

Installazione di IBM SPSS Modeler 14.2 Batch per UNIX

Le seguenti istruzioni sono relative all'installazione di IBM® SPSS® Modeler Batch versione 14.2.

IBM® SPSS® Modeler La modalità batch offre le stesse funzionalità di analisi di SPSS Modeler Client standard, ma senza accedere alla normale interfaccia utente. La modalità batch consente di eseguire operazioni lunghe e ripetitive senza l'intervento o l'uso dell'interfaccia utente. Deve essere eseguita in modalità distribuita insieme a IBM® SPSS® Modeler Server (la modalità locale non è supportata).

Requisiti di sistema per IBM SPSS Modeler Batch

I requisiti minimi hardware e software per IBM® SPSS® Modeler Batch sono i seguenti:

- **Sistema operativo.** IBM AIX® 6.1 o 7.1 per sistemi POWER a 64 bit; HP-UX 11i V3 per sistemi Itanium a 64 bit; Oracle Solaris™ 9.x o 10 per sistemi SPARC a 64 bit; Red Hat Enterprise Linux 5.x per sistemi x86 a 32 bit; Red Hat Enterprise Linux 5.x o 6.x per sistemi x64 a 64 bit o sistemi IBM System z; Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x per sistemi x86 a 32 bit; Red Hat Enterprise Linux Advanced Platform 5.x o 6.x per sistemi x64 a 64 bit o sistemi IBM System z; SuSE Linux Enterprise Server 10 o 11 per sistemi x64 a 64 bit o sistemi IBM System z
- **Hardware.** Processore Processore PowerPC da 233 MHz o superiore e IBM System p per IBM AIX; processore Itanium per HP-UX; UltraSPARC II (o superiore) per Solaris; processore Pentium o di classe Pentium o superiore per Linux a 32 bit; famiglia di processori x64 (AMD 64 ed EM64T) o IBM System z per Linux a 64 bit
- **Spazio libero su disco.** Si consiglia 1 gigabyte (GB). 2 GB consigliati se il sistema operativo in uso è HP-UX.
- **RAM.** Si consiglia 4 GB.
- **Ambiente virtuale.** Gli ambienti virtuali seguenti supportano IBM® SPSS® Modeler Server.
 - IBM PowerVM Hypervisor per IBM AIX
 - IBM PR/SM o z/VM per Linux per IBM System z
 - VMWare ESX Server 4.1
 - VMWare vSphere 4.0
- **Ambiente cluster.** Gli ambienti cluster seguenti supportano SPSS Modeler Server.
 - IBM HACMP/RSCT per IBM AIX
 - IBM WebSphere App Server a 64 bit
 - Microsoft Cluster Service per Windows
 - Oracle Solaris Cluster
 - Oracle WebLogic App Server a 64 bit

- Red Hat Cluster Suite per Red Hat Enterprise Linux

Requisiti aggiuntivi

È necessario verificare che i limiti del kernel sul sistema siano sufficienti a consentire il funzionamento di SPSS Modeler Server. I parametri `ulimit` relativi a dati, memoria e file sono particolarmente importanti e dovrebbero essere impostati su un valore illimitato nell'ambiente SPSS Modeler Server. A questo scopo, eseguire le operazioni seguenti:

- ▶ Aggiungere i seguenti comandi a `modelersrv.sh`:

```
ulimit -d unlimited
```

```
ulimit -m unlimited
```

```
ulimit -f unlimited
```

- ▶ Riavviare SPSS Modeler Server.

Solaris.

Oltre ai requisiti di sistema citati in precedenza, l'installazione su Solaris richiede anche le seguenti patch di versione specifiche. È possibile scaricare le patch dalla pagina <http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patchpage>.

- *ID patch Solaris 2,9*: 111711-16, 111712-16 e 111722-05 (C++)
- *ID patch Solaris 2,10*: 119963 (C++)

Inoltre è necessario installare nel sistema la libreria `/usr/lib/iconv/646%UTF-8`. Se non è ancora stata installata, procedere all'installazione dei pacchetti `SUNWiniu8` o `SUNWiniu8x` per installare la libreria come parte dei moduli Indic iconv per UTF-8.

