

# CA Asset Portfolio Management

**Guida all'implementazione**

**Versione 12.8**



La presente documentazione, che include il sistema di guida in linea integrato e materiale distribuibile elettronicamente (d'ora in avanti indicata come "Documentazione"), viene fornita all'utente finale a scopo puramente informativo e può essere modificata o ritirata da CA in qualsiasi momento.

Questa Documentazione non può essere copiata, trasmessa, riprodotta, divulgata, modificata o duplicata per intero o in parte, senza la preventiva autorizzazione scritta di CA. Questa Documentazione è di proprietà di CA e non potrà essere divulgata o utilizzata se non per gli scopi previsti in (i) uno specifico contratto tra l'utente e CA in merito all'uso del software CA cui la Documentazione attiene o in (ii) un determinato accordo di confidenzialità tra l'utente e CA.

Fermo restando quanto enunciato sopra, se l'utente dispone di una licenza per l'utilizzo dei software a cui fa riferimento la Documentazione avrà diritto ad effettuare copie della suddetta Documentazione in un numero ragionevole per uso personale e dei propri impiegati, a condizione che su ogni copia riprodotta siano apposti tutti gli avvisi e le note sul copyright di CA.

Il diritto a stampare copie della presente Documentazione è limitato al periodo di validità della licenza per il prodotto. Qualora e per qualunque motivo la licenza dovesse cessare o giungere a scadenza, l'utente avrà la responsabilità di certificare a CA per iscritto che tutte le copie anche parziali del prodotto sono state restituite a CA o distrutte.

NEI LIMITI CONSENTITI DALLA LEGGE VIGENTE, LA DOCUMENTAZIONE VIENE FORNITA "COSÌ COM'È" SENZA GARANZIE DI ALCUN TIPO, INCLUSE, IN VIA ESEMPLIFICATIVA, LE GARANZIE IMPLICITE DI COMMERCIALIZZABILITÀ, IDONEITÀ A UN DETERMINATO SCOPO O DI NON VIOLAZIONE DEI DIRITTI ALTRUI. IN NESSUN CASO CA SARÀ RITENUTA RESPONSABILE DA PARTE DELL'UTENTE FINALE O DA TERZE PARTI PER PERDITE O DANNI, DIRETTI O INDIRETTI, DERIVANTI DALL'UTILIZZO DELLA DOCUMENTAZIONE, INCLUSI, IN VIA ESEMPLIFICATIVA E NON ESAUSTIVA, PERDITE DI PROFITTI, INTERRUZIONI DELL'ATTIVITÀ, PERDITA DEL GOODWILL O DI DATI, ANCHE NEL CASO IN CUI CA VENGA ESPRESSAMENTE INFORMATA IN ANTICIPO DI TALI PERDITE O DANNI.

L'utilizzo di qualsiasi altro prodotto software citato nella Documentazione è soggetto ai termini di cui al contratto di licenza applicabile, il quale non viene in alcun modo modificato dalle previsioni del presente avviso.

Il produttore di questa Documentazione è CA.

Questa Documentazione è fornita con "Diritti limitati". L'uso, la duplicazione o la divulgazione da parte del governo degli Stati Uniti è soggetto alle restrizioni elencate nella normativa FAR, sezioni 12.212, 52.227-14 e 52.227-19(c)(1) - (2) e nella normativa DFARS, sezione 252.227-7014(b)(3), se applicabile, o successive.

Copyright © 2013 CA. Tutti i diritti riservati. Tutti i marchi, i nomi commerciali, i marchi di servizio e i loghi citati nel presente documento sono di proprietà delle rispettive aziende.

## Riferimenti a prodotti CA Technologies

Questo documento fa riferimento ai seguenti brand e prodotti di CA Technologies:

- CA Asset Converter
- CA Asset Portfolio Management (CA APM)
- CA Business Intelligence
- CA Client Automation  
(precedentemente noto come CA IT Client Manager)
- CA CMDB
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Management Database (CA MDB)
- CA Process Automation™
- CA Unicenter Service Catalog
- CA Service Desk Manager
- CA Software Asset Manager (CA SAM)
- CA SiteMinder®

## Contattare il servizio di Supporto tecnico

Per l'assistenza tecnica in linea e un elenco completo delle sedi, degli orari del servizio di assistenza e dei numeri di telefono, contattare il Supporto tecnico visitando il sito Web all'indirizzo <http://www.ca.com/worldwide>.



# Sommario

---

## Capitolo 1: Introduzione 9

Panoramica .....	9
Destinatari .....	9
Amministratore predefinito di CA APM .....	10

## Capitolo 2: Pianificazione 11

Pianificazione dell'installazione.....	11
Configurazione di Oracle.....	13
Configurazione di SQL Server .....	18
Verifica dell'installazione di Internet Information Services (IIS) .....	19
Rimozione di CA iTechnology iGateway .....	19
Installare Java Development Kit (JDK).....	20
Tipi di installazione.....	21
Installazione standard .....	22
Configurazione di componenti di installazione standard.....	22
Installazione dimostrativa .....	24
Installazione personalizzata .....	24
Configurazione di componenti di installazione personalizzata.....	25
Web farm .....	26
Configurazione dei server in una Web farm .....	27

## Capitolo 3: Aggiornamento 29

Aggiornamento dalla versione 11.3.4 .....	29
Installazione della patch cumulativa 14 o versione successiva della release 11.3.4.....	30
Arresto dei servizi.....	30
Disinstallazione della versione 11.3.4 .....	30
Installazione di Versione 12.8 .....	31
Aggiornamento dalla versione 12.6 .....	31
Arresto dei servizi.....	31
Disinstallazione della versione 12.6 .....	32
Installazione di Versione 12.8 .....	33
Aggiornamento dalla versione 12.6.05 .....	33
Arresto dei servizi.....	34
Disinstallazione della versione 12.6.05 .....	34
Installazione di Versione 12.8 .....	35

---

## Capitolo 4: installazione 37

Modalità di Implementazione del software .....	37
Fasi di installazione .....	37
Fase di preinstallazione: installare Installation Manager .....	38
Fase 1: Installare il CCC e selezionare il tipo di installazione .....	39
Fase 2: Specificare i server necessari .....	39
Fase 3: Configurare i componenti e installare il prodotto .....	40
Fase 4 - Esecuzione dell'installazione sui server aggiuntivi necessari .....	52
Aggiornamento del file di configurazione di Apache Tomcat .....	53
Configurazione di AMS per la comunicazione di rete protetta .....	54
Configurazione di AMS per il nome DNS (Domain Name Service) .....	55
Configurazione di AMS con Teiid.....	56
Configurazione del servizio di esportazione per la comunicazione di rete sicura.....	56
Avviare i servizi.....	57
Avvio dell'interfaccia Web.....	58
Verifica dell'installazione.....	59
Disinstallazione di CA APM.....	60

## Capitolo 5: Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 alla versione 12.8 61

Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8.....	61
Controllo dei prerequisiti .....	64
Avvio del toolkit di migrazione di CA APM .....	70
Esecuzione dei report di pre-migrazione .....	70
Definizione della configurazione di ridenominazione di asset.....	78
Esecuzione dell'Utilità di migrazione .....	80
Esecuzione dei report di post-migrazione per le migrazioni manuali .....	86
Dati del report di migrazione come riferimento e per l'analisi .....	87
Avviare l'interfaccia Web di CA APM .....	92
Esecuzione di migrazioni manuali .....	93
Esecuzione della verifica post-migrazione .....	111
Risoluzione dei problemi.....	111

## Capitolo 6: Implementazione della funzione multi-tenancy 115

Multi-Tenancy .....	115
Fornitore servizio .....	116
Descrizione della funzione multi-tenancy .....	116
Impatto sull'interfaccia utente.....	118
Utenti titolare.....	118
Modalità di implementazione della funzione multi-tenancy .....	118

---

Abilita Multi-Tenancy .....	119
Amministrazione di titolari, titolari secondari e gruppi di titolari .....	120
Definizione di un titolare.....	120
Aggiornamento di un titolare.....	122
Attivazione di un titolare.....	122
Modalità di inizializzazione di un nuovo titolare.....	123
Definizione di un gruppo di titolari .....	123
Aggiornamento di un gruppo di titolari .....	124
Gerarchie di titolari .....	124
Definizione di un titolare secondario.....	125
Aggiornamento di un titolare secondario .....	126
Gruppi di titolari gestiti dal prodotto.....	126

## **Capitolo 7: Integrazione con altri prodotti 127**

Integrazione di CA Business Intelligence .....	127
Come integrare CA APM e CA Business Intelligence .....	128
Configurazioni dei rapporti e aggiornamenti del prodotto .....	129
Integrazione di CA EEM .....	130
Integrazione di CA CMDDB .....	130
Integrazione di CA APM e CA CMDDB .....	131
Condivisione di record di cronologia di audit degli elementi della configurazione e asset .....	132
Classificazione dei record degli asset e degli elementi della configurazione.....	132
Definizione di un campo esteso di asset .....	135
Definizione di un evento su un campo condiviso.....	137
Definizione di un repository di dati di gestione (MDR) da CA Service Desk Manager e CA CMDDB .....	137
Integrazione di CA Process Automation .....	138
Installazione del processo di notifica di CA Process Automation.....	138
Importare i file del processo di notifica del provider del flusso di lavoro.....	139
Configurazione del server di posta CA Process Automation .....	140
Modifica dei parametri del processo del flusso di lavoro di CA Process Automation.....	141
Come consentire agli utenti di CA APM di utilizzare CA Process Automation .....	143
Indicatori obbligatori e campi di testo su più righe per i parametri .....	144
Integrazione di CA Unicenter Service Catalog .....	145

## **Capitolo 8: Implementazione di CA SAM con CA APM 147**

Panoramica .....	147
Sincronizzazione dei dati di CA APM e CA SAM.....	148
Implementazione di CA SAM con CA APM .....	149
Controllo dei prerequisiti .....	150
Verifica dell'installazione di Internet Information Services .....	150
Installazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM .....	151

---

Configurare il servizio di importazione/esportazione di CA SAM .....	152
Pianificazione dell'attività di Windows per l'importazione hardware .....	154
Avvio del servizio eventi di CA APM .....	155
Abilitazione delle funzionalità di gestione di asset software .....	155
Caricamento dei dati di CA APM in CA SAM .....	156
Raccomandazioni sulla gestione dei dati .....	158
Sincronizzazione manuale dei dati .....	158
Gestione dei dati del centro di costo .....	158
Unità di misura dell'inventario .....	159
Requisiti di campo per la sincronizzazione automatica dei dati .....	160
Asset con sistemi operativi non definiti .....	161
Disinstallazione di CA Software Compliance Manager .....	162

## **Capitolo 9: Risoluzione dei problemi** **165**

L'installazione non si avvia o viene visualizzato l'errore di server non trovato .....	165
Errore del browser Impossibile visualizzare la pagina Gestione titolarità .....	165
La pagina Gestione titolarità non viene visualizzata .....	166
Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura .....	166
Impossibile effettuare l'accesso con un nome utente contenente caratteri estesi .....	166
Errore servizi WCF quando IIS 7 è installato su Windows 2008 .....	167
Viene visualizzato il messaggio di sistema operativo mancante nella coda messaggi .....	167

# Capitolo 1: Introduzione

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Panoramica](#) (a pagina 9)

[Destinatari](#) (a pagina 9)

[Amministratore predefinito di CA APM](#) (a pagina 10)

## Panoramica

In questa guida vengono fornite le informazioni necessarie per una corretta implementazione di CA APM, incluse le informazioni su come completare le operazioni seguenti:

- Pianificare e preparare un'installazione nuova
- Installare e configurare i componenti del prodotto necessari
- Integrazione con altri prodotti CA

**Nota:** è possibile trovare la versione più aggiornata delle note di rilascio, contenente i requisiti di sistema, alla [pagina di prodotto di CA APM](#) sul sito Web del Supporto tecnico CA.

## Destinatari

Questa guida è destinata a tutti coloro che desiderano informazioni su come installare e configurare CA APM. I seguenti utenti devono completare attività specifiche utilizzando le informazioni fornite in questa guida:

- Gli *amministratori di sistema* e gli *amministratori* utilizzano le informazioni in questa guida per installare il prodotto per la prima volta e configurare il prodotto in base ai requisiti di implementazione.
- Gli *integratori* utilizzano le informazioni contenute in questa guida e le proprie conoscenze relative ai prodotti CA Technologies per integrare CA APM con altri prodotti CA Technologies.
- Gli *utenti*, se necessario, possono utilizzare le informazioni contenute in questa guida per installare il prodotto e i componenti.

Per utilizzare le informazioni in questa guida, è necessario avere conoscenze sul funzionamento del sistema operativo Windows e delle attività amministrative di base per il sistema operativo.

## Amministratore predefinito di CA APM

Durante l'installazione di CA APM vengono creati automaticamente un utente e un ruolo predefinito dell'amministratore di sistema di CA APM. Questo utente ha il controllo completo su tutti gli aspetti del prodotto. Il nome utente e la password predefiniti per l'amministratore di sistema di CA APM sono uapmadmin.

**Nota:** per motivi di sicurezza, si consiglia di modificare la password predefinita durante o dopo l'installazione di Versione 12.8.

Dopo che l'installazione è stata completata, verificare che tutti i servizi vengano avviati. Quindi, utilizzare le credenziali di accesso dell'utente amministratore di sistema di CA APM per avviare l'interfaccia Web e verificare che il prodotto sia pronto per l'uso.

# Capitolo 2: Pianificazione

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Pianificazione dell'installazione](#) (a pagina 11)

[Tipi di installazione](#) (a pagina 21)

[Installazione standard](#) (a pagina 22)

[Installazione dimostrativa](#) (a pagina 24)

[Installazione personalizzata](#) (a pagina 24)

[Web farm](#) (a pagina 26)

## Pianificazione dell'installazione

Utilizzare le indicazioni seguenti per la ricerca e la raccolta di informazioni utili per pianificare l'installazione di CA APM in modo corretto.

■ **Ricerca:** completare le fasi seguenti:

- Leggere *sia* le note di rilascio che il file Leggimi facoltativo (se disponibile). Non avviare l'installazione prima di aver letto e compreso tali informazioni.

**Nota:** alla [pagina di prodotto di CA APM](#) sul sito Web del Supporto tecnico CA è possibile trovare la versione più aggiornata delle note di rilascio e il file Leggimi facoltativo (se disponibile).

- Verificare di disporre del supporto di installazione.

**Nota:** se il computer non dispone di un'unità appropriata per il supporto di installazione, copiare il contenuto del supporto nel computer in cui si desidera installare CA APM. Quindi, avviare l'installazione. Per avviare un'installazione remota in rete, è anche possibile condividere un'unità o una cartella in rete, quindi connettersi alla rete.

- Consultare la matrice della certificazione per un elenco dei prodotti software di terze parti certificati per l'utilizzo con CA APM.

**Nota:** è possibile trovare la versione più recente della matrice di certificazione all'indirizzo <http://ca.com/support>.

- Acquisire dimestichezza con i diversi tipi di installazione supportati dal prodotto. Considerare la disponibilità della rete, l'utilizzo della larghezza di banda e la reattività quando si deve decidere quale tipo di installazione si desidera utilizzare.
- Leggere le informazioni e acquisire le nozioni di base sui componenti del prodotto.

- **Database:** completare le fasi seguenti:
  - Leggere la *Guida panoramica di CA Management Database*. Acquisire dimestichezza con il CA MDB, determinare la strategia di distribuzione ed essere a conoscenza di qualsiasi problema di SQL Server o Oracle che si deve risolvere per utilizzare il CA MDB.
  - Decidere quale database (SQL Server oppure Oracle) utilizzare con CA APM e installarlo.
  - Configurare Oracle o [SQL Server](#) (a pagina 18).
  - (SQL Server) Verificare che gli strumenti client di SQL Server siano installati su tutti i server che accedono al database di SQL Server.
  - (Oracle) Verificare che gli strumenti client di Oracle a 32 bit siano installati su tutti i server che accedono al database di Oracle.

**Nota:** se si sta implementando CA SAM con CA APM, possono applicarsi alcune fasi aggiuntive. Se il database di CA APM è SQL Server e il database di CA SAM è Oracle, installare il client di Oracle sul server di installazione di CA APM e sul server Web di CA APM e [configurare il Net Service Name \(NSN\) per l'implementazione di CA SAM](#) (a pagina 16).

**Nota:** l'installazione dei componenti di CA APM, tranne il CA MDB, su un computer a 64 bit che ospita un server di database di Oracle a 64 bit non è consigliata.
- **CA Business Intelligence:** completare le fasi seguenti:
  - Leggere le informazioni sull'[integrazione di CA Business Intelligence](#) (a pagina 127).
  - Installare CA Business Intelligence e registrare le credenziali di accesso e le informazioni di connessione.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'implementazione di CA Business Intelligence, consultare la *Guida all'implementazione di CA Business Intelligence*.
- **Internet Information Services (IIS):** [verificare che IIS sia installato su tutti i server applicazioni e Web](#) (a pagina 19).

- **CA EEM:** completare le fasi seguenti:
  - Leggere le informazioni sull'[integrazione di CA EEM](#) (a pagina 130).
  - Installare CA EEM.

**Nota:** prima di installare CA EEM su computer a 64 bit, verificare che CA iTechnology iGateway (a 32 bit e a 64 bit) non sia installato sul computer in cui si sta installando CA EEM. Se questo componente è installato, arrestare e [rimuovere CA Technologies iTechnology iGateway](#) (a pagina 19) prima di avviare l'installazione di CA EEM.

**Nota:** CA iTechnology iGateway è un componente condiviso che viene utilizzato da vari prodotti CA Technologies. CA iTechnology iGateway è un server Web che invia richieste e riceve risposte mediante il protocollo HTTP.

- **Sistema di gestione di asset (AMS, Asset Management System):** prima di installare CA APM, installare Java Development Kit (JDK) sul server applicazioni su cui si installerà AMS.
- **CA Software Compliance Manager (CA SCM):** se si integra CA SCM Release 12.6 con CA APM Versione 12.8, installare CA SCM (e qualsiasi versione cumulativa) prima di installare CA APM.

## Configurazione di Oracle

Prima di iniziare l'installazione di CA APM, completare le attività seguenti in modo che sia possibile installare e utilizzare il prodotto con Oracle:

- [Configurare il file sqlnet.ora](#) (a pagina 14) in modo che sia possibile accedere correttamente al prodotto.
- Se il database di CA APM è Oracle, [configurare Net Service Name di Oracle per CA MDB](#) (a pagina 14) su ciascun computer di CA APM. Questa attività consente al server di connettersi al database di Oracle.
- Se si sta implementando CA SAM con CA APM e il database di CA SAM è Oracle, [configurare Net Service Name di Oracle per l'implementazione di CA SAM](#) (a pagina 16) sul server di installazione di CA APM e sul server Web di CA APM.
- In Oracle, verificare che la cartella del percorso dello spazio tabelle per il CA MDB abbia privilegi di scrittura.
- Verificare che gli strumenti client di Oracle a 32 bit siano installati su tutti i server che accedono al database di Oracle.

## Configurazione del file sqlnet.ora

Prima di avviare l'installazione di CA APM, è necessario configurare il file sqlnet.ora per poter effettuare l'accesso al prodotto.

### Per configurare il file sqlnet.ora

1. Individuare il file sqlnet.ora in *percorso\_installazione\_oracle\NETWORK\directory\_amministrazione*. Ad esempio, C:\oracle\product\10.2.0\db\_1\NETWORK\ADMIN.
2. Utilizzando un editor di testo, aprire e modificare il file sqlnet.ora come segue.
  - Modificare la voce NAMES.DIRECTORY\_PATH= (TNSNAMES) in NAMES.DIRECTORY\_PATH= (TNSNAMES, EZCONNECT).
  - Modificare la voce SQLNET.AUTHENTICATION\_SERVICES= (NTS) in SQLNET.AUTHENTICATION\_SERVICES= (NONE).
3. Salvare il file.

La configurazione del file sqlnet.ora è completata.

## Configurazione del Net Service Name per CA MDB

Il *Net Service Name* (NSN) è un nome semplice per il servizio di database di Oracle che esegue il mapping al database dell'indirizzo di rete e al nome servizio di database. Questo servizio abilita il server client per connettersi al database di Oracle.

Prima di iniziare l'installazione di CA APM, configurare il Net Service Name di Oracle su ciascun server di CA APM su cui verrà installato un componente, incluso il Central Configuration Controller (CCC), i server Web e i server delle applicazioni. Considerare le informazioni seguenti durante la configurazione di Net Service Name di Oracle:

- Tutti i server di CA APM devono avere lo stesso Net Service Name specificato per il componente di database durante l'installazione di CA APM.
- Il Net Service Name del server di CA Business Intelligence è indipendente da CA APM e può essere uguale o diverso dall'NSN di CA APM.

**Nota:** si deve disporre degli strumenti client di Oracle installati su tutti i server in cui i componenti di CA APM verranno installati.

### Per configurare l'NSN

1. Raccogliere le informazioni seguenti dall'amministratore del database di Oracle:
  - Il *Service name* del database di Oracle, che è la rappresentazione logica del database di Oracle. Il Service name è generalmente il nome del database globale o il SID del server del database.
  - Il *nome host* del server di database di Oracle in cui risiede l'CA MDB per CA APM.

- L'*indirizzo TCP/IP* del server di database di Oracle in cui risiede l'CA MDB per CA APM. Se si dispone dell'accesso a Oracle, è possibile accedere al server di Oracle e utilizzare il comando `ipconfig` per ottenere l'indirizzo TCP/IP.

**Nota:** per determinare se sia il nome host o l'indirizzo di TCP/IP a definire il server del database di Oracle, utilizzare il comando `ping` sul server del database. Se CA APM è in grado di risolvere per nome, utilizzare il nome host del server. Se non si riesce a decidere mediante il nome, immettere l'indirizzo TCP/IP per configurare l'NSN nei seguenti passaggi.

- Il *numero di porta* del server di database di Oracle in cui risiede l'CA MDB per CA APM. Il valore predefinito è 1521.
- *Nome utente e password* per un account utente di DBMS di Oracle valido.

2. Fare clic su Start, Programmi, *Oracle*, Configuration and Migration Tools, Net Configuration Assistant.

La finestra Net Configuration Assistant di Oracle si apre.

3. Selezionare la configurazione Net Service Name locale.
4. Selezionare *Aggiungi*.
5. Immettere il nome del servizio di Oracle.
6. Selezionare *TCP*.
7. Immettere il nome host o il TCP/IP del server di database di CA APM dove risiede l'CA MDB di Oracle.
8. Selezionare *Utilizzare il numero di porta standard di 1521* o immettere il numero di porta del server del database di Oracle.

Net Configuration Assistant richiede di verificare che sia possibile connettersi al database di Oracle.

9. Selezionare *Sì*, eseguire un test.

Net Configuration Assistant verifica la connessione al database di Oracle dal server di CA APM, mediante le informazioni di connessione fornite. Il test non riesce perché sono necessari una password e un nome utente di sistema della gestione del database di Oracle validi.

10. Fare clic su *Accesso modifica*.

11. Immettere il nome utente e la password di sistema di Oracle forniti dall'amministratore del database di Oracle.

Net Configuration Assistant verifica la connessione al database di Oracle dal server di CA APM. Il test è eseguito correttamente.

**Nota:** se il test non riesce, verificare che il DBMS di Oracle sia operativo e le informazioni di connessione siano corrette.

12. Immettere l'NSN per il database di Oracle. Si consiglia di utilizzare il *Service Name\_host name* per l'NSN.

Net Configuration Assistant richiede di configurare un altro NSN.

13. Selezionare No.

Il Net Service Name viene definito e archiviato nel file `tnsnames.ora` del server di CA APM locale.

**Nota:** dopo avere installato CA APM, la password e il nome utente di sistema di Oracle utilizzati per verificare la connessione del server di database non sono necessari. Le credenziali di accesso del database (`mbadmin`) vengono fornite all'installazione di CA APM durante l'installazione di Oracle.

## Configurazione del Net Service Name per l'implementazione di CA SAM

Il *Net Service Name* (NSN) è un nome semplice per il servizio di database di Oracle che esegue il mapping al database dell'indirizzo di rete e al nome servizio di database. Questo servizio abilita il server client per connettersi al database di Oracle.

Prima di iniziare l'installazione di CA APM, configurare Net Service Name di Oracle sul server del Central Configuration Controller (CCC) di CA APM e i server Web. Il Net Service Name del server di CA SAM è indipendente da CA APM e può essere uguale o diverso dal Net Service Name di CA APM.

**Nota:** si consigliano diverse istanze di Oracle per CA APM e CA SAM per motivi di prestazioni e scalabilità.

**Nota:** si deve disporre degli strumenti client di Oracle installati su tutti i server in cui verranno configurati i Net Service Name.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Raccogliere le informazioni seguenti dall'amministratore del database di Oracle:
  - Il *Service name* del database di Oracle, che è la rappresentazione logica del database di Oracle. Il Service name è generalmente il nome del database globale o il SID del server del database.
  - Il *nome host* del server di database di Oracle in cui risiede il database per CA SAM.

- L'*indirizzo TCP/IP* del server di database di Oracle in cui risiede il database per CA SAM. Se si dispone dell'accesso a Oracle, è possibile accedere al server di Oracle e utilizzare il comando ipconfig per ottenere l'indirizzo TCP/IP.

**Nota:** per determinare se sia il nome host o l'indirizzo di TCP/IP a definire il server del database di Oracle, utilizzare il comando ping sul server del database. Se CA SAM è in grado di risolvere per nome, utilizzare il nome host del server. Se non si riesce a decidere mediante il nome, immettere l'indirizzo TCP/IP per configurare l'NSN nei seguenti passaggi.

- Il *numero di porta* del server di database di Oracle in cui risiede il database per CA SAM. Il valore predefinito è 1521.
- *Nome utente e password* per un account utente di DBMS di Oracle valido.

2. Fare clic su Start, Programmi, *Oracle*, Configuration and Migration Tools, Net Configuration Assistant.

La finestra Net Configuration Assistant di Oracle si apre.

3. Selezionare la configurazione Net Service Name locale.
4. Selezionare Aggiungi.
5. Immettere il nome del servizio di Oracle.
6. Selezionare TCP.
7. Immettere il nome host o il TCP/IP del server di database di CA SAM dove risiede il database di Oracle.
8. Selezionare Utilizzare il numero di porta standard di 1521 o immettere il numero di porta del server del database di Oracle.

Net Configuration Assistant richiede di verificare che sia possibile connettersi al database di Oracle.

9. Selezionare Sì, eseguire un test.

Net Configuration Assistant verifica la connessione al database di Oracle dal server di CA APM, mediante le informazioni di connessione fornite. Il test non riesce perché sono necessari una password e un nome utente di sistema della gestione del database di Oracle validi.

10. Fare clic su Accesso modifica.

11. Immettere il nome utente e la password di sistema di Oracle forniti dall'amministratore del database di Oracle.

Net Configuration Assistant verifica la connessione al database di Oracle dal server di CA APM. Il test è eseguito correttamente.

**Nota:** se il test non riesce, verificare che il DBMS di Oracle sia operativo e le informazioni di connessione siano corrette.

12. Immettere l'NSN per il database di Oracle. Si consiglia di utilizzare il *Service Name\_host name* per l'NSN.

Net Configuration Assistant richiede di configurare un altro NSN.

13. Selezionare No.

Il Net Service Name viene definito e archiviato nel file `tnsnames.ora` del server di CA APM locale.

## Configurazione di SQL Server

Prima di avviare l'installazione di CA APM, è necessario configurare SQL Server affinché sia possibile installare e utilizzare il prodotto con SQL Server.

### Per configurare SQL Server

1. Durante l'installazione di SQL Server, selezionare le seguenti impostazioni:
  - SQL Server and Windows Authentication mode, una modalità di autenticazione mista. Se SQL Server è già installato, cambiare la modalità modificando le impostazioni di protezione del server utilizzando SQL Server Management Studio.
  - Regole di confronto di SQL Server:
    - Ordinamento del dizionario
    - Senza distinzione tra maiuscole e minuscole
    - Set di caratteri 1252
2. Installare SQL Server Client Tools su tutti i server nei quali verranno installati i componenti di CA APM.
3. Durante l'installazione di CA APM, il nome utente che si definisce per la connessione al server di database deve disporre dei privilegi del ruolo sysadmin, assegnati in SQL Server.

## Verifica dell'installazione di Internet Information Services (IIS)

Prima di avviare l'installazione di CA APM, verificare che Internet Information Services (IIS) sia installato su tutti i server Web e applicazioni. Se il servizio non è presente su un server, aggiungerlo prima di avviare l'installazione.

### Per verificare l'installazione di Internet Information Services

1. Per ciascun server Web e applicazioni, effettuare l'accesso al server.
2. Aprire il pannello di controllo (Strumenti di amministrazione, Servizi).
3. Verificare che il servizio di amministrazione di IIS sia presente sul server.

## Rimozione di CA iTechnology iGateway

Prima di installare CA EEM su computer a 64 bit, verificare che CA Technologies iTechnology iGateway (a 32 bit e a 64 bit) non sia installato sul computer in cui si sta installando CA EEM. Questa attività di verifica si applica a tutte le modalità di installazione (standard, personalizzata e dimostrativa). Se CA Technologies iTechnology iGateway è già installato, rimuovere il componente prima di iniziare l'installazione di CA EEM. CA Technologies iTechnology iGateway (a 32 bit) viene installato quando si completa correttamente un'installazione di CA EEM.

**Nota:** vari prodotti o componenti CA Technologies installano la versione a 64 bit di CA Technologies iTechnology iGateway, incluso l'agente eTrustITM CA Technologies a 64 bit.

### Per rimuovere CA Technologies iTechnology iGateway prima dell'installazione a 64 bit

1. Sul computer in cui si sta installando CA EEM, rimuovere CA Technologies iTechnology iGateway.

**Nota:** per disinstallare correttamente CA Technologies iTechnology iGateway, disinstallare per prima cosa tutti i prodotti che sono dipendenti da CA Technologies iTechnology iGateway.

- a. Aprire il Pannello di controllo (per esempio, fare clic su Start, Impostazioni, Pannello di controllo).
- b. Fare doppio clic su Aggiungi o Rimuovi programmi.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi o Rimuovi programmi.
- c. Scegliere CA Technologies iTechnology iGateway e fare clic su Rimuovi.

2. Rimuovere le cartelle della chiave di registro di iGateway e iTechnology dalle seguenti posizioni:  
`HKEY_LocalMachine\SOFTWARE\ComputerAssociates\`
3. Cancellare la variabile di ambiente IGW\_LOC.
  - a. Dal menu Avvio, fare clic con il tasto destro del mouse su Computer e scegliere Proprietà.
  - b. Fare clic sulla scheda Avanzate.
  - c. Fare clic su Variabili di ambiente.
  - d. Selezionare IGW\_LOC nell'elenco di variabili di sistema, fare clic su Elimina, e fare clic su OK.
4. Riavviare il computer.
5. Installare CA APM.
6. Quando l'installazione di CA APM è completa, reinstallare i componenti disinstallati sul computer in cui è installato CA EEM.

**Nota:** l'installazione dei componenti di CA APM, tranne l'CA MDB, su un computer a 64 bit che ospita un server database di Oracle a 64 bit non è consigliata.

## Installare Java Development Kit (JDK)

Prima di iniziare l'installazione di CA APM, installare Java Development Kit (JDK) 1.6.43 (a 32 bit) sul server applicazioni su cui si installerà l'AMS. L'installazione di CA APM installa automaticamente il sistema di gestione di asset (AMS) sul server applicazioni.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere al server dell'applicazione.
2. In un browser Web, scaricare e installare JDK 1.6.43 (a 32 bit) dal sito Web di Oracle (<http://www.oracle.com>).
3. Impostare la variabile di ambiente JAVA\_HOME per fare riferimento alla directory di installazione JDK 1.6.43 (a 32 bit).
4. Impostare la variabile di ambiente JRE\_HOME per fare riferimento alla sottodirectory della directory di installazione JDK 1.6.43 (a 32 bit).
5. Aggiornare la variabile di ambiente PATH per fare riferimento alla directory \bin della directory di installazione JDK 1.6.43 (a 32 bit).

## Tipi di installazione

L'installazione di CA APM supporta le opzioni seguenti:

- [Standard](#) (a pagina 22). Si consiglia questa opzione per la maggior parte delle aziende.
- [Dimostrazione](#) (a pagina 24)
- [Personalizzata](#) (a pagina 24)

Per tutte le opzioni, viene fornita un'installazione singola per i componenti di prodotto seguenti:

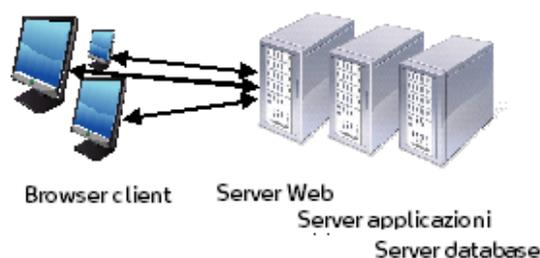
- CA MDB
- Server Web
- Server applicazioni
- Modulo di riconciliazione hardware
- Servizio di esportazione
- Servizio modulo di Utilità di importazione dati
- Servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP
- Driver di importazione
- Servizio di gestione archiviazione
- Amministrazione per la gestione dei servizi (CASM, Common Administration for Service Management)
- Migration Toolkit
- Servizio eventi
- Servizio di registrazione
- Sistema di gestione asset (Asset Management System, AMS)
- Servizio WCF
- Gestione asset software (Software Asset Management, SAM)

## Installazione standard

Si consiglia di seguire l'installazione standard per CA APM, che utilizza un'architettura a tre livelli. L'opzione di installazione standard struttura l'ambiente in modo che cresca con l'azienda. Come illustrato nella figura seguente, l'installazione standard include i browser client e richiede un server fisico o virtuale distinto per ognuno dei servizi principali: server Web, server applicazioni e server di database.

**Nota:** per l'installazione standard, se CA EEM è già installato e configurato sul server specificato come server applicazioni durante l'installazione di CA APM, il prodotto utilizza l'CA EEM esistente per l'autenticazione.

**Importante.** Il prodotto utilizza processi per i quali i valori di data e ora sono importanti. Verificare che tutti i server siano impostati sui valori di data e ora corretti nei rispettivi fusi orari.



## Configurazione di componenti di installazione standard

L'installazione standard per CA APM installa il prodotto e i componenti associati. Si consiglia questo tipo di installazione per la maggior parte delle aziende. Configurare i server seguenti per l'installazione standard:

### Server di database

Questo server contiene il CA MDB.

### Server Web

Questo server contiene i seguenti componenti:

- Componente Web
- CA Business Intelligence. È necessario che questo componente sia già installato. Il prodotto non installa CA Business Intelligence.

### Server applicazioni

Questo server contiene i seguenti componenti:

- Modulo di riconciliazione hardware
- CA EEM. È necessario che questo componente sia già installato. Il prodotto non installa CA EEM.

- Servizio di esportazione
- Servizio di gestione archiviazione
- Servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP
- Servizio modulo di Utilità di importazione dati
- Amministrazione per la gestione dei servizi (CASM, Common Administration for Service Management). Questo componente viene installato automaticamente senza l'input dell'utente durante l'installazione standard.
- API di registrazione comune (CORA). Questo componente viene installato automaticamente senza l'input dell'utente.
- Servizio eventi. Il prodotto installa questo componente con l'input dell'utente durante l'installazione standard.
- Sistema di gestione di asset (AMS). Questo componente fornisce un'interfaccia per visualizzare i dati degli asset individuati e di proprietà. Il prodotto installa questo componente che richiede il server Apache Tomcat e Java Development Kit (JDK), senza l'input dell'utente durante l'installazione standard.
- Servizio WCF. Questo componente installa la funzione dei servizi Web.

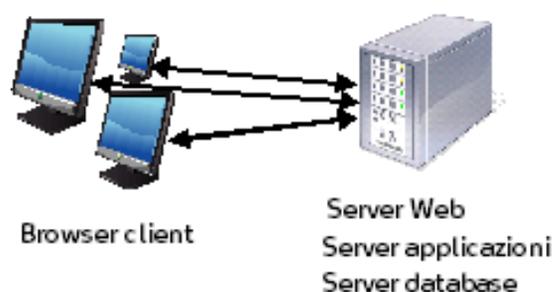
**Ulteriori informazioni:**

[Integrazione di CA Business Intelligence](#) (a pagina 127)

## Installazione dimostrativa

L'installazione dimostrativa di CA APM consente la valutazione iniziale del prodotto e non è destinata all'utilizzo in ambienti di produzione. L'opzione di installazione dimostrativa utilizza un approccio architettonico basato su un singolo livello. Come di seguito illustrato, l'installazione dimostrativa comprende i browser client e un server, sul quale sono installati i tre servizi principali (server Web, server applicazioni e server di database).

