engine='[M]' value="[N]"/>
  </Field>
  <PostActions engine='[V] '>
    [W]
  </PostActions>
</Mapping>
<Script engine='[O] '>
  [I]
</Script>
<!--[J]-->
<!--[P]-->
</MigrationFile>

```

Linea `;<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-1" ?>`

Questa linea è obbligatoria.

Indica la versione XML e il set di caratteri utilizzati nel file.

È possibile modificare il set di caratteri a condizione che corrisponda allo stesso set effettivamente utilizzato nel file **.xml**.

Linea `<!DOCTYPE MigrationFile SYSTEM "acmig.dtd">`

Questa linea indica quale file **.dtd** associare al file **.xml**.

AssetCenter installa il file **acmig.dtd** accanto ai file di conversione **migration.xml**.

acmig.dtd non è obbligatorio ma utile per convalidare la struttura del database e facilitare la lettura del file **.xml**.

acmig.dtd richiede l'impiego di un editor XML per essere attivato.

Elemento MigrationFile

Questo elemento contiene i 3 elementi che descrivono le operazioni da effettuare durante la conversione:

- StartScript
- Translate
- Mapping
- Script

Attributo continueonerror

Questo attributo è facoltativo.

Se AA è no, la conversione viene interrotta al primo errore riscontrato durante la conversione.

Se AA è yes, la conversione continua per quanto possibile anche vengono riscontrati errori durante la conversione.

Per default questo attributo presenta il valore no.

Attributo engine

Questo attributo facoltativo è utilizzato da vari elementi per definire il DBMS al quale si applica l'elemento.

Valori possibili:

- Sybase
- MSSQL
- Oracle
- DB/2
- SQLAnywhere

È necessario rispettare la distinzione maiuscolo/minuscolo.

SQLAnywhere si applica alla versione completa, non alla versione runtime, che non supporta le istruzioni SQL necessarie alla conversione.

Elemento StartScript

Questo elemento contiene uno script SQL [A] da eseguire prima della conversione del database (ancor prima di rinominare le vecchie tabelle).

Gli utenti avanzati eseguiranno un tale script per eliminare delle personalizzazioni realizzate sulla struttura del vecchio database oppure per disattivare dei trigger, ecc..

Lo script deve essere composto in linguaggio SQL in conformità con quello del DBMS del database AssetCenter.

SUGGERIMENTO:

Esiste un'eccezione a questa limitazione: per concatenare delle stringhe è possibile utilizzare l'operatore || con tutti i motori (è trasformato in + per MSSQL e Sybase).

ATTENZIONE:

Il linguaggio AQL di AssetCenter non è riconosciuto.

Ogni linea di comando SQL viene eseguita grazie a una linea GO.

Esempio:

```
UPDATE amPortfolio SET lParentId=0 WHERE lPortfolioItemId
IN (SELECT p.lPortfolioItemId FROM amAssetOld a, amPortfolio
p WHERE a.lParentId=0 AND p.lAstId=a.lAstId)
GO
DELETE FROM amItemListVal WHERE lItemListId=(SELECT
lItemListId FROM amItemizedList WHERE Identifier='amBrand')
GO
```

Attributo engine

L'elemento StartScript con l'attributo engine sostituisce l'elemento StartScript senza attributo engine quando l'elemento StartScript viene eseguito su un database il cui DBMS è [G].

Elemento Translate

Questo elemento è utilizzato durante la conversione dei campi che memorizzano i nomi delle tabelle (il contesto di un'azione per esempio).

Un elemento `Translate` deve essere definito quando una tabella sorgente **[R]** è associata a diverse tabelle destinazione **[S]** all'interno di vari elementi `Mappatura`.

L'elemento `Translate` serve a indicare quale tabella **[S]** è la tabella destinazione per la conversione automatica dei campi che memorizzano nomi di tabella.

La conversione dei campi che memorizzano nomi di tabella si basa su una tabella di corrispondenza automaticamente creata all'esecuzione della conversione a partire da informazioni che figurano nel file di conversione **migration.xml**.

La tabella di corrispondenza mette in relazione:

- Le tabelle associate all'interno di un elemento `Mappatura` dagli attributi `to="[C]"` e `from="[B]"`, quando le tabelle **[C]** e **[B]** sono diverse.
- Le tabelle associate all'interno di un elemento `Translate` dagli attributi `table="[R]"` e `into "[S]"`.

Le associazioni effettuate a partire dagli elementi `Translate` prevalgono su quelle effettuate a partire dagli elementi `Mappatura`.

La tabella di corrispondenza è utilizzabile da uno script del file di conversione tramite un comando `UPDATE`.

Ciò consente di sostituire il nome della tabella precedente con il nuovo nome della tabella.

Esempio:

```
UPDATE amDocument SET DocObjTable = ( SELECT newsqlname FROM
sdutrans WHERE oldsqlname = amDocument.DocObjTable ) WHERE
amDocument.DocObjTable IN( SELECT oldsqlname FROM sdutrans)
```

Elemento Mappatura

Questo elemento consente di trasferire e di convertire dei campi di una tabella della vecchia struttura verso una tabella della struttura 4.1.0.

Attributo `from`

L'attributo `from`, obbligatorio, identifica la tabella [B] della vecchia struttura.

Nel caso di un join possono essere utilizzate più tabelle nel rispetto della seguente sintassi:

```
from="[Nome SQL della tabella 1] alias1, [Nome SQL della
tabella 2] alias2, ..., [Nome SQL della tabella n] aliasn"
```

Attributo `to`

L'attributo `to`, obbligatorio, identifica la tabella [C] della nuova struttura.

Attributo `where`

L'attributo `where`, facoltativo, specifica la condizione SQL [K] che definisce quali record della tabella [B] devono essere elaborati dall'elemento Mappatura.

Per default la condizione `where` esclude il record con chiave principale nulla della tabella sorgente [B] (join interno - `where [nome SQL della chiave principale] <> 0`).

Per default la condizione `where` include i record con chiave principale nulla delle tabelle remote collegate alla tabella [B] (join esterno).

Per esempio nella seguente associazione:

```
<Mapping to="amCatProduct" from="amProdSoftInfo s, amSoftware
soft" where="s.lSoftId = soft.lSoftId">
```

i record per i quali `s.lSoftId` e `soft.lSoftId` sono uguali vengono mantenuti.

Per sapere a cosa servono i record con chiave principale nulla, consultare il manuale **Utilizzazione avanzata**, capitolo **Query in AQL**, paragrafo **Raccomandazioni per la scrittura di query AQL/Scopo e interesse dei record con chiave principale 0**.

Attributo `orderby`

L'attributo `orderby`, facoltativo, specifica l'ordine dell'ordinamento SQL [O].

Attributo `groupby`

L'attributo `groupby`, facoltativo, specifica il sottoinsieme SQL [P].

Attributo `having`

L'attributo `having`, facoltativo, specifica le condizioni di ricerca SQL [Q].

Attributo `autofill`

L'attributo `autofill`, facoltativo, può assumere i valori `yes` o `no`. Per default il valore è `yes`.

Quando il valore è `no`, solo i campi della tabella [C] elaborati da un elemento `Field` sono completati.

I campi associati automaticamente dal programma di conversione non sono completati (si tratta dei campi con lo stesso nome SQL nelle tabelle [B] e [C]).

Elemento `PreActions`

Questo elemento contiene uno script SQL [U] da eseguire prima dell'esecuzione dell'elemento `Field` che segue.

La sintassi di questo elemento è la stessa applicata per l'elemento `StartScript`.

Gli utenti avanzati eseguiranno un tale script per effettuare operazioni che non possono essere realizzate tramite l'elemento `Mappatura`.

Allo stadio in cui viene eseguito l'elemento `PreActions`, le vecchie tabelle non sono ancora eliminate.

È quindi possibile ancora utilizzare i vecchi dati.

L'elemento `PreActions` è destinato soprattutto agli utenti che hanno modificato la struttura standard del database da convertire.

Elemento `Field`

Questo elemento consente di completare il nuovo campo dal nome SQL `[E]` con il valore calcolato dall'espressione SQL `[F]`.

L'espressione SQL `[F]` deve basarsi sui campi della tabella `[B]` identificati dal loro nome SQL.

Se l'espressione SQL `[F]` non è valida per un DBMS dato, bisogna completare un elemento `Exception` subito dopo la linea dell'elemento `Field`.

Attributo `feature`

Questo attributo è utilizzato per convertire un valore di caratteristica sorgente in un campo del database destinazione.

Il valore `[Y]` di questo attributo corrisponde al nome SQL della caratteristica i cui valori sono da convertire.

Attributo `featuretable`

Questo attributo è utilizzato per convertire un valore di caratteristica sorgente in campo del database destinazione.

Il valore `[Z]` di questo attributo corrisponde al nome SQL della tabella che memorizza i valori delle caratteristiche da convertire.

! ATTENZIONE:

La tabella che memorizza i valori delle caratteristiche associate nella tabella [Z] deve essere dichiarata a livello dell'attributo `from` dell'elemento `Mappatura`.

Per esempio la tabella **amFVAsset** memorizza i valori delle caratteristiche associate ai record nella tabella **amAsset**. Se si desidera convertire i valori della caratteristica [Y] in un campo, sarà necessario dichiarare la tabella `amAsset` a livello dell'attributo `from` e `amFVAsset` a livello dell'attributo `featuretable`.

Elemento `Exception`

Questo elemento consente di creare un'eccezione propria al DBMS dato per l'elemento `Field` che lo precede.

Attributo `engine`

L'attributo `engine` consente di definire il DBMS [O] al quale si applica l'eccezione.

L'elemento `Exception` sostituisce l'elemento `Field` per il DBMS [O].

Attributo `value`

L'attributo `value` consente di definire l'espressione SQL valida per il DBMS [O].

Nel caso di un `join` l'`alias` deve essere utilizzato sulla base della seguente sintassi:

```
value="[alias della tabella].[nome SQL del campo]"
```

Variabile `SDU_NEWID`

Questa variabile è talvolta utilizzata dagli attributi `value` che definiscono nuovi valori per le chiavi principali.

`SDU_NEWID` è il valore del più grande identificatore della chiave principale del database prima della conversione aumentato di 1.

SDU_NEWID è calcolato automaticamente dal programma di conversione.

Elemento PostActions

Questo elemento contiene uno script SQL [W] da eseguire dopo l'esecuzione dell'elemento Field che lo precede.

La sintassi di questo elemento è la stessa applicata per l'elemento StartScript.

Gli utenti avanzati eseguiranno un tale script per effettuare operazioni che non possono essere realizzate tramite l'elemento Mappatura.

Allo stadio in cui viene eseguito l'elemento PostActions, le vecchie tabelle non sono ancora eliminate.

È quindi possibile ancora utilizzare i vecchi dati.

L'elemento PostActions è destinato soprattutto agli utenti che hanno modificato la struttura standard del database da convertire.

Elemento Script

Questo elemento contiene uno script SQL [I] da eseguire dopo l'esecuzione degli elementi Mappatura e prima dell'eliminazione delle tabelle obsolete.

La sintassi di questo elemento è la stessa applicata per l'elemento StartScript.

Gli utenti avanzati eseguiranno un tale script per effettuare operazioni che non possono essere realizzate tramite l'elemento Mappatura.

Allo stadio in cui viene eseguito l'elemento Script, le vecchie tabelle non sono ancora eliminate.

È quindi possibile ancora utilizzare i vecchi dati.

L'elemento Script è destinato soprattutto agli utenti che hanno modificato la struttura standard del database da convertire.

Elemento ! --

Questo tag consente d'inserire un commento [⌈] sul codice. Il commento non è preso in considerazione dal programma di conversione.

Elemento ! ---

Questo tag consente d'inserire un commento [⌈] destinato all'utente del file di conversione. Il commento non sarà considerato dal programma di conversione.

Utilizzare caratteri speciali

Di seguito alcune indicazioni sui caratteri che possono essere interpretati in modo particolare.

Le indicazioni non sono esaustive. Per ulteriori informazioni è raccomandabile consultare le documentazione relative all'SQL e all'XML.

In genere la struttura del file di conversione deve rispettare le limitazioni dell'XML e i valori degli attributi devono rispettare le limitazioni dell'SQL.

Di seguito alcuni caratteri di speciale interpretazione:

Carattere speciale	Interpretazione	Esempio	Equivalente quando il carattere deve essere interpretato come testo	Esempio
"	Delimita il valore di un attributo XML.	value="lAssetRentId"	\ "	value="\ "

Carattere speciale	Interpretazione	Esempio	Equivalente quando il carattere deve essere interpretato come testo	Esempio
'	Delimita una stringa di testo SQL all'interno di un valore di attributo.	value="soft.Publisher+'/' +soft.Name"	' '	value=""''''''
<	Apre un tag XML.	</Mapping>	<	value=""\$lt;"
>	Chiude un tag XML.	</Mapping>	\$gt;	value="">"
&	Segna l'inizio di un'entità.	&<	&	value=""≈"
;	Segna la fine di un'entità.	<	; senza & prima	value=""';"
\	Carattere escape SQL.		\\	value=""\\'"
	Operatore SQL di concatenazione di stringhe (valido per tutti i DBMS).	value=" 'A' 'B' "	' ' ' '	value=" 'A' ' ' B' "

Suddividere i campi di una vecchia tabella in varie nuove tabelle

È per esempio questo il caso della vecchia tabella degli asset i cui campi sono suddivisi tra la tabella degli asset e la nuova tabella degli elementi del parco (un vecchio asset provoca la creazione di due nuovi record). Gli identificatori primari devono essere creati nella tabella degli elementi primari del parco, in quanto questi ultimi devono essere unici all'interno di tutto il database AssetCenter (e non solo all'interno di una stessa tabella).

È necessario creare un elemento Mappatura di tipo seguente:

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amAsset">
  <Field sqlname="lPortfolioItemId"
value="SDU_NEWID+lAstId"/>
</Mapping>
```

