

# ***IBM SPSS Statistics - Essentials for R- Istruzioni di installazione per Windows***

Le istruzioni riportate di seguito sono relative all'installazione di IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R su sistemi operativi Windows.

## ***Osservazioni generali***

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R fornisce gli strumenti necessari per iniziare lo sviluppo di applicazioni R personalizzate da utilizzare con IBM® SPSS® Statistics. Include:

- ▶ IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R per SPSS Statistics 21
- ▶ Un insieme di esempi di utilizzo delle applicazioni R per SPSS Statistics

## ***Installazione dell'applicazione IBM SPSS Statistics***

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R è progettato per le applicazioni seguenti:

- IBM SPSS Statistics per Windows
- IBM SPSS Statistics Server per Windows

Non esistono ulteriori requisiti per sistema operativo e hardware. I componenti installati con Essentials for R funzionano con qualsiasi licenza IBM® SPSS® Statistics valida.

Se non è già stato fatto, seguire le istruzioni fornite con il software per installare una delle applicazioni di SPSS Statistics sul computer in cui verrà installato Essentials for R. Se si sta installando Essentials for R su un computer desktop, installare SPSS Statistics 21 sul computer desktop. Se si sta installando Essentials for R su un server, installare SPSS Statistics Server 21 sul computer server.

## ***Download e installazione di R 2.14***

La versione 21 di IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R richiede R versione 2.14 (è consigliata la versione 2.14.2). Installare R sul computer in cui verrà installato Essentials for R. Il programma è disponibile all'indirizzo <http://www.r-project.org/>. È anche possibile scaricarlo direttamente da <ftp://ftp.stat.math.ethz.ch/Software/CRAN/bin/windows/base/old/>.

*Nota:* se si sta installando R su un computer a 64 bit, assicurarsi di includere la versione di R a 32 bit con l'installazione.

## **Download e installazione di IBM SPSS Statistics - Essentials for R**

Accertarsi di utilizzare una versione di IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R che sia compatibile con la versione di IBM® SPSS® Statistics presente sul computer. Con una versione principale di SPSS Statistics, ad esempio la 21, è necessario utilizzare Essentials for R con la stessa versione principale. Non è necessario disinstallare le versioni precedenti di Essentials for R prima di installare la nuova versione.

Per gli utenti che lavorano in modalità distribuita (con SPSS Statistics Server), installare Essentials for R sia sul client che sul server. Se è stata installata la versione a 32 bit di SPSS Statistics Server, installare la versione a 32 bit di Essentials for R sul computer server. Se è stata installata la versione a 64 bit di SPSS Statistics Server, installare la versione a 64 bit di Essentials for R sul computer server. *Nota:* Sui computer a 64 bit, il programma di installazione di SPSS Statistics installa automaticamente la versione a 64 bit di SPSS Statistics Server a meno che non si scelga esplicitamente di installare la versione a 32 bit.

- ▶ Scaricare la versione 21 di Essentials for R, disponibile dalla Comunità SPSS all'indirizzo <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

### **Windows XP**

- ▶ Fare doppio clic sul file scaricato e seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

### **Windows Vista, Windows 7 o Windows Server 2008**

Il programma di installazione deve essere eseguito come amministratore:

- ▶ Utilizzando Esplora risorse di Windows, passare alla cartella in cui è stato scaricato il file.
- ▶ Fare clic con il pulsante destro del mouse sul file scaricato e scegliere Esegui come amministratore.
- ▶ Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

### **Esecuzione di un'installazione di tipo push**

In alternativa all'installazione manuale descritta sopra, è possibile eseguire un'installazione di tipo push sui computer Windows. Questa soluzione è utile soprattutto per gli amministratori di rete che devono installare il programma per più utenti finali. Di seguito è riportato il formato della riga di comando che consente di eseguire un'installazione di tipo push:

```
<nome_programma di installazione> /S /v/qn
```

dove <nome\_programma di installazione> è il nome del file del programma di installazione di Essentials for R, ad esempio: *SPSS\_Statistics\_REssentials\_21000\_win32.exe*.

Nell'ambito dell'installazione, qualsiasi pacchetto R richiesto per gli esempi R verrà automaticamente scaricato da Internet laddove possibile. L'operazione può richiedere qualche minuto.

## **Prima di iniziare a utilizzare IBM SPSS Statistics - Integration Plug-in for R**

In seguito all'installazione di IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R, sarà possibile iniziare a sviluppare applicazioni R mediante IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R. La documentazione completa per il plug-in è disponibile nell'argomento "Integration Plug-in for R" nel sistema di Aiuto di IBM® SPSS® Statistics. È disponibile inoltre in formato PDF scegliendo Programmabilità > Plug-in R dal menu di Aiuto di SPSS Statistics. Sono disponibili anche esercitazioni in Aiuto>Utilizzo di R.