**Importante.** Il prodotto utilizza processi per i quali i valori di data e ora sono importanti. Verificare che tutti i server siano impostati sui valori di data e ora corretti nei rispettivi fusi orari.



## Installazione personalizzata

L'installazione personalizzata per CA APM utilizza un'architettura multilivello con scalabilità incorporata che consente di completare le attività seguenti:

- Aggiungere più server applicazioni e Web in [Web farm](#) (a pagina 26).
- Aggiungere moduli di riconciliazione hardware.
- Determinare i server su cui si trova la maggior parte dei componenti.
- Utilizzare CA EEM o CA Business Intelligence su un server distinto.

Nell'installazione personalizzata, il modulo di riconciliazione hardware può risiedere su un server distinto. La seguente installazione di esempio utilizza un server virtuale o fisico distinto per il server Web, il server applicazioni, il server di database e il modulo di gestione hardware, e supporta Web farm. Gli utenti accedono al prodotto indirizzando i rispettivi browser client all'URL del server Web.

**Importante.** Il prodotto utilizza processi per i quali i valori di data e ora sono importanti. Verificare che tutti i server siano impostati sui valori di data e ora corretti nei rispettivi fusi orari.



## Configurazione di componenti di installazione personalizzata

L'installazione personalizzata per CA APM installa il prodotto e i componenti associati. Questo tipo di installazione utilizza un'architettura multilivello e consente di determinare i server su cui si trova la maggior parte dei componenti, come segue:

- Un server di database. Questo server contiene solo il CA MDB.
- Uno o più server Web
- Uno o più server applicazioni. Questi server contengono i componenti seguenti:
  - Servizio di esportazione su un server
  - Servizio di gestione archiviazione su un server
- Uno o più moduli di riconciliazione hardware
- Uno o più server installati dell'utilità di importazione dati
- Un servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP su un server dell'utilità di importazione dati
- Un server del modulo di importazione dati
- Un servizio del driver di importazione su un server applicazioni
- Un servizio di registrazione su un server applicazioni
- Un'applicazione dell'utilità di migrazione sul server CCC

- CA Business Intelligence. Questo componente è su un server. È necessario che CA Business Intelligence sia già installato. Il prodotto non installa questo componente.
- Amministrazione per la gestione dei servizi (CASM, Common Administration for Service Management). Questo componente è su un server. CA APM installa questo componente con l'input dell'utente durante l'installazione personalizzata.
- Servizio eventi. Questo componente è su un server. Il prodotto installa questo componente con l'input dell'utente durante l'installazione personalizzata.
- Sistema di gestione di asset (AMS). Questo componente è su un server. Questo componente fornisce un'interfaccia per visualizzare i dati degli asset individuati e di proprietà. Il prodotto installa questo componente che richiede il server Apache Tomcat e Java Development Kit (JDK), senza l'input dell'utente durante l'installazione personalizzata.
- Servizio Windows Communications Foundation (WCF). Questo componente è su un server. Il prodotto installa questo componente con l'input dell'utente durante l'installazione personalizzata. Specificare il nome del server e, facoltativamente, modificare il protocollo del servizio WCF per questo componente.

**Ulteriori informazioni:**

[Integrazione di CA Business Intelligence](#) (a pagina 127)

## Web farm

Una *Web farm* è un gruppo o cluster di server che operano come un server Web singolo. CA APM supporta più server per i componenti di server applicazioni e server Web. L'uso di una Web farm offre i vantaggi seguenti:

- Prestazioni migliorate. Più server disponibili per gestire le richieste di rete.
- Scalabilità. Possibilità di aggiungere più server per gestire ulteriori utenti e richieste.
- Backup. Poiché ciascun server duplica le risorse degli altri, un server di backup gestisce le richieste di rete in caso di errore o arresto di un altro server.

È possibile utilizzare CA APM in una Web farm. Tuttavia, installare e configurare il software che controlla la Web farm perché non è fornito da CA Technologies. L'installazione personalizzata imposta i vari server applicazioni e server Web nella configurazione che consente di installare l'utilità di bilanciamento del carico di rete selezionata.

## Configurazione dei server in una Web farm

È possibile installare una Web farm per il componente del server applicazioni, il componente del server Web e il componente del servizio WCF di CA APM. Configurare ciascun server nella Web farm. Per installare una Web farm, completare le fasi seguenti:

1. Configurare un indirizzo IP virtuale per i server. Se si intende adattare server applicazioni, server Web e server WCF, sono necessari tre indirizzi IP virtuali. Utilizzare un indirizzo per la farm di server Web, un altro per la farm di server applicazioni, e un altro per la farm del server WCF.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla configurazione di un indirizzo IP virtuale, consultare la *Guida di Windows Server 2008*.

Quando si configura il bilanciamento del carico di rete per i server applicazioni, i server Web e i server WCF, selezionare le opzioni seguenti:

- (Server applicazioni) Selezionare Nessuno per l'affinità del server.
  - (Server Web) Selezionare Singola o Class C per l'affinità del server.
  - (Server WCF) Selezionare Nessuno per l'affinità del server.
2. Utilizzare l'installazione personalizzata per installare più server nella farm Web del server applicazioni.
  3. Utilizzare l'installazione personalizzata per installare più server nella Web farm del server WCF.
  4. Utilizzare l'installazione personalizzata per installare più server nella farm Web del server Web.

**Nota:** durante l'installazione, verificare che ciascun server Web faccia riferimento all'indirizzo IP virtuale del server applicazioni e all'indirizzo IP virtuale del server WCF.

5. Quando si configurano più componenti, come il servizio modulo di Utilità di importazione dati e il modulo di riconciliazione hardware, fare riferimento all'indirizzo IP virtuale di server applicazioni.



# Capitolo 3: Aggiornamento

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Aggiornamento dalla versione 11.3.4](#) (a pagina 29)

[Aggiornamento dalla versione 12.6](#) (a pagina 31)

[Aggiornamento dalla versione 12.6.05](#) (a pagina 33)

## Aggiornamento dalla versione 11.3.4

Quando si esegue l'aggiornamento, l'applicazione e il database vengono aggiornati a una versione più recente. Per eseguire l'aggiornamento dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8, utilizzare il processo seguente:

1. [Installare la patch cumulativa 14 o versione successiva della release 11.3.4](#) (a pagina 30).
2. [Arrestare i servizi](#) (a pagina 30).
3. [Disinstallare la versione 11.3.4](#) (a pagina 30).
4. [Installare Versione 12.8](#) (a pagina 31).

**Nota:** l'aggiornamento e la migrazione dei dati sono processi distinti:

- **Aggiornamento.** Aggiorna l'applicazione e le strutture di database a una versione più recente.
- **Migrazione.** Trasforma o sposta i dati da strutture di database precedenti a nuove strutture di database, create durante l'aggiornamento.

Al termine dell'installazione di Versione 12.8, vengono aggiornate le strutture di CA MDB e viene richiesto di eseguire la migrazione dei dati alle nuove strutture di database. Per informazioni sulla migrazione dei dati della versione 11.3.4, consultare la sezione [Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8](#) (a pagina 61).

## Installazione della patch cumulativa 14 o versione successiva della release 11.3.4

Verificare che l'attuale livello di patch della release 11.3.4 corrisponda alla patch cumulativa 14 o versione successiva. Se il livello di patch attuale è sconosciuto oppure non corrisponde alla patch cumulativa 14 o versione successiva, scaricare e applicare l'ultima patch cumulativa di CA APM Release 11.3.4 dal sito Web del Supporto tecnico CA.

**Importante.** La patch cumulativa 14 o versione successiva è necessaria prima di disinstallare la release 11.3.4. Questa patch porta il CA MDB al livello corretto prima di installare Versione 12.8.

### Arresto dei servizi

Arrestare i servizi di CA APM prima di iniziare l'installazione in modo che i file obbligatori possano essere sostituiti e aggiornati durante l'installazione.

**Nota:** i servizi della release 11.3.4 utilizzano il prefisso UAPM nei nomi dei servizi.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Dal menu Start del server applicazioni di CA APM, aprire il Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Servizi.
2. Individuare i servizi e le attività pianificate di CA APM, fare clic con il tasto destro del mouse su ciascun servizio e selezionare Arresta.

**Nota:** per informazioni sui servizi specifici e sulle attività pianificate di CA APM, consultare i prerequisiti nella sezione [Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8](#) (a pagina 61).

Il servizio viene arrestato.

### Disinstallazione della versione 11.3.4

Disinstallare tutti i componenti della versione 11.3.4, tranne il CA MDB. Non è possibile disinstallare il CA MDB. Se la release 11.3.4 è installata su più server, disinstallare la release da ognuno.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Dal menu Start su un server della release 11.3.4, accedere al Pannello di controllo, Installazione applicazioni.
2. Individuare e selezionare CA Unicenter Asset Portfolio Management.

3. Fare clic su Cambia/Rimuovi, quindi fare clic su OK se viene visualizzato un messaggio di conferma.

**Nota:** riavviare i server della release 11.3.4 se richiesto.

I componenti della release 11.3.4 vengono disinstallati.

## Installazione di Versione 12.8

Installare Versione 12.8 seguendo le istruzioni in [Installazione](#) (a pagina 37).

Al termine dell'installazione, vengono aggiornate le strutture di CA MDB e viene richiesto di eseguire la migrazione dei dati alle nuove strutture del database. Per informazioni sulla migrazione dei dati della versione 11.3.4, consultare la sezione [Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8](#) (a pagina 61).

## Aggiornamento dalla versione 12.6

Per eseguire l'aggiornamento dalla versione 12.6 a Versione 12.8, utilizzare il processo seguente:

1. [Arrestare i servizi](#) (a pagina 31).
2. [Disinstallare la versione 12.6](#) (a pagina 32).
3. [Installare Versione 12.8](#) (a pagina 33).

### Arresto dei servizi

Arrestare i servizi di CA APM prima di iniziare l'installazione in modo che i file obbligatori possano essere sostituiti e aggiornati durante l'installazione.

Se si sta installando CA APM Versione 12.8 sulla versione 12.6 GA di CA APM (e non su una versione 12.6 cumulativa), si elimina anche il servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP. Dopo avere completato l'installazione, reinstallare il servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP e riavviare i servizi che sono stati arrestati.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Dal menu Start del server applicazioni di CA APM, aprire Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Servizi.
2. Individuare le voci per ciascuno dei seguenti servizi di CA APM ed eseguire la fase che segue:
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio eventi
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio di esportazione
  - CA Asset Portfolio Management - Modulo di riconciliazione HW
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio di importazione LDAP
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su ciascun servizio e selezionare Arresta.

**Nota:** eseguire questa fase per i servizi attualmente in esecuzione e che sono disponibili nell'installazione (ad esempio, il servizio eventi è facoltativo).

Il servizio viene arrestato.

## Disinstallazione della versione 12.6

Per disinstallare il prodotto, completare la procedura seguente. Per l'installazione standard e personalizzata, completare questi passaggi su ciascun computer (tranne il server di database) su cui si è installato CA APM.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Verificare che tutti gli utenti siano scollegati dal prodotto.

**Nota:** gli utenti che non effettuano la disconnessione dal prodotto prima che inizi la disinstallazione ricevono un messaggio di errore (ad esempio, un errore di pagina non visualizzabile) quando tentano di completare un'attività.
2. Accedere al computer su cui si è installato CA APM.
3. Accedere alla seguente cartella:  
C:\Program Files\CA\ITAM\Uninstall
4. Avviare la disinstallazione facendo doppio clic sul file APM\_UNINSTALL.bat.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo nel processo di disinstallazione.

La disinstallazione viene eseguita e rimuove tutti i componenti di CA APM installati, tranne CA MDB, l'API di registrazione comune (CORA), il sistema di gestione di asset (AMS) e CA Business Intelligence.
6. Accedere alla seguente cartella sul supporto di installazione di Versione 12.8:  
12.8 DVD\Uninstall\Uninstall\

7. Copiare il file LDAPUninstallPatch.bat e incollarlo nella cartella seguente:  
[ITAMRootPath]\ITAM\Uninstall\uninstall
8. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file batch e selezionare Esegui come amministratore.
9. Aprire il Pannello di controllo e verificare che la voce LDAPImportSyncServiceInstall non sia più visibile.
10. Accedere a services.msc e verificare che la voce "CA Asset Portfolio Management – LDAP Import Service" non sia più inclusa.
11. Disinstallare il Utildev Web Server 2.0, installato con la versione 12.6.

**Nota:** Versione 12.8 installa Web Server Pro 4.0.

- a. Dal menu Start, selezionare Esegui, immettere appwiz.cpl nella finestra di dialogo Esegui e fare clic su OK.  
  
Viene visualizzata la finestra Programmi e funzionalità del Pannello di controllo. Vengono elencati i componenti seguenti:
  - Esplora Server Web di UtilDev Cassini
  - Server Web di UtilDev Cassini per ASP.NET 2.0
- b. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Esplora server Web di UtilDev Cassini e selezionare Disinstalla.
- c. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Server Web di UtilDev Cassini per ASP.NET 2.0 e selezionare Disinstalla.
- d. Rimuovere la cartella Utildev dalle posizioni seguenti, se presenti:
  - C:\Programmi\
  - C:\Programmi (x86)\ (per server a 64 bit)
  - C:\ProgramData\

## Installazione di Versione 12.8

Installare Versione 12.8 seguendo le istruzioni in [Installazione](#) (a pagina 37).

## Aggiornamento dalla versione 12.6.05

Per eseguire l'aggiornamento dalla versione 12.6.05 a Versione 12.8, utilizzare il processo seguente:

1. [Arrestare i servizi](#) (a pagina 34).
2. [Disinstallare la versione 12.6.05](#) (a pagina 34).
3. [Installare Versione 12.8](#) (a pagina 35).

## Arresto dei servizi

Arrestare i servizi di CA APM prima di iniziare l'installazione in modo che i file obbligatori possano essere sostituiti e aggiornati durante l'installazione.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Dal menu Start del server applicazioni di CA APM, aprire Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Servizi.
2. Individuare le voci per ciascuno dei seguenti servizi di CA APM ed eseguire la fase che segue:
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio eventi
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio di esportazione
  - CA Asset Portfolio Management - Modulo di riconciliazione HW
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio di importazione LDAP
3. Fare clic con il tasto destro del mouse su ciascun servizio e selezionare Arresta.

**Nota:** eseguire questa fase per i servizi attualmente in esecuzione e che sono disponibili nell'installazione (ad esempio, il servizio eventi è facoltativo).

Il servizio viene arrestato.

## Disinstallazione della versione 12.6.05

Per disinstallare la versione 12.6.05 di CA APM, rimuovere i componenti e i servizi che sono stati installati. In aggiunta, disinstallare la release 12.6 di CA APM.

**Nota:** per disinstallare altre versioni cumulative della versione 12.6, fare riferimento al supporto in linea di CA per i file Leggimi forniti con le versioni cumulative.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere ai server su cui è installata la versione 12.6.05 di CA APM.
2. (Windows 2008) Dal menu Start, selezionare Pannello di controllo, Programmi e funzionalità e fare clic su Visualizza aggiornamenti installati.
3. Rimuovere i servizi e i componenti seguenti, disponibili sui server applicabili:

**Nota:** è possibile non disporre di tutti questi servizi e componenti, a seconda dell'installazione di CA APM.

- CA ITAM - Servizio eventi - 12.6.05
- CA ITAM - Servizio di esportazione - 12.6.05
- CA Asset Portfolio Management - Modulo di gestione hardware - 12.6.05

- CA ITAM - Utilità di importazione dati CA ITAM- 12.6.05
- CA IT Asset Manager - SMServer - 12.6.05
- CA ITAM - Server applicazioni - 12.6.05
- CA ITAM - Client Web - 12.6.05
- LDAPImportSyncServiceInstall - 12.6.05
- CA ITAM - Servizio WCF - 12.6.05
- CA Asset Portfolio Management - Servizio di registrazione - 12.6.945  
Con Windows 2008, è possibile visualizzare questo servizio dal menu Start, Pannello di controllo, Programmi e funzionalità.
- CA Asset Portfolio Management - Driver di importazione - 12.6.945  
Con Windows 2008, è possibile visualizzare questo servizio dal menu Start, Pannello di controllo, Programmi e funzionalità.

La disinstallazione della release 12.6.05 di CA APM è completata.

4. Seguire i vari passaggi per [disinstallare la release 12.6 di CA APM](#) (a pagina 32).

## Installazione di Versione 12.8

Installare Versione 12.8 seguendo le istruzioni in [Installazione](#) (a pagina 37).



# Capitolo 4: installazione

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Modalità di Implementazione del software](#) (a pagina 37)

[Fasi di installazione](#) (a pagina 37)

[Aggiornamento del file di configurazione di Apache Tomcat](#) (a pagina 53)

[Configurazione di AMS per la comunicazione di rete protetta](#) (a pagina 54)

[Configurazione di AMS per il nome DNS \(Domain Name Service\)](#) (a pagina 55)

[Configurazione di AMS con Teiid](#) (a pagina 56)

[Configurazione del servizio di esportazione per la comunicazione di rete sicura](#) (a pagina 56)

[Avviare i servizi](#) (a pagina 57)

[Avvio dell'interfaccia Web](#) (a pagina 58)

[Verifica dell'installazione](#) (a pagina 59)

[Disinstallazione di CA APM](#) (a pagina 60)

## Modalità di Implementazione del software

Il punto di partenza e i passaggi che si utilizzano per implementare CA APM sono basati su una serie di fattori. Questi fattori includono i sistemi operativi, i database e i prodotti che si desidera integrare. In generale, seguire i passaggi seguenti per implementare il software:

1. [Installare CA APM](#) (a pagina 37).
2. [Avviare i servizi](#) (a pagina 57).
3. [Avviare l'interfaccia Web](#) (a pagina 58).

## Fasi di installazione

L'installazione di CA APM consiste in una fase di preinstallazione e quattro fasi di installazione:

1. [Fase di preinstallazione: installare Installation Manager](#) (a pagina 38). Installare i componenti della gestione del server di installazione necessari e Installation Manager sul computer in cui si eseguirà l'installazione.
2. [Fase 1: Installare il CCC e scegliere il tipo di installazione](#) (a pagina 39). Installare il Central Configuration Controller (CCC) e scegliere il tipo di installazione (standard, dimostrativa o personalizzata).

3. [Fase 2: Specificare i server necessari](#) (a pagina 39). Si specificano le informazioni del server richieste per tutti i server necessari. Inoltre, fornire le credenziali di accesso di amministratore per il server locale attuale e i server necessari aggiuntivi su cui si sta eseguendo l'installazione.
4. [Fase 3: Configurare i componenti per tutti i server e installare il prodotto sul server locale](#) (a pagina 40). Configurare i componenti per tutti i server e installare il prodotto sul server locale attuale su cui si sta eseguendo l'installazione.
5. [Fase 4: Completare l'installazione sui server necessari aggiuntivi](#). (a pagina 52) Si verifica che le credenziali di accesso di amministratore per i server necessari aggiuntivi e si installa il prodotto sui server aggiuntivi.

Se si modificano le informazioni relative a una pagina precedente all'interno di una fase, non si perdono gli altri dati immessi durante la fase. Inoltre, se si desidera ripristinare una fase precedente, fare clic su Ripristina installazione. Sarà quindi necessario riavviare il processo di installazione dalla Fase 1.

## Fase di preinstallazione: installare Installation Manager

Nella fase di preinstallazione, si installano i componenti di gestione del server di installazione necessari e Installation Manager sul computer locale in cui verrà installato CA APM.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Inserire i supporti di installazione nell'unità del computer.  
Quando l'AutoPlay viene abilitato, l'installazione si avvia automaticamente. Quando l'AutoPlay viene disabilitato, fare doppio clic sul file setup.exe dalla directory principale dei supporti di installazione per avviare l'installazione.
2. Fare clic su Continua quando Windows richiede l'autorizzazione a continuare. Questa richiesta appare solamente se è abilitato il Controllo di account utente per il sistema operativo.

Il prodotto verifica che i seguenti componenti di gestione del server di installazione necessari vengano installati:

- .NET Framework 4.0
- UtilDev Web Server Pro
- Miglioramenti del servizio Web 3.0

Se questi componenti non vengono trovati, il prodotto installa i file necessari sul computer in cui verrà installato CA APM.

**Nota:** se viene richiesto di riavviare il computer dopo aver installato i componenti necessari, fare clic su Sì per riavviare e quindi continuare l'installazione dopo che il computer si è riavviato.

3. Continuare seguendo le istruzioni visualizzate.

Installation Manager viene installato nella cartella specificata e si continua con la Fase 1.

## Fase 1: Installare il CCC e selezionare il tipo di installazione

L'installazione tipica di CA APM include vari componenti installati su più server. Il prodotto utilizza un Controller di configurazione centrale (CCC, Central Configuration Controller), che abilita questi componenti per funzionare insieme. Il CCC risiede su un server singolo e fornisce agli altri server le installazioni dei componenti e dei dati di configurazione.

Nella Fase 1 dell'installazione, si installa il CCC e si sceglie il tipo di installazione (standard, dimostrativa o personalizzata).

### Per completare la Fase 1 dell'installazione

1. Seguire le istruzioni sullo schermo per installare il CCC e selezionare il tipo di installazione.
2. Continuare con la Fase 2.

## Fase 2: Specificare i server necessari

Nella Fase 2 dell'installazione di CA APM, si specificano le informazioni per i server necessari. Per l'installazione standard, si individuano il server di applicazione, il server Web, e il server del database. Inoltre, si forniscono le credenziali di accesso dell'amministratore per il server locale attuale (applicazioni o Web) e i server necessari aggiuntivi su cui si sta eseguendo l'installazione.

Per l'installazione dimostrativa e l'installazione personalizzata, Installation Manager visualizza il nome del server locale su cui si sta eseguendo l'installazione. Il CCC viene installato e visualizza le credenziali di accesso di amministratore immesse per accedere al server.

**Importante.** Per le installazioni standard e personalizzata, specificare lo stesso percorso principale ITAM (ad esempio, C:\Programmi\CA\ITAM) per i componenti di prodotto installati sui server aggiuntivi necessari nella Fase 4 dell'installazione.

#### Per completare la Fase 2 dell'installazione

1. Seguire le istruzioni sullo schermo per specificare i server obbligatori e fornire le credenziali di accesso di amministratore per il server locale attuale e i server aggiuntivi.

Installation Manager verifica la connettività per il server locale attuale (il server su cui si sta eseguendo l'installazione).

**Nota:** durante la Fase 2, è possibile installare o ignorare il componente di CA Business Intelligence e il server per le funzioni di reporting. Inoltre, è possibile installare o ignorare i componenti e i server del servizio eventi e della gestione asset software. Se l'implementazione prevede la configurazione della gestione asset software (CA SAM), specificare i componenti e i server del servizio eventi e della gestione asset software.

2. Continuare con la Fase 3.

## Fase 3: Configurare i componenti e installare il prodotto

Nella Fase 3 dell'installazione di CA APM, si specifica la configurazione per tutti i componenti e si installa il prodotto sul server locale attuale su cui si sta eseguendo l'installazione. I componenti che si designano per altri server (non il server locale attuale) vengono installati sugli altri server durante la Fase 4.

#### Per completare la Fase 3 dell'installazione

1. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per specificare i server e le informazioni di configurazione per ciascun componente.

**Nota:** sul server di database e sulle pagine server di CA Business Intelligence, Installation Manager verifica che siano stati immessi tutti i prerequisiti prima di continuare con l'installazione.

Installation Manager visualizza un riepilogo della configurazione.

2. Quando si è soddisfatti delle impostazioni della configurazione dei componenti, fare clic su Chiudi.

Installation Manager inizia l'installazione del prodotto sul server locale attuale e verifica che ciascun componente soddisfi tutti i prerequisiti. I componenti designati per il server locale attuale vengono installati. Viene visualizzato un riepilogo dell'installazione.

**Nota:** solo i componenti designati per il server locale attuale vengono installati in questa fase. I componenti designati per altri server vengono installati sugli altri server durante la Fase 4.

3. Se una o più installazioni di componenti non avvengono correttamente, completare i seguenti passaggi:
  - a. Fare clic su Visualizza log e visualizzare i dettagli dell'errore nel log.
  - b. Correzione dell'errore. Per correggere i prerequisiti di configurazione su un componente non riuscito, utilizzare i pulsanti di navigazione per ripristinare la configurazione del componente.
  - c. Fare clic su Riprova installazione.

La Gestione dell'installazione riprova solamente le installazioni di componenti precedentemente non riuscite e visualizza il riepilogo dell'installazione.

4. Continuare a correggere le installazioni non riuscite e fare clic sul Riprova installazione finché tutti i prerequisiti non vengono soddisfatti e tutti i componenti non vengono installati.

Quando tutti i prerequisiti vengono soddisfatti e tutti i componenti vengono installati, l'installazione del prodotto è completa sul server corrente.

**Nota:** al termine dell'installazione del prodotto, sarà possibile modificare le configurazioni dei componenti, nonché configurare componenti aggiuntivi per l'azienda. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Componenti del prodotto

Durante la fase 3 dell'installazione di CA APM, si forniscono informazioni sui seguenti componenti del prodotto, incluse le posizioni e le configurazioni del server:

**Importante.** È necessario aggiungere il dominio come prefisso a tutti i nomi di utente dei server (ad esempio, CAAPM128\administrator).

- [Server di database](#) (a pagina 42)
- [Server Web](#) (a pagina 43)
- [Server applicazioni](#) (a pagina 43)
- [Modulo di riconciliazione hardware](#) (a pagina 44)
- [CA EEM](#) (a pagina 45)
- [CA Business Intelligence](#) (a pagina 45)
- [Servizio di esportazione](#) (a pagina 45)
- [Servizio modulo di Utilità di importazione dati](#) (a pagina 46)
- [Driver di importazione](#) (a pagina 46)
- [Servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP](#) (a pagina 46)
- [Servizio di gestione archiviazione](#) (a pagina 47)
- [Servizio di registrazione di CA APM](#) (a pagina 47)

- [Amministrazione per la gestione dei servizi \(CASM, Common Administration for Service Management\)](#) (a pagina 47)
- [Servizio eventi](#) (a pagina 48)
- [Migration Toolkit](#) (a pagina 49)
- [Sistema di gestione asset \(Asset Management System, AMS\)](#) (a pagina 50)
- [Servizio WCF](#) (a pagina 50)
- [Gestione asset software \(Software Asset Management, SAM\)](#) (a pagina 51)

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Server di database

Il server di database è un componente del prodotto che ospita il sistema di gestione del database di Oracle o SQL Server per CA APM. L'CA MDB è installato sul server di database. Il server applicazioni, il modulo di riconciliazione hardware e altri componenti di prodotto recuperano i dati e li archiviano nel CA MDB.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

### Istanza SQL Server di MS

Definisce il nome dell'istanza di SQL Server di MS che viene configurata. Immettere il nome dell'istanza solo se esistono più istanze denominate SQL Server. Lasciare il campo vuoto se c'è solamente un'istanza (predefinita).

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Server Web

Il server Web è il server principale che ospita l'applicazione Web e costruisce l'interfaccia utente di CA APM. Tale server comunica con l'utente e con il server delle applicazioni. I componenti Web del prodotto e i componenti Web di CA Business Intelligence (reporting) sono entrambi installati sullo stesso server (server Web) per un'installazione standard. Per un'installazione personalizzata, è possibile avere più server Web. Inoltre, è possibile installare i componenti di CA Business Intelligence su un altro server.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

### IP/host del server Web o servizio di bilanciamento del carico

Per impostazione predefinita l'installazione di CA APM imposta questo campo sul nome host del server Web.

- In un ambiente server Web singolo, è possibile inserire il nome host del server Web o l'indirizzo IP del server Web.
- In un ambiente server Web multiplo, è possibile inserire il nome host del server Web o l'indirizzo IP del bilanciamento del carico.

**Nota:** è possibile registrare il server Web nel Domain Name System (DNS) con un nome diverso da quello registrato come nome host del server Web. In questa situazione, specificare il nome diverso in questo campo.

È possibile configurare componenti di server Web aggiuntivi dopo che si è installato il prodotto.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

### Ulteriori informazioni:

[Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura](#) (a pagina 166)

## Server applicazioni

Il server applicazioni è il server che unisce il server di database e il server Web per CA APM. La logica aziendale e la logica di accesso ai dati risiedono nel server delle applicazioni. Per consentire la scalabilità, il server applicazioni e il server Web si trovano su due server distinti.

- Per l'installazione standard, CA EEM, il modulo di riconciliazione hardware, il servizio di esportazione, il componente del servizio per la gestione degli archivi e il servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP vengono installati sullo stesso server (server applicazioni).

- Per un'installazione personalizzata, è possibile avere più di un server applicazioni. È necessario installare il componente del servizio di esportazione e il componente del servizio di gestione degli archivi su uno dei server applicazioni, ma non necessariamente sullo stesso server.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

#### **IP/Host server applicazioni o sistema di bilanciamento del carico**

Per impostazione predefinita l'installazione di CA APM imposta questo campo sul nome host del server applicazioni.

- In un ambiente server applicazioni singolo, è possibile inserire il nome host o l'indirizzo IP del server applicazioni.
- In un ambiente server applicazioni multiplo, è possibile inserire il nome host del server applicazioni o l'indirizzo IP del servizio di bilanciamento del carico.

**Nota:** è possibile registrare il server applicazioni nel Domain Name System (DNS) con un nome diverso da quello registrato come nome host del server applicazioni. In questa situazione, specificare il nome diverso in questo campo.

È possibile configurare più componenti del server applicazioni dopo aver installato il prodotto.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## **Modulo di riconciliazione hardware**

Il modulo di riconciliazione hardware è il servizio che abbina gli asset rilevati agli asset di proprietà corrispondenti da repository logici differenti in modo tale che sia possibile gestire gli asset in base alle business practice della propria azienda. Il modulo di gestione hardware recupera i dati e archivia i risultati in CA MDB.

- Per l'installazione standard, il modulo di riconciliazione hardware viene installato sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, è possibile installare il modulo di riconciliazione hardware su uno o su più server.

Al termine dell'installazione del prodotto, è possibile configurare i componenti del modulo di riconciliazione hardware aggiuntivi.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## CA EEM

CA APM utilizza CA EEM per l'autenticazione. Altri prodotti che richiedono CA EEM per l'autenticazione possono utilizzare lo stesso server CA EEM utilizzato da CA APM.

- Per gestire la protezione centralmente per più prodotti CA Technologies, specificare il nome, la posizione e le credenziali di accesso per il server CA EEM esistente.
- Per gestire la protezione di CA APM indipendentemente da altri prodotti CA Technologies, installare CA EEM su qualsiasi server applicazioni o Web singolo diverso da quello su cui è installato l'CA EEM esistente.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## CA Business Intelligence

CA Business Intelligence amministra, controlla, e configura l'ambiente di reporting. CA APM utilizza CA Business Intelligence per integrare, analizzare e presentare le informazioni necessarie per una gestione efficace dell'IT aziendale. CA Business Intelligence viene installato sul server Web per l'installazione standard e su un server definito dall'utente per l'installazione personalizzata.

Per informazioni sulle credenziali di accesso e sulle informazioni di connessione immesse per il componente di CA Business Intelligence, consultare [Modalità di integrazione di CA APM e CA Business Intelligence](#) (a pagina 128).

Questo componente è facoltativo nell'installazione dimostrativa. È possibile ignorare questo componente durante l'installazione e aggiungerlo successivamente dalla scheda Amministrazione, Configurazione di sistema del prodotto.

## Servizio di esportazione

Il servizio di esportazione esporta i dati da CA APM e salva i risultati in formati quali file CSV (valori delimitati da virgole). Per eseguire questa operazione, il servizio di esportazione interagisce con il Servizio di gestione archiviazione in modo tale da consentire di specificare la posizione di archiviazione dei file esportati.

- Per l'installazione standard, il servizio di esportazione viene installato sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, il servizio di esportazione viene installato su uno dei server applicazioni.

**Nota:** per ulteriori informazioni sul servizio di esportazione, consultare la *Guida per l'utente*.

## Servizio modulo di Utilità di importazione dati

Il servizio modulo di Utilità di importazione dati importa informazioni di prodotto in blocco al CA MDB attraverso mapping di colonna e campo. Utilità di importazione dati viene installato sul server applicazioni per l'installazione standard e per l'installazione personalizzata.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Driver di importazione

Il driver di importazione elabora esportazioni di dati hardware individuati da CA SAM. CA APM utilizza i dati hardware individuati per collegare i dati di proprietà e i dati di individuazione. CA APM esporta i dati di proprietà di nuovo su CA SAM.

Il driver di importazione viene installato sul server applicazioni per l'installazione standard e per l'installazione personalizzata.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP

Il servizio di importazione e sincronizzazione dei dati LDAP importa i dati in CA APM da CA EEM o da qualsiasi origine dati esterna (LDAP o CA SiteMinder). Dopo aver importato i dati, il servizio avvia l'operazione di sincronizzazione dati con la tabella `ca_contact`.

- Per l'installazione standard, il servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP viene installato sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, installare il servizio di sincronizzazione e importazione dei dati LDAP su uno dei server di Utilità di importazione dati.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Servizio di gestione archiviazione

Gli archivi del servizio di gestione archiviazione hanno esportato file, file allegati, dati di importazione, file di mapping e file di registro per l'importazione dei dati e la modifica in blocco.

- Per l'installazione standard, il servizio di gestione archiviazione viene installato sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, installare il servizio di gestione archiviazione su uno dei server applicazioni.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Servizio di registrazione di CA APM

Il servizio di registrazione di CA APM consolida i servizi CORA di CA APM individuali in un unico servizio principale. È possibile disporre di installazioni di altri prodotti CA Technologies che utilizzino l'API CORA. Le modifiche che si apportano all'API CORA nell'ambiente di CA APM non influiscono sull'uso dell'API CORA da altri prodotti CA Technologies.

Il servizio di registrazione di CA APM viene installato sul server applicazioni per l'installazione standard e per l'installazione personalizzata.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Amministrazione per la gestione dei servizi (CASM)

Amministrazione per la gestione dei servizi (CASM) aggiunge a CA APM funzionalità di tipo amministrativo, come ad esempio l'amministrazione multi-tenancy. Con il termine multi-tenancy si intende la possibilità per più titolari indipendenti (e per i relativi utenti) di condividere una singola implementazione di CA APM.

- Per l'installazione standard, CASM viene installato automaticamente sul server applicazioni senza alcun intervento da parte dell'utente.
- Per l'installazione personalizzata, è richiesto l'intervento dell'utente per l'installazione di CASM su qualsiasi server (es. il server Web o applicazioni).

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'implementazione multi-tenancy, consultare [Modalità di implementazione della funzione multi-tenancy](#) (a pagina 118).

## Servizio eventi

Il servizio eventi gestisce gli eventi e il processo di notifiche in CA APM. Gli eventi sono modifiche importanti di attività o dati di cui si desidera tenere traccia e che si definiscono in CA APM. Dopo che un evento definito si è verificato, le notifiche vengono inviate per avvisare gli utenti appropriati e gli amministratori sull'evento.

Per eseguire la funzione di notifica, il servizio eventi interagisce con un provider del flusso di lavoro (ad esempio, CA Process Automation) utilizzando il servizio Web. Un provider del flusso di lavoro gestisce processi automatizzati. Se il provider del flusso di lavoro è CA Process Automation, è possibile selezionare l'istanza esistente di CA Process Automation durante l'installazione oppure condividere CA Process Automation con CA Service Desk Manager e CA Unicenter Service Catalog.

- Per l'installazione standard, installare il servizio eventi sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, installare il servizio eventi su uno dei server applicazioni.

Questo componente è facoltativo durante l'installazione. È possibile ignorare questo componente durante l'installazione e aggiungerlo successivamente dalla scheda Amministrazione, Configurazione di sistema del prodotto. Questo componente è obbligatorio quando sono abilitate e configurate le funzionalità di gestione asset software (SAM).

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

### **URL provider**

Definisce l'URL per l'accesso al provider del flusso di lavoro.

**Esempio:** l'URL seguente è un esempio di URL predefinito dei servizi Web del flusso di lavoro di CA Process Automation:

```
http://<wf_hostname>:<wf_tomcat_port>/itpam/soap
```

### **Nome utente provider**

Definisce l'ID utente per l'accesso al provider del flusso di lavoro.

### **Password provider**

Definisce la password utente per l'accesso al provider del flusso di lavoro.