Trasferire una caratteristica in un campo

AssetCenter 4.1.0 consente di accedere a nuovi campi che provengono dalla struttura standard del database o da una personalizzazione.

È probabile che si desideri utilizzare uno dei nuovi campi al posto di una caratteristica utilizzata nel database da convertire.

Ciò è utile soprattutto per quelle caratteristiche utilizzate in modo massiccio.

Vantaggi

I campi possono essere posizionati con maggiore elasticità delle caratteristiche in una finestra di dettagli.

Inconvenienti

- Il campo **Disponibile** (seAvailable) dei parametri delle caratteristiche non ha alcun equivalente a livello dei campi.
- I campi non possono essere associati a classi contrariamente alle caratteristiche.

Sintassi

```
<Mapping to="[Nome SQL della tabella destinazione]"
from="[Nome SQL della tabella sorgente che memorizza i valori
delle caratteristiche]">
  <Field sqlname="[Nome SQL del campo destinazione]"
value="[Nome SQL del campo che memorizza il valore di
caratteristica]" feature="[Nome SQL della caratteristica
sorgente]" featuretable="[Nome SQL della tabella in cui
vengono memorizzati i valori delle caratteristiche]"/>
</Mapping>
```

È necessario utilizzare alias per tutte le tabelle. Questi alias sono utilizzati a livello di attributi ad eccezione del livello dell'attributo `value` che riferenzia il campo che memorizza i valori delle caratteristiche.

L'attributo `Value` può assumere i seguenti valori:

- **ValString** se la caratteristica memorizza testo.
- **fVal** se la caratteristica memorizza un numero.
- **dtVal** se la caratteristica memorizza una data.

Esempio

```
<Mapping to="amComputer A" from="amAsset">
  <Field sqlname="VideoCard" value="ValString"
feature="Carte vidéo" featuretable="amFVAsset"/>
</Mapping>
```

Limiti

Questo metodo di trasferimento delle caratteristiche verso dei campi presenta alcuni inconvenienti:

- Obbliga a servirsi di svariati join.
- Rischia di rallentare la conversione.
- Non consente di gestire l'eredità delle caratteristiche.
- Non gestisce l'eliminazione dei valori delle caratteristiche trasferite.

È necessario aggiungere un elemento `PostActions` dopo l'elemento `Field` per realizzare questa operazione.

Se è necessario convertire numerose caratteristiche, è preferibile impiegare l'elemento <Script>, come nel seguente esempio:

```
UPDATE amComputer
SET ComputerDesc = (SELECT F.ValString
  FROM amFVAsset F, amFeature V, amAsset A
  WHERE lComputerId = SDU_NEWID * 2 + A.lAstId AND F.lFeatId
  = V.lFeatId AND V.SQLName='fv_BiosMachine')
GO
DELETE FROM amFVAsset WHERE lFeatValId IN ( SELECT lFeatValId
  FROM amFVAsset F, amFeature V WHERE F.lFeatId = V.lFeatId
  AND V.SQLName='fv_BiosMachine' )
GO
```

Convertire un campo che memorizza un dato applicativo da convertire manualmente

I campi che memorizzano dei dati applicativi da convertire manualmente son volontariamente svuotati durante la conversione grazie a un elemento Mappatura come nell'esempio che segue:

```
<Mapping to="amAccessRestr" from="amAccessRestr">
  <Field sqlname="ReadCond" value="" />
</Mapping>
```

I record che contengono i dati applicativi svuotati sono tuttavia conservati durante la migrazione.