## **Accesso agli esempi R**

IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R include un insieme di esempi di utilizzo delle procedure R personalizzate per IBM® SPSS® Statistics. Tutti gli esempi includono finestre di dialogo personalizzate e tutti, tranne uno (Rboxplot), includono anche un comando di estensione. Di seguito sono elencati i percorsi dei menu in cui trovare le finestre di dialogo personalizzate per gli esempi R:

- Analizza>Correlazione>Correlazioni eterogenee
- Analizza>Loglineare>Analisi a classi latenti
- Analizza>Regressione>Regressione quantile
- Analizza>Regressione>Importanza relativa regressione
- Analizza>Regressione>Test eteroschedasticità residua
- Analizza>Regressione>Regressione robusta
- Analizza>Regressione>Regressione Tobit
- Analizza>Scala>Modello Rasch
- Grafici>Grafico a scatole R

L'esempio Correlazioni eterogenee richiede sia IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for R che IBM® SPSS® Statistics - Integration Plug-in for Python. Integration Plug-in for Python è incluso con IBM® SPSS® Statistics - Essentials for Python, disponibile dalla Comunità SPSS all'indirizzo <http://www.ibm.com/developerworks/spssdevcentral>.

Se una delle voci del menu Analizza non è presente nel prodotto SPSS Statistics in uso, cercare le finestre di dialogo del menu Analizza nel menu Personalizzato; ad esempio, Personalizzato>Correlazioni eterogenee.

I file del codice di implementazione e di specifica XML dei comandi di estensione associati alle finestre di dialogo personalizzate si trovano nella directory *extensions* contenuta nella directory di installazione di SPSS Statistics . Vengono installati i file seguenti:

- **Correlazioni eterogenee.** *SPSSINC\_HETCOR.py* e *SPSSINC\_HETCOR.xml*
- **Regressione quantile.** *SPSSINC\_QUANTREG.R* e *SPSSINC\_QUANTREG.xml*
- **Test eteroschedasticità residua.** *SPSSINC\_BREUSCH\_PAGAN.R* e *SPSSINC\_BREUSCH\_PAGAN.xml*
- **Regressione robusta.** *SPSSINC\_ROBUST\_REGR.R* e *SPSSINC\_ROBUST\_REGR.xml*

- **Regressione Tobit.** *SPSSINC\_TOBIT\_REGR.R* e *SPSSINC\_TOBIT\_REGR.xml*
- **Modello Rasch.** *SPSSINC\_RASCH.R* e *SPSSINC\_RASCH.xml*
- **Analisi a classi latenti.** *STATS\_LATENT\_CLASS.R* e *STATS\_LATENT\_CLASS.xml*.
- **Importanza relativa regressione.** *STATS\_RELIMP.R* e *STATS\_RELIMP.xml*.

### Note

- È possibile visualizzare informazioni su ciascuna procedura accessibile dai menu premendo il pulsante Aiuto nella finestra di dialogo associata. Queste informazioni non sono, tuttavia, integrate nel sistema di Aiuto di SPSS Statistics.
- È possibile accedere a informazioni complete sulla sintassi di ciascuno dei comandi di estensione associati alle finestre di dialogo personalizzate eseguendo il comando e includendo il sottocomando `/HELP`. Il nome del comando è il nome del file di implementazione associato senza caratteri di sottolineatura (`_`), ad esempio:

```
SPSSINC HETCOR /HELP.
```

Le informazioni sulla sintassi dei comandi non sono, tuttavia, integrate nel sistema di Aiuto di SPSS Statistics e non sono incluse in *Command Syntax Reference*.

- Le finestre di dialogo sono state create con il Generatore di finestre di dialogo personalizzate in SPSS Statistics. È possibile visualizzare il layout di tutte le finestre di dialogo e/o personalizzarle utilizzando il Generatore di finestre di dialogo personalizzate, disponibile in `Utilità>Finestre di dialogo personalizzate>Generatore di finestre di dialogo personalizzate`. Per visualizzare il layout di una finestra di dialogo, selezionare `File>Apri installata dal Generatore di finestre di dialogo personalizzate`.
- Se sono state specificate posizioni alternative per i comandi di estensione con la variabile di ambiente *SPSS\_EXTENSIONS\_PATH*, i file di implementazione e di specifica si troveranno nella prima posizione accessibile in scrittura in quella variabile anziché nella directory *extensions*.
- Potrebbe essere necessario configurare le impostazioni internazionali di SPSS Statistics in modo che corrispondano alla lingua dell'output di SPSS Statistics (*OLANG*) al fine di visualizzare correttamente i caratteri estesi, anche quando si lavora in modalità Unicode. Ad esempio, se la lingua dell'output è il giapponese, potrebbe essere necessario impostare le impostazioni internazionali di SPSS Statistics su Giapponese, ovvero `SET LOCALE='japanese'`.
- Altri comandi di estensione non inclusi in Essentials for R possono essere scaricati dalla Comunità SPSS.

## Ripristino di un'installazione

Se si disinstalla e in seguito si reinstalla l'applicazione IBM® SPSS® Statistics 21 oppure R 2.14, disinstallare e reinstallare anche la versione 21 di IBM® SPSS® Statistics - Essentials for R.

## ***Disinstallazione dei componenti di IBM SPSS Statistics - Essentials for R***

- ▶ Disinstallare IBM SPSS Statistics - Essentials for R 21 dal Pannello di controllo di Windows.
- ▶ Disinstallare R versione 2.14 dal Pannello di controllo di Windows, se necessario.