



THE  
POWER  
TO KNOW.

# **SAS<sup>®</sup> Visual Analytics 6.2**

Manuale dell'utente

Citazione bibliografica originale: SAS Institute Inc. 2013. *SAS® Visual Analytics 6.2: User's Guide*. Cary, NC: SAS Institute Inc.

**SAS® Visual Analytics 6.2: Manuale dell'utente**

Copyright © 2013, SAS Institute Inc., Cary, NC, USA

ISBN 978-1-61290-739-0

All rights reserved. Produced in the United States of America.

**For a hard-copy book:** No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, or otherwise, without the prior written permission of the publisher, SAS Institute Inc.

**For a web download or e-book:** Your use of this publication shall be governed by the terms established by the vendor at the time you acquire this publication.

The scanning, uploading, and distribution of this book via the Internet or any other means without the permission of the publisher is illegal and punishable by law. Please purchase only authorized electronic editions and do not participate in or encourage electronic piracy of copyrighted materials. Your support of others' rights is appreciated.

**U.S. Government Restricted Rights Notice:** Use, duplication, or disclosure of this software and related documentation by the U.S. government is subject to the Agreement with SAS Institute and the restrictions set forth in FAR 52.227–19, Commercial Computer Software-Restricted Rights (June 1987).

SAS Institute Inc., SAS Campus Drive, Cary, North Carolina 27513.

Stampa 1, Giugno 2013

SAS provides a complete selection of books and electronic products to help customers use SAS® software to its fullest potential. For more information about our e-books, e-learning products, CDs, and hard-copy books, visit [support.sas.com/bookstore](http://support.sas.com/bookstore) or call 1-800-727-3228.

SAS® and all other SAS Institute Inc. product or service names are registered trademarks or trademarks of SAS Institute Inc. in the USA and other countries. ® indicates USA registration.

Other brand and product names are registered trademarks or trademarks of their respective companies.

---

# Sommario

<i>Utilizzo di questo libro</i> .....	xv
<i>Le novità di SAS Visual Analytics 6.2</i> .....	xvii
<i>Funzioni di accesso facilitato di SAS Visual Analytics</i> .....	xxvii

## PARTE 1 Introduzione a SAS Visual Analytics 1

<b>Capitolo 1 / SAS Visual Analytics</b> .....	<b>3</b>
Che cos'è SAS Visual Analytics? .....	3
Vantaggi derivanti dall'utilizzo di SAS Visual Analytics .....	4
Come funziona SAS Visual Analytics? .....	4
<b>Capitolo 2 / Accesso a SAS Visual Analytics</b> .....	<b>7</b>
Panoramica dei diritti di SAS Visual Analytics .....	7
Accesso a SAS Visual Analytics .....	8
Disconnessione da SAS Visual Analytics .....	9
<b>Capitolo 3 / Interfaccia di SAS Visual Analytics</b> .....	<b>11</b>
Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics .....	11
Disponibilità di menu e selezioni di menu in SAS Visual Analytics ..	15
Preferenze .....	16
Gestione del contenuto sulla home page .....	20
Individuazione dei dettagli con l'ispettore dell'oggetto della home page .....	22
Gestione delle raccolte .....	24
Aggiunta di commenti agli oggetti nella home page .....	26
<b>Capitolo 4 / Ricerca dalla home page di SAS Visual Analytics</b> .....	<b>31</b>
Ricerca dalla home page .....	31
Ottimizzazione dei risultati della ricerca .....	33

## PARTE 2 Preparazione dei dati 37

<b>Capitolo 5 / Panoramica di SAS Visual Data Builder</b> .....	<b>39</b>
Che cos'è SAS Visual Data Builder? .....	39
Accesso a SAS Visual Data Builder .....	40
Panoramica di SAS Visual Data Builder .....	41
Accesso ai dati del DBMS .....	42
Formati definiti dall'utente .....	42
<b>Capitolo 6 / Preferenze per SAS Visual Data Builder</b> .....	<b>45</b>
Preferenze globali e generali .....	45
Impostazione delle preferenze per SAS Visual Data Builder .....	45
<b>Capitolo 7 / Progettazione delle query</b> .....	<b>47</b>
Che cos'è una query? .....	47
Progettazione delle query .....	48
Creazione di una nuova query .....	48
Salvataggio della query .....	48
Salvataggio di una query come nuova query .....	49
Utilizzo della scheda Progettazione .....	49
Aggiunta di un'origine dati a una query .....	50
Rimozione di un'origine dati da una query .....	52
Suggerimenti per accodare i dati .....	52
Proprietà di una query .....	52
<b>Capitolo 8 / Utilizzo delle tabelle</b> .....	<b>55</b>
Tabelle di origine .....	55
Proprietà di una tabella di origine .....	56
Tabelle di output .....	57
Tabelle di staging .....	60
Interazioni della tabella di output e della tabella di staging .....	61
<b>Capitolo 9 / Utilizzo delle colonne</b> .....	<b>63</b>
Aggiunta di colonne a una query .....	64
Rimozione di colonne .....	66

Espressione di colonna .....	67
Aggregazioni .....	68
Rimozione di tutte le aggregazioni .....	71
Utilizzo delle variabili di raggruppamento .....	72
Utilizzo delle funzioni di aggregazione automatica .....	72
Utilizzo della funzione Trasponi per .....	73
<b>Capitolo 10 / Utilizzo dei filtri delle query .....</b>	<b>77</b>
Applicazione di filtri sui dati .....	77
Clausola WHERE .....	78
Clausola HAVING .....	79
Procedure consigliate per i filtri .....	80
<b>Capitolo 11 / Utilizzo delle join .....</b>	<b>81</b>
Join .....	81
Funzione di join automatica .....	82
Aggiunta di una join .....	84
Rimozione di una join .....	85
Gestione delle join in una query .....	86
Procedure consigliate per gestire le join .....	87
<b>Capitolo 12 / Utilizzo di SAS LASR Analytic Server .....</b>	<b>89</b>
Comprensione dei dati sulla stessa macchina .....	89
Utilizzo delle librerie di SAS Data in HDFS .....	90
Utilizzo delle librerie di SAS LASR Analytic Server .....	92
Partizionamento delle tabelle .....	93
Esplorazione dei risultati .....	94
Caricamento di una tabella in SAS LASR Analytic Server .....	94
Monitoraggio dell'utilizzo della memoria .....	96
<b>Capitolo 13 / Importazione dei dati .....</b>	<b>97</b>
Funzioni di importazione dei dati .....	97
Importazione di dati locali .....	101
Importazione di dati remoti .....	103
<b>Capitolo 14 / Importazione delle information map SAS .....</b>	<b>105</b>

Information map SAS .....	105
Importazione di una information map SAS .....	106
Limitazioni e restrizioni .....	106
<b>Capitolo 15 / Personalizzazione del codice .....</b>	<b>109</b>
Utilizzo della scheda Codice .....	109
Pre-elaborazione e post-elaborazione del codice .....	110
Considerazioni per la modifica manuale del codice .....	110
<b>Capitolo 16 / Pianificazione delle query .....</b>	<b>113</b>
Pianificazione delle query .....	113
Creazione di eventi .....	117
Esportazione delle query come job .....	120
Risorse aggiuntive di pianificazione .....	121
<b>Capitolo 17 / Utilizzo della scheda Risultati .....</b>	<b>123</b>
Scheda Risultati .....	123
Pagine di dati .....	124
Navigazione all'interno dei dati .....	124
Ricerca .....	124
Applicazione di filtri e ordinamento .....	125
Esportazione dei dati .....	125
Stampa .....	126
Intestazioni delle colonne .....	126
<b>PARTE 3 Esplorazione dei dati   127</b>	
<b>Capitolo 18 / Panoramica di SAS Visual Analytics Explorer .....</b>	<b>129</b>
Che cos'è SAS Visual Analytics Explorer? .....	129
Accesso all'explorer .....	130
Finestra Benvenuti .....	130
Panoramica dell'explorer .....	132
<b>Capitolo 19 / Preferenze per SAS Visual Analytics Explorer .....</b>	<b>135</b>

Preferenze globali .....	135
Preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer .....	135
<b>Capitolo 20 / Gestione delle esplorazioni .....</b>	<b>137</b>
Che cosa è un'esplorazione? .....	137
Creazione di una nuova esplorazione .....	138
Salvataggio dell'esplorazione .....	138
Eliminazione delle esplorazioni .....	138
Commenti sull'esplorazione .....	138
<b>Capitolo 21 / Gestione dei dati .....</b>	<b>141</b>
Gestione delle proprietà dei dati .....	142
Apertura di una diversa origine dati come nuova esplorazione .....	149
Cambio dell'origine dati per l'esplorazione .....	149
Aggiornamento dell'origine dati .....	150
Creazione di elementi di dati calcolati .....	150
Creazione di misure aggregate .....	152
Utilizzo dei conteggi dei valori distinti .....	156
Utilizzo delle percentuali di totale .....	159
Modifica di un elemento di dati calcolato o aggregato .....	161
Eliminazione di un elemento di dati calcolato o aggregato .....	161
Duplicazione di un elemento di dati .....	162
Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica .....	163
<b>Capitolo 22 / Utilizzo delle visualizzazioni .....</b>	<b>167</b>
Cenni preliminari sulle visualizzazioni .....	170
Utilizzo delle visualizzazioni .....	178
Gestione dei commenti sulle visualizzazioni .....	185
Gestione dei ruoli dei dati della visualizzazione .....	187
Utilizzo dei filtri .....	189
Classificazione dei dati .....	190
Utilizzo dei range dei dati e delle sfumature di colore della visualizzazione .....	192
Utilizzo del brushing dei dati .....	194
Utilizzo dei grafici automatici .....	197
Utilizzo dei grafici a barre .....	198

Utilizzo dei grafici a linee .....	201
Utilizzo delle tabelle .....	205
Utilizzo dei campi incrociati .....	206
Utilizzo dei grafici a dispersione .....	209
Utilizzo dei grafici a bolle .....	211
Utilizzo degli istogrammi .....	214
Utilizzo dei box plot .....	216
Utilizzo delle heatmap .....	219
Utilizzo delle mappe geografiche .....	221
Utilizzo dei grafici a mosaico .....	224
Utilizzo delle matrici di correlazione .....	226
Utilizzo delle strutture decisionali .....	228
<b>Capitolo 23 / Utilizzo dei filtri .....</b>	<b>235</b>
Filtri in SAS Visual Analytics Explorer .....	236
Utilizzo dei filtri di base .....	236
Utilizzo dei filtri avanzati .....	243
Utilizzo dei filtri dell'origine dati .....	250
<b>Capitolo 24 / Esportazione del contenuto .....</b>	<b>257</b>
Panoramica dell'esportazione del contenuto .....	257
Esportazione di un'esplorazione visuale come report .....	258
Esportazione di un'esplorazione visuale come PDF .....	260
Salvataggio di una visualizzazione come file immagine .....	262
Esportazione dei dati da una visualizzazione .....	262
Invio per e-mail di un'esplorazione visuale come collegamento .....	263
<b>Capitolo 25 / Gestione delle gerarchie .....</b>	<b>265</b>
Panoramica delle gerarchie in SAS Visual Analytics Explorer .....	265
Creazione di una nuova gerarchia .....	266
Derivazione di una gerarchia da un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora .....	267
Creazione di una gerarchia da una visualizzazione con grafico a mosaico .....	268
Modifica di una gerarchia .....	268
Eliminazione di una gerarchia .....	269



<b>Capitolo 26 / Esecuzione dell'analisi dei dati</b> .....	<b>271</b>
Panoramica dell'analisi dei dati in SAS Visual Analytics Explorer .....	271
Aggiunta di una linea di stima a una visualizzazione esistente .....	274
Aggiunta del forecasting a una visualizzazione esistente .....	275
Misure di forecast come nuova visualizzazione .....	275
Applicazione dell'analisi dello scenario a un forecast .....	276

## PARTE 4 Progettazione dei report 279

<b>Capitolo 27 / Panoramica di SAS Visual Analytics Designer</b> .....	<b>281</b>
SAS Visual Analytics Designer .....	281
Panoramica del designer .....	282
Finestra Apri .....	287
Finestra Ricerca .....	288
Temi dei report .....	289
 <b>Capitolo 28 / Preferenze per SAS Visual Analytics Designer</b> .....	 <b>291</b>
Preferenze globali e generali .....	291
Preferenze per il designer .....	291
 <b>Capitolo 29 / Apertura dei report</b> .....	 <b>293</b>
Apertura dei report nel designer .....	293
Report di esempio .....	295
 <b>Capitolo 30 / Creazione, salvataggio, invio per e-mail e stampa dei report</b> .....	 <b>297</b>
Report .....	297
Creazione di un nuovo report .....	298
Proprietà del report .....	300
Scelta di un layout del report .....	301
Come basare un nuovo report su oggetti del report importati da uno o più report esistenti .....	303
Salvataggio di un report .....	305
Invio di un report per e-mail .....	306

Stampa di un report .....	307
<b>Capitolo 31 / Visualizzazione dei risultati utilizzando gli oggetti dei report .....</b>	<b>309</b>
Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report .....	310
Utilizzo di tabelle per visualizzare i risultati .....	313
Utilizzo di grafici per visualizzare i risultati .....	322
Utilizzo di cruscotti per visualizzare i risultati .....	333
Utilizzo di controlli per visualizzare i risultati .....	340
Utilizzo di altri tipi di oggetti nei report .....	345
Duplicazione di un oggetto del report .....	358
Aggiunta di commenti ai report .....	359
<b>Capitolo 32 / Selezione dei dati per i report .....</b>	<b>363</b>
Panoramica delle origini dati e degli elementi di dati .....	364
Aggiunta di una o più origini dati .....	365
Aggiornamento di un'origine dati per un report .....	366
Rimozione di un'origine dati da un report .....	367
Cambiamento di un'origine dati in un report .....	368
Utilizzo degli elementi di dati in un report .....	369
Utilizzo delle gerarchie in un report .....	390
Utilizzo degli elementi di dati calcolati nei report .....	393
Visualizzazione dei dettagli delle misure .....	400
Elementi di dati da mostrare o nascondere .....	400
Modifica delle assegnazioni dei ruoli dei dati negli oggetti del report .....	401
Rimozione delle assegnazioni dei ruoli dei dati dagli oggetti del report .....	403
<b>Capitolo 33 / Ordinamento degli elementi di dati nei report .....</b>	<b>405</b>
Vantaggi dell'ordinamento per l'analisi .....	405
Ordinamento dei dati in una tabella a elenco .....	406
Ordinamento dei dati in un campo incrociato .....	407
Ordinamento dei dati in un grafico .....	407
<b>Capitolo 34 / Utilizzo delle regole di visualizzazione per i report .....</b>	<b>409</b>
Panoramica delle regole di visualizzazione .....	409

Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di report .....	410
Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di tabella .....	412
Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di grafico .....	420
Aggiunta di regole di visualizzazione a un cruscotto .....	422
<b>Capitolo 35 / Utilizzo dei filtri dei report .....</b>	<b>427</b>
Filtri dei report .....	427
Utilizzo di filtri di base per gli oggetti del report .....	428
Utilizzo di filtri avanzati per gli oggetti del report .....	434
Utilizzo di filtri degli elementi di dati in un report .....	438
<b>Capitolo 36 / Utilizzo delle interazioni .....</b>	<b>451</b>
Panoramica delle interazioni .....	451
Creazione delle interazioni .....	452
Eliminazione delle interazioni .....	465
Creazione dei collegamenti .....	467
Eliminazione dei collegamenti .....	472
<b>Capitolo 37 / Classificazione dei valori nei report .....</b>	<b>473</b>
Panoramica della classificazione nei report .....	473
Aggiunta di una nuova classificazione .....	474
Eliminazione di una classificazione .....	478
<b>Capitolo 38 / Report multisezione .....</b>	<b>479</b>
Panoramica sulle sezioni del report .....	479
Aggiunta di una sezione a un report .....	479
Ridenominazione di una sezione di un report .....	480
Eliminazione di una sezione da un report .....	481
Spostamento o trascinamento di un oggetto del report su un'altra sezione .....	481
<b>Capitolo 39 / Esportazione dei dati dagli oggetti del report .....</b>	<b>483</b>
Panoramica dell'esportazione dal designer .....	483
Esportazione dei dati dagli oggetti del report .....	484

## PARTE 5 Visualizzazione dei report 493

<b>Capitolo 40 / Visualizzazione dei report su un dispositivo mobile</b> .....	<b>495</b>
Apertura dell'app per la prima volta .....	495
Aggiunta di una connessione al server per iPad .....	495
Aggiunta di una connessione al server per Android .....	497
<b>Capitolo 41 / Visualizzazione dei report in SAS Visual Analytics Viewer</b> .....	<b>499</b>
Panoramica della visualizzazione dei report in SAS Visual Analytics Viewer .....	499
Apertura di un report nel visualizzatore .....	500
Visualizzazione di informazioni sull'oggetto del report .....	502
Aggiunta di commenti a un report nel visualizzatore .....	502
Interazione con i report nel visualizzatore .....	504

## PARTE 6 Appendice 507

<b>Appendice 1 / Operatori per gli elementi di dati calcolati</b> .....	<b>509</b>
Panoramica degli operatori per gli elementi di dati calcolati .....	509
Operatori numerici (semplici) .....	510
Operatori di confronto .....	511
Operatori booleani .....	512
Operatori numerici (avanzati) .....	513
Operatori di data e ora .....	515
Operatori aggregati .....	517
Operatori di testo .....	518
<b>Appendice 2 / Condizioni e operatori per i filtri</b> .....	<b>519</b>
<b>Appendice 3 / Limiti dei dati</b> .....	<b>523</b>
Limiti dei dati per SAS Visual Analytics Explorer .....	523
Soglie di elevata cardinalità per gli oggetti del report .....	530

<b>Appendice 4 / Risoluzione dei problemi in SAS Visual Analytics Designer</b> .....	<b>533</b>
<b>Glossario</b> .....	<b>535</b>
<b>Indice</b> .....	<b>541</b>



# Utilizzo di questo libro

---

---

## Destinatari

Le funzionalità di SAS Visual Analytics sono destinate ai seguenti utenti:

- Persone che devono esplorare i dati in supporto a domande di business ad hoc.
- Persone responsabili di progettare e creare report per le rispettive aziende.
- Persone responsabili dell'analisi dei dati nei report e delle decisioni basate su tali dati.

Le persone responsabili della gestione dei server SAS e dell'ambiente di SAS Visual Analytics dovrebbero fare riferimento a *SAS Visual Analytics: Administration Guide*.

---

## Prerequisiti

Di seguito sono riportati i prerequisiti per l'utilizzo di SAS Visual Analytics:

- Un ID utente e una password per l'accesso a SAS Visual Analytics.
- Un browser Web supportato installato sul client desktop.
- Una versione supportata di Adobe Flash Player installata sul client desktop.
- Accesso a origini dati che possono essere utilizzate per ottenere dati per l'esplorazione o report.

In caso di domande sulla preparazione all'utilizzo di SAS Visual Analytics, contattare l'amministratore del sistema.





## Le novità

# Le novità di SAS Visual Analytics 6.2

---

## Home page di SAS Visual Analytics

Di seguito sono riportate le funzionalità nuove e potenziate nella home page.

- Le tabelle SAS sono visualizzate nelle sezioni **Contenuto personale** e **Altro contenuto**.
- È possibile affinare i risultati della ricerca in modo da includere ulteriori tipi SAS (per esempio, tabelle).
- La sezione **Gestione del contenuto** è stata migliorata. Per esempio, è possibile aggiungere raccolte o specificare quali raccolte visualizzare. Una raccolta è un file system virtuale, che consente agli utenti di raggruppare contenuto come esplorazioni, report e tabelle senza in realtà spostarlo.
- L'ispettore dell'oggetto è stato potenziato. Per esempio, è possibile vedere le raccolte.
- Un utente che in SAS Management Console ha il ruolo **Theme Designer for Flex: Amministrazione** può accedere al SAS Theme Designer for Flex dalla home page.

---

## **SAS Visual Data Builder**

Le funzionalità nuove e potenziate in SAS Visual Data Builder includono:

### **Migliorie alla gestione dei dati**

- È possibile utilizzare tabelle In-Memory di SAS LASR Analytic Server come tabelle di input per una query.
- È possibile effettuare la join di tabelle contenute in più librerie.
- È possibile importare un'information map SAS in una query. Sono supportate le mappe basate su tabelle, mentre le mappe basate su cubi OLAP non sono supportate.
- Nel caso di deployment che utilizzano Greenplum Data Computing Appliance, le istruzioni SAS generate utilizzano la procedura HPDS2 per distribuire dati per le tabelle di staging. Questo potenziamento è un metodo efficiente per distribuire i dati.

### **Potenziamenti all'importazione dei dati**

La funzionalità di importazione dei dati locali è stata potenziata nel seguente modo:

- È possibile vedere in anteprima un foglio di lavoro o un file delimitato prima di importarlo.
- Quando si importa un foglio di lavoro, è anche possibile specificare uno o più fogli di lavoro da importare. È possibile accodare i fogli di lavoro e importarli come singola tabella o come tabelle individuali.
- Quando si importa un file delimitato, è possibile specificare la codifica da utilizzare per leggere il file.
- È possibile importare un data set SAS dal desktop.

- È possibile importare file con una dimensione massima di 2 GB. L'applicazione legge i dati in blocchi e li trasferisce al server.

È possibile importare dati remoti cercando i data set SAS che sono a disposizione del SAS Application Server e caricandoli nel SAS LASR Analytic Server.

## **Migliorie alla personalizzazione del codice**

- È possibile aggiungere alla query istruzioni SAS di pre-elaborazione e post-elaborazione.
- È possibile visualizzare tutto il codice per la query, incluse le istruzioni della procedura SQL e le istruzioni LIBNAME.
- È possibile personalizzare il codice per l'intera query quando si sblocca il codice. Nella release precedente, era possibile modificare soltanto l'istruzione SELECT.

---

## **SAS Visual Analytics Explorer**

### **Potenziamenti alle visualizzazioni e all'analytics**

- Il nuovo tipo di visualizzazione Struttura decisionale consente di effettuare l'analisi della struttura decisionale.
- Il forecasting è stato potenziato in modo da supportare fattori sottostanti e analisi dello scenario.
- I nuovi filtri avanzati consentono di creare filtri che utilizzano più di un elemento di dati.
- È possibile creare classificazioni per selezionare i primi (massimi) e gli ultimi (minimi) valori aggregati per una categoria.

## xx *Le novità di SAS Visual Analytics 6.2*

- La nuova finestra Gestione delle visualizzazioni consente di disporre, filtrare e ordinare le visualizzazioni.
- Le visualizzazioni con campo incrociato ora supportano la modalità di visualizzazione con rientri.
- Le visualizzazioni delle matrici di correlazione ora consentono di confrontare due insiemi di misure e di ordinare in base al valore di correlazione.
- La visualizzazione con mappa geografica ha una nuova sovrapposizione di regioni a colori.
- È possibile personalizzare i range dei dati e le sfumature di colore per alcuni tipi di visualizzazione. I range dei dati personalizzati possono essere condivisi fra le visualizzazioni.
- Nel caso di visualizzazioni che contengono dati gerarchici, è possibile fare clic sui valori sull'asse della visualizzazione per scendere di livello nella gerarchia.

## **Migliorie alla gestione dei dati**

- I nuovi filtri dell'origine dati consentono di estrarre l'intera origine dati per l'esplorazione.
- È possibile calcolare misure utilizzando dati aggregati.
- È possibile ordinare e raggruppare gli elementi di dati nel riquadro **Dati**.
- È possibile creare elementi di dati Percentuale del totale per visualizzare la percentuale del valore totale di una misura.
- È possibile derivare gerarchie da elementi di dati di tipo data, ora o data e ora.
- Il cambiamento dell'origine dati per un'esplorazione è stato potenziato. Non occorre più che la nuova origine dati includa tutti gli stessi elementi di dati dell'origine dati corrente.

---

## SAS Visual Analytics Designer

### Interfaccia utente potenziata per il designer

- Il riquadro sinistro ha quattro schede (**Oggetti, Dati, Importazioni e Regole condivise**) allo stesso livello. (Precedentemente, la scheda **Dati** era visualizzata sotto la scheda **Oggetti**.) Per impostazione predefinita, soltanto le schede **Oggetti e Dati** sono visualizzate. Per visualizzare le schede **Importazioni e Regole condivise**, fare clic su ▼ dopo il nome dell'ultima scheda oppure utilizzare il menu **Visualizza**.
- La scheda **Dati** gestisce tabelle con un numero elevato di elementi di dati. È possibile ordinare e raggruppare gli elementi di dati nella scheda **Dati**.
- La scheda **Proprietà** (nel riquadro destro) è stata migliorata per tutti gli oggetti del report. Per esempio, l'allineamento è stato aggiornato per favorire la leggibilità. Vi è una maggiore coerenza fra i nomi delle proprietà nel designer e nell'explorer.
- L'interfaccia utente per le regole di visualizzazione è stata potenziata.
- È possibile cambiare i temi dei report.
- Se in SAS Management Console ha il ruolo **Theme Designer for Flex: Amministrazione**, l'utente può accedere al SAS Theme Designer for Flex dalla scheda **Stili**.

### Oggetti del report migliorati

- Le tabelle a elenco sono state potenziate. Per esempio, è possibile modificare l'allineamento del testo per le intestazioni delle colonne, cambiare il colore di testo e sfondo per i totali, nascondere le linee verticali e orizzontali e inoltre aggiungere e rimuovere i colori delle righe alternati. Le intestazioni delle colonne possono essere

rimosse. Si possono trascinare e rilasciare molteplici elementi di dati sulle tabelle a elenco.

- I campi incrociati sono stati potenziati. Per esempio, è possibile modificare il colore di testo e sfondo per i sottototali, cambiare gli stili dei tipi di carattere e aggiungere una percentuale di sottototali.
- Gli oggetti del report possono essere duplicati utilizzando il menu di scelta rapida. Vengono copiate tutte le proprietà, i filtri, le classificazioni, le regole di visualizzazione, i ruoli e gli stili. Tuttavia, non vengono copiate le interazioni.
- È disponibile una nuova mappa geografica della regione (anche nota come mappa choropleth).
- Le mappe geografiche a bolle e le mappe geografiche della regione mantengono le impostazioni di zoom e panoramica.
- Gli oggetti in contenitori verticali hanno una proprietà di altezza mentre quelli in contenitori orizzontali hanno una proprietà di larghezza.
- I grafici hanno un asse del collegamento ipertestuale quando viene utilizzato un elemento di dati gerarchico. Quando si fa clic sull'etichetta con il collegamento ipertestuale, si scende di livello nel grafico, proprio come se si fosse fatto doppio clic sull'etichetta.
- Nel caso di oggetti del report delle serie storiche, è possibile specificare unità di tempo.
- I cruscotti (KPI) supportano la cardinalità elevata.
- Il cruscotto a cursore supporta le date (che sono categorie continue e numeriche).
- I controlli sono stati potenziati. I controlli degli elenchi a discesa, degli elenchi, delle barre dei pulsanti e degli input di testo supportano una interazione di evidenziazione e l'ordinamento.
- È possibile aggiungere e rimuovere elementi di dati facendo clic con il pulsante destro del mouse su un grafico.
- È possibile includere o escludere valori mancanti quando il filtro si basa su valori discreti che utilizzano il controllo del cursore del range.

## **Miglioramento degli oggetti importati del report**

- È possibile cambiare l'origine dati per gli oggetti del report che sono importati dall'explorer.
- È possibile importare heatmap, box plot e forecast dall'explorer.

## **Elementi di dati potenziati**

- È possibile creare un nuovo elemento calcolato aggregato per tabelle e grafici.
- È possibile creare classificazioni per selezionare i primi (massimi) o gli ultimi (minimi) valori aggregati per i valori di categoria. Si può scegliere se sono inclusi altri valori o valori equivalenti.
- È possibile classificare in base all'elemento di dati di frequenza.
- I filtri avanzati consentono di applicare filtri utilizzando più elementi di dati.
- È possibile l'ordinamento su dati formattati. Si può ordinare su dati non formattati soltanto quando i formati definiti dall'utente hanno un valore numerico sottostante.
- È possibile calcolare misure utilizzando dati aggregati.
- È possibile creare elementi di dati Percentuale del totale per visualizzare la percentuale del valore totale di una misura.
- È possibile derivare gerarchie da elementi di dati di tipo data, ora o data e ora.

## **Collegamento potenziato**

- È possibile creare un collegamento da un oggetto del report o immagine a un altro report:
- È possibile creare collegamenti a sezioni diverse di un report.

- Si può specificare un collegamento a un URL esterno da oggetti del report (inclusi oggetti di testo).

---

## **SAS Visual Analytics Viewer**

Le funzionalità nuove e potenziate di SAS Visual Analytics Viewer includono quanto segue:

- È possibile visualizzare un collegamento a una specifica sezione di un report target. Inoltre si possono visualizzare collegamenti da un oggetto del report, un testo o un'immagine a un altro report.
- I commenti possono essere aggiunti per singoli oggetti di un report.
- Se dispone del diritto Crea report, l'utente può utilizzare il pulsante **Modifica report** per aprire SAS Visual Analytics Designer e modificare il report corrente.
- I valori dei prompt possono essere modificati per gli stored process con prompt.

---

## **Amministrazione di SAS Visual Analytics**

### **SAS Visual Analytics Administrator**

- È possibile registrare tabelle.
- È possibile impostare autorizzazioni sulle librerie.
- È possibile eliminare tabelle dai metadati.
- È possibile eliminare le tabelle fisiche da HDFS (se si sta utilizzando il SAS High-Performance Deployment di Hadoop).



- È possibile utilizzare un editor interattivo per creare condizioni di autorizzazione per la protezione a livello di riga.
- È possibile gestire dispositivi mobile tramite black list o white list.
- È possibile effettuare lo staging e caricare dati in modo più efficiente, perché le interfacce utente per queste attività sono semplificate e offrono, dove possibile, valori prepopolati.
- Un cruscotto che indica la memoria disponibile in un SAS LASR Analytic Server distribuito è visibile in vari punti dell'interfaccia utente.
- Si possono aggiungere nuove cartelle dei metadati da alcune finestre secondarie (come la finestra **Scelta di un percorso**).
- È possibile accedere a brevi istruzioni per alcuni processi selezionando **Guida** ► **Come fare** dal menu principale.

## Altri potenziamenti all'amministrazione

- È possibile semplificare l'utilizzo dei propri dati per gli utenti registrati in SAS Visual Analytics. Con la nuova funzionalità di caricamento dei dati automatizzato, gli utenti memorizzano le tabelle in una cartella host designata che è analizzata periodicamente da un processo pianificato. Quando il processo trova una tabella che non è già caricata, la carica in memoria.
- Un nuovo server già definito (il Public LASR Analytic Server) e una nuova libreria già definita (la libreria Visual Analytics Public LASR) offrono ampio accesso e supporto alla nuova funzionalità per il caricamento dei dati automatizzato.
- In Search Interface to SAS Content, il logging log4j è abilitato per lo script di caricamento dell'indice (loadindex.sh).
- Nella definizione dei metadati per un SAS LASR Analytic Server, è possibile impostare vincoli basati sulla memoria relativi alla disponibilità di determinati processi. Ciò fa in modo che un server distribuito rifiuti determinate richieste (per esempio, il caricamento di ulteriori dati) quando la memoria fisica disponibile del server scende sotto un determinato livello.

- Per semplificare i requisiti di autorizzazione del layer dei metadati, il diritto di creazione non è più utilizzato. Invece, il diritto di scrittura controlla le azioni che erano in precedenza controllate dal diritto di creazione.
- È possibile promuovere gli oggetti di SAS Visual Analytics da un ambiente 6.2 a un altro ambiente 6.2. Gli oggetti possono essere promossi da un server dei metadati a un altro server dei metadati oppure all'interno di un server dei metadati.
- Le modifiche e i miglioramenti ai diritti e ai ruoli includono:
  - Un nuovo diritto a livello di suite, Crea raccolte, consente agli utenti di creare gruppi di segnalibri che puntano ad oggetti come report ed esplorazioni.
  - Un nuovo diritto amministrativo, Monitor LASR Analytic Server, controlla la disponibilità delle schede **Monitor delle risorse** e **Monitor dei processi**.
  - Il nuovo diritto E-mail e il diritto Stampa come PDF sono ora a livello di suite.
  - Il diritto Visualizza commenti (ora chiamato Aggiungi o visualizza commenti) offre il diritto di aggiungere commenti. Nella configurazione iniziale, tutti i ruoli di SAS Visual Analytics offrono questo diritto.
  - Ora è supportato il diritto Richiedi passcode su dispositivi mobile.
  - Il diritto Gestisci elenchi personalizzati ora si chiama Personalizza hub.

---

## Migliorie alla documentazione

Ad eccezione delle informazioni sulle novità e sull'accesso facilitato, il contenuto relativo a SAS Visual Analytics Administrator è stato rimosso da questo manuale. Le funzionalità di SAS Visual Analytics Administrator sono ora documentate in *SAS Visual Analytics: Administration Guide*. Sono presenti riferimenti incrociati.

# Accesso facilitato

## Funzioni di accesso facilitato di SAS Visual Analytics

---

### Cenni preliminari

SAS Visual Analytics è stato testato con tecnologie per l'accesso facilitato. Include funzioni di accesso facilitato e di compatibilità che migliorano le possibilità di utilizzo del prodotto da parte di utenti diversamente abili. (Alcune questioni sulle funzioni di accesso facilitato rimangono e sono indicate di seguito.) Tali funzioni sono correlate agli standard di accesso facilitato nel settore dell'information technology adottati dal governo degli Stati Uniti in base alla sezione 508 del U.S. Rehabilitation Act del 1973 (aggiornamento della proposta in bozza nel 2008). Le applicazioni vengono anche testate in base alle Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, parte della Web Accessibility Initiative (WAI) del Worldwide Web Consortium (W3C). Per informazioni dettagliate sulle funzioni di accesso facilitato di questo prodotto, inviare un e-mail a [accessibility@sas.com](mailto:accessibility@sas.com) o contattare il Supporto Tecnico Clienti SAS.

---

### Formato della documentazione

Contattare [accessibility@sas.com](mailto:accessibility@sas.com) se si desidera avere questo documento in un formato digitale alternativo.

## Riferimenti

Si tratta di riferimenti alle aree principali dell'interfaccia utente di un'applicazione. Consentono agli utenti che utilizzano la tastiera di navigare rapidamente e facilmente in queste aree dell'applicazione.

Per accedere all'elenco dei riferimenti disponibili per uno specifico contesto, premere Ctrl+F6 per aprire la finestra Riferimenti. Utilizzare i tasti con le frecce per selezionare un riferimento e quindi premere Invio per navigare in tale area dell'applicazione.

---

## Layout dell'interfaccia utente


SAS Visual Analytics contiene le seguenti interfacce:

- La home page di SAS Visual Analytics contiene tre sezioni principali:
  - La parte superiore della home page contiene la barra dei menu, che contiene a sua volta menu, un campo **Cerca** e un pulsante **Disconnetti**.
  - La parte centrale della home page contiene il workspace. Nel workspace, è possibile creare e visualizzare il proprio contenuto o visualizzare il contenuto creato da altri utenti.
  - Il lato destro della home page contiene un riquadro **Azioni comuni**, che offre una modalità alternativa per creare report, esplorare i dati e gestire l'ambiente o i Preferiti. Il riquadro **Collegamenti** consente di accedere al video introduttivo di SAS Visual Analytics o ad altre pagine a cui è stato applicato un segnalibro. Il riquadro **Risorse SAS** consente di accedere alle risorse sul sito Web di SAS e a social media.
- SAS Visual Data Builder consente di eseguire operazioni di preparazione dei dati analitici. La finestra dell'applicazione contiene quattro sezioni principali:
  - La parte superiore della finestra contiene il nome dell'applicazione e una barra delle applicazioni che include una barra dei menu e un pulsante **Disconnetti**.