**Percorso processo provider**

Definisce il percorso per l'accesso ai moduli di richiesta di avvio per il provider del flusso di lavoro. Questi moduli devono essere disponibili per l'integrazione di CA APM con il provider del flusso di lavoro. Per ulteriori informazioni, consultare la propria documentazione sul provider del flusso di lavoro.

**Impostazione predefinita:** /

**Nota:** per ulteriori informazioni su eventi e notifiche, consultare la *Guida per l'utente*.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Migration Toolkit

Il Toolkit di migrazione consente di spostare i dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8. La migrazione dei dati sposta i dati nel database dalle strutture di database precedenti alle strutture di database nuove. Utilizzare il Toolkit di migrazione per eseguire la migrazione dei dati. Il Toolkit di migrazione contiene i quattro strumenti seguenti:

- Documentazione di migrazione
- Reporting di migrazione
- Configuratore dei nomi asset duplicati
- Utilità di migrazione

Il Toolkit di migrazione viene installato sul server applicazioni per l'installazione standard e per l'installazione personalizzata.

## Sistema di gestione asset (AMS)

Il Sistema di gestione asset (AMS) consente di visualizzare i dati rilevati e di proprietà relativi a un asset che è stato collegato mediante riconciliazione, compresi configurazione del sistema, sistema operativo, periferiche di sistema e file system. È possibile visualizzare questi dati sulla pagina Dettagli asset facendo clic sul collegamento Informazioni di proprietà o Informazioni individuate.

AMS richiede che i seguenti componenti siano installati e correttamente in esecuzione:

- Server Apache Tomcat, incluso nell'installazione di CA APM. Il valore predefinito della porta del server Apache Tomcat è 9080. Al termine dell'installazione sarà possibile modificare questo valore. Prima si aggiorna la porta nel file di configurazione di Apache Tomcat. Quindi, si modifica la porta nel prodotto (scheda Amministrazione, Configurazione di sistema, AMS).
- Java Development Kit (JDK). Prima di avviare l'installazione di CA APM, installare il JDK sul server applicazioni sul quale si intende installare AMS.

Al termine dell'installazione di AMS, il componente è configurato per la comunicazione di rete non sicura (HTTP). È possibile configurare il componente per la comunicazione di rete sicura (HTTPS). Per farlo, innanzitutto configurare il server Apache Tomcat (su cui è installato AMS) per il supporto del protocollo Secure Socket Layer (SSL). Quindi è necessario modificare un'impostazione del componente AMS nel file di configurazione Web.

**Importante:** Il valore predefinito per il numero di porta Tomcat per CA APM è 9080. Se un altro prodotto integrato in CA APM utilizza questo numero di porta, modificare il numero di porta in CA APM per evitare l'insorgere di un conflitto.

- Per l'installazione standard, AMS viene installato sul server applicazioni.
- Per l'installazione personalizzata, AMS viene installato su uno dei server applicazioni.

## Servizio WCF

Il servizio Windows Communications Foundation (WCF) implementa la funzione dei servizi Web in CA APM. La funzione di servizi Web consente di utilizzare un'interfaccia basata sugli standard per costruire applicazioni client che si integrano con CA APM.

I servizi Web di CA APM consentono di creare, cercare, aggiornare, copiare ed eliminare oggetti di CA APM dall'applicazione client esterna. Il ruolo utente assegnato determina se si dispone dell'autorizzazione per accedere ai servizi Web in CA APM e, inoltre, limita gli oggetti e i dati (classi e attributi) che è possibile visualizzare o modificare.

- Per l'installazione standard, il servizio WCF è installato su un server applicazioni tramite immissione da parte dell'utente. È possibile modificare l'impostazione di protocollo del servizio WCF.
- Per l'installazione personalizzata, il servizio WCF è installato su un server applicazioni tramite immissione da parte dell'utente. È necessario specificare il nome del server per il componente ed è possibile modificare l'impostazione di protocollo del servizio WCF.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

#### **Server servizio WCF o IP/Host del servizio di bilanciamento del carico**

Per impostazione predefinita l'installazione di CA APM imposta questo campo sul nome host del server del servizio WCF.

- In un ambiente server del servizio WCF singolo, è possibile immettere il nome host o l'indirizzo IP del server del servizio WCF.
- In un ambiente server del servizio WCF multiplo, è possibile inserire il nome host del server del servizio WCF o l'indirizzo IP del servizio di bilanciamento del carico.

**Nota:** è possibile registrare il server del servizio WCF nel Domain Name System (DNS) con un nome diverso da quello registrato come nome host del server del servizio WCF. In questa situazione, specificare il nome diverso in questo campo.

È possibile modificare la configurazione del componente di servizio WCF dopo aver installato il prodotto.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## **Gestione asset software (Software Asset Management, SAM)**

Il componente Gestione asset software consente di abilitare la funzionalità di gestione asset software attraverso CA SAM. Se si implementano sia CA APM che CA SAM, è possibile coordinare la gestione di asset hardware e software nell'organizzazione. CA APM mantiene i dati degli asset hardware e CA SAM mantiene i dati degli asset software e di licenza. I dati comuni richiesti da entrambi i prodotti sono condivisi.

- Per l'installazione standard, la gestione asset software è installata su un server applicazioni tramite immissione da parte dell'utente.
- Per l'installazione personalizzata, la gestione asset software è installata su un server applicazioni tramite immissione da parte dell'utente.

È possibile modificare la configurazione del componente Gestione asset software dopo aver installato il prodotto.

**Nota:** è possibile modificare le configurazioni dei componenti e configurarne altri per la propria organizzazione dopo aver installato il prodotto. Per ulteriori informazioni sulla modifica delle configurazioni dei componenti e sull'aggiunta di server, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Fase 4 - Esecuzione dell'installazione sui server aggiuntivi necessari

Nella Fase 4 dell'installazione, si procede all'installazione del prodotto sui server aggiuntivi necessari.

Per l'installazione standard, sono stati specificati il server applicazioni, il server Web e il server di database nella Fase 2 ed è stato installato il prodotto sul primo server (applicazioni o Web) nella Fase 3. Nella Fase 4, si procede a completare l'installazione sui server aggiuntivi necessari identificati nella Fase 2.

**Importante:** Per le installazioni standard e personalizzate, specificare lo stesso percorso principale ITAM (es. C:\Programmi\CA\ITAM) dei componenti del prodotto che verranno installati quando si specificano i server necessari aggiuntivi nella Fase 2 dell'installazione.

### Per completare la Fase 4 dell'installazione

1. Inserire il supporto di installazione nell'unità del computer sul server necessario successivo.  
L'installazione viene automaticamente avviata.
2. Attenersi alle istruzioni visualizzate per installare Installation Manager e impostare l'installazione (procedura simile a quella eseguita nella Fase di preinstallazione e nella Fase 1).
3. Quando viene visualizzata la pagina di Controller di configurazione centrale, selezionare l'opzione seguente:  
  
A CA APM CCC instructed me to run setup.exe on this computer to complete the installation of that CA APM instance (A seguito della richiesta di CCC di CA APM, è stato eseguito setup.exe per completare l'installazione dell'istanza di CA APM).
4. Immettere il nome del primo server sul quale è stata eseguita l'installazione (quello sul quale è installato CCC).

5. Verificare le credenziali di accesso dell'amministratore per il server corrente.  
Installation Manager verifica la connettività per il server e inizia l'installazione del prodotto sul server corrente. I componenti designati per il server corrente vengono installati. Viene visualizzato un riepilogo di installazione.
6. Nel caso l'installazione di uno o più componenti non vada a buon fine, effettuare i seguenti passaggi:
  - a. Fare clic su Mostra registro per visualizzare i dettagli dell'errore.
  - b. Correggere l'errore. Utilizzare i pulsanti di navigazione per tornare alla configurazione di un componente per il quale l'installazione non sia andata a buon fine e correggerne i prerequisiti di configurazione.
  - c. Fare clic su Ripeti installazione.  
Installation Manager ripete solo le installazioni di componenti non andate a buon fine e visualizza il riepilogo di installazione.
7. Continuare a correggere le installazioni non riuscite e fare clic su Ripeti installazione fino a quando non saranno soddisfatti tutti i prerequisiti e installati tutti i componenti.
8. Se i server necessari sono più di uno, ripetere la Fase 4 per i server rimanenti.  
Quando tutti i prerequisiti sono soddisfatti e tutti i componenti sono stati installati su tutti i server necessari, l'installazione del prodotto è completata.

## Aggiornamento del file di configurazione di Apache Tomcat

Il sistema di gestione asset (AMS) consente di visualizzare i dati individuati e posseduti relativi a un asset che è stato collegato attraverso la riconciliazione, tra cui la configurazione di sistema, il sistema operativo, le periferiche di sistema e i file system. AMS richiede l'installazione di Java Development Kit (JDK) prima di avviare l'installazione di CA APM, oltre al server di Apache Tomcat che è incluso con l'installazione di CA APM. Il valore predefinito per la porta del server di Apache Tomcat è 9080. È possibile modificare questo valore dopo l'installazione. Innanzitutto, aggiornare la porta nel file di configurazione di Apache Tomcat. Modificare quindi la porta nel prodotto (scheda Amministrazione, Configurazione di sistema, AMS).

**Importante:** Il valore predefinito per il numero di porta Tomcat per CA APM è 9080. Se un altro prodotto integrato in CA APM utilizza questo numero di porta, modificare il numero di porta in CA APM per evitare l'insorgere di un conflitto.

#### Per aggiornare il file di configurazione di Apache Tomcat

1. Sul server applicazioni in cui è installato AMS, accedere a una delle cartelle seguenti, a seconda del server:

C:\Programmi\CA\SharedComponents\AMS\Tomcat\conf (per computer a 32 bit)

C:\Programmi\CA\SharedComponents\AMS\Tomcat\conf (per computer a 64 bit)

2. Selezionare e aprire il file server.xml.
3. Accedere alla sezione seguente del file server.xml:

```
<Connector port="9080" protocol="HTTP/1.1"
  connectionTimeout="20000"
  redirectPort="8443" />
```

4. Aggiornare il numero di porta di Tomcat con lo stesso numero utilizzato da CA APM (scheda Amministrazione, Configurazione di sistema, AMS).
5. Salvare il file server.xml.

## Configurazione di AMS per la comunicazione di rete protetta

Il sistema di gestione asset (AMS) consente di visualizzare i dati individuati e posseduti per un asset che è stato collegato attraverso la riconciliazione. Dopo aver installato AMS, che richiede l'[installazione di Java Development Kit \(JDK\)](#) (a pagina 20) prima di avviare l'installazione di CA APM, il componente viene configurato per la comunicazione di rete non protetta (HTTP). Per configurare il componente per la comunicazione di rete protetta (HTTPS), configurare prima il server di Apache Tomcat (su cui è installato AMS) in modo da supportare il protocollo SSL (Secure Socket Layer). Modificare quindi un'impostazione per il componente AMS nel file di configurazione Web.

**Nota:** per informazioni sulla configurazione del server di Apache Tomcat per il protocollo SSL, consultare la documentazione di Apache Tomcat.

#### Per configurare AMS per la comunicazione di rete protetta

1. Verificare che il server di Apache Tomcat (su cui è installato AMS) sia configurato per il protocollo SSL.
2. Riavviare il server di Apache Tomcat.
3. Sul server Web di CA APM, accedere alla cartella seguente:

[ITAM Root Path]\Web Server

4. Aprire il file web.config con un editor di testo.
5. Individuare la seguente dichiarazione:  

```
<add key="AMS" value="http://server_name:non_ssl_port/AMS/login.do" />
```
6. Modificare la dichiarazione seguente in modo da cambiare HTTP in HTTPS e sostituire il numero di porta non protetta (*non\_ssl\_port*) con un numero di porta protetta.  

```
<add key="AMS" value="https://server_name:ssl_port/AMS/login.do" />
```
7. Salvare le modifiche apportate al file web.config e chiudere il file.  
AMS utilizza la comunicazione di rete protetta.

**Nota:** gli aggiornamenti successivi alla configurazione del server Web attraverso la configurazione di sistema nel prodotto sovrascrivono le modifiche apportate con questa procedura.

## Configurazione di AMS per il nome DNS (Domain Name Service)

Il sistema di gestione asset (AMS) consente di visualizzare i dati individuati e posseduti per un asset che è stato collegato attraverso la riconciliazione. Dopo aver installato AMS, che richiede l'[installazione di Java Development Kit \(JDK\)](#) (a pagina 20) prima di avviare l'installazione di CA APM, il componente è configurato per il nome del server AMS, e non per il nome DNS pubblico. Per configurare il componente per il nome DNS, modificare un'impostazione per il componente AMS nel file di configurazione Web.

### Per configurare AMS per il nome DNS

1. Sul server Web, accedere alla cartella seguente:  
[ITAM Root Path]\Web Server
2. Aprire il file web.config con un editor di testo.
3. Individuare la seguente dichiarazione:  

```
<add key="AMS" value="http://AMS Server Name:9080/AMS/login.do" />
```
4. Modificare la dichiarazione per cambiare il nome del server AMS con il nome DNS pubblico.  

```
<add key="AMS" value="http://Public DNS Name where AMS is installed:9080/AMS/login.do" />
```
5. Salvare le modifiche apportate al file web.config e chiudere il file.  
AMS utilizza il nome DNS invece del nome di server AMS.

**Nota:** gli aggiornamenti successivi alla configurazione del server Web attraverso la configurazione di sistema nel prodotto sovrascrivono le modifiche apportate con questa procedura.

## Configurazione di AMS con Teiid

Il sistema di gestione asset (AMS) consente di visualizzare i dati individuati e posseduti per un asset che è stato collegato attraverso la riconciliazione. Dopo aver installato AMS, che richiede l'[installazione di Java Development Kit \(JDK\)](#) (a pagina 20) prima di avviare l'installazione di CA APM, configurare il componente con Teiid. Per configurare il componente con Teiid, scaricare ed estrarre Teiid sul server applicazioni su cui è installato AMS.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere alla pagina principale di Teiid all'indirizzo seguente:  
<http://www.iboss.org/teiid>
2. Fare clic su Downloads sul lato destro della pagina.
3. Scaricare Teiid Embedded, versione 8.3, sul server applicazioni su cui è installato AMS.
4. Estrarre il file .zip in qualsiasi cartella sul server.
5. Accedere alla seguente cartella:  
`Teiid_download_folder/lib/`  
Sostituire `Teiid_download_folder` con il percorso della cartella in cui è stato scaricato Teiid.
6. Copiare tutti i file .jar nella cartella seguente:  
`<AMS Home>/Tomcat/lib`
7. Accedere alla seguente cartella:  
`Teiid_download_folder/optional/`
8. Copiare tutti i file .jar nella cartella seguente:  
`<AMS Home>/Tomcat/lib`  
AMS è stato configurato con Teiid.

## Configurazione del servizio di esportazione per la comunicazione di rete sicura

Il servizio di esportazione esporta i dati da CA APM e salva i risultati in formati quali file CSV (valori delimitati da virgole). Per eseguire questa operazione, il servizio di esportazione interagisce con il Servizio di gestione archiviazione in modo tale da consentire di specificare la posizione di archiviazione dei file esportati. Al termine dell'installazione del prodotto, il servizio di esportazione è configurato per la comunicazione di rete non sicura (HTTP). Per configurare il servizio di esportazione per la comunicazione di rete sicura (https), effettuare i seguenti passaggi.

**Per configurare il servizio di esportazione per la comunicazione di rete sicura**

1. Effettuare l'accesso al server sul quale è installato il servizio di esportazione.
2. Passare alla seguente cartella:

C:\Programmi\CA\ITAM\Export Service

3. Aprire il file CA.ExportService.exe.config con un editor di testo.
4. Individuare la seguente istruzione:

```
<add key="SMWebServiceProtocol" value="http" />
```

5. Modificare l'istruzione seguente sostituendo http con https.

```
<add key="SMWebServiceProtocol" value="https" />
```

6. Cercare la stringa SMWebServicePort nel file e modificare il valore utilizzando quello della porta SSL.
7. Salvare le modifiche al file CA.ExportService.exe.config e chiudere il file.

Il servizio di esportazione utilizza la comunicazione di rete sicura.

## Avviare i servizi

Dopo che l'installazione è stata completa, avviare tutti i servizi.

**Nota:** in certe circostanze, dopo l'installazione del prodotto, si può ricevere un messaggio che informa che CA Business Intelligence è stato installato ma richiede il riavvio del server Web. Riavviare il server Web prima di verificare che i servizi di CA Business Intelligence siano stati avviati.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Aprire Pannello di controllo (ad esempio, fare clic su Start, Impostazioni, Pannello di controllo).
2. Fare doppio clic su Strumenti di amministrazione.
3. Fare doppio clic su Servizi.

I servizi disponibili vengono visualizzati.

4. Individuare ciascuno dei servizi seguenti ed eseguire la procedura riportata di seguito:
  - AMS di Apache Tomcat
  - CA Asset Portfolio Management - Modulo di importazione dati
  - CA Asset Portfolio Management - Servizio eventi

- CA Asset Portfolio Management - Servizio di esportazione
- CA Asset Portfolio Management - Servizio di registrazione
- CA Asset Portfolio Management - Modulo di riconciliazione HW
- CA Asset Portfolio Management - Servizio di importazione LDAP
- CA CASM

**Importante.** Per ragioni di prestazioni, si consiglia di non avviare il servizio CASM CA se non si utilizza una multi-tenancy.

- CA iTechnology iGateway 4.6
- ITAM Central Configuration Agent (CCA)
- ITAM Central Configuration Controller (CCC)
- UtilDev Web Server Pro

5. Fare clic con il tasto destro del mouse su ciascun servizio e selezionare Avvia.

Il servizio si avvia.

6. Per controllare i servizi di CA Business Intelligence con il Central Configuration Manager, selezionare Start, Programmi, BusinessObjects XI Release, BusinessObjects Enterprise, Central Configuration Manager.

Central Configuration Manager si apre.

7. Se un servizio non viene avviato, fare clic con il tasto destro del mouse sul servizio e selezionare Avvio.

Il servizio si avvia.

## Avvio dell'interfaccia Web

Dopo aver completato l'installazione, è possibile avviare l'interfaccia Web per verificare che CA APM sia pronto per l'uso. Dopo aver verificato che l'interfaccia Web si avvia, fornire a tutti gli amministratori l'URL e le credenziali per accedere e preparare il prodotto per gli utenti. Gli amministratori possono quindi impostare la protezione, configurare l'interfaccia utente, impostare la riconciliazione hardware e, se necessario, configurare i componenti del prodotto. Dopo che gli amministratori hanno preparato il prodotto, possono fornire agli utenti l'URL e le credenziali di accesso.

**Nota:** per informazioni sull'amministrazione e sulla preparazione del prodotto per gli utenti, consultare la *Guida per l'amministratore*.

Per avviare l'interfaccia Web, aprire un navigatore Web e immettere l'URL seguente:

`http://servername/itam`

Sostituire *servername* con il nome del server che sta ospitando i server Web di CA APM.

**Nota:** se la protezione del browser Internet Explorer è impostata su Alta, quando si avvia l'interfaccia Web viene visualizzato un messaggio di avviso. Per evitare che venga visualizzato questo messaggio, aggiungere il sito Web all'elenco dei siti affidabili oppure ridurre il livello di protezione.

Un collegamento al menu Avvio viene creato sul server Web che fornisce riferimenti alla posizione dell'URL.

Per accedere a CA APM dopo aver aperto l'URL, immettere le seguenti credenziali predefinite:

**Nome utente**

uapmadmin

**Password**

uapmadmin

**Nota:** se la password è stata modificata durante l'installazione, utilizzare la password creata.

In alcune situazioni, viene visualizzato un errore del browser o un [errore del nome utente](#) (a pagina 166). È possibile risolvere questi errori seguendo le istruzioni di risoluzione dei problemi.

## Verifica dell'installazione

Dopo aver completato tutte le procedure di installazione, è possibile verificare che CA APM Versione 12.8 sia stato installato correttamente.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere ai server in cui è stato installato CA APM Versione 12.8.
2. (Windows 2008) Dal menu Start, selezionare Pannello di controllo, Programmi e funzionalità.
3. Verificare che il componente seguente sia disponibile su tutti i server applicabili:  
CA Asset Portfolio Management -12.8

**Nota:** i servizi e i componenti individuali che venivano visualizzati nelle versioni precedenti sono inclusi in questo componente con Versione 12.8.

È stata completata la verifica dell'installazione.

## Disinstallazione di CA APM

Si può decidere di disinstallare CA APM da un computer per varie ragioni. Per esempio, è possibile disinstallare CA APM perché si è deciso di utilizzare il computer per uno scopo differente o di spostare i componenti su un altro computer. Per disinstallare il prodotto, completare la procedura seguente:

**Nota:** Per l'installazione standard e personalizzata, completare questi passaggi su ciascun computer (tranne il server database) su cui si è installato CA APM.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Verificare che tutti gli utenti siano scollegati dal prodotto.

**Nota:** gli utenti che non effettuano la disconnessione dal prodotto prima che inizi la disinstallazione ricevono un messaggio di errore (ad esempio, un errore di pagina non visualizzabile) quando tentano di completare un'attività.

2. Accedere al computer su cui si è installato CA APM.

3. Accedere alla seguente cartella:

*[ITAM Root Path]\ITAM\Uninstall*

4. Avviare la disinstallazione facendo doppio clic sul file APM\_UNINSTALL.bat.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo nel processo di disinstallazione.

La disinstallazione viene eseguita e vengono rimossi correttamente tutti i componenti installati di CA APM, tranne il CA MDB, CA EEM, l'API di registrazione comune (CORA), il sistema di gestione asset (AMS), UtilDev, Microsoft .NET Framework 4.0, WSE 3.0 e CA Business Intelligence.

# Capitolo 5: Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 alla versione 12.8

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8](#) (a pagina 61)

## Migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8

La migrazione dei dati viene eseguita dall'amministratore di sistema quando si desidera spostare i dati di CA APM dalla release 11.3.4 a Versione 12.8. Dopo aver installato Versione 12.8, le strutture di CA Management Database (CA MDB) vengono aggiornate e viene richiesto di eseguire la migrazione dei dati.

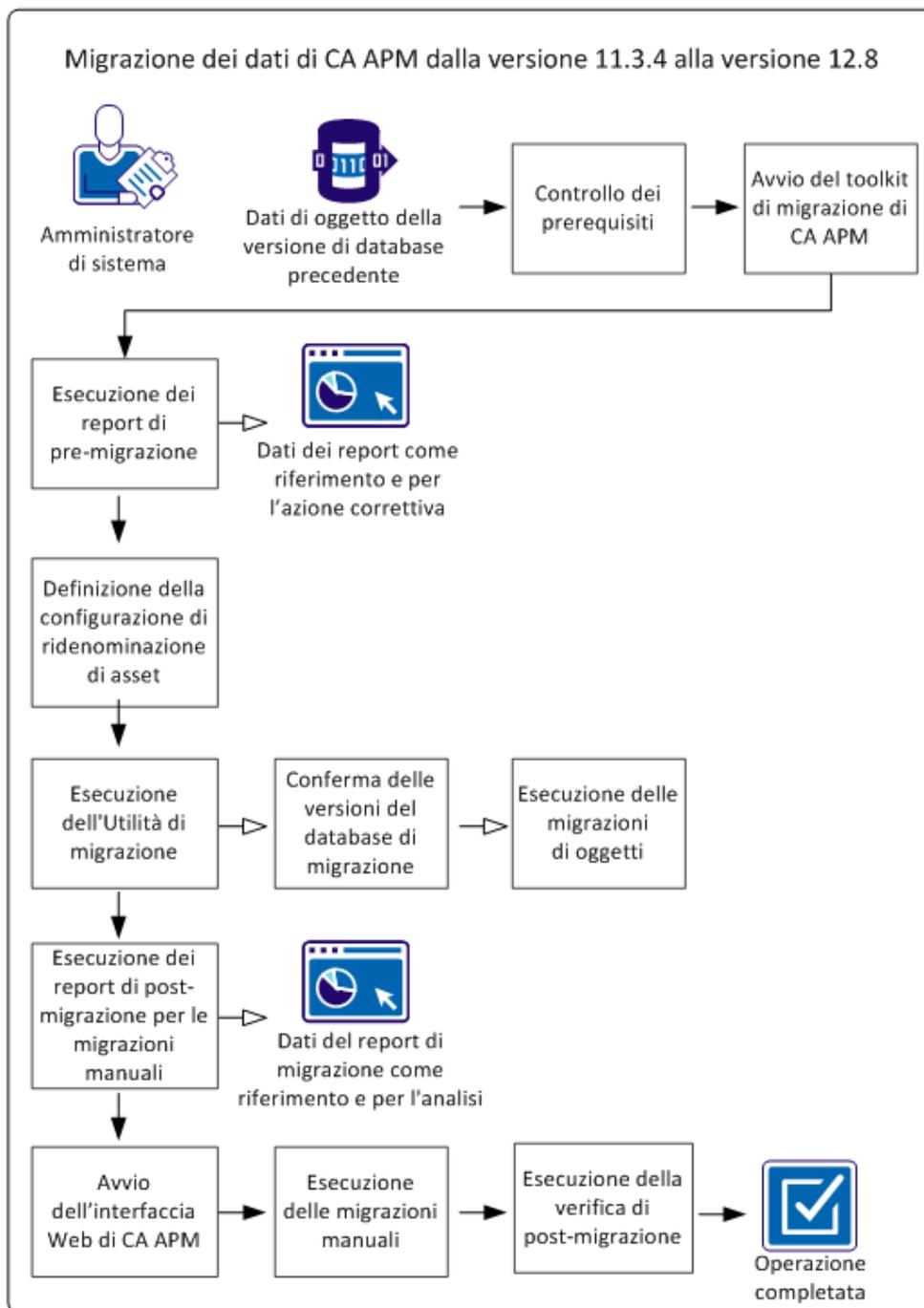
L'installazione dell'aggiornamento e la migrazione dei dati sono processi separati:

- **Aggiornamento.** Aggiorna l'applicazione e le strutture di database a una versione più recente.
- **Migrazione.** Trasforma o sposta i dati da strutture di database precedenti a nuove strutture di database, create durante l'aggiornamento.

Il toolkit di migrazione di CA APM contiene gli strumenti seguenti per facilitare la migrazione dei dati dalle strutture di database della release 11.3.4 alle nuove strutture di database di Versione 12.8:

- **Documentazione di migrazione.** Fornisce le istruzioni per la generazione di report di migrazione, l'esecuzione dell'Utilità di migrazione e l'esecuzione della migrazione manuale degli oggetti.
- **Reporting di migrazione.** Genera i report che agevolano il processo di migrazione. Generare i [report di pre-migrazione](#) (a pagina 70) *prima* di eseguire l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80) per evitare eventuali problemi durante la migrazione. Vengono generati [report di post-migrazione](#) (a pagina 86) *dopo* aver eseguito l'utilità di migrazione. Questi report consentono di eseguire la migrazione manuale di strutture di database di legacy quando non è possibile eseguirla utilizzando l'utilità di migrazione.
- **Configuratore dei nomi asset duplicati.** Specifica la configurazione di ridenominazione da applicare ai nomi asset duplicati.
- **Utilità di migrazione.** Fornisce fasi automatizzate per spostare gli oggetti selezionati delle strutture di database di legacy alle strutture di database nuove.

Il diagramma seguente illustra il modo in cui un amministratore di sistema esegue la migrazione dei dati.



Per eseguire la migrazione dei dati di CA APM, seguire questi passaggi:

1. [Verifica dei prerequisiti](#) (a pagina 64).
2. [Avvio del toolkit di migrazione di CA APM](#) (a pagina 70).
3. [Esecuzione dei report di pre-migrazione](#) (a pagina 70).  
Usare i [dati dei report di pre-migrazione come riferimento e per azioni correttive](#) (a pagina 72).
4. [Definizione della configurazione di ridenominazione di asset](#) (a pagina 78).
5. [Esecuzione dell'utilità di migrazione](#) (a pagina 80).
  - a. [Conferma delle versioni del database di migrazione](#) (a pagina 81).
  - b. [Esecuzione delle migrazioni di oggetti](#) (a pagina 83).
6. [Esecuzione dei report di post-migrazione per le migrazioni manuali](#) (a pagina 86).  
Usare i [dati dei report di post-migrazione come riferimento e per l'analisi](#) (a pagina 87).
7. [Avvio dell'interfaccia Web di CA APM](#) (a pagina 92).
8. [Esecuzione di migrazioni manuali](#) (a pagina 93).
9. [Esecuzione della verifica post-migrazione](#) (a pagina 111).

#### **Esempio: migrazione dei dati di CA APM dalla versione 11.3.4 a Versione 12.8**

Miriam è l'amministratore di sistema di CA APM presso l'azienda Document Management Company. Desidera aggiornare la release 11.3.4 di CA APM a Versione 12.8 ed eseguire la migrazione delle strutture di dati di legacy alle strutture di dati aggiornate. Miriam controlla i prerequisiti per avviare la migrazione ed esegue l'aggiornamento alla nuova versione.

Quindi, avvia il Toolkit di migrazione di CA APM. Innanzitutto genera e controlla i report di pre-migrazione. I report consentono di identificare oggetti da correggere nelle strutture di dati di legacy prima di eseguire correttamente l'utilità di migrazione. Miriam mette da parte alcuni report che utilizzerà in seguito per configurare i nuovi nomi degli asset che hanno lo stesso nome e per eseguire le migrazioni manuali.

Dopo aver corretto le strutture dei dati di legacy, Miriam rivede il report dei nomi di asset duplicati per identificare i nomi di asset non univoci. Apre il Configuratore dei nomi asset duplicati e seleziona una configurazione di ridenominazione per i nomi di asset duplicati. Questi asset verranno rinominati quando Miriam eseguirà l'utilità di migrazione.

Miriam apre l'Utilità di migrazione. Verifica le connessioni del database, così conferma che venga eseguita la migrazione della versione di database di legacy di CA APM alla nuova versione di database corretta.

Miriam seleziona gli oggetti di cui eseguire la migrazione ed esegue l'Utilità di migrazione. Monitora il processo di migrazione leggendo i messaggi di avanzamento e di stato. Quando viene eseguita la migrazione di tutti gli oggetti, l'oggetto Cronologia di audit diventa disponibile per la migrazione. Miriam seleziona l'oggetto Cronologia di audit ed esegue nuovamente l'utilità di migrazione.

Quando termina il processo dell'utilità di migrazione, Miriam genera i report di post-migrazione. I report specificano i dati di cui è stata eseguita correttamente la migrazione e i dati di cui non è stata eseguita la migrazione. Per questi ultimi Miriam deve eseguire la migrazione manuale.

Le migrazioni manuali vengono eseguite mediante l'interfaccia Web di CA APM Versione 12.8 aggiornata. Miriam avvia l'interfaccia Web. Esegue le migrazioni manuali utilizzando le informazioni dei report di post-migrazione. Verifica i dati di cui è stata eseguita la migrazione per completare il processo di migrazione.

## Controllo dei prerequisiti

Verificare che i prerequisiti nella sequenza seguente siano stati completati per assicurarsi di eseguire correttamente la migrazione dei dati:

**Nota:** molti dei prerequisiti di migrazione vengono completati durante l'installazione di Versione 12.8. La *Guida all'implementazione* fornisce informazioni sull'installazione.

1. Leggere le seguenti informazioni:
  - [Indicazioni sul prodotto CA IT Asset Manager.](#)
  - [Differenze fra CA IT Asset Manager 12.8 e le versioni precedenti \(CA IT Asset Manager 12 e CA Asset Portfolio Management 11.3.4\).](#)
  - Problemi noti disponibili sulla [pagina di prodotto di CA APM.](#)
  - [Differenze di relazione tra la release 11.3.4 e Versione 12.8](#) (a pagina 67).
2. Verificare che l'attuale livello di patch della release 11.3.4 corrisponda alla patch cumulativa 14 o versione successiva. Se il livello di patch attuale è sconosciuto oppure non corrisponde alla patch cumulativa 14 o versione successiva, scaricare e applicare l'ultima patch cumulativa di CA APM Release 11.3.4 dal sito Web del Supporto tecnico CA.

3. Scaricare Kettle dal sito Web di CA Support e installare Kettle sul server dove è installato CA APM Versione 12.8. Completare le fasi seguenti per scaricare Kettle:
  - a. Visitare il sito <http://ca.com/support> e accedere alla pagina del Supporto tecnico CA.
  - b. Fare clic sull'Area di download.
  - c. Selezionare CA Asset Portfolio Management dall'elenco a discesa Select a Product (Seleziona un prodotto).
  - d. Selezionare 12.8 dall'elenco a discesa Select a Release (Seleziona una versione).
  - e. Selezionare pentaho-kettle-4.4.0.zip nell'elenco Select Component(s) (Seleziona componenti) e fare clic su Go (Vai).
  - f. Salvare pentaho-kettle-4.4.0.zip nella directory desiderata.  
Esempio: C:\Programmi (x86)\CA\ITAM\
  - g. Estrarre i contenuti di pentaho-kettle-4.4.0.zip.  
Viene creata una nuova cartella denominata Kettle. Annotare il percorso della cartella.
4. Creare una variabile di ambiente per Kettle completando le fasi descritte.
  - a. Fare clic su Start, Esegui e digitare sysdm.cpl per accedere a Proprietà del sistema.
  - b. Fare clic sulla scheda Avanzate.
  - c. Fare clic su Variabili di ambiente.
  - d. Fare clic sul pulsante Nuova... nella sezione Variabili di sistema e immettere i dettagli seguenti:  
**Nome variabile**  
KETTLE\_HOME  
**Valore variabile**  
Percorso della cartella Kettle.  
**Nota:** verificare che il percorso sia impostato sulla cartella padre contenente la cartella "data-integration". Esempio: C:\Programmi (x86)\CA\ITAM\Kettle.
  - e. Fare clic su OK e uscire da Proprietà del sistema.

5. Interrompere i seguenti servizi e attività pianificate per CA APM e gli altri prodotti integrati per la gestione dei servizi:
  - CA Unicenter Asset Portfolio Management (CA APM)
    - Servizio cache di CA APM
    - Servizio di notifica di CA APM
    - Attività di riconciliazione automatizzate
  - CA Unicenter Service Catalog Versione 12.8
    - CA Unicenter Service Catalog
    - CA Service Accounting
  - CA Unicenter Service Catalog Release 12.7
    - CA Service Accounting
    - CA Service Fulfillment
    - CA Service Repository Agent
    - CA Service View
  - CA Service Desk Manager
    - Server CA Service Desk Manager
  - CA Client Automation
    - Per Enterprise Manager e Domain Manager di CA Client Automation che condividono direttamente il CA MDB in corso di migrazione, arrestare il servizio CA Client Automation mediante l'interruzione di *caf*.
    - Per altri server che eseguono processi di Modulo supplementari sul CA MDB di cui viene eseguita la migrazione, arrestare il servizio CA Client Automation mediante l'interruzione di *caf*.
    - Per qualsiasi elaborazione di modulo che esegue le attività di sincronizzazione database sul CA MDB in corso di migrazione, arrestare i processi di sincronizzazione database mediante DSM Explorer.
    - Interrompere le attività di replica del modulo su Enterprise mediante DSM Explorer per ogni Domain Manager di CA Client Automation che invia report a Enterprise Manager.

6. Eseguire il backup del database della versione 11.3.4 di CA APM.
7. Individuare l'utilità di controllo integrità della migrazione di CA nella relativa cartella sul supporto di installazione di CA APM Versione 12.8. Eseguire l'utilità sul database di CA APM Release 11.3.4.  
**Importante.** Per informazioni sull'esecuzione dell'utilità, consultare la *Guida per l'utente dell'utilità di controllo integrità della migrazione di CA* disponibile sul supporto di installazione.
8. Scaricare JRE 1.6.43 dal sito Web di Oracle (<http://www.oracle.com>) e installare JRE sul server su cui è installato CA APM Versione 12.8.
9. Rivedere le impostazioni della Sequenza di registro transazioni di Microsoft SQL Server per il CA MDB e assicurarsi che le impostazioni siano disposte per il caricamento in blocco. Completare i passaggi seguenti per individuare le informazioni:
  - a. In un browser Web, aprire il sito Web di Microsoft (<http://www.microsoft.com>) e cercare Transaction Log Management.
  - b. Seguire le istruzioni nell'articolo.
10. Installare Versione 12.8 con il database della versione 11.3.4.  
**Nota:** la Guida all'implementazione fornisce informazioni sull'installazione di Versione 12.8.
11. Verificare che nessun servizio di Versione 12.8 sia in esecuzione. I servizi possono essere ancora in esecuzione in caso di uscita dal toolkit di migrazione di CA APM prima di eseguire l'utilità di migrazione dati o generare i report per migrazioni manuali.