I dati applicativi da convertire manualmente non vanno persi in quanto sono esportati con AssetCenter Database Administrator prima della conversione e ripristinati in seguito nel processo di conversione.

Utilizzare i join

I join devono rispettare le seguenti regole:

- Un alias deve essere definito per ogni tabella del join.
- Le espressioni degli attributi where, orderby, groupby, having e value degli elementi Field devono identificare le tabelle con il loro alias.

⚠ ATTENZIONE:

I join basati sui campi di tipo **Campo testo lungo** o **Campo binario di lunghezza variabile** non sono supportati.

Esempio

```
<Mapping from="amProdSoftInfo s, amSoftware soft"
to="amCatProduct" where="s.lSoftId = soft.lSoftId">
  <Field sqlname="lCatProductId" value="s.lProdSoftId"/>
  <Field sqlname="InternalRef"
value="soft.Publisher+'/' +soft.Name+'/' +soft.VersionLevel"/>
  <Field sqlname="FullName"
value="/' +soft.Publisher+':' +soft.Name+':' +soft.VersionLevel+'/'"/>
  <Field sqlname="dtLastModif" value="s.dtLastModif"/>
</Mapping>
```

✍ NOTA:

La prima tabella indicata dall'attributo `from` possiede uno statuto particolare. I campi di questa tabella sono associati automaticamente ai campi della tabella destinazione che hanno lo stesso nome SQL, se questi campi non figurano nel file di conversione.

Completare le chiavi esterne

Le chiavi esterne sono utilizzate per creare collegamenti tra record di tabelle diverse.

Esempio

```
<Mapping from="amAsset" to="amPortfolio"
  <Field sqlname="lParentId" value="SDU_NEWID+lParentId"/>
</Mapping>
```

Suddividere tabelle sorgente in varie tabelle destinazione

Se bisogna suddividere una tabella sorgente in 2 tabelle destinazione o più, è necessario utilizzare un accorgimento per assicurarsi che gli identificatori primari creati nella tabella destinazione siano unici a livello di database AssetCenter.

Un accorgimento sta nel creare un elemento `Field` di tipo:

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amAsset">
  <Field sqlname="lPortfolioItemId" value="SDU_NEWID * 2 +
lAstId"/>
</Mapping>
```

Convertire un campo numerico in stringa testo

La conversione dei dati necessita talvolta della conversione di una stringa numerica in stringa testo.

È il caso per esempio, di quando bisogna calcolare il valore di un campo di tipo **Testo** in riferimento a un campo di tipo **Numero**.

Questa conversione è complessa da realizzare in linguaggio SQL e diversa per ogni motore.

È stata creata una macro `SDUSTR` che esegue facilmente questa conversione, per tutti i motori, e per tutti i tipi di campo numerici.

Esempio:

```
<Mapping to="amPortfolio" from="amSoftInstall">
  <Field sqlname="Code" value="'^' || SDUSTR lInstId"/>
</Mapping>
```

In questo esempio:

- Il campo `lInstId` è di tipo **Numero intero 32 bit**.
- Il campo `Codice` è di tipo **Testo**.
- Il campo `lInstId` è trasformato in stringa di testo dalla macro `SDUSTR`.
- La stringa convertita è concatenata con il carattere `^`.

- La stringa concatenata è inserita nel campo Codice.

Convertire un dato applicativo manualmente

Alcuni elementi Mappatura hanno il ruolo di svuotare i dati applicativi da convertire manualmente.

Di seguito un esempio:

```
<Mapping to="amAccessRestr" from="amAccessRestr">
  <Field sqlname="TableName" value="'" />
</Mapping>
```

I campi svuotati sono nuovamente completati durante il ripristino dei dati applicativi convertiti manualmente.

Istruzioni SQL generate a partire dal file di conversione

Il file di conversione serve a generare istruzioni SQL che il DBMS utilizza per modificare il database (struttura e dati).

Esempio

L'elemento seguente Mappatura:

```
<Mapping from=[F] to=[T] where=[W]>
  <Field sqlname=[F1] value=[V1]/>
  <Field sqlname=[F2] value=[V2]/>
  ...
  <Field sqlname=[Fn] value=[Vn]/>
</Mapping>
```

Ha come equivalente SQL:

```
Insert Into to T(F1; F2, ..., Fn)
Select V1 as F1, V2 as F2, ..., Vn as Fn
From A
Where W
```

Controllo del file di conversione prima dell'utilizzo

⚠ ATTENZIONE:

È necessario convalidare la conformità del file di conversione in rapporto al file **acmig.dtd** prima di utilizzarlo per una conversione.

Per convalidarne la conformità, è possibile utilizzare Internet Explorer o un editor XML.

Di seguito alcuni test che è raccomandabile effettuare:

- Il file di conversione deve contenere una sola occorrenza delle combinazioni (`from`, `to`, `where`, `groupby`).
- Gli elementi Mappatura sono in linea con il modo in cui vengono utilizzati i dati del database.
- Le chiavi principali multiple create a partire da una stessa chiave principale sorgente sono diverse (impiego appropriato della variabile `SDU_NEWID`).
- Le chiavi esterne che memorizzano chiavi principali create nel corso della conversione corrispondono a chiavi principali corrette.
- I campi sorgente e destinazione che non sono associati (né manualmente nel file di conversione, né automaticamente con lo strumento di conversione) vengono espressamente non associati.

Per effettuare questa verifica:

- 1 Visualizzare il file **sdu.xml** (che si trova nella cartella di registro della conversione).
- 2 Ricercare **NotMappedSrc** e **NotMappedDst**.

- I sottoinsiemi di record definiti dagli attributi `where` non si dividono.

La loro unione copre l'integralità dei record.

- Le tabelle associate varie volte non danno luogo alla creazione di collegamenti multipli verso uno stesso record, quando tali collegamenti possono esistere solo una volta (collegamenti **lParentId** o **lCommentId** per esempio).

Modifiche strutturali del database rispetto alle vecchie versioni

AssetCenter 4.1.0 è installato con file (**diff*.***) che descrivono le differenze strutturali di database standard tra:

- La versione 4.1.0.
- Una data versione precedente.

ATTENZIONE:

I file **diff*.*** non tengono conto della personalizzazione elaborata per il database precedente.

I file **diff*.*** sono disponibili in vari formati:

- Testo (**diff*.txt**).
- XML (**diff*.xml**).
- HTML (**diff*.htm**).

Questi file si trovano in genere nella cartella **C:\Program Files\Peregrine\AssetCenter\infos**.

Vengono installati se si seleziona il componente **Documentazione** all'installazione.

Il nome di questi file ha la forma:

diff<versione inferiore del software AssetCenter>.*

SUGGERIMENTO:

Sarà possibile trovare il numero di versione avviando la versione precedente del software AssetCenter dal menù **Guida/ Informazioni su AssetCenter**.

Istruzioni per l'uso dei file **diff*.txt**

Aprire questi file in Excel o con un altro strumento indicando che il file è in formato testo DOS (o ASCII).

 **SUGGERIMENTO:**

In Excel, è raccomandabile applicare un filtro automatico alla prima linea per poter filtrare le informazioni in funzione dei cambiamenti che si desidera conoscere.

La linea dell'intestazione spiega a cosa corrisponde ogni colonna.

Ogni linea che segue l'intestazione corrisponde a una modifica del database.

Di seguito informazioni su alcune colonne disponibili:

- Nome della tabella che contiene l'oggetto

- Creazione della tabella:

<Nome SQL nel nuodo database>

- Eliminazione della tabella:

<Nome SQL oppure, se non disponibile, nome tecnico nel database precedente>

- Creazione, eliminazione o modifica di campo, indice o collegamento; Modifica della tabella:

<Nome SQL oppure, se non disponibile, nome tecnico nel database precedente> (<Nome SQL nel nuovo database>)

- Nome dell'oggetto modificato:

- Oggetto eliminato:

<Nome SQL oppure, se non disponibile, nome tecnico nel database precedente>

- Oggetto modificato:

<Nome SQL oppure, se non disponibile, nome tecnico nel database precedente> (<Nome SQL nel nuovo database>)

- Oggetto aggiunto:

<Nome SQL nel nuodo database>

- Descrizione:

- Oggetto modificato o creato: nuova descrizione dell'oggetto.

- Oggetto eliminato: descrizione precedente dell'oggetto.

Istruzioni per l'uso dei file diff*.htm

Questi file possono essere consultati con un browser HTML.

Di seguito la struttura. È possibile cercare le seguenti espressioni inglesi in grassetto per navigare in questi file.

1 Deleted table information

Questo titolo segna l'inizio di ogni paragrafo che descrive una tabella eliminata.

In seguito per ogni tabella si troveranno:

- Informazioni sulla tabella eliminata
- **▣** Campi della tabella eliminata
- **▣▣** Collegamenti della tabella eliminata
- **?** Indice della tabella eliminata

2 Inserted table information

Questo titolo segna l'inizio di ogni sezione che descrive una tabella aggiunta.

In seguito per ogni tabella si troveranno:

- Dati sulla tabella aggiunta
- **▣** Campi della tabella aggiunta
- **▣▣** Collegamenti della tabella aggiunta
- **?** Indice della tabella aggiunta

3 Modified table

- Deleted objects
- Inserted objects
- Modified objects

Istruzioni per l'uso dei file diff*.xml

Questi file saranno utili se si ha esperienza di XML e se si hanno delle necessità a cui è possibile provvedere con un file XML.

Esaminare i file per sapere come utilizzarli al meglio.

Dati applicativi da convertire manualmente

Questo paragrafo contiene l'elenco dei dati applicativi da verificare durante la conversione.

 **SUGGERIMENTO:**

Questi dati applicativi necessitano di una verifica in quanto fanno riferimento a tabelle, campi o collegamenti che sono stati probabilmente eliminati o modificati nella versione 4.1.0.

Dati applicativi modificabili con AssetCenter Script Analyzer

Questi dati applicativi rientrano in una delle seguenti categorie:

- Script Basic
- Query AQL
- Campo che memorizza un nome di tabella
- Campo che memorizza un nome di campo
- Procedura guidata
- Stringa calcolata (concatenazione di collegamenti e campo in un dato contesto)

Per sapere come verificare e correggere questi dati e questi parametri, consultare il presente manuale, capitolo **Migrazione guidata - simulazione della conversione del database di produzione**, paragrafo **Elaborazione dei dati applicativi da convertire manualmente**.

È possibile accedere a questi dati applicativi attraverso l'interfaccia grafica di AssetCenter.

Durante la conversione questi dati non sono modificati.

AssetCenter Script Analyzer analizza i problemi potenziali e consente di modificare manualmente i dati applicativi da convertire manualmente per adattarli alla struttura del database 4.1.0.

Tabella 8.1. Dati applicativi da convertire manualmente - elenco

Tabella (nome SQL)	Campo o collegamento (nome SQL)	Restrizioni
amAction	WizardScript	
	Script	
	MsgTo	
	MsgCc	
	MsgBcc	
	Subject	
	memMsgText	
	ActionFile	
	Folder	
	Parameters	
	DDEService	
	DDETopic	
	DDECommand	
	ContextTable	
	RefObject	
amQuery	memQueryText	
	TableName	
amWfActivity	memScript	
	ContextTable	
amWfEvent	AQLCond	
	memScript	
	ContextTable	
	MonitTable	
	MonitFields	
amCalcField	memScript	
	Aql	Esclusivamente versione 4.0.0

	ComputeString	Esclusivamente versione 4.0.0
	TableName	
	Script	Esclusivamente versione 4.0.0
Tabella	Campo o collegamento (nome SQL)	Restrizioni
(nome SQL)		
amAccessRestr		
	WriteCond	
	TableName	
	ReadCond	
amTaxFormula		
	memFormula	
	TableName	
amWfOrgRole		
	memScript	
	ContextTable	
amFeatParam		
	AvailScript	
	DefValScript	
	MandatScript	
	ForceDspScript	
	HistScript	
	TableName	
	LinkFilter	
amFeatScript		
	memScript	
amOption		
	memOptValue	
amFieldAdjustTempl		
	memScript	
	ContextTable	
	TargetField	
amFieldAdjust		
	TargetField	
	AdjustedTable	Esclusivamente versione 4.0.0
amDeprScheme		
	memScript	
amLoan		
	ProrateField	
amCntrRent		
	ProrateField	
amDateAlarm		

Tabella (nome SQL)	Campo o collegamento (nome SQL)	Restrizioni
	MonitoredField	
	MonitoredTable	
amLabelRule		