- Il lato sinistro della finestra contiene un riquadro di navigazione comprimibile. Questo riquadro contiene una visualizzazione della struttura delle cartelle SAS. È possibile navigare nella struttura per selezionare una tabella (una tabella alla volta) da usare per preparare i dati per l'analisi.
- La parte centrale della finestra (il workspace) contiene schede da utilizzare per la progettazione di query. Ogni query è progettata su una scheda.
- La parte inferiore della finestra contiene una serie di schede da usare per creare colonne calcolate e per applicare filtri sui dati.
- Il lato destro della finestra contiene una scheda **Proprietà** da usare per gestire le proprietà di query e tabelle. Le informazioni sono dinamiche e mostrano le proprietà dell'elemento selezionato nel workspace.
- SAS Visual Analytics Explorer consente di esplorare i dati. La finestra dell'applicazione contiene quattro sezioni principali:
  - La parte superiore della finestra contiene la barra Home, la barra dei menu e la barra degli strumenti. La barra Home contiene un pulsante **Home** che consente di ritornare alla home page di SAS Visual Analytics. La barra dei menu contiene menu e un pulsante **Disconnetti**. La barra degli strumenti contiene icone che permettono di gestire le esplorazioni e le visualizzazioni.
  - Il lato sinistro della finestra contiene il riquadro dei dati. Il riquadro dei dati contiene tutti gli elementi di dati presenti nell'esplorazione visuale. Una tabella nella parte inferiore del riquadro dei dati permette di modificare le proprietà dell'elemento di dati al momento selezionato.
  - La parte centrale della finestra (il workspace) contiene le visualizzazioni (grafici, tabelle, istogrammi e mappe) per l'esplorazione visuale. Una barra di ancoraggio nella parte inferiore del workspace consente di gestire le visualizzazioni.
  - Il lato destro della finestra contiene le schede **Ruoli**, **Filtri**, **Classificazioni**, **Proprietà** e **Commenti**. La scheda **Ruoli** consente di gestire i ruoli dei dati per la visualizzazione corrente. La scheda **Filtri** consente di creare filtri per estrarre i dati. La scheda **Classificazioni** consente di creare classificazioni per selezionare i dati in base ai valori aggregati più grandi o più piccoli per una categoria. La scheda **Proprietà** consente di gestire le proprietà per la


visualizzazione corrente. La scheda **Commenti** consente di visualizzare e creare commenti per la visualizzazione corrente.

- SAS Visual Analytics Designer fornisce una struttura per lavorare con dati e report. La finestra dell'applicazione contiene quattro sezioni principali:
  - La parte superiore della finestra contiene la barra Home e la barra dei menu. La barra Home contiene un pulsante **Home** che consente di ritornare alla home page di SAS Visual Analytics. La barra dei menu contiene menu e un pulsante **Disconnetti**.
  - Il lato sinistro della finestra contiene le schede **Oggetti**, **Dati**, **Importazioni** e **Regole condivise**. Queste schede consentono di selezionare oggetti del report, selezionare origini dati o importare altri report e oggetti del report. Una tabella nella parte inferiore della scheda **Dati** consente di modificare le proprietà dell'elemento di dati al momento selezionato. La scheda **Regole condivise** consente di creare una nuova regola di visualizzazione per un cruscotto, che viene usata da altri cruscotti per definire intervalli e colori per i range.
  - La parte centrale della finestra è l'area di disegno in cui si progettano i report. Sopra l'area di disegno, è presente un'area in cui è possibile rilasciare un controllo del filtro e un elemento di dati di categoria per creare delle sezioni.
  - Il lato destro della finestra contiene un riquadro con numerose schede. La scheda **Proprietà** consente di gestire le proprietà dell'oggetto del report al momento selezionato. La scheda **Stili** consente di specificare stili per i dati, per i riquadri e per il testo e di specificare i colori per i dati. La scheda **Regole di visualizzazione** consente di popolare o aggiungere intervalli per l'oggetto del report al momento selezionato nell'area di disegno. La scheda **Commenti** consente di visualizzare e creare commenti per il report dopo averlo salvato. La scheda **Filtri** consente di creare filtri per l'oggetto del report selezionato. La scheda **Classificazioni** consente di aggiungere classificazioni agli oggetti del report. La scheda **Interazioni** consente di creare o aggiornare le interazioni del filtro o del brushing per gli oggetti del report presenti in una sezione. La scheda **Ruoli** consente di gestire le assegnazioni dei ruoli dei dati per l'oggetto del report selezionato.

Per personalizzare la finestra dell'applicazione e le sue funzionalità, selezionare **File** ► **Preferenze**. Nella home page di SAS Visual Analytics, fare clic su  o su **Modifica preferenze** per aprire la finestra Preferenze. Per maggiori informazioni sul layout e sulle funzionalità di SAS Visual Analytics, vedere [“Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics” a pagina 11](#).

---

## Tem

Il tema di un'applicazione è l'insieme dei colori, dei grafici e dei caratteri che appaiono nell'applicazione. I seguenti temi fanno parte di questa applicazione: SAS Corporate, SAS Blue Steel, SAS Light e SAS Dark. Per cambiare il tema di un'applicazione, selezionare **File** ► **Preferenze** e accedere alla pagina **Preferenze globali**. Nella home page di SAS Visual Analytics, fare clic su  o su **Modifica preferenze** per aprire la finestra Preferenze. Per maggiori informazioni sul layout e sulle funzionalità di SAS Visual Analytics, vedere [“Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics” a pagina 11](#).

È possibile usare i tasti di scelta rapida per ingrandire il contenuto della finestra del browser o per invertire i colori dell'applicazione. Per maggiori informazioni, vedere [“Tasti di scelta rapida” a pagina xxxi](#).

**Nota:** se si hanno requisiti speciali per i temi, contattare l'amministratore del sistema o il visual designer sull'utilizzo dell'applicazione SAS Theme Designer for Flex per creare temi personalizzati. SAS Theme Designer for Flex è installata con i temi SAS. Per maggiori informazioni su questo strumento, vedere *SAS Theme Designer for Flex: User's Guide*.


Tem

Temi personalizzati per i report vengono ora creati automaticamente quando si crea un tema personalizzato di coordinamento in SAS Theme Designer for Flex. Tali temi personalizzati possono essere usati nei report di SAS Visual Analytics.


## Tasti di scelta rapida

La seguente tabella contiene tasti di scelta rapida per l'applicazione. Nell'interfaccia utente, i tasti di scelta rapida sono indicati fra parentesi nelle descrizioni comando e nelle etichette dei menu.

**Nota:** alcuni tasti di scelta rapida a livello di applicazione non funzionano quando si apre per la prima volta un'applicazione. Quando ciò accade, premere Tab per posizionare lo stato attivo sull'applicazione e quindi provare nuovamente il tasto di scelta rapida.

**Nota:** quando si usa un tasto di scelta rapida per attivare un pulsante, posizionare lo stato attivo sul campo o sulla sezione a cui è associato il pulsante prima di utilizzare il tasto di scelta rapida. Per esempio, se una tabella ha un pulsante  associato, occorre spostare lo stato attivo sulla tabella prima di premere Ctrl+?.

### *Tasti di scelta rapida*

Operazione	Tasto di scelta rapida
Aprire una finestra a comparsa dal pulsante  .	Ctrl+? <b>Nota:</b> questo tasto di scelta rapida non funziona su alcune tastiere (per esempio, la tastiera italiana).
Zoom avanti.	Ctrl+segno più
Zoom indietro.	Ctrl+segno meno
Reimpostare lo stato dello zoom.	Ctrl+0



Operazione	Tasto di scelta rapida
<p>Ingrandire la visualizzazione (comprime il pannello delle categorie e il pannello dei riquadri e nasconde la barra di stato e la barra dell'applicazione, che include la barra dei menu e la barra dei workspace).</p>	<p>Ctrl+Alt+Maiusc+M</p> <p><b>Nota:</b> questo tasto di scelta rapida non funziona quando lo stato attivo è sulla barra dei workspace.</p>
<p>o</p> <p>Uscire dalla visualizzazione ingrandita (espande il pannello delle categorie e il pannello dei riquadri e mostra la barra di stato e la barra dell'applicazione).</p>	
<p>Aprire un menu di scelta rapida.</p>	<p>Maiusc+F9 (se un menu è disponibile in tale contesto)</p> <p><b>Nota:</b> se si usa Maiusc+F9 per visualizzare il menu di scelta rapida, esso viene sempre visualizzato nell'angolo superiore sinistro del controllo dell'interfaccia utente che si sta utilizzando.</p>
<p>Aprire la finestra Riferimenti.</p>	<p>Ctrl+F6</p>
<p>Invertire o ripristinare temporaneamente i colori dell'applicazione (soltanto per la sessione corrente).</p> <p><b>Nota:</b> è possibile impostare la preferenza <b>Inverti colori applicazione</b> nella finestra Preferenze se si desidera che il cambiamento di colore venga mantenuto nelle varie sessioni.</p>	<p>Ctrl+~</p>
<p>Rinominare la scheda selezionata.</p>	<p>Accertarsi che lo stato attivo sia sulla scheda. Premere F2 e specificare il nuovo nome. Per confermare le modifiche, premere Invio. Per annullare le modifiche, premere Esc.</p>
<p>Chiudere la scheda selezionata.</p>	<p>Accertarsi che lo stato attivo sia sulla scheda e quindi premere Canc.</p> <p><b>Nota:</b> alcune schede non possono essere chiuse.</p>

Operazione	Tasto di scelta rapida
Attivare e disattivare la modalità Modifica per una cella di una tabella.	Per entrare in modalità Modifica, selezionare una cella e premere F2. Per uscire dalla modalità Modifica, premere Esc.
Navigare fra le intestazioni della tabella e il contenuto della tabella.	Per una tabella a due dimensioni, accertarsi che lo stato attivo sia sulla tabella e di non essere in modalità Modifica. Premere Ctrl+F8 per spostare lo stato attivo dalle intestazioni delle colonne alle celle della tabella e viceversa. Utilizzare i tasti con le frecce per passare da un'intestazione all'altra. Per una tabella multidimensionale, accertarsi che lo stato attivo sia su una cella della tabella e di non essere in modalità Modifica. Premere Ctrl+F8 per spostare lo stato attivo fra le intestazioni delle colonne, le intestazioni delle righe e le celle della tabella. Utilizzare i tasti con le frecce per passare da un'intestazione all'altra.
Navigare nelle righe di contenuto di una tabella.	Quando le celle della tabella sono in modalità Modifica: <ul style="list-style-type: none"><li>■ Premere Tab e Maiusc+Tab per spostarsi da una cella all'altra orizzontalmente fra le colonne.</li><li>■ Premere Invio e Maiusc+Invio per spostarsi da una cella all'altra verticalmente fra le righe.</li></ul> Quando le celle della tabella non sono in modalità Modifica, usare i tasti con le frecce per spostarsi da una cella all'altra.

Operazione	Tasto di scelta rapida
Ordinare le colonne in una tabella.	<p>Per ordinare una singola colonna, posizionarsi sull'intestazione della colonna che si desidera ordinare. Premere la barra spaziatrice per ordinare la colonna.</p> <p>Per ordinare altre colonne, posizionarsi sull'intestazione di ciascuna colonna aggiuntiva che si desidera ordinare. Premere Ctrl+barra spaziatrice.</p>

## Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato

Le eccezioni agli standard per l'accesso facilitato sono documentate nella seguente tabella.

**Nota:** i problemi JAWS si verificano quando JAWS viene usato con Internet Explorer. Altri browser non sono stati testati con JAWS, a meno che indicato.

### *Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato*

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Talvolta, non è possibile utilizzare la tastiera per navigare sequenzialmente nell'interfaccia e spostare lo stato attivo in un ordine significativo.	Non sono disponibili soluzioni.
Il tema SAS High Contrast ha qualche problema in termini di stato attivo non risolto e contrasto.	Per i problemi di contrasto, selezionare un tema diverso e quindi premere Ctrl+~ per invertire i colori.
Il tema SAS Light e il tema SAS Dark potrebbero non fornire un contrasto di colore sufficiente per alcuni utenti.	Utilizzare il tema SAS Corporate o il tema SAS High Contrast.

<b>Problema di accesso facilitato</b>	<b>Soluzione</b>
JAWS non riesce a leggere alcuni controlli nell'applicazione, quali immagini, icone e pulsanti.	Non sono disponibili soluzioni.
JAWS non riesce a leggere le descrizioni comando di elementi in strutture, elenchi e menu.	Non sono disponibili soluzioni.
JAWS fa riferimento ai controlli della tabella come caselle di riepilogo.	Quando JAWS indica che un controllo è una casella di riepilogo, tenere presente che potrebbe trattarsi in realtà di una tabella.
JAWS riesce talvolta a leggere controlli che sono stati disattivati.	Non sono disponibili soluzioni.
Talvolta, JAWS non funziona correttamente con i controlli presenti nella finestra Preferenze.	Mentre si è in modalità cursore Virtual PC, familiarizzare con il contenuto della finestra prima di apportare modifiche alle impostazioni. Potrebbe risultare necessario passare dalla modalità Forms alla modalità cursore Virtual PC per accedere a tutti i controlli.
JAWS non legge correttamente gli stati in una struttura di caselle di controllo a tre stati se JAWS non è in modalità Forms.	Disattivare il cursore JAWS Virtual PC quando si lavora con la struttura di caselle di controllo. Posizionarsi nella struttura e premere Ins+Z per disattivare il cursore Virtual PC. Quando si è terminato di interagire con la struttura, premere Ins+Z per riattivare il cursore Virtual PC.
I tasti di scelta rapida usati per interagire con tabelle modificabili possono entrare in conflitto con i tasti di scelta rapida per la modalità Forms di JAWS.	Di norma, occorre disattivare il cursore JAWS Virtual PC quando si lavora con le tabelle. Posizionarsi nella tabella e premere Ins+Z per disattivare il cursore Virtual PC. Quando si è terminato di interagire con la tabella, premere Ins+Z per riattivare il cursore Virtual PC.
JAWS non riesce a leggere tabelle delle proprietà a due colonne.	Non sono disponibili soluzioni.

Problema di accesso facilitato	Soluzione
<p>JAWS non legge correttamente le informazioni presenti in una tabella:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ JAWS non riesce a leggere le intestazioni delle colonne di una tabella.</li> <li>■ Quando le celle della tabella non sono modificabili e lo stato attivo si trova nel corpo della tabella, JAWS legge un'intera riga alla volta invece di una cella alla volta.</li> <li>■ Quando le celle della tabella sono modificabili e lo stato attivo si trova nel corpo della tabella, JAWS legge soltanto la prima riga della tabella. Se si utilizzano i tasti con le frecce per selezionare una cella o una riga, JAWS non legge niente. Se si preme Invio per modificare una cella, JAWS legge la riga che contiene la cella modificata.</li> </ul>	<p>Non sono disponibili soluzioni.</p>
<p>Quando ci si trova in una cella della tabella, se si preme Home, Fine, PagSu o PagGiù, la cella selezionata diventerà la cella uno nella prima colonna delle colonne al momento visualizzate della tabella.</p>	<p>Utilizzare i tasti con le frecce per navigare nelle celle della tabella.</p>
<p>Non è possibile utilizzare la tastiera per scorrere verso sinistra o verso destra in alcune tabelle.</p>	<p>Non sono disponibili soluzioni.</p>
<p>Non è possibile utilizzare la tastiera per attivare i collegamenti all'interno di argomenti di operatività e di finestra a comparsa della Guida.</p>	<p>Utilizzare il menu <b>Guida</b> per accedere ai documenti collegati.</p>

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Non è possibile utilizzare Maiusc+F10 per aprire un menu di scelta rapida.	Utilizzare Maiusc+F9 per aprire menu di scelta rapida creati per l'applicazione SAS. Il menu generico fornito da Flash Player non può essere aperto con Maiusc+F9.  <b>Nota:</b> se si preme Maiusc+F10 in Internet Explorer e non è disponibile alcun menu di scelta rapida, il browser sposta lo stato attivo sul menu <b>File</b> per la scheda del browser. Per riportare lo stato attivo sull'area dell'applicazione della finestra del browser, premere Esc.
Non è possibile utilizzare la tastiera per accedere al pulsante di chiusura (x) che si trova nell'angolo superiore destro di una scheda.	Accertarsi che lo stato attivo sia sulla scheda e quindi premere Canc per chiudere la scheda.
Non è possibile utilizzare la tastiera per accedere al pulsante di chiusura (x) che si trova nell'angolo superiore destro di un riquadro nel pannello dei riquadri.	Accertarsi che lo stato attivo sia sul riquadro e quindi premere Canc per chiudere il riquadro. (L'oggetto visualizzato nel riquadro non viene eliminato.)
Lo stato attivo visuale della barra dei menu è indicato da un contorno intorno all'intera barra dei menu invece che intorno ai singoli menu.	Per selezionare singoli menu, utilizzare il tasto con la freccia a destra o a sinistra.
Talvolta, non è possibile utilizzare il tasto Tab per spostare lo stato attivo sull'area dell'applicazione di un browser Web (cioè, la parte della finestra del browser che è controllata da Flash Player).	La seguente soluzione è applicabile soltanto a Internet Explorer.  Premere <b>Ctrl+numero</b> , in cui <i>numero</i> è la posizione ordinale della scheda dell'applicazione nella serie di schede aperte nella finestra del browser. Quindi, premere Tab per spostare lo stato attivo sull'area dell'applicazione.

Problema di accesso facilitato	Soluzione
<p>Non è possibile utilizzare il tasto Tab per spostare lo stato attivo all'esterno di un editor di codice o di espressioni. Premendo Tab all'interno dell'editor si inseriscono soltanto schede.</p>	<p>Nel caso di Internet Explorer, premere Maiusc +F10 e quindi Esc per spostare lo stato attivo all'esterno dell'editor.</p> <p>Nel caso di Firefox, premere Alt+Tab per passare a un'altra applicazione. Quando si torna indietro, lo stato attivo risulterà all'esterno dell'editor.</p>
<p>Non è possibile utilizzare Ctrl+Alt+Maiusc+M per ridurre a icona o ingrandire la visualizzazione se lo stato attivo si trova nella barra dei workspace.</p>	<p>Non sono disponibili soluzioni.</p>
<p>Se ci si posiziona su un elemento che è parzialmente o interamente fuori dalla schermata, tale elemento non viene automaticamente riportato alla visualizzazione.</p>	<p>Talvolta, è possibile utilizzare i tasti con le frecce o il tasto Tab per riportare l'elemento alla visualizzazione.</p>
<p>Quando si utilizza il tasto rapido Ctrl+segno più per effettuare lo zoom avanti, alcune parti dell'interfaccia possono risultare nascoste dalla visualizzazione.</p>	<p>Utilizzare la tastiera per accedere alle parti nascoste dell'interfaccia.</p>
<p>I tasti di scelta rapida Ctrl+segno più e Ctrl+segno meno per lo zoom avanti e indietro non funzionano su alcuni menu a meno che i menu non siano già stati aperti.</p>	<p>Aprire il menu prima di utilizzare il tasto di scelta rapida.</p>
<p>I tasti di scelta rapida Ctrl+segno più e Ctrl+segno meno per lo zoom avanti e indietro non funzionano su tutti gli elementi nella finestra dell'applicazione (per esempio, descrizioni comandi ed etichette di pulsanti).</p>	<p>Non sono disponibili soluzioni.</p>
<p>Se si ingrandisce un riquadro nel workspace <b>Home</b> e si utilizza il tasto Tab per navigare, lo stato attivo viene perso quando ci si sposta dal pulsante <b>Disconnetti</b>.</p>	<p>Dopo avere ingrandito il riquadro, premere il tasto Tab da 10 a 25 volte e, alla fine, lo stato attivo ritorna al riquadro ingrandito.</p>

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Non è possibile utilizzare la tastiera per navigare nella sezione <b>Layout</b> perché è un'interfaccia in sola lettura che viene usata per la verifica visiva degli elementi creati.	Utilizzare il pulsante di test che si trova nella sezione <b>Layout</b> per visualizzare in anteprima gli elementi in una finestra secondaria. Gli elementi visualizzati nella finestra secondaria sono identici agli elementi visualizzati nella sezione <b>Layout</b> , ma a differenza degli elementi presenti nella sezione <b>Layout</b> in sola lettura, è possibile interagire con gli elementi presenti nella finestra secondaria. <b>Nota:</b> quando l'applicazione apre la finestra secondaria, premere Tab per posizionare lo stato attivo nella finestra.
JAWS non riesce a leggere le etichette per i campi <b>Rosso</b> , <b>Verde</b> e <b>Blu</b> nella finestra Colori personalizzati.	Non sono disponibili soluzioni.
Non è possibile utilizzare la tastiera per accedere ai blocchi di colori nella sezione <b>Usati di recente</b> del controllo di selezione dei colori.	Non sono disponibili soluzioni.
JAWS non spiega come aprire un menu a discesa o un elenco a discesa.	Premere Ctrl+freccia in basso per aprire il controllo.
Quando JAWS legge i nomi dei controlli in una navigazione, non distingue fra i pulsanti di navigazione che contengono menu a discesa e quelli che non li contengono.	Cercare un menu a discesa premendo Ctrl+freccia in basso su un pulsante di navigazione. Si apre un menu a discesa se ne esiste uno per quel pulsante.
Quando si utilizza la freccia in basso per scorrere fra gli elementi in una "casella combinata", qualsiasi elemento che apre una finestra secondaria la aprirà quando si preme la freccia in basso su di esso e ciò impedirà la navigazione negli elementi che si trovano più in basso nell'elenco a discesa.	Premere Ctrl+freccia in basso per scorrere fra gli elementi nell'elenco a discesa e quindi premere Invio o Tab per effettuare una selezione.



<b>Problema di accesso facilitato</b>	<b>Soluzione</b>
Quando si aggiunge un valore di data all'elenco già definito di un elemento di data, non è possibile utilizzare la tastiera per accedere al pulsante di selezione della data nelle celle della tabella nella finestra Personalizzazione dei dati dell'elenco già definito.	Immettere il valore di data nel campo accanto al pulsante di selezione della data.
JAWS non riesce a leggere il contenuto di una tabella che contiene una struttura a meno che la tabella non sia in modalità Modifica.	Accertarsi che lo stato attivo sia nella tabella con la struttura e premere F2 per entrare in modalità Modifica.
JAWS non riesce a leggere la struttura di selezione del contenuto.	Non sono disponibili soluzioni.
Talvolta, dopo avere chiuso una scheda per rimuoverla dalla visualizzazione, si può comunque usare la tastiera per accedere al contenuto della scheda.	Non sono disponibili soluzioni.

---

## **Soluzioni ai problemi di accesso facilitato di SAS Visual Analytics Explorer**

Le eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) sono documentate nella seguente tabella:

*Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di Explorer*

<b>Problema di accesso facilitato</b>	<b>Soluzione</b>
JAWS non riesce a leggere il diagramma nella visualizzazione della struttura decisionale.	Non sono disponibili soluzioni.

Problema di accesso facilitato	Soluzione
JAWS non riesce a leggere i valori per un filtro visuale nella scheda <b>Filtri</b> .	Non sono disponibili soluzioni.

## Soluzioni ai problemi di accesso facilitato di SAS Visual Analytics Designer

Le eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di SAS Visual Analytics Designer (il designer) sono documentate nella seguente tabella:

*Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato del designer*

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Non è possibile accedere all'elenco delle schede nel riquadro di destra del designer utilizzando soltanto la tastiera.	Utilizzare il menu <b>Visualizza</b> per spostare lo stato attivo sulle schede nel riquadro di destra. È possibile selezionare la scheda <b>Commenti, Regole di visualizzazione, Filtri, Interazioni, Proprietà, Classificazioni, Regole o Stili</b> .
Quando JAWS è attivo, i tasti PagSu e PagGiù non passano correttamente da una scheda all'altra.	Non sono disponibili soluzioni.
Gli elenchi a discesa nel designer non hanno etichette. Vengono letti dall'utilità per la lettura dello schermo come "caselle combinate".	Non sono disponibili soluzioni.
JAWS non legge correttamente le etichette per comprimere ed espandere i riquadri. Infatti il testo che viene letto dall'utilità per la lettura dello schermo non è pertinente.	Utilizzare il menu <b>Visualizza</b> per selezionare <b>Ingrandisci visualizzazione</b> o <b>Esci da visualizzazione ingrandita</b> .

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Non è possibile riposizionare un oggetto del report nell'area di disegno nel layout del report a riquadri.	Utilizzare il layout di precisione del report e quindi usare la scheda <b>Proprietà</b> per sistemare la dimensione e la posizione degli oggetti del report. Sotto l'intestazione <b>Dimensione e posizione</b> , è possibile sistemare le proprietà <b>Sinistra</b> , <b>Superiore</b> , <b>Profondità</b> , <b>Larghezza</b> e <b>Altezza</b> .
JAWS non riesce a leggere il diagramma per creare interazioni del filtro e del brushing nella visualizzazione Interazioni.	Non sono disponibili soluzioni.

## Soluzioni ai problemi di accesso facilitato di SAS Visual Analytics Viewer

Le eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di SAS Visual Analytics Viewer (il visualizzatore) sono documentate nella seguente tabella:

*Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di Viewer*

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Non è possibile accedere ai collegamenti nei report utilizzando la tastiera.	Non sono disponibili soluzioni.

## Soluzioni ai problemi di accesso facilitato di SAS Visual Data Builder

Le eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di SAS Visual Data Builder (il costruttore di dati) sono documentate nella seguente tabella:

*Eccezioni agli standard per l'accesso facilitato di Data Builder*

Problema di accesso facilitato	Soluzione
Quando si utilizza la tastiera per visualizzare le proprietà della tabella dalla scheda <b>Proprietà</b> , l'applicazione perde lo stato attivo e non è più possibile navigare utilizzando soltanto la tastiera.	Non sono disponibili soluzioni.
Quando si utilizza la tastiera per selezionare una casella di controllo nella scheda <b>Proprietà</b> , l'applicazione perde lo stato attivo e non è più possibile navigare utilizzando soltanto la tastiera.	Non sono disponibili soluzioni.
Quando l'applicazione chiede un ID utente e una password per accedere ai dati, non è possibile posizionarsi nella finestra utilizzando soltanto la tastiera.	Non sono disponibili soluzioni.
Quando si pianifica una query e ci si posiziona nel pulsante di opzione <b>Seleziona uno o più trigger per questa query, Nuovo evento tempo</b> non risulta attivo. Non è possibile pianificare una nuova query utilizzando soltanto la tastiera.	Non sono disponibili soluzioni.
Quando si pianifica una query, non è possibile posizionarsi sui pulsanti di opzione nell'area <b>Condizioni di raggruppamento</b> .	Premere il tasto Tab per passare al pulsante <b>OK</b> e quindi premere Maiusc+Tab per tornare indietro ai pulsanti di opzione <b>Condizioni di raggruppamento</b> .

<b>Problema di accesso facilitato</b>	<b>Soluzione</b>
Quando si pianifica una query e si specifica un nuovo evento tempo, non è possibile usare il tasto Tab per accedere a tutti i pulsanti di opzione.	Non sono disponibili soluzioni.
JAWS non riesce a leggere il diagramma per creare query.	Non sono disponibili soluzioni.





# Parte 1

## Introduzione a SAS Visual Analytics

<i>Capitolo 1</i>		
<b><i>SAS Visual Analytics</i></b> .....		<b>3</b>
<i>Capitolo 2</i>		
<b><i>Accesso a SAS Visual Analytics</i></b> .....		<b>7</b>
<i>Capitolo 3</i>		
<b><i>Interfaccia di SAS Visual Analytics</i></b> .....		<b>11</b>
<i>Capitolo 4</i>		
<b><i>Ricerca dalla home page di SAS Visual Analytics</i></b> .....		<b>31</b>





## 1

# SAS Visual Analytics

<i>Che cos'è SAS Visual Analytics?</i> .....	3
<i>Vantaggi derivanti dall'utilizzo di SAS Visual Analytics</i> .....	4
<i>Come funziona SAS Visual Analytics?</i> .....	4

---

## Che cos'è SAS Visual Analytics?

SAS Visual Analytics è un prodotto su Web di facile utilizzo che sfrutta le tecnologie di high-performance analytics di SAS. SAS Visual Analytics consente alle organizzazioni di esplorare rapidamente elevati volumi di dati per identificare pattern e trend e opportunità di ulteriori analisi. SAS Visual Data Builder permette agli utenti di sommarizzare i dati, eseguire join e incrementare la potenza predittiva dei dati. Gli utenti possono preparare i dati per l'esplorazione e il mining con rapidità e facilità. L'interfaccia altamente visuale e drag-and-drop di SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer), combinata con la velocità del SAS LASR Analytic Server, accelera i calcoli analitici e permette alle organizzazioni di derivare valore da incredibili quantità di dati. Viene offerta quindi per la prima volta la capacità di risolvere problemi complessi, migliorare le performance dell'azienda e mitigare il rischio con rapidità e sicurezza. SAS Visual Analytics Designer (il designer) consente agli utenti di creare rapidamente report o dashboard, che possono essere visualizzati su un dispositivo mobile o sul Web.

SAS Visual Analytics permette a utenti di business, analisti di business e amministratori IT di eseguire processi da una suite integrata di applicazioni a cui si accede dalla home page. Il punto di ingresso centrale di SAS Visual Analytics consente agli utenti di

eseguire una vasta gamma di processi come preparare le origini dati, esplorare i dati, progettare i report, come pure analizzare ed interpretare i dati. Inoltre, i report possono essere visualizzati su un dispositivo mobile o in SAS Visual Analytics Viewer (il visualizzatore).

---

## Vantaggi derivanti dall'utilizzo di SAS Visual Analytics

Grazie a SAS Visual Analytics, gli utenti possono incrementare la potenza analitica dei dati, esplorare nuove origini dati, esaminarle e creare visualizzazioni per identificare pattern significativi. Gli utenti possono condividere facilmente tali visualizzazioni nei report. Il reporting tradizionale è normativo. Nel senso che si sa ciò che si guarda e ciò che si vuole comunicare. Tuttavia, la data discovery invita l'utente a scandagliare i dati, le sue caratteristiche e le sue relazioni. Infine, quando vengono create visualizzazioni utili, è possibile incorporarle in report che sono disponibili su un dispositivo mobile o nel visualizzatore.

SAS Visual Analytics offre agli utenti i seguenti vantaggi:

- consente agli utenti di applicare la potenza dei SAS analytics a incredibili quantità di dati
- permette agli utenti di esplorare visivamente i dati in base a una vasta gamma di misure, a velocità incredibilmente sorprendenti
- consente agli utenti di condividere analisi con chiunque, in qualsiasi luogo, mediante il Web o un dispositivo mobile

---

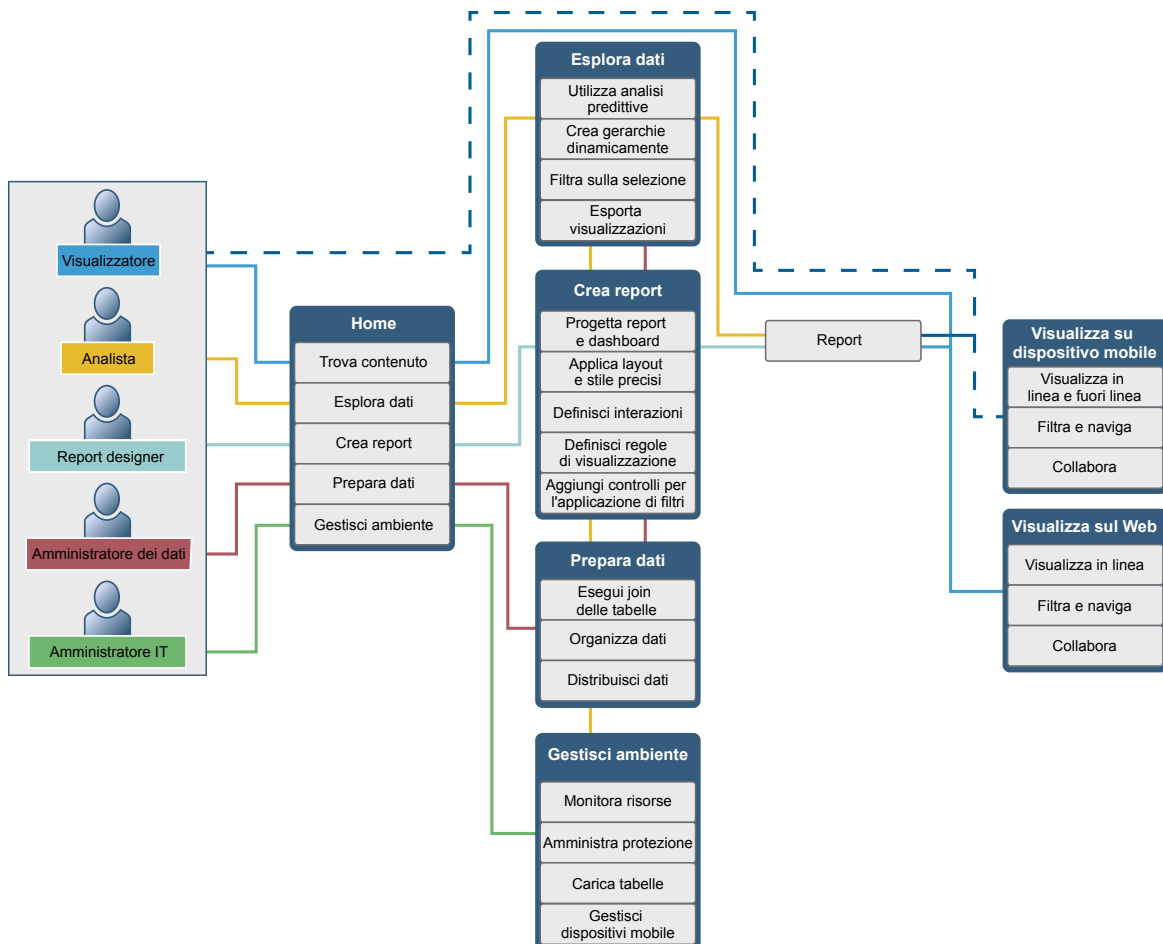
## Come funziona SAS Visual Analytics?

È possibile utilizzare SAS Visual Analytics per esplorare e visualizzare i dati, gestire e creare report e visualizzarli su un dispositivo mobile o sul Web. È possibile esplorare i dati utilizzando visualizzazioni interattive quali grafici, istogrammi e tabelle. Gli autori di

report possono facilmente puntare e fare clic per interrogare origini centrali di dati. È possibile aggiungere filtri e progettare il layout usando tabelle, grafici e cruscotti. Si può anche usare la funzione di drag and drop per creare report con un'ottima formattazione.

La seguente figura mostra come funzionano insieme le diverse parti di SAS Visual Analytics e illustra come gli utenti interagiscono con le diverse interfacce.

**Figura 1.1** Panoramica di SAS Visual Analytics





## Accesso a SAS Visual Analytics

<i>Panoramica dei diritti di SAS Visual Analytics</i> .....	7
<i>Accesso a SAS Visual Analytics</i> .....	8
<i>Disconnessione da SAS Visual Analytics</i> .....	9

---

### **Panoramica dei diritti di SAS Visual Analytics**

Gli utenti possono avere accesso a diverse funzionalità, a seconda dei ruoli loro assegnati. I ruoli sono mappati ai diritti. Un *diritto*, anche noto come *azione applicativa*, definisce le operazioni che un utente può eseguire.

SAS Visual Analytics prevede quattro ruoli già definiti — Visualizzazione di report, Analisi, Creazione di dati e Amministrazione. Per ogni ruolo è disponibile una serie predefinita di diritti. Un amministratore del sistema può modificare questi ruoli e specificare per ogni ruolo i diritti che soddisfano le linee guida della propria azienda. L'amministratore può anche definire nuovi ruoli. In caso di domande sul ruolo assegnato, contattare l'amministratore del sistema. Per maggiori informazioni sui ruoli e i diritti disponibili, consultare *SAS Visual Analytics: Administration Guide*.

**Nota:** questo manuale dell'utente illustra i processi che dovrebbe essere possibile eseguire in funzione del proprio ruolo.

---

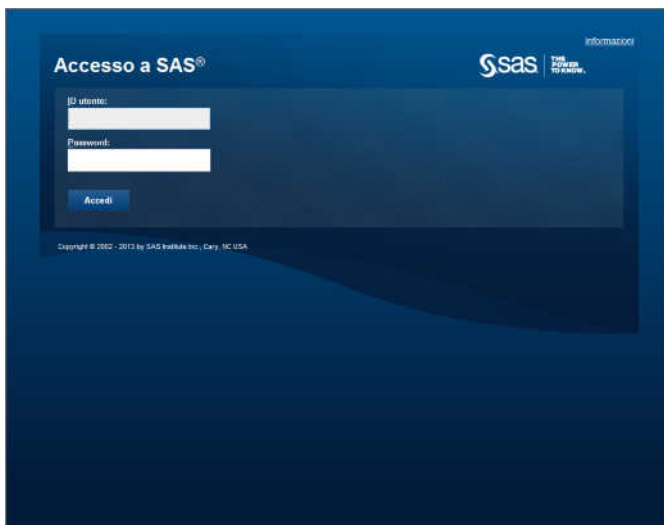
## Accesso a SAS Visual Analytics

SAS Visual Analytics utilizza la finestra Accesso standard per le applicazioni SAS.

- 1 Per visualizzare la finestra Accesso di SAS Visual Analytics, fare clic sull'URL fornito dall'amministratore del sistema o incollarlo nel campo per l'indirizzo del proprio browser. Per esempio, è possibile specificare:

`http://<nomeServer>:<numeroPorta>/SASVisualAnalyticsHub`

*Schermata 2.1 Finestra Accesso per SAS Visual Analytics*



- 2 Per accedere a SAS Visual Analytics:
  - a Nel campo **ID utente**, immettere il proprio ID utente.
  - b Nel campo **Password**, immettere la password per l'ID utente.
  - c Fare clic su **Accedi**.