## Differenze di relazione tra la release 11.3.4 e Versione 12.8

La release 11.3.4 di CA APM include relazioni fornite dal prodotto e consente di aggiungere nuove relazioni personalizzate. In Versione 12.8 sono cambiate le relazioni supportate.

## Relazioni non supportate in Versione 12.8

Le relazioni e i collegamenti associati seguenti, forniti nella release 11.3.4, non sono supportati in Versione 12.8:

- Activity Summary
- Contacts (Budget manager, Supported by, User)
- Dependencies (Depends on)
- Product Evolution (Evolved into)
- Product Upgrade (Upgraded to)
- User Allocation (Allocated to)
- SW Allocation (Allocated on)

## Relazioni supportate in Versione 12.8

Le seguenti relazioni della release 11.3.4 sono supportate in Versione 12.8:

- Asset Entitlement (Licensed to)
- Company Acquisition (Acquired By)
- Company Entitlement (Licensed to)
- Contact Entitlement (Licensed to)
- Governing Document (Governed by)
- Image Partitions (Partitioned CPU)
- Legal Amendment (Amends)
- Location Entitlement (Licensed to)
- HW Asset Configuration (Generic component, Specific component)
- HW Model Configuration (Generic component)

Le strutture di dati per archiviare le informazioni di relazione sono state modificate. Per trasferire le informazioni di relazione dalla release 11.3.4 a Versione 12.8, l'utilità di migrazione deve identificare le relazioni dal nome del modello di relazione e dal nome del collegamento relativo al modello di relazione.

**Azioni da effettuare:** prima di eseguire l'utilità di migrazione, cambiare i nomi modificati per il modello di relazione o il collegamento del modello di relazione con i valori della versione originale 11.3.4.

## Modifiche dell'interfaccia utente

Nella release 11.3.4 di CA APM, le relazioni e i collegamenti sono visualizzati e modificati in sezioni distinte dell'interfaccia utente. In Versione 12.8, le relazioni e i collegamenti sono combinati in un'entità singola visualizzata e modificata nella stessa sezione dell'interfaccia utente.

Alcuni elementi di menu per i nomi di relazione in Versione 12.8 sono diversi rispetto alla release 11.3.4. Nel grafico seguente sono elencati ogni relazione supportata della release 11.3.4 e l'elemento del menu di relazione di Versione 12.8 associato. Alcuni elementi del menu di relazione presentano un'etichetta diversa quando si visualizza la relazione dalla direzione inversa. Ad esempio, la relazione Diritti associati all'azienda viene mostrata come Allocazione azienda quando è visualizzata dall'asset software e come Allocazione software quando è visualizzata dall'azienda.

Relazione della release 11.3.4	Entità di Versione 12.8	Relazione di Versione 12.8
Asset Entitlement	Asset (software)	Allocazione asset
Asset Entitlement	Asset (hardware)	Allocazione software
Company Acquisition	Azienda	Acquisizione azienda
Company Entitlement	Asset (software)	Allocazione azienda
Company Entitlement	Azienda	Allocazione software
Contact Entitlement	Asset (software)	Allocazione contatto
Contact Entitlement	Contatto	Allocazione software
Governing Document	Documento legale	Documento legale di regolamentazione
Image Partitions	Asset	Partizioni immagine
Legal Amendment	Documento legale	Rettifica legale
Diritti associati alla posizione	Asset (software)	Allocazione posizione
Location Entitlement	Posizione	Allocazione software
HW Asset Configuration (Generic component)	Asset	Configurazione modello
HW Asset Configuration (Specific component)	Asset	Configurazione asset
HW Model Configuration	Modello	Configurazione modello

## Relazioni personalizzate non supportate in Versione 12.8

Le relazioni personalizzate create con la release 11.3.4 non sono supportate in Versione 12.8 e non ne viene eseguita la migrazione durante il processo di migrazione. Per ulteriori informazioni sul supporto delle relazioni personalizzate, consultare le [indicazioni sul prodotto CA IT Asset Manager](#).

I dati delle relazioni personalizzate della release 11.3.4 non vengono persi durante la migrazione a Versione 12.8. Le informazioni vengono archiviate nelle strutture di dati di legacy nel CA MDB.

## Avvio del toolkit di migrazione di CA APM

Durante l'aggiornamento della versione 11.3.4 a Versione 12.8, il Toolkit di migrazione di CA APM viene installato sullo stesso computer che sta eseguendo l'aggiornamento. Si consiglia di eseguire la migrazione dei dati di CA MDB alle strutture di dati della nuova versione immediatamente dopo che l'aggiornamento è stato completato.

Avviare il Toolkit di migrazione di CA APM sullo stesso computer in cui è stato eseguito l'aggiornamento.

### **Procedere come descritto di seguito:**

- Fare clic su Start, Tutti i programmi, CA, Asset Portfolio Management, Toolkit di migrazione di CA APM.

## Esecuzione dei report di pre-migrazione

Prima di eseguire la migrazione di CA MDB, eseguire i report di pre-migrazione. I report di pre-migrazione identificano i tipi di dati seguenti:

- Dati che possono causare problemi durante la migrazione di dati. Correggere i dati nel CA MDB, *prima* di eseguire l'[utilità di migrazione](#) (a pagina 80). Ad esempio, se si rinomina un modello di relazione fornito con la versione 11.3.4, questa modifica potrebbe causare un problema durante la migrazione delle relazioni. Il report delle relazioni identifica i modelli rinominati che vengono modificati con i nomi di modelli originali predefiniti del prodotto, prima della migrazione.

- Dati che richiedono l'analisi per decisioni relative alla configurazione della migrazione.
- Dati di cui non viene eseguita la migrazione con l'Utilità di migrazione, ma di cui è possibile eseguire la migrazione manualmente con le funzionalità del prodotto aggiornate. Si fa riferimento a questi dati durante la [migrazione manuale](#) (a pagina 93), *dopo* avere eseguito l'Utilità di migrazione. È necessario acquisire i dati in questi report prima di eseguire la migrazione dei dati di legacy, perché la migrazione dei dati alle strutture di database Versione 12.8 non viene eseguita. Salvare questi report e fare riferimento alle informazioni in un secondo momento, durante la [migrazione manuale](#) (a pagina 93) per Versione 12.8.
- Dati supportati nella release 11.3.4 ma non in Versione 12.8. Non è possibile eseguire la migrazione di questi dati con l'Utilità di migrazione o aggiungerli utilizzando Versione 12.8. Questi report identificano i dati non supportati e forniscono le informazioni di riferimento di legacy.

**Nota:** per informazioni sulle funzionalità supportate nella release 12.8, consultare i documenti [Indicazioni sul prodotto CA IT Asset Manager](#) e [Differenze tra CA IT Asset Manager 12.8 e versioni precedenti \(CA IT Asset Manager 12 e CA Asset Portfolio Management 11.3.4\)](#) sul sito Web di CA Support.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Nella finestra principale del toolkit di migrazione di CA APM, fare clic su Reporting di migrazione.

Nell'area Report di pre-migrazione sono selezionate le seguenti caselle di controllo:

- Indice personalizzato
- Nome asset duplicato
- Riconciliazione
- Relazioni

**Nota:** se non si desidera generare tutti i report, selezionare solamente i tipi di report desiderati.

2. Nell'area Cartella di output del report, fare clic su Sfoglia e selezionare la cartella di output dove si desidera salvare i report.
3. Fare clic su Genera report.

Nell'area Messaggi vengono visualizzati i messaggi di stato per consentire di monitorare il processo di generazione dei report.

Viene richiesto di aprire la cartella di output del report per visualizzare i report.

4. Fare clic su Sì.

Si apre Esplora risorse. Lo strumento di reporting crea una cartella per ciascuna casella di controllo del report selezionata in precedenza.

5. Accedere e aprire una cartella di report.

Vengono visualizzati i report in formato di valori separati da virgola (CSV).

6. Fare clic con il tasto destro del mouse su un report e selezionare Apri con, Excel, per aprire e visualizzare il report in un formato tabella.

I [dati dei report](#) (a pagina 72) vengono presentati in formato tabella. Le intestazioni della tabella sono nella prima riga.

**Nota:** è possibile fare clic per aprire il report da visualizzare in un editor di testo nel formato CSV.

## Dati dei report di pre-migrazione come riferimento e per l'azione correttiva

Lo strumento di reporting genera report nel formato CSV che è possibile aprire con un editor di testo. I nomi di campo e i valori di campo dei report vengono separati da virgole. È possibile aprire un report anche con Excel che visualizza i dati in formato tabella. Quando si apre un report con Excel, i nomi di campo sono le intestazioni di colonna, mentre i valori di campo vengono visualizzati nelle righe sotto le intestazioni.

I seguenti report di pre-migrazione forniscono informazioni sui dati che è necessario modificare nel CA MDB *prima* della migrazione. È possibile quindi eseguire correttamente la migrazione degli oggetti correlati alle strutture di dati del CA MDB Versione 12.8.

- [Report di indice personalizzato](#) (a pagina 73)
- [Report di relazioni](#) (a pagina 73)

I report seguenti identificano i dati analizzati per le decisioni di configurazione della migrazione:

- [Report di nomi asset duplicati](#) (a pagina 76)
- Report di riconciliazione:
  - [Report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77)

I report di pre-migrazione seguenti identificano i dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80) quando si [eseguono le migrazioni manuali](#) (a pagina 93). Salvare questi report e utilizzarli come riferimento durante la migrazione manuale.

- Report di riconciliazione:
  - [Report di query delle attività principali](#) (a pagina 77)
  - [Report di attività dell'aggiunta di asset](#) (a pagina 77)
  - [Report di ricerca personalizzata](#) (a pagina 77)

I report seguenti identificano i dati che non sono supportati in Versione 12.8 e che forniscono le informazioni di riferimento di legacy:

- Report di riconciliazione:
  - [Report obsoleto dell'elenco di conversione](#) (a pagina 77)
  - [Report non convertito dell'elenco di conversione](#) (a pagina 78)

## Report di indice personalizzato

Il report di indice personalizzato identifica gli indici che sono stati aggiunti ai campi nella release 11.3.4 (o precedente) per la personalizzazione. Questi indici possono causare problemi delle prestazioni in Versione 12.8. Si consiglia di [rimuovere gli indici personalizzati dal database](#) (a pagina 73). Il report fornisce istruzioni SQL che vengono eseguite per rimuovere gli indici personalizzati.

## Rimozione degli indici personalizzati dal database

Si consiglia di rimuovere gli indici personalizzati dal database per evitare problemi di prestazioni. Rimuovere gli indici *prima* di eseguire l'utilità di migrazione. Il [report di indice personalizzato](#) (a pagina 73) fornisce le informazioni che si utilizzano per rimuovere gli indici personalizzati.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Individuare il report di indice personalizzato.
2. Copiare le istruzioni SQL dalla colonna Rilascia SQL del report.  
**Nota:** eliminare le virgolette all'inizio e alla fine delle istruzioni.
3. Incollare le istruzioni SQL nello strumento preferito, ad esempio Microsoft SQL Server Management Studio e Oracle SQL Developer, ed eseguire le istruzioni.

Gli elementi seguenti sono stati rimossi:

- Indici personalizzati
- Definizioni di indice dalla tabella `arg_index_member`
- Informazioni di indice dalla tabella `arg_index_def`

## Report di relazioni

Il report di relazioni identifica i modelli di relazione i cui nomi predefiniti sono stati rinominati nella versione 11.3.4. Modificare questi dati nel CA MDB *prima* della migrazione.

Lo strumento genera il report di relazioni in lingue differenti. Utilizzare il report appropriato per la lingua in cui è stata configurata la release 11.3.4.

Il report mostra lo stato seguente per il modello di relazione o il collegamento del modello di relazione:

#### **Personalizzato**

Indica che i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione vengono aggiunti o rinominati dall'utente nella release 11.3.4.

- Se la relazione è stata aggiunta nella release 11.3.4, non è supportata in Versione 12.8 e non viene eseguita la migrazione.
- Se la relazione è fornita dal prodotto nella release 11.3.4 ed è supportata in Versione 12.8, rinominare i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione con i valori originali per eseguire la migrazione della relazione a Versione 12.8.

#### **Migrazione eseguita per utilità di migrazione**

Indica che i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione sono supportati in Versione 12.8 e che verrà eseguita la migrazione con l'utilità.

#### **Non più supportate**

Indica i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione obsoleti. L'utilità di migrazione non eseguirà la migrazione di queste relazioni.

#### **Non trovato**

Indica i modelli di relazione forniti dal prodotto o i collegamenti del modello di relazione nella release 11.3.4 che non vengono trovati nel database dell'utente. Se i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione sono stati rinominati e sono supportati in Versione 12.8, rinominare i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione con i valori originali per eseguire la migrazione della relazione in Versione 12.8.

#### **Rinomina prima della migrazione**

Indica i modelli di relazione o i collegamenti del modello di relazione rinominati nella release 11.3.4 che è necessario riportare al nome originale prima della migrazione.

Se si desidera includere i modelli di relazione predefiniti rinominati nella migrazione, completare le azioni seguenti:

- [Modificare il modello di relazione rinominato con il nome originale predefinito](#) (a pagina 75).
- [Modificare il collegamento del modello di relazione rinominato con il nome originale predefinito](#) (a pagina 75).

## Modificare il modello di relazione rinominato con il nome originale predefinito.

Prima di [eseguire l'Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), modificare i nomi dei modelli di relazione rinominati con i nomi originali dei modelli di relazione della versione 11.3.4.

Eseguire un'istruzione SQL per modificare il nome del modello di relazione. Completare queste fasi per ciascuna voce nel report con stato Rinomina prima della migrazione e con un valore specificato nel campo Nuovo nome modello di relazione.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Eseguire l'istruzione SQL seguente con lo strumento preferito, ad esempio Microsoft SQL Server Management Studio oppure Oracle SQL Developer:

**Nota:** le parentesi e il testo entro le parentesi sono dei segnaposto. I nomi dei segnaposto rappresentano i nomi di colonna del report di relazioni.

```
UPDATE arg_actiondf
SET adtext = '{Relationship Template Rename}'
WHERE adtext = '{Relationship Template Name}'
      AND adlobty IN (SELECT slentry
                     FROM arg_strlst
                     WHERE slid = 9
                     AND slvalue1 = '{Relationship Object Type}')
```

2. Sostituire i segnaposto con i valori nelle colonne con lo stesso nome del report di relazioni. Ad esempio, la colonna del report Nuovo nome modello di relazione riconosce il nome predefinito Riepilogo attività. Sostituire {Relationship Template Rename} con Riepilogo attività.

## Modificare il collegamento del modello di relazione rinominato con il nome originale predefinito.

Prima di [eseguire l'Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), modificare i nomi di collegamento dei modelli di relazione rinominati con i nomi originali di collegamento dei modelli di relazione predefiniti della versione 11.3.4.

Eseguire un'istruzione SQL per modificare il nome di collegamento del modello di relazione. Completare queste fasi per ciascuna voce nel report con stato Rinomina prima della migrazione e con un valore specificato nel campo Collegamento di ridenominazione.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Eseguire l'istruzione SQL seguente con lo strumento preferito, ad esempio Microsoft SQL Server Management Studio oppure Oracle SQL Developer:

**Nota:** le parentesi e il testo entro le parentesi sono dei segnaposto. I nomi dei segnaposto rappresentano i nomi di colonna del report di relazioni.

```
UPDATE arg_linkdef
SET ndtext = '{Link Rename}'
WHERE ndtext = '{Link Name}'
  AND nd2obty IN (SELECT slentry
                  FROM arg_strlst
                  WHERE slid = 9
                  AND slvalue1 = '{Link Object Type}')
```

2. Sostituire i segnaposto con i valori nelle colonne con lo stesso nome del report di relazioni. Ad esempio, la colonna Collegamento di ridenominazione nel report identifica il nome di collegamento del modello fornito dal prodotto come Approved by (Approvato da). Sostituire {Link Rename} con Approved by (Approvato da).

## Report di ridenominazione di asset duplicati

Il report di ridenominazione di asset duplicati identifica i nomi di asset non univoci.

**Nota:** sono interessati solo gli asset che condividono lo stesso nome e che non hanno alcun valore impostato per i campi di registrazione seguenti:

- Numero di serie
- Alt Asset ID
- Nome host
- Nome DNS
- Indirizzo Mac
- Numero di serie

Durante la migrazione, il Toolkit di migrazione di CA APM può configurare automaticamente un nome di asset univoco per ciascun nome di asset duplicato nel CA MDB. Utilizzare il report dei nomi di asset duplicati per decidere come [specificare la configurazione di ridenominazione degli asset](#) (a pagina 78).

## Report di riconciliazione

Lo strumento di reporting genera i seguenti report di riconciliazione:

- [Report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77)
- [Report obsoleto dell'elenco di conversione](#) (a pagina 77)
- [Report non convertito dell'elenco di conversione](#) (a pagina 78)
- [Report di query delle attività principali](#) (a pagina 77)
- [Report di attività dell'aggiunta di asset](#) (a pagina 77)
- [Report di ricerca personalizzata](#) (a pagina 77)

## Report di query dell'elenco di conversione principale

Il report di query dell'elenco di conversione principale identifica i dati dell'elenco di conversione di legacy per aziende, sistemi operativi e modelli. I dati contenuti in questo report vengono analizzati per determinare se utilizzare l'Utilità di migrazione per eseguire la migrazione degli elenchi di conversione di legacy alle regole di normalizzazione di Versione 12.8 corrispondenti o eseguire la migrazione degli elenchi manualmente.

Se si decide di [eseguire la migrazione manuale degli elenchi di conversione](#) (a pagina 108), utilizzare i dati contenuti nel report di query dell'elenco di conversione principale.

## Report di query delle attività principali

Il report di query delle attività principali di pre-migrazione identifica i dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80). Il report fornisce informazioni sulle attività di riconciliazione di legacy dalla versione 11.3.4. Salvare il report e farvi riferimento durante la [migrazione manuale delle attività di riconciliazione hardware](#) (a pagina 108) per creare regole di riconciliazione in Versione 12.8.

## Report di attività dell'aggiunta di asset

Il report di attività dell'aggiunta di asset fornisce dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), quando si eseguono migrazioni manuali. Il report identifica le attività di riconciliazione di legacy che aggiungono asset di proprietà dalla versione 11.3.4. Salvare il report e farvi riferimento durante la migrazione [manuale delle attività di riconciliazione hardware](#) (a pagina 108).

## Report di ricerca personalizzata

Il report di ricerca personalizzata fornisce dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), quando si eseguono migrazioni manuali. Il report identifica le ricerche personalizzate di riconciliazione hardware di legacy dalla versione 11.3.4. Versione 12.8 fornisce report di riconciliazione hardware predefiniti. È possibile personalizzare questi report mediante CA Business Intelligence, fornito anche in Versione 12.8. Salvare il report e consultarlo durante la [migrazione manuale delle attività di riconciliazione hardware](#) (a pagina 109).

## Report obsoleto dell'elenco di conversione

Il report obsoleto dell'elenco di conversione identifica gli elenchi di conversione di riconciliazione hardware di legacy dalla versione 11.3.4 che sono obsoleti e non supportati in Versione 12.8. Questo report viene utilizzato come riferimento. Non è richiesta alcuna azione.

## Report non convertito dell'elenco di conversione

Il report non convertito dell'elenco di conversione identifica gli elenchi di conversione di riconciliazione hardware di legacy dalla versione 11.3.4 con voci mancanti o non valide di cui non verrà eseguita la migrazione a Versione 12.8. Verrà eseguita la migrazione dell'elenco di conversione, ma non verrà eseguita la migrazione di alcune delle voci nell'elenco perché i dati di supporto non sono presenti nel database di legacy.

Utilizzare i dati contenuti nel report non convertito dell'elenco di conversione e nel [report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77) per [aggiungere le voci mancanti agli elenchi di normalizzazione](#) (a pagina 109) dopo la migrazione.

## Definizione della configurazione di ridenominazione di asset

In Versione 12.8, la registrazione include il nome di asset, numero di serie, ID asset alternativo, nome host, nome DNS e indirizzo mac. Per ciascun oggetto di asset viene richiesto un nome di asset *univoco*. Questo requisito non era previsto nella release 11.3.4. Pertanto, il CA MDB potrebbe avere nomi di asset che non sono univoci per la registrazione di asset. Il Toolkit di migrazione di CA APM può configurare automaticamente un nome di asset univoco per ciascun nome di asset duplicato nel CA MDB durante la migrazione.

Il Toolkit di migrazione di CA APM utilizza una configurazione per rinominare i nomi di asset duplicati. Scegliere la configurazione nella finestra di dialogo Configurazione dei nomi asset duplicati dell'utilità di migrazione di CA APM. Quando si esegue l'Utilità di migrazione, gli asset duplicati vengono rinominati nel database Versione 12.8.

**Nota:** un nome di asset univoco è un requisito per la registrazione di asset dell'API di registrazione comune (CORA) in Versione 12.8. Se non si dispone di CORA abilitato, la registrazione di asset non si verifica. Pertanto non si deve specificare la configurazione di ridenominazione dell'asset.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Revisione del [report dei nomi di asset duplicati](#) (a pagina 76).
2. Nella finestra principale del Toolkit di migrazione di CA Asset Portfolio Management, fare clic su Configuratore dei nomi asset duplicati.

3. Selezionare una delle seguenti configurazioni di ridenominazione:

#### **Sostituzione**

Sostituisce i nomi di asset duplicati con il valore in un altro campo. Selezionare questo campo nell'elenco a discesa.

**Nota:** i campi nell'elenco a discesa sono gli stessi delle intestazioni nel [report dei nomi di asset duplicati](#) (a pagina 76).

La configurazione di incremento viene selezionata automaticamente e bloccata. Se la configurazione di sostituzione restituisce un nome di asset duplicato, l'aggiunta della configurazione di incremento assicura che la ridenominazione sia univoca.

#### **Concatenazione**

Aggiunge i valori di uno o più campi alla fine dei nomi di asset duplicati. Selezionare un massimo di quattro campi negli elenchi a discesa.

**Nota:** i campi negli elenchi a discesa sono gli stessi delle intestazioni nel [report dei nomi di asset duplicati](#) (a pagina 76).

La configurazione di incremento viene selezionata automaticamente e bloccata. Se la configurazione di concatenazione restituisce un nome di asset duplicato, l'aggiunta della configurazione di incremento assicura che la ridenominazione sia univoca.

#### **Incremento**

Aggiunge un valore intero univoco alla fine dei nomi di asset duplicati e incrementa il numero intero di uno per ciascun nome di asset duplicato successivo. Immettere il numero intero iniziale in Valore intero di base.

#### **NESSUNO**

I nomi di asset duplicati non vengono rinominati. È possibile selezionare questa opzione se CORA non è abilitato o se si desidera correggere gli asset manualmente dopo la migrazione.

4. (Facoltativo) Immettere un delimitatore di campo di un carattere che viene visualizzato tra un campo e un altro e tra un campo e un numero intero di incremento nelle configurazioni di incremento e concatenazione.
5. Fare clic su Salva.

**Nota:** a seconda del numero di record, il salvataggio della configurazione richiede qualche minuto. La barra di avanzamento indica lo stato di completamento.

6. Fare clic su Esci.

## Esecuzione dell'Utilità di migrazione

L'Utilità di migrazione esegue la migrazione di audit, oggetti ed eventi da una versione di CA APM alla struttura di database aggiornata di un'altra versione.

La struttura gerarchica degli oggetti nell'area di selezione della finestra dell'Utilità di migrazione di CA APM consente di selezionare tutti gli oggetti all'interno di un livello di gerarchia o di selezionare oggetti individuali all'interno di un livello. Un'icona di stato visualizza lo stato di migrazione per ciascun oggetto o livello di oggetto.

L'icona della chiave nell'area superiore della finestra indica gli stati. Quando uno stato di oggetto è Complete (Completo), non è possibile selezionare l'oggetto.

Le schede Messaggi e Riepilogo consentono di [monitorare il processo di migrazione](#) (a pagina 85) e di verificare l'esecuzione della migrazione.

**Importante:** in aggiunta ai servizi e alle attività pianificate descritte dettagliatamente in [Prerequisiti](#) (a pagina 64), assicurarsi che i servizi di Versione 12.8 non siano eseguiti prima dell'utilità di migrazione.

Alla prima apertura della finestra, viene richiesto di [confermare le versioni del database di migrazione](#) (a pagina 81). Dopo aver completato questa attività, è possibile [eseguire le migrazioni di oggetto](#) (a pagina 83).

Con l'utilità di migrazione è possibile eseguire la migrazione degli oggetti e degli eventi associati seguenti:

- Asset
  - Nomi di asset univoci per CORA
  - Cronologia di stato corrente dell'asset
- Costo e pagamenti
  - Codici di fatturazione
  - Tipi di determinazione del prezzo
  - Tipi di costo
  - Tipi di valuta
- Documenti legali
  - Definizioni legali
  - Percorsi dei documenti
  - Stato legale
  - Cronologie di stato dei documenti legali

- Note
  - Tipi di nota
- Relazioni OOTB (relazioni originali fornite dal prodotto).
- Estensioni
  - Estensioni semplici
  - Estensioni di elenco
  - Gerarchie di posizione
- Allegati
- Ruoli
- Elenchi di conversione di riconciliazione (solo i tipi supportati)
  - Elenco di conversione del sistema operativo
  - Elenco di conversione del modello di sistema
  - Elenco traduzioni produttore
- Audit di legacy per verificare le tabelle dell'archivio. L'oggetto Cronologia di audit viene abilitato dopo aver eseguito la migrazione di altri oggetti e nell'area Audit Generation for Events (Generazione audit per eventi) viene mostrato lo stato Completato.

**Nota:** per assicurarsi che gli eventi funzionino correttamente nel prodotto, selezionare Audit Generation for Events (Generazione audit per eventi) dall'elenco Oggetti di migrazione. La generazione di audit per eventi stabilisce i record di audit di riferimento.

## Conferma delle versioni del database di migrazione

Confermare le versioni del database di migrazione verificando la connessione del database. La prima volta che si esegue l'Utilità di migrazione, viene visualizzata automaticamente la finestra di dialogo Configurazione utilità di migrazione di CA APM. I campi della finestra di dialogo vengono popolati con le impostazioni di configurazione del database specificate durante l'installazione di Versione 12.8.

**Nota:** dopo aver confermato le versioni del database di migrazione, fare clic su Configura nella finestra dell'utilità di migrazione.

Quando si verificano le connessioni del database, l'Utilità di migrazione individua la versione di rilascio del prodotto *da* cui si sta eseguendo la migrazione dei dati e la versione di rilascio *a* cui si sta eseguendo la migrazione dei dati. L'utilità popola i campi Versione di origine e Versione di destinazione nella finestra di dialogo contenente le versioni di rilascio del prodotto rilevate. Non è possibile modificare le versioni di rilascio nella finestra di dialogo.

I valori rilevati nel campo Versione di origine devono corrispondere alla release 11.3.4, mentre quelli rilevati nel campo Versione di destinazione devono corrispondere a Versione 12.8. Se l'Utilità di Migrazione rileva una versione di rilascio diversa, non è possibile procedere con la migrazione.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Immettere la password del database.
2. Fare clic su Verifica connessione.

Un messaggio di conferma indica se la verifica della connessione è riuscita o meno.

3. Fare clic su Salva nella finestra di dialogo Configurazione utilità di migrazione di CA APM se il messaggio di conferma indica che la verifica di connessione ha avuto esito positivo.

La finestra di dialogo si chiude.

4. Se il messaggio di conferma indica che la verifica di connessione del database non è riuscita, determinare il motivo per cui è impossibile connettere l'Utilità di migrazione alla configurazione del database. Dopo avere risolto il problema, ripetere la verifica di connessione.

**Nota:** se le versioni di rilascio del prodotto nella finestra di dialogo Configurazione utilità di migrazione di CA APM non corrispondono alle versioni di rilascio che si sta tentando di connettere all'Utilità di Migrazione, la verifica di connessione del database non viene eseguita. Non è possibile procedere con la migrazione.

Se si desidera modificare le impostazioni di configurazione del database in un secondo momento, consultare la sezione [Configurazione del database di migrazione](#) (a pagina 82).

## Configurazione del database di migrazione

Non è necessario configurare il database di migrazione durante la migrazione. Il database viene configurato con le impostazioni specificate durante l'installazione di Versione 12.8.

Successivamente, se si modifica la posizione del CA MDB, è necessario configurare il database di migrazione sulla nuova posizione prima di eseguire l'utilità di migrazione.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Fare clic su Configura nella finestra dell'Utilità di migrazione.
2. Immettere le impostazioni di configurazione.
3. Fare clic su Verifica connessione.

Un messaggio di conferma indica se la verifica della connessione è riuscita o meno.

4. Fare clic su Salva nella finestra di dialogo Configurazione utilità di migrazione di CA APM se il messaggio di conferma indica che la verifica di connessione ha avuto esito positivo.

La finestra di dialogo Configurazione utilità di migrazione di CA APM viene chiusa.

5. Se il messaggio di conferma indica che la verifica di connessione del database non è riuscita, determinare il motivo per cui è impossibile connettere l'Utilità di migrazione alla configurazione del database. Dopo avere risolto il problema, ripetere la verifica di connessione.

## Esecuzione delle migrazioni di oggetti

**Importante:** in aggiunta ai servizi e alle attività pianificate descritte dettagliatamente in [Prerequisiti](#) (a pagina 64), assicurarsi che i servizi di Versione 12.8 non siano eseguiti prima dell'utilità di migrazione.

La finestra dell'Utilità di migrazione di CA APM elenca gli oggetti di migrazione in una struttura gerarchica nell'area CA APM Objects (Oggetti CA APM). Selezionare gli oggetti di cui si desidera eseguire la migrazione. È possibile eseguire la migrazione dei dati in fasi. La struttura gerarchica consente di selezionare tutti gli oggetti all'interno di un livello di gerarchia o di selezionare gli oggetti individuali all'interno di un livello.

Quando si seleziona un oggetto per eseguirne la migrazione, tutti gli oggetti all'interno della gerarchia di tale oggetto vengono selezionati. Questi oggetti vengono denominati oggetti secondari. La migrazione degli oggetti secondari all'interno della gerarchia viene eseguita prima e la migrazione dell'oggetto di livello superiore selezionato viene eseguita dopo. Ad esempio, se si seleziona l'oggetto di livello superiore Costo e pagamenti, vengono selezionati anche gli oggetti secondari Codice di fatturazione, Tipo di prezzo e Tipo di costo all'interno della gerarchia dell'oggetto Costo e pagamenti. Per visualizzare gli oggetti secondari, espandere l'oggetto di livello superiore. Durante la migrazione, viene prima eseguita la migrazione di Codice di fatturazione, Tipo di prezzo e Tipo di costo. La migrazione dell'oggetto di livello superiore Costo e pagamenti viene eseguita successivamente ai propri oggetti secondari.

È possibile deselegionare le caselle di controllo accanto agli oggetti di cui non si desidera eseguire la migrazione. È possibile selezionare un oggetto, un gruppo di oggetti o tutti gli oggetti di cui eseguire la migrazione.

Gli oggetti di cui è già stata eseguita la migrazione hanno lo stato Completato e le loro caselle di controllo sono disattivate. In questo modo, l'Utilità di migrazione impedisce il tentativo di migrazione di un oggetto di cui è già stata eseguita la migrazione.

Fare clic con il tasto destro del mouse su un oggetto per visualizzare le opzioni che è possibile selezionare ed eseguire. Le opzioni disponibili dipendono dallo stato dell'oggetto. È possibile selezionare le opzioni seguenti quando si fa clic con il pulsante destro del mouse su un oggetto:

- Deselezionare le caselle di controllo per gli oggetti secondari
- Sposta in Completato
- Spostato in Non avviato

Inizialmente l'oggetto Cronologia di audit è disabilitato. Come prima operazione si esegue la migrazione degli oggetti non di audit. L'oggetto della cronologia di audit viene abilitato quando la migrazione viene completata correttamente e nell'area Audit Generation for Events (Generazione audit per eventi) viene mostrato lo stato Completato. È possibile eseguire la migrazione degli oggetti Cronologia di audit in qualunque momento, una volta abilitata l'opzione, e quando tutte le applicazioni e i servizi sono nuovamente in linea.

**Importante.** A seconda della dimensione dei dati, gli oggetti Cronologia di audit possono richiedere molto tempo per la migrazione. Se la cronologia di audit comprende circa 1 milione di record, è consigliabile eseguire la migrazione nelle ore con meno traffico.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Nella finestra dell'Utilità di migrazione di CA APM, selezionare le caselle di controllo accanto agli oggetti di cui si desidera eseguire la migrazione.

**Nota:** per assicurarsi che gli eventi funzionino correttamente nel prodotto, selezionare Audit Generation for Events (Generazione audit per eventi) dall'elenco Oggetti di migrazione. La generazione di audit per eventi stabilisce i record di audit di riferimento.

2. Fare clic su Avvia.

Esaminare le informazioni nella scheda Messaggi per [monitorare l'avanzamento della migrazione](#) (a pagina 85).

Una volta terminata la migrazione, gli oggetti nell'area di selezione della finestra presentano lo stato Completato.

**Nota:** se la migrazione non riesce, visualizzare i dettagli nei file di registro relativi alla migrazione degli oggetti nella posizione seguente:

`[ITAM Root Path]\Migration Toolkit\migration-utility\logs`

3. (Facoltativo) Se la migrazione viene completata correttamente, selezionare l'oggetto Cronologia di audit e ripetere la Fase 2.
4. Fare clic su Esci.

La finestra dell'Utilità di migrazione di CA APM viene chiusa.

Una volta completata la migrazione, riavviare i servizi per i seguenti prodotti per la gestione dei servizi:

- CA Unicenter Service Catalog
- CA Service Desk Manager
- CA Client Automation
- CA APM Versione 12.8

## Monitoraggio del processo di migrazione

La scheda Messaggi nella finestra dell'Utilità di migrazione di CA APM mostra l'avanzamento del processo di migrazione attuale. Il processo di migrazione viene monitorato tramite la visualizzazione dei messaggi. I messaggi indicano lo stato variabile di ciascun oggetto di cui viene eseguita la migrazione.

Una volta terminata la migrazione, è possibile visualizzare un riepilogo delle migrazioni eseguite correttamente, in sospeso e non riuscite sulla scheda Riepilogo. La scheda Riepilogo mostra lo stato di migrazione di tutte le migrazioni in esecuzione durante la sessione.

È possibile visualizzare i file di registro relativi alla migrazione degli oggetti dalla posizione seguente:

`[ITAM Root Path]\Migration Toolkit\migration-utility\logs`

Per qualsiasi messaggio di errore presente nei file di registro, contattare il Supporto tecnico CA.

## Esecuzione dei report di post-migrazione per le migrazioni manuali

Dopo aver eseguito l'utilità di migrazione, eseguire i report di post-migrazione che si utilizzano durante le migrazioni manuali. I report di post-migrazione identificano i dati di oggetto da inserire in Versione 12.8. Con l'utilità non è stato possibile eseguire la migrazione di alcuni dati perché la caratteristica associata ad essi è stata modificata.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Nella finestra principale del toolkit di migrazione di CA APM, fare clic su Reporting di migrazione.
2. Deselezionare tutte le caselle di controllo nell'area Report di pre-migrazione e selezionare i report seguenti nell'area Report di post-migrazione:
  - Ricerche avanzate
  - Allegati
  - Campi restituiti dalla ricerca di base
  - Eventi
  - Filtri
  - Protezione di ruolo (autorizzazioni di campo e funzionali)

**Nota:** se non si desidera generare tutti i tipi di report di post-migrazione, selezionare solo i tipi di report desiderati.

3. Nell'area Cartella di output del report, fare clic su Sfoglia e selezionare la cartella di output dove si desidera salvare i report.
4. Fare clic su Genera report.

Nell'area Messaggi vengono visualizzati i messaggi di stato per consentire di monitorare il processo di generazione dei report.

Viene richiesto di aprire la cartella di output del report per visualizzare i report.

5. Fare clic su Sì.

Si apre Esplora risorse. Lo strumento di reporting crea una cartella per ciascuna casella di controllo del report di post-migrazione selezionata in precedenza.
6. Accedere e aprire una cartella di report.

Vengono visualizzati i report in formato di valori separati da virgola (CSV).
7. Fare clic con il tasto destro del mouse su un report e selezionare Apri con, Excel, per aprire e visualizzare il report in un formato tabella.

I [dati dei report](#) (a pagina 87) vengono presentati in formato tabella. Le intestazioni della tabella sono nella prima riga.