Linux a 32-bit.

Per una corretta esecuzione sono necessari i seguenti pacchetti aggiuntivi. È possibile scaricare questi pacchetti da Red Hat Network. Per accedere alla rete potrebbe essere necessario registrarsi (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>). Utilizzare la funzionalità di ricerca e visualizzare ciascuna versione dei pacchetti specifica.

- Il pacchetto `libstdc++` (versione: `libstdc++-3.2.3-X.Y.i386` dove `X.Y` indica `22.1` o versione successiva).
- Il pacchetto `libgcc` (versione: `libgcc-3.2.3-X.Y.i386` dove `X.Y` indica `22.1` o versione successiva).
- Il pacchetto `compat-libstdc++` (versione: `compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.i386` dove `X.Y` è `47.3` o superiore).

Linux a 64-bit.

Per una corretta esecuzione sono necessari i seguenti pacchetti aggiuntivi. È possibile scaricare questi pacchetti da Red Hat Network. Per accedere alla rete potrebbe essere necessario registrarsi (<https://rhn.redhat.com/network/software/search.pxt>). Utilizzare la funzionalità di ricerca e visualizzare ciascuna versione dei pacchetti specifica.

- Il pacchetto *libstdc++* (versione: *libstdc++-3.2.3-X.Y.x86_64* dove *X.Y* indica 22.1 o versione successiva).
- Il pacchetto *libgcc* (versione: *libgcc-3.2.3-X.Y.x86_64* dove *X.Y* indica 22.1 o versione successiva).
- Il pacchetto *compat-libstdc++* (versione: *compat-libstdc++-33-3.2.3-X.Y.x86_64* dove *X.Y* indica 47.3 o versione successiva).

AIX.

Oltre ai requisiti di sistema citati in precedenza, per l'installazione su AIX è necessario quanto segue:

- Il livello di runtime di XL C++ deve essere almeno 8.0.0.9 (lspp -l xlc.rte). Gli insiemi di file contenenti le librerie sono indicati come IBM C++ Runtime Environment Components for AIX e possono essere scaricati da <http://www.ibm.com/software/awdtools/xlcpp/support/>.
- Il livello di runtime di XL FORTRAN deve essere almeno 10.1.0.4 (lspp -l xlf.rte). Gli insiemi di file contenenti le librerie sono indicati come XL Fortran Enterprise Edition V10.1 for AIX Runtime Environment e possono essere scaricati da <http://www.ibm.com/software/awdtools/fortran/xlfortran/support/>.

HP-UX.

Oltre ai requisiti di sistema citati in precedenza, l'installazione su HP-UX richiede inoltre che siano installate le librerie C++ Runtime. È possibile scaricarle come patch PHSS_26946, come mostrato nella tabella seguente. Per accedere alle patch, visitare la pagina <http://www4.itrc.hp.com/service/patch/mainPage.do>. La registrazione è obbligatoria ed è gratuita.

Installazione di IBM SPSS Modeler Batch

Installazione dal DVD

- ▶ Inserire il disco di installazione di IBM® SPSS® Modeler Server nel lettore, assicurandosi di poter accedere a questa unità. Su Solaris deve essere in esecuzione il gestore dei volumi (ovvero il daemon vold). Su HP-UX, se si verificano dei problemi durante l'installazione, rivolgersi all'amministratore per avviare l'unità DVD-ROM mediante l'opzione -o cdcase.
- ▶ Cambiare le directory nel punto di avvio del DVD.
- ▶ Cambiare le directory con la directory *modelbat*.
- ▶ Passare alla directory della piattaforma pertinente.
- ▶ Eseguire lo script di installazione *.bin*. Per esempio:

```
./modelerbatchlinux.bin -i console
```