Viene visualizzata la home page di SAS Visual Analytics. Per maggiori informazioni, consultare [“Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics”](#) a pagina 11.

**Nota:** la password rispetta l'uso delle maiuscole e delle minuscole. Potrebbe farlo anche l>ID utente, a seconda del sistema operativo che ospita il Web Application Server.

---

## Disconnessione da SAS Visual Analytics

Per disconnettersi da SAS Visual Analytics, fare clic su **Disconnetti** nell'angolo superiore destro dell'interfaccia utente.

**Nota:** quando si fa clic su **Disconnetti**, l'utente è disconnesso da tutti gli ambienti.

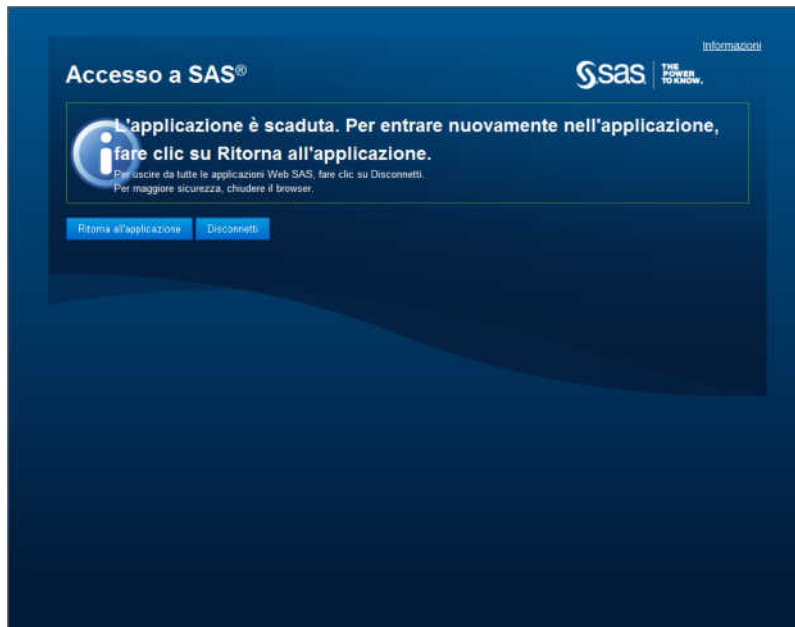
Se viene chiesto se salvare le modifiche non salvate, fare clic su **Disconnetti** per uscire senza salvare oppure fare clic su **Continua** per tornare a SAS Visual Analytics e proseguire il proprio lavoro.

Se si perde la connessione a SAS Visual Analytics (per esempio, per un timeout della sessione), viene chiesto di fare clic su **Ritorna all'applicazione**. Per impostazione predefinita, se non vi è alcuna attività per parecchie ore, SAS Visual Analytics disconnette automaticamente l'utente e visualizza la finestra di accesso. Se l'utente viene disconnesso automaticamente, deve ricominciare dal punto in cui ha salvato il proprio lavoro l'ultima volta.

L'amministratore del sistema può variare il periodo di inattività. Può inoltre specificare che SAS Visual Analytics deve disconnettere automaticamente l'utente e visualizzare la finestra di accesso anziché il pulsante **Ritorna all'applicazione**. Si consiglia di salvare il lavoro frequentemente.

Il seguente esempio mostra il messaggio che viene visualizzato dopo il timeout della sessione.

**Schermata 2.2** Messaggio di timeout della sessione per SAS Visual Analytics







## Interfaccia di SAS Visual Analytics

<i>Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics</i> .....	<b>11</b>
<i>Disponibilità di menu e selezioni di menu in SAS Visual Analytics</i> .....	<b>15</b>
<i>Preferenze</i> .....	<b>16</b>
Preferenze .....	16
Preferenze globali .....	16
Preferenze generali di SAS Visual Analytics .....	17
Preferenza per la schermata iniziale .....	18
Altre preferenze .....	20
<i>Gestione del contenuto sulla home page</i> .....	<b>20</b>
<i>Individuazione dei dettagli con l'ispettore dell'oggetto della home page</i> .....	<b>22</b>
<i>Gestione delle raccolte</i> .....	<b>24</b>
<i>Aggiunta di commenti agli oggetti nella home page</i> .....	<b>26</b>

---

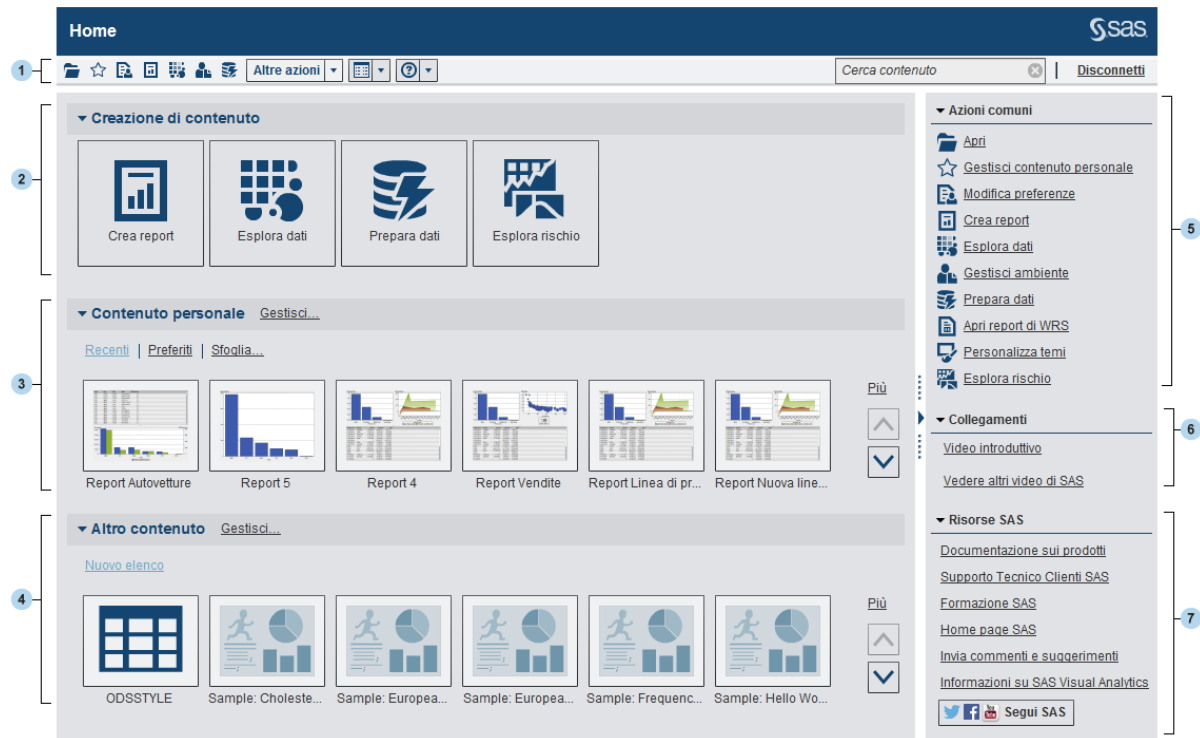
### **Cenni preliminari sulla home page di SAS Visual Analytics**

Dopo l'accesso a SAS Visual Analytics tramite la finestra Accesso standard per le applicazioni SAS, viene visualizzata la home page, che consente di creare nuovo

contenuto in SAS Visual Analytics. La home page consente inoltre di accedere a contenuto creato dall'utente stesso o da altri.

Funzionalità della home page:

Figura 3.1 Home page



- 1 La barra dei menu consente di accedere alle opzioni dei processi, come la creazione dei report, l'esportazione dei dati, la gestione dell'ambiente o dei preferiti, l'impostazione della visualizzazione e la guida all'utilizzo di SAS Visual Analytics. È possibile effettuare ricerche in tutto il contenuto SAS dalla barra dei menu ed è possibile disconnettersi da SAS Visual Analytics. Per maggiori informazioni sulla ricerca, consultare ["Ricerca dalla home page"](#) a pagina 31.
- 2 L'area **Creazione di contenuto** offre icone che permettono di creare rapidamente un nuovo report, esplorare i dati o prepararli, a seconda del proprio ruolo e dei diritti associati. Altre applicazioni SAS installate potrebbero aggiungere azioni all'area **Creazione di contenuto**.


**3** L'area **Contenuto personale** elenca le esplorazioni, i report, le query, le tabelle o gli stored process aperti o creati di recente. Elenca inoltre il contenuto contrassegnato come preferito o come parte di una raccolta. Fare clic su **Sfoggia** per esplorare le cartelle e trovare un report, un'esplorazione, uno stored process o una tabella.

**Nota:** sono visualizzate tutte le tabelle, perché la home page non distingue fra tabelle LASR e altre tabelle.

**4** L'area **Altro contenuto** visualizza gli elenchi di esplorazioni, report, stored process, query o tabelle che l'amministratore del sistema ha aggiunto per l'utente. Se l'amministratore del sistema non ha creato elenchi, l'utente non vedrà alcun contenuto nell'area **Altro contenuto**. L'intestazione è comunque visualizzata. Se l'utente ha il ruolo Amministrazione, vedrà anche un collegamento **Gestisci** che consente di gestire gli elenchi.

**5** Il riquadro **Azioni comuni** offre un modo alternativo per creare report, esplorare dati e gestire l'ambiente o i preferiti. Se l'utente ha il ruolo Amministrazione, vedrà anche un collegamento **Prepara dati**. Altre applicazioni SAS installate potrebbero aggiungere azioni al riquadro **Azioni comuni**.

**6** Il riquadro **Collegamenti** offre un collegamento al video introduttivo di SAS Visual Analytics e ad altre pagine a cui è stato applicato un segnalibro. Potrebbero essere visibili anche i collegamenti ad altri prodotti SAS, come SAS Theme Designer for Flex, in funzione del proprio ruolo e delle licenze SAS del sito. L'amministratore del sistema può inoltre fornire collegamenti.

Posizionare il puntatore del mouse sull'intestazione **Collegamenti** per attivare il **+**, che apre la finestra Aggiunta del collegamento. Fare clic su  per aprire la finestra Gestione dei collegamenti, in cui è possibile aggiungere, eliminare, riordinare o nascondere collegamenti.

**7** Il riquadro **Risorse SAS** offre collegamenti alle risorse sul sito Web di SAS e a social media.

L'utente che in SAS Management Console ha il ruolo **Theme Designer for Flex: Amministrazione** può accedere a SAS Theme Designer for Flex dalla scheda **Altre azioni** della barra dei menu.

Viene di seguito riportato un esempio della barra dei menu con l'elemento **Altre azioni**.

*Schermata 3.1 Barra dei menu della home page con l'elemento Altre azioni*




Una volta iniziato a utilizzare la home page, le miniature consentono di aprire esplorazioni, report, stored process, tabelle, query e cartelle che sono state create o aperte. La visualizzazione predefinita mostra miniature generiche e sicure che rappresentano il contenuto. L'amministratore del sistema può impostare una proprietà che specifichi l'utilizzo di miniature condivise e univoche per ogni oggetto. Le miniature condivise sono univoche per ogni singolo oggetto del report, in modo che ogni report abbia un aspetto differente dagli altri report e ogni esplorazione abbia un aspetto differente dalle altre esplorazioni.

Le miniature generiche si distinguono soltanto per il tipo di contenuto. Tutti i report hanno lo stesso aspetto, ma tale aspetto è diverso da quello delle esplorazioni. Di seguito è riportato un esempio delle miniature generiche che potrebbero essere visibili sulla home page:

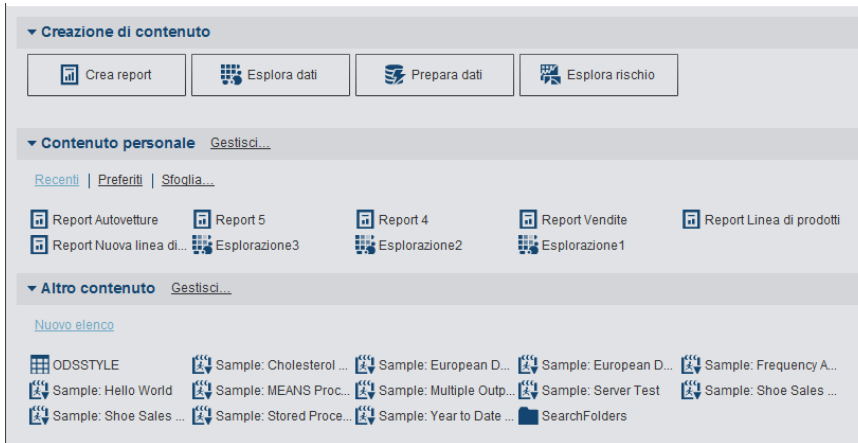
*Schermata 3.2 Miniature generiche per un'esplorazione, un report e uno stored process*



È possibile scegliere di visualizzare il contenuto sulla home page come elenco. Per cambiare la visualizzazione, fare clic su  nella barra dei menu e quindi selezionare **Miniatura** o **Elenco**. Il valore predefinito è **Miniatura**.

Viene di seguito riportato un esempio della visualizzazione a elenco per la home page:

### Schermata 3.3 Visualizzazione a elenco



Per maggiori informazioni sulle altre parti dell'interfaccia di SAS Visual Analytics, consultare i seguenti argomenti:

- “Panoramica di SAS Visual Data Builder” a pagina 41.
- “Panoramica dell'explorer” a pagina 132.
- “Panoramica del designer” a pagina 282.

---

## Disponibilità di menu e selezioni di menu in SAS Visual Analytics

Tutte le seguenti condizioni influenzano la possibilità che un menu o una selezione di menu di SAS Visual Analytics sia disponibile per l'utilizzo:

- il ruolo e i diritti associati. Per esempio, si deve avere il ruolo Creazione di dati per preparare i dati.
- la posizione in SAS Visual Analytics. Per esempio, alcune funzionalità applicative sono disponibili soltanto per chi sta progettando un report.

- l'oggetto del report al momento selezionato. Per esempio, i range non sono disponibili per le tabelle a elenco.
- se i dati per un report sono stati definiti. Per esempio, se i dati non sono stati selezionati, non è possibile creare un filtro.

Per maggiori informazioni su ruoli e diritti, consultare *SAS Visual Analytics: Administration Guide*.

---

## Preferenze

### Preferenze

Tutte le preferenze sono mantenute fra le sessioni.

### Preferenze globali

È possibile specificare preferenze globali che vengono applicate a tutte le applicazioni Web SAS che sono visualizzate con Adobe Flash Player. Tali preferenze vengono impostate da ciascun utente.

Per specificare preferenze globali:

- 1 Fare clic su  o **Modifica preferenze** nella home page. Viene visualizzata la finestra Preferenze.

**Nota:** se si trova nel costruttore di dati, nell'explorer, nel designer o nel visualizzatore, l'utente deve selezionare **File ► Preferenze** per aprire la finestra Preferenze.

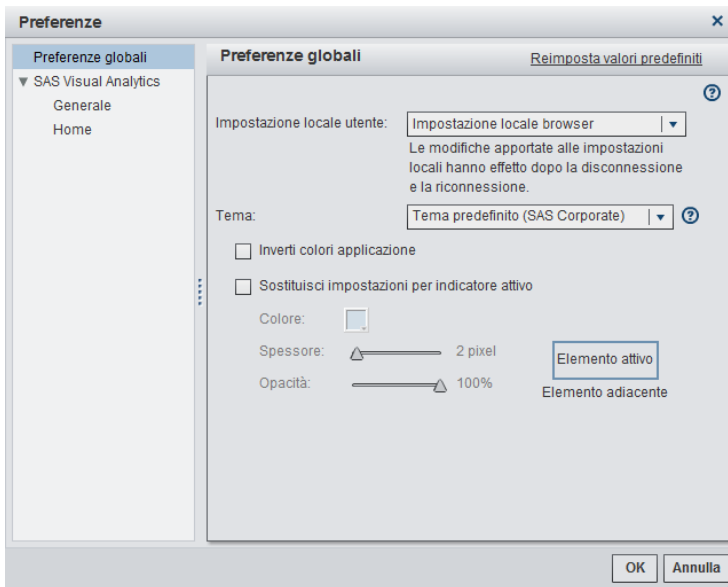
- 2 Fare clic su **Preferenze globali** nel riquadro di sinistra.
- 3 Selezionare un'**Impostazione locale utente** per specificare la propria lingua e area geografica.

Selezionare un **Tema** per cambiare lo schema dei colori e altre impostazioni visive per tutte le applicazioni Web SAS.

Selezionare **Inverti colori applicazione** per invertire tutti i colori nelle applicazioni Web SAS.

Selezionare **Sostituisci impostazioni per indicatore attivo** per cambiare il colore, lo spessore e l'opacità dello stato attivo nelle applicazioni Web SAS.

*Schermata 3.4 Preferenze globali nella finestra Preferenze*




- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.
- 5 Se si cambia l'**Impostazione locale utente**, è necessario disconnettersi e riconnettersi a SAS Visual Analytics perché la modifica abbia effetto.

## Preferenze generali di SAS Visual Analytics

Utilizzando la home page di SAS Visual Analytics, è possibile specificare le preferenze generali per SAS Visual Analytics.

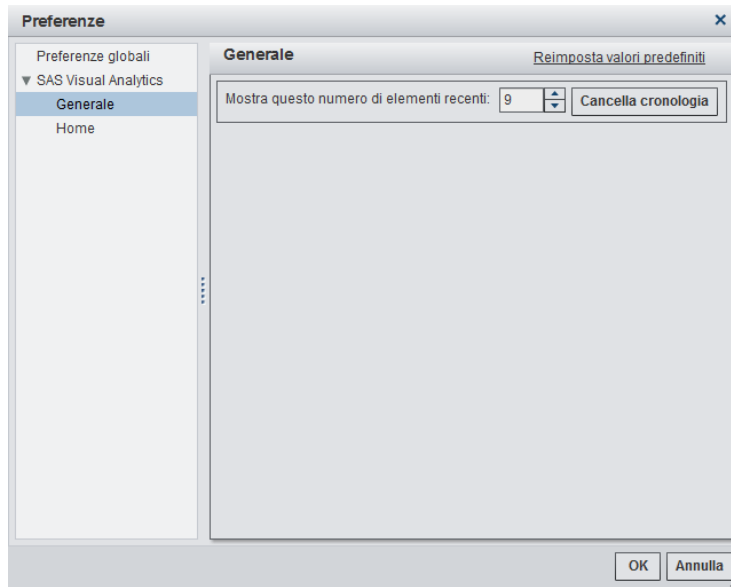
Per specificare le preferenze generali:

- 1 Fare clic su  o **Modifica preferenze** per aprire la finestra Preferenze.
- 2 Fare clic su **Generale** nel riquadro di sinistra.

- 3 Specificare un valore per **Mostra questo numero di elementi recenti**. Il minimo è un elemento e il massimo è 16 elementi. L'impostazione predefinita è 9 elementi.

Fare clic su **Cancella cronologia** per reimpostare la cronologia.

*Schermata 3.5 Finestra Preferenze generali per SAS Visual Analytics*




- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## Preferenza per la schermata iniziale

È possibile specificare la schermata iniziale da visualizzare dopo l'accesso a SAS Visual Analytics.

Per specificare la preferenza per la schermata iniziale utilizzando la home page:

- 1 Fare clic su  o **Modifica preferenze** per aprire la finestra Preferenze.
- 2 Fare clic su **Home** nel riquadro di sinistra.
- 3 Selezionare un'opzione dall'elenco a discesa **Schermata iniziale**.

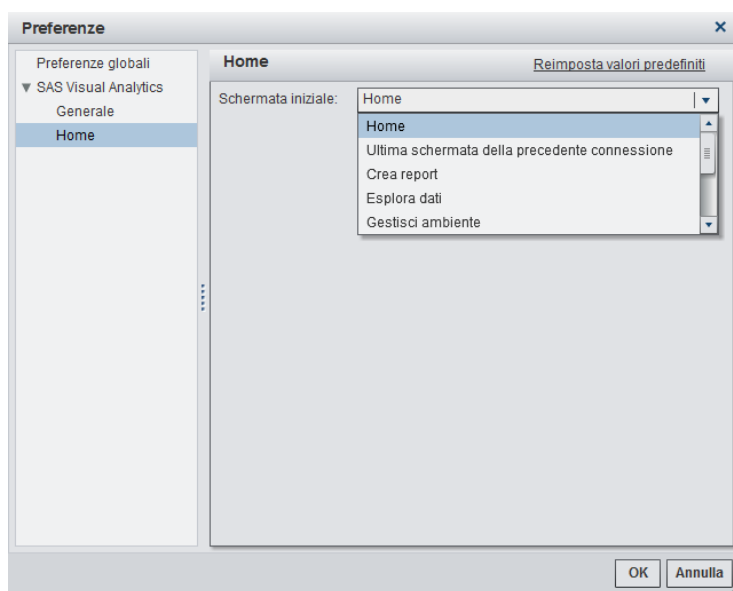


Sono disponibili le seguenti opzioni:

- **Home**
- **Ultima schermata della precedente connessione**
- **Crea report**
- **Esplora dati**
- **Prepara dati**
- **Uno specifico oggetto**

Se si seleziona **Uno specifico oggetto**, è possibile specificare soltanto uno di questi tipi di contenuto (per esempio, report, esplorazioni, tabelle, stored process, eccetera) per la schermata iniziale. I tipi di contenuto dipendono dai prodotti SAS che il sito ha licenziato e da come sono configurati.

*Schermata 3.6 Preferenza Home nella finestra Preferenze*



- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## Altre preferenze

È possibile specificare altre preferenze in SAS Visual Analytics:

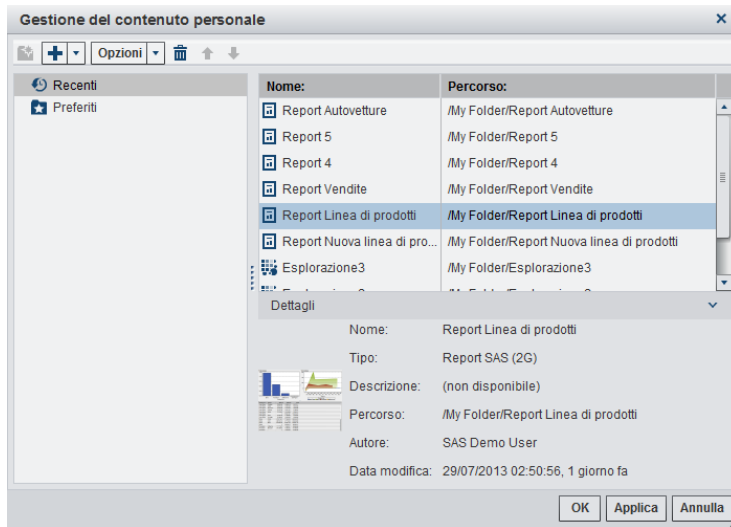
- Per informazioni sulle preferenze di SAS Visual Data Builder, consultare [“Impostazione delle preferenze per SAS Visual Data Builder”](#) a pagina 45.
- Per informazioni sulle preferenze di SAS Visual Analytics Explorer, consultare [“Preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer”](#) a pagina 135.
- Per informazioni sulle preferenze di SAS Visual Analytics Designer, consultare [“Preferenze per il designer”](#) a pagina 291.

---






## Gestione del contenuto sulla home page

La home page visualizza report, esplorazioni, stored process, tabelle e query recenti come pure i preferiti sotto l'intestazione **Contenuto personale**. Per gestire il contenuto, fare clic su **Gestisci** a destra dell'intestazione **Contenuto personale**. Viene visualizzata la finestra Gestione del contenuto personale.

### Schermata 3.7 Finestra Gestione del contenuto personale





Sono disponibili le seguenti icone nella finestra Gestione del contenuto personale:

Icona	Descrizione
	Crea una nuova cartella per i report, le esplorazioni, gli stored process, le tabelle e le query.
	Aggiunge un report, un'esplorazione, uno stored process, una query o una tabella all'elenco di preferiti. È inoltre possibile creare o aggiungere una raccolta di preferiti.
Opzioni	Consente di selezionare <b>Cancella cronologia recente</b> o <b>Cancella preferiti</b> .
	Consente di eliminare contenuto preferito o recente, uno alla volta. È possibile eliminare più elementi premendo il tasto CTRL. Nel caso di una raccolta, si avrà la possibilità di eliminare in modo permanente la raccolta oppure semplicemente di rimuoverla sotto l'intestazione <b>Contenuto personale</b> della home page.
	Consente di spostare il contenuto preferito verso l'alto nell'elenco, per cambiare ciò che è visualizzato sotto l'intestazione <b>Contenuto personale</b> della home page.
	Consente di spostare il contenuto preferito verso il basso nell'elenco, per cambiare ciò che è visualizzato sotto l'intestazione <b>Contenuto personale</b> della home page.

Quando si seleziona un report, un'esplorazione, uno stored process o una tabella nella finestra Gestione del contenuto personale, vengono visualizzati i dettagli come il nome e il percorso di tale elemento. I gruppi preferiti sono visualizzati soltanto nella struttura sul lato sinistro della finestra Gestione del contenuto personale.

---

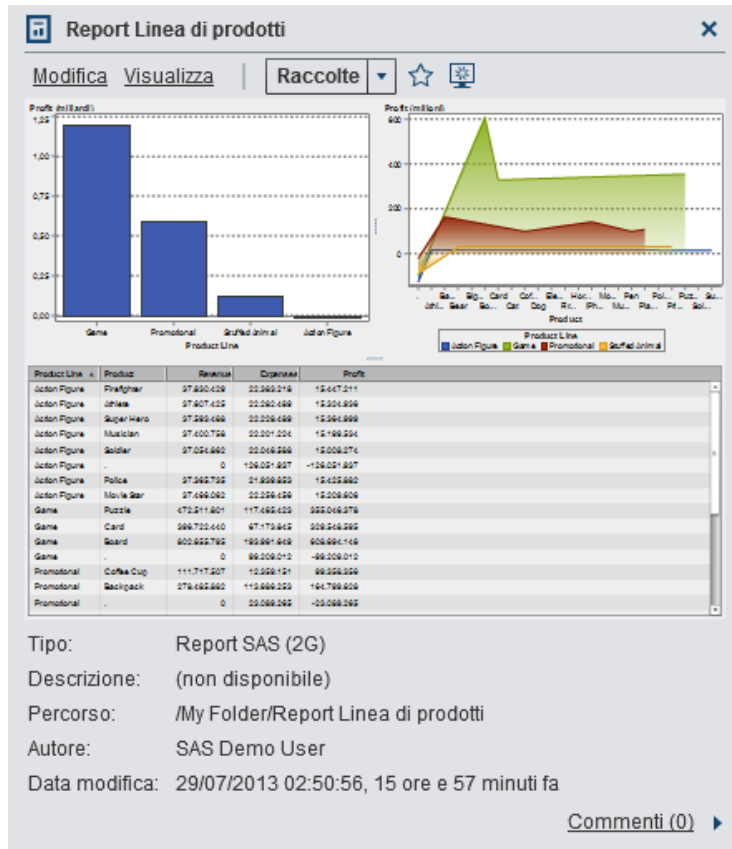
## Individuazione dei dettagli con l'ispettore dell'oggetto della home page

La home page offre un ispettore dell'oggetto che consente di trovare rapidamente ulteriori informazioni su un oggetto quando si fa clic su di esso. È possibile vedere una descrizione del report, dell'esplorazione, dello stored process, della tabella, della query, della cartella o della raccolta, il percorso dell'oggetto selezionato; l'autore e quando l'oggetto è stato modificato. Una piccola barra degli strumenti permette di aggiungere l'oggetto ai preferiti o di impostarlo come schermata iniziale. Quando si imposta un preferito o si specifica che un oggetto dovrebbe essere impostato come schermata iniziale, l'icona  diventa gialla (.

Il ruolo e i diritti dell'utente determinano la disponibilità delle azioni della barra degli strumenti (come la visualizzazione, la modifica o l'apertura) nell'ispettore dell'oggetto. Per maggiori informazioni su ruoli e diritti, consultare *SAS Visual Analytics: Administration Guide*.

Viene di seguito riportato un esempio di ciò che è possibile vedere per un report che è stato visualizzato:



**Schermata 3.8** Ispettore dell'oggetto nella home page



Se l'utente ha il ruolo Visualizzazione di report e il diritto Visualizza report e stored process, la barra degli strumenti consente di aprire un report nel visualizzatore facendo clic su **Apri**.

Se l'utente ha il ruolo **Visual Analytics: Analisi**, **Visual Analytics: Creazione dei dati** o **Visual Analytics: Amministrazione** e il diritto Crea report, Esplora dati o entrambi, la barra degli strumenti nell'ispettore dell'oggetto consente di:

- **Modificare** un report, aprendo il report nel designer in modo da poterlo modificare o cambiare gli oggetti nel report.
- **Visualizzare** un report, aprendo il report nel visualizzatore.

- **Aprire** un'esplorazione, visualizzando l'explorer. Il collegamento **Apri** è disponibile anche per gli stored process, le query e le cartelle.
- **Creare un report** per una tabella, visualizzando il designer.
- **Esplorare i dati** per una tabella, visualizzando l'explorer.
- Fare clic su **Raccolte** per selezionare una raccolta esistente o creare una nuova raccolta. Per maggiori informazioni, vedere [“Gestione delle raccolte” a pagina 24](#).
- Fare clic su ☆ per aggiungere l'oggetto all'elenco di preferiti. Quando l'icona della stella è gialla, fare clic su ★ per rimuovere l'oggetto dall'elenco di preferiti.
- Fare clic su  per impostare il report o l'esplorazione come schermata iniziale quando si avvia SAS Visual Analytics. È presente un riquadro giallo intorno a  per indicare quando l'oggetto è impostato come schermata iniziale. Fare clic sull'icona per rimuovere l'impostazione della schermata iniziale.

Un utente che ha il diritto **Aggiungi** o **visualizza** commenti può aggiungere commenti a qualsiasi report, esplorazione, stored process, tabella o query. Tali utenti visualizzano i commenti esistenti su qualsiasi report, esplorazione, stored process, tabella o query utilizzando il collegamento **Commenti** nell'angolo inferiore destro dell'ispettore dell'oggetto. Non è possibile fare commenti su cartelle, gruppi preferiti o raccolte.

Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di commenti agli oggetti nella home page” a pagina 26](#).

---

## Gestione delle raccolte

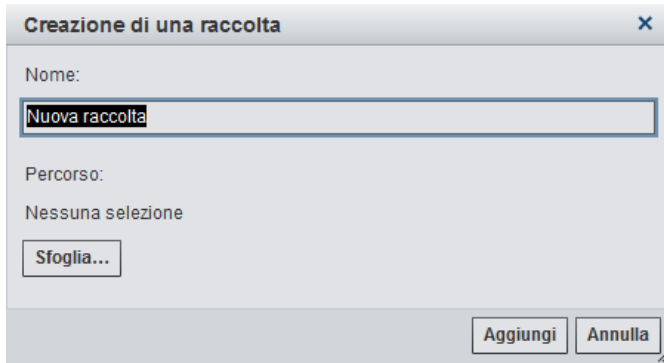
È possibile creare una raccolta che punti ai report, esplorazioni, stored process, tabelle, query, cartelle e gruppi preferiti. Una raccolta è come un gruppo di segnalibri.

Per creare una nuova raccolta:

- 1 Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Nella home page, fare clic su **Gestisci** a destra dell'intestazione **Contenuto personale**. Viene visualizzata la finestra **Gestione del contenuto personale**.

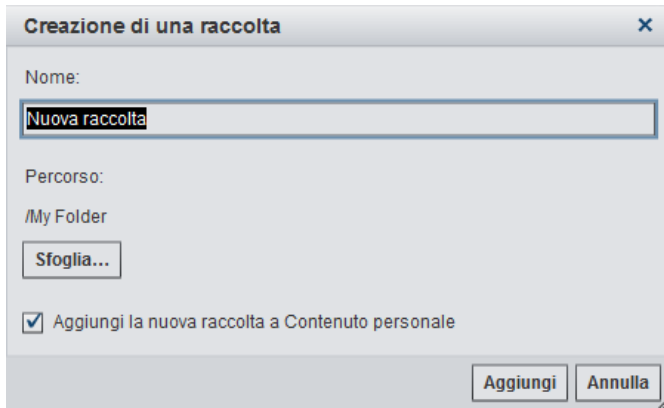
Fare clic su **+** per aprire il menu e quindi selezionare **Crea una raccolta**. Viene visualizzata la finestra Creazione di una raccolta.

*Schermata 3.9 Finestra Creazione di una raccolta*



- Nell'ispettore dell'oggetto, fare clic su **Raccolte**. Quindi selezionare **Crea una raccolta**. Viene visualizzata la finestra Creazione di una raccolta.

*Schermata 3.10 Finestra Creazione di una raccolta per l'ispettore dell'oggetto*



- 2 Specificare un **Nome** per la raccolta.
- 3 Fare clic su **Sfogli** per selezionare un **Percorso** per la raccolta. Viene visualizzata la finestra Scelta di un percorso.

Selezionare una cartella esistente o crearne una nuova. È inoltre possibile selezionare una raccolta esistente. Fare clic su **OK** per ritornare alla finestra Creazione di una raccolta.

**Nota:** quando si crea una nuova raccolta, è possibile aggiungere elementi a essa soltanto dall'interno della finestra Gestione del contenuto personale se la raccolta è una raccolta principale nelle **Raccolte personali**. Per esempio, se si crea la *Raccolta B* e la si aggiunge alla *Raccolta A*, la *Raccolta B* viene visualizzata sul lato destro della finestra Gestione del contenuto personale e non è possibile aggiungervi elementi.

- 4 (Facoltativo) Se si è aperta la finestra Creazione di una raccolta dall'ispettore dell'oggetto, è possibile deselezionare la casella di controllo **Aggiungi la nuova raccolta a Contenuto personale**. Ciò significa che la nuova raccolta non verrà visualizzata sulla home page accanto al collegamento **Preferiti**.
- 5 Fare clic su **Aggiungi**. La nuova raccolta verrà visualizzata a sinistra nella finestra Gestione del contenuto personale.

Per rinominare una raccolta, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della raccolta nella finestra Gestione del contenuto personale. Quindi selezionare **Rinomina**. Digitare un nuovo nome e quindi premere Invio.

Per eliminare in modo permanente una raccolta, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della raccolta nella finestra Gestione del contenuto personale. Quindi selezionare **Elimina**. Fare clic su **OK** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

Per rimuovere una raccolta sotto l'intestazione **Contenuto personale** della home page, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della raccolta nella finestra Gestione del contenuto personale. Quindi selezionare **Rimuovi da Contenuto personale**. Fare clic su **Rimuovi** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

---

## Aggiunta di commenti agli oggetti nella home page

Se si dispone del diritto Aggiungi o visualizza commenti, è possibile utilizzare l'ispettore dell'oggetto nella home page per aggiungere (o visualizzare) commenti agli oggetti nella home page. Si possono aggiungere commenti a report, esplorazioni, stored process, tabelle e query. Inoltre si può rispondere a commenti esistenti o modificare i propri. Non



è possibile fare commenti su cartelle, gruppi preferiti o raccolte. Nella home page non è possibile vedere commenti a livello di visualizzazione.

Per aggiungere un commento:

- 1 Fare clic su un report, esplorazione, stored process, tabella o query per aprire l'ispettore dell'oggetto.
- 2 Fare clic su **Commenti** nell'angolo inferiore destro per espandere l'ispettore dell'oggetto.

**Schermata 3.11** Commenti nell'ispettore dell'oggetto

The screenshot displays the 'Report Autovetture' interface. At the top, there are tabs for 'Modifica', 'Visualizza', and 'Raccolte'. Below this is a table with columns: 'Objid', 'Type', 'Name', 'Value', and 'MPS\_Efficiency'. The table lists various reports such as 'Honda Civic Hybrid', 'Honda Insight', 'Honda Fit', etc. Below the table is a bar chart with 'Type' on the x-axis and 'MPS\_Efficiency' on the y-axis. The chart shows bars for 'Sedan', 'SUV', 'SUV', 'Sedan', 'SUV', 'Sedan', 'SUV', 'Sedan', 'SUV', 'Sedan'. Below the chart, there is a metadata section with the following details:

- Tipo: Report SAS (2G)
- Descrizione: (non disponibile)
- Percorso: /My Folder/Report Autovetture
- Autore: SAS Demo User
- Data modifica: 29/07/2013 18:55:40, 3 minuti e 28 secondi fa

At the bottom right, there is a 'Commenti (0)' button. On the right side of the interface, there is a 'Comments per: Report Autovetture' section with a search box 'Cerca nei commenti', a message 'Non trovati commenti.', and a form to 'Specificare un nome di argomento' with 'Invia' and 'Annulla' buttons.