**Nota:** è possibile aprire un report e visualizzarlo in un editor di testo, nel formato CSV.

## Dati del report di migrazione come riferimento e per l'analisi

Lo strumento di reporting genera report nel formato CSV che è possibile aprire con un editor di testo. I nomi di campo e i valori di campo dei report vengono separati da virgole. È possibile aprire un report anche con Excel che visualizza i dati in formato tabella. Quando si apre un report con Excel, i nomi di campo sono le intestazioni di colonna, mentre i valori di campo vengono visualizzati nelle righe sotto le intestazioni.

I report di post-migrazione forniscono le informazioni sui dati immessi in Versione 12.8 *dopo* la migrazione. Non è stato possibile eseguire la migrazione di questi dati mediante l'utilità di migrazione.

I report di post-migrazione seguenti forniscono informazioni necessarie per [eseguire le migrazioni manuali](#) (a pagina 93):

- [Report di ricerca avanzata](#) (a pagina 87)
- [Report di allegati](#) (a pagina 88)
- [Report di ricerca di base](#) (a pagina 89)
- [Report di evento](#) (a pagina 89)
- [Report di filtraggio](#) (a pagina 91)
- [Report di protezione di ruolo \(autorizzazioni di campo e funzionali\)](#) (a pagina 91)

### Report di ricerca avanzata

Il report di ricerca avanzata fornisce un riepilogo di ciascuna ricerca avanzata e le informazioni di posizione per i [report dettagliati di ciascuna ricerca avanzata](#) (a pagina 88). La colonna Dettagli del report fornisce la posizione e il nome di ciascun report dettagliato di ricerca avanzata.

I campi di report seguenti richiedono una spiegazione:

#### **Tipo di esportazione**

Indica il formato di esportazione per i risultati della ricerca.

#### **Intervallo di aggiornamento**

Identifica l'ora di inizio e la frequenza di una pianificazione di esportazione.

#### **Tipo di oggetto**

Indica l'accesso al ruolo quando l'impostazione della protezione della ricerca include uno o più ruoli.

#### **Assegnazione**

Identifica il nome di ruolo o il contatto che è autorizzato ad accedere alla ricerca.

#### **(Creatore**

Identifica il nome dell'ultimo utente per aggiornare la ricerca. Utilizzare queste informazioni per delegare la migrazione manuale (ricreazione) della ricerca avanzata. Non assegnare questo campo a un'impostazione nella ricerca avanzata.

#### **ID creatore**

Identifica il nome dell'ultimo utente per aggiornare la ricerca. Utilizzare queste informazioni per delegare la migrazione manuale (ricreazione) della ricerca avanzata. Non assegnare questo campo a un'impostazione nella ricerca avanzata.

Utilizzare il report di ricerca avanzata per [eseguire la migrazione manuale delle ricerche avanzate a Versione 12.8](#) (a pagina 96).

### **Report dettagliato di ricerca avanzata**

Ciascun report dettagliato di ricerca avanzata identifica i dati per una ricerca avanzata. Esaminare le informazioni sulle ricerche avanzate create nella versione 11.3.4.

Utilizzare i report dettagliati di ricerca avanzata per [eseguire la migrazione manuale delle ricerche avanzate a Versione 12.8](#) (a pagina 96).

### **Report di allegati**

Il report di allegati identifica le informazioni che si utilizzano per [eseguire la migrazione manuale dei file allegati](#) (a pagina 101). L'Utilità di migrazione esegue la migrazione degli allegati di collegamento dell'URL Web completi e dei metadati per il server remoto e i file locali allegati. Dopo la migrazione, spostare i file allegati fisici al servizio di gestione archiviazione.

Il report di allegati fornisce la posizione e la descrizione di file e le informazioni seguenti per ciascun allegato:

#### **UUID**

L'identificatore univoco universale identifica un oggetto e distingue fra due oggetti che hanno lo stesso nome.

#### **Tipo di oggetto**

Identifica il tipo di oggetto a cui il file viene allegato.

#### **Assegnazione**

Identifica il nome dell'oggetto a cui il file viene allegato.

## Report di ricerca di base

Utilizzare il report di ricerca di base per visualizzare le informazioni seguenti sulle ricerche create nella versione 11.3.4 e per [eseguire la migrazione manuale di queste ricerche di base a Versione 12.8](#) (a pagina 94):

- Il tipo di oggetto restituito dalla ricerca.
- Il ruolo, se presente, autorizzato a visualizzare i campi di restituzione dei risultati di ricerca.
- I campi di restituzione dei risultati di ricerca, denominati Display Fields (Campi visualizzati) nella release 11.3.4.

## Report di evento

Il [report di evento della cronologia di notifiche](#) (a pagina 89) fornisce informazioni sulla cronologia della versione 11.3.4, ai fini della verifica. I report di evento seguenti identificano i dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), quando si eseguono migrazioni manuali. Fare riferimento a questi report durante la [migrazione manuale degli eventi](#) (a pagina 102):

- [Report di evento data](#) (a pagina 90)
- [Report di evento di cambiamento e monitoraggio](#) (a pagina 90)

## Report di evento della cronologia di notifiche

Il report di evento della cronologia di notifiche fornisce informazioni sulla cronologia della versione 11.3.4, ai fini della verifica. Non è richiesta alcuna azione.

Questo report identifica gli eventi elaborati nell'ultimo anno. I seguenti campi richiedono una spiegazione:

### Evento Abilitato

Indica che l'evento è abilitato e non inattivo quando il valore è TRUE. Indica che l'evento è inattivo quando il valore è FALSE.

### Evento Nome campo

L'evento è basato sul valore di questo campo oggetto.

### Evento Destinatario di evento

L'indirizzo di posta elettronica della notifica di evento attuale.

### Evento Testo definizione notifica

Il testo del messaggio di posta elettronica della notifica di evento attuale.

#### **Tipo di notifica**

Indica il tipo di notifica ricevuto dal destinatario. "Evento iniziale" indica il destinatario della prima notifica. "Escalation" indica il destinatario di notifiche non riconosciute.

#### **Testo di notifica**

Il testo del messaggio di posta elettronica della notifica di evento trascorso.

#### **Destinatario notifica**

L'indirizzo di posta elettronica della notifica di evento trascorso.

La *Guida all'implementazione* fornisce informazioni sui parametri di processo del provider del flusso di lavoro che vengono specificati in CA Process Automation. Per informazioni sui parametri del processo di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

### **Report di evento data**

I report di evento data seguenti identificano i dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), quando si eseguono le migrazioni manuali. Questo report identifica eventi di data e notifiche. Fare riferimento al report durante la [migrazione manuale degli eventi](#) (a pagina 102).

La Guida all'implementazione fornisce informazioni sui parametri di processo del provider del flusso di lavoro che vengono specificati in CA Process Automation. Per informazioni sui parametri del processo di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

### **Report di evento di cambiamento e monitoraggio**

I report di evento di cambiamento e monitoraggio seguenti identificano i dati che si utilizzano *dopo* avere eseguito l'[Utilità di migrazione](#) (a pagina 80), quando si eseguono le migrazioni manuali. Questo report fornisce informazioni sugli eventi di monitoraggio e notifiche e sugli eventi di cambiamento e notifiche della versione 11.3.4. Fare riferimento al report durante la [migrazione manuale](#) (a pagina 93).

**Nota:** gli eventi manuali erano disponibili nella versione 11.3.4, ma non sono supportati in Versione 12.8. Gli eventi manuali non sono inclusi nel report di evento di cambiamento e monitoraggio.

La Guida all'implementazione fornisce informazioni sui parametri di processo del provider del flusso di lavoro che vengono specificati in CA Process Automation. Per informazioni sui parametri del processo di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

## Report di filtraggio

Il report di filtraggio fornisce un riepilogo di ciascun filtro e le informazioni di posizione dei [report dettagliati per ciascun filtro](#) (a pagina 91). La colonna Dettagli del report specifica la posizione e il nome di ciascun report dettagliato di filtro.

## Report dettagliato di filtraggio del contatto

Ciascun report dettagliato di filtraggio identifica i dati relativi a un filtro. Utilizzare i report dettagliati di filtro per visualizzare le informazioni sui filtri creati nella versione 11.3.4 e per [eseguire la migrazione manuale dei filtri](#) (a pagina 103).

## Report di protezione di ruolo (autorizzazioni di campo e funzionali)

Ciascun report di protezione di ruolo identifica i dati per un'impostazione di protezione di oggetto collegato a un campo visualizzabile o funzionale. Il Toolkit di migrazione genera i tipi seguenti di report di protezione di ruolo:

- **Report di protezione di campo.** Genera un report di protezione di campo per ciascun oggetto che dispone di impostazioni di protezione di ruolo. Il report identifica il ruolo, l'oggetto, il campo oggetto e l'autorizzazione assegnata al ruolo per il campo. L'etichetta di colonna del report dell'autorizzazione di aggiornamento e l'etichetta di colonna del report Aggiungi nuova autorizzazione fanno riferimento a una funzionalità della versione 11.3.4. Versione 12.8 non distingue tra le autorizzazioni per l'aggiornamento e la creazione di oggetti.
- **Report di protezione funzionale.** Genera un report di protezione funzionale per ciascun oggetto che dispone di impostazioni di protezione di ruolo. Il report identifica il ruolo, l'oggetto, la funzione associata all'oggetto e l'autorizzazione assegnata al ruolo per la funzione.
- **Report visualizzabile di oggetto collegato alla protezione di campo.** Genera un report visualizzabile dell'oggetto collegato alla protezione di campo per ciascun oggetto che dispone di impostazioni di protezione di ruolo. Il report identifica il ruolo, gli oggetti e i campi assegnati per l'oggetto.

Utilizzare i report di protezione di ruolo per visualizzare le informazioni relative alle impostazioni di protezione di ruolo create nella versione 11.3.4 di CA APM e per eseguire la migrazione manuale delle impostazioni di protezione di ruolo.

Gli oggetti, i campi e le funzioni seguenti non sono supportati in Versione 12.8. Vengono visualizzati sui report di database della versione 11.3.4 solo come riferimento:

- Versione asset
- Cronologia di stato della versione asset
- Versione modello

- Parole chiave
- Responsabili del budget (Relazione)
- Utente di contatto (Relazione)
- Dipendenze (Relazione)
- Evoluzione del prodotto (Relazione)
- Aggiornamenti di prodotto (Relazione)
- Contatti di supporto (Relazione)
- Allocazione utente (Relazione)
- Tutte le relazioni personalizzate e definite dall'utente
- Costo (Campi estesi)
- Pagamenti (Campi estesi)
- Relazioni (Campi estesi)

## Avviare l'interfaccia Web di CA APM

Avviare l'interfaccia Web di CA APM per eseguire il prodotto aggiornato Versione 12.8 ed eseguire la migrazione manuale dei dati al database Versione 12.8. Completare le migrazioni automatizzate dell'[utilità di migrazione](#) (a pagina 80) ed [eseguire i report di post-migrazione](#) (a pagina 86) *prima* di [eseguire le migrazioni manuali](#) (a pagina 93).

Per avviare l'interfaccia Web, aprire un navigatore Web e immettere l'URL seguente:  
`http://servername/itam`

Sostituire *servername* con il nome del server che sta ospitando i server Web di CA APM.

**Nota:** se la protezione del browser Internet Explorer è impostata su Alta, quando si avvia l'interfaccia Web viene visualizzato un messaggio di avviso. Per evitare che venga visualizzato questo messaggio, aggiungere il sito Web all'elenco dei siti affidabili oppure ridurre il livello di protezione.

Un collegamento al menu Avvio viene creato sul server Web che fornisce riferimenti alla posizione dell'URL.

Per accedere a CA APM dopo aver aperto l'URL, immettere le seguenti credenziali predefinite:

**Nome utente**

uapadmin

**Password**

uapadmin

**Nota:** in alcune situazioni, viene visualizzato un errore del browser o un errore di nome utente. È possibile risolvere questi errori seguendo le [istruzioni di risoluzione dei problemi](#) (a pagina 111).

## Esecuzione di migrazioni manuali

È possibile eseguire la migrazione manuale dei dati a Versione 12.8 dopo aver completato le attività seguenti:

- È stata eseguita la migrazione dei dati mediante l'Utilità di migrazione.
- Sono stati generati i report di post-migrazione.

Quando si esegue la migrazione manuale dei dati, si utilizza Versione 12.8 per immettere i dati nelle strutture di dati della versione nuova. I report di migrazione specificano i campi e i valori inseriti.

**Importante:** uscire dal toolkit di migrazione e [avviare l'interfaccia Web](#) (a pagina 92) prima che sia possibile eseguire le migrazioni manuali dei dati.

Eeguire le migrazioni manuali seguenti:

- [Migrazione delle ricerche di base](#) (a pagina 94)
- [Migrazione delle ricerche avanzate](#) (a pagina 96)
- [Migrazione dei file allegati](#) (a pagina 101)
- [Migrazione di eventi](#) (a pagina 102)
- [Migrazione di filtri](#) (a pagina 103)
- [Migrazione della protezione di ruolo \(autorizzazioni di campo e funzionali\)](#) (a pagina 105)
- [Migrazione di attività e regole di riconciliazione hardware](#) (a pagina 108)
- [Migrazione di elenchi di conversione di riconciliazione hardware](#) (a pagina 108)
- [Migrazione di ricerche di riconciliazione hardware](#) (a pagina 109)

## Migrazione delle ricerche di base

Nella versione 11.3.4, i campi dei risultati della ricerca vengono impostati nella funzionalità di protezione in base al ruolo. Versione 12.8 accresce la funzionalità della ricerca di base in modo che venga allineato più da vicino alla Ricerca avanzata. Tutti i campi sono disponibili nella ricerca di base. In Versione 12.8, impostare i campi dei risultati della ricerca nella funzionalità di ricerca. Quando si crea una ricerca e si salva la ricerca configurata, è possibile applicare una protezione alla ricerca selezionando ruoli utente e configurazioni specifici.

Grazie alla loro funzione di protezione, per impostazione predefinita le ricerche sono disponibili solo per il creatore. Assegnare ruoli e configurazioni alle ricerche per concedere l'accesso agli utenti cui sono assegnati quei ruoli e quelle configurazioni.

**Nota:** per informazioni sulla ricerca, consultare la *Guida per l'utente*.

Non è possibile eseguire la migrazione di queste modifiche con l'Utilità di migrazione. Utilizzare i dati del report di ricerca di base durante la migrazione manuale.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Identificare il Tipo di oggetto per la ricerca nel report di ricerca di base.
2. In CA APM, fare clic sulla scheda e sulla scheda secondaria facoltativa per l'oggetto che si desidera cercare.
3. A sinistra, fare clic su Nuova ricerca.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi campi.  
**Nota:** per alcuni tipi di oggetto, viene richiesto di selezionare modelli, famiglie o altri attributi per restringere la ricerca.
4. Utilizzando i campi dei risultati della ricerca, selezionare i campi da aggiungere alla ricerca. Nella versione 11.3.4, questi campi venivano denominati Display Fields (Campi visualizzati).
5. Nell'area Aggiungi campi a nella parte inferiore della finestra di dialogo, selezionare Criteri di ricerca e Risultati di ricerca.
6. Fare clic su OK.  
I campi vengono aggiunti sia ai criteri di ricerca che ai risultati di ricerca. La finestra di dialogo Aggiungi campi si chiude.
7. Nella parte superiore della pagina, fare clic su CONFIGURA RICERCA: OFF.  
La configurazione della ricerca è completa.
8. Nell'area Informazioni di ricerca, immettere il titolo della ricerca e tutte le altre informazioni descrittive, ad esempio Categoria e Descrizione.
9. (Facoltativo) Aprire l'area Protezione ricerca

10. (Facoltativo) Nell'area Protezione ricerca, selezionare i ruoli utente per cui la ricerca è disponibile.

**Nota:** si consiglia di selezionare il ruolo utente identificato nel [report di ricerca di base](#) (a pagina 89).

11. (Facoltativo) Nell'area Protezione ricerca, selezionare la configurazione per cui la ricerca è disponibile.

**Nota:** se non si seleziona né un ruolo né una configurazione, la ricerca è disponibile solo per il creatore della ricerca.

12. Individuare l'area Criteri di ricerca e i campi di criteri immessi.

13. Per ciascun campo Criteri di ricerca, immettere il valore di campo. È possibile fare clic sull'icona di ricerca per cercare un valore.

14. (Facoltativo) Aprire l'area Impostazioni aggiuntive e aggiungere altre impostazioni, ad esempio le impostazioni di ordinamento.

15. Fare clic su Salva.

La modifica viene salvata.

16. Se sono stati selezionati ruoli utente nell'area Protezione ricerca, eseguire i passaggi seguenti per ciascun ruolo:

a. Fare clic su Amministrazione, Gestione utente/ruolo.

b. A sinistra, espandere il menu Gestione ruolo.

c. Fare clic su Ricerca ruolo.

d. Cercare e selezionare il ruolo.

Vengono visualizzati i dettagli del ruolo.

e. Nell'area Ricerche predefinite, fare clic su Seleziona nuovo.

f. Cercare la ricerca appena creata.

g. Assegnare la ricerca come ricerca predefinita al ruolo.

h. Fare clic su Salva.

Il ruolo aggiornato viene salvato.

## Migrazione delle ricerche avanzate

Nella versione 11.3.4 di CA APM, i campi dei risultati della ricerca vengono impostati nella funzionalità di protezione in base al ruolo. In Versione 12.8, le ricerche supportano un livello di protezione aggiuntivo. Impostare i campi dei risultati della ricerca nella funzionalità di ricerca. Quando si salva la ricerca configurata, è possibile applicare una protezione alla ricerca selezionando ruoli utente e configurazioni specifici.

Grazie alla loro funzione di protezione, per impostazione predefinita le ricerche sono disponibili solo per il creatore. Assegnare ruoli e configurazioni alle ricerche per concedere l'accesso agli utenti cui sono assegnati quei ruoli e quelle configurazioni.

**Nota:** per informazioni sulla ricerca, consultare la *Guida per l'utente*.

Non è possibile eseguire la migrazione di queste modifiche con l'Utilità di migrazione.

Quando si esegue la migrazione delle ricerche avanzate, completare i passaggi seguenti:

- [Creazione della ricerca avanzata](#) (a pagina 96)
- [Pianificazione di una ricerca ed esportazione dei risultati](#) (a pagina 99)

## Creazione di una ricerca avanzata

Utilizzare i dati del [report di ricerca avanzata](#) (a pagina 87) e del [report dettagliato di ricerca avanzata](#) (a pagina 88) durante la migrazione manuale.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Identificare il Tipo di oggetto per la ricerca nel report Dettagli di ricerca avanzata.
2. In CA APM, fare clic sulla scheda e sulla scheda secondaria facoltativa per l'oggetto che si desidera cercare.
3. A sinistra, fare clic su Nuova ricerca.

Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi campi.

**Nota:** per alcuni tipi di oggetto, viene richiesto di selezionare modelli, famiglie o altri attributi per restringere la ricerca.

4. Nel report dettagliato, identificare i campi presenti *sia* nei campi dei risultati che nei campi dei criteri selezionati.
5. Nella finestra di dialogo Aggiungi Campi, selezionare i campi comuni identificati nel report.

6. Nell'area Aggiungi campi a nella parte inferiore della finestra di dialogo, selezionare Criteri di ricerca e Risultati di ricerca.
7. Fare clic su OK.  
I campi che sono sia campi dei Criteri di ricerca che dei Risultati di ricerca vengono aggiunti alla ricerca e la finestra di dialogo Aggiungi campi si chiude.
8. Fare clic su Aggiungi campi.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi campi.
9. Selezionare i campi dei risultati che non sono comuni ai campi dei risultati e ai campi dei criteri selezionati nel report dettagliato.
10. Nell'area Aggiungi campi a nella parte inferiore della finestra di dialogo, selezionare Risultati di ricerca.
11. Fare clic su OK.  
I campi Solo risultati di ricerca vengono aggiunti alla ricerca e la finestra di dialogo Aggiungi campi si chiude.
12. Fare clic su Aggiungi campi.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi campi.
13. Selezionare i campi dei criteri selezionati che non sono comuni ai campi dei risultati e ai campi dei criteri selezionati nel report dettagliato.
14. Nell'area Aggiungi campi a nella parte inferiore della finestra di dialogo, selezionare Solo criteri di ricerca.
15. Fare clic su OK.  
I campi Criteri di ricerca vengono aggiunti alla ricerca e la finestra di dialogo Aggiungi campi si chiude.
16. Nella parte superiore della pagina, fare clic su CONFIGURA RICERCA: OFF.  
La configurazione della ricerca è completa.
17. Nell'area Informazioni di ricerca, inserire il titolo della ricerca e tutte le altre informazioni descrittive del report, ad esempio Categoria e Descrizione.

18. (Facoltativo) Espandere l'area Protezione ricerca.
19. (Facoltativo) Nell'area Protezione ricerca, eseguire i passaggi seguenti per selezionare i ruoli utente per cui la ricerca è disponibile.
  - a. Fare clic su Seleziona Nuovo nell'area Accesso al ruolo.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Ricerca ruolo.
  - b. Inserire il Nome ruolo identificato nel campo Assegnazione del report di ricerca avanzata. Il Nome ruolo può essere il nome di un ruolo o un nome contatto.
  - c. È inoltre possibile immettere una descrizione.
  - d. Selezionare se includere record con stato Inattivo nella ricerca per il nuovo ruolo.
  - e. Fare clic su Vai.  
Vengono visualizzati i risultati della ricerca.
  - f. Selezionare i ruoli o i contatti per cui la ricerca è disponibile.
  - g. Fare clic su OK.  
La finestra di dialogo Ricerca ruolo si chiude.
20. (Facoltativo) Nell'area Protezione ricerca, selezionare la configurazione per cui la ricerca è disponibile.  
**Nota:** se non si seleziona né un ruolo né una configurazione, la ricerca è disponibile a tutti gli utenti e a tutte le configurazioni.
21. Individuare l'area Criteri di ricerca e i campi di criteri selezionati.
22. Fare clic su Avanzate.  
Viene visualizzata l'area Criteri di ricerca avanzata.
23. Per tutti i Criteri di ricerca, eseguire i passaggi seguenti:
  - a. Fare clic sull'icona Modifica record accanto ai Criteri di ricerca.
  - b. Individuare le informazioni sui criteri relativi al report.
  - c. Immettere l'Operatore, il Valore, il Connettore e la parentesi, come indicato nel report dettagliato.
  - d. Fare clic sull'icona Completa modifica record.
24. (Facoltativo) Aprire l'area Impostazioni aggiuntive e aggiungere altre impostazioni di ricerca, ad esempio di ordinamento.  
**Nota:** nell'area Ordinamento dei risultati di ricerca, selezionare i valori di Campo selezionato e Tipo di ordinamento, come identificati nell'area dell'ordine di visualizzazione del report dettagliato.
25. Fare clic su Salva.  
La ricerca avanzata viene salvata.

## Pianificazione di una ricerca ed esportazione dei risultati

È possibile pianificare una ricerca per elaborare periodicamente ed esportare i risultati di ricerca in un file CSV o in una visualizzazione di database.

### Procedere come descritto di seguito:

1. In CA APM, fare clic sulla scheda e sulla scheda secondaria facoltativa per l'oggetto che si desidera cercare.
2. A sinistra, fare clic su Gestione ricerche.
3. Cercare e selezionare la ricerca che è stata salvata.
4. A sinistra, fare clic su Nuova esportazione.
5. Inserire le informazioni di esportazione di base, a seconda delle informazioni di esportazione del report dettagliato.
6. I seguenti campi richiedono una spiegazione:

#### Nome esportazione

Specifica il nome di esportazione.

#### Formato di esportazione

Specifica il formato per i risultati della ricerca esportati.

#### Nome vista

Specifica il nome di visualizzazione del database.

**Nota:** il nome di visualizzazione è necessario se si seleziona Visualizzazione di database per il Formato esportazione. Il nome deve essere un nome di visualizzazione di database valido.

#### Descrizione

Specifica una descrizione per i risultati della ricerca esportati.

#### Giorni di conservazione

Specifica il numero di giorni in cui i risultati della ricerca esportati sono mantenuti prima che vengano eliminati.

#### Nome cartella

Specifica la cartella per i risultati della ricerca di file CSV esportati.

#### Non scade mai

Specifica che il file CSV o la visualizzazione di database non vengono mai eliminati.

7. Pianificare la ricerca nell'area Pianificazione esportazione. Utilizzare il valore Intervallo di aggiornamento del report dettagliato per pianificare la ricerca.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

**Tempo di esecuzione**

Specifica l'ora del giorno in cui elaborare la ricerca, nel fuso orario locale sul server applicazioni di CA APM.

**Tipo di intervallo**

Specifica il tipo di intervallo per la ricerca, ad esempio Giorno, Mese, Trimestre, Settimana o Anno.

**Giorni di intervallo**

Specifica il giorno nell'intervallo in cui elaborare la ricerca. Ad esempio, se il campo Tipo di intervallo è Mese e Giorni di intervallo è pari a 1, la ricerca viene elaborata il primo giorno del mese.

**Prima data di esecuzione**

Specifica la data in cui la prima ricerca viene elaborata.

**Intervallo**

Specifica la frequenza di elaborazione della ricerca in base al tipo di intervallo selezionato. Ad esempio, se Tipo di intervallo è Weekly (Settimanale) e Intervallo è pari a 2, la ricerca viene elaborata ogni due settimane.

**Ultimo giorno dell'intervallo**

Specifica che la ricerca viene elaborata l'ultimo giorno del tipo di intervallo selezionato.

8. Specificare se ogni configurazione e ruolo assegnato alla ricerca riceve i risultati della ricerca esportati.
9. Fare clic su Salva.

La modifica viene salvata. I processi di ricerca al momento pianificato e i risultati di ricerca vengono esportati.

## Eeguire la migrazione degli allegati

In Versione 12.8, il servizio di gestione archiviazione gestisce tutti i file allegati. È possibile specificare due tipi di allegati:

- **Collegamento dell'URL Web.** Fornisce l'accesso diretto alla pagina specificata nell'URL. Quando si aggiunge questo tipo di allegato, includere il prefisso *http://* affinché il collegamento funzioni correttamente.
- **Percorso di file.** Fornisce l'accesso diretto a un file. Il file si apre utilizzando il programma predefinito per il tipo di file. Al momento della creazione di questo tipo di allegato, il file viene copiato dal file system al file system su un server di CA APM.

**Nota:** se si aggiungono più allegati (a un oggetto o a più oggetti), il nome e il percorso o l'URL di ciascun allegato deve essere univoco per tutti gli oggetti.

Nella versione 11.3.4, i file allegati venivano archiviati in una cartella di condivisione comune.

L'Utilità di migrazione esegue la migrazione degli allegati di collegamento dell'URL Web completi e dei metadati per il server remoto e i file locali allegati. I metadati includono le informazioni di descrizione di allegato e le informazioni di posizione del percorso file. L'Utilità di migrazione modifica la posizione del percorso file al servizio di gestione archiviazione. Dopo la migrazione, spostare i file allegati fisici al servizio di gestione archiviazione.

Dopo avere eseguito l'Utilità di migrazione, copiare i file allegati della versione 11.3.4 dalla cartella di condivisione e dal server locale al servizio di gestione archiviazione di Versione 12.8. L'Utilità di migrazione esegue la migrazione degli allegati di collegamento dell'URL Web.

**Nota:** per ulteriori informazioni sui file allegati, consultare la *Guida per l'utente*.

Utilizzare i dati del [report di allegati](#) (a pagina 88) durante la migrazione manuale.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere al percorso del file allegato identificato nel report.
2. Copiare e incollare il file allegato sul percorso seguente sul servizio di gestione archiviazione sul server applicazioni:
  - `[ITAM Root Path]\Storage\Common Store\Attachment\attachment.extn`

Sostituire *allegato.extn* con il nome file e l'estensione dell'allegato.

Immettere il percorso completo del file allegato, ad esempio:

C:\Programmi (x86)\ITAM\Storage\Common Store\Attachment\legaldoc1.docx

3. Ripetere i passaggi per ciascun server remoto o file locale allegato al report.

**Nota:** i file che non vengono spostati sul percorso del Computer di gestione archiviazione non sono disponibili nel prodotto.

4. Se è stato eliminato un allegato dal server remoto o dal computer locale, ma non da CA APM, l'utilità di migrazione esegue la migrazione dei metadati per l'allegato. Se il report identifica allegati che non esistono più fisicamente, utilizzare Versione 12.8 per eliminare i metadati di allegato.

## Migrazione di eventi

È possibile utilizzare l'interfaccia utente per definire gli eventi di data, di cambiamento e di monitoraggio. È possibile impostare le notifiche utilizzando del testo specificato a livello di codice e i valori di oggetto di CA APM. Ad esempio, è possibile specificare che l'oggetto di una notifica includa le parole "Conferma di ricezione richiesta per", seguite dal valore dell'oggetto dell'ID del documento legale di CA APM. Quando si verifica un evento, è possibile inviare le notifiche di posta elettronica a destinatari specifici. È possibile aumentare le notifiche che non vengono riconosciute.

Durante la migrazione manuale di eventi e notifiche, utilizzare i dati del [report di evento data](#) (a pagina 90) e i dati del [report di evento di cambiamento e monitoraggio](#) (a pagina 90).

### Procedere come descritto di seguito:

1. Per la creazione di eventi e notifiche, seguire le istruzioni contenute nella *Guida per l'utente*.
2. Per la creazione di eventi e notifiche, utilizzare le informazioni contenute nel report di evento data e nel report di evento di cambiamento e monitoraggio.

**Nota:** la *Guida all'implementazione* fornisce informazioni sui parametri di processo del provider del flusso di lavoro specificati in CA Process Automation. Per informazioni sui parametri del processo di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

## Migrazione di filtri

Nella versione 11.3.4 di CA APM, i filtri vengono impostati nella funzionalità di protezione in base al ruolo. In questa versione, i filtri supportano un livello di protezione aggiuntivo. Impostare i filtri che un utente può visualizzare nella funzionalità dei filtri. Quando si configura un filtro, è possibile applicarvi una protezione selezionando ruoli utente e utenti specifici autorizzati a visualizzare il filtro.

Per impostazione predefinita, i filtri sono disponibili per tutti gli utenti e i ruoli grazie alla loro funzione di protezione. L'applicazione di una protezione univoca ai filtri garantisce che determinati utenti non possano visualizzare le informazioni sensibili in un filtro.

Non è possibile eseguire la migrazione di queste modifiche con l'Utilità di migrazione. Utilizzare i dati dei [report dettagliati di filtro](#) (a pagina 91) durante la migrazione manuale.

### **Procedere come descritto di seguito:**

1. Identificazione dell'oggetto del filtro nel report dettagliato di filtraggio.
2. In CA APM, fare clic sulla scheda Amministrazione e sulla scheda secondaria Gestione filtro.
3. Fare clic su Nuovo filtro.  
Viene visualizzata la pagina Dettagli filtro.
4. Nell'area Informazioni filtro, eseguire i passaggi seguenti, utilizzando le informazioni contenute nel report dettagliato di filtraggio:
  - a. Immettere il Nome filtro e l'Oggetto che si desidera filtrare.
  - b. (Facoltativo) Immettere una Descrizione.
  - c. (Facoltativo) Selezionare Assegna filtro a tutti gli utenti, se si desidera che tutti gli utenti siano in grado di visualizzare i dati del filtro. Se si desidera applicare una protezione al filtro, completare l'area Protezione filtro, come descritto nei passaggi seguenti.

5. Nell'area Protezione filtro, eseguire una o più delle azioni seguenti:
  - Per inserire ruoli che possono visualizzare il filtro:
    - Fare clic su Seleziona nuovo nell'area Ruoli.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Ricerca ruolo.
    - Cercare e selezionare i ruoli che dispongono delle autorizzazioni necessarie per la visualizzazione del filtro.
    - Fare clic su OK.
  - Per inserire utenti che possono visualizzare il filtro:
    - Fare clic su Seleziona nuovo nell'area Utenti.  
Viene visualizzata una finestra di dialogo di ricerca.
    - Cercare e selezionare gli utenti a cui si consente di visualizzare il filtro.
    - Fare clic su OK.
6. Fare clic su Aggiungi campi.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Aggiungi campi.
7. Selezionare i campi visualizzati sul report nella sezione dei Campi di criterio selezionati.
8. Fare clic su OK.  
La finestra di dialogo Aggiungi campi si chiude e i campi selezionati vengono visualizzati nell'area Criteri filtro.
9. Utilizzando le informazioni nell'area Criteri del report dettagliato, eseguire i passaggi seguenti per tutti i Criteri filtro:
  - a. Fare clic sull'icona Modifica record accanto ai Criteri filtro.
  - b. Immettere l'Operatore, il Valore, il Connettore e la parentesi, come indicato nel report.
  - c. Fare clic sull'icona Completa modifica record.
10. Fare clic su Salva.  
Il filtro viene salvato.

## Migrazione della protezione di ruolo

L'Utilità di migrazione esegue la migrazione dei ruoli utente, ma non delle impostazioni della protezione di ruolo. Si esegue la migrazione manuale della protezione di ruolo (autorizzazioni di oggetto collegato visualizzabili, funzionali e di campo).

Un ruolo utente è il record principale che controlla la protezione e la navigazione nell'interfaccia utente. Ogni ruolo definisce una vista specifica del prodotto mostrando agli utenti solo le funzionalità necessarie per l'esecuzione delle attività assegnate normalmente ai loro ruoli nella propria organizzazione aziendale. Il ruolo predefinito per un utente, insieme alla configurazione dell'interfaccia utente, determina gli elementi visualizzati dall'utente quando effettua l'accesso. Un utente può appartenere ad un unico ruolo.

Configurare i ruoli utente per applicare i diritti di accesso al repository funzionali e a livello di campo. L'amministratore determina e assegna il livello di accesso richiesto per ciascun ruolo. L'assegnazione di un ruolo impedisce agli utenti di eseguire attività non autorizzate, come l'aggiunta o l'eliminazione di dati.

La protezione di campo definisce le autorizzazioni di ruolo per un campo oggetto, ad esempio il controllo completo. La protezione funzionale definisce le autorizzazioni di ruolo per le funzioni su un oggetto, ad esempio, la copia di un asset. La protezione di oggetto collegato visualizzabile definisce i campi per l'oggetto.

Creare le impostazioni di autorizzazione di protezione per un oggetto nelle configurazioni locali di oggetto. Quindi, assegnare una delle configurazioni di oggetto a un ruolo. Le autorizzazioni funzionali e di protezione di campo relative a un ruolo vengono determinate dalle configurazioni di oggetto che sono assegnate a quel ruolo. La configurazione di oggetto per ciascun ruolo è identificata sui [report di protezione ruolo](#) (a pagina 91) per l'oggetto.

Effettuare le migrazioni manuali seguenti per eseguire la migrazione della protezione di ruolo:

- [Migrazione della protezione di campo di ruolo](#) (a pagina 105)
- [Migrazione della protezione funzionale di ruolo](#) (a pagina 106)
- [Migrazione della protezione di oggetto collegato visualizzabile di ruolo](#) (a pagina 107)

Utilizzare le informazioni contenute nei [report di protezione ruolo](#) (a pagina 91) per eseguire la migrazione manuale della protezione di campo di ruolo, della protezione funzionale di ruolo e della protezione di campo collegato visualizzabile di ruolo.

## Migrazione della protezione di campo di ruolo

Utilizzare le informazioni contenute nei [report di protezione ruolo](#) (a pagina 91) per eseguire la migrazione manuale della protezione di campo di ruolo.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Per le autorizzazioni di protezione del campo di ruolo, individuare un campo e l'autorizzazione di ruolo per il campo nel report di protezione di campo.

Creazione e denominazione di una configurazione locale per il campo oggetto. Sono disponibili le configurazioni di protezione di campo seguenti:

- **Controllo completo.** Il campo è modificabile per il ruolo.
- **Nascosto.** Nascosto e rimosso dall'interfaccia utente per il ruolo.
- **Sola lettura.** Il campo è di sola lettura per il ruolo.

**Nota:** per informazioni sulla configurazione dell'interfaccia utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Migrazione della protezione funzionale di ruolo

Utilizzare le informazioni contenute nei [report di protezione ruolo](#) (a pagina 91) per eseguire la migrazione manuale della protezione funzionale di ruolo.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Per le autorizzazioni di protezione funzionale del ruolo, individuare un campo e l'autorizzazione di ruolo per il campo nel report di protezione funzionale.

Creazione e denominazione di una configurazione locale per la funzione di oggetto. Le configurazioni di protezione funzionale possono essere una di molte funzioni, ad esempio, per consentire agli utenti di modificare il modello di asset. Le configurazioni di protezione funzionale dispongono di un'autorizzazione del tipo Autorizzazione concessa o Autorizzazione negata.