	memScript	Solo versioni 3.1.0 e 4.0.0
	TableName	Solo versioni 3.1.0 e 4.0.0
	FieldName	Solo versioni 3.1.0 e 4.0.0
amCatRefScript		
	memScript	Esclusivamente versione 4.0.0
amScriptLibrary		
	memScript	Esclusivamente versione 4.0.0
amCbkStoredEvent		
	FieldName	Esclusivamente versione 4.0.0
	Context	Esclusivamente versione 4.0.0
amCbkRule		
	AmountField	Esclusivamente versione 4.0.0
	EvtField	Esclusivamente versione 4.0.0
	Context	Esclusivamente versione 4.0.0
amCbkScript		
	Context	Esclusivamente versione 4.0.0
	memScript	Esclusivamente versione 4.0.0

Altri dati applicativi da verificare

I seguenti dati applicativi non sono né convertiti durante la conversione del database di produzione, né controllati con AssetCenter Script Analyzer:

- Guida sui campi
- Moduli
- Viste
- Script d'importazione
- Pagine Web di:
 - AssetCenter Web
 - Get-It
 - Get-Resources

- Scenari Connect-It
- Script di esportazione AssetCenter Export
- Report Cristal Reports

Questi dati applicativi devono essere testati singolarmente.

Parametri strutturali del database

Questi parametri sono definiti con AssetCenter Database Administrator. Durante la conversione questi parametri sono propagati nel file **gbbase.dbb** standard del database 4.1.0.

Tabella 8.2. Parametri strutturali del database - elenco

Oggetto del database	Parametro	Disponibile in versione...	
		3.0.1, 3.0.2, 3.1.0, 3.5.1, 3.5.2 e 3.6.0	4.0
Tabella	Stringa	Sì	Sì
Tabella	Validità	Sì	Sì
Tabella	Rilevanza	No	Sì
Campo o collegamento	Storicizzato	Sì	Sì
Campo o collegamento	Sola lettura	Sì	Sì
Campo o collegamento	Obbligatorio	Sì	Sì
Campo o collegamento	Irrilevante	No	Sì
Campo o collegamento	Valore predefinito	Sì	Sì

Ulteriore documentazione (Migrazione)

Il manuale **AssetCenter 4.1.0 - Migrazione** fornisce solo informazioni direttamente collegate alla migrazione.

Per ottenere ulteriori informazioni, è consigliabile leggere i seguenti documenti:

Tabella 8.3. Ulteriore documentazione (Migrazione) - elenco

Documento	Informazioni	Formato	Posizione nella cartella d'installazione del software AssetCenter
Differenze tra le versioni 3.x e 4.1.0	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle novità della versione 4.1.0 	Stampato	<code>\doc\pdf\diff*.pdf</code>
		On line	<code>\doc\pdf\diff*.pdf</code>
Readme	<ul style="list-style-type: none"> • Informazioni dell'ultimo minuto 	Testo	<code>readme.txt</code>
Release Notes	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle documentazioni fornite con AssetCenter • Anteprima delle nuove funzionalità 	Stampato	<code>\doc\pdf\relnotes*.pdf</code>
		On line	<code>\doc\pdf\relnotes*.pdf</code>
Installazione	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco dei programmi AssetCenter • Sistemi operativi supportati e configurazione minima • DBMS supportati • Installazione di AssetCenter 	Stampato	<code>\doc\pdf\installbook*.pdf</code>
		On line	<code>\doc\chm\installbook*.chm</code>
Struttura del database	<ul style="list-style-type: none"> • Elenco delle tabelle, dei campi, dei collegamenti, e degli indici del database • Agenti attivati automaticamente da AssetCenter 	File di testo	<ul style="list-style-type: none"> • <code>\infos\database.txt</code> • <code>\infos\tables.txt</code>
		Stampato	<code>\doc\pdf\dbstruct*.pdf</code>
		On line	<code>\doc\chm\dbstruct*.chm</code>

Documento	Informazioni	Formato	Posizione nella cartella d'installazione del software AssetCenter
Differenze strutturali tra versioni di database	• Elenco delle tabelle, dei campi, dei collegamenti, e degli indici modificati	Testo	\infos\diff*.txt
		Html	\infos\diff*.html
Amministrazione	• AssetCenter Database Administrator • Importazione	Stampato	\doc\pdf\admin*.pdf
		On line	\doc\chm\admin*.chm
Utilizzazione avanzata	• Esportazione dati	Stampato	\doc\pdf\advan*.pdf
		On line	\doc\chm\advan*.chm

Per ulteriori informazioni sull'XML, consultare il sito <http://www.w3.org/XML/>.