- 3 Immettere il nome di un argomento e un commento.

Esempio:


**Schermata 3.12** Aggiunta di un commento



Fare clic su **Invia** per aggiungere il commento. Il collegamento **Commenti** nell'ispettore dell'oggetto verrà aggiornato per mostrare che è presente un commento.

4 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine al commento.


Per rispondere a un commento esistente:

- 1 Fare clic su un report, esplorazione, stored process, tabella o query per aprire l'ispettore dell'oggetto.
- 2 Fare clic su **Commenti** nell'angolo inferiore destro per espandere l'ispettore dell'oggetto.
- 3 Selezionare un commento esistente. Quindi, immettere una risposta.
- 4 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine alla risposta.

- 5** Fare clic su **Invia** per aggiungere il commento. Il collegamento **Commenti** nell'ispettore dell'oggetto verrà aggiornato per mostrare che è presente un commento.

**Nota:** per modificare i commenti di un altro utente o per eliminare commenti, si deve avere il ruolo predefinito **Commenti: Amministratore**. Questo ruolo include i diritti di modificare ed eliminare commenti.

Per cercare un commento:

- 1** Immettere la parola o la frase da cercare nel campo di ricerca. Premere Invio.
- 2** (Facoltativo) Per cancellare la ricerca, fare clic su . Quindi è possibile immettere un'altra parola o frase nel campo di ricerca.



## 4

# Ricerca dalla home page di SAS Visual Analytics

<i>Ricerca dalla home page</i> .....	31
<i>Ottimizzazione dei risultati della ricerca</i> .....	33

## Ricerca dalla home page

Dalla barra dei menu della home page è possibile effettuare ricerche in tutti i report, le esplorazioni, gli stored process, le tabelle e le query che si trovano sul server dei metadati. L'elenco degli elementi che è possibile cercare dipende dai prodotti SAS licenziati dal sito.

**Schermata 4.1** Campo di ricerca della barra dei menu



Il campo di ricerca della barra dei menu supporta i seguenti tipi di ricerche:

- parola singola
- più parole
- caratteri jolly all'interno delle parole
- spazi in stringhe che utilizzano apici

■ sintassi con più (+) e meno (-)

Il segno più (+) e il segno meno (-) sono operatori di prefisso. Ciò significa che l'operatore precede il termine di ricerca che è necessario o escluso, invece di seguirlo. Per esempio:

- Specificando `2011 2012 2013` vengono trovati i documenti che contengono uno dei tre termini.
- Specificando `+2011 +2012 +2013` vengono trovati soltanto i documenti che contengono tutti e tre i termini.
- Specificando `2011 2012 -2013` vengono trovati i documenti che contengono 2011 o 2012, ma soltanto se non contengono 2013.

**Nota:** alle ricerche di parole singole e multiple che sono testo normale viene aggiunto un carattere jolly. Per esempio, se si cerca la parola *esempio*, essa viene convertita in `esempio*`. Ciò significa che si ottengono risultati diversi se si immette “*esempio*”, `+esempio` o `*esempio*`.

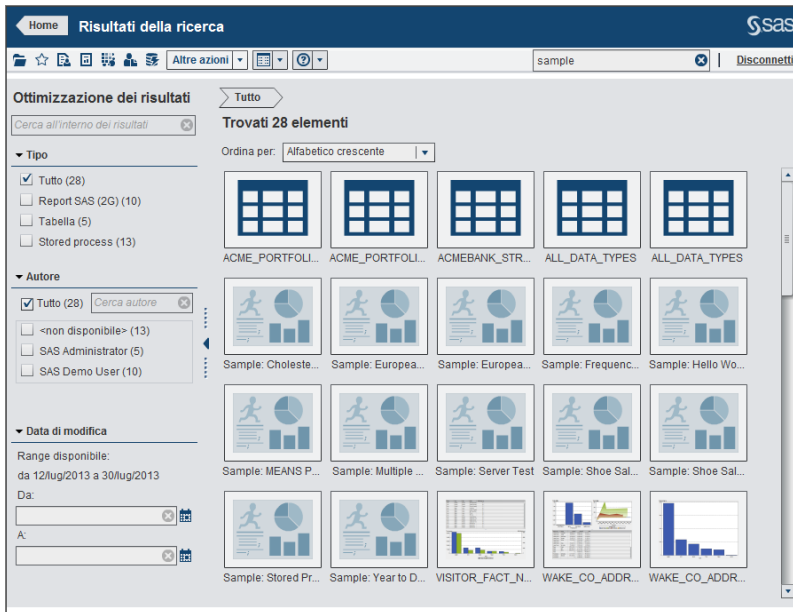
La ricerca non fa distinzione fra maiuscole e minuscole.

Possono essere restituiti fino a 5000 elementi in una singola ricerca. Se i risultati della ricerca superano i 5000 elementi, vengono mostrati i primi 5000 elementi e viene visualizzato un messaggio nella parte superiore della finestra Risultati della ricerca. Il messaggio indica quanti risultati hanno soddisfatto la ricerca e quanti sono stati visualizzati. Limitare la ricerca utilizzando il campo di ricerca consente di visualizzare i risultati della ricerca significativi. Quando si sottomette una nuova ricerca che restituisce meno di 5000 elementi, è possibile vedere tutti i risultati della ricerca.

I risultati della ricerca sulla home page non sono classificati. Nel workspace, è possibile utilizzare l'elenco a discesa **Ordina per** per specificare che si desidera l'elenco di elementi in ordine **Alfabetico crescente**, **Alfabetico decrescente**, per **Data crescente** o per **Data decrescente**. Il valore predefinito è **Alfabetico crescente**.

Si supponga di cercare la parola *sample*. Sono visualizzati tutti gli elementi che contengono la parola *sample* nel workspace. Di seguito è riportato un esempio dei risultati della ricerca:

**Schermata 4.2** Risultati della ricerca sulla home page



## Ottimizzazione dei risultati della ricerca

È possibile ottimizzare i risultati della ricerca utilizzando la ricerca originale sul server dei metadati. Dopo avere specificato la ricerca originale utilizzando la barra dei menu sulla home page, i risultati della ricerca sono visualizzati nel workspace. Si osservi che quando si ottimizzano i risultati della ricerca, il sottoinsieme iniziale di 5000 elementi non viene interessato.

La funzionalità di ottimizzazione della ricerca dipende dall'impostazione locale. La ricerca non fa distinzione fra maiuscole e minuscole. Non sono riconosciuti caratteri speciali eccetto spazi e apici.

È possibile ottimizzare i risultati della ricerca visualizzati nel workspace utilizzando il campo **Cerca all'interno dei risultati** nel riquadro a sinistra. Quando si specificano uno o più termini, è possibile utilizzare gli apici e gli spazi durante la ricerca all'interno dei risultati. Soltanto gli elementi che soddisfano la ricerca ottimizzata sono visualizzati nel workspace. Ogni termine di ricerca specificato deve comparire almeno una volta nel nome dell'oggetto, nella descrizione o nel nome dell'autore nei metadati.

È anche possibile ottimizzare i risultati della ricerca selezionando (o deselegionando) le caselle di controllo nel riquadro a sinistra. Si osservi che i totali fra parentesi in un riquadro dipendono da quanto è stato selezionato negli altri due riquadri.

Sono disponibili i seguenti riquadri:

- Il riquadro **Tipo** mostra i tipi di oggetti disponibili. In SAS Visual Analytics, è possibile cercare in un **Report SAS (2G)**, una **Tabella**, uno **Stored process**, una **Query di dati visuale** o un'**Esplorazione visuale**. A seconda dei prodotti SAS che sono stati licenziati per il sito, potrebbero comparire altri tipi di oggetti SAS nel riquadro **Tipo**. Il valore predefinito per i tipi di oggetti è **Tutto**.

I tipi disponibili sono determinati dai diritti che l'amministratore del sistema ha assegnato. Per esempio, è possibile vedere soltanto le caselle di controllo **Tutto**, **Report SAS (2G)**, **Tabella** e **Stored process** nel riquadro **Tipo**.

Se si selezionano tutte le caselle di controllo per i singoli tipi, le caselle di controllo vengono deselezionate e viene selezionata automaticamente la casella **Tutto**. Se si deseleggono le caselle di controllo per tutti i tipi, viene selezionata automaticamente la casella **Tutto**.

**Nota:** se il proprio ruolo permette di vedere soltanto un tipo, non viene mostrato il riquadro **Tipo**.

- Il riquadro **Autore** consente di cercare uno specifico autore oppure di selezionare uno o più autori in base al nome.

Il numero fra parentesi accanto al nome dell'autore identifica il numero di oggetti che l'autore ha creato utilizzando i filtri che sono stati selezionati negli altri riquadri.

Se si selezionano tutte le caselle di controllo per gli autori nell'elenco, le caselle di controllo vengono deselezionate e viene selezionata automaticamente la casella



**Tutto.** Se si deselezionano le caselle di controllo per tutti gli autori, viene selezionata automaticamente la casella **Tutto**.

- Il riquadro **Data di modifica** elenca le date in cui gli oggetti sono stati modificati l'ultima volta. È possibile ottimizzare la ricerca per uno specifico range di date indicando una data **Da**, una data **A** o entrambe.

Le date dipendono dal fuso orario. Se la società ha sedi in zone con fusi orari diversi, la data e ora di modifica dell'oggetto riflettono l'ora in cui è stato salvato in base al fuso orario dell'utente corrente. Per esempio, se un report è stato modificato da un utente il 3 gennaio alle 2:00 a.m. a New York, un altro utente in California vede che è stato modificato il 2 gennaio alle 11:00 p.m.

Nella parte superiore del workspace, è possibile vedere le navigazioni relative alle selezioni che sono state effettuate per ottimizzare la ricerca. Le navigazioni cambiano mentre si modificano le selezioni nei riquadri **Tipo**, **Autore** e **Data di modifica**. Mostrano inoltre le stringhe di ricerca immesse nel campo **Cerca all'interno dei risultati**.

L'aspetto del riquadro a sinistra è salvato tra le sessioni di SAS Visual Analytics. Per esempio, se si comprime il riquadro **Tipo** e quindi si cambia la larghezza della sezione **Ottimizzazione dei risultati**, disconnettendosi e riconnettendosi, il riquadro **Tipo** resta compresso e la sezione **Ottimizzazione dei risultati** mantiene la nuova larghezza. È importante ricordarselo se si chiude la sezione **Ottimizzazione dei risultati**. Le selezioni di **Ottimizzazione dei risultati** non sono mantenute tra le sessioni o le ricerche primarie di SAS Visual Analytics.

Si supponga di cercare la parola *sample*. Quindi si ottimizzano i risultati della ricerca selezionando **Stored process** per **Tipo**. Nel workspace sono visualizzati tutti gli

elementi che contengono la parola *sample*. Di seguito è riportato un esempio dei risultati ottimizzati della ricerca:

**Schermata 4.3** Risultati ottimizzati della ricerca sulla home page

The screenshot displays the SAS Visual Analytics search results interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home' and 'Risultati della ricerca' (Search Results) and the SAS logo. Below this is a search bar containing the term 'sample' and a 'Disconnetti' (Logout) button. The main content area is titled 'Ottimizzazione dei risultati' (Result Optimization) and shows 'Trovati 13 elementi' (Found 13 items). The results are sorted by 'Alfabetico crescente' (Ascending Alphabetical). The results are organized into three sections: 'Tipo' (Type), 'Autore' (Author), and 'Data di modifica' (Modification Date). Each section contains a list of items with checkboxes and a search icon. The 'Tipo' section shows 13 items, with 'Stored process (13)' selected. The 'Autore' section shows 13 items, with '<non disponibile> (13)' selected. The 'Data di modifica' section shows a range from 12/2013 to 12/2013. The results are displayed as a grid of 13 items, each with a thumbnail icon and a title. The titles are: 'Sample: Cholest...', 'Sample: Europea...', 'Sample: Europea...', 'Sample: Frequenc...', 'Sample: Hello Wo...', 'Sample: MEANS P...', 'Sample: Multiple ...', 'Sample: Server Test', 'Sample: Shoe Sal...', 'Sample: Shoe Sal...', 'Sample: Stored Pr...', 'Sample: Year to D...', and 'Sample: Year to D...'.

# Parte 2

## Preparazione dei dati

<i>Capitolo 5</i>	
<i>Panoramica di SAS Visual Data Builder</i> .....	<b>39</b>
<i>Capitolo 6</i>	
<i>Preferenze per SAS Visual Data Builder</i> .....	<b>45</b>
<i>Capitolo 7</i>	
<i>Progettazione delle query</i> .....	<b>47</b>
<i>Capitolo 8</i>	
<i>Utilizzo delle tabelle</i> .....	<b>55</b>
<i>Capitolo 9</i>	
<i>Utilizzo delle colonne</i> .....	<b>63</b>

Capitolo 10	
<i>Utilizzo dei filtri delle query</i> .....	<b>77</b>
Capitolo 11	
<i>Utilizzo delle join</i> .....	<b>81</b>
Capitolo 12	
<i>Utilizzo di SAS LASR Analytic Server</i> .....	<b>89</b>
Capitolo 13	
<i>Importazione dei dati</i> .....	<b>97</b>
Capitolo 14	
<i>Importazione delle information map SAS</i> .....	<b>105</b>
Capitolo 15	
<i>Personalizzazione del codice</i> .....	<b>109</b>
Capitolo 16	
<i>Pianificazione delle query</i> .....	<b>113</b>
Capitolo 17	
<i>Utilizzo della scheda Risultati</i> .....	<b>123</b>

# 5

## Panoramica di SAS Visual Data Builder

<i>Che cos'è SAS Visual Data Builder?</i> .....	<b>39</b>
<i>Accesso a SAS Visual Data Builder</i> .....	<b>40</b>
<i>Panoramica di SAS Visual Data Builder</i> .....	<b>41</b>
<i>Accesso ai dati del DBMS</i> .....	<b>42</b>
<i>Formati definiti dall'utente</i> .....	<b>42</b>

### **Che cos'è SAS Visual Data Builder?**

SAS Visual Data Builder consente ad analisti e amministratori dei dati di eseguire operazioni di preparazione dei dati per l'analisi. È possibile progettare query per eseguire join, aggiungere colonne calcolate ed estrarre e ordinare i dati. Numerose funzionalità di produttività velocizzano la creazione di colonne in base a funzioni di aggregazione comuni.

Dopo avere progettato le query, è possibile riutilizzarle come sottoquery per query più sofisticate, esportarle come job per la pianificazione o pianificarle direttamente dall'interfaccia utente.

L'applicazione dispone di funzioni di importazione dei dati che consentono di accedere ai dati da fogli di calcolo, file delimitati e data set SAS. Dopo avere importato i dati, è possibile prepararli per l'analisi o eseguire join con dati esistenti.

L'applicazione dispone di una serie di funzionalità che vengono usate nei deployment che includono SAS LASR Analytic Server. È possibile caricare una tabella esistente direttamente in memoria, caricare i risultati di una query in memoria o accodare righe in una tabella in memoria su un server.

---

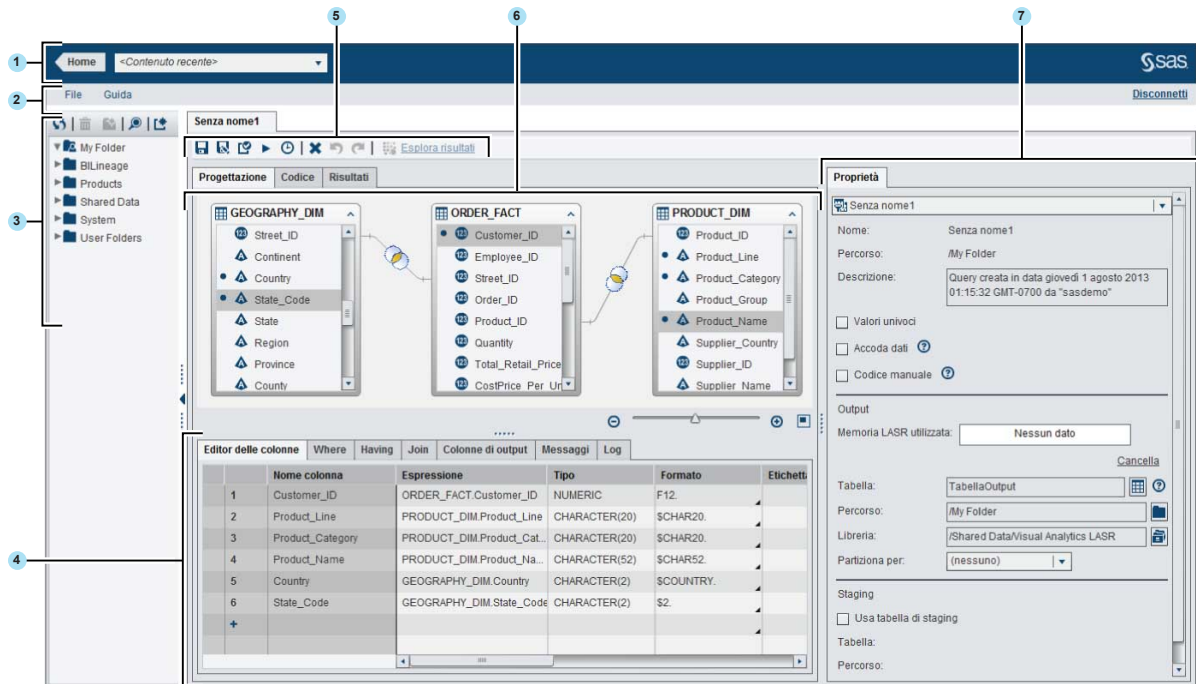
## Accesso a SAS Visual Data Builder

È possibile accedere a SAS Visual Data Builder mediante uno dei seguenti metodi:

- Nella home page di SAS Visual Analytics, selezionare una query. Nella visualizzazione Dettagli, fare clic su **Modifica**. Oppure è possibile fare doppio clic sulla query per aprirla in SAS Visual Data Builder.
- Nella home page di Visual Analytics, fare clic su **Prepara dati** per aprire SAS Visual Data Builder.
- Seguire un collegamento Web o specificare l'URL per accedere direttamente a SAS Visual Data Builder. Per esempio, è possibile specificare `http://nomehost.esempio.com/SASVisualDataBuilder`.

## Panoramica di SAS Visual Data Builder

L'interfaccia di SAS Visual Data Builder contiene i seguenti elementi:



- 1 La barra delle applicazioni consente di tornare alla home page.
- 2 La barra dei menu contiene menu che permettono di eseguire operazioni.
- 3 Il riquadro di navigazione visualizza una struttura di tabelle e query.
- 4 Il riquadro inferiore contiene schede che permettono di specificare espressioni di colonna ed estrarre dati.
- 5 La barra degli strumenti contiene icone che consentono di implementare e gestire le query.
- 6 Il workspace consente di progettare le query.

- 7 Il pannello delle proprietà permette di gestire le proprietà dell'elemento selezionato nel workspace.

---

## Accesso ai dati del DBMS

SAS Visual Data Builder può essere usato per leggere tabelle di origine da database di terze parti e scrivere in esse. I prodotti SAS/ACCESS Interface forniscono questa funzionalità. L'ID utente e la password usati per accedere a SAS Visual Data Builder potrebbero non risultare validi per un database di terze parti. In tal caso, vengono chieste le credenziali al DBMS quando si accede al database per un'operazione di Lettura o Scrittura. In alternativa alla richiesta, è possibile memorizzare un accesso nei metadati che abbia credenziali del DBMS valide. Per maggiori informazioni, consultare "How to Store Passwords for a Third-Party Server" in *SAS Intelligence Platform: Security Administration Guide*.

Se vengono chieste le credenziali e si forniscono ID utente e password non validi, viene negato l'accesso ai dati. In tal caso, è possibile selezionare **File ► Cancella cache delle credenziali** per rimuovere le credenziali non valide dalla sessione. La volta successiva in cui si accede all'origine dati, la richiesta viene riproposta.

I database di terze parti sono spesso più restrittivi rispetto a SAS per quanto riguarda i nomi o la lunghezza delle colonne. Per maggiori informazioni, consultare "DBMS-Specific Naming Conventions" in *SAS/ACCESS for Relational Databases: Reference*.

---

## Formati definiti dall'utente

Il metodo di preferenza per rendere i formati definiti dall'utente disponibili a un SAS Application Server è assegnare al catalogo dei formati il nome `formats.sas7bcat` e memorizzarlo in `SAS-config-dir/Lev1/SASApp/SASEnvironment/SASFormats`. Per maggiori informazioni sull'utilizzo dei formati definiti dall'utente, consultare *SAS Intelligence Platform: Data Administration Guide*.



SAS Visual Data Builder può usare formati definiti dall'utente esistenti. La colonna **Formato** visualizza il nome del formato definito dall'utente. Tuttavia, se si cambia il formato, non è possibile ripristinare il formato definito dall'utente originale.



# 6

## Preferenze per SAS Visual Data Builder

<i>Preferenze globali e generali</i> .....	45
<i>Impostazione delle preferenze per SAS Visual Data Builder</i> ....	45

---

### Preferenze globali e generali

Per specificare preferenze SAS globali, vedere [“Preferenze globali”](#) a pagina 16. Per specificare preferenze generali, vedere [“Preferenze generali di SAS Visual Analytics”](#) a pagina 17.

---

### Impostazione delle preferenze per SAS Visual Data Builder

Per specificare le preferenze specifiche di SAS Visual Data Builder:

- 1 Selezionare **File** ► **Preferenze** per aprire la finestra di dialogo Preferenze.
- 2 Selezionare **SAS Visual Data Builder** ► **Generale**.

Selezionare un SAS Application Server predefinito da usare da **Application Server predefinito**. Se sono state aggiunte istanze del SAS Application Server al deployment, accertarsi che il Job Execution Service sia stato configurato in modo da

poter usare l'Application Server. Per maggiori informazioni, consultare *SAS Intelligence Platform: Middle-Tier Administration Guide*.

**3** Selezionare **SAS Visual Data Builder ▶ Pianificazione**.

Specificare uno Scheduling Server predefinito, un Batch Server e una directory di deployment. Per maggiori informazioni, vedere [“Preferenze della pianificazione” a pagina 115](#).

**4** Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## 7

## Progettazione delle query

<i>Che cos'è una query?</i> .....	47
<i>Progettazione delle query</i> .....	48
<i>Creazione di una nuova query</i> .....	48
<i>Salvataggio della query</i> .....	48
<i>Salvataggio di una query come nuova query</i> .....	49
<i>Utilizzo della scheda Progettazione</i> .....	49
<i>Aggiunta di un'origine dati a una query</i> .....	50
Aggiunta di una tabella .....	50
Aggiunta di una sottoquery .....	51
Procedure consigliate per aggiungere origini dati .....	51
<i>Rimozione di un'origine dati da una query</i> .....	52
<i>Suggerimenti per accodare i dati</i> .....	52
<i>Proprietà di una query</i> .....	52

### Che cos'è una query?



Una query è un oggetto dei metadati che gestisce i riferimenti a tabelle di input, tabelle di output, tabelle di staging, join e sommarizzazioni da una sessione di SAS Visual Data Builder. È possibile salvare query e aprirle successivamente per modificare le

operazioni di preparazione dei dati che vengono eseguite nella query. È possibile usare query salvate come sottoquery quando si crea una nuova query.

---

## Progettazione delle query

È possibile utilizzare SAS Visual Data Builder per progettare query che eseguono operazioni di preparazione dei dati per l'analisi. Si può usare una query per estrarre, ordinare, eseguire join e aggiungere colonne calcolate a tabelle.

Quando si progetta una query, è possibile fare clic su  per convalidare la query. Utilizzare il pulsante  per visualizzare in anteprima o eseguire la query.

L'opzione di anteprima utilizza una tabella temporanea per i risultati. È possibile eseguire la query dopo avere specificato una tabella di output per la query e avere salvato la query.

---

## Creazione di una nuova query

È possibile creare una nuova query facendo clic su  dal riquadro di navigazione.

---


## Salvataggio della query

Per salvare la query corrente, fare clic su , immettere un nome e selezionare un percorso.

Quando si salva la query, si cancella la cronologia degli annullamenti e delle ripetizioni.

---

## Salvataggio di una query come nuova query

Aprire una query esistente dalla struttura delle cartelle SAS che ha similitudini con la query che si desidera creare. Fare clic su , immettere un nuovo nome e selezionare un percorso. Eseguire personalizzazioni.

**Nota:** se la query esistente ha proprietà di output (tabella, percorso, libreria e partizionamento), la nuova query viene salvata con le stesse proprietà di output della query esistente. Se non si desidera utilizzare la tabella di output esistente, cancellare le informazioni sulla tabella di output e specificare una nuova tabella.

### Vedere anche


[“Tabelle di output” a pagina 57](#)

---

## Utilizzo della scheda Progettazione

La scheda **Progettazione** è la visualizzazione predefinita per la gestione delle query. Questa scheda offre un'interfaccia intuitiva per progettare query. È possibile eseguire le seguenti operazioni nella scheda **Progettazione**:

- Trascinare e rilasciare tabelle o query dalla struttura delle cartelle SAS nel workspace.
- Effettuare la join di tabelle utilizzando il puntatore per selezionare la colonna di origine e quindi trascinare il puntatore sulla colonna corrispondente nella tabella di cui è stata effettuata la join.
- Aggiungere colonne alla scheda **Editor delle colonne** facendo clic sul nome della colonna dalla tabella nel workspace o facendo clic con il pulsante destro sulla tabella e selezionando **Aggiungi tutte le colonne**.

- Utilizzare la scheda **Editor delle colonne** per specificare espressioni di colonna, aggregazioni e ordinamento. È possibile impostare gli attributi per una colonna, quali tipo, formato ed etichetta.
- Visualizzare la scheda **Colonne di output** per vedere il numero di colonne di output e attributi. Quando si specificano aggregazioni e colonne di trasposizione, il numero delle colonne di output può aumentare notevolmente.
- Fare clic su  per verificare che la query sia valida.
- Selezionare la scheda **Messaggi** per ottenere informazioni su avvertimenti ed errori come espressioni di colonna non valide.
- Verificare la scheda **Log** per visualizzare il log SAS. Un log SAS viene generato quando si visualizza in anteprima, si esegue o si convalida una query.
- Utilizzare la scheda **Proprietà** nel riquadro di destra per specificare informazioni sulla tabella di output.


## Vedere anche

- [“Utilizzo delle tabelle” a pagina 55](#)
- [“Utilizzo delle colonne” a pagina 64](#)
- [“Utilizzo dei filtri delle query” a pagina 77](#)
- [“Utilizzo delle join” a pagina 81](#)


---

## Aggiunta di un'origine dati a una query


### Aggiunta di una tabella

Per aggiungere una tabella a una query, utilizzare la struttura delle cartelle SAS per individuare la tabella () e quindi trascinarla e rilasciarla nel workspace.



**SUGGERIMENTO** È anche possibile fare clic su  e cercare la tabella per nome e percorso.


## Aggiunta di una sottoquery

Dopo avere progettato una query e averla salvata, essa può essere usata come origine dati di input per una nuova query. Per aggiungere una sottoquery a una query, utilizzare la struttura delle cartelle SAS per individuare la query () e quindi trascinarla e rilasciarla nel workspace.

La sottoquery è rappresentata nel workspace dalla struttura della tabella di output.

## Procedure consigliate per aggiungere origini dati

Quando si prevede di effettuare la join di origini dati (tabelle o query), l'ordine in cui si aggiungono le origini dati al workspace ha importanza. La prima origine dati che viene aggiunta al workspace viene automaticamente assegnata come tabella di sinistra per qualsiasi join che si aggiunge alla query.

Se si sta progettando una query che utilizza una tabella dei fatti e tabelle delle dimensioni, prima di tutto trascinare e rilasciare la tabella dei fatti nel workspace. È possibile eseguire più velocemente left, right o full join con le tabelle delle dimensioni perché occorre specificare soltanto il tipo di join. Tuttavia, se si trascina e si rilascia per prima una tabella delle dimensioni, è possibile utilizzare il pulsante  nella scheda **Join** per scambiare le tabelle di sinistra e di destra nella join.

Se non si sta utilizzando una tabella dei fatti o tabelle delle dimensioni, la sequenza dell'aggiunta delle tabelle nel workspace potrebbe risultare irrilevante. È bene ricordare che la prima tabella rilasciata nel workspace viene assegnata come tabella di sinistra ed è possibile scambiare la tabella di sinistra e la tabella di destra nella scheda **Join**. SAS Visual Data Builder sfrutta il più possibile le funzionalità specifiche offerte dal fornitore nell'elaborazione SQL. Se le tabelle di origine provengono da un database di terze parti, l'engine SAS/ACCESS Interface può ottimizzare le performance della query passando le istruzioni SQL al database.

## Rimozione di un'origine dati da una query

Per rimuovere un'origine dati da una query, selezionare l'elemento nel workspace, fare clic con il pulsante destro e selezionare **Rimuovi tabella**. Questa azione si applica a tabelle e sottoquery.

---

## Suggerimenti per accodare i dati

Il seguente elenco illustra alcune strategie appropriate per accodare i dati:

- Progettare una query per caricare i dati di base nella tabella di output ed eseguirla.
  - Modificare la query o utilizzare **Salva con nome** per creare una query identica e modificarla.
  - Selezionare la casella di controllo **Accoda dati**.
  - Aggiungere un filtro nella scheda **Where** o **Having** per selezionare i dati modificati.
  - Pianificare la query.
- 

## Proprietà di una query

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti proprietà:

### Nome

visualizza il nome della query.

### Percorso

visualizza il percorso della cartella dei metadati per l'oggetto della query.

**Descrizione**

specifica una descrizione della query.

**Valori univoci**

specifica se la parola chiave SQL DISTINCT viene applicata all'istruzione SELECT usata per generare il set di risultati della query.

**Accoda dati**

specifica se il set di risultati della query viene accodato alla tabella di output. Se viene usata una tabella di staging, la tabella di staging viene sostituita dal set di risultati prima di essere accodata alla tabella di output.

**Codice manuale**

specifica se la query utilizza l'SQL scritto dall'utente nella scheda **Codice** quando la casella di controllo è selezionata. Per maggiori informazioni, vedere [“Personalizzazione del codice” a pagina 109](#).

**Tabella**

specifica il nome della tabella per l'output temporaneo o definitivo.

**Percorso**

specifica il percorso della cartella dei metadati da usare per registrare la tabella di staging o i metadati della tabella di output.

**Libreria**

specifica la libreria da usare per la tabella di staging o la tabella di output.

**Partiziona per**

specifica la colonna da usare per il partizionamento della tabella di output. Questa proprietà si applica quando la tabella di output è soltanto in una libreria di SAS LASR Analytic Server o di SAS Data in HDFS. Per maggiori informazioni, vedere [“Partizionamento delle tabelle” a pagina 93](#).

**Vedere anche**

[“Proprietà di una tabella di origine” a pagina 56](#)





## Utilizzo delle tabelle

<i>Tablelle di origine</i> .....	<b>55</b>
<i>Proprietà di una tabella di origine</i> .....	<b>56</b>
<i>Tablelle di output</i> .....	<b>57</b>
Tablelle di output .....	57
Come specificare la tabella di output .....	57
<i>Tablelle di staging</i> .....	<b>60</b>
Tablelle di staging .....	60
Come specificare una tabella di staging .....	60
<i>Interazioni della tabella di output e della tabella di staging</i> .....	<b>61</b>

---

### Tablelle di origine

SAS Visual Data Builder supporta l'utilizzo di tabelle e query come dati di input per una query. Quando si rilascia una tabella nel workspace, SAS Visual Data Builder si connette al SAS Metadata Server per determinare i nomi delle colonne e i tipi di dati per la tabella. Quando si rilascia una sottoquery nel workspace, il costruttore di dati effettua la stessa richiesta ma determina i nomi delle colonne e i tipi di dati per la tabella di output della sottoquery.

Poiché SAS Visual Data Builder utilizza metadati per le tabelle di origine, occorre registrare i metadati della tabella prima di poter accedere ai dati. Le tabelle di origine

possono essere registrate nei metadati con SAS Visual Analytics Administrator o SAS Management Console.

## Vedere anche

- [“Aggiunta di un'origine dati a una query” a pagina 50](#)
- *SAS Visual Analytics: Administration Guide*
- *SAS Intelligence Platform: Data Administration Guide*

---

## Proprietà di una tabella di origine

Quando si seleziona una tabella nel workspace o dal menu **Proprietà**, è possibile specificare:

### Alias

visualizza il nome della tabella SAS che è memorizzato nei metadati. È possibile specificare un nuovo valore per da usare come alias della tabella. Il nome dell'alias viene memorizzato con la query e non influisce sulle informazioni dei metadati per la tabella.

### Nome

visualizza il nome dell'oggetto dei metadati. È possibile cambiare il nome dell'oggetto dei metadati nella struttura delle cartelle SAS utilizzando **Rinomina**.

### Percorso

visualizza la cartella dei metadati della tabella.

### Libreria

visualizza la libreria della tabella.

### Aggrega automaticamente

specifica se applicare aggregazioni alle colonne per questa tabella quando le colonne vengono aggiunte alla query.

## Funzioni

specifica le aggregazioni da applicare alle colonne di questa tabella quando le colonne vengono aggiunte alla query.

## Vedere anche

[“Utilizzo delle funzioni di aggregazione automatica” a pagina 72](#)

---

# Tabelle di output

## Tabelle di output

Quando si progetta una query, si specifica una tabella di output nella scheda **Proprietà**. Quando si salva la query, la tabella di output viene registrata (o aggiornata) nei metadati. Quando si esegue la query, viene creata la tabella fisica di output. I metadati che vengono creati quando si salva la query consentono di utilizzare la tabella come tabella di origine per un'altra query o un'altra applicazione SAS.


## Come specificare la tabella di output

Ogni query deve avere una tabella di output per poter essere eseguita. Il modo in cui si specifica la tabella di output influisce sull'eventuale aggiornamento o creazione dei metadati.

La seguente tabella mostra modi diversi per specificare una tabella di output.

Azione	Come
Creare una nuova tabella di output *.	Fare clic su <b>Cancella</b> e specificare un nome, un percorso e una libreria per la tabella. Se la query era già stata salvata con una tabella di output, tale tabella non viene cambiata e non è più associata alla query.

---

Azione	Come
Riutilizzare una tabella esistente.	Selezionare una tabella dei metadati  . Se la query era già stata salvata con una tabella di output, tale tabella non viene cambiata e non è più associata alla query.
Cambiare il nome della tabella di output *.	Immettere il nuovo nome nel campo <b>Tabella</b> e salvare la query. In tal modo si cambia sia il nome sia il nome fisico nei metadati per renderli uguali. Tutte le query, report, esplorazioni e altro fanno comunque riferimento allo stesso oggetto della tabella.

\* Se si sostituisce il nome predefinito della tabella, TabellaOutput, con un altro nome prima di salvare la query, il costruttore di dati registra una nuova tabella di output e la utilizza con la query.

Per specificare una tabella di output:

- 1 Selezionare l'oggetto della query di livello più alto dalla scheda **Proprietà**.
- 2 Specificare il nome, il percorso e la libreria della tabella di output. Nel caso di librerie SAS, utilizzare 32 caratteri o meno e non includere spazi o caratteri speciali. Anche i database di terze parti possono applicare delle restrizioni.


Se si seleziona una libreria di SAS LASR Analytic Server o di SAS Data in HDFS, il menu **Partiziona per** diventa disponibile. Dopo avere specificato le impostazioni per la tabella di output, la sezione **Staging** diventa disponibile.



La seguente schermata mostra un esempio delle proprietà Output e Staging.

**Schermata 8.1** Proprietà Output e Staging

**Proprietà**


 Senza nome1


Nome: Senza nome1

Percorso: /My Folder

Descrizione: Query creata in data lunedì 22 luglio 2013 20:25:58 GMT-0700 da "sasdemo"

Valori univoci

Accoda dati 

Codice manuale 

---



**Output**


Memoria LASR utilizzata: 


15%


 2.95 TB

[Cancella](#)

Tabella:   

Percorso:  

Libreria:  

Partiziona per:  


---

**Staging**

Usa tabella di staging

Tabella: TabellaOutput\_stg

Percorso: /My Folder

Libreria:  

## Tabelle di staging

### Tabelle di staging

SAS Visual Data Builder supporta dati di staging. I dati di staging rappresentano una best practice perché è possibile utilizzare SAS Visual Data Builder per accedere e trasferire i dati da sistemi operativi una sola volta, invece di interferire frequentemente con i sistemi operativi e penalizzare le performance. L'utilizzo di SAS Visual Data Builder per organizzare i dati consente di aggiungere colonne calcolate quando si organizzano i dati. Analogamente alla tabella di output, la tabella di staging viene registrata nei metadati quando si salva la query. La tabella fisica per la tabella di staging viene creata quando si esegue la query. La tabella fisica viene sempre sostituita con i risultati della query.