**Nota:** per informazioni sulla configurazione dell'interfaccia utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

2. Salvare la configurazione di oggetto.
3. Fare clic su Amministrazione, Gestione utente/ruolo.
4. A sinistra, espandere l'area Gestione ruolo.
5. Fare clic su Ricerca ruolo.
6. Cercare il ruolo indicato nel report di protezione.
7. Fare clic sul collegamento del nome ruolo nell'area dei risultati della ricerca.

L'area Informazioni di base si apre.

8. A sinistra, fare clic su Configurazione ruolo.  
Viene visualizzata l'area Configurazione ruolo.
9. Fare clic su Seleziona nuovo.  
Viene visualizzato l'elenco delle configurazioni salvate.
10. Selezionare la configurazione di oggetto che si desidera assegnare al ruolo.
11. Fare clic su OK.  
La configurazione di oggetto è stata assegnata al ruolo.

### Migrazione della protezione di oggetto collegato visualizzabile di ruolo

Utilizzare le informazioni contenute nei [report di protezione ruolo](#) (a pagina 91) per eseguire la migrazione manuale della protezione di oggetto collegato visualizzabile di ruolo.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Per le autorizzazioni di protezione di un oggetto collegato visualizzabile di ruolo, nel report visualizzabile di oggetto collegato di protezione di campo, individuare un oggetto collegato e il ruolo per tale oggetto.
2. Creare e assegnare un nome alla configurazione locale per l'oggetto. Collegare i campi definiti come Campi assegnati per l'oggetto nel report.
3. Salvare la configurazione di oggetto.
4. Fare clic su Amministrazione, Gestione utente/ruolo.
5. A sinistra, espandere l'area Gestione ruolo.
6. Fare clic su Ricerca ruolo.
7. Cercare il ruolo indicato nel report di protezione.
8. Fare clic sul collegamento del nome ruolo nell'area dei risultati della ricerca.  
L'area Informazioni di base si apre.
9. A sinistra, fare clic su Configurazione ruolo.
10. Fare clic su Seleziona nuovo.
11. Selezionare la configurazione di oggetto che si desidera assegnare al ruolo e fare clic su OK.

La configurazione di oggetto è stata assegnata al ruolo. Ripetere le fasi per ciascun ruolo nel report.

## Migrazione di attività e regole di riconciliazione hardware

Il processo di riconciliazione hardware prevede i passaggi seguenti:

1. Stabilire le regole di normalizzazione dati per eseguire il mapping dei valori dei dati tra i repository di individuazione e il prodotto.
2. Definire una regola di riconciliazione per specificare in che modo limitare i dati che vengono elaborati ed elaborare i report individuati.

**Nota:** le regole di riconciliazione in questo passaggio sostituiscono le attività di riconciliazione della release 11.3.4. Durante la migrazione manuale, creare regole di riconciliazione basate sulle attività della release 11.3.4 dal [report di query delle attività principali](#) (a pagina 77) e dal [report di attività dell'aggiunta di asset](#) (a pagina 77).

3. (Facoltativo) Definire le opzioni di aggiornamento riconciliazione per specificare i campi degli asset di proprietà che il modulo di riconciliazione hardware deve aggiornare automaticamente con le modifiche individuate negli asset rilevati corrispondenti.
4. Definire criteri di corrispondenza asset da associare agli asset di proprietà e agli asset rilevati per una regola di riconciliazione.
5. Visualizzazione i risultati della riconciliazione nella coda di messaggi.

Durante la migrazione manuale di attività alle regole di riconciliazione, utilizzare il [report di query delle attività principali](#) (a pagina 77) e il [report di attività dell'aggiunta di asset](#) (a pagina 77).

### Procedere come descritto di seguito:

1. Seguire le istruzioni per definire le regole di riconciliazione nella sezione Definizione di una regola di riconciliazione della *Guida per l'amministratore*.
2. Utilizzare le informazioni contenute nel report di query delle attività principali e nel report di attività dell'aggiunta di asset per creare le regole di riconciliazione.

## Migrazione di elenchi di conversione di riconciliazione hardware

Se si sceglie di *non* eseguire la migrazione degli elenchi di conversione di riconciliazione hardware mediante l'utilità di migrazione, eseguire la migrazione manuale degli elenchi. In tal caso, analizzare il [report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77).

Versione 12.8 sostituisce più elenchi di conversione dello stesso tipo con regole di normalizzazione per Modello, Produttore e Sistema operativo.

Durante la migrazione manuale degli elenchi di conversione alle regole di normalizzazione, utilizzare i dati contenuti nel [report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77).

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Per la creazione delle regole di normalizzazione, seguire le istruzioni contenute nella sezione Normalizzazione dati della *Guida per l'amministratore*.
2. Per creare le regole di normalizzazione, utilizzare le informazioni contenute nel report di query dell'elenco di conversione principale.

**Nota:** unire tutti gli elenchi dello stesso tipo, eliminare le voci duplicate ed eseguire la migrazione dell'elenco combinato alle regole di normalizzazione corrispondenti.

## Migrazione delle voci mancanti dagli elenchi di conversione di riconciliazione hardware

Il report non convertito dell'elenco di conversione identifica gli elenchi di conversione di riconciliazione hardware di legacy da CA APM versione 11.3.4 con voci mancanti o non valide di cui non verrà eseguita la migrazione a Versione 12.8. Viene eseguita la migrazione dell'elenco di conversione, ma non viene eseguita la migrazione di alcune delle voci nell'elenco perché i dati di supporto non sono presenti nel database di legacy.

Il prodotto sostituisce più elenchi di conversione dello stesso tipo con regole di normalizzazione per Modello, Produttore e Sistema operativo.

Per aggiungere le voci mancanti sugli elenchi di conversione di legacy alle regole di normalizzazione di Versione 12.8, utilizzare i dati contenuti nel [report non convertito dell'elenco di conversione](#) (a pagina 78) e nel [report di query dell'elenco di conversione principale](#) (a pagina 77).

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Per l'aggiornamento delle regole di normalizzazione, seguire le istruzioni contenute nella sezione Normalizzazione dati della *Guida per l'amministratore*.
2. Utilizzare le informazioni contenute nel [report non convertito dell'elenco di conversione](#) (a pagina 78) per aggiornare le regole di normalizzazione in Versione 12.8 con le voci mancanti identificate nel report.

**Nota:** unire tutti gli elenchi dello stesso tipo, eliminare le voci duplicate ed eseguire la migrazione dell'elenco combinato alle regole di normalizzazione corrispondenti.

## Migrazione di ricerche di riconciliazione hardware

Eeguire la migrazione delle ricerche personalizzate di riconciliazione hardware dalla versione 11.3.4 di CA APM ai report di riconciliazione hardware di Versione 12.8. Il prodotto fornisce report di riconciliazione hardware predefiniti che vengono generati dal software CA Business Intelligence. È possibile personalizzare questi report mediante CA Business Intelligence, che viene fornito insieme al prodotto.

I report di riconciliazione hardware forniscono le informazioni seguenti:

- Asset di proprietà che sono stati riconciliati con un asset rilevato, inclusi i record di rilevamento di inventario e i record di inventario rilevati.
- Asset annunciati (un asset attivo o ricevuto con un codice di conto valido) con nessuna corrispondenza con un record di individuazione.
- Asset rilevati non riconciliati con un asset di proprietà.
- Asset rilevati non elaborati a causa di dati mancanti o non validi.
- Conteggi del volume di dati di individuazione corrente.
- Asset di proprietà corrisposti ai record di rilevamento.
- Asset di proprietà non corrisposti ai record di rilevamento.
- Corrispondenze fra i dati di individuazione di rete e i dati di individuazione di agente.
- Potenziale profitto perso, inclusi gli asset che non sono fatturati ma rilevati. Questo report mostra opportunità di reddito basate sul numero di asset fatturati. Usare le informazioni in questo report per fornire la prova che un asset è attivo e rilevato.
- I record di rilevamento di rete che non sono stati corrisposti con un inventario rilevato corrispondente. Il rilevamento di rete fornisce dati limitati per identificare un asset sulla rete. Il rilevamento fornisce informazioni hardware e software dettagliati su un asset.

Utilizzare le informazioni di ricerca della versione 11.3.4 contenute nel [report di ricerca personalizzata](#) (a pagina 77) per decidere quali report di riconciliazione hardware generare e, possibilmente, personalizzare.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Seguire le istruzioni per la generazione di report di riconciliazione hardware contenute nella sezione Reporting della *Guida per l'utente*.
2. Utilizzare le informazioni contenute nel report di ricerca personalizzata per individuare il report di riconciliazione hardware correlato e per immettere i criteri di ricerca.

**Nota:** per aggiungere asset non riconciliati generando ed esportando i risultati di un report e, quindi, importando tali risultati mediante Utilità di importazione dati, seguire le istruzioni contenute nella sezione Aggiunta di asset da record individuati non riconciliati della *Guida per l'amministratore*.

## Esecuzione della verifica post-migrazione

Se si dispone di integrazioni con CA Service Desk Manager e CA Unicenter Service Catalog prima della migrazione dati, eseguire la verifica post-migrazione di queste integrazioni. Questa verifica si esegue dopo aver completato la migrazione di tutti i dati a Versione 12.8.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Fare clic su Esegui ed eseguire services.msc.
2. Se il servizio CA Service Desk Manager non è in esecuzione, selezionare e avviare il servizio.
3. Accedere alla directory di CA Service Desk Manager.
4. Se il servizio CA Service Desk Manager PDM Tomcat non è in esecuzione, selezionare e avviare il servizio.
5. Accedere a CA Unicenter Service Catalog.
6. Accedere ad Amministrazione e fare clic su Configurazione.
7. Fare clic sul collegamento ipertestuale dei servizi CA APM.
8. Fare clic sull'icona a forma di matita per modificare il nome di server Web di CA APM.
9. Immettere il nome di server Web di CA APM.
10. Fare clic sull'icona a forma di matita per modificare il numero di porta di CA APM.
11. Immettere il numero di porta e fare clic su Salva.
12. Disconnettersi e avviare il servizio CA Service View in services.msc.

Verificare il corretto funzionamento delle integrazioni di CA APM con CA Service Desk Manager e CA Unicenter Service Catalog.

## Risoluzione dei problemi

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura](#) (a pagina 112)
- [Errori di migrazione della cronologia di audit](#) (a pagina 112)
- [Errore di classe dell'utilità di migrazione](#) (a pagina 112)
- [Errore di avvio del collegamento per il configuratore dei nomi asset duplicati](#) (a pagina 113)

## Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura

### Sintomo:

L'utilizzo dei caratteri di sottolineatura nei nomi host di server Web causa problemi quando si accede al prodotto o quando si utilizza CA EEM per la configurazione dell'utente.

### Soluzione:

Se si sta utilizzando un sistema virtuale o fantasma, configurare un nuovo nome host creando un'altra immagine senza il carattere di sottolineatura. Per un sistema di produzione, aggiungere un nome host al Domain Name System (DNS) interno in modo che sia possibile accedere al prodotto con un URL differente.

## Errori di migrazione della cronologia di audit

### Sintomo:

Dopo aver eseguito l'utilità di migrazione, l'icona di stato per la cronologia di audit mostra un errore per indicare che la migrazione non è riuscita e i registri dell'utilità di migrazione contengono il messaggio seguente:

Audit History migration has aborted due to a history data conflict with the Group Separator (La migrazione della cronologia di audit è stata interrotta a causa di un conflitto di dati di cronologia con il separatore di gruppo). Contact CA Support to determine a unique Group Separator (Contattare il Supporto tecnico CA per determinare un separatore di gruppo univoco).

### Soluzione:

Contattare il CA Support.

## Errore di classe dell'utilità di migrazione

### Sintomo:

Quando si tenta di avviare l'utilità di migrazione dal toolkit o dal prompt dei comandi, viene visualizzato il messaggio di errore seguente:

Could not find the main class: com.ca.core.gui.Application (Impossibile trovare la classe principale: com.ca.core.gui.Application)

### Soluzione:

L'errore si verifica se è stato configurato un percorso errato per KETTLE\_HOME. Verificare che la variabile di ambiente KETTLE\_HOME sia impostata sul percorso di Kettle che contiene la cartella "data-integration". Ad esempio:  
C:\Programmi\Pentaho\Kettle\.

## Errore di avvio del collegamento per il configuratore dei nomi asset duplicati

**Valido per il sistema operativo Windows 2008 e Windows 7**

**Sintomo:**

Non è possibile eseguire il configuratore dei nomi asset duplicati se il controllo di accesso utente (UAC) è abilitato.

**Soluzione:**

Per eseguire il configuratore dei nomi asset duplicati con il controllo di accesso utente abilitato, avviare l'interfaccia utente come amministratore.

- Fare clic con il pulsante destro del mouse su LaunchUI.bat e fare clic su Esegui come amministratore.



# Capitolo 6: Implementazione della funzione multi-tenancy

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

- [Multi-Tenancy](#) (a pagina 115)
- [Fornitore servizio](#) (a pagina 116)
- [Descrizione della funzione multi-tenancy](#) (a pagina 116)
- [Impatto sull'interfaccia utente](#) (a pagina 118)
- [Modalità di implementazione della funzione multi-tenancy](#) (a pagina 118)
- [Abilita Multi-Tenancy](#) (a pagina 119)
- [Amministrazione di titolari, titolari secondari e gruppi di titolari](#) (a pagina 120)

## Multi-Tenancy

Con il termine *multi-tenancy* si intende la possibilità per più titolari indipendenti (e per i relativi utenti) di condividere una singola implementazione di CA APM. I titolari interagiscono tra loro solo nei modi specificati dai relativi ruoli e dalle gerarchie di titolari cui appartengono. In genere, a meno che non gli sia stato garantito l'accesso da un ruolo o da una gerarchia, ogni titolare visualizza l'implementazione di CA APM esclusivamente per uso proprio e non può aggiornare o visualizzare i dati di un altro titolare.

La funzione multi-tenancy consente ai titolari di condividere le risorse di supporto hardware e software riducendo il costo di entrambe e ottenendo nel contempo gran parte dei vantaggi derivanti da un'implementazione indipendente.

La multi-tenancy viene installata automaticamente durante l'installazione di CA APM. Una volta installato CA APM, effettuare i passaggi descritti in questa sezione per implementare la multi-tenancy.

### Ulteriori informazioni:

- [Modalità di implementazione della funzione multi-tenancy](#) (a pagina 118)

## Fornitore servizio

Il *service provider* o fornitore del servizio è il titolare principale (proprietario) in un'implementazione multi-tenancy di CA APM. Il primo titolare aggiunto ad un'implementazione di CA APM è sempre il titolare fornitore del servizio. Il titolare fornitore del servizio non può presentare un titolare padre.

CA APM associa l'utente con privilegi (in genere, uapmadmin) al titolare fornitore del servizio.

Solo il titolare fornitore del servizio può eseguire le seguenti attività di CA APM:

- Definire, modificare o eliminare titolari.
- Consentire titolari secondari per i titolari.
- Aggiornare dati pubblici con titolare.

**Nota:** un amministratore di CA APM può consentire agli utenti titolari l'accesso ai dati di altri utenti. Inoltre, in un ruolo utente è possibile specificare accesso separato in lettura e scrittura a determinati gruppi di titolari per gli utenti inclusi nel ruolo specifico. Per ulteriori informazioni sulla creazione di un ruolo utente e sull'assegnazione di un ruolo a un utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Descrizione della funzione multi-tenancy

Quando si [abilita la funzione multi-tenancy](#) (a pagina 119), è possibile concedere ad ogni contatto l'accesso a tutti i titolari (pubblico), a un singolo titolare o ad un gruppo di titolari (definito dall'utente o gestito dal prodotto). L'accesso viene controllato mediante ruoli, che specificano i diritti di accesso in lettura e scrittura in modo indipendente.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla creazione di un ruolo utente e sull'assegnazione di un ruolo a un utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

Se è abilitata la funzione multi-tenancy, la maggior parte degli oggetti CA APM include un attributo titolare che specifica il titolare proprietario dell'oggetto. Gli oggetti sono suddivisi in tre gruppi, in base al relativo attributo titolare e alla modalità di utilizzo dell'oggetto:

### Senza titolare

Definisce gli oggetti senza un attributo titolare. Tutti i dati in questi oggetti sono pubblici e qualsiasi utente può creare e aggiornare i dati pubblici senza titolare.

### Titolare richiesto.

Definisce gli oggetti con un attributo titolare che non può essere null (applicato da CA APM e non dal DBMS). Tutti i dati contenuti in questi oggetti sono associati a singoli titolari e non sono pubblici.

### **Titolare facoltativo**

Definisce gli oggetti con un attributo titolare che può essere null. Questi oggetti possono essere creati come pubblici o con titolare. Quando si seleziona un titolare da un elenco a discesa dei titolari per creare un oggetto, l'oggetto diventa un oggetto con titolare. Tuttavia, quando si seleziona l'opzione Dati pubblici da un elenco a discesa dei titolari, l'oggetto diventa un oggetto pubblico con titolare. Gli utenti assegnati a un ruolo con un singolo titolare non visualizzano un elenco a discesa dei titolari durante l'immissione dei dati.

Quando un utente esegue una query sul database, il prodotto limita i risultati agli oggetti appartenenti ai titolari ai quali l'utente è autorizzato ad accedere. Ciò significa che nelle tabelle obbligatorie dei titolari non saranno mai visualizzati dati non appartenenti ai titolari ai quali l'utente è autorizzato ad accedere. Nel caso di dati pubblici con titolare, sarà possibile visualizzare i dati nelle tabelle facoltative dei titolari perché si tratta di dati anch'essi pubblici.

Quando un utente titolare chiede di creare o aggiornare un oggetto di database, il prodotto verifica che l'oggetto appartenga a un titolare che il ruolo corrente dell'utente sia autorizzato a modificare. Il prodotto verifica inoltre che tutti i riferimenti dall'oggetto ad altri oggetti siano a oggetti pubblici (senza titolare), a oggetti dallo stesso titolare o a oggetti da titolari nella gerarchia al di sopra del titolare dell'oggetto. In altre parole, a un oggetto con titolare è consentito fare riferimento ad oggetti appartenenti al relativo titolare padre, al padre del relativo padre e così via.

Se un utente che crea un oggetto dispone di accesso in aggiornamento a più titolari, deve specificare il titolare in modo esplicito, direttamente o indirettamente.

**Nota:** esiste una eccezione alla restrizione relativa agli oggetti cui si fa riferimento. In alcuni casi è consentito far riferimento ad oggetti appartenenti a titolari nella gerarchia di titolari dell'oggetto contenitore. Questi riferimenti sono definiti `SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE` nello schema dell'oggetto di CA APM. L'impostazione `SERVICE_PROVIDER_ELIGIBLE` ha un senso solo se il titolare fornitore del servizio non si trova nella gerarchia di titolari al di sopra del titolare dell'oggetto; se il titolare fornitore del servizio si trova nella gerarchia, le regole di convalida del titolare consentono riferimenti al fornitore del servizio.

Un utente fornitore del servizio che chieda di creare o aggiornare un oggetto è soggetto alle stesse restrizioni degli utenti titolari, con la differenza che gli utenti fornitori del servizio possono essere autorizzati a creare o aggiornare oggetti pubblici con titolare. Questa autorizzazione è controllata dal ruolo definito dell'utente fornitore del servizio. Un utente fornitore del servizio con autorizzazione ad accedere a titolari multipli che stia creando un oggetto con titolare deve specificare il titolare direttamente o indirettamente.

## Impatto sull'interfaccia utente

L'implementazione della funzione multi-tenancy modifica l'interfaccia utente a seconda dell'autorizzazione e dell'accesso titolare associati al ruolo dell'utente.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla creazione di un ruolo utente e sull'assegnazione di un ruolo a un utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

### Utenti titolare

Un utente titolare non amministratore al quale sia applicata la restrizione a un singolo titolare visualizzerà le seguenti modifiche di interfaccia utente:

- Qualsiasi utente appartenente a più di un titolare può selezionare un titolare in un elenco a discesa durante l'immissione di informazioni e la generazione di un rapporto.

**Nota:** se non si desidera che un utente selezioni un titolare durante la generazione di un rapporto, è possibile rimuovere l'elenco a discesa dei titolari dal rapporto. Per ulteriori informazioni sulla rimozione dell'elenco a discesa dei titolari, consultare la *Guida per l'utente*.

- Qualsiasi utente che disponga dell'accesso in lettura a più di un titolare visualizzerà la colonna Nome del titolare nei risultati della ricerca.

## Modalità di implementazione della funzione multi-tenancy

Con il termine multi-tenancy si intende la possibilità per più titolari indipendenti (e per i relativi utenti) di condividere una singola implementazione di CA APM. I titolari interagiscono tra loro solo nei modi specificati dai relativi ruoli e dalle gerarchie di titolari cui appartengono. In genere, a meno che non gli sia stato garantito l'accesso da un ruolo o da una gerarchia, ogni titolare visualizza l'implementazione di CA APM esclusivamente per uso proprio e non può aggiornare o visualizzare i dati di un altro titolare.

Per implementare la funzione multi-tenancy in CA APM, effettuare i seguenti passaggi:

1. Verificare che il servizio CA CASM sia avviato.
2. Verificare che l'utente che intende implementare la multi-tenancy sia assegnato a un ruolo per il quale è abilitato l'accesso amministrazione multi-tenancy.

**Nota:** per informazioni sulla definizione di ruoli e sull'assegnazione di un ruolo a un utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

3. [Abilitare la funzione multi-tenancy](#) (a pagina 119).
4. [Definire titolari, titolari secondari e gruppi di titolari](#) (a pagina 120).

5. Riavviare il server Web e il server applicazioni di CA APM.
6. Effettuare l'accesso al prodotto utilizzando il nome utente con privilegi (in genere *uapmadmin*) ed effettuare seguenti passaggi:
  - a. Definire i ruoli utente con accesso titolare.
  - b. Definire i contatti oppure importare e sincronizzare gli utenti.  
**Nota:** per informazioni sull'importazione e la sincronizzazione degli utenti, consultare la *Guida per l'amministratore*.
  - c. Autorizzare gli utenti a utilizzare il prodotto.  
**Nota:** per informazioni sulla concessione di autorizzazioni agli utenti, consultare la *Guida per l'amministratore*.
  - d. Assegnare i contatti ai ruoli utente.
7. Effettuare l'accesso al prodotto utilizzando il nome utente con privilegi e verificare che le restrizioni della multi-tenancy vengano applicate.

## Abilita Multi-Tenancy

Abilitando la funzione multi-tenancy, più titolari indipendenti (e i relativi utenti) possono condividere una stessa implementazione di CA APM. Prima di abilitare la multi-tenancy, è necessario definire i titolari, i titolari secondari, i gruppi di titolari, nonché creare i ruoli utente e assegnare ad essi gli utenti. Non appena si abilita la multi-tenancy, ne è abilitata la sua applicazione. Ciò significa che, nel caso di un oggetto con titolare obbligatorio, non è possibile salvare un record se non sono soddisfatte le restrizioni del titolare.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla creazione di ruoli utente e sull'assegnazioni di ruoli agli utenti, consultare la *Guida per l'amministratore*.

### Per abilitare la funzione multi-tenancy

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. Fare clic su Modifica.
3. Nell'elenco a discesa Stato, selezionare una delle opzioni indicate di seguito:  
**fuori**  
Disabilita la funzione multi-tenancy.  
**in**  
Abilita la funzione multi-tenancy.
4. Nel campo Profondità massima titolare, specificare la profondità massima consentita per una gerarchia di titolari.

5. Fare clic su Salva.  
La funzione multi-tenancy è abilitata.
6. Riavviare il server Web e il server applicazioni.

**Ulteriori informazioni:**

[Errore del browser Impossibile visualizzare la pagina Gestione titolarità](#) (a pagina 165)

## Amministrazione di titolari, titolari secondari e gruppi di titolari

Definire i titolari, i gruppi di titolari e i titolari secondari per la condivisione di una singola implementazione di CA APM. La funzione multi-tenancy consente ai titolari di condividere le risorse di supporto hardware e software riducendo il costo di entrambe e ottenendo nel contempo gran parte dei vantaggi derivanti da un'implementazione indipendente.

### Definizione di un titolare

È possibile definire il numero di titolari necessario per gestire più aziende separate che forniscono supporto ai clienti. È necessario definire un titolare prima che sia possibile aggiornare un'istanza di un oggetto con titolare obbligatorio.

**Importante:** Il primo titolare creato, il fornitore del servizio, è il titolare principale (proprietario) in un'implementazione multi-tenancy di CA APM. Il titolare fornitore del servizio non può presentare un titolare padre. Una volta definito il titolare fornitore del servizio, disconnettersi dal prodotto ed effettuare nuovamente l'accesso come membro del fornitore del servizio. È consigliabile effettuare l'accesso come utente con privilegi (uapmadmin), poiché questo utente automaticamente appartiene al titolare fornitore del servizio.

**Per definire un titolare**

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Titolare.  
Viene visualizzata la pagina Titolari.
3. Fare clic su Crea titolare.  
Viene visualizzata la pagina Crea nuovo Titolare.
4. Immettere le informazioni sul titolare. I seguenti campi richiedono una spiegazione:

#### **Numero titolare**

(Solo scopo informativo) Visualizza il numero del titolare. Questo campo non viene utilizzato in CA APM.

#### **Stato record**

Imposta il titolare sullo stato Attivo o Non attivo. Una volta definito il titolare fornitore del servizio, questa opzione è di sola lettura per il titolare.

#### **Condizioni d'uso**

(Solo scopo informativo) Mostra il testo delle condizioni di utilizzo per il titolare. Questo campo non viene utilizzato in CA APM.

#### **Titolare padre**

Specifica un altro titolare al di sopra di quello in questione che diventa *titolare secondario* in una gerarchia di titolari.

#### **Titolari secondari consentiti**

Consente titolari secondari per il titolare. Il titolare non può modificare l'impostazione.

#### **Livello titolare**

(Solo scopo informativo) Indica il livello del titolare.

#### **Logo**

(Solo scopo informativo) Mostra l'URL di un file di immagine con il logo per il titolare, in qualsiasi formato di immagine per il Web. Questo campo non viene utilizzato in CA APM.

#### **Contatto**

Visualizza la pagina di ricerca del contatto.

#### **Posizione**

Visualizza la pagina di ricerca della posizione.

5. Fare clic su Salva.

Il titolare è definito.

## Aggiornamento di un titolare

Quando necessario, è possibile aggiornare le informazioni relative a un titolare esistente.

### Per aggiornare un titolare

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Titolare.  
Viene visualizzata la pagina Titolari.
3. Eseguire una ricerca per trovare il titolare da aggiornare.  
Tutti i titolari che soddisfano i criteri di ricerca vengono visualizzati nell'Elenco titolari.
4. Fare clic sul titolare da visualizzare.  
Vengono visualizzate le informazioni sul titolare.
5. Fare clic su Modifica.
6. Immettere le nuove informazioni sul titolare.
7. Fare clic su Salva.  
Il titolare è aggiornato.

## Attivazione di un titolare

Quando gli utenti devono visualizzare o specificare informazioni su un determinato titolare che è inattivo, è possibile attivare il titolare. Ad esempio, il fornitore del servizio non ha ricevuto il pagamento dei servizi erogati a un determinato titolare. In base all'accordo sul servizio, il fornitore del servizio disattiva il titolare e interrompe l'erogazione dei servizi fino all'esecuzione del pagamento. Una volta ricevuto il pagamento, il fornitore del servizio attiva nuovamente il titolare.

### Per attivare un titolare

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Titolare.  
Viene visualizzata la pagina Titolari.

3. Eseguire una ricerca per trovare il titolare da attivare.  
Tutti i titolari che soddisfano i criteri di ricerca vengono visualizzati nell'Elenco titolari.
4. Fare clic sul titolare da attivare.  
Vengono visualizzate le informazioni sul titolare.
5. Fare clic su Modifica.
6. Nell'elenco a discesa Stato record, selezionare Attivo.
7. Fare clic su Salva.  
Il titolare è attivo.

## Modalità di inizializzazione di un nuovo titolare

Il provider di servizi può definire un insieme standard di dati per un titolare nuovo, come centri di costo, tipologie di costo e dipartimenti. Per informazioni sull'importazione di dati per titolari, consultare la *Guida per l'amministratore*.

## Definizione di un gruppo di titolari

È possibile definire un gruppo di titolari per classificare e gestire i titolari, nonché controllare l'accesso ad essi. Ad esempio, è possibile assegnare responsabili di asset a un gruppo di titolari contenente titolari appartenenti ad una specifica località geografica.

### Per definire un gruppo di titolari

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Gruppo titolare.  
Viene visualizzata la pagina Gruppi titolari.
3. Fare clic su Crea gruppo titolari.  
Viene visualizzata la pagina Dettaglio nuovo gruppo titolari.
4. Immettere le informazioni relative al gruppo di titolari.
5. Fare clic su Salva.  
Il gruppo di titolari è definito.
6. Fare clic su Assegna titolari.  
Viene visualizzata la pagina di ricerca titolari.

7. Cercare e selezionare il titolare da aggiungere al gruppo.  
Il titolare è aggiunto al gruppo.

## Aggiornamento di un gruppo di titolari

È possibile aggiornare un gruppo di titolari per gestirne i membri e le informazioni dettagliate.

### Per aggiornare un gruppo di titolari

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Gruppo titolare.  
Viene visualizzata la pagina Gruppi titolari.
3. Eseguire una ricerca per trovare il gruppo di titolari da aggiornare.  
Tutti i gruppi di titolari che soddisfano i criteri di ricerca vengono visualizzati nell'Elenco gruppi titolari.
4. Fare clic sul gruppo di titolari nell'elenco.  
Viene visualizzata la pagina Dettaglio gruppo titolari.
5. Fare clic su Modifica.
6. Immettere le nuove informazioni sul gruppo di titolari.
7. (Facoltativo) Fare clic su Assegna titolari per aggiungere un titolare al gruppo.  
**Nota:** l'aggiunta o la rimozione di un titolare comporta anche l'aggiunta o la rimozione dei relativi titolari secondari.
8. Fare clic su Salva.  
Il gruppo di titolari è aggiornato.

## Gerarchie di titolari

Una *gerarchia di titolari* è un gruppo di titolari strutturato creato dal sistema o modificato quando si assegna a un titolare un titolare padre. Il titolare diventa un titolare secondario del titolare padre e degli eventuali titolari superiori ad esso nella gerarchia.

**Nota:** il fornitore del servizio può creare più gerarchie non correlate oppure nessuna gerarchia. Anche in un sistema con gerarchie di titolari, è possibile definire titolari autonomi.

In CA APM sono supportate gerarchie di titolari di profondità illimitata. Tuttavia, il fornitore del servizio può specificare un limite al numero totale di titolari e alla profondità delle gerarchie di titolari (l'impostazione predefinita è quattro livelli). Il fornitore del servizio può inoltre stabilire se singoli titolari possono avere titolari secondari.

**Nota:** anche se non obbligatorio, il fornitore del servizio può partecipare a gerarchie di titolari. Il fornitore del servizio non può avere un titolare padre.

## Definizione di un titolare secondario

È possibile definire e modificare gerarchie di titolari a scopi organizzativi e di condivisione dei dati. Per inserire un titolare in una gerarchia di titolari, è necessario specificare un titolare padre per il titolare.

### Per definire un titolare secondario

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Titolare.  
Viene visualizzata la pagina Titolari.
3. Fare clic su Crea titolare.  
Viene visualizzata la pagina Crea nuovo Titolare.
4. Immettere le informazioni sul titolare secondario. I seguenti campi richiedono una spiegazione:

#### Titolare padre

Specifica un altro titolare al di sopra di quello in questione che diventa *titolare secondario* in una gerarchia di titolari.

**Nota:** nell'elenco a discesa dei titolari padre sono visualizzati solo i titolari che possono avere titolari secondari.

5. Fare clic su Salva.

Il titolare è un titolare secondario del titolare padre selezionato.

**Nota:** quando un titolare diventa titolare secondario, il titolare appartiene al gruppo di titolari secondari del titolare padre, insieme ai suoi altri titolari secondari eventualmente presenti, e così via. Il titolare padre entra a far parte del gruppo di titolari principali del suo titolare secondario nuovo, insieme ai suoi altri titolari principali eventualmente presenti, e così via. Ciascuno entra a far parte del gruppo di titolari correlati dell'altro.

## Aggiornamento di un titolare secondario

Quando necessario, è possibile aggiornare le informazioni relative a un titolare secondario esistente.

### Per aggiornare un titolare secondario

1. Fare clic su Amministrazione, Gestione titolarità.  
Viene visualizzata la pagina Amministrazione Multi-Tenancy.
2. A sinistra, fare clic su Titolare.  
Viene visualizzata la pagina Titolari.
3. Eseguire una ricerca per trovare il titolare da aggiornare.  
Tutti i titolari che soddisfano i criteri di ricerca vengono visualizzati nell'Elenco titolari.
4. Fare clic sul titolare nell'elenco. Il nome del titolare secondario viene visualizzato nella colonna Nome dell'Elenco titolari.  
Vengono visualizzate le informazioni sul titolare.
5. Fare clic su Modifica.
6. Immettere le nuove informazioni sul titolare secondario.
7. Fare clic su Salva.  
Il titolare secondario è aggiornato.

## Gruppi di titolari gestiti dal prodotto

Il prodotto genera e gestisce automaticamente i seguenti gruppi di titolari per ciascun titolare di una gerarchia di titolari (*titolare* è il nome del titolare):

- *titolare\_subtenants* (il titolare, i suoi titolari *figlio* e i relativi titolari secondari nella gerarchia)
- *titolare\_supertenants* (il titolare, il suo titolare padre e i suoi titolari principali nella gerarchia)
- *tenant\_relatedtenants* (l'intera singola gerarchia)

I gruppi gestiti dal sistema possono essere utilizzati come i gruppi di titolari definiti dall'utente. È tuttavia possibile modificarne solo il nome e la descrizione.

# Capitolo 7: Integrazione con altri prodotti

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Integrazione di CA Business Intelligence](#) (a pagina 127)

[Integrazione di CA EEM](#) (a pagina 130)

[Integrazione di CA CMDB](#) (a pagina 130)

[Integrazione di CA Process Automation](#) (a pagina 138)

[Integrazione di CA Unicenter Service Catalog](#) (a pagina 145)

## Integrazione di CA Business Intelligence

CA Business Intelligence è un set di applicazioni di analisi e reporting utilizzato da diversi prodotti CA per presentare le informazioni e supportare le decisioni aziendali. I prodotti CA utilizzano CA Business Intelligence per integrare, analizzare e quindi presentare le informazioni importanti necessarie a un'efficace gestione IT dell'azienda.

CA Business Intelligence installa SAP BusinessObjects Enterprise come prodotto stand-alone in grado di offrire una suite completa di strumenti di gestione delle informazioni, reporting, query e analisi. L'installazione funziona indipendentemente dal prodotto CA, consentendo ai prodotti di condividere gli stessi servizi di CA Business Intelligence.

I prodotti CA consentono di utilizzare una vasta serie di funzionalità di Business Intelligence (es. reporting, query e analisi) grazie alla tecnologia di BusinessObjects Enterprise. CA APM fornisce rapporti di BusinessObjects Enterprise predefiniti. Per ulteriori informazioni sui rapporti predefiniti, consultare la *Guida per l'utente*. CA Business Intelligence fornisce agli utenti altre funzionalità di reporting configurabili.

La documentazione e il supporto di installazione di BusinessObjects Enterprise vengono forniti insieme alla documentazione e al supporto di installazione di CA APM.

**Importante:** È necessario installare CA Business Intelligence prima di procedere all'installazione di CA APM.

## Come integrare CA APM e CA Business Intelligence

**Importante:** È necessario installare CA Business Intelligence prima di procedere all'installazione di CA APM.

CA APM fornisce i dati necessari per iniziare utilizzare i rapporti di BusinessObjects Enterprise. Una volta installati BusinessObjects Enterprise e CA APM, è necessario eseguire alcune attività di impostazione prima di poter utilizzare rapporti. Per integrare CA APM con BusinessObjects Enterprise, effettuare i seguenti passaggi:

1. Acquisire familiarità con BusinessObjects Enterprise, compresa la documentazione, in modo tale da poter amministrare e utilizzare il prodotto. È necessario essere in grado di effettuare almeno le seguenti operazioni:
  - Completare l'installazione di CA Business Intelligence, che comprende l'installazione di BusinessObjects Enterprise.
  - Utilizzare i rapporti predefiniti in BusinessObjects Enterprise.
2. Installare CA Business Intelligence e BusinessObjects Enterprise e annotare le credenziali di accesso e le informazioni di connessione seguenti, che dovranno essere immesse durante l'installazione di CA APM:
  - ID dell'amministratore di BusinessObjects Enterprise
  - Password dell'amministratore di BusinessObjects Enterprise
  - Porta di Central Management Server (CMS) di BusinessObjects Enterprise. Il CMS gestisce un database di informazioni relative a BusinessObjects che vengono utilizzate con CA Business Intelligence. Il numero predefinito della porta CMS è 6400.
3. Se si utilizza Oracle come CA MDB, definire un Net Service Name (NSN) di Oracle sul server su cui è installato CA Business Intelligence. Annotare l'NSN, che dovrà essere immesso durante l'installazione di CA APM.
4. Avviare BusinessObjects Enterprise per verificare che sia installato.
5. Installare CA APM. Con l'installazione di CA APM, viene eseguita anche l'installazione e la configurazione del file BIAR per entrambi i database Oracle e SQL Server. Il file BIAR comprende l'universo di CA Business Intelligence, i rapporti predefiniti e l'utente amministratore predefinito di CA APM (uapadmin).