- ▶ Vengono visualizzati i dettagli di introduzione. Premere Invio per continuare.
- ▶ Vengono visualizzate le informazioni sulla licenza. Leggere la licenza, digitare 1 per accettarla e premere Invio per continuare.
- ▶ Viene richiesto di immettere il percorso di installazione. Per utilizzare la directory di default (*/usr/IBM/SPSS/ModelerBatch<nn>*, dove *<nn>* è il numero di versione), premere Invio. Se si specifica una directory diversa da quella di default, assicurarsi che il nome del percorso non contenga caratteri ASCII estesi, spazi o “e” commerciale (&).
- ▶ Viene richiesto di confermare il percorso di installazione. Se il percorso è corretto, digitare y e premere Invio.
- ▶ Viene visualizzato un riepilogo delle informazioni specificate. Premere Invio per continuare.
- ▶ Un messaggio indica che la routine di installazione è pronta per essere eseguita. Premere Invio per continuare.
- ▶ Una barra indica lo stato di avanzamento dell’esecuzione della routine di installazione. Al termine dell’installazione, premere Invio per uscire dal programma di installazione.

Note di installazione

Questa sezione contiene istruzioni specifiche per l’installazione corrente.

Acquisizione della licenza per il prodotto

Per IBM® SPSS® Modeler Batch non è necessaria alcuna licenza.

Avvio di IBM SPSS Modeler Batch

È possibile utilizzare la riga di comando del sistema operativo per avviare IBM® SPSS® Modeler:

- ▶ Sul computer in cui è installato IBM® SPSS® Modeler, aprire una finestra DOS (prompt dei comandi).
- ▶ Per avviare l’interfaccia di SPSS Modeler in modalità interattiva, digitare il comando `modelerclient` seguito dagli argomenti desiderati; per esempio:

```
modelerclient -stream report.str -execute
```

Gli argomenti disponibili (flag) consentono di connettersi a un server, caricare stream, eseguire script o specificare altri parametri.

Per ulteriori informazioni, vedere il documento *IBM® SPSS® Modeler Batch Manuale dell’utente*, disponibile nella cartella `\Documentation\<lingua>` sul DVD di IBM® SPSS® Modeler Server.

Accesso a IBM SPSS Modeler Server

IBM® SPSS® Modeler Batch deve essere eseguito in modalità distribuita con IBM® SPSS® Modeler Server. Rivolgersi all'amministratore di sistema per informazioni sui server, gli ID utente e le password.

Per ulteriori informazioni, vedere il file *ServerandPerformanceGuide.pdf*, disponibile nella cartella `\Documentation\<lingua>` sul DVD di SPSS Modeler Server.

Accesso ai database

Per leggere o scrivere su un database, occorre che un'origine dati ODBC sia installata e configurata per il database in questione, con le relative autorizzazioni di lettura e scrittura. IBM® SPSS® Data Access Pack contiene una serie di driver ODBC utili a questo scopo; i driver sono disponibili nel disco di installazione di IBM SPSS Data Access Pack fornito con questa versione. Per domande sulla creazione o l'impostazione di autorizzazioni per sorgenti dati ODBC, rivolgersi all'amministratore del database.

Il supporto dei database in IBM® SPSS® Modeler viene classificato in base a tre livelli, ciascuno dei quali rappresenta un diverso livello di supporto per il push back e l'ottimizzazione SQL, a seconda del produttore del database. I diversi livelli di supporto sono implementati tramite un numero di impostazioni di sistema, che possono essere personalizzate nell'ambito di un contratto di servizio.

I tre livelli di supporto database sono i seguenti:

Tabella 1-1
Livelli di supporto database

Livello di supporto	Descrizione
Livello 1	Push back SQL interamente disponibile con ottimizzazione SQL specifica per database.
Livello 2	Push back SQL per gran parte disponibile con ottimizzazione SQL non specifica per database.
Livello 3	Nessuna ottimizzazione o push back disponibile (solo supporto di lettura e scrittura database).