Non è possibile specificare il nome di una tabella di staging. Viene usato il nome della tabella di output e un suffisso `__STG` (con due caratteri di sottolineatura) viene applicato al nome. Il suffisso viene usato per il nome della tabella nei metadati. Il nome fisico della tabella di staging non include il suffisso.

### Come specificare una tabella di staging

Per utilizzare una tabella di staging:

- 1 Selezionare l'oggetto della query di livello più alto dalla scheda **Proprietà**.
- 2 Le impostazioni nella sezione **Output** devono essere definite.
- 3 Espandere la sezione **Staging** e selezionare la casella di controllo **Usa tabella di staging**.
- 4 Specificare una libreria.

## Interazioni della tabella di output e della tabella di staging

La seguente tabella identifica le combinazioni supportate per le tabelle di output e di staging. Inoltre, viene indicato se è possibile accodare dati alle tabelle.

**Tabella 8.1** Interazioni della tabella di output e della tabella di staging

Tabella di output	Tabella di staging	Accoda dati
SAS o DBMS *	Nessuna	Supportata
SAS Data in HDFS	Nessuna	Non supportata
Teradata o Greenplum **	Nessuna	Supportata
SAS LASR Analytic Server	Nessuna	Supportata
SAS o DBMS *	SAS o DBMS *	Supportata
SAS LASR Analytic Server	SAS o DBMS *	Supportata ***
SAS LASR Analytic Server	SAS Data in HDFS <b>Nota:</b> SAS LASR Analytic Server è il solo output supportato.	Non supportata
SAS LASR Analytic Server	Teradata o Greenplum **	Supportata ***

Tabella di output	Tabella di staging	Accoda dati
Qualsiasi	SAS LASR Analytic Server <b>Nota:</b> le librerie SAS LASR Analytic Server non sono supportate per le tabelle di staging.	Non supportata

- \* Il valore SAS o DBMS rappresenta i dati memorizzati rispettivamente in data set SAS o in un database di terze parti.
- \*\* Il valore Teradata o Greenplum rappresenta deployment che utilizzano appliance di terze parti come un data provider sulla stessa macchina per SAS LASR Analytic Server.
- \*\*\* L'accodamento dei dati viene eseguito dall'engine di SAS LASR Analytic Server. Gli accodamenti non vengono eseguiti facendo in modo che il server legga i dati in parallelo.

## Vedere anche

[“Utilizzo di SAS LASR Analytic Server” a pagina 89](#)

# 9

## Utilizzo delle colonne

<b><i>Aggiunta di colonne a una query</i></b> .....	<b>64</b>
Funzionamento di SAS Visual Data Builder con le colonne .....	64
Aggiunta di tutte le colonne da una tabella .....	65
Aggiunta di una singola colonna da una tabella .....	65
Aggiunta manuale di una nuova colonna .....	66
<b><i>Rimozione di colonne</i></b> .....	<b>66</b>
<b><i>Espressione di colonna</i></b> .....	<b>67</b>
<b><i>Aggregazioni</i></b> .....	<b>68</b>
<b><i>Rimozione di tutte le aggregazioni</i></b> .....	<b>71</b>
<b><i>Utilizzo delle variabili di raggruppamento</i></b> .....	<b>72</b>
<b><i>Utilizzo delle funzioni di aggregazione automatica</i></b> .....	<b>72</b>
<b><i>Utilizzo della funzione Trasponi per</i></b> .....	<b>73</b>

---

## Aggiunta di colonne a una query

### Funzionamento di SAS Visual Data Builder con le colonne



Quando si aggiunge un'origine dati (una tabella o una sottoquery) al workspace, le colonne dell'origine dati non vengono automaticamente aggiunte come colonne di output alla query.

Occorre aggiungere le colonne alla query che si desidera usare come input. Dopo avere aggiunto le colonne, è possibile specificare espressioni ed aggregazioni e utilizzare le funzioni di ordinamento e pivot.

**Nota:** come eccezione, la funzione di aggregazione automatica richiede di impostare le aggregazioni predefinite per la tabella prima che vengano aggiunte alla query.

Quando un'origine dati viene rilasciata nel workspace, i tipi di colonne sono rappresentati dalle seguenti icone:

*Tabella 9.1* Icone per i tipi di dati

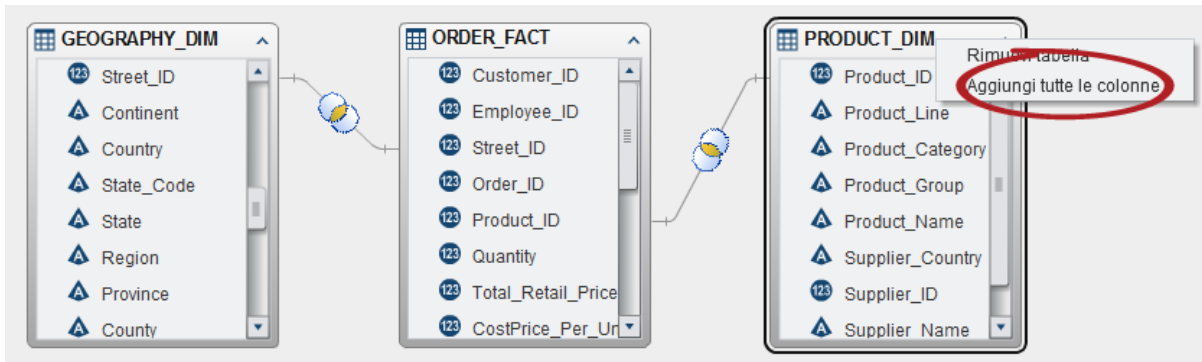
Icona	Descrizione
	Questa icona rappresenta dati numerici.
	Questa icona rappresenta dati alfanumerici. <b>Nota:</b> i dati relativi a data, ora e data e ora utilizzano questa icona. Dopo avere aggiunto la colonna, le colonne <b>Tipo</b> e <b>Formato</b> vengono aggiornate con informazioni sulla nuova colonna.

---

## Aggiunta di tutte le colonne da una tabella

Per aggiungere tutte le colonne da una tabella a una query, selezionare la tabella nel workspace, fare clic con il pulsante destro e selezionare **Aggiungi tutte le colonne**.

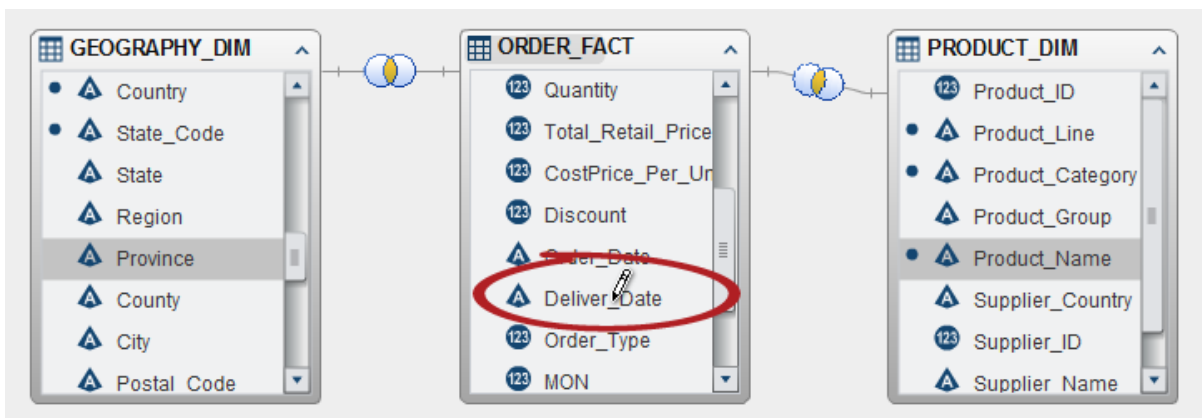
Schermata 9.1 Aggiunta di tutte le colonne



## Aggiunta di una singola colonna da una tabella

Per aggiungere una colonna da una tabella a una query, selezionare il nome della colonna con il puntatore.

Schermata 9.2 Aggiunta di una colonna



**SUGGERIMENTO** Se si seleziona nuovamente il nome della colonna, la colonna viene nuovamente aggiunta alla query. Può risultare utile se si desidera usare una colonna sia per dati numerici sia per dati alfanumerici. Quando si aggiunge una colonna più volte, viene aggiunto un numero al nome della colonna. Se si cambia il nome della colonna, accertarsi di non avere più colonne con lo stesso nome.

## Aggiunta manuale di una nuova colonna

Per aggiungere manualmente una nuova colonna:

- 1 Fare clic sulla scheda **Editor delle colonne**.
- 2 Fare clic su **+** nella parte inferiore della tabella.
- 3 Specificare valori per i campi **Nome colonna**, **Espressione** e **Tipo**. I restanti campi sono facoltativi.

---

## Rimozione di colonne

Per rimuovere una colonna da una query:

- 1 Fare clic sulla scheda **Editor delle colonne**.
- 2 Selezionare la colonna da rimuovere, fare clic con il pulsante destro e selezionare **Rimuovi colonna**.




Schermata 9.3 Rimozione di una colonna

Editor delle colonne						Where	Having	Join	Colonne di output	Messaggi	Log
	Nome colonna	Espressione	Tipo	Formato	Etichetta						
1	Customer_ID	ORDER_FACT.Customer_ID	NUMERIC	F12.							
2	Product_Line	PRODUCT_DIM.Product_Line	CHARACTER(20)	\$CHAR20.							
3	Product_Category	PRODUCT_DIM.Product_Category	CHARACTER(20)	\$CHAR20.							
4	Product_Name	PRODUCT_DIM.Product_Name	CHARACTER(52)	\$CHAR52.							
5	Country	GEOGRAPHY_DIM.Country	CHARACTER(2)	\$COUNTR.							
6	State_Code	GEOGRAPHY_DIM.State_Code	CHARACTER(2)	\$2.							
7	State	GEOGRAPHY_DIM.State	CHARACTER(25)	\$25.							
8	Quantity	ORDER_FACT.Quantity	NUMERIC	BEST12.							

**SUGGERIMENTO** Tenere premuto il tasto Maiusc o il tasto Ctrl e fare clic per selezionare più colonne.

## Espressione di colonna

Per specificare un'espressione di colonna:

- 1 Nella scheda **Editor delle colonne**, selezionare `nome-tabella.nome-colonna` dalla colonna **Espressione**. Se è stata aggiunta manualmente una nuova colonna, accertarsi di avere specificato il nome della tabella e il nome della colonna.
- 2 Fare clic su  per aprire il costruttore di espressioni. Il nome della tabella e il nome della colonna vengono aggiunti automaticamente come espressione SQL predefinita.
- 3 Nella scheda **Campi**, selezionare le colonne dalle tabelle di origine che sono state aggiunte alla query.

**SUGGERIMENTO** Si può iniziare immettendo il nome della tabella e il nome della colonna nell'area **Espressione SQL** per usare la funzione di completamento automatico.

- 4 Nella scheda **Funzioni**, selezionare le funzioni da applicare alla colonna di origine.
- 5 Immettere operatori aritmetici ed espressioni come istruzioni CASE direttamente nell'area **Espressione SQL**.
- 6 Fare clic su **Applica** per salvare l'espressione di colonna.

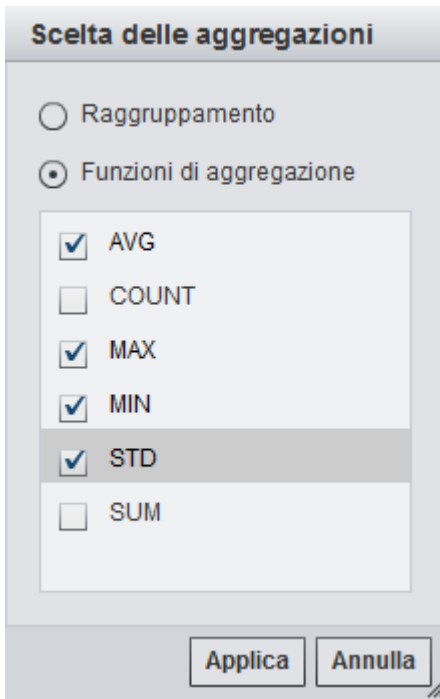
---

## Aggregazioni

Per specificare un'aggregazione per una colonna:

- 1 Nella scheda **Editor delle colonne**, posizionare il puntatore nella cella **Aggregazioni** per la colonna e fare clic. Fare clic sul pulsante con i puntini per selezionare le aggregazioni da usare.
- 2 Nella finestra di dialogo Scelta delle aggregazioni, selezionare il pulsante di opzione **Funzioni di aggregazione**.

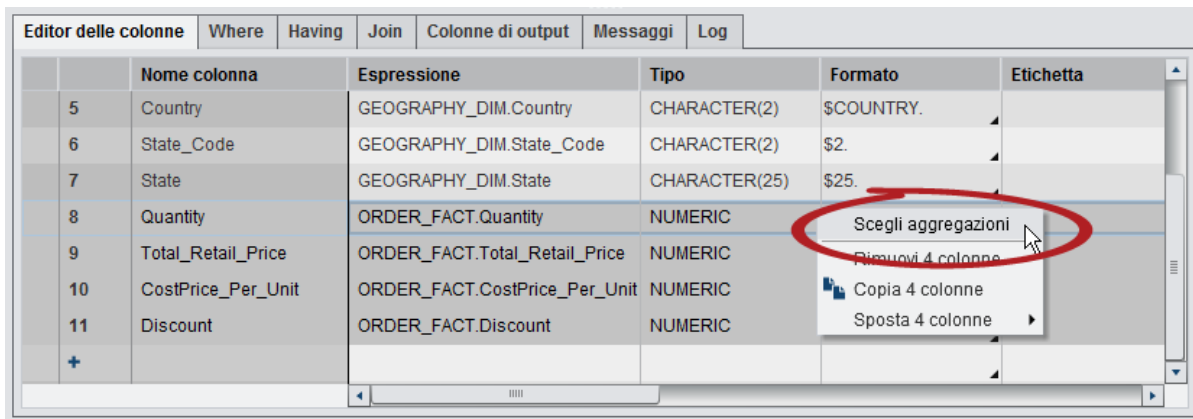
**Schermata 9.4** Finestra di dialogo Scelta delle aggregazioni



- 3 Selezionare le caselle di controllo per le funzioni di aggregazione da usare. Fare clic su **Applica**.

Se si desidera applicare un insieme comune di funzioni di aggregazione a un gruppo di colonne, tenere premuto il tasto Ctrl, selezionare le colonne nella scheda **Editor delle colonne**, fare clic con il pulsante destro e selezionare **Scegli aggregazioni**.

*Schermata 9.5 Voce di menu Scegli aggregazioni*



La seguente schermata mostra come aggiungere i risultati delle aggregazioni in altre colonne di output. La funzione di aggregazione viene aggiunta al nome della colonna.

**Schermata 9.6** Scheda Colonne di output con aggregazioni

Num.	Nome colonna	Tipo	Formato	Etichetta
7	State	CHARACTER(25)	\$25.	
8	Quantity_STD	NUMERIC	BEST12.	
9	Quantity_MIN	NUMERIC	BEST12.	
10	Quantity_MAX	NUMERIC	BEST12.	
11	Quantity_AVG	NUMERIC	BEST12.	
12	Total_Retail_Price_STD	NUMERIC	DOLLAR13.2	
13	Total_Retail_Price_MIN	NUMERIC	DOLLAR13.2	
14	Total_Retail_Price_MAX	NUMERIC	DOLLAR13.2	
15	Total_Retail_Price_AVG	NUMERIC	DOLLAR13.2	
16	CostPrice_Per_Unit_STD	NUMERIC	DOLLAR13.2	
17	CostPrice_Per_Unit_MIN	NUMERIC	DOLLAR13.2	
18	CostPrice_Per_Unit_MAX	NUMERIC	DOLLAR13.2	

## Rimozione di tutte le aggregazioni

Per rimuovere tutte le funzioni di aggregazione e le impostazioni di raggruppamento:

- 1 Nella scheda **Editor delle colonne**, selezionare tutte le colonne.
- 2 Fare clic con il pulsante destro e selezionare **Rimuovi aggregazioni**.

**SUGGERIMENTO** Questa opzione di menu è disponibile soltanto quando tutte le colonne sono selezionate.

---

## Utilizzo delle variabili di raggruppamento

Quando si aggiunge un'aggregazione a una colonna, le restanti colonne vengono automaticamente usate come variabili di raggruppamento. La colonna **Aggregazioni** visualizza `GROUP BY` per tali variabili.

Si può utilizzare una colonna come variabile di raggruppamento eseguendo le seguenti operazioni in “**Aggregazioni**” e selezionando il pulsante di opzione **Raggruppamento**.

---

## Utilizzo delle funzioni di aggregazione automatica

La funzione di aggregazione automatica è una funzione di produttività che consente di specificare un insieme di aggregazioni da applicare come aggregazioni predefinite a colonne numeriche per una specifica tabella. Un utilizzo tipico è per aggregare automaticamente alcune delle colonne in una tabella dei fatti.

Per usare la funzione di aggregazione automatica:

- 1 Selezionare una tabella nella scheda **Progettazione**. Nella scheda **Proprietà**, vengono visualizzate le proprietà della tabella.
- 2 Selezionare **Attiva** per **Aggrega automaticamente**.
- 3 Fare clic sul pulsante con i puntini accanto a **Funzioni** per aprire la finestra Scelta delle aggregazioni.
- 4 Selezionare le caselle di controllo per le funzioni aggregate che si desidera applicare e quindi fare clic su **Applica**.

Quando si aggiunge una colonna alla query, le funzioni di aggregazione selezionate vengono applicate automaticamente.

---

## Utilizzo della funzione Trasponi per

La funzione Trasponi per consente di sommarizzare i dati in modo semplice e potente per l'analisi. È possibile specificare una colonna da usare come variabile categorica e i valori univoci da utilizzare. Quando si esegue la query, la tabella di output viene sommarizzata con le aggregazioni applicate.

Per utilizzare la funzione Trasponi per:

- 1 Nella scheda **Editor delle colonne**, posizionare il puntatore nella cella **Trasponi per** della colonna da usare come colonna pivot. Fare clic sul pulsante con i puntini per selezionare la colonna pivot e i valori.
- 2 Nella finestra di dialogo Valori pivot, selezionare la colonna pivot. È possibile immettere i criteri di ricerca in **Applica filtro a campi** per filtrare i nomi delle colonne.





**SUGGERIMENTO** TRP è l'etichetta della colonna Total\_Retail\_Price. Osservare la schermata successiva per vedere come viene usata l'etichetta per creare etichette per le nuove colonne.

La seguente schermata mostra si ottengono ulteriori colonne di output trasponendo la colonna Customer\_ID per tre valori della colonna Product\_Category. Una sottostringa dei valori di trasposizione viene usata come prefisso per ogni nome di colonna e la funzione di aggregazione viene usata come suffisso. L'etichetta della colonna di trasposizione e la funzione di aggregazione vengono usate nell'etichetta delle colonne di output.

**Schermata 9.9** Scheda Colonne di output con valori di trasposizione

Editor delle colonne		Where	Having	Join	Colonne di output	Messaggi	Log
Num.	Nome colonna				Tipo	Formato	Etichetta
1	Customer_ID				NUMERIC	F12.	
2	OUTD_Total_Retail_Price_MIN				NUMERIC	DOLLAR13.2	OUTDOORS_TRP_MIN
3	INDO_Total_Retail_Price_MIN				NUMERIC	DOLLAR13.2	INDOOR_SPORTS_TRP_MIN
4	CHI1_Total_Retail_Price_MIN				NUMERIC	DOLLAR13.2	CHILDREN_SPORTS_TRP_MIN
5	OUTD_Total_Retail_Price_MAX				NUMERIC	DOLLAR13.2	OUTDOORS_TRP_MAX
6	INDO_Total_Retail_Price_MAX				NUMERIC	DOLLAR13.2	INDOOR_SPORTS_TRP_MAX
7	CHI1_Total_Retail_Price_MAX				NUMERIC	DOLLAR13.2	CHILDREN_SPORTS_TRP_MAX



# 10

## Utilizzo dei filtri delle query

<i>Applicazione di filtri sui dati</i> .....	77
<i>Clausola WHERE</i> .....	78
<i>Clausola HAVING</i> .....	79
<i>Procedure consigliate per i filtri</i> .....	80

---

### Applicazione di filtri sui dati

È possibile utilizzare le schede **Where** e **Having** per applicare filtri sui dati in SAS Visual Data Builder.

L'espressione SQL nella scheda **Where** viene applicata ai dati di input. Questa espressione SQL viene spesso usata per estrarre i dati delle colonne nelle tabelle di origine.

L'espressione SQL nella scheda **Having** può essere applicata ai dati di input o alle colonne calcolate. Questa espressione SQL viene generalmente usata per estrarre i dati delle colonne calcolate nella tabella di output.

## Clausola WHERE

Per aggiungere una clausola WHERE a una query:

- 1 Fare clic sulla scheda **Where**.
- 2 Nella scheda **Campi**, espandere il nodo della tabella e selezionare la colonna per applicare un filtro sui dati.

**SUGGERIMENTO** È possibile digitare in **Applica filtro a campi** per individuare la colonna.

- 3 Fare doppio clic sulla colonna o trascinarla e rilasciarla nell'area **Espressione SQL**.
- 4 (Facoltativo) È possibile fare clic sulla scheda **Funzioni** e selezionare le funzioni da usare.
- 5 Nel caso di variabili alfanumeriche, è possibile fare clic su **Valori univoci** per caricare i valori univoci della colonna. Selezionare le caselle di controllo per specificare i valori univoci da includere nel filtro.

Fare clic su **Applica** per aggiungere i valori univoci all'area **Espressione SQL**.

- 6 Modificare la clausola WHERE nell'area **Espressione SQL** nel modo seguente:

Numero di valori	Modifica	Esempio
Un singolo valore alfanumerico	Aggiungere un segno di uguale fra il nome della colonna e il valore univoco.	CARS.Make = 'Acura'
Più di un valore alfanumerico	Specificare un operatore IN e racchiudere i valori univoci fra parentesi.	CARS.Make IN ('Acura', 'Audi')

Numero di valori	Modifica	Esempio
Confronto numerico	Specificare un operatore numerico e una costante o specificare un operatore numerico e un altro nome di colonna.	CARS.Cylinders >= 6 PRDSALE.Actual > PRDSALE.Estimate

7 Fare clic su  per salvare il filtro con la query.

## Clausola HAVING

Per aggiungere una clausola HAVING a una query:

- 1 Fare clic sulla scheda **Having**.
- 2 Nella scheda **Campi**, espandere il nodo della tabella e selezionare la colonna per applicare un filtro sui dati. Il nodo **Colonne di output** include le colonne calcolate.

**SUGGERIMENTO** È possibile digitare in **Applica filtro a campi** per individuare la colonna.

- 3 Fare doppio clic sulla colonna o trascinarla e rilasciarla nell'area **Espressione SQL**.
- 4 (Facoltativo) È possibile fare clic sulla scheda **Funzioni** e selezionare le funzioni da usare.
- 5 Nel caso di variabili alfanumeriche, è possibile fare clic su **Valori univoci** per caricare i valori univoci della colonna. Selezionare le caselle di controllo per specificare i valori univoci da includere nel filtro.

Fare clic su **Applica** per aggiungere i valori univoci all'area **Espressione SQL**.

- 6 Modificare la clausola having nell'area **Espressione SQL** nel modo seguente:

Numero di valori	Modifica	Esempio
Un singolo valore alfanumerico	Aggiungere un segno di uguale fra il nome della colonna e il valore univoco.	<code>CARS.Make = 'Acura'</code>
Più di un valore alfanumerico	Specificare un operatore IN e racchiudere i valori univoci fra parentesi.	<code>CARS.Make IN ('Acura', 'Audi')</code>
Confronto numerico	Specificare un operatore numerico e una costante o specificare un operatore numerico e un altro nome di colonna.	<code>AVG(CARS.Horsepower) &gt;= 165</code> <code>PRDSALE.Actual &gt; PRDSALE.Estimate</code>

7 Fare clic su  per salvare il filtro con la query.

## Procedure consigliate per i filtri

SAS Visual Data Builder mette a disposizione le schede **Where** e **Having** per applicare filtri sui dati. Attenersi alle seguenti indicazioni:

- Applicare per prima cosa un filtro nella scheda **Where** perché la clausola WHERE riduce le righe da considerare per un'ulteriore estrazione.
- Quando si specifica un filtro su una colonna che è un indice o una chiave primaria, evitare il più possibile di utilizzare una funzione. Utilizzando una funzione, come `CAST(order_id as DOUBLE)`, quando si esegue la scansione di un'intera tabella sono maggiori i rischi che non utilizzando un indice.
- Applicare un filtro in prima istanza sulla tabella che ha il minor numero di righe.
- Se occorre rimuovere una tabella che viene usata nelle schede **Where** o **Having**, rimuovere il riferimento alla tabella dai filtri prima di rimuovere la tabella dalla query. In caso contrario, se si rimuove una tabella che è referenziata in un filtro, tutte le condizioni di filtro vengono cancellate.

# 11

## Utilizzo delle join

<i>Join</i> .....	<b>81</b>
<i>Funzione di join automatica</i> .....	<b>82</b>
Panoramica sulla funzionalità .....	82
Utilizzo di chiavi esterne e primarie .....	83
Corrispondenza per nome .....	83
Selezione di un tipo di join .....	83
<i>Aggiunta di una join</i> .....	<b>84</b>
Trascinamento e rilascio di linee della join .....	84
Utilizzo della scheda Join .....	85
<i>Rimozione di una join</i> .....	<b>85</b>
<i>Gestione delle join in una query</i> .....	<b>86</b>
<i>Procedure consigliate per gestire le join</i> .....	<b>87</b>

## Join

SAS Visual Data Builder supporta le join per tabelle e sottoquery. È possibile eseguire join fra tabelle, incluse self join. È possibile eseguire join di sottoquery con tabelle e join di sottoquery con sottoquery. Quando si utilizza una sottoquery in una join, la condizione di join è rispetto alla tabella di output della sottoquery. Il costruttore di dati supporta join con un massimo di 256 tabelle.

Quando si rilascia una tabella o una sottoquery nel workspace, il costruttore di dati cerca di determinare automaticamente una condizione di join. Quando il costruttore di dati crea automaticamente una join utilizzando chiavi esterne o associando le colonne, la join viene aggiunta come inner join. Il costruttore di dati supporta anche left, right e full join. Occorre specificare manualmente il tipo di join se si desidera una inner join.

Oltre ad aggiungere facilmente join a una query, SAS Visual Data Builder genera una istruzione SQL con tutte le join dichiarate esplicitamente. Per esempio, è possibile specificare una inner join in una clausola WHERE, come `WHERE t1.order_id=t2.order_id`. Tuttavia, mischiare inner join in una clausola WHERE e tipi di outer join in una singola query può risultare un'operazione complessa da leggere e comprendere.

SAS Visual Data Builder genera sempre una istruzione SQL con inner join dichiarate esplicitamente. Per esempio, osservare il seguente esempio di codice:

```
LEFT JOIN
  LIB1.TRANSACTION_TYPE_DIM TRANSACTION_TYPE_DIM
  ON CASH_FLOW_FACT.TRANSACTION_TYPE_KEY =
     TRANSACTION_TYPE_DIM.TRANSACTION_TYPE_KEY
INNER JOIN
  LIB1.TRANSACTION_DIM TRANSACTION_DIM
  ON PARTY_DIM.SEGMENT_ID = TRANSACTION_DIM.SEGMENT_ID
  AND PARTY_DIM.TRANSACTION_KEY = TRANSACTION_DIM.TRANSACTION_KEY
```

---

## Funzione di join automatica

### Panoramica sulla funzionalità

SAS Visual Data Builder cerca di eseguire automaticamente la join di tabelle e query nel momento in cui vengono aggiunte al workspace. Quando si trascina e si rilascia una tabella o una query nel workspace, le informazioni sulla tabella o sulla query vengono recuperate dal SAS Metadata Server. Per le sottoquery, vengono recuperati i metadati per la tabella di output.



## Utilizzo di chiavi esterne e primarie

Se sono registrate informazioni sulle chiavi primarie o sulle chiavi esterne nei metadati della tabella che si trascina e si rilascia nel workspace, il costruttore di dati recupera tali informazioni.

Il costruttore di dati esegue iterazioni su ogni tabella già presente nel workspace nella stessa sequenza in cui sono state aggiunte al workspace. Il costruttore di dati recupera le informazioni sulle chiavi esterne e sulle chiavi primarie della tabella e confronta la lunghezza, il tipo e il nome con le colonne chiave della tabella appena aggiunta. Se si trova una corrispondenza, le tabelle vengono usate nella join e le colonne vengono aggiunte come condizione di join. Il costruttore di dati continua a cercare corrispondenze fra le due tabelle e aggiunge condizioni di join quando possibile. Dopo avere identificato una serie di tabelle di join, il costruttore di dati interrompe l'iterazione sulle tabelle già presenti nel workspace.

## Corrispondenza per nome

Se non sono presenti informazioni sulle chiavi esterne e sulle chiavi primarie della tabella che viene trascinata e rilasciata nel workspace, il costruttore di dati non utilizza tali informazioni per le tabelle già presenti nel workspace.

Il costruttore di dati recupera le informazioni sulle colonne per tutte le colonne presenti nella tabella appena aggiunta. Il costruttore di dati esegue iterazioni su ogni tabella già presente nel workspace nella stessa sequenza in cui sono state aggiunte al workspace. Il costruttore di dati confronta la lunghezza, il tipo e il nome di ciascuna colonna con ogni colonna della tabella appena aggiunta. Se si trova una corrispondenza, le tabelle vengono usate nella join, mentre le colonne vengono aggiunte come condizione di join. Il costruttore di dati interrompe la ricerca delle corrispondenze fra le due tabelle e l'iterazione sulle tabelle già presenti nel workspace.

## Selezione di un tipo di join

Quando il costruttore di dati trova la prima serie di colonne corrispondenti confrontando le chiavi o associando i nomi, definisce il tipo di join per le due tabelle. Il costruttore di

dati verifica i metadati delle colonne per determinare se le colonne hanno l'attributo Null o Not Null. Il costruttore di dati esegue le seguenti operazioni per definire il tipo di join:

- 1 Se la colonna della tabella esistente ha l'attributo Not Null, mentre la colonna della tabella appena aggiunta ha l'attributo Null, le tabelle utilizzano una left join.
- 2 Se la colonna della tabella esistente ha l'attributo Null, mentre la colonna della tabella appena aggiunta ha l'attributo Not Null, le tabelle utilizzano una right join.
- 3 Se entrambe le colonne della tabella esistente e della tabella appena aggiunta hanno l'attributo Null, le tabelle utilizzano una full join.
- 4 Se nessuna delle precedenti condizioni viene soddisfatta, le tabelle utilizzano una inner join.

È possibile specificare il tipo di join facendo clic con il pulsante destro sull'icona della join e selezionando il tipo di join dal menu.

---

## Aggiunta di una join

### Trascinamento e rilascio di linee della join


Per aggiungere una join selezionando un nome di colonna e trascinando il puntatore su un'altra colonna:

- 1 Posizionare il puntatore su una delle colonne in una tabella da usare e quindi fare clic e trascinare il puntatore in una colonna dell'altra tabella da usare nella join.
- 2 Se si desidera una tipo di join diverso dalla inner join, selezionare la join, fare clic con il pulsante destro e quindi scegliere il tipo di join.

**SUGGERIMENTO** La prima tabella che viene aggiunta al workspace viene sempre definita come tabella di sinistra. È possibile scambiare la tabella di destra e la tabella di sinistra utilizzando la [scheda Join](#).

## Utilizzo della scheda Join

Per aggiungere una condizione di join specificando le proprietà della join:

- 1 Fare clic sulla scheda **Join**.
- 2 Fare clic su **+**.
- 3 Utilizzare i menu per sostituire **Non selezionata** con i nomi delle tabelle da usare nella join. Fare clic su **Salva**.
- 4 Il tipo di join predefinito è una inner join. Utilizzare il menu nella colonna **Tipo di join** per selezionare un diverso tipo di join.
- 5 Fare clic su **+** nell'area **Condizioni di join**.
- 6 Utilizzare i menu per sostituire **Non selezionata** con i nomi delle colonne da usare nella join. Fare clic su **Salva**.
- 7 Fare clic su  per salvare la condizione di join con la query.

---

## Rimozione di una join

È possibile rimuovere una join mediante uno dei seguenti metodi:

- Selezionare la join nel workspace, fare clic con il pulsante destro e scegliere **Rimuovi condizione di join**.
- Fare clic sulla scheda **Join**, selezionare la riga nella tabella e fare clic su **X**.

---

## Gestione delle join in una query


Quando una join viene aggiunta a una query, è possibile cambiare la join selezionandola nel workspace, facendo clic con il pulsante destro e cambiando il tipo di join o rimuovendo la condizione di join.

È anche possibile cambiare una join facendo clic sulla scheda **Join** e selezionando la riga nella tabella. È possibile apportare le seguenti modifiche:

- aggiungere e rimuovere tabelle dall'elenco delle join
- riordinare la sequenza delle join spostando verso l'alto o verso il basso
- scambiare le assegnazioni della tabella di sinistra e della tabella di destra di una join
- aggiungere, rimuovere e cambiare le colonne usate nella condizione di join



La scheda **Join** mostra la condizione di join dell'intera query. Accertarsi di avere selezionato una riga nella tabella superiore per definire le colonne nell'area **Condizioni di join**.

Il workspace mostra un collegamento fra le tabelle usate in una join. Se si specifica una left join o una right join, l'icona del diagramma di Venn indica quale tabella fornisce i dati. Se si dispongono in modo diverso le tabelle nel workspace (scambiando la tabella di sinistra e la tabella di destra), l'icona del diagramma di Venn continua a indicare quale tabella fornisce i dati. Per cambiare la relazione dei dati, utilizzare uno dei seguenti metodi:

- Scambiare la tabella di sinistra e la tabella di destra selezionando una riga della tabella e facendo clic su .
- Cambiare il tipo di join da sinistra a destra o da destra a sinistra.

---

## Procedure consigliate per gestire le join

Nella maggior parte dei casi, la sequenza in cui le join vengono specificate nella scheda **Join** non ha alcuna importanza. Tuttavia, può capitare che il Query Optimizer dell'origine dati esegua le join in una sequenza che penalizza le performance. In questi rari casi, è possibile cambiare la sequenza in cui vengono specificate le join nella scheda **Join** selezionando la join nell'elenco e facendo clic su  o . Questa sequenza di join è comunque determinata dal Query Optimizer, ma l'utente può controllare come l'SQL della join viene presentato al Query Optimizer.



# 12

## Utilizzo di SAS LASR Analytic Server

<i>Comprensione dei dati sulla stessa macchina</i> .....	<b>89</b>
<i>Utilizzo delle librerie di SAS Data in HDFS</i> .....	<b>90</b>
Libreria predefinita .....	90
Libreria di staging .....	91
Libreria di output .....	91
Restrizioni .....	91
<i>Utilizzo delle librerie di SAS LASR Analytic Server</i> .....	<b>92</b>
Libreria predefinita .....	92
Librerie di input .....	92
Librerie di output .....	93
<i>Partizionamento delle tabelle</i> .....	<b>93</b>
<i>Esplorazione dei risultati</i> .....	<b>94</b>
<i>Caricamento di una tabella in SAS LASR Analytic Server</i> .....	<b>94</b>
<i>Monitoraggio dell'utilizzo della memoria</i> .....	<b>96</b>

---

### Comprensione dei dati sulla stessa macchina

Uno dei maggiori vantaggi offerti da SAS LASR Analytic Server è la capacità di leggere i dati in parallelo da un provider di dati sulla stessa macchina. In questa configurazione,

il software SAS LASR Analytic Server è installato sullo stesso hardware del provider di dati. I provider di dati al momento supportati sono i seguenti:

- SAS High-Performance Deployment di Hadoop
- Teradata Data Warehouse Appliance
- Greenplum Data Computing Appliance

SAS Visual Data Builder riesce perfettamente ad accedere ai dati da una vasta gamma di origini dati, a eseguire la preparazione dei dati per l'analisi e quindi a gestire i dati preparati con un provider dei dati sulla stessa macchina. Dopo che i dati sono stati gestiti, il server può caricarli in memoria per l'esplorazione con SAS Visual Analytics Explorer.