**Nota:** al momento dell'installazione di CA APM, è necessario immettere le credenziali di accesso a BusinessObjects Enterprise, la porta CMS di BusinessObjects Enterprise e l'NSN di Oracle precedentemente annotati. Se .NET Framework non è installato sul server CA Business Intelligence, immettere il valore 6400 quando viene richiesto il numero della porta CMS.

6. Utilizzare e acquisire familiarità con i rapporti predefiniti. Per ulteriori informazioni sui rapporti di CA APM predefiniti, consultare la *Guida per l'utente*.

7. Durante la gestione e l'utilizzo di BusinessObjects Enterprise, attenersi alle seguenti best practice:
  - Installare e gestire un universo per ogni prodotto CA.
  - Non modificare l'universo predefinito, Piuttosto copiare l'universo e modificare la copia. In caso contrario qualsiasi modifica personalizzata potrebbe non essere mantenuta nel momento in cui vengono applicati service pack, patch e altri aggiornamenti.
  - Eseguire il backup delle modifiche prima di applicare service pack, patch e altri aggiornamenti all'universo personalizzato.
  - Se i rapporti non funzionano correttamente, verificare che il CMS sia operativo.
  - Non sovrascrivere i rapporti predefiniti.
  - Utilizzare sempre un rapporto predefinito come base per la creazione di un rapporto personalizzato, operazione che consente di mantenere la formattazione coerente in tutti i rapporti.
  - Ricordare che gli amministratori possono modificare tutti i rapporti e crearne di nuovi a partire dall'universo esistente. Tuttavia, gli amministratori non possono aggiungere alcun rapporto alla cartella di CA APM esistente.
  - È opportuno che gli amministratori e gli utenti finali non modifichino i rapporti predefiniti, perché qualsiasi modifica a tali rapporti verrà applicata a tutti gli altri utenti che utilizzano la stessa istanza di CA Business Intelligence. È piuttosto consigliabile creare cartelle personalizzate, copiare i rapporti in queste cartelle personalizzate, quindi rinominare e personalizzare i rapporti.
  - Sia gli amministratori che gli utenti devono aggiungere i nuovi rapporti da loro creati alle rispettive cartelle personalizzate.

## Configurazioni dei rapporti e aggiornamenti del prodotto

Quando si installano aggiornamenti (patch, service pack o altri aggiornamenti) in CA APM, il processo di aggiornamento sovrascrive i componenti del prodotto esistenti, inclusi in alcuni casi i componenti di reporting. È pertanto possibile che eventuali configurazioni dei rapporti precedentemente create vadano perse. Tuttavia, CA Technologies fornisce un metodo che consente di conservare le configurazioni dei rapporti quando si applicano gli aggiornamenti di CA APM. Attenersi alle istruzioni contenute nel white paper reso disponibile da CA Technologies, accessibile dalla pagina <http://ca.com/support>.

In Technical Support, andare alla pagina del prodotto CA Technologies IT Asset Manager. Nell'elenco Recommended Reading, selezionare *White Paper: Reporting Components Upgrade and Version Control to Retain Customizations*. Applicando la strategia descritta nel white paper, sarà possibile salvaguardare le configurazioni dei rapporti personalizzate.

**Nota:** consultare la *Guida all'implementazione di CA Business Intelligence* per informazioni sulla configurazione dei rapporti.

## Integrazione di CA EEM

CA APM utilizza CA EEM per l'autenticazione. È necessario installare CA EEM prima di iniziare l'installazione del prodotto.

Altri prodotti che richiedono CA EEM per l'autenticazione possono utilizzare lo stesso server CA EEM utilizzato da CA APM.

- È possibile utilizzare CA EEM per gestire centralmente la protezione per più prodotti CA Technologies. Specificare il nome, la posizione e le credenziali di accesso per il server esistente durante il processo di installazione di CA APM.
- È anche possibile gestire la protezione di CA APM indipendentemente da altri prodotti CA Technologies. Installare CA EEM su qualsiasi server Web o server applicazioni diverso da quello in cui l'CA EEM esistente è installato.

## Integrazione di CA CMDB

Questa sezione spiega come integrare CA APM con la versione 12.7 di CA CMDB e CA CMDB inclusa nella versione 12.7 di CA Service Desk Manager.

CA CMDB è una soluzione integrata completa per la gestione dei componenti e dei servizi IT in un'organizzazione e le loro relazioni, in ambienti informatici eterogenei. CA CMDB consente di fornire e archiviare informazioni aggiornate e affidabili sugli asset, noti come elementi della configurazione, nonché le relazioni esistenti tra loro. Tali relazioni costituiscono la base per l'analisi dell'impatto, uno strumento fondamentale per il controllo delle modifiche all'interno di un'azienda.

CA CMDB si integra con CA APM in molte aree, incluse le seguenti:

- I record di cronologia di audit di CA APM possono includere tutte le modifiche che sono state apportate ai record di asset/elementi della configurazione da CA Service Desk Manager, CA CMDB e CA APM.
- Quando CA Service Desk Manager e CA CMDB sono installati, i record di cronologia di audit di asset/elementi della configurazione includono tutti i record di cronologia di audit di CA APM sulla scheda Versioning (Controllo delle versioni) di CA CMDB.

- Quando si definisce un asset in CA APM, è possibile classificare e controllare i record di asset e di elementi della configurazione selezionando o deselegnando le caselle di controllo Asset ed Elemento della configurazione. Questa flessibilità viene fornita perché gli elementi della configurazione creati da CA CMDB potrebbero non essere relativi a CA APM. Viceversa, gli asset creati da CA APM potrebbero non essere relativi a CA CMDB.
- CA APM può estendere i campi su un asset/elemento della configurazione all'interno del contesto di *famiglie di asset*. I campi estesi possono essere condivisi in CA APM. Ad esempio, un amministratore di CA APM può configurare la pagina Asset e definire un campo esteso di asset affinché gli utenti visualizzino e aggiornino un elemento della configurazione creato in CA Service Desk Manager e CA CMDB.
- È possibile definire un evento su un campo che è condiviso con CA CMDB in CA APM e attivare l'evento in CA APM oppure in CA CMDB. Per ulteriori informazioni sulla gestione di eventi e notifiche, consultare la *Guida per l'utente*.
- Un utente di CA Service Desk Manager e CA CMDB può definire un repository dei dati di gestione (MDR, Management Data Repository) e consentire all'elemento della configurazione di CA CMDB di avviare l'asset corrispondente in CA APM.

## Integrazione di CA APM e CA CMDB

Quando si integrano CA APM e CA CMDB, si integrano e si delineano gli asset che CA APM gestisce dagli elementi della configurazione gestiti da CA CMDB in modo semplice e conciso. Gli utenti di CA APM possono spostarsi su un modello di classificazione condiviso per gli asset e gli elementi della configurazione. Per integrare CA APM e CA CMDB, completare i passaggi seguenti:

1. [Condivisione di record di cronologia di audit degli elementi della configurazione e asset](#) (a pagina 132).
2. [Classificazione di record degli elementi della configurazione e asset](#) (a pagina 132).
3. [Definizione di un campo esteso di asset](#) (a pagina 135).
4. [Definizione di un evento su un campo condiviso](#) (a pagina 137).
5. [Definizione di un repository dei dati di gestione \(MDR, Management Data Repository\) da CA Service Desk Manager e CA CMDB](#) (a pagina 137).

## Condivisione di record di cronologia di audit degli elementi della configurazione e asset

Per integrare CA APM e CA CMDB, i record di cronologia di audit di CA APM possono includere tutte le modifiche che sono state apportate ai record di asset/elementi della configurazione da CA Service Desk Manager, CA CMDB e CA APM. Inoltre, quando CA Service Desk Manager, CA CMDB o entrambi sono installati, i record di cronologia di audit di asset/elementi della configurazione in CA CMDB (scheda Versioning (Controllo delle versioni)) includono tutti i record di cronologia di audit di CA APM.

La versione 11.2 di CA CMDB e successive includono record di cronologia di audit provenienti da CA APM. Quando viene avviato CA Asset Portfolio Management - Servizio eventi, i record di cronologia di audit vengono aggiornati sia in CA CMDB che in CA APM. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione [Avvio dei servizi](#) (a pagina 57).

## Classificazione dei record degli asset e degli elementi della configurazione

In questo passaggio dell'integrazione di CA APM e CA CMDB, è possibile classificare e controllare i record degli asset e degli elementi della configurazione durante la definizione di un asset in CA APM selezionando o deselezionando le relative caselle di controllo. Questa flessibilità viene offerta poiché gli elementi di configurazione creati da CA CMDB possono non essere pertinenti per CA APM e, viceversa, gli asset creati da CA APM possono non essere pertinenti per CA CMDB.

Quando si utilizzano queste caselle di controllo, tenere presenti le seguenti informazioni:

### Valori predefiniti

- Tutti i record di nuovi asset creati da CA APM vengono inizialmente impostati sia come solo Asset che come Gestito da CA APM. Sulla pagina Nuovo asset in CA APM, la casella di controllo Asset è selezionata, la casella di controllo Gestito da CA APM è selezionata, mentre la casella di controllo Elemento della configurazione non è selezionata.
- Tutti i record degli asset creati da CA CMDB (con o senza CA Service Desk Manager) vengono inizialmente impostati su solo Elemento della configurazione. Nelle pagine degli elementi della configurazione in CA CMDB, l'intestazione della colonna Elemento della configurazione è impostata su Sì e l'intestazione della colonna Asset è impostata su No.
- Tanto in CA APM quanto in CA CMDB i campi Asset ed Elemento della configurazione sono disponibili nelle pagine Nuovo asset ed Elemento della configurazione. Tuttavia, la casella di controllo Gestito da CA APM è visibile solo in CA APM. Le funzionalità di sicurezza e audit per ciascun prodotto si applicano a queste caselle di controllo.

### Aspetto

- I campi Asset ed Elemento della configurazione vengono visualizzati in CA APM e CA CMDB anche quando sono installati altri prodotti CA Technologies. I campi Asset ed Elemento della configurazione non vengono visualizzati in CA Service Desk Manager se CA CMDB non è installato.
- L'amministratore di CA APM può configurare l'interfaccia utente e spostare i campi Asset ed Elemento della configurazione in una nuova posizione, nonché rendere i campi di sola lettura, obbligatori, facoltativi o, ancora, nasconderli.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'interfaccia utente, consultare la *Guida per l'amministratore*.

### Visualizzazione e aggiornamento

#### CA CMDB

- Per impostazione predefinita, l'amministratore e l'analista di CA CMDB possono aggiornare i valori dei campi Asset ed Elemento della configurazione.
- Per impostazione predefinita, CA CMDB non consente la modifica del valore di Asset quando il valore di Asset è impostato su Sì.

#### CA APM

- Per impostazione predefinita, CA APM vede i record degli asset e degli elementi della configurazione.
- L'amministratore di CA APM può configurare l'interfaccia utente e spostare le caselle di controllo Asset ed Elemento della configurazione in una nuova posizione, nonché rendere le caselle di controllo di sola lettura, obbligatorie, facoltative o, ancora, nasconderle. Una volta selezionata la casella di controllo Elemento della configurazione e salvato l'asset, la casella di controllo non è più disponibile e non è possibile modificare l'impostazione.

**Importante:** È fortemente consigliabile configurare la casella di controllo Elemento della configurazione in CA APM come di sola lettura e limitare la possibilità di modificarla esclusivamente all'amministratore e all'analista di CA CMDB.

- Un asset in CA APM nel quale la casella di controllo Gestito da CA APM è selezionata è sempre un asset. Non è possibile salvare un asset in CA APM in cui la casella di controllo Gestito da CA APM è selezionata senza selezionare anche la casella di controllo Asset.

## Ricerca

### CA CMDB

- Per impostazione predefinita, la funzionalità di ricerca di CA CMDB inizialmente mostra tutti i record. È tuttavia disponibile un'opzione per filtrare i record.

**Nota:** se è installato CA Service Desk Manager, sono valide le stesse regole di ricerca predefinite.

### CA APM

- La funzionalità di ricerca di asset predefinita include un elenco a discesa per Gestito da CA APM, Elemento della configurazione e Asset. Ciò consente di distinguere tra asset ed elementi di configurazione.

## Riconciliazione hardware

La riconciliazione hardware analizza tutti i record degli asset e degli elementi della configurazione. Le ricerche consentono di visualizzare qualsiasi elemento di configurazione correlato agli asset rilevati mediante l'esecuzione della riconciliazione hardware. Un utente di CA APM può visualizzare le eccezioni e stabilire se sia opportuno selezionare la casella di controllo Asset. Se la casella di controllo Asset viene selezionata, i record degli asset sono disponibili per la funzionalità di ricerca degli asset di CA APM.

## Definizione di un campo esteso di asset

In questo passaggio dell'integrazione di CA APM e CA CMDB, CA APM può estendere i campi ad un asset nell'ambito del contesto delle *famiglie di asset*. I campi estesi possono essere condivisi in CA APM. Ad esempio, un amministratore di CA APM può configurare la pagina Asset e definire un campo esteso di asset per consentire agli utenti di visualizzare e aggiornare un elemento della configurazione creato in CA Service Desk Manager e CA CMDB.

**Importante:** Questi passaggi funzionano solo la prima volta che viene eseguita la procedura guidata e si definisce il campo esteso di asset. Prima di procedere alla definizione del campo esteso, verificare di avere a disposizione i dati seguenti dalla tabella `usp_owned_resource` di CA CMDB come riferimento: nome della tabella, formato (carattere, booleano, valuta, data, decimale o numero intero), nome del campo, nome dell'attributo e dimensione del campo. Al termine della procedura guidata, sarà possibile configurare il campo esteso procedendo come per qualsiasi campo in CA APM.

### Esempio - Definizione di un campo esteso di asset per la data di inizio della garanzia

In questo esempio, si procede alla definizione di un campo esteso di asset per la data di inizio della garanzia. Nella scheda Inventario di CA Service Desk Manager/CA CMDB, visualizzare l'etichetta nell'elemento della configurazione come Data di inizio garanzia. Quindi, visualizzare le informazioni della colonna `nr_wrty_st_dt` associata della tabella `usp_owned_resource` in CA CMDB. In questo esempio, il formato della colonna `nr_wrty_st_dt` è numero intero, il nome del campo è `nr_wrty_st_dt`, il nome dell'attributo è `nr_wrty_st_dt` e la dimensione del campo è 4. Annotare e immettere queste informazioni esattamente come visualizzate nei campi Formato, Nome campo, Nome attributo e Dimensione campo della procedura guidata. Per evitare confusione è consigliabile utilizzare la stessa etichetta per l'elemento della configurazione (Data di inizio garanzia) sul campo Etichetta nella procedura guidata.

### Per definire un campo esteso di asset

1. Determinare il nome della tabella delle estensioni di CA Service Desk Manager e CA CMDB e il nome del campo di database esaminando i file di schema di CA Service Desk Manager e CA CMDB.

**Nota:** per ulteriori informazioni sui file di schema di CA Service Desk Manager e CA CMDB, consultare la documentazione di CA Service Desk Manager e CA CMDB.

2. Effettuare l'accesso a CA APM utilizzando le credenziali che consentono di definire un'estensione.
3. Fare clic su Asset, Nuovo asset.
4. A sinistra, fare clic su CONFIGURE: ON.

La configurazione della pagina è abilitata.

5. Nell'area Informazioni sulla configurazione della pagina, definire e salvare una configurazione globale.
6. Fare clic su Aggiungi estensione.  
Viene visualizzata una procedura guidata.
7. Attenersi alle istruzioni visualizzate per immettere le informazioni relative al campo esteso.
8. Nella pagina Tipo della procedura guidata, effettuare i seguenti passaggi:
  - a. Selezionare l'opzione Campo semplice.
  - b. Selezionare la parte della pagina in cui viene visualizzato il nuovo campo.
  - c. Selezionare la casella di controllo Tra tutti i tipi estesi.
  - d. Fare clic su Avanti.
9. Nella pagina Campi della procedura guidata, effettuare i seguenti passaggi:

**Importante:** Immettere le informazioni della colonna della tabella `usp_owned_resource` in CA CMDB. Per evitare confusione è consigliabile utilizzare la stessa etichetta per l'elemento della configurazione sul campo Etichetta.

  - a. Fare clic su Aggiungi campo.
  - b. Immettere l'etichetta del campo da visualizzare sulla pagina.
  - c. Selezionare il formato data.
  - d. Immettere il nome del campo del database.
  - e. Immettere il nome dell'attributo.
  - f. Immettere la dimensione del campo.
  - g. (Facoltativo) Immettere una descrizione del campo.
  - h. Specificare se è obbligatoria l'immissione di un valore per il campo.
  - i. Fare clic sull'icona con il segno di spunta per salvare il campo.  
Vengono visualizzate le informazioni sul campo specificate.
  - j. Fare clic su Avanti.
10. Nella pagina Riepilogo della procedura guidata, esaminare le informazioni sul campo e fare clic su Salva ed esci.
11. Verificare che il campo venga visualizzato sulla pagina Asset.
12. Fare clic su Salva configurazione.  
  
Il campo esteso sarà visibile sulla pagina a tutti gli utenti. È possibile definire un evento in CA APM e attivare l'evento in CA APM o in CA CMDB. Per ulteriori informazioni sulla gestione degli eventi, consultare la *Guida per l'utente*.

## Definizione di un evento su un campo condiviso

È possibile definire un evento in CA APM su qualsiasi campo condiviso tra CA APM e CA CMDB. Quando i criteri per l'evento si verificano mediante una modifica in CA Service Desk Manager/CA CMDB o CA APM, l'evento verrà completato e la notifica verrà inviata. Ad esempio, è possibile definire un evento sulla pagina Asset per il campo Contatto. Se l'evento è un evento di modifica, può essere completato quando si modifica il campo Contatto nell'asset o nell'elemento della configurazione (CI) correlato. Una volta completato l'evento, verrà inviata una notifica.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla gestione di eventi e notifiche, consultare la *Guida per l'utente*.

## Definizione di un repository di dati di gestione (MDR) da CA Service Desk Manager e CA CMDB

In questo passaggio dell'integrazione di CA APM e CA CMDB, un utente di CA Service Desk Manager e CA CMDB può definire un repository di dati di gestione (MDR) e consentire all'elemento della configurazione di CA CMDB di avviare nel contesto l'asset corrispondente in CA APM.

### Per definire un MDR da CA Service Desk Manager e CA CMDB

1. Nell'interfaccia Web di CA Service Desk Manager, effettuare l'accesso come amministratore.
2. Selezionare la scheda Amministrazione. Dal browser Amministrazione, selezionare CA CMDB, Gestione MDR, Elenco MDR.
3. Fare clic su Crea nuovo.  
Viene visualizzata la definizione del provider MDR.
4. Immettere le seguenti informazioni obbligatorie per il provider MDR:

#### **Nome pulsante**

Specificare *ITAM* come nome del pulsante.

#### **Nome MDR**

Specificare *ITAM* come nome dell'MDR.

#### Classe MDR

Specificare *GLOBALE* come classe dell'MDR.

#### Nome host

Specificare il nome server CA APM utilizzando l'indirizzo di rete o il nome DNS del server Web CA APM.

**Importante:** Nel modulo del provider MDR il campo URL for Launch in Context (URL per avvio nel contesto) viene automaticamente popolato in base alle informazioni specificate dall'utente, pertanto *non* deve essere immesso un valore per questo campo.

5. Fare clic su Salva.  
Il provider MDR di CA APM è definito.
6. In CA CMDB, definire un elemento della configurazione.
7. Fare clic sulla scheda Attributi nel modulo di dettaglio dell'elemento della configurazione.
8. Fare clic sul pulsante ITAM precedentemente definito.  
L'asset corrispondente viene visualizzato in CA APM.

## Integrazione di CA Process Automation

L'integrazione di CA APM con CA Process Automation consente di impostare e configurare un processo di notifica per l'invio di notifiche a specifici destinatari nel momento in cui si verifica un evento definito. CA APM aggiunge al prodotto i processi di notifica di posta elettronica. Questi processi sono disponibili nei file inclusi nel supporto di installazione del prodotto. Importare questi file in CA Process Automation e specificare i parametri del processo in CA Process Automation e CA APM.

### Installazione del processo di notifica di CA Process Automation

Utilizzare i passaggi seguenti per installare i processi di notifica di posta elettronica che vengono forniti con CA APM.

1. Installare CA APM e CA Process Automation.
2. In CA Process Automation, [importare i file del processo di notifica del provider del flusso di lavoro](#) (a pagina 139).

3. In CA Process Automation, [configurare il server di posta](#) (a pagina 140).
4. In CA Process Automation, [modificare le impostazioni per i parametri di processo del flusso di lavoro](#) (a pagina 141).
  - a. Modificare l'indirizzo di posta elettronica predefinito per l'amministratore (parametro Admin\_Email\_To) per specificare l'impostazione necessaria.
  - b. Modificare l'URL di CA APM predefinito (parametro ITAM\_URL) per specificare l'impostazione necessaria.
  - c. Modificare l'URL di CA Process Automation predefinito (parametro ITPAM\_URL) per specificare l'impostazione necessaria.
  - d. (Facoltativo) Modificare uno qualsiasi degli altri parametri per cui si desidera specificare le impostazioni necessarie.
5. In CA APM ed CA EEM, [permettere agli utenti di CA APM di utilizzare CA Process Automation](#) (a pagina 143).
6. In CA EEM, creare account utenti di CA Process Automation per qualsiasi utente che non sia di CA APM.
7. In CA APM, specificare i parametri di processo del flusso di lavoro quando si definisce un evento.

**Nota:** per informazioni sulla definizione di un evento in CA APM, consultare la *Guida per l'utente*. Per informazioni sull'utilizzo di CA Process Automation ed CA EEM, consultare la documentazione di CA Process Automation ed CA EEM.

## Importare i file del processo di notifica del provider del flusso di lavoro

CA APM fornisce file del processo di notifica di posta elettronica predefiniti. È necessario importare questi file in CA Process Automation prima di poter installare e configurare le notifiche di posta elettronica nei prodotti.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'importazione e il funzionamento dei file, consultare la documentazione di CA Process Automation.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere a CA Process Automation come amministratore.
2. Accedere al client di CA Process Automation.

3. Individuare il file ITAM.xml sui supporti di installazione di CA APM utilizzando il percorso seguente:

CD1\SetupFiles\ITPAM\

4. Importare il file ITAM.xml nel nodo /.

**Nota:** nella versione 3.1 di CA Process Automation, importare il file XML dal client. Nella versione 4.0 SP1, importare il file XML dalla scheda Library (Libreria).

Selezionare le opzioni di importazione per impostare le versioni importate come attuali e per rendere disponibili gli operatori personalizzati importati e i sensori.

I file del processo di notifica vengono importati nella cartella predefinita /ITAM.

## Configurazione del server di posta CA Process Automation

Per implementare le notifiche di posta elettronica tra CA Process Automation e CA APM, è necessario configurare il server di posta per CA Process Automation.

**Nota:** per istruzioni specifiche sulla configurazione del modulo di avviso di CA Process Automation per l'impostazione del server di posta, consultare la *Guida per l'amministratore di CA IT Process Automation Manager*.

1. Effettuare l'accesso a CA Process Automation come amministratore.
2. Andare al client CA Process Automation.
3. Andare al browser della libreria.
4. Individuare e bloccare l'ambiente predefinito.
5. Individuare il modulo di avviso e deselezionare la casella di controllo relativa all'ereditarietà.
6. Specificare il server di posta SMTP.  
**Esempio:** mail.azienda.com
7. Specificare l'indirizzo Da.  
**Esempio:** admin@azienda2.com
8. Salvare le modifiche.
9. Sbloccare l'ambiente predefinito.

L'applicazione delle modifiche può richiedere qualche minuto.

**Nota:** se le impostazioni del server di posta SMTP lo consentono, è possibile inviare una notifica di posta elettronica a un indirizzo esterno. Controllare le impostazioni del server di posta per verificare se è possibile inviare notifiche di posta elettronica a indirizzi esterni.

## Modifica dei parametri del processo del flusso di lavoro di CA Process Automation

Una volta completate l'installazione di CA APM e CA Process Automation e l'importazione dei file del processo di notifica in CA Process Automation, i parametri predefiniti del processo del flusso di lavoro sono definiti in CA Process Automation. I parametri predefiniti del processo possono essere modificati in base alle necessità. Fornire i valori effettivi (hardcoded) per i parametri del processo. Verificare che i valori immessi siano validi.

È possibile modificare i parametri del processo di notifica nel set di dati che si applica a tutti i processi di notifica o nei moduli di richiesta di avvio dei singoli processi. I parametri specificati per un singolo processo hanno la precedenza sui parametri nel set di dati principale per quel processo.

**Nota:** alcuni dei parametri del processo di notifica per il provider del flusso di lavoro vengono specificati al momento della definizione di un evento in CA APM. Per ulteriori informazioni sulla definizione dei parametri di processo in CA APM, consultare la *Guida per l'utente*.

Per modificare i parametri del processo del flusso di lavoro di CA Process Automation

**Importante:** CA APM e CA Process Automation non eseguono la convalida delle informazioni immesse per i parametri. È compito dell'utente verificare che i dati immessi e il relativo formato siano corretti.

1. Effettuare l'accesso a CA Process Automation e andare al client CA Process Automation.
2. Nella cartella ITAM, individuare il set di dati con nome Dataset (Set di dati).
3. Immettere le informazioni sui parametri.

I seguenti campi richiedono una spiegazione:

### **Ack\_Interaction\_Form\_Full\_Path**

Percorso completo del file contenente il modulo di interazione di riconoscimento in CA Process Automation. Questo modulo viene utilizzato dal destinatario della notifica di posta elettronica per accusare ricezione della notifica. Ciascun processo del flusso di lavoro deve avere un modulo di interazione utente univoco e un percorso univoco al modulo. I file dei moduli di interazione di riconoscimento forniti insieme al prodotto sono disponibili nella cartella contenente i processi e il set di dati principale (/ITAM o la cartella nella quale sono stati importati i processi).

### **Admin\_Email\_CC**

Indirizzo di posta elettronica dei destinatari in copia del messaggio inviato all'amministratore quando si verifica un errore di notifica.

#### **Admin\_Email\_To**

Indirizzo di posta elettronica dell'amministratore per il messaggio inviato quando si verifica un errore di notifica. Modificare il valore predefinito in base alle proprie necessità.

#### **Log\_Folder\_Path**

Percorso completo del file del registro degli errori che viene creato quando si verifica un errore nel processo di notifica. Se non viene specificato un percorso, il file di registro utilizzerà il percorso del file di registro predefinito di CA Process Automation.

#### **ITAM\_Username**

Nome utente per l'accesso a CA APM. CA Process Automation richiede l'accesso a CA APM per informazioni sull'escalation e sui destinatari delle notifiche.

#### **ITAM\_Password**

Password utente per l'accesso a CA APM. CA Process Automation richiede l'accesso a CA APM per informazioni sull'escalation e sui destinatari delle notifiche.

#### **Admin\_Email\_Subject**

Oggetto del messaggio di posta elettronica che viene inviato all'amministratore quando si verifica un errore di notifica. È possibile impostare questo parametro nel set di dati principale o nel modulo di richiesta di avvio del singolo processo.

#### **Admin\_Email\_Header**

Intestazione o introduzione del messaggio di posta elettronica che viene inviato all'amministratore quando si verifica un errore di notifica (es. "Salve"). È possibile impostare questo parametro nel set di dati principale o nel modulo di richiesta di avvio del singolo processo.

#### **Admin\_Email\_Footer**

Firma del messaggio di posta elettronica che viene inviato all'amministratore quando si verifica un errore di notifica (es. "Grazie"). È possibile impostare questo parametro nel set di dati principale o nel modulo di richiesta di avvio del singolo processo.

#### **Log\_File\_Name**

Nome del file del registro degli errori che viene creato quando si verifica un errore nel processo di notifica. Il messaggio di posta elettronica che viene inviato all'amministratore quando si verifica un errore di notifica contiene il nome del file di registro. Se non viene specificato un nome, il file di registro utilizzerà il nome del file di registro predefinito di CA Process Automation:

*nome processo\_numero istanza processo.log*

**ITAM\_URL**

URL di CA APM utilizzato da CA Process Automation per l'accesso a CA APM per informazioni sull'escalation e sui destinatari delle notifiche. Modificare il valore predefinito in base alle proprie necessità.

**ITPAM\_URL**

URL di CA Process Automation inserito nel messaggio di notifica di posta elettronica. Modificare il valore predefinito in base alle proprie necessità.

4. Salvare le modifiche in CA Process Automation.

**Nota:** per informazioni sull'impostazione di un processo di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

## Come consentire agli utenti di CA APM di utilizzare CA Process Automation

Gli utenti di CA APM che ricevono notifiche devono poter accedere a CA Process Automation per accusare ricezione delle notifiche. Questi utenti devono essere autorizzati a utilizzare CA Process Automation. Per consentire agli utenti di utilizzare CA Process Automation, è necessario effettuare alcune operazioni prima in CA APM, poi in CA EEM. In CA APM, definire e autorizzare gli utenti ad accedere a e a utilizzare CA APM. In CA EEM, consentire agli utenti di CA APM autorizzati di utilizzare CA Process Automation.

**Per consentire agli utenti di CA APM di utilizzare CA Process Automation**

1. Effettuare l'accesso a CA APM.
2. Verificare che tanto gli utenti nuovi quanto quelli esistenti siano autorizzati ad accedere a e a utilizzare CA APM.

**Nota:** per informazioni sulla definizione e sull'autorizzazione di utenti nuovi ed esistenti in CA APM, consultare la *Guida per l'amministratore*.

Il prodotto definisce e autorizza gli utenti di CA APM. CA EEM contiene ora gli utenti di CA APM nell'elenco degli utenti disponibili.

3. Effettuare l'accesso a CA EEM, selezionando CA Process Automation dall'elenco a discesa delle applicazioni.

**Importante:** È necessario selezionare l'applicazione CA Process Automation quando si effettua l'accesso a CA EEM per consentire agli utenti di CA APM di utilizzare CA Process Automation.

4. Selezionare un utente di CA APM dall'elenco di tutti gli utenti e fare clic sui dettagli utente dell'applicazione per l'utente.
5. Selezionare un gruppo di utenti di CA Process Automation per l'utente e salvare la selezione.

**Nota:** per informazioni sull'utilizzo di CA EEM per l'aggiunta di applicazioni ai dettagli utente, consultare la documentazione di CA EEM.

L'utente di CA APM può ora accedere a e utilizzare CA Process Automation.

## Indicatori obbligatori e campi di testo su più righe per i parametri

I processi di notifica predefiniti disponibili nel prodotto contengono i parametri visualizzati nell'interfaccia utente Definizione evento del prodotto, nonché i parametri specificati dall'utente nel provider del flusso di lavoro. I processi predefiniti contengono inoltre la formattazione XML che consente di visualizzare un indicatore obbligatorio e un campo di testo su più righe nell'interfaccia utente del prodotto. Questi elementi non vengono resi immediatamente disponibili dal provider del flusso di lavoro, pertanto vengono specificati nel processo. Nel modulo di richiesta di avvio di CA Process Automation per ciascun processo predefinito, prima della Descrizione di ciascun parametro di interfaccia utente viene visualizzata la seguente istruzione XML:

```
<FieldDescriptor><IsRequired>true_or_false</IsRequired><Length>number</Length></FieldDescriptor>
```

### IsRequired

Specifica se il parametro è obbligatorio (true) o non obbligatorio (false). Se il parametro è obbligatorio, viene visualizzato l'indicatore obbligatorio standard nell'interfaccia utente.

**Esempio:** <FieldDescriptor><IsRequired>true</IsRequired></FieldDescriptor>

### Length

Specifica la lunghezza del campo di immissione testo del parametro. Per definire un campo di testo su più righe, specificare un valore maggiore di 255.

**Esempio:** <FieldDescriptor><Length>275</Length></FieldDescriptor>

È possibile modificare i processi di notifica predefiniti disponibili nel prodotto, nonché crearne di nuovi. Per includere informazioni relative all'indicatore obbligatorio e alla lunghezza del campo in un processo nuovo o modificato, è necessario inserire l'istruzione XML prima della Descrizione di ciascun parametro di interfaccia utente del processo.

**Nota:** se si sta creando un nuovo processo di notifica, è necessario disporre di un modulo di richiesta di avvio corrispondente per il processo. Per informazioni sulla modifica o sulla creazione dei processi di notifica, consultare la documentazione del provider del flusso di lavoro.

## Integrazione di CA Unicenter Service Catalog

L'integrazione di CA Unicenter Service Catalog con CA APM consente di associare agli asset di CA APM gli elementi richiesti da una richiesta di servizio. È possibile associare gli asset di CA APM con qualsiasi elemento richiesto da CA Unicenter Service Catalog durante l'esecuzione della richiesta. Gli asset già assegnati a una richiesta possono essere visualizzati o rimossi dalla richiesta, se necessario. Inoltre, è possibile negare l'esecuzione di una richiesta per gli asset.

**Importante:** CA APM e CA Unicenter Service Catalog devono condividere lo stesso CA MDB e lo stesso CA EEM affinché l'integrazione funzioni correttamente.

**Nota:** per informazioni sull'esecuzione delle richieste dall'inventario, consultare la *Guida per l'utente*. Per informazioni sulla creazione e sulla gestione delle richieste in CA Unicenter Service Catalog, consultare la *Guida all'integrazione di CA Unicenter Service Catalog*.



# Capitolo 8: Implementazione di CA SAM con CA APM

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[Panoramica](#) (a pagina 147)

[Sincronizzazione dei dati di CA APM e CA SAM](#) (a pagina 148)

[Implementazione di CA SAM con CA APM](#) (a pagina 149)

[Raccomandazioni sulla gestione dei dati](#) (a pagina 158)

[Disinstallazione di CA Software Compliance Manager](#) (a pagina 162)

## Panoramica

CA APM collabora con CA SAM per consentire l'esecuzione di funzioni di gestione di asset software. CA SAM è la nuova evoluzione della gestione di asset software e di conformità, e sostituisce CA Software Compliance Manager (CA SCM). Consultare il supporto di prodotto del supporto in linea di CA per ulteriori informazioni sui piani per CA Software Compliance Manager.

**Importante.** La gestione di asset software in CA APM non è consigliata. Per usufruire dei miglioramenti forniti da CA APM Versione 12.8, si consiglia di utilizzare CA SAM per la gestione di asset software e delle licenze.

CA SAM fornisce i vantaggi seguenti:

- Supporta il processo di determinazione della posizione di conformità della licenza software confrontando il numero di licenze disponibili con il numero di licenze utilizzate.
- Integra una funzione di importazione di licenza software nell'interfaccia utente di CA SAM.
- Facilita la creazione e il mantenimento di un catalogo di licenza software con informazioni commerciali dettagliate sulle licenze.
- Assegna i dati di installazione e di utilizzo a prodotti definiti nel catalogo di licenza software.
- Esegue il riconoscimento del prodotto software.
- Permette l'analisi finanziaria di prezzi di prodotto, costi di licenza e pagamenti di contratto (questa funzione è disponibile mediante un modulo aggiuntivo).

Se si implementano sia CA APM che CA SAM, è possibile coordinare la gestione di asset hardware e software nell'organizzazione. CA APM mantiene i dati degli asset hardware e CA SAM mantiene i dati degli asset software e di licenza. I dati comuni che richiedono sia CA APM che CA SAM sono condivisi.