Driver ODBC supportati

Per le ultime informazioni sui database e i driver ODBC che sono supportati e testati per l'uso con SPSS Modeler 14.2, vedere le matrici di compatibilità del prodotto sul sito aziendale dedicato all'assistenza clienti (<http://www.ibm.com/support>).

Dove installare i driver

I driver ODBC devono essere installati e configurati su ogni computer utilizzato.

- Se IBM® SPSS® Modeler viene eseguito in modalità locale (standalone), i driver devono essere installati sul computer locale.

- Se SPSS Modeler viene eseguito in modalità distribuita su un IBM® SPSS® Modeler Server remoto, i driver ODBC devono essere installati nel computer in cui è installato SPSS Modeler Server.
- Se occorre accedere alle stesse origini dati sia da SPSS Modeler che da SPSS Modeler Server, i driver ODBC devono essere installati su entrambi i computer.
- Se SPSS Modeler è in esecuzione su Terminal Services, i driver ODBC devono essere installati sul server Terminal Services in cui è stato installato SPSS Modeler.
- Se si utilizza IBM® SPSS® Modeler Solution Publisher Runtime per eseguire flussi pubblicati su un computer a parte, occorre installare e configurare i driver ODBC anche su questo computer.

Nota: se si utilizza SPSS Modeler Server su UNIX per accedere a un database Teradata, è necessario utilizzare il gestore dei driver ODBC installato con il driver di ODBC Teradata. Per poter apportare questa modifica a SPSS Modeler Server, specificare un valore per `ODBC_DRIVER_MANAGER_PATH` all'inizio dello script `modelersrv.sh` dove indicato dai commenti. Questa variabile di ambiente deve essere impostata sul percorso del gestore dei driver ODBC, che viene fornito con il driver ODBC Teradata (`/usr/odbc/lib` in un'installazione predefinita del driver ODBC Teradata). Perché la modifica abbia effetto occorre riavviare SPSS Modeler Server. Per i dettagli relativi alle piattaforme SPSS Modeler Server che offrono supporto all'accesso Teradata, e la versione di driver ODBC Teradata supportata, vedere il sito aziendale dedicato al supporto tecnico all'indirizzo <http://www.ibm.com/support>.

Opzioni aggiuntive per licenze

Le seguenti opzioni possono essere installate con IBM® SPSS® Modeler e attivate acquistando una licenza aggiuntiva. È possibile immettere la licenza aggiuntiva nella creazione guidata licenze di SPSS Modeler (menu Start > [Tutti i] Programmi > IBM® SPSS® Modeler14.2 > Autorizzazione guidata licenza).

- **SPSS Text Analytics.** IBM® SPSS® Text Analytics è un elemento aggiuntivo completamente integrato per SPSS Modeler che utilizza tecnologie linguistiche avanzate e Natural Language Processing (NLP) per elaborare rapidamente una grande varietà di dati testuali non strutturati, estrarre e organizzare i concetti fondamentali e raggrupparli in categorie.
- **Modeler Solution Publisher** Una volta ottenuta la licenza per Solution Publisher, è possibile utilizzare la scheda Pubblica di un nodo di esportazione di SPSS Modeler per creare una versione “a pacchetto” di un flusso SPSS Modeler completo. Tale versione a pacchetto può essere eseguita da un motore di Runtime esterno oppure incorporata in un'applicazione esterna per l'impiego al di fuori dell'ambiente SPSS Modeler standard.

Modellazione in-database

IBM® SPSS® Modeler supporta la modellazione integrata con Oracle Data Mining, Analysis Services di Microsoft e IBM Intelligent Miner, per consentire ai clienti di sfruttare la potenza dei propri database grazie agli algoritmi nativi forniti da questi produttori. È possibile creare, calcolare i punteggi e memorizzare i modelli all'interno del database direttamente in SPSS Modeler, combinando le funzioni analitiche e la facilità d'uso di SPSS Modeler con la potenza e

le prestazioni di un database. In caso di requisiti speciali per il supporto della modellazione in-database, consultare *SPSS Modeler Modellazione in-database* nella cartella *\documentation* del disco di installazione.