Il Deployment guidato di SAS registra una libreria predefinita per SAS LASR Analytic Server e una libreria per il provider di dati sulla stessa macchina. Nel caso di prodotti di terze parti, il nome e il percorso della libreria predefinita sono i seguenti:

Teradata Data Warehouse Appliance

```
/Products/SAS Visual Analytics High-Performance Configuration/  
Visual Analytics Teradata
```

Greenplum Data Computing Appliance

```
/Products/SAS Visual Analytics High-Performance Configuration/  
Visual Analytics Greenplum
```

---

## Utilizzo delle librerie di SAS Data in HDFS

### Libreria predefinita

Quando il deployment include SAS High-Performance Deployment di Hadoop, il Deployment guidato di SAS ne registra una libreria. Questa libreria può essere utilizzata nella struttura delle cartelle SAS e si trova in `/Products/SAS Visual Analytics High-Performance Configuration/Visual Analytics HDFS`.



## Libreria di staging

È possibile specificare una libreria di SAS Data in HDFS come libreria di staging. È di uso comune perché le righe della tabella di output sono distribuite fra le macchine del cluster. Il server può quindi leggere i dati in parallelo quando carica la tabella in memoria.

Occorre specificare una libreria di SAS LASR Analytic Server per la libreria di output quando si usa una libreria di SAS Data in HDFS per lo staging.

## Libreria di output

È possibile specificare una libreria di SAS Data in HDFS come libreria di output. L'engine distribuisce le righe della tabella alle macchine facenti parte del cluster. In seguito, è possibile selezionare la tabella dalla struttura delle cartelle SAS, fare clic con il pulsante destro e scegliere **Carica una tabella**. Questa opzione di menu carica la tabella da HDFS in memoria su un SAS LASR Analytic Server.

È possibile partizionare le tabelle di SAS Data in HDFS quando vengono usate in una libreria di output. È possibile selezionare una colonna da usare dal menu **Partiziona per**. Il partizionamento delle tabelle garantisce che tutte le righe con lo stesso valore formattato della colonna selezionata vengano distribuite in una macchina del cluster. Le righe vengono anche inserite nello stesso blocco HDFS. Quando si carica una tabella con partizioni in memoria, le informazioni sul partizionamento vengono mantenute e ne deriva una tabella In-Memory con partizioni.

## Vedere anche

[“Partizionamento delle tabelle” a pagina 93](#)

## Restrizioni

Le seguenti restrizioni si applicano all'utilizzo delle librerie di SAS Data in HDFS con SAS Visual Data Builder:

- Non è possibile specificare una libreria di SAS Data in HDFS come libreria di input perché l'engine di SAS Data in HDFS è in sola scrittura.

- La casella di controllo **Accoda dati** nella scheda **Proprietà** è disattivata. L'engine di SAS Data in HDFS non supporta l'accodamento dei dati.
- Se si specifica una libreria di SAS Data in HDFS come libreria di output, non è possibile visualizzare i risultati nella scheda **Risultati** perché l'engine di SAS Data in HDFS è in sola scrittura.

---

## Utilizzo delle librerie di SAS LASR Analytic Server

### Libreria predefinita

Durante l'installazione, il Deployment guidato di SAS registra una libreria di SAS LASR Analytic Server. Questa libreria può essere usata nella struttura delle cartelle SAS e si trova in `/Products/SAS Visual Analytics Administrator/Visual Analytics LASR`.


### Librerie di input

Quando si seleziona una tabella di SAS LASR Analytic Server come tabella di input, è bene tenere presenti le seguenti indicazioni se la tabella è di grandi dimensioni. Se la tabella è piccola, il suo utilizzo come input non richiede particolari attenzioni.

Di seguito vengono riportate alcune considerazioni per l'utilizzo di una tabella di SAS LASR Analytic Server di grandi dimensioni come tabella di input:

- Una clausola **WHERE** viene elaborata in memoria dal server se non vengono usate aggregazioni o join. Specificare un filtro nella scheda **Where** in modo da usare soltanto le righe desiderate.
- Se si vuole eseguire la join della tabella, creare una query che copi i dati nella stessa libreria della tabella a cui si desidera effettuare la join. Specificare un filtro nella scheda **Where**, se applicabile. Quindi, creare un'altra query che esegua la join.

## Librerie di output

Utilizzando una libreria di SAS LASR Analytic Server per l'output è una pratica comune per SAS Visual Data Builder. Quando si esegue la query, è possibile fare clic su  **Esplora risultati** per selezionare automaticamente la tabella ed esplorarla in SAS Visual Analytics Explorer.

È possibile utilizzare la casella di controllo **Accoda dati** nella scheda **Proprietà** per aggiungere righe a una tabella In-Memory. Tuttavia, questa opzione non è disponibile se si utilizza una libreria di SAS Data in HDFS come libreria di staging.

---

## Partizionamento delle tabelle

Quando si specifica una libreria di SAS LASR Analytic Server o di SAS Data in HDFS come libreria di output, è possibile specificare una chiave della partizione per la tabella. È possibile selezionare una colonna da usare dal menu **Partiziona per**.

Il partizionamento utilizza i valori formattati della chiave della partizione per raggruppare le righe che hanno lo stesso valore per la chiave. Tutte le righe che hanno lo stesso valore per la chiave vengono caricate in una singola macchina nel cluster. Nel caso delle librerie di SAS LASR Analytic Server, ciò significa che le righe che hanno lo stesso valore della chiave sono in memoria su una macchina. Nel caso delle librerie di SAS Data in HDFS, tutte le righe che hanno lo stesso valore per la chiave vengono scritte in un singolo blocco di file su una macchina. (Il blocco viene replicato su altre macchine per ridondanza.) Quando la tabella con partizioni viene caricata su un server, il partizionamento rimane quando è in memoria.

Se si seleziona una chiave della partizione e si specificano anche opzioni di ordinamento per le colonne nella scheda **Editor delle colonne**, le opzioni di ordinamento vengono passate all'engine in un'opzione ORDERBY=. Questa novità si applica alle librerie di SAS LASR Analytic Server e di SAS Data in HDFS e è in grado di migliorare le performance nel momento in cui i dati sono in memoria.

Quando si specifica una chiave della partizione, evitare di utilizzare una variabile che hanno pochi valori univoci. Per esempio, il partizionamento in base a una colonna di

flag che è booleana dà come risultato tutte le righe su due macchine perché soltanto due valori sono disponibili. D'altra parte, il partizionamento di tabella di grandi dimensioni in base a una chiave univoca dà come risultato numerose partizioni con poche righe.


Determinare la chiave della partizione ottimale è un compito difficoltoso. Tuttavia, per esempio, se si tende ad accedere ai dati in base a un ID cliente, si potrebbero migliorare le performance partizionando i dati per cliente.

## Vedere anche

*SAS LASR Analytic Server: Administration Guide*

---

## Esplorazione dei risultati


Quando si crea una query che utilizza una libreria di SAS LASR Analytic Server per la tabella di output e si esegue la query, il pulsante  **Esplora risultati** diventa disponibile. Fare clic sul pulsante per accedere a SAS Visual Analytics Explorer e ai risultati della query.

---

## Caricamento di una tabella in SAS LASR Analytic Server

Per caricare una tabella in memoria in un SAS LASR Analytic Server:

- 1 Utilizzare la struttura delle cartelle SAS per individuare la tabella.

**SUGGERIMENTO** È anche possibile fare clic su  per cercare la tabella per nome e percorso.

- 2 Selezionare la tabella, fare clic con il pulsante destro e scegliere **Carica una tabella**.

**Schermata 12.1** Finestra di dialogo Caricamento di una tabella

**Caricamento di una tabella** ✕

Memoria LASR utilizzata:  24% 2.95 TB

Specificare le impostazioni per caricare la tabella nel SAS LASR Analytic Server.

Tabella di origine \_\_\_\_\_

Nome:

Libreria:

Tabella LASR \_\_\_\_\_

Nome:

Descrizione:

Percorso:

Libreria:

- 3** I campi presenti nella sezione **Tabella di origine** vengono filtrati automaticamente. Specificare le seguenti impostazioni nella finestra di dialogo:

*Tabella 12.1* Proprietà della finestra di dialogo Caricamento di una tabella

Campo	Descrizione
<b>Nome</b>	Specificare il nome da usare per la tabella. Questo nome viene registrato nei metadati con la libreria del SAS LASR Analytic Server.

Campo	Descrizione
Descrizione	Immettere una descrizione dei dati. Questa descrizione viene visualizzata dai client SAS come SAS Visual Analytics Explorer.
Percorso	Fare clic su <b>Sfogliare</b> e selezionare una cartella da usare per i metadati della tabella.
Libreria	Fare clic su <b>Sfogliare</b> e selezionare la libreria di SAS LASR Analytic Server da usare con la tabella.

#### 4 Fare clic su **Sottometti**.

---

## Monitoraggio dell'utilizzo della memoria

Per i deployment che utilizzano un SAS LASR Analytic Server distribuito, un cruscotto relativo alla memoria è visibile in numerose finestre. È possibile utilizzare il cruscotto per accertarsi di non sovraccaricare il server o l'hardware. Un esempio di cruscotto è mostrato in [Schermata 12.1 a pagina 95](#).

Il server rifiuta le richieste di aggiunta di tabelle o accodamento di righe quando si raggiunge un utilizzo della memoria pari all'80% o più. (Il valore predefinito per il server è 75%. I deployment di SAS Visual Analytics impostano il valore a 80%.) Gli amministratori del sistema possono specificare il valore per il server mediante SAS Management Console.

### Vedere anche

*SAS Visual Analytics: Administration Guide*

# 13

## Importazione dei dati

<b><i>Funzioni di importazione dei dati</i></b> .....	<b>97</b>
Perché utilizzare le funzioni di importazione dei dati? .....	97
Che cosa sono i dati locali e remoti? .....	98
Valori predefiniti .....	98
Importazione di file di dati locali di ampie dimensioni .....	99
Utilizzo dei fogli di calcolo .....	99
<b><i>Importazione di dati locali</i></b> .....	<b>101</b>
<b><i>Importazione di dati remoti</i></b> .....	<b>103</b>

## Funzioni di importazione dei dati

### Perché utilizzare le funzioni di importazione dei dati?

Le funzioni di importazione dei dati consentono di eseguire analisi dei dati ad hoc e quando lo si desidera. È possibile prendere un foglio di calcolo Microsoft Excel, un file di testo delimitato o un data set SAS dal desktop e trasferirlo in SAS LASR Analytic Server. Oppure, [ possibile aggiungere i dati come data set SAS, tabella di database o tabella SAS Data in HDFS.

Se si hanno data set SAS che sono memorizzati in remoto su un SAS Application Server, è possibile caricarli in memoria su SAS LASR Analytic Server.

I dati importati possono essere usati per integrare i dati esistenti che sono già disponibili nel deployment SAS. È possibile importare i dati direttamente in memoria su un SAS LASR Analytic Server.

Quando i dati sono in memoria, è possibile esplorarli e creare visualizzazioni con SAS Visual Analytics Explorer. È possibile utilizzare le potenti funzioni di reporting di SAS Visual Analytics Designer.

## Che cosa sono i dati locali e remoti?

Per comprendere la differenza fra dati locali e dati remoti, si consideri:

### dati locali

sono disponibili sui file system del proprio desktop. Sono inclusi file system locali come `c:\` su macchine Windows e percorsi quali `/home/$USER` su macchine UNIX. Sono inclusi anche file system di rete e condivisioni, come i percorsi UNC del tipo `\\nas\spreadsheets`.

### dati remoti

non sono disponibili dai file system sul desktop. È possibile fare in modo che il SAS Application Server acceda ai dati disponibili mediante i file system sulla macchina remota.

## Valori predefiniti

Le funzioni di importazione dei dati per dati locali e remoti sono configurate con valori predefiniti per caricare in dati in SAS LASR Analytic Server.

Se si desidera utilizzare una libreria diversa da quella predefinita SAS LASR Analytic Server, è possibile specificare valori diversi nella sezione **Avanzate** delle finestra di importazione. È possibile specificare una libreria diversa SAS LASR Analytic Server, un tipo di libreria diverso (solo per dati locali importati, i dati remoti importati sono limitati alle librerie SAS LASR Analytic Server) e un percorso diverso per la tabella.



## Importazione di file di dati locali di ampie dimensioni

Quando si importano dati locali (fogli di calcolo, data set SAS o file di testo delimitati), viene usata la memoria sul PC client per accedere ai file di dati. Per i file di dati che hanno una dimensione superiore a 1G, accertarsi che la macchina client soddisfi i seguenti requisiti:

- La macchina client deve avere almeno 4G di RAM. Si consiglia 8G.
- La macchina client deve usare un browser Web a 64 bit e Adobe Flash Player.

**Nota:** per un elenco dei browser supportati, vedere <http://support.sas.com/resources/thirdpartysupport/v94/browsers.html>.

Quando si utilizza un browser Web a 64 bit e Adobe Flash Player, il limite teorico per importare file di dati locali è di 2G.

**Nota:** è bene sapere che durante l'importazione di file di dati locali di ampie dimensioni, il loro trasferimento ed elaborazione possono richiedere parecchio tempo. Un apposito indicatore mostra l'andamento dell'importazione.

## Utilizzo dei fogli di calcolo

### Accodamento di fogli di calcolo

Quando si importa un foglio di calcolo (dal PC) che contiene più fogli di lavoro, è necessario specificare come gestire i fogli di lavoro.

- Accodare tutti i fogli di lavoro in una singola tabella.
- Creare una tabella per ogni foglio di lavoro.

**SUGGERIMENTO** Quando si accodano tutti i fogli di lavoro in una singola tabella, il nome predefinito della tabella di output è uguale al nome del foglio di calcolo. È possibile specificare un nome diverso.

È bene tenere presenti le seguenti considerazioni:

- Se i fogli di lavoro vengono accodati, è meglio se essi hanno lo stesso numero di colonne. Se il numero delle colonne è diverso, la tabella viene creata con il numero di colonne maggiore.
- Quando si deseleziona la casella di controllo **Accoda fogli di lavoro insieme**, viene creata una tabella per ogni foglio di lavoro il cui nome si baserà sul seguente schema:

*nome del file\_*nome-foglio-di-lavoro

È possibile specificare un nome di file diverso.

## Caratteri speciali e valori mancanti

Quando si importa un foglio di calcolo che utilizza caratteri speciali o ha valori mancanti, è bene tenere presente che:

- Se il nome del file o i nomi dei fogli di lavoro utilizzano caratteri speciali, l'importazione potrebbe provocare errori.

**SUGGERIMENTO** I nomi delle tabelle sono limitati dall'opzione SAS VALIDMEMNAME=. I nomi delle colonne sono limitati dall'opzione SAS VALIDVARNAME=.

- Se una colonna non ha valori, essa viene ignorata durante il processo di importazione.
- Se una riga ha valori mancanti, ma le celle sono formattate (per esempio, Testo), l'importazione potrebbe introdurre un errore. Il costruttore di dati combina la riga che contiene valori mancanti con i valori dalla riga successiva. È possibile evitare questo problema formattando la cella come Generale.

## Table pivot

L'importazione di tabelle pivot non è supportata.

---

## Importazione di dati locali

Per importare dati da un foglio di calcolo, da un file di testo delimitato o da un data set SAS, eseguire le seguenti operazioni:

- 1 Selezionare **File** ► **Importa dati locali** e quindi selezionare il file di dati.
- 2 Nella finestra Importazione dei dati locali, specificare i seguenti parametri del file di input:

**Nota:** per i data set SAS, non occorre specificare parametri.

### **Delimitatore** Si applica ai file CSV

Selezionare il delimitatore che viene usato nel file di testo da importare. È possibile specificare un singolo carattere da usare come delimitatore definito dall'utente.

### **Seleziona foglio di lavoro** Si applica ai file XLS

Selezionare **Tutti** o le caselle di controllo per i fogli di lavoro da importare. Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo dei fogli di calcolo” a pagina 99](#).

### **Usa dati nella prima riga come nomi di variabili SAS**

Selezionare questa casella di controllo quando il foglio di lavoro ha i nomi delle variabili nella prima riga.

Quando si importano fogli di lavoro, se soltanto uno dei fogli di lavoro viene usato oppure se non si stanno accodando fogli di lavoro, i nomi delle variabili vengono recuperati dalla prima riga non vuota. Quando si stanno accodando fogli di lavoro, i nomi delle variabili vengono recuperati dalla prima riga non vuota nel primo foglio di lavoro che si seleziona per l'importazione.

### **Tronca spazi**

Selezionare questa casella di controllo per rimuovere gli spazi iniziali e gli spazi finali dalle variabili alfanumeriche.

### I record di dati iniziano a riga

L'operazione predefinita consiste nell'importare i record di dati dalla prima riga. Se si seleziona **Usa dati nella prima riga come nomi di variabili SAS**, questo valore si incrementa a 2. Questa casella di controllo è disattivata se si importa un foglio di calcolo e si selezionano più fogli di lavoro.



### Codifica Si applica ai file CSV

Selezionare la codifica del file. Se si stanno importando dati UTF-8 o UTF-16, accertarsi che il SAS Application Server sia un server Unicode o che tutto il contenuto dei file possa essere correttamente transcodificato nella codifica del SAS Application Server. Se si sta importando un file UTF-16 (big-endian o little-endian), accertarsi che contenga un BOM (Byte-Order Mark).

- 3** (Facoltativo) Fare clic su **Anteprima** per visualizzare i dati. È possibile visualizzare in anteprima soltanto file di testo delimitati e fogli di calcolo.

L'anteprima visualizza fino a 500 righe dei primi 2 MB del file.

- 4** Esaminare le proprietà **Avanzate** e modificarle, se necessario.

Campo	Descrizione
Nome	Specificare un nome di tabella per i dati importati.
Percorso	Fare clic su  e selezionare la cartella dei metadati. I file importati vengono registrati come tabella nel percorso specificato.
Libreria	Fare clic su  e selezionare la libreria in cui importare i dati.  Se si seleziona la casella di controllo <b>Mostra soltanto librerie SAS LASR Analytic Server</b> , l'elenco viene filtrato in modo da mostrare soltanto tali librerie.

- 5** Fare clic su **OK**.

---



## Importazione di dati remoti

Per importare un data set SAS che è accessibile dal SAS Application Server, eseguire le seguenti operazioni:

- 1 Selezionare **File** ► **Importa dati remoti** e quindi scegliere il file di dati.

**Nota:** è bene ricordare che i file di dati e le directory si trovano sulla macchina remota e non sul PC. Nella tabella **Proprietà di base**, i campi **Data creazione**, **Descrizione** e **Parole chiave** non vengono utilizzati.

- 2 Nella finestra Importazione dei dati remoti, esaminare le proprietà **Avanzate** e modificarle, se necessario:

Campo	Descrizione
<b>Nome</b>	Specificare un nome di tabella per i dati importati.
<b>Percorso</b>	Fare clic su  e selezionare la cartella dei metadati. I file importati vengono registrati come tabella nel percorso specificato.
<b>Libreria</b>	Fare clic su  e selezionare la libreria in cui importare i dati.

- 3 Fare clic su **OK**.



# 14

## Importazione delle information map SAS

<i>Information map SAS</i> .....	105
<i>Importazione di una information map SAS</i> .....	106
<i>Limitazioni e restrizioni</i> .....	106

### Information map SAS

Una information map SAS rappresenta metadati aziendali che vengono applicati sulle origini dati all'interno del data warehouse. (I metadati sono informazioni sulla struttura e il contenuto dei dati. Una information map non contiene dati fisici.) Le information map consentono agli utenti di business di interrogare facilmente i dati e di ottenere risultati.

Le information map SAS vengono create con SAS Information Map Studio o con la procedura INFOMAPS. SAS Visual Data Builder Non è possibile creare, modificare o salvare un'information map. Tuttavia, il Costruttore dei dati può importare la logica di business da un'information map relazionale e rappresentarla come istruzioni SAS che utilizzano la procedura SQL.

### Vedere anche

*Base SAS Guide to Information Maps*

---

## Importazione di una information map SAS

Per importare una information map SAS:

- 1 Utilizzare la struttura delle cartelle SAS per individuare l'information map (🏠).
- 2 Selezionare l'information map, fare clic con il pulsante destro e selezionare **Importa query**.

Viene creata una nuova query con lo stesso nome dell'information map. La tabella di output viene automaticamente definita con lo stesso nome dell'information map.

La logica di business viene importata dall'information map e rappresentata come istruzioni SAS nella scheda **Codice**.

**SUGGERIMENTO** Se si desidera effettuare la join di una tabella, salvare la query e quindi creare una nuova query e aggiungerla come sottoquery.

### Vedere anche

[“Personalizzazione del codice” a pagina 109](#)

---

## Limitazioni e restrizioni

SAS Visual Data Builder ha le seguenti limitazioni e restrizioni nella gestione delle information map:

- L'information map non può usare più di 50 tabelle fisiche. Una tabella che viene usata più di una volta in una join a se stessa conta come una tabella fisica.
- L'information map non può usare più di 5000 colonne fisiche. Una colonna che viene usata in più di un elemento di dati conta come una colonna fisica.



- I prompt non sono supportati. Anche se un prompt ha un valore predefinito, il valore predefinito non viene incluso.
- Gli elementi di dati che sono basati su dati di business non sono supportati. Per esempio, l'equazione `Dataitem1 = Year + 2` (dove `Year` è un elemento di dati) non viene inclusa nella query.
- Gli elementi di dati che sono basati su colonne fisiche non sono supportati. Per esempio, l'equazione `Dataitem2 = FirstName || LastName` (dove `FirstName` e `LastName` sono colonne) non viene inclusa nella query.
- La tabella di output prende automaticamente lo stesso nome dell'information map. Il campo del nome è limitato a 32 caratteri.



# 15



## Personalizzazione del codice

<i>Utilizzo della scheda Codice</i> .....	<b>109</b>
<i>Pre-elaborazione e post-elaborazione del codice</i> .....	<b>110</b>
<i>Considerazioni per la modifica manuale del codice</i> .....	<b>110</b>
Prima di poter modificare manualmente il codice .....	110
Librerie di input e di output .....	111
Tabelle di output e di staging .....	111
Convalida del codice personalizzato .....	112


### Utilizzo della scheda Codice

È possibile fare clic sulla scheda **Codice** per visualizzare le istruzioni SQL generate dalle espressioni di preparazione dei dati nella scheda **Progettazione**.

La scheda **Codice** può essere usata anche per digitare codice personalizzato.

- Le visualizzazioni Pre-elaborazione e Post-elaborazione consentono di immettere istruzioni SAS che vengono eseguite prima e dopo l'esecuzione della query.
- La visualizzazione Tutto il codice mostra le istruzioni SQL generate. È possibile fare clic sul pulsante  per sbloccare la visualizzazione in modo da poter modificare manualmente tutte le istruzioni SAS per la query. Dopo avere sbloccato la visualizzazione, l'icona del pulsante cambia in .

Dopo avere sbloccato la visualizzazione, non è possibile continuare a utilizzare la scheda **Progettazione** per modificare la query e le visualizzazioni Pre-elaborazione e

Post-elaborazione sono disattivate. Tuttavia, se non sono state salvate le modifiche apportate al codice, è possibile fare clic sul pulsante  per poter utilizzare la scheda **Progettazione**.

---

## Pre-elaborazione e post-elaborazione del codice

In alcuni casi, può risultare utile assegnare opzioni SAS, caricare cataloghi di formati, utilizzare istruzioni LIBNAME o eseguire macro prima di eseguire una query. È possibile sbloccare il codice per immettere le istruzioni, ma ciò impedisce di utilizzare la scheda **Progettazione**. Tuttavia, le visualizzazioni Pre-elaborazione e Post-elaborazione permettono di completare la query utilizzando le funzioni di generazione di codice della scheda **Progettazione**.

Tutte le istruzioni SAS immesse nella visualizzazione Pre-elaborazione o nella visualizzazione Post-elaborazione sono incluse nella visualizzazione Tutto il codice.

---

## Considerazioni per la modifica manuale del codice

### Prima di poter modificare manualmente il codice

Le funzioni di generazione di codice in SAS Visual Data Builder possono generare numerose istruzioni SAS con pochi semplici clic. A seconda delle proprie esigenze, si potrebbe utilizzare la scheda **Progettazione** per aggiungere tabelle di input, eseguire join e applicare filtri sui dati prima di personalizzare il codice generato.

Occorre specificare le seguenti funzioni e impostazioni prima di sbloccare il codice:

### **Valori univoci**

Selezionando questa casella di controllo si determina se la parola chiave DISTINCT viene inclusa nell'istruzione PROC SQL generata. Dopo avere sbloccato il codice, la casella di controllo non può essere usata per includere la parola chiave.

### **Accoda dati**

Selezionando questa casella di controllo è possibile utilizzare le istruzioni SAS generate per accodare dati alla tabella di output prima di sbloccare il codice.

### **Tabella di output**

Occorre specificare il nome, il percorso e la libreria della tabella e salvare la query prima di sbloccare il codice. Quando si salva la query, i metadati della tabella vengono registrati.

### **Usa tabella di staging**

Selezionando questa casella di controllo si registrano i metadati della tabella quando si salva la query. Selezionare la casella di controllo, specificare la libreria e salvare prima di sbloccare il codice.

## **Librerie di input e di output**

Quando si sblocca il codice per la modifica manuale, è necessario specificare le librerie da usare per le tabelle. È possibile farlo con le istruzioni LIBNAME. Se sono state trascinate e rilasciate tabelle nel workspace prima di sbloccare il codice per la modifica manuale, le istruzioni LIBNAME per le tabelle vengono automaticamente incluse.

### **Vedere anche**

- *SAS Statements: Reference*
- *SAS/ACCESS for Relational Databases: Reference*

## **Tabelle di output e di staging**


Specificare i nomi, i percorsi e le librerie delle tabelle nella scheda **Proprietà** esattamente come si fa nella scheda **Progettazione**.


**Nota:** specificare le tabelle e salvare la query prima di sbloccare il codice. Se non si specifica il nome della tabella o il nome della tabella è già in uso, non è possibile salvare la query.

## **Vedere anche**

*SAS Language Interfaces to Metadata*

## **Convalida del codice personalizzato**

Se sono state immesse istruzioni SAS nelle visualizzazioni Pre-elaborazione o Post-elaborazione, tali istruzioni non vengono convalidate quando si fa clic su .

Se si sblocca il codice nella visualizzazione Tutto il codice, il pulsante  risulta disattivato. Non è possibile convalidare il codice personalizzato.


# 16

## Pianificazione delle query

<b><i>Pianificazione delle query</i></b> .....	<b>113</b>
Funzione di pianificazione .....	113
Modifica delle query già pianificate .....	114
Pianificazione delle query per l'esecuzione immediata .....	114
Preferenze della pianificazione .....	115
Quando vengono usate le preferenze della pianificazione? .....	117
<b><i>Creazione di eventi</i></b> .....	<b>117</b>
Perché utilizzare gli eventi? .....	117
Creazione di un evento tempo .....	118
Creazione di un evento file .....	119
<b><i>Esportazione delle query come job</i></b> .....	<b>120</b>
<b><i>Risorse aggiuntive di pianificazione</i></b> .....	<b>121</b>

## Pianificazione delle query

### Funzione di pianificazione

Quando si ha una query aperta nel workspace, è possibile fare clic su  per pianificare la query. Quando si pianifica una query, SAS Visual Data Builder esegue le seguenti operazioni:

- 1 Crea un *job* che esegue le operazioni sulla query.


- 2 Crea un *job di deployment* dal job.
- 3 Inserisce il job in un nuovo *flusso di deployment*.
- 4 Pianifica il flusso su uno *Scheduling Server*.

È possibile utilizzare SAS Visual Data Builder per ripianificare la query in base a condizioni specificate (per esempio, eseguire immediatamente o eseguire in presenza di una data condizione).

Il job, il job di deployment e il flusso di deployment sono oggetti dei metadati. Il costruttore di dati li memorizza nella stessa cartella dei metadati con la query. Agli oggetti dei metadati viene assegnato un nome in base al seguente schema:

`vdb_query_id_data e ora`

## Modifica delle query già pianificate

Se si modifica una query che è già stata pianificata, è necessario fare clic nuovamente su  in modo che le istruzioni SAS della query vengano rigenerate e salvate.

## Pianificazione delle query per l'esecuzione immediata

Quando si pianifica una query, una delle opzioni prevede l'esecuzione immediata della query. Selezionare **Esegui adesso** nella finestra Pianificazione.

Se si eseguono le seguenti operazioni si ottiene una condizione di errore:

- 1 Usare un data set SAS per la tabella di output della query.
- 2 Eseguire la query.
- 3 Fare clic sulla scheda **Risultati** per esaminare l'output.
- 4 Pianificare la query selezionando **Esegui adesso**.

Queste operazioni generano una condizione di errore perché SAS sblocca un data set SAS quando viene aperto in lettura. Quando si esegue il passo 3, la tabella di output



viene bloccata e nessun altro processo può sovrascrivere la tabella di output. Il seguente messaggio compare nel log SAS:

**Messaggio di errore relativo al blocco**

```
ERROR: A lock is not available for OUTPUTTABLE.
```

```
ERROR: Lock held by process xxxx.
```

È possibile evitare questa condizione di errore. Se si desidera pianificare la query per l'esecuzione immediata, chiudere la query, aprirla nuovamente e quindi pianificarla per l'esecuzione immediata. In alternativa, è possibile pianificare la query per un'esecuzione futura e quindi chiuderla.

## Preferenze della pianificazione

### Scheduling Server predefinito

È possibile specificare uno Scheduling Server diverso nelle preferenze dell'applicazione. Tutte le query pianificate dopo avere specificato uno Scheduling Server diverso utilizzeranno il nuovo Scheduling Server.

Utilizzare il plugin Server Manager di SAS Management Console per identificare gli Scheduling Server inclusi nel deployment. Per impostazione predefinita, il deployment include un server denominato **Operating System Services - nomehost.example.com**. Questo server viene usato come Scheduling Server predefinito.

Il SAS Distributed In-Process Services Scheduling Server è un server alternativo. Per utilizzare questo server, cambiare lo Scheduling Server. Il nome predefinito è **SAS Distributed In-Process Services Scheduling Server**.

Alcuni deployment includono il Platform Suite for SAS Server. Per utilizzare questo server, cambiare lo Scheduling Server. Il nome predefinito è **Platform Process Manager**.

In tutti i casi, quando si pianifica una nuova query, SAS Visual Data Builder carica lo Scheduling Server predefinito e utilizza tale valore per cercare lo Scheduling Server nei metadati SAS. Il costruttore di dati utilizza il primo server che corrisponde al valore nei

metadati SAS. Includere il nome dell'host, come **Operating System Services - nomehost.example.com** garantisce che il costruttore di dati utilizzi il server specificato.

## Batch Server predefinito

È possibile specificare un Batch Server diverso nelle preferenze dell'applicazione. Occorre considerare le seguenti affermazioni prima di cambiare il Batch Server predefinito:

- Il Batch Server deve essere registrato nei metadati come componente di un SAS Application Server a cui è possibile accedere.
- Occorre specificare lo stesso SAS Application Server come Application Server predefinito nelle preferenze.

Analogamente allo Scheduling Server predefinito, SAS Visual Data Builder carica il Batch Server predefinito e utilizza tale valore per cercare il Batch Server nei metadati SAS la prima volta in cui si pianifica la query. Il costruttore di dati utilizza il primo server che corrisponde al valore nei metadati SAS.

## Directory di deployment predefinita

Una directory di deployment è un oggetto dei metadati SAS che rappresenta i seguenti elementi:

- il nome del SAS Application Server a cui è associata la directory di deployment (il valore predefinito è **SASApp**)
- un nome per la directory di deployment (il valore predefinito è **Batch Jobs**)
- il percorso della directory di deployment (il valore predefinito è **SAS-config-dir/Lev1/SASApp/SASEnvironment/SASCode/Jobs**)

Quando si pianifica una query, le istruzioni SAS della query vengono salvate in un file. Il file viene salvato nel percorso associato alla directory di deployment. Il file è denominato in base allo stesso schema descritto in [“Funzione di pianificazione” a pagina 113](#).

SAS Visual Data Builder carica la directory di deployment e utilizza tale valore per cercare la directory di deployment nei metadati SAS la prima volta in cui si pianifica una

query. Il costruttore di dati utilizza il primo server che corrisponde al valore nei metadati SAS.

È possibile specificare un nome diverso per la directory di deployment predefinita. Per maggiori informazioni sulle directory di deployment e sull'utilizzo del plugin Server Manager di SAS Management Console, vedere *Scheduling in SAS*.

## Quando vengono usate le preferenze della pianificazione?

Tutte le preferenze che vengono cambiate vengono usate la volta successiva in cui si crea una query e la si pianifica. Se si modifica una query esistente che è già pianificata, le impostazioni esistenti per Scheduling Server, Batch Server e directory di deployment non vengono aggiornate in base a tali modifiche. Per cambiare le impostazioni delle query esistenti che sono già pianificate, utilizzare SAS Management Console per effettuare nuovamente il deployment del job di deployment per la query.

---

## Creazione di eventi

### Perché utilizzare gli eventi?

Gli eventi specificano condizioni che devono essere soddisfatte prima che possa essere eseguita un'operazione nel flusso. È possibile utilizzare SAS Visual Data Builder per creare due tipi di eventi.

- *Gli eventi tempo* sono valutati in base a un lasso temporale specificato che viene raggiunto.
- *Gli eventi file* sono valutati in base allo stato del file specificato.

È possibile creare eventi file se il deployment include uno Scheduling Server che li supporta e il deployment del flusso avviene su tale Scheduling Server. Gli eventi tempo e file possono essere usati come trigger (condizioni che devono essere soddisfatte per poter eseguire un flusso sullo Scheduling Server).

## Creazione di un evento tempo

È possibile creare un evento tempo e utilizzarlo come trigger.

Per creare un evento tempo:

- 1 Nella finestra Pianificazione, selezionare **Seleziona uno o più trigger per questa query** e quindi fare clic su **Nuovo evento tempo**.
- 2 Nella finestra Nuovo evento tempo, specificare se l'evento tempo deve verificarsi una sola volta o più di una. Se l'evento tempo deve verificarsi soltanto una volta, specificare la data e l'ora dell'evento tempo.
- 3 Se l'evento tempo deve verificarsi più di una volta, selezionare **Più volte** e quindi selezionare un pulsante di opzione relativo alla frequenza dell'evento tempo (come oraria, settimanale o annuale).
- 4 Specificare i dettagli di quando l'evento tempo deve ripetersi. I campi specifici disponibili dipendono dall'intervallo di ricorrenza selezionato.

Se l'intervallo di ricorrenza richiede di selezionare ore di inizio, utilizzare le caselle di controllo **Ore** e **Minuti** per selezionare le ore. L'area **Minuti** contiene raggruppamenti di intervalli di 10 minuti. Selezionando una casella di controllo per un raggruppamento di minuti si selezionano tutti i minuti in tale raggruppamento.

The screenshot shows a dialog box for creating a time-based event. It is divided into three main sections: 'Ore', 'Minuti', and 'Ore di inizio selezionate'.  
 - **Ore:** A list of time slots from 10:00 m. to 04:00 p. The 11:00 m. slot is selected with a checkmark.  
 - **Minuti:** A list of 10-minute intervals from 0-9 to 50-59. The 0-9 interval is selected with a checkmark and a blue highlight.  
 - **Ore di inizio selezionate:** A list of specific minutes: 11:00, 11:01, 11:02, 11:03, 11:04, 11:05, 11:06, 11:07, 11:08, 11:09.  
 - At the bottom, there is a 'Durata in minuti:' field with the value '1' and a small spinner control.

Per selezionare singoli minuti, espandere il raggruppamento.

Ore: 10:00 m. 11:00 m. 12:00 p. 01:00 p. 02:00 p. 03:00 p. 04:00 p.

Minuti: 0-9 0 1 2 3 4 5

Ore di inizio selezionate: 11:02

Durata in minuti: 1

Se si selezionano più valori per **Ore**, tutte le selezioni per **Minuti** si applicano a tutte le ore selezionate. Per esempio, se si seleziona 02:00 AM e 05:00 AM nell'area **Ore** e 43 nell'area **Minuti**, l'evento tempo viene pianificato per le 2:43 AM e le 5:43 AM.

Ore: 01:00 m. 02:00 m. 03:00 m. 04:00 m. 05:00 m. 06:00 m. 07:00 m.

Minuti: 30-39 40-49 40 41 42 43 44

Ore di inizio selezionate: 5:43 2:43

Durata in minuti: 1

- Se necessario, specificare la data di inizio e la data di fine per l'evento tempo. Per impostazione predefinita si inizia alla data e all'ora correnti e la data di fine è assente.

## Creazione di un evento file

È possibile creare un evento file e utilizzarlo come trigger. L'evento file può verificare diverse condizioni dei file, quali esistenza, dimensione o età.

**Nota:** non tutti gli Scheduling Server supportano gli eventi file. Platform Suite for SAS e SAS Distributed In-Process Services Scheduling Server sono due server che

supportano gli eventi file. Il pulsante **Nuovo evento file** che viene usato per creare un evento file è disponibile soltanto quando lo Scheduling Server supporta gli eventi file.