## Sincronizzazione dei dati di CA APM e CA SAM

Quando si implementa CA APM con CA SAM, CA APM e CA SAM condividono i dati che sono necessari per la gestione di asset hardware e software. Per mantenere l'integrità dei dati e del processo di gestione di asset, è necessario sincronizzare i dati tra CA APM e CA SAM. La sincronizzazione dei dati assicura che gli oggetti che sono gli stessi sia in CA APM che in CA SAM contengano gli stessi valori di dati. La sincronizzazione dei dati viene effettuata come indicato di seguito:

- Automatica: quando si creano, aggiornano o eliminano gli oggetti seguenti in CA APM (mediante l'interfaccia utente, i servizi Web o Utilità di importazione dati), gli oggetti vengono sincronizzati automaticamente in CA SAM. Creare, aggiornare o eliminare gli oggetti seguenti solo in CA APM.
  - Azienda
  - Posizione
  - Centro di costo
  - Divisione
  - Contatto

**Importante.** L'amministratore di CA SAM deve designare questi oggetti come di sola lettura in CA SAM, per impedire qualsiasi modifica non autorizzata e assicurare che i dati vengano sincronizzati correttamente. Per ulteriori informazioni su questo requisito, consultare la sezione Raccomandazioni sulla gestione dei dati. Per ulteriori informazioni su come designare oggetti come di sola lettura in CA SAM, consultare la documentazione di CA SAM.

**Nota:** questi oggetti utilizzano le stesse etichette in CA APM e CA SAM, tranne l'etichetta Contatto. In CA SAM, l'oggetto Contatto viene denominato Utente.

Per Contatto, Azienda e Posizione, la sincronizzazione automatica si verifica solo per tipi di dati specifici, come mostrato nella tabella seguente:

Oggetto	Sincronizzare automaticamente quando il tipo è
Contatto	Utente
Azienda	Interna
Posizione	NULL

- Manuale: quando si creano o aggiornano gli oggetti seguenti in CA APM o CA SAM, sincronizzare gli oggetti manualmente. Creare o aggiornare gli oggetti seguenti in CA APM o CA SAM.
  - Paese
  - Regione

Ad esempio, se si crea un oggetto Paese in CA SAM, creare lo stesso oggetto manualmente in CA APM. Se si aggiorna un oggetto Regione in CA APM, aggiornare tale oggetto manualmente in CA SAM.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulla sincronizzazione manuale dei dati, consultare la sezione Raccomandazioni sulla gestione dei dati.

- Caricamento dati: quando si esegue l'aggiornamento a CA APM Versione 12.8 da un'installazione della versione 12.6 di CA APM precedente, è possibile caricare i dati di CA APM esistenti per Azienda, Posizione, Centro di costo, Divisione e Contatto in CA SAM. Per ulteriori informazioni sul caricamento dei dati, consultare la sezione [Caricamento dei dati di CA APM in CA SAM](#) (a pagina 156).

## Implementazione di CA SAM con CA APM

Eseguire i passaggi seguenti per implementare CA SAM con CA APM:

1. [Verificare i prerequisiti](#). (a pagina 150)
2. [Verificare l'installazione di Internet Information Services](#) (a pagina 150).
3. [Installare il servizio di importazione/esportazione di CA SAM](#) (a pagina 151).
4. [Configurare il servizio di importazione/esportazione di CA SAM](#) (a pagina 152).
5. [Pianificare l'attività di Windows per l'importazione hardware](#) (a pagina 154).
6. [Avviare il servizio eventi di CA APM](#) (a pagina 154).
7. [Abilitare le funzionalità di gestione asset software](#) (a pagina 155).
8. [Caricare i dati di CA APM in CA SAM](#) (a pagina 156).

**Nota:** per implementare CA SAM, è inoltre necessario scaricare la versione più recente del Catalogo di CA SAM del supporto in linea di CA e applicare il Catalogo in CA SAM. È possibile eseguire il download del Catalogo prima o dopo l'implementazione di CA SAM in CA APM. Per informazioni sul Catalogo di CA SAM, consultare la documentazione di CA SAM.

## Controllo dei prerequisiti

Rivedere i prerequisiti seguenti per assicurarsi che sia possibile implementare correttamente CA SAM con CA APM.

- È stato installato CA APM. Durante l'installazione, è stata selezionata l'opzione per configurare l'integrazione di CA SAM.

**Importante.** Se precedentemente non è stato installato il componente facoltativo del servizio eventi, installare questo componente ora. Inoltre, verificare che l'URL del provider del flusso di lavoro di CA APM sia accessibile e che le credenziali di accesso corrispondenti siano valide.

**Nota:** se l'ambiente di CA APM si integra con CA Service Desk Manager (CA SDM), verificare che sia stata abilitata la cronologia di audit di CA SDM.

- È stato installato CA SAM dai supporti di installazione di CA SAM. Per informazioni sull'installazione di CA SAM, consultare la documentazione di CA SAM.

**Importante.** È necessario che Microsoft .NET Framework 4.0 sia installato anche sul server di CA SAM.

**Nota:** se si sta utilizzando CA SAM per gestire asset software per più di 250.000 asset hardware, si consiglia la configurazione di installazione seguente per un miglioramento delle prestazioni di sistema:

- Installare un server di gestione temporanea di CA SAM solo per l'elaborazione dei dati di individuazione. Implementare il server di gestione temporanea su un database MySQL per un miglioramento della scalabilità e delle prestazioni.
- Installare il server di produzione di CA SAM su un database di SQL Server o di Oracle.
- Trasferire i dati di individuazione al server di produzione di CA SAM se l'elaborazione è stata completata sul server di gestione temporanea.

## Verifica dell'installazione di Internet Information Services

Il servizio di importazione/esportazione di CA SAM viene installato quando si installano i nuovi componenti di CA APM necessari per l'implementazione di CA SAM. L'installazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM richiede Internet Information Services (IIS) 7.5 con le funzionalità di attivazione di ASP.NET e WCF abilitate. Prima di iniziare l'installazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM, verificare che IIS sia installato e che le funzionalità necessarie siano abilitate sul server dove è installato CA SAM.

### Per verificare l'installazione di Internet Information Services:

1. Per ciascun server Web e server applicazioni, accedere al server.
2. Aprire Pannello di controllo (Strumenti di amministrazione, Servizi).
3. Verificare che il servizio di amministrazione di IIS sia sul server.

**Per installare la versione 7.5 di IIS su Windows Server 2008 R2:**

1. Da Gestione server, selezionare Ruoli.
2. Nell'area Riepilogo ruoli, fare clic su Aggiungi ruoli e su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione ruoli server.
3. Selezionare Server applicazioni dall'elenco Ruoli e fare clic due volte su Avanti.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Selezione servizi ruolo per il ruolo Server applicazioni.
4. Selezionare Supporto server Web (IIS) e, sotto Supporto per il servizio Attivazione processo di Windows, selezionare Attivazione HTTP.
5. Se viene richiesto di installare più servizi e funzionalità di ruolo, fare clic su Aggiungi servizi ruolo necessari e fare clic due volte su Avanti.
6. Verificare che il riepilogo di selezioni sia corretto e fare clic su Installa.
7. Fare clic su Chiudi dopo che l'installazione è stata completata.

## Installazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM

Installare il componente per il servizio di importazione/esportazione di CA SAM sul server di CA SAM.

**Importante.** È necessario che Microsoft .NET Framework 4.0 sia installato sul server di CA SAM prima di installare il servizio di importazione/esportazione di CA SAM.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere al server di CA SAM.
2. Accedere alla cartella SetupFiles\SAMImportExportService sui supporti di installazione di CA APM. Copiare la cartella e tutti i suoi contenuti in una cartella locale sul server di CA SAM.
3. Nella cartella SAMImportExportService sul server di CA SAM, eseguire il comando SAMService.bat.  
Viene visualizzata una richiesta per il percorso principale di installazione.
4. Immettere il percorso principale ITAM per installare il componente del servizio di importazione/esportazione di CA SAM.

L'esempio seguente mostra il percorso consigliato.

**Esempio:**

C:\Program Files\CA\ITAM

L'installazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM è stata completata.

## Configurare il servizio di importazione/esportazione di CA SAM

Il servizio di importazione/esportazione di CA SAM esporta i dati hardware individuati su CA APM. Questo servizio riceve esportazioni dei dati di proprietà da CA APM e aggiorna le informazioni sugli asset in CA SAM. Questo servizio riceve inoltre le esportazioni di sincronizzazione automatica dei dati (Azienda, Posizione, Centro di costo, Divisione e Contatto) da CA APM e aggiorna le informazioni in CA SAM.

### Procedere come descritto di seguito:

1. Accedere al server di CA SAM.
2. Accedere alla seguente posizione:  
*[ITAM Root Path]\ITAM\SAMImportExportService*
3. Aprire il file web.config con un editor di testo.
4. Modificare il percorso della cartella di importazione eseguendo i passaggi seguenti.

- a. Individuare la seguente dichiarazione:

```
<add key="ImportFolderPath" value="[import folder path]"/>
```

- b. Sostituire [import folder path] con il percorso della cartella dell'utente con privilegi avanzati sotto la cartella di scambio di dati. La cartella di scambio dati si trova nella cartella di installazione di CA SAM.

**Esempio:** C:\Programmi (x86)\ca\_sam\app\uploads\  
prod\data\_exchange\superuser

5. Modificare il percorso della cartella di esportazione eseguendo i passaggi seguenti.

- a. Individuare la seguente dichiarazione:

```
<add key="ExportFolderPath" value="[export folder path]"/>
```

- b. Sostituire [export folder path] con il percorso della cartella "in" sotto la cartella dell'utente con privilegi avanzati. La cartella dell'utente con privilegi avanzati si trova nella cartella di scambio dati, che è compresa nella cartella di installazione di CA SAM.

**Esempio:** C:\Programmi (x86)\ca\_sam\app\uploads\  
prod\data\_exchange\superuser\in

6. Salvare il file web.config.

7. Accedere alla seguente posizione:

[*ITAM Root Path*]\ITAM\SAMImportExportService\data\_exchange

8. Configurare l'esportazione del dispositivo copiando uno dei file seguenti nel percorso della cartella di esportazione:

- CA\_SAM\_Device\_Export\_SQL.xml (per un database di SQL Server)
- CA\_SAM\_Device\_Export\_ORA.xml (per un database di Oracle)

**Esempio:** C:\Programmi (x86)\ca\_sam\app\uploads\  
prod\data\_exchange\superuser\in

9. Modificare il processo cron data\_exchange di CA SAM per regolare l'intervallo di tempo eseguendo i passaggi seguenti.

- a. Accedere a CA SAM come amministratore.
- b. Fare clic su Amministrazione, Configurazione, Cron jobs (Processi cron).
- c. Fare clic sull'icona Modifica relativa al processo cron data\_exchange.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Modifica record.
- d. Cancellare i campi seguenti: Ora di inizio (ora), Ora di inizio (minuto).
- e. Immettere un valore (ad esempio 5) nel campo seguente: Intervallo (minuti).
- f. Fare clic su Salva.  
La finestra di dialogo si chiude.
- g. Fare clic sull'icona Start relativa al processo cron data\_exchange.  
Viene visualizzata la finestra di dialogo Start cron job (Avvia processo cron).
- h. Fare clic su Start cron job (Avvia processo cron).  
La finestra di dialogo si chiude.

La configurazione del servizio di importazione/esportazione di CA SAM è stata completata.

## Pianificazione dell'attività di Windows per l'importazione hardware

Utilizzare l'Utilità di pianificazione di Windows per pianificare un'attività per l'importazione dei dati hardware individuati da CA SAM su CA APM. Con la procedura seguente si pianifica di eseguire l'importazione una volta al giorno.

**Nota:** anche se questa procedura descrive l'utilizzo dell'Utilità di pianificazione di Windows, è possibile utilizzare anche un'altra utilità di pianificazione o uno strumento di gestione dei processi.

### Seguire questi passaggi per Windows Server 2008:

1. Dal menu Start sul Server applicazioni di CA APM, aprire l'Utilità di pianificazione di Windows.

Ad esempio, su Windows Server 2008, accedere a Pannello di controllo, Sistema e sicurezza, Strumenti di amministrazione, Pianifica attività.

2. Fare clic su Crea attività.
3. Sulla scheda Generale, immettere un nome per l'attività.
4. Selezionare la casella di controllo Esegui indipendentemente dalla connessione degli utenti.
5. Accedere alla scheda Azioni e fare clic su Nuovo.
6. Nel campo Azione, selezionare Avvio programma.
7. Nel campo Programma o script, individuare la cartella del driver di importazione, selezionare il file ImportDriver.exe e fare clic su OK.
8. Accedere alla scheda Trigger e fare clic su Nuovo.
9. Nel campo Impostazioni, selezionare Ogni giorno.
10. Nel campo Avvio, selezionare 12:00:00.
11. Selezionare Ricorre ogni 1^ giorno e fare clic su OK.
12. Sulla finestra di dialogo Crea attività, fare clic su OK.

È stata completata la pianificazione dell'attività di Windows per l'importazione dei dati hardware individuati.

## Avvio del servizio eventi di CA APM

In caso di aggiornamento da una versione precedente di CA APM, avviare il servizio eventi di CA APM per completare l'implementazione di CA SAM con CA APM:

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Dal menu Start del server applicazioni di CA APM, aprire il Pannello di controllo, Strumenti di amministrazione, Servizi.
2. Individuare la voce relativa a CA Asset Portfolio Management - Servizio eventi.
3. Fare clic con il tasto destro del mouse sul servizio e selezionare Avvia.  
Il servizio viene avviato.

## Abilitazione delle funzionalità di gestione di asset software

Dopo avere installato e configurato tutti i componenti di CA APM, abilitare le funzionalità di gestione di asset software in CA APM.

**Nota:** se attualmente si dispone di un'integrazione tra CA APM e CA Software Compliance Manager, disinstallare CA SCM prima di abilitare le funzionalità di gestione asset software. Per informazioni sulla disinstallazione di CA SCM, consultare la sezione Disinstallazione di CA Software Compliance Manager. Per ulteriori informazioni su come e quando disinstallare CA SCM, contattare il rappresentante dei servizi CA.

**Nota:** se sono state abilitate le funzionalità di gestione asset software in una versione precedente ed è in corso l'aggiornamento, ignorare le fasi seguenti. Tuttavia, aggiornare il file di configurazione web.config sul server Web di CA APM per visualizzare la sezione di CA SAM della pagina principale comune. Aggiornare la seguente dichiarazione:

```
<add key="CASAMWebClientUrl" value="http://CA_SAM_server_name/prod" />
```

**Esempio:**

```
<add key="CASAMWebClientUrl" value="http://itamsam/prod" />
```

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Accedere a CA APM sul server Web come amministratore.
2. Accedere ad Amministrazione, Configurazione di sistema, Gestione asset software.

3. Immettere l'URL del client Web per la pagina principale di CA SAM.

**Nota:** è possibile copiare l'URL del client Web dalla pagina principale di CA SAM dopo aver effettuato l'accesso.

4. Immettere l'URL del servizio Web di importazione/esportazione di CA SAM utilizzando il formato seguente:

`http://[CA SAM System Name]:[Port Number]/SAMImportExportService/Service.svc`

- a. Sostituire [CA SAM System Name] con il nome del server di CA SAM.
  - b. Sostituire [Port Number] con il numero di porta in cui viene ospitato il servizio di importazione/esportazione di CA SAM.
5. Selezionare la casella di controllo Abilita funzionalità SAM e fare clic su Salva.
  6. Riavviare Internet Information Services (IIS) eseguendo i passaggi seguenti:

- a. Sui server Web e sui server applicazioni di CA APM, aprire una finestra del prompt dei comandi.

- b. Eseguire il comando riportato di seguito:

```
iisreset
```

Le funzionalità di gestione di asset software vengono abilitate e i campi di CA SCM vengono rimossi dall'interfaccia utente di CA APM.

**Nota:** il pulsante Caricamento dati viene abilitato se esistono dati di CA APM (ad esempio, se si dispone di un'installazione esistente della versione 12.6 di CA APM e si sta eseguendo l'aggiornamento). Questo pulsante consente di caricare i dati di CA APM esistenti per oggetti selezionati in CA SAM. Per informazioni sul caricamento dei dati, consultare la sezione [Caricamento dei dati di CA APM in CA SAM](#) (a pagina 156). Questo pulsante non è abilitato se si sta eseguendo una nuova installazione di CA APM, poiché con una nuova installazione non si dispone di dati esistenti.

## Caricamento dei dati di CA APM in CA SAM

Dopo aver abilitato le funzionalità di gestione di asset software in CA APM, è possibile caricare i dati di CA APM esistenti per gli oggetti selezionati in CA SAM. La procedura di caricamento dei dati consente di sincronizzare i dati in modo che gli oggetti che corrispondono in CA APM e CA SAM abbiano gli stessi valori di dati. I dati di CA APM che è possibile caricare includono gli oggetti seguenti:

- Posizione
- Divisione
- Azienda

- Centro di costo
- Contatto

Se si dispone di un'installazione di CA APM precedente, sono presenti dei dati di CA APM esistenti per questi oggetti. Se si sta eseguendo una nuova installazione di CA APM, non sono presenti dei dati esistenti.

**Nota:** prima di caricare i dati di CA APM in CA SAM, verificare che i dati di CA APM soddisfino i requisiti di CA SAM. Questi requisiti vengono definiti nella sezione Requisiti di campo per la sincronizzazione automatica dei dati.

**Procedere come descritto di seguito:**

1. Nella pagina Amministrazione, Configurazione di sistema, Gestione asset software, verificare che il pulsante Caricamento dati sia abilitato.

**Nota:** il pulsante Caricamento dati viene abilitato se esistono dati di CA APM (ad esempio, se si dispone di un'installazione esistente della versione 12.6 di CA APM e si sta eseguendo l'aggiornamento).

2. Fare clic su Caricamento dati.

Il caricamento dei dati copia i valori dell'oggetto Posizione, Divisione, Azienda, Centro di costo e Contatto su CA SAM. Una tabella di stato visualizza l'avanzamento del caricamento dei dati.

Se per alcuni oggetti non riesce la sincronizzazione con CA SAM, i record di errore vengono scritti in un file di registro. È possibile visualizzare questo file di registro facendo clic sul pulsante Ottieni record di errore. Il pulsante Ottieni record di errore è disponibile solo dopo aver abilitato le funzionalità SAM.

3. Fare clic su Ottieni record di errore per verificare se si sono riscontrati errori di sincronizzazione dei dati.

Viene richiesto di aprire o salvare un file CSV. Se esistono errori nel file CSV, gli errori vengono raggruppati per oggetto nell'ordine seguente:

- Posizione
- Divisione
- Azienda
- Centro di costo
- Contatto

4. Rivedere gli errori e le spiegazioni nel file CSV e correggere i dati di oggetto di CA APM.

Gli oggetti corretti vengono sincronizzati con CA SAM durante la successiva sincronizzazione dei dati.

## Raccomandazioni sulla gestione dei dati

Le raccomandazioni in questa sezione consentono di gestire i dati quando CA APM è implementato con CA SAM.

### Sincronizzazione manuale dei dati

Per mantenere l'integrità dei dati e del processo di gestione di asset, è necessario sincronizzare i dati tra CA APM e CA SAM. La sincronizzazione dei dati assicura che gli oggetti che sono gli stessi sia in CA APM che in CA SAM contengano gli stessi valori di dati.

Quando si creano o si aggiornano gli oggetti Paese e Regione in CA APM o CA SAM, sincronizzare gli oggetti manualmente. Ad esempio, se si crea un oggetto Paese in CA SAM, creare lo stesso oggetto manualmente in CA APM. Se si aggiorna un oggetto Regione in CA APM, aggiornare tale oggetto manualmente in CA SAM.

### Regole di sincronizzazione manuale dei dati

Per assicurare la corretta sincronizzazione dei dati, utilizzare le regole seguenti quando si creano o si aggiornano gli oggetti Paese e Regione:

- Paese: l'abbreviazione di CA APM per un Paese deve corrispondere all'ID di importazione del record di CA SAM per lo stesso Paese.
- Regione: il nome di CA APM per una regione deve corrispondere all'ID di importazione del record di CA SAM per la stessa regione.

### Gestione dei dati del centro di costo

La sincronizzazione dei dati tra CA APM e CA SAM assicura l'integrità dei dati e del processo di gestione di asset. Questa sincronizzazione si verifica automaticamente per gli oggetti seguenti:

- Azienda
- Posizione
- Centro di costo
- Divisione
- Contatto

**Nota:** questi oggetti utilizzano le stesse etichette in CA APM e CA SAM, tranne l'etichetta Contatto. In CA SAM, l'oggetto Contatto viene denominato Utente.

Quando si creano, si aggiornano o si eliminano gli oggetti Contatto, Azienda, Posizione e Divisione in CA APM, gli oggetti vengono sincronizzati automaticamente in CA SAM. L'amministratore di CA SAM deve designare Contatto, Azienda, Posizione e Divisione come oggetti di sola lettura in CA SAM. Questa azione impedisce agli utenti di CA SAM di modificare questi oggetti che verranno sovrascritti quando si verifica la successiva sincronizzazione dei dati. Tuttavia, l'amministratore non può designare l'oggetto Centro di costo come di sola lettura in CA SAM poiché la gerarchia di reporting del centro di costo deve essere amministrata in CA SAM.

## Linee guida consigliate per la gestione dei dati del centro di costo

Per facilitare la gestione dei dati del centro di costo, si consiglia di utilizzare le linee guida seguenti:

- Aggiungere autorizzazioni per gestire l'oggetto Centro di costo su un ruolo Amministratore in CA SAM. Altri ruoli utente non sono in grado di accedere all'oggetto Centro di costo.
- Utilizzare CA APM quando si eseguono le azioni seguenti:
  - Inserimento o eliminazione dei centri di costo.
  - Aggiornamento del nome o descrizione del centro di costo.

**Importante.** Se si modifica il nome o la descrizione del centro di costo in CA SAM, le modifiche vengono sovrascritte dopo la successiva sincronizzazione dei dati.

- Utilizzare CA SAM quando si eseguono le azioni seguenti:
  - Amministrazione della gerarchia di reporting del centro di costo.
  - Assegnazione di un centro di costo a un Paese.

## Unità di misura dell'inventario

CA SAM invia dati di individuazione hardware a CA APM per agevolare la gestione di asset hardware. CA APM richiede unità di misura specifiche per i seguenti elementi di inventario hardware che vengono inviati da CA SAM:

- Spazio totale su disco: Gigabyte (GB)
- Memoria totale: Megabyte (MB)
- Velocità processore (CPU): Megahertz (MHz)

Quando si caricano e si gestiscono i dati di inventario hardware per questi elementi in CA SAM, verificare che i dati di CA SAM utilizzino queste unità di misura.

## Requisiti di campo per la sincronizzazione automatica dei dati

La sincronizzazione automatica dei dati copia i dati di CA APM relativi agli oggetti Azienda, Posizione, Centro di costo, Divisione e Contatto sugli oggetti corrispondenti in CA SAM. Per assicurare una sincronizzazione corretta, seguire le linee guida dei requisiti di campo per gli oggetti nelle sottosezioni seguenti.

### Contatto

Alcuni dei campi per l'oggetto Contatto sono facoltativi in CA APM ma obbligatori in CA SAM. Questi campi sono riassunti nella tabella seguente. Verificare che tutti i campi che obbligatori in CA SAM contengano dei dati in CA APM.

Campo CA APM	Richiesto in CA APM?	Richiesto in CA SAM?
ID utente/Nome utente	No	Sì
Centro di costo	No	Sì
Cognome	Sì	Sì
Nome	No	Sì

### Azienda

CA SAM consente di segnalare la conformità per raggruppamenti gerarchici (Divisione, Azienda, Centro di costo). Per inviare delle segnalazioni sulle Divisioni, CA SAM richiede i dettagli relativi alle Divisioni per l'oggetto Azienda. Verificare che l'oggetto Azienda di CA APM disponga dei dettagli relativi alla Divisione per assicurare una sincronizzazione dei dati corretta.

**Nota:** per immettere i dettagli relativi alla Divisione per un'azienda in CA APM, creare innanzitutto delle divisioni in Directory, Gestione elenco, Elenchi delle aziende, Divisione. Quindi quando si crea o si aggiorna un'azienda sulla pagina Dettagli azienda, selezionare un Tipo di azienda Interno. Viene visualizzata la casella di testo Divisione ed è possibile selezionare una divisione per l'azienda.

### Centro di costo

CA SAM consente di segnalare la conformità per gruppi gerarchici (Divisione, Azienda, Centro di costo). Per inviare segnalazioni sulle Aziende, CA SAM richiede le informazioni relative all'Azienda per l'oggetto Centro di costo. Verificare che l'oggetto Centro di costo di CA APM disponga dei dettagli relativi all'Azienda per assicurare una sincronizzazione dei dati corretta.

## Asset con sistemi operativi non definiti

I dati di individuazione ricevuti da CA APM possono contenere nomi di sistemi operativi non definiti in CA APM. Se si verifica questa situazione, CA APM assegna un valore di sistema operativo Non definito all'asset corrispondente. CA APM mostra il valore Non definito nel campo Sistema operativo sulla pagina Dettagli asset.

È possibile visualizzare i nomi individuati originali dei sistemi operativi non definiti e aggiungere tali nomi ai nomi dei sistemi operativi di CA APM. È inoltre possibile aggiornare gli asset che hanno sistemi operativi non definiti affinché includano i nuovi nomi.

**Nota:** CA APM può ricevere dati con sistemi operativi non definiti da qualsiasi fonte di individuazione (incluso CA SAM).

### **Seguire questi passaggi per visualizzare i nomi originali dei sistemi operativi non definiti:**

1. Accedere a CA APM come amministratore.
2. Accedere ad Amministrazione, Gestione riconciliazioni, Ricerca messaggi di riconciliazione.

Viene visualizzato un elenco di messaggi di riconciliazione.

3. Individuare i messaggi che identificano i sistemi operativi mancanti.

**Nota:** è possibile cercare i sistemi operativi mancanti su questa pagina digitando "Sistema operativo mancante" nel testo del messaggio.

I messaggi includono i nomi individuati originali.

### **Seguire questi passaggi per aggiornare gli asset con sistemi operativi non definiti:**

1. Accedere a Directory, Gestione elenco, Sistema operativo e aggiungere i nomi dei sistemi operativi mancanti ai nomi di CA APM.
2. Aggiornare un asset individuale con un sistema operativo Non definito utilizzando i passaggi seguenti:
  - a. Accedere alla pagina Dettagli asset per un asset con un sistema operativo non definito.
  - b. Fare clic sull'icona Seleziona nuovo nel campo Sistema operativo e selezionare il nuovo nome.
3. Aggiornare più asset con sistemi operativi non definiti utilizzando i passaggi seguenti:
  - a. Accedere ad Amministrazione, Gestione riconciliazioni.
  - b. Fare clic sul nome della regola di riconciliazione.

Viene visualizzata la pagina Dettagli regola di riconciliazione per la regola selezionata.

- c. Verificare che l'opzione Controlla aggiornamenti asset sia selezionata.
- d. Nell'area Opzioni di aggiornamento, selezionare Sistema operativo e la Data ultima esecuzione.
- e. Fare clic su Salva.

Quando CA APM riceve nuovi dati di individuazione per asset con sistemi operativi non definiti, aggiorna i sistemi operativi con i nuovi nomi inseriti.

## Disinstallazione di CA Software Compliance Manager

Per abilitare le funzionalità SAM quando CA APM è integrato con CA Software Compliance Manager (CA SCM), disinstallare CA SCM.

**Nota:** verificare che tutti gli utenti siano disconnessi da CA SCM. Qualsiasi utente che non ha effettuato la disconnessione dal prodotto prima che disinstallazione venga avviata, riceve un errore quando tenta di completare un'attività.

### Seguire questi passaggi per disinstallare CA SCM 12.0:

1. Accedere al computer su cui è installato CA SCM 12.0.
2. Disinstallare le patch cumulative di CA SCM Release 12.0, se presenti, tramite il Pannello di controllo, Installazione applicazioni.
3. Accedere al server applicazioni di CA APM dove è stato installato CA APM Versione 12.8.
4. Accedere alla cartella dove è stato installato CA APM Versione 12.8.
5. Copiare la cartella SWCM12.0Uninstall e tutti i suoi contenuti su una posizione temporanea su ciascun computer (tranne il server di database) in cui è stato installato CA SCM 12.0.

### Esempio di posizione temporanea:

C:\Windows\Temp

6. Accedere alla cartella Uninstall (Disinstalla) nella posizione temporanea sul computer CA SCM 12.0.
7. Avviare la disinstallazione facendo doppio clic sul file SWCM\_Uninstall.bat.
8. Seguire le istruzioni sullo schermo nel processo di disinstallazione.

Viene eseguita la disinstallazione e vengono rimossi correttamente tutti i componenti di CA SCM 12.0 installati, tranne CA Business Intelligence BusinessObjects Enterprise, CA EEM, CA MDB e il client di importazione del contenuto.

**Seguire questi passaggi per disinstallare CA SCM 12.6:**

**Nota:** per l'installazione standard e dimostrativa, completare questi passaggi su ciascun computer (tranne il server di database) su cui si è installato CA SCM 12.6.

1. Accedere al computer su cui si è installato CA SCM 12.6.
2. Disinstallare le patch cumulative di CA SCM Release 12.6, se presenti, tramite il Pannello di controllo, Installazione applicazioni.
3. Accedere alla cartella Uninstall (Disinstalla) in cui è installato CA SCM 12.6.

**Esempio:**

C:\Program Files\CA\SWCM\Uninstall

4. Avviare la disinstallazione facendo doppio clic sul file SWCM\_Uninstall.bat.
5. Seguire le istruzioni sullo schermo nel processo di disinstallazione.

Viene eseguita la disinstallazione e vengono rimossi correttamente tutti i componenti di CA SCM 12.6 installati, tranne CA Business Intelligence BusinessObjects Enterprise, CA EEM, CA MDB e il client di importazione del contenuto.



# Capitolo 9: Risoluzione dei problemi

---

Questa sezione contiene i seguenti argomenti:

[L'installazione non si avvia o viene visualizzato l'errore di server non trovato](#) (a pagina 165)

[Errore del browser Impossibile visualizzare la pagina Gestione titolarità](#) (a pagina 165)

[La pagina Gestione titolarità non viene visualizzata](#) (a pagina 166)

[Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura](#) (a pagina 166)

[Impossibile effettuare l'accesso con un nome utente contenente caratteri estesi](#) (a pagina 166)

[Errore servizi WCF quando IIS 7 è installato su Windows 2008](#) (a pagina 167)

[Viene visualizzato il messaggio di sistema operativo mancante nella coda messaggi](#) (a pagina 167)

## L'installazione non si avvia o viene visualizzato l'errore di server non trovato

**Valido su tutti gli ambienti operativi supportati.**

**Sintomo:**

Avviando l'installazione di CA APM, l'installazione non si avvia o si riceve un errore di server non trovato.

**Soluzione:**

Riavviare il servizio Windows di UtilDev Web Server Pro.

## Errore del browser Impossibile visualizzare la pagina Gestione titolarità

**Sintomo:**

Facendo clic su Amministrazione, Gestione titolarità, viene visualizzato il seguente messaggio di errore del browser:

Impossibile visualizzare la pagina.

**Soluzione:**

Verificare che il servizio CA CASM sia avviato.

## La pagina Gestione titolarità non viene visualizzata

**Sintomo:**

Facendo clic sulla scheda Amministrazione, non è visibile un'opzione Gestione titolarità.

**Soluzione:**

L'amministratore di CA APM non ha assegnato l'utente a un ruolo nel quale è consentito l'accesso all'amministrazione della titolarità. In caso di necessità di accedere a Gestione titolarità, contattare l'amministratore di CA APM.

## Nomi di server Web con caratteri di sottolineatura

**Interessa tutti gli ambienti operativi supportati.**

**Sintomo:**

L'utilizzo di caratteri di sottolineatura nei nomi host dei server Web può causare problemi durante l'accesso al prodotto o l'utilizzo di CA EEM per la configurazione utente.

**Soluzione:**

Se si utilizza un sistema virtuale o ghost, configurare un nuovo nome host creando un'altra immagine senza il carattere di sottolineatura. Per un sistema di produzione, aggiungere un nuovo nome host al DNS interno in modo tale che sia possibile accedere al prodotto con un URL differente.

## Impossibile effettuare l'accesso con un nome utente contenente caratteri estesi

**Sintomo:**

Quando si utilizza CA EEM con autenticazione dell'accesso a singolo database, risulta impossibile effettuare l'accesso all'interfaccia Web di CA APM.

**Soluzione:**

Selezionare un nome utente che non contenga caratteri estesi (ovvero caratteri giapponesi o tedeschi).

## Errore servizi WCF quando IIS 7 è installato su Windows 2008

**Interessa ambienti operativi Windows 2008.**

**Sintomo:**

Quando Microsoft Internet Information Services (IIS) 7 è installato su Windows 2008, i servizi WCF non funzionano. CA APM utilizza un servizio WCF per implementare la funzione dei servizi Web.

**Soluzione:**

Questo problema si verifica perché il mapping dei tipi di file dei servizi non è corretto oppure i componenti di Windows, incluso IIS 7, sono stati installati in un ordine non corretto. Per correggere il problema, verificare e modificare (se necessario) le impostazioni di IIS. Microsoft fornisce informazioni e soluzioni al problema.

Effettuare i seguenti passaggi per risolvere il problema:

1. In un browser Web, accedere al sito Web di Microsoft (<http://www.microsoft.com>) ed eseguire una ricerca di "IIS Hosted Service Fails".
2. Seguire le istruzioni riportate nell'articolo.

## Viene visualizzato il messaggio di sistema operativo mancante nella coda messaggi

**Sintomo:**

Viene visualizzato uno dei messaggi di errore seguenti nella coda di messaggi durante l'elaborazione del modulo di riconciliazione delle regole di normalizzazione:

- I seguenti sistemi operativi individuati non sono presenti nell'elenco dei sistemi operativi pubblici:

Sistema operativo mancante: *nome sistema operativo*

- I seguenti sistemi operativi non sono presenti nell'elenco dei sistemi operativi e devono essere aggiunti all'elenco dei sistemi operativi pubblici o all'elenco del titolare: *nome titolare*

Sistema operativo mancante: *nome sistema operativo*

**Nota:** il modulo di riconciliazione scrive messaggi sulla coda messaggi nel database. Impostare il Livello di debug modulo di gestione nelle impostazioni di configurazione del modulo di riconciliazione hardware su Irreversibile (o un livello più alto di dettaglio) affinché questi messaggi di errore vengano visualizzati nella coda messaggi. Per ulteriori informazioni sulla coda messaggi e sulle impostazioni di configurazione, consultare la *Guida per l'amministratore di CA APM*.

**Soluzione:**

Le regole di normalizzazione si applicano a tutti i titolari e ai dati pubblici e possono essere utilizzate tra titolari. Se un valore di sistema operativo assegnato mediante l'elenco di normalizzazione non esiste per un titolare, il modulo di riconciliazione produce un messaggio di errore per informare che è necessario aggiungere il sistema operativo per quel titolare o come dati pubblici.

**Nota:** per ulteriori informazioni sulle regole di normalizzazione, consultare la *Guida per l'amministratore di CA APM*.

Se uno o due sistemi operativi sono mancanti, è possibile risolvere il problema aggiungendo manualmente i sistemi operativi alle regole di normalizzazione. Per informazioni su come definire le regole di normalizzazione del sistema operativo, consultare la *Guida per l'amministratore di CA APM*.

Se diversi sistemi operativi sono mancanti, completare i passaggi seguenti per risolvere il problema:

1. Accedere a CA APM e fare clic su Amministrazione, Gestione riconciliazioni.
2. A sinistra, fa clic su Ricerca messaggi di riconciliazione.

La coda messaggi visualizza i messaggi del registro di riconciliazione in Risultati di ricerca.

3. Eseguire la ricerca dei messaggi di errore della regola di normalizzazione dei sistemi operativi mancanti.

La coda messaggi visualizza tutti i messaggi di errore della regola di normalizzazione dei sistemi operativi mancanti.

4. Verificare che l'indirizzo di posta elettronica dell'amministratore di sistema presente nel prodotto sia corretto e fare clic su Esporta in file CSV.

I sistemi operativi mancanti vengono esportati in un file CSV. L'amministratore di sistema riceve un messaggio di posta elettronica con un collegamento al file CSV.

5. Modificare il contenuto del file CSV per preparare il file per l'Utilità di importazione dati. Ad esempio, è possibile rimuovere sistemi operativi duplicati o parole estranee dal file.

**Nota:** per ulteriori informazioni sull'utilizzo di Utilità di importazione dati, consultare la *Guida per l'amministratore*.

6. Accedere a CA APM, fare clic su Amministrazione, Utilità di importazione dati, quindi selezionare il titolare o i dati pubblici mancanti nei sistemi operativi.
7. Importare il file CSV.

I sistemi operativi mancanti vengono importati sull'CA MDB e sono disponibili per l'uso durante l'elaborazione di normalizzazione del modulo di riconciliazione.