Per creare un evento file:

- 1 Nella finestra Pianificazione, selezionare **Seleziona uno o più trigger per questa query** e quindi fare clic su **Nuovo evento file**.
- 2 Nella finestra Nuovo evento file, specificare o selezionare il file da usare per l'evento file.
- 3 Selezionare la condizione per valutare il file in modo da rendere l'evento file vero. Per esempio, se è stato selezionato **non esiste** per la condizione, l'evento file sarebbe vero soltanto se il file selezionato non fosse nel percorso specificato.
- 4 Se necessario, specificare i dettagli (come dimensione o età) sulla condizione.

---

## Esportazione delle query come job

Per i deployment che includono SAS Data Integration Studio e che preferiscono effettuare il deployment manuale di job, flussi e flussi di pianificazione, è possibile esportare una query come job e quindi eseguire le operazioni di deployment.

Questa funzionalità consente di lavorare con una query interattivamente mentre la si progetta e quindi di esportare la query come job per automatizzare le operazioni. Dopo avere esportato il job, è possibile effettuare il deployment del job per la pianificazione con SAS Data Integration Studio. Per maggiori informazioni sul deployment dei job, vedere *Scheduling in SAS*.

Quando un job viene memorizzato nei metadati, è possibile aprirlo con SAS Data Integration Studio e modificarlo. Ciò può risultare necessario se occorre aggiungere o rimuovere colonne o cambiare l'espressione di colonna in una colonna calcolata.

Se il deployment non include SAS Data Integration Studio, è possibile modificare la query ed esportarla nuovamente come job. Tuttavia, non è possibile sovrascrivere gli

oggetti del job nei metadati con SAS Visual Data Builder. Se occorre eliminare oggetti dai metadati (come job, librerie o tabelle), utilizzare SAS Management Console.

Per esportare una query come job:

- 1 Utilizzare la struttura delle cartelle SAS per individuare la query.
- 2 Selezionare la query, fare clic con il pulsante destro e scegliere **Esporta come job**.
- 3 Nella finestra Esportazione come job, immettere un nome e specificare un percorso. Fare clic su **Esporta**.

---

## Risorse aggiuntive di pianificazione

SAS Visual Data Builder mette a disposizione una semplice modalità per prendere una query e renderla disponibile per la pianificazione come flusso. Inoltre, il plugin Schedule Manager di SAS Management Console fornisce risorse aggiuntive per gestire i flussi di deployment, le dipendenze dei job e gli Scheduling Server.

Gli utenti che utilizzano abitualmente il plugin Schedule Manager devono prestare attenzione perché SAS Visual Data Builder non supporta la pianificazione di una query senza un trigger. Nel plugin Schedule Manager, questa opzione è specificata come opzione **Manualmente sullo Scheduling Server**. Se si tratta della modalità di pianificazione preferita, è possibile utilizzare il plugin Schedule Manager per modificare il flusso della query pianificata. Se si utilizza SAS Visual Data Builder per pianificare la query successivamente, l'impostazione viene persa e occorre ripetere i passi previsti nel plugin Schedule Manager.

### Vedere anche

*Scheduling in SAS*





## Utilizzo della scheda Risultati

<i>Scheda Risultati</i> .....	123
<i>Pagine di dati</i> .....	124
<i>Navigazione all'interno dei dati</i> .....	124
<i>Ricerca</i> .....	124
<i>Applicazione di filtri e ordinamento</i> .....	125
<i>Esportazione dei dati</i> .....	125
<i>Stampa</i> .....	126
<i>Intestazioni delle colonne</i> .....	126

---

### Scheda Risultati

Dopo avere creato la query e avere selezionato ► la query viene eseguita e viene chiesto di determinare se si desidera visualizzare i risultati.

Se si fa clic su **Sì**, il costruttore di dati recupera i dati e mostra i risultati nella scheda **Risultati**.

**Nota:** nel caso di data set di ampie dimensioni, il recupero e la visualizzazione dei dati possono richiedere tempi lunghi.

---

## Pagine di dati

Quando si visualizzano i dati, un server SAS li recupera dal data set. Invece di restituire tutti i dati, il visualizzatore dei dati richiede una pagina di dati. È possibile impostare la dimensione della pagina fra 20 e 2000 righe.

Uno slider, presente nella parte inferiore della scheda **Risultati**, consente di navigare fra le pagine e visualizzare l'intero data set.


---


## Navigazione all'interno dei dati

Posizionarsi in una riga della tabella immettendo il numero di riga nel campo **Vai alla riga**. I pulsanti **Vai alla prima riga** e **Vai all'ultima riga** consentono di posizionarsi sulla prima e sull'ultima riga della tabella.

---

## Ricerca

Cercare testo o numeri nel data set facendo clic su , digitando nel campo **Trova** e premendo Invio. La funzione di ricerca effettua una ricerca del valore specificato nelle righe del data set e evidenzia la prima riga contenente tale valore. È possibile navigare nei risultati facendo clic su **Trova successivo** e **Trova precedente**.

Fare clic su  per impostare le opzioni di ricerca avanzate. Il seguente elenco identifica le opzioni:


- Scheda **Opzioni**
  - Corrisponde esattamente alla stringa specificata**
  - Contiene la stringa specificata** (impostazione predefinita)
  - Inizia con la stringa specificata**

- **Maiuscole/minuscole**
- **Elimina spazi iniziali e finali** (impostazione predefinita)
- Scheda **Colonne**

Selezionare e deselezionare le caselle di controllo per specificare le colonne in cui effettuare la ricerca.

---

## Applicazione di filtri e ordinamento


Ordinare i dati facendo clic su  e quindi scegliere le colonne e la sequenza di ordinamento. Il campo **Istruzione SQL generata** mostra i criteri di ordinamento.

Filtrare i dati facendo clic su  e impostando le seguenti opzioni:

- La scheda **Esempio** viene usata per limitare il numero di righe restituite o per selezionare valori distinti.
- La tabella **Filtro sulle righe** viene usata per estrarre dati con una clausola WHERE. È possibile applicare un filtro sui valori in più colonne, impostare range per valori numerici e utilizzare criteri IN e NOT IN per i valori alfanumerici. Se il numero di valori distinti è inferiore a 50, è possibile selezionare caselle di controllo per i valori. Se sono presenti più di 50 valori distinti, è necessario immettere i valori da usare per l'applicazione di filtri.
- La scheda **Filtro sulle colonne** viene usata per selezionare le colonne da visualizzare.

---

## Esportazione dei dati


È possibile salvare i dati visualizzati come file di valori separati da virgola. Dopo avere fatto clic su , è possibile scegliere di esportare le righe nella pagina di dati corrente,

tutte le righe o un range di righe. La funzione di esportazione è in grado di esportare fino a 200.000 righe.

Se si sceglie di esportare tutti i dati o un range di righe, occorre fare clic su **Recupera dati** prima di poter fare clic su **Esporta come CSV**.

---

## Stampa

È possibile stampare i dati visualizzati. Dopo avere fatto clic su , è possibile impostare le seguenti opzioni:

- numero di righe da stampare
- dimensioni dei margini
- intestazione e piè di pagina
- proporzioni

È possibile fare clic su **Anteprima di stampa** per visualizzare in anteprima le impostazioni. Le opzioni relative alla dimensione e all'orientamento della pagina si applicano soltanto all'anteprima. Occorre impostare tali opzioni quando si fa clic su **Stampa** e si seleziona la stampante.

---

## Intestazioni delle colonne

Utilizzare il menu **Intestazioni** per controllare l'aspetto delle intestazioni delle colonne. È possibile visualizzare il nome della colonna dal data set, l'etichetta della colonna dal data set o una combinazione dei due. Se una colonna non ha un'etichetta nel data set, viene usato il nome della colonna.

# Parte 3

## Esplorazione dei dati

<i>Capitolo 18</i>	
<i>Panoramica di SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	<b>129</b>
<i>Capitolo 19</i>	
<i>Preferenze per SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	<b>135</b>
<i>Capitolo 20</i>	
<i>Gestione delle esplorazioni</i> .....	<b>137</b>
<i>Capitolo 21</i>	
<i>Gestione dei dati</i> .....	<b>141</b>
<i>Capitolo 22</i>	
<i>Utilizzo delle visualizzazioni</i> .....	<b>167</b>

Capitolo 23	
<i>Utilizzo dei filtri</i> .....	<b>235</b>
Capitolo 24	
<i>Esportazione del contenuto</i> .....	<b>257</b>
Capitolo 25	
<i>Gestione delle gerarchie</i> .....	<b>265</b>
Capitolo 26	
<i>Esecuzione dell'analisi dei dati</i> .....	<b>271</b>

# 18

## Panoramica di SAS Visual Analytics Explorer

<i>Che cos'è SAS Visual Analytics Explorer?</i> .....	129
<i>Accesso all'explorer</i> .....	130
<i>Finestra Benvenuti</i> .....	130
<i>Panoramica dell'explorer</i> .....	132

### Che cos'è SAS Visual Analytics Explorer?

SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) è un componente di SAS Visual Analytics che consente di esplorare le origini dati. È possibile esplorare i dati utilizzando visualizzazioni interattive quali grafici, istogrammi e tabelle. Si può inoltre applicare l'analisi dei dati, come il forecasting, la correlazione e le linee di stima.

Il lavoro nell'explorer è salvato come oggetto dei metadati chiamato *esplorazione*. Un'esplorazione (talvolta chiamata esplorazione visuale) contiene tutte le visualizzazioni, le impostazioni dei dati e i filtri della sessione dell'explorer.

È possibile utilizzare l'explorer per esplorare tabelle In-Memory del SAS LASR Analytic Server. Si può aprire una tabella direttamente oppure aprire un'esplorazione salvata.

Si possono esportare i risultati dell'esplorazione come report, che è possibile migliorare in SAS Visual Analytics Designer (il designer) oppure visualizzare direttamente. I report

possono essere visualizzati su un dispositivo mobile o in SAS Visual Analytics Viewer (il visualizzatore).

È possibile salvare le esplorazioni come documenti PDF, condividere via e-mail le esplorazioni salvate ed esportare le visualizzazioni come file immagine. I dati possono essere esportati dalle visualizzazioni in un file di dati che si può utilizzare in altri strumenti.

---

## Accesso all'explorer

È possibile accedere all'explorer utilizzando uno dei seguenti metodi:

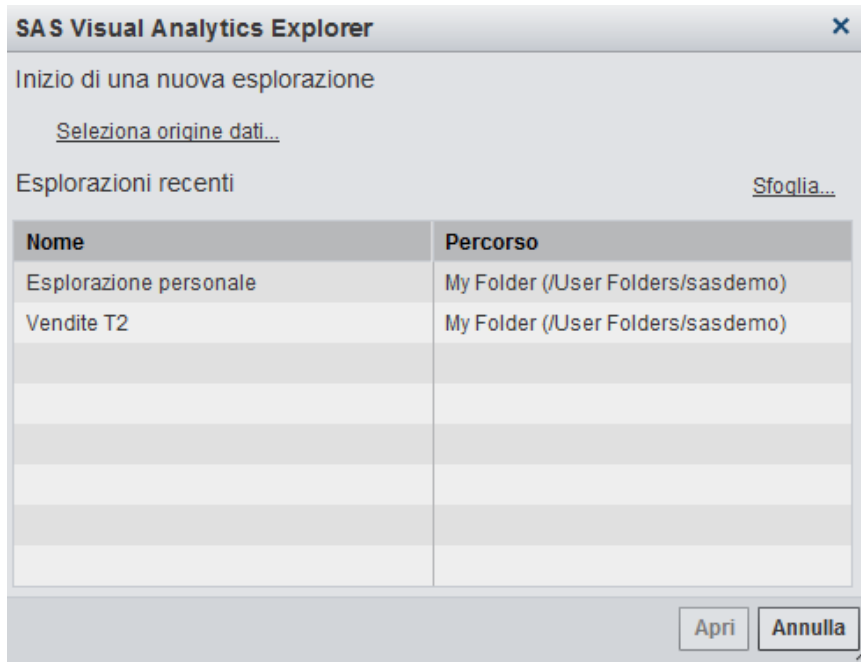
- Nella home page di SAS Visual Analytics, fare clic su **Esplora dati**  
È possibile selezionare un'origine dati utilizzando la [finestra Benvenuti](#).
- Nella home page di SAS Visual Analytics, fare doppio clic su un'esplorazione per aprirla nell'explorer.
- Seguire un collegamento o specificare l'URL per accedere direttamente all'explorer. Per esempio, si potrebbe specificare `http://server.abc.com/SASVisualAnalyticsExplorer`.  
Dopo l'accesso a SAS Visual Analytics, è possibile scegliere un'origine dati dalla [finestra Benvenuti](#).
- Da un e-mail, seguire direttamente un collegamento a una specifica esplorazione. Dopo l'accesso a SAS Visual Analytics, l'esplorazione si apre automaticamente nell'explorer.

---

## Finestra Benvenuti

Se si accede all'explorer senza un riferimento a una specifica esplorazione, si apre la finestra Benvenuti.



**Schermata 18.1** Finestra Benvenuti

La finestra Benvenuti consente di eseguire le seguenti operazioni:

- Creare una nuova esplorazione facendo clic su **Seleziona origine dati**. Viene visualizzata la finestra Apertura dell'origine dati.

Nella finestra Apertura dell'origine dati, selezionare l'origine dati da aprire e quindi fare clic su **Apri**.

Nel campo **Cerca**, si può immettere una breve stringa per trovare tutte le origini dati i cui nomi o descrizioni iniziano con tale stringa.

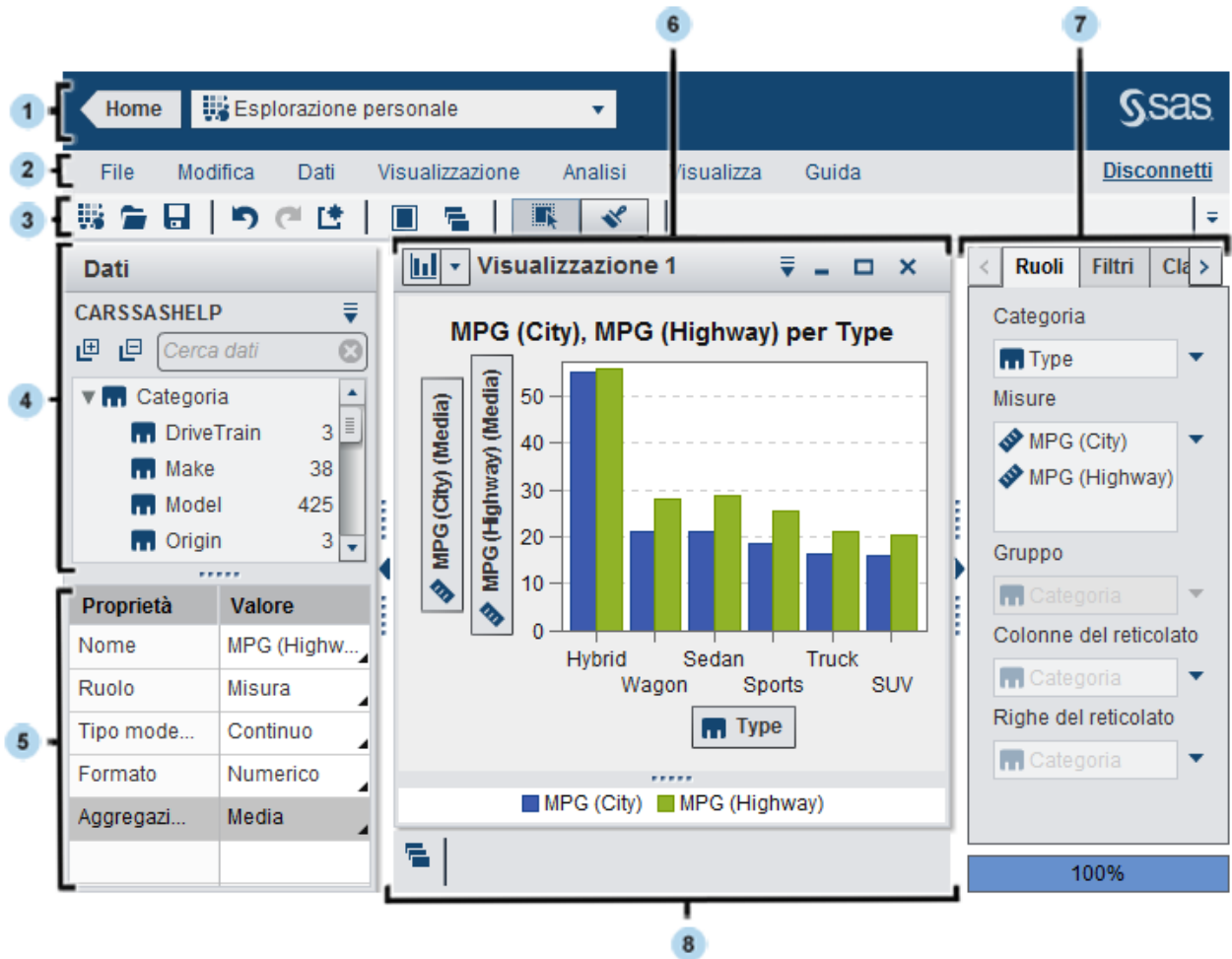
**Nota:** è anche possibile effettuare una ricerca che trovi una stringa corrispondente in un punto qualsiasi del nome dell'origine dati. Selezionare il campo **Cerca** e quindi premere CTRL+Giù per cambiare la ricerca in **Cerca (contiene)**.

- Aprire un'esplorazione esistente. Effettuare una selezione dalle esplorazioni recenti oppure selezionare un'esplorazione facendo clic su **Sfoglia** per individuare l'esplorazione.

## Panoramica dell'explorer

Di seguito sono illustrate le parti principali dell'interfaccia utente dell'explorer:

Figura 18.1 Interfaccia utente dell'explorer



- 1 La barra dell'applicazione consente di accedere alla home page e alle esplorazioni recenti.

- 2** La barra dei menu offre processi comuni, come la creazione di una nuova esplorazione.
- 3** La barra degli strumenti consente di gestire le esplorazioni e le visualizzazioni.
- 4** Il riquadro **Dati** consente di gestire i dati che sono utilizzati nelle visualizzazioni.
- 5** La tabella delle proprietà dei dati consente di impostare le proprietà degli elementi di dati.
- 6** Il workspace mostra una o più visualizzazioni.
- 7** Le schede del riquadro a destra consentono di impostare le proprietà e i ruoli dei dati, estrarre dati e utilizzare commenti.
- 8** L'area di ancoraggio contiene le visualizzazioni ridotte a icona.



# 19

## Preferenze per SAS Visual Analytics Explorer

<i>Preferenze globali</i> .....	135
<i>Preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	135

---

### Preferenze globali

Consultare [“Preferenze globali”](#) a pagina 16 per dettagli relativi alle preferenze globali per SAS Visual Analytics.

---

### Preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer

Di seguito sono riportati i passi necessari per indicare le preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer):

- 1 Selezionare **File** ► **Preferenze** per aprire la finestra Preferenze.
- 2 Selezionare **SAS Visual Analytics Explorer** ► **Generale**.

- 3 Selezionare un **Tema grafico** per cambiare gli effetti visuali applicati ai grafici. Per esempio, numerose impostazioni del **Tema grafico** applicano effetti di illuminazione alle caratteristiche del grafico per creare un aspetto 3D.
- 4 Selezionare **Soglia dati per visualizzazioni** per specificare la quantità di valori dei dati che le visualizzazioni possono elaborare. La quantità precisa di dati supportati varia in funzione del tipo di visualizzazione. Vedere [Appendice 3, "Limiti dei dati" a pagina 523](#).

**Nota:** un valore elevato per **Soglia dati per visualizzazioni** potrebbe degradare le performance dell'applicazione o condurre a errori di timeout.

- 5 Per ritornare alle impostazioni predefinite, selezionare **Reimposta valori predefiniti**.
- 6 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate. Le preferenze sono mantenute fra le sessioni.

# 20

## Gestione delle esplorazioni

<i>Che cosa è un'esplorazione?</i> .....	<b>137</b>
<i>Creazione di una nuova esplorazione</i> .....	<b>138</b>
<i>Salvataggio dell'esplorazione</i> .....	<b>138</b>
<i>Eliminazione delle esplorazioni</i> .....	<b>138</b>
<b><i>Commenti sull'esplorazione</i></b> .....	<b>138</b>
Commenti sull'esplorazione .....	138
Visualizzazione di commenti sull'esplorazione .....	139
Creazione di un commento sull'esplorazione .....	139
Modifica di un commento sull'esplorazione .....	140
Eliminazione di un commento sull'esplorazione .....	140

### **Che cosa è un'esplorazione?**

Un'esplorazione (talvolta chiamata esplorazione visuale) è un oggetto dei metadati che contiene tutte le visualizzazioni e le impostazioni dei dati di una sessione di SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer). È possibile utilizzare esplorazioni per salvare la sessione per un utilizzo successivo o per condividerla con altri.

## Creazione di una nuova esplorazione

Per creare una nuova esplorazione, selezionare **File** ► **Nuova esplorazione** dalla barra dei menu. Viene visualizzata la finestra Apertura dell'origine dati. Selezionare l'origine dati e quindi fare clic su **Apri**.

---

## Salvataggio dell'esplorazione

Per salvare l'esplorazione corrente, selezionare **File** ► **Salva con nome** e quindi selezionare un percorso e un nome.

---

## Eliminazione delle esplorazioni

Per eliminare un'esplorazione, utilizzare la home page di SAS Visual Analytics. Vedere [“Gestione del contenuto sulla home page” a pagina 20](#).

---

## Commenti sull'esplorazione

### Commenti sull'esplorazione

L'explorer consente di creare e condividere commenti sulle esplorazioni. I commenti possono essere visualizzati nell'explorer e sulla home page di SAS Visual Analytics.

Oltre a commenti sulle esplorazioni è possibile creare commenti per specifiche visualizzazioni. Vedere [“Gestione dei commenti sulle visualizzazioni” a pagina 185](#).



## Visualizzazione di commenti sull'esplorazione

Per visualizzare i commenti sull'esplorazione corrente, selezionare **File ► Commenti sull'esplorazione**. I commenti sono raggruppati per argomento.


Se vi sono molti commenti in un argomento, soltanto i commenti più recenti sono visualizzati. Fare clic su **Mostra tutti i commenti** per visualizzare tutti i commenti per un argomento.

Per cercare i commenti, immettere un termine di ricerca nel campo **Cerca nei commenti**.

## Creazione di un commento sull'esplorazione


### Creazione di un commento sotto un argomento esistente

Per creare un commento sotto un argomento esistente:

- 1 Immettere il testo del commento nel campo **Rispondere all'argomento** che si trova sotto l'argomento da commentare.
- 2 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file al commento.
- 3 Terminato il commento, fare clic su **Invia**. Il commento viene salvato e condiviso immediatamente.

### Creazione di un commento sotto un nuovo argomento

Per creare un commento sotto un nuovo argomento:

- 1 Immettere il nome dell'argomento nel campo **Specificare un nome di argomento**.
- 2 Immettere il testo del commento nel campo **Specificare un commento**.
- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file al commento.
- 4 Terminato il commento, fare clic su **Invia**. Il commento viene salvato e condiviso immediatamente.

## Modifica di un commento sull'esplorazione

Per modificare un commento, selezionare il commento da modificare e quindi fare clic su **Modifica**.

**Nota:** per modificare i commenti di altri utenti, è necessario appartenere al ruolo **Commenti: Amministratore**.

## Eliminazione di un commento sull'esplorazione

Per eliminare un commento, selezionare il commento da eliminare e quindi fare clic su **Elimina**.

**Nota:** per eliminare commenti, è necessario appartenere al ruolo **Commenti: Amministratore**.

## Gestione dei dati

<b><i>Gestione delle proprietà dei dati</i></b> .....	<b>142</b>
Panoramica della gestione delle proprietà dei dati .....	142
Gestione delle proprietà dei dati con la finestra Proprietà dei dati .....	143
Gestione delle proprietà dei dati con il riquadro Dati .....	144
Selezione di un formato numerico .....	145
Selezione di un formato data o ora .....	146
Elementi di dati da mostrare o nascondere .....	146
Ordinamento degli elementi di dati .....	147
Raggruppamento degli elementi di dati .....	147
Assegnazione di colori per valori di categoria .....	148
<b><i>Apertura di una diversa origine dati come nuova esplorazione</i></b> .....	<b>149</b>
<b><i>Cambio dell'origine dati per l'esplorazione</i></b> .....	<b>149</b>
<b><i>Aggiornamento dell'origine dati</i></b> .....	<b>150</b>
<b><i>Creazione di elementi di dati calcolati</i></b> .....	<b>150</b>
Elementi di dati calcolati .....	150
Creazione di un elemento di dati calcolato .....	150
<b><i>Creazione di misure aggregate</i></b> .....	<b>152</b>
Misure aggregate .....	152
Creazione di una misura aggregata .....	153
Supporto per le misure aggregate .....	156

<b>Utilizzo dei conteggi dei valori distinti</b> .....	<b>156</b>
Conteggi dei valori distinti .....	156
Derivazione del conteggio dei valori distinti per una categoria o data .....	157
Supporto per le misure aggregate .....	157
Esplorazione dei valori distinti in una visualizzazione .....	158
<b>Utilizzo delle percentuali di totale</b> .....	<b>159</b>
Percentuali di totale .....	159
Derivazione della percentuale del totale per una misura .....	160
Supporto per le misure aggregate .....	161
<b>Modifica di un elemento di dati calcolato o aggregato</b> .....	<b>161</b>
<b>Eliminazione di un elemento di dati calcolato o aggregato</b> ....	<b>161</b>
<b>Duplicazione di un elemento di dati</b> .....	<b>162</b>
<b>Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica</b> .....	<b>163</b>
Elementi di dati di tipo area geografica .....	163
Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico già definito .....	163
Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico personalizzato ....	164

---

## Gestione delle proprietà dei dati

### Panoramica della gestione delle proprietà dei dati

In qualsiasi momento, dopo avere caricato un'origine dati per l'esplorazione, è possibile modificare le proprietà degli elementi di dati. Le modifiche apportate sono salvate come parte dell'esplorazione, ma non influiscono sull'origine dati originale.

È possibile gestire le proprietà per tutti gli elementi di dati utilizzando la [finestra Proprietà dei dati](#).

È possibile gestire le proprietà di singoli elementi di dati utilizzando il [riquadro Dati](#).

## Gestione delle proprietà dei dati con la finestra Proprietà dei dati

Per accedere alla finestra Proprietà dei dati, selezionare **Dati** ► **Proprietà dei dati** dalla barra dei menu.

Per ogni elemento di dati, è possibile specificare le seguenti proprietà:

### Nome

specifica il nome dell'elemento di dati.

### Ruolo

specifica se l'elemento di dati è una categoria, una misura o un'area geografica.

### Tipo modello

specifica il tipo di modello di dati per una misura o per una categoria con dati di tipo data e ora. Selezionare se il modello di dati è continuo o discreto.

Il tipo di modello specificato determina il tipo di filtri sui dati che è possibile creare per l'elemento di dati.

**Nota:** se si cambia il tipo di modello per un elemento di dati utilizzato in un filtro, il filtro viene rimosso.

### Formato

specifica il formato dei dati per l'elemento di dati.

Vedere [“Selezione di un formato numerico” a pagina 145](#) e [“Selezione di un formato data o ora” a pagina 146](#) per informazioni su come specificare i formati.

### Aggregazione (soltanto per misure)

specifica il metodo utilizzato per aggregare valori per la misura. Selezionare uno dei seguenti tipi di aggregazione:

#### Somma

fornisce la somma dei valori nella misura.

#### Media

fornisce la media dei valori nella misura.

Massimo

fornisce il valore massimo nella misura.

Minimo

fornisce il valore minimo nella misura.

Conteggio

fornisce il numero di valori non mancanti nella misura.

## Gestione delle proprietà dei dati con il riquadro Dati

È possibile gestire le proprietà dei dati per uno specifico elemento di dati selezionandolo nel riquadro **Dati** e quindi interagendo con la tabella delle proprietà nella parte inferiore del riquadro **Dati**.

Per un elemento di dati selezionato, è possibile specificare le seguenti proprietà:

### Nome

specifica il nome dell'elemento di dati.

### Ruolo

specifica se l'elemento di dati è una categoria, una misura o un'area geografica.

### Tipo modello

specifica il tipo di modello di dati per una misura o per una categoria con dati di tipo data e ora. Selezionare se il modello di dati è continuo o discreto.

Il tipo di modello specificato determina il tipo di filtri sui dati che è possibile creare per l'elemento di dati.

**Nota:** se si cambia il tipo di modello per un elemento di dati utilizzato in un filtro, il filtro viene rimosso.

### Formato

specifica il formato dei dati per l'elemento di dati.

Vedere [“Selezione di un formato numerico” a pagina 145](#) e [“Selezione di un formato data o ora” a pagina 146](#) per informazioni su come specificare i formati.

### **Aggregazione (soltanto per misure)**

specifica il metodo utilizzato per aggregare valori per la misura. Selezionare uno dei seguenti tipi di aggregazione:

#### Somma

fornisce la somma dei valori nella misura.

#### Media

fornisce la media dei valori nella misura.

#### Massimo

fornisce il valore massimo nella misura.

#### Minimo

fornisce il valore minimo nella misura.

#### Conteggio

fornisce il numero di valori non mancanti nella misura.

## **Selezione di un formato numerico**

Di seguito sono riportati i passi per selezionare un formato numerico:

- 1** Nella finestra Proprietà dei dati o nella tabella delle proprietà del riquadro **Dati**, fare clic sul formato per l'elemento di dati. Viene visualizzata una finestra.
- 2** Selezionare il tipo di formato di base dall'elenco **Formato**.
- 3** Specificare il parametro **Larghezza** per il formato. La larghezza del formato specifica il numero massimo di caratteri che un valore può contenere, inclusi i separatori decimali  
Un'anteprima del formato viene visualizzata nel campo **Esempio**.
- 4** Specificare il numero di **Decimali** per il formato. Il valore **Decimali** specifica il numero di cifre che sono visualizzate a destra del separatore decimale.  
Un'anteprima del formato viene visualizzata nel campo **Esempio**.
- 5** Fare clic su **OK** per applicare il formato.

**Nota:** è possibile ripristinare il formato predefinito facendo clic su **Reimposta al valore predefinito**.

## Selezione di un formato data o ora

Di seguito sono riportati i passi per selezionare un formato data o ora:

- 1 Nella finestra Proprietà dei dati o nella tabella delle proprietà del riquadro **Dati**, fare clic sul formato per l'elemento di dati. Viene visualizzata una finestra.
- 2 Selezionare il tipo di formato di base dall'elenco **Formato**.
- 3 Se necessario, selezionare un formato più specifico dall'elenco **Esempio**. I nomi dei formati costituiscono anche valori di esempio per il formato.
- 4 Fare clic su **OK** per applicare il formato.

**Nota:** è possibile ripristinare il formato predefinito facendo clic su **Reimposta al valore predefinito**.

**Nota:** i valori di tipo ora o di tipo data e ora nell'explorer ignorano l'ora legale.

## Elementi di dati da mostrare o nascondere

Se l'esplorazione contiene un numero elevato di elementi di dati, è possibile nascondere gli elementi a cui non si è interessati.


Di seguito sono riportati i passi necessari per selezionare gli elementi di dati che sono mostrati nel riquadro **Dati**:

- 1 Selezionare **Dati ► Mostra o nascondi elementi** dalla barra dei menu. Viene visualizzata la finestra Elementi da mostrare o nascondere.
- 2 Fare clic su **Seleziona tutto** per selezionare o deselegionare tutti gli elementi di dati o fare clic sulla casella di controllo accanto a ogni elemento di dati per selezionare se tale elemento di dati è mostrato.




3 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## Ordinamento degli elementi di dati

Per ordinare gli elementi di dati nel riquadro **Dati**, selezionare  e quindi **Ordina elementi**. Selezionare **Crescente per nome** o **Decrescente per nome**.

## Raggruppamento degli elementi di dati

Per raggruppare gli elementi di dati nel riquadro **Dati**, selezionare  e quindi **Raggruppa elementi**. Selezionare uno dei seguenti tipi di raggruppamento:

### Per lettera iniziale

raggruppa in base alla prima lettera del nome dell'elemento di dati.

### Per tipo di dati

raggruppa per tipo di dati (data, numerico o testo).

### Per tipo di modello

raggruppa per tipo di modello (continuo o discreto).

### Per ruolo

raggruppa per ruolo dei dati (categoria, area geografica, gerarchia, misura o misura aggregata).

### Per formato

raggruppa per formato dei dati (per esempio, \$CHAR, Numerico, Percentuale o MMMYYY).

### Per aggregazione

raggruppa in base all'aggregazione predefinita (Somma, Media, Conteggio, Minimo o Massimo).

**Nota:** il raggruppamento predefinito è **Per ruolo**.

## Assegnazione di colori per valori di categoria

### Colori

Per impostazione predefinita, l'explorer assegna i colori in modo dinamico ai valori di categoria per le visualizzazioni raggruppate. È possibile assegnare specifici colori ai valori di categoria per assicurarsi che tali valori siano sempre rappresentati da uno specifico colore.

### Assegnazione di colori per una categoria

Di seguito sono riportati i passi necessari per impostare i colori per una categoria:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse su una categoria del riquadro **Dati** e quindi selezionare **Colori**. Viene visualizzata una finestra di selezione dei colori.
- 2 Per ogni valore di categoria a cui si assegna un colore, selezionare il valore dall'elenco a discesa **Scegli** e quindi fare clic sul riquadro del colore per selezionarne uno. Fare clic su **Applica** per salvare la selezione.
- 3 (Facoltativo) Per assegnare automaticamente colori persistenti per tutti i valori di categoria non assegnati, fare clic su **Assegna restanti**. Vengono assegnati colori a tutti i valori di categoria restanti. Questi colori sono utilizzati in modo omogeneo in tutte le visualizzazioni.
- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

### Reimpostazione dei colori per una categoria

Di seguito sono riportati i passi necessari per reimpostare i colori per una categoria:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse su una categoria del riquadro **Dati** e quindi selezionare **Colori**. Viene visualizzata una finestra di selezione dei colori.
- 2 Fare clic su **Reimposta tutto** per annullare tutte le assegnazioni dei colori per la categoria.
- 3 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## Assegnazione di un colore per uno specifico valore di categoria

Di seguito sono riportati i passi necessari per assegnare il colore per uno specifico valore di categoria:

- 1 All'interno di una visualizzazione raggruppata, fare clic con il pulsante destro del mouse su un valore dei dati e quindi selezionare **Cambia colore**.
- 2 Fare clic sul riquadro del colore per selezionare il colore.
- 3 Fare clic su **OK** per applicare il nuovo colore. Questo valore di colore è utilizzato in modo omogeneo per il valore di categoria selezionato in tutte le visualizzazioni.

---

## Apertura di una diversa origine dati come nuova esplorazione

Per esplorare una diversa origine dati, creare una nuova esplorazione selezionando **File ▶ Nuova esplorazione** e quindi selezionare l'origine dati da esplorare.

---

## Cambio dell'origine dati per l'esplorazione

In qualsiasi momento è possibile cambiare l'origine dati per l'esplorazione. Tutte le visualizzazioni, i filtri e le impostazioni sono applicate alla nuova origine dati.

Di seguito sono riportati i passi necessari per cambiare l'origine dati per l'esplorazione:

- 1 Selezionare **Dati ▶ Cambia origine dati**.
- 2 Dalla finestra Cambiamento dell'origine dati, selezionare l'origine dati da utilizzare.

**Nota:** se qualche elemento di dati nell'origine dati corrente non esiste nella nuova origine dati, viene visualizzato un messaggio. Gli elementi di dati che non esistono

nella nuova origine dati sono rimossi dall'esplorazione. I filtri, le classificazioni e gli elementi calcolati basati sugli elementi rimossi sono rimossi anch'essi.

3 Fare clic su **Apri** per aprire la nuova origine dati.

---

## Aggiornamento dell'origine dati

In qualsiasi momento è possibile aggiornare l'origine dati per includere le ultime modifiche.

Per aggiornare i dati, selezionare **Dati** ► **Aggiorna dati**.

Le visualizzazioni sono aggiornate automaticamente con i dati aggiornati.

---

## Creazione di elementi di dati calcolati

### Elementi di dati calcolati

L'explorer consente di calcolare nuovi elementi di dati dagli elementi di dati esistenti utilizzando un'espressione.

**Nota:** tutti i calcoli sono eseguiti su dati non aggregati. L'espressione di calcolo è valutata per ogni riga dell'origine dati prima di effettuare le aggregazioni. Per eseguire calcoli su dati aggregati, consultare [“Creazione di misure aggregate” a pagina 152](#).

Oltre che per eseguire calcoli matematici su valori numerici, è possibile utilizzare gli elementi di dati calcolati per creare valori di data e di ora. Per esempio, se i dati contengono categorie separate per mese, giorno e anno, è possibile calcolare un valore di data da ogni categoria.

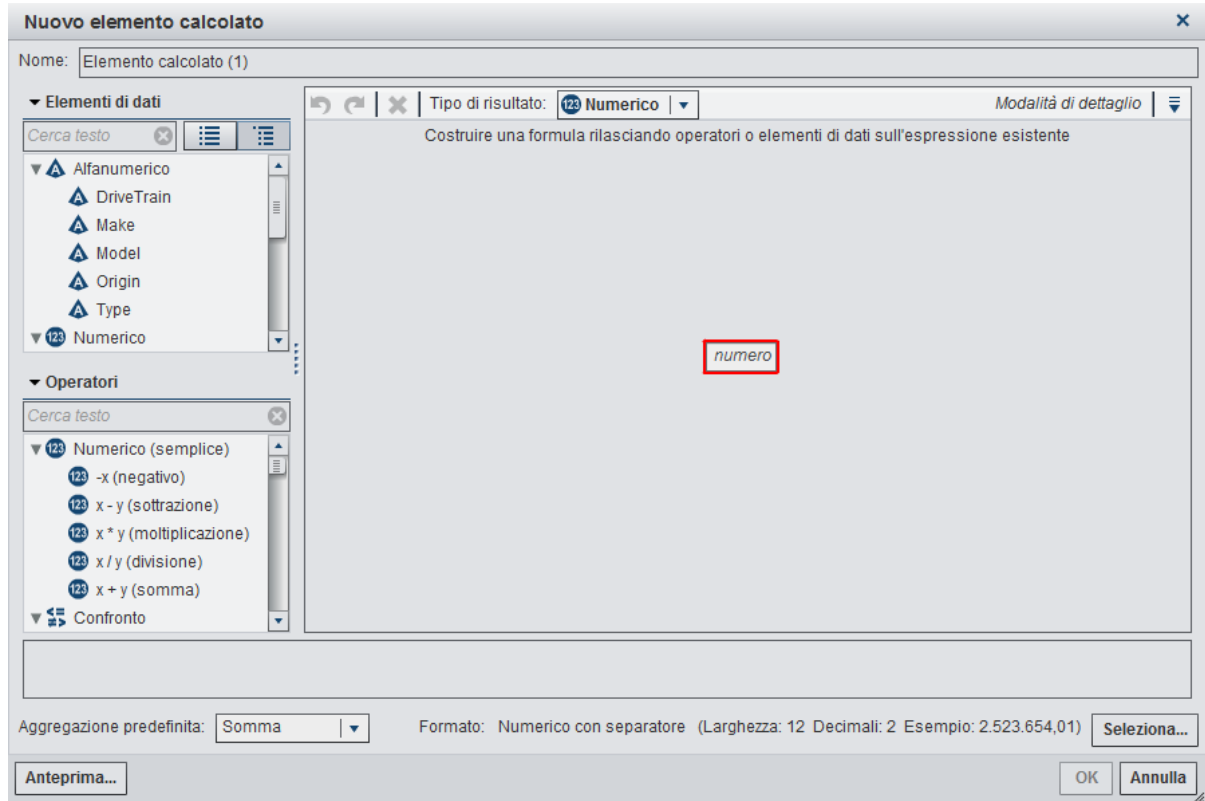
### Creazione di un elemento di dati calcolato

Di seguito sono riportati i passi necessari per creare un elemento di dati calcolato:

## 1 Selezionare **Dati** ► **Nuovo elemento calcolato**.

Viene visualizzata la finestra Nuovo elemento calcolato.

*Schermata 21.1 Finestra Nuovo elemento calcolato*



2 Specificare un **Nome** per l'elemento di dati calcolato.

3 Selezionare il tipo di dati per l'elemento di dati calcolato dall'elenco a discesa **Tipo di risultato**.

4 Costruire l'espressione per l'elemento di dati calcolato trascinando e rilasciando elementi di dati e operatori sull'espressione nel riquadro di destra. Per ogni campo dell'espressione, è possibile inserire un elemento di dati, un operatore o uno specifico valore.

**Nota:** gli elementi di dati derivati non sono supportati per le espressioni calcolate.

Quando si trascinano e si rilasciano elementi di dati e operatori sull'espressione, la posizione precisa del cursore determina dove e come il nuovo elemento è aggiunto all'espressione. Quando si trascina il nuovo elemento sull'espressione, viene visualizzata un'anteprima, che mostra come cambierebbe l'espressione se si rilasciasse l'elemento nella posizione corrente.

Per esempio, se l'espressione corrente è `( Profit / Revenue )` e si trascina l'operatore **x - y (sottrazione)** sul simbolo di parentesi aperta, l'espressione cambia in `( [numero] - ( Profit / Revenue ) )`. Se si trascina l'operatore sul simbolo di divisione, l'espressione cambia in `( Profit - Revenue )`.

È disponibile un numero elevato di tipi di operatori per eseguire funzioni matematiche, elaborare valori di data e ora e valutare l'elaborazione logica, come le clausole IF. Vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati" a pagina 509](#).

- 5 Terminato di creare l'espressione, selezionare l'**Aggregazione predefinita** per l'elemento di dati calcolato e quindi fare clic su **Seleziona** per scegliere il formato dei dati.
- 6 Fare clic su **Anteprima** per vedere un'anteprima dell'elemento di dati calcolato come tabella. La tabella visualizza i valori dell'elemento calcolato e gli elementi di dati che fanno parte dell'espressione calcolata.
- 7 Fare clic su **OK** per creare il nuovo elemento di dati calcolato. Il nuovo elemento di dati viene visualizzato nel riquadro **Elementi di dati**.

---

## Creazione di misure aggregate

### Misure aggregate

Le misure aggregate consentono di calcolare nuovi elementi di dati utilizzando valori aggregati. Per esempio, si potrebbero calcolare i profitti di una società sottraendo le spese dai ricavi.

**Nota:** per calcolare gli elementi di dati utilizzando valori non aggregati, vedere [“Creazione di elementi di dati calcolati” a pagina 150](#).

Le aggregazioni sono valutate come parte dell'espressione del calcolo. Per ogni elemento di dati nell'espressione, è possibile selezionare il tipo di aggregazione e il contesto per l'aggregazione.

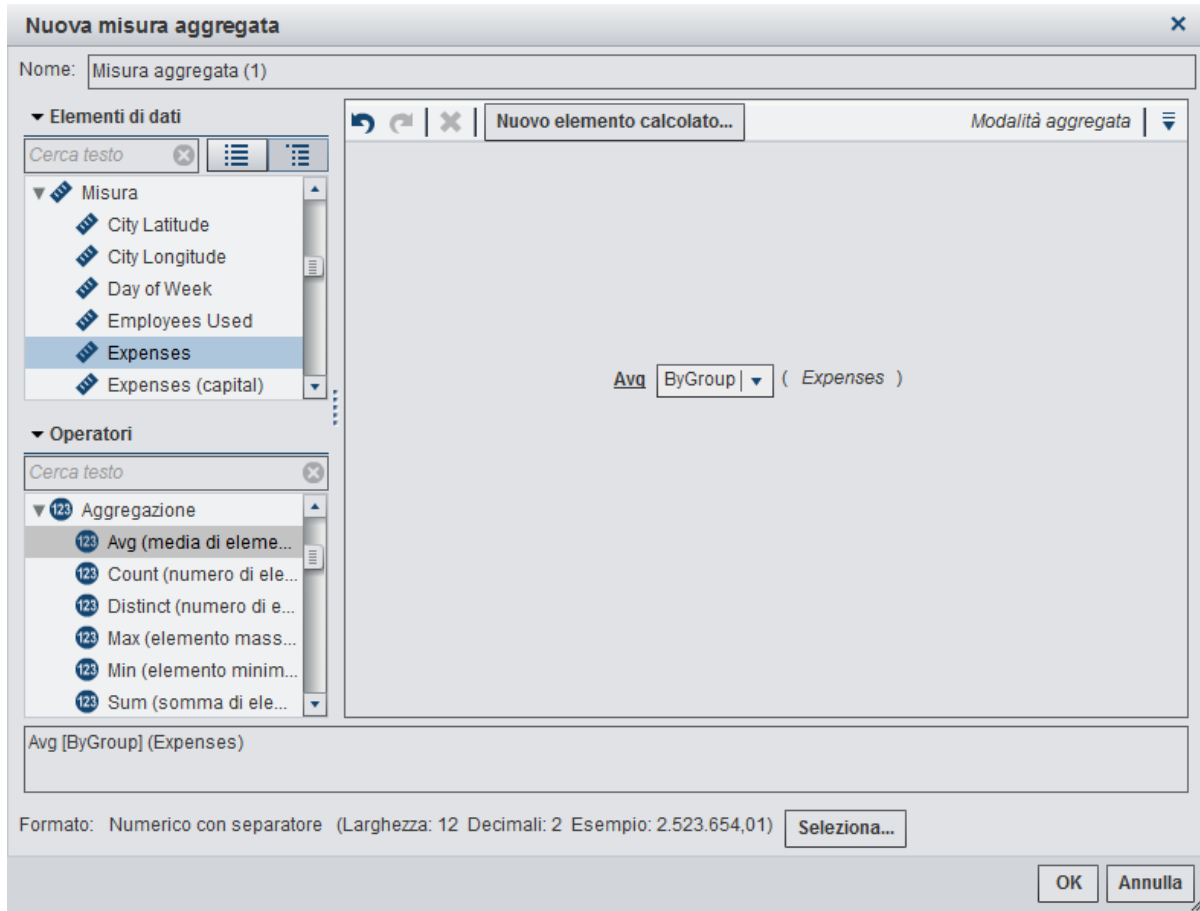
## **Creazione di una misura aggregata**

Di seguito sono riportati i passi per creare una misura aggregata:

- 1** Selezionare **Dati** ► **Nuova misura aggregata**.

Viene visualizzata la finestra Nuova misura aggregata.

**Schermata 21.2** Finestra Nuova misura aggregata



- 2 Specificare un **Nome** per la misura aggregata.
- 3 Costruire l'espressione per la misura aggregata trascinando e rilasciando elementi di dati e operatori sull'espressione nel riquadro di destra. Per ogni campo dell'espressione, è possibile inserire un elemento di dati, un operatore o uno specifico valore.

**Nota:** è possibile creare un nuovo elemento di dati calcolato da utilizzare nell'espressione della misura aggregata. Fare clic su **Nuovo elemento calcolato** per creare il nuovo elemento calcolato.



Quando si trascinano e si rilasciano elementi e operatori sull'espressione, la posizione precisa del cursore determina dove e come il nuovo elemento è aggiunto all'espressione. Quando si trascina il nuovo elemento sull'espressione, viene visualizzata un'anteprima, che mostra come cambierebbe l'espressione se si rilasciasse l'elemento nella posizione corrente.

È disponibile un numero elevato di tipi di operatori per eseguire funzioni matematiche e valutare l'elaborazione logica, come le clausole IF. Vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati" a pagina 509](#).

- 4 Per ogni elemento di dati nell'espressione, selezionare un tipo di aggregazione. Per impostazione predefinita, viene utilizzata la **somma** per le misure e i **valori distinti** per le categorie. Per selezionare un nuovo tipo di aggregazione, trascinare e rilasciare un operatore aggregato dall'elenco **Operatori** sul tipo di aggregazione nell'espressione. Vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati" a pagina 509](#) per un elenco degli operatori aggregati disponibili.
- 5 Per ogni aggregazione nell'espressione, selezionare il contesto di aggregazione. Un elenco a discesa accanto a ogni aggregazione permette di selezionare uno dei seguenti valori per il contesto:

### **ByGroup**

calcola l'aggregazione per ogni sottoinsieme dell'elemento di dati che è utilizzato in una visualizzazione. Per esempio, in un grafico a barre, una misura aggregata con il contesto **ByGroup** calcola un valore aggregato separato per ogni barra del grafico.

### **ForAll**

calcola l'aggregazione per l'intero elemento di dati (dopo l'applicazione dei filtri). Per esempio, in un grafico a barre, una misura aggregata con il contesto **ForAll** utilizza lo stesso valore aggregato (calcolato per l'intero elemento di dati) per ogni barra del grafico.

Utilizzando i contesti **ForAll** e **ByGroup** insieme, è possibile creare misure che confrontano il valore locale con il valore globale. Per esempio, si potrebbe calcolare la differenza dalla media utilizzando un'espressione simile alla seguente:

Avg ByGroup(X) - Avg ForAll(X)

- 6 Terminato di creare l'espressione, fare clic su **Seleziona** per scegliere il formato dei dati.
- 7 Fare clic su **OK** per creare la nuova misura aggregata. Il nuovo elemento di dati viene visualizzato nel riquadro **Elementi di dati**.

## Supporto per le misure aggregate

Le misure aggregate possono essere utilizzate nei seguenti tipi di visualizzazioni:

- Grafico automatico
- Campo incrociato
- Grafico a barre
- Grafico a bolle (soltanto grafici a bolle raggruppati)
- Grafico a linee
- Grafico a mosaico
- Mappa geografica

---

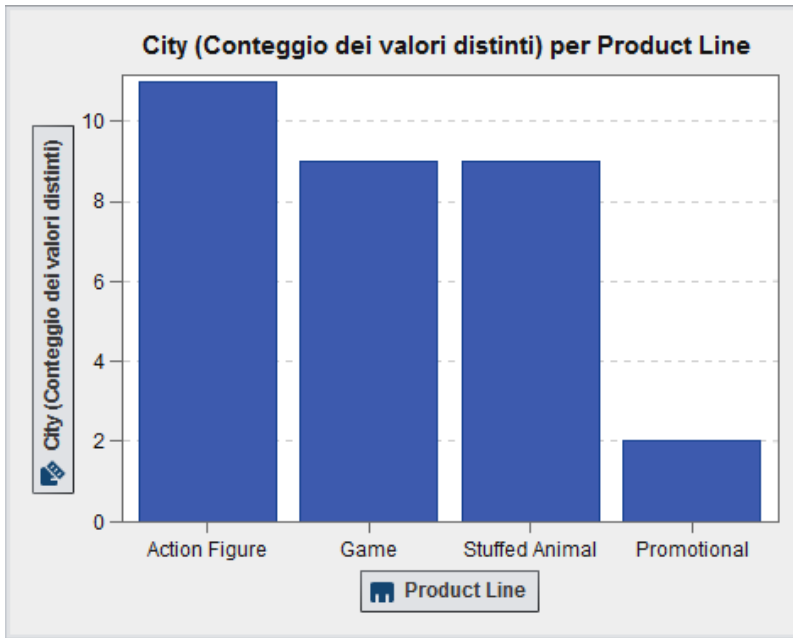
## Utilizzo dei conteggi dei valori distinti

### Conteggi dei valori distinti

È possibile derivare il conteggio dei valori distinti di una categoria o di una data come nuova misura aggregata. La misura aggregata non contiene valori dei dati in se stessa, ma quando viene utilizzata in una visualizzazione, mostra il numero di valori distinti per l'elemento di dati su cui si basa.

Per esempio, si potrebbe derivare il conteggio dei valori distinti di una categoria che contiene nomi di città. Se si crea un grafico a barre della misura aggregata e una categoria che contiene le linee di prodotti, il grafico a barre mostra il numero di città dove è prodotta ogni linea di prodotti.

**Figura 21.1** Grafico a barre con conteggio dei valori distinti derivato



## Derivazione del conteggio dei valori distinti per una categoria o data

Per derivare il conteggio dei valori distinti per una categoria o data, fare clic con il pulsante destro del mouse su una categoria o data nel riquadro **Dati** e quindi selezionare **Deriva conteggio dei valori distinti**. La misura derivata viene visualizzata automaticamente nel riquadro **Dati**. Il nome della misura aggregata è lo stesso della categoria o data su cui si basa, con il suffisso “(Conteggio dei valori distinti)”.

## Supporto per le misure aggregate

Le misure aggregate possono essere utilizzate nei seguenti tipi di visualizzazioni:

- Grafico automatico
- Campo incrociato
- Grafico a barre

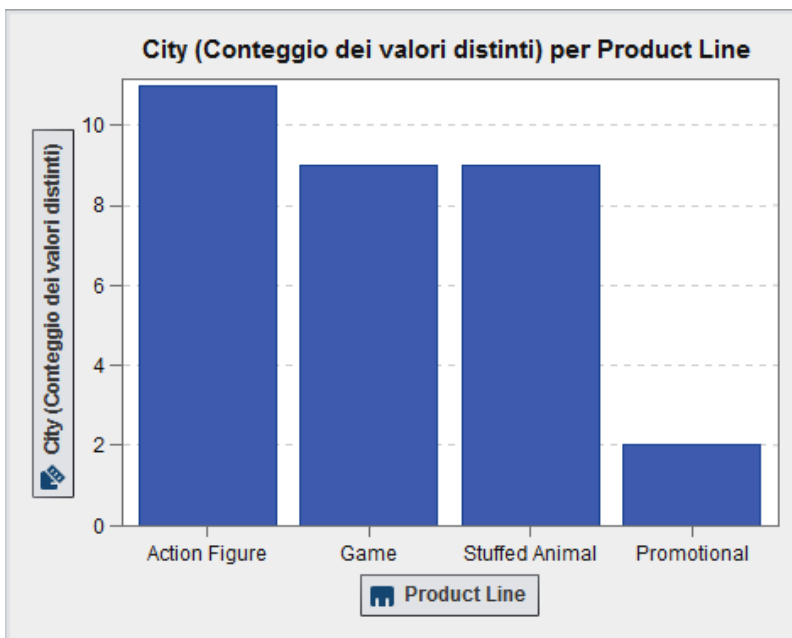
- Grafico a bolle (soltanto grafici a bolle raggruppati)
- Grafico a linee
- Grafico a mosaico
- Mappa geografica

## Esplorazione dei valori distinti in una visualizzazione

Nel caso dei grafici a barre, grafici a linee, grafici a mosaico e mappe geografiche, è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di dati nella visualizzazione e quindi selezionare **Esplora valori distinti**. Quando si esplorano i valori distinti, viene creato un nuovo grafico a barre. Il nuovo grafico a barre visualizza i valori e la frequenza di ogni valore.

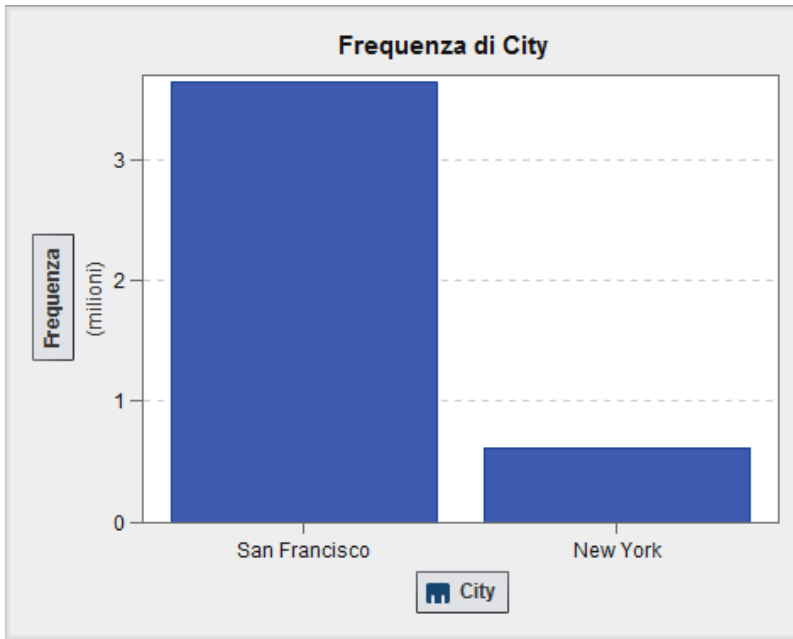
Per esempio, si potrebbe utilizzare una misura derivata per creare un grafico a barre che visualizzi il numero di città in cui viene prodotta ogni linea di prodotti:

*Figura 21.2 Grafico a barre delle città per linea di prodotti*



Quindi si potrebbe voler esplorare i valori distinti per città in cui sono prodotti gli articoli in promozione. Facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra per Promotional e selezionando **Esplora valori distinti**, si ottiene un nuovo grafico a barre che contiene le città in cui sono prodotti gli articoli in promozione e la frequenza dei dati per ogni città.

**Figura 21.3** Valori distinti di città per linea di prodotti promozionale



## Utilizzo delle percentuali di totale

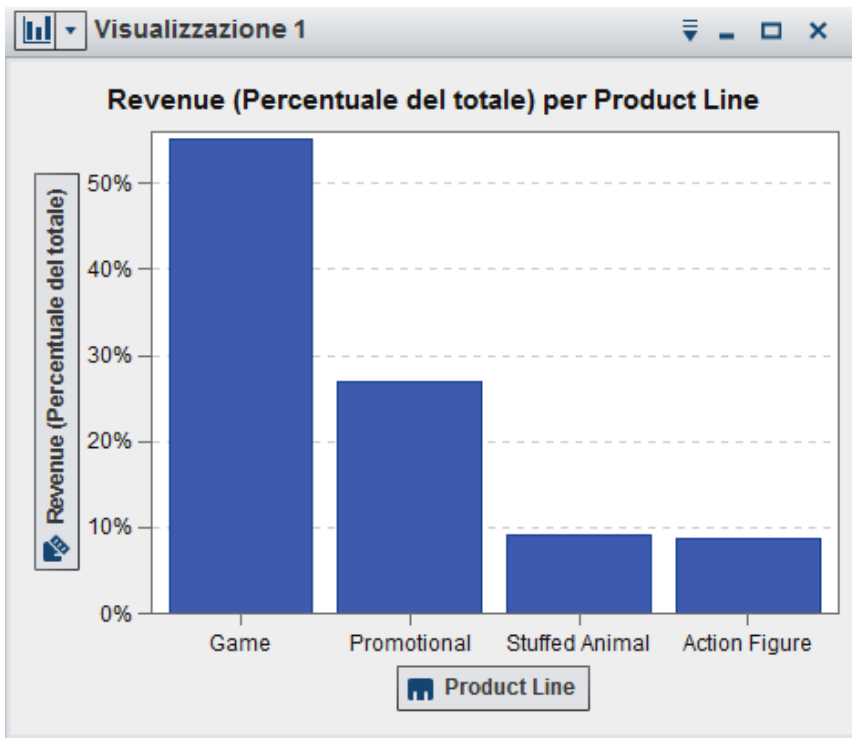
### Percentuali di totale

È possibile derivare la percentuale del totale per una misura come nuova misura aggregata. La misura aggregata non contiene valori dei dati in se stessa, ma quando viene utilizzata in una visualizzazione, mostra la percentuale del valore totale per la misura su cui si basa.

**Nota:** la percentuale del totale è relativa al sottoinsieme dei dati selezionato dai filtri e dalle classificazioni.

Per esempio, è possibile derivare la percentuale del totale per una misura che contiene valori relativi al reddito. Se si crea un grafico a barre della misura aggregata e una categoria che contiene le linee di prodotti, il grafico a barre mostra la percentuale del ricavo totale per ogni linea di prodotti.

*Figura 21.4 Grafico a barre con percentuale del totale derivata*



## Derivazione della percentuale del totale per una misura

Per derivare la percentuale del totale per una misura, fare clic con il pulsante destro del mouse su una misura nel riquadro **Dati** e quindi selezionare **Deriva percentuale del totale**. La misura derivata viene visualizzata automaticamente nel riquadro **Dati**. Il

nome della misura aggregata è lo stesso della misura su cui si basa, con il suffisso “(Percentuale del totale)”.

## Supporto per le misure aggregate

Le misure aggregate possono essere utilizzate nei seguenti tipi di visualizzazioni:

- Grafico automatico
- Campo incrociato
- Grafico a barre
- Grafico a bolle (soltanto grafici a bolle raggruppati)
- Grafico a linee
- Grafico a mosaico
- Mappa geografica

---

## Modifica di un elemento di dati calcolato o aggregato

Per modificare un elemento di dati duplicato, una misura aggregata, un elemento di dati calcolato o un elemento di dati derivato, selezionare l'elemento nel riquadro **Dati** e quindi selezionare **Dati** ► **Modifica elemento selezionato** dal menu principale.

---

## Eliminazione di un elemento di dati calcolato o aggregato

Per eliminare un elemento di dati duplicato, una misura aggregata, un elemento di dati calcolato o un elemento di dati derivato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati nel riquadro **Dati** e quindi selezionare **Elimina**.

**Nota:** se l'elemento di dati eliminato è utilizzato da una visualizzazione, viene visualizzato un messaggio di conferma. L'elemento eliminato è rimosso dalla visualizzazione.

**Nota:** non è possibile eliminare un elemento di dati incluso in una gerarchia. Si deve rimuovere l'elemento di dati dalle gerarchie prima di poterlo eliminare.

---

## Duplicazione di un elemento di dati

Gli elementi di dati duplicati consentono di utilizzare più copie di una misura che ha formati dei dati diversi o aggregazioni predefinite. Per esempio, si potrebbero utilizzare le aggregazioni Minimo e Massimo per un elemento di dati nella stessa visualizzazione.

Di seguito sono riportati i passi necessari per duplicare un elemento di dati:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse su una misura nel riquadro **Dati** e quindi selezionare **Duplica elemento di dati**. Viene visualizzata la finestra Nuovo elemento duplicato.

**Nota:** è anche possibile richiamare la finestra Nuovo elemento duplicato trascinando e rilasciando lo stesso elemento di dati su una visualizzazione più volte.

- 2 Specificare un **Nome**, un **Formato** e una **Aggregazione predefinita** per l'elemento di dati duplicato.
- 3 Fare clic su **OK** per creare il nuovo elemento di dati duplicato.



---

## Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica

### Elementi di dati di tipo area geografica

Un elemento di dati di tipo area geografica è una categoria i cui valori sono mappati a posizioni geografiche o regioni. Gli elementi di dati di tipo area geografica possono essere utilizzati con [mappe geografiche](#) per visualizzare i dati su una mappa geografica.

Per esempio, se l'origine dati contiene una colonna CountryName che identifica gli stati, si potrebbe creare un elemento di dati geografico per CountryName utilizzando il ruolo geografico già definito, **Stati**. Vedere [“Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico già definito”](#) a pagina 163.

Si potrebbe anche creare un elemento di dati di tipo area geografica personalizzato per individuare le informazioni geografiche che sono specifiche della propria organizzazione (per esempio, regioni di vendita, ubicazioni dei magazzini, piattaforme petrolifere, eccetera). Vedere [“Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico personalizzato”](#) a pagina 164.

**Nota:** nel caso di ruoli geografici già definiti, i valori degli elementi di dati di tipo area geografica devono corrispondere ai valori di lookup che sono utilizzati da SAS Visual Analytics. Per visualizzare i valori di lookup, consultare <http://support.sas.com/va62geo>.

### Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico già definito

Di seguito sono riportati i passi necessari per definire un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico già definito:

- 1 Nel riquadro **Dati** della finestra Proprietà dei dati, individuare una categoria che contiene informazioni geografiche.
- 2 Cambiare il ruolo per la categoria in **Area geografica**. Viene visualizzata la finestra Ruolo geografico.
- 3 Selezionare il ruolo geografico già definito per la categoria:

**Stati**

specifica i nomi degli stati.

**Stati USA**

specifica i nomi degli stati e dei territori degli Stati Uniti.

**Stati USA abbreviati**

specifica i codici postali a due lettere per gli stati e i territori degli Stati Uniti.

**Codici ZIP USA**

specifica i codici ZIP di cinque cifre per gli Stati Uniti.

- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

## **Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico personalizzato**

Di seguito sono riportati i passi necessari per definire un elemento di dati di tipo area geografica utilizzando un ruolo geografico personalizzato:

- 1 Nel riquadro **Dati** della finestra Proprietà dei dati, individuare una categoria che contiene informazioni geografiche.
- 2 Cambiare il ruolo per la categoria in **Area geografica**. Viene visualizzata la finestra Ruolo geografico.
- 3 Selezionare **Personalizzato** e quindi specificare:

**Latitudine**

specifica una misura dell'origine dati corrente che contiene i valori delle coordinate per la latitudine (Y) del ruolo geografico da definire.

**Longitudine**

specifica una misura dell'origine dati corrente che contiene i valori delle coordinate per la longitudine (X) del ruolo geografico da definire.

**Spazio coordinate**

specifica lo spazio delle coordinate (sistema di coordinate) utilizzato per proiettare i valori delle coordinate di longitudine e latitudine.

- 4 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.



# 22

## Utilizzo delle visualizzazioni

<b><i>Cenni preliminari sulle visualizzazioni</i></b> .....	<b>170</b>
Visualizzazioni .....	170
Tipi di visualizzazioni .....	171
<b><i>Utilizzo delle visualizzazioni</i></b> .....	<b>178</b>
Creazione di una nuova visualizzazione .....	178
Gestione delle visualizzazioni .....	178
Disposizione delle visualizzazioni nel workspace .....	179
Utilizzo della finestra Gestione delle visualizzazioni .....	183
<b><i>Gestione dei commenti sulle visualizzazioni</i></b> .....	<b>185</b>
Commenti sulle visualizzazioni .....	185
Visualizzazione dei commenti sulle visualizzazioni .....	185
Creazione di un commento sulla visualizzazione .....	185
Modifica di un commento sulla visualizzazione .....	186
Eliminazione di un commento sulla visualizzazione .....	186
<b><i>Gestione dei ruoli dei dati della visualizzazione</i></b> .....	<b>187</b>
Aggiunta di un elemento di dati .....	187
Sostituzione di un elemento di dati .....	188
Rimozione di un elemento di dati .....	189
Scambio dei ruoli dei dati .....	189
<b><i>Utilizzo dei filtri</i></b> .....	<b>189</b>
<b><i>Classificazione dei dati</i></b> .....	<b>190</b>
Panoramica della classificazione .....	190
Creazione di una nuova classificazione .....	190

Eliminazione di una classificazione .....	192
<b><i>Utilizzo dei range dei dati e delle sfumature di colore della visualizzazione</i></b> .....	<b>192</b>
Supporto ai range dei dati e alle sfumature di colore personalizzati .....	192
Sfumatura di colore personalizzata .....	192
Range dei dati personalizzato .....	193
Condivisione di una sfumatura di colore e di un range dei dati fra visualizzazioni .....	193
Rimozione di range dei dati a colori personalizzati o condivisi ..	194
<b><i>Utilizzo del brushing dei dati</i></b> .....	<b>194</b>
Panoramica del brushing dei dati .....	194
Attivazione del brushing dei dati .....	196
Selezione dei valori in una visualizzazione .....	196
<b><i>Utilizzo dei grafici automatici</i></b> .....	<b>197</b>
<b><i>Utilizzo dei grafici a barre</i></b> .....	<b>198</b>
Grafici a barre .....	198
Proprietà per un grafico a barre .....	198
Ruoli dei dati per un grafico a barre .....	200
Ordinamento dei valori dei dati .....	200
<b><i>Utilizzo dei grafici a linee</i></b> .....	<b>201</b>
Grafici a linee .....	201
Proprietà per un grafico a linee .....	201
Ruoli dei dati per un grafico a linee .....	202
Ordinamento dei valori dei dati .....	203
Forecasting .....	204
<b><i>Utilizzo delle tabelle</i></b> .....	<b>205</b>
Tabelle .....	205
Proprietà per una tabella .....	205
Ruoli dei dati per una tabella .....	205
Gestione delle colonne .....	206
<b><i>Utilizzo dei campi incrociati</i></b> .....	<b>206</b>

Campi incrociati .....	206
Proprietà per un campo incrociato .....	206
Ruoli dei dati per un campo incrociato .....	207
Gestione di righe e colonne .....	208
Creazione di gerarchie da un campo incrociato .....	208
<b><i>Utilizzo dei grafici a dispersione</i></b> .....	<b>209</b>
Grafici a dispersione .....	209
Proprietà per un grafico a dispersione .....	209
Ruoli dei dati per un grafico a dispersione .....	210
Applicazione dell'analisi dei dati .....	210
<b><i>Utilizzo dei grafici a bolle</i></b> .....	<b>211</b>
Grafici a bolle .....	211
Proprietà per un grafico a bolle .....	211
Ruoli dei dati per un grafico a bolle .....	212
Utilizzo di grafici a bolle animati .....	213
<b><i>Utilizzo degli istogrammi</i></b> .....	<b>214</b>
Istogrammi .....	214
Proprietà per un istogramma .....	215
Ruoli dei dati per un istogramma .....	216
<b><i>Utilizzo dei box plot</i></b> .....	<b>216</b>
Box plot .....	216
Proprietà per un box plot .....	217
Ruoli dei dati per un box plot .....	218
<b><i>Utilizzo delle heatmap</i></b> .....	<b>219</b>
Heatmap .....	219
Proprietà per una heatmap .....	219
Ruoli dei dati per una heatmap .....	220
Applicazione dell'analisi dei dati .....	220
<b><i>Utilizzo delle mappe geografiche</i></b> .....	<b>221</b>
Mappe geografiche .....	221
Proprietà per una mappa geografica .....	221
Ruoli dei dati per una mappa geografica .....	223

Zoom di una mappa geografica .....	223
Panoramica (scorrimento) di una mappa geografica .....	223
<b>Utilizzo dei grafici a mosaico .....</b>	<b>224</b>
Grafici a mosaico .....	224
Proprietà per un grafico a mosaico .....	224
Ruoli dei dati per un grafico a mosaico .....	225
Creazione di una gerarchia da un grafico a mosaico .....	226
<b>Utilizzo delle matrici di correlazione .....</b>	<b>226</b>
Matrici di correlazione .....	226
Proprietà per una matrice di correlazione .....	227
Ruoli dei dati per una matrice di correlazione .....	228
Ordinamento dei valori di correlazione .....	228
<b>Utilizzo delle strutture decisionali .....</b>	<b>228</b>
Strutture decisionali .....	228
Proprietà per una struttura decisionale .....	230
Ruoli dei dati per una struttura decisionale .....	232
Esplorazione di un nodo come nuova visualizzazione .....	233
Calcolo di un elemento di dati da una struttura decisionale .....	233
Visualizzazione della panoramica .....	234
Zoom di una struttura decisionale .....	234
Panoramica (scorrimento) di una struttura decisionale .....	234

---

## Cenni preliminari sulle visualizzazioni

### Visualizzazioni

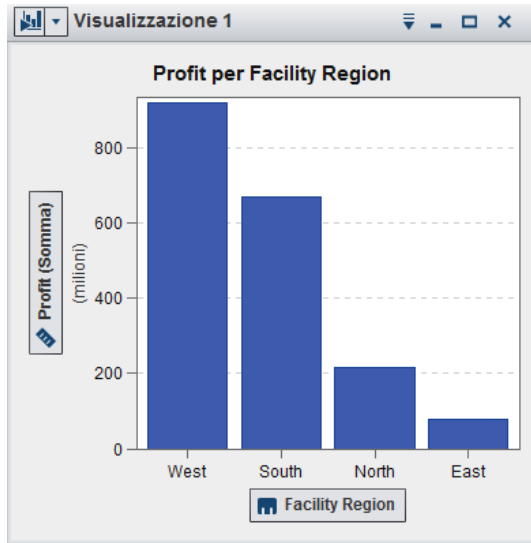
SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) mostra i dati utilizzando visualizzazioni. Una visualizzazione è una rappresentazione visuale interattiva dei dati, che può essere una tabella, una tabella a campi incrociati, un istogramma o una mappa geografica.



## Tipi di visualizzazioni

È possibile assegnare uno dei seguenti tipi alle visualizzazioni:

Grafico automatico



Seleziona automaticamente il tipo di grafico in base ai dati che sono assegnati alla visualizzazione. Quando si esplora per la prima volta un nuovo data set, i grafici automatici consentono una rapida visualizzazione dei dati.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo dei grafici automatici”](#) a pagina 197.

Tabella

Origin	Type	Horsepower	MPG (Highway)
Asia	SUV	265	23
Europe	Sedan	184	27
USA	Truck	345	17
USA	Sedan	200	28
USA	Sedan	130	33
Asia	Sedan	117	44
Asia	Wagon	315	19
Europe	SUV	174	21
Asia	Sports	238	24
USA	Sedan	224	25
Asia	Sedan	240	25
Europe	Sedan	210	29
Asia	Wagon	155	29
Europe	Sedan	180	31

Visualizza i dati come tabella. Le tabelle consentono di esaminare i dati grezzi per ogni osservazione nell'origine dati. È possibile ridisporre le colonne di dati e applicare l'ordinamento.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo delle tabelle”](#) a pagina 205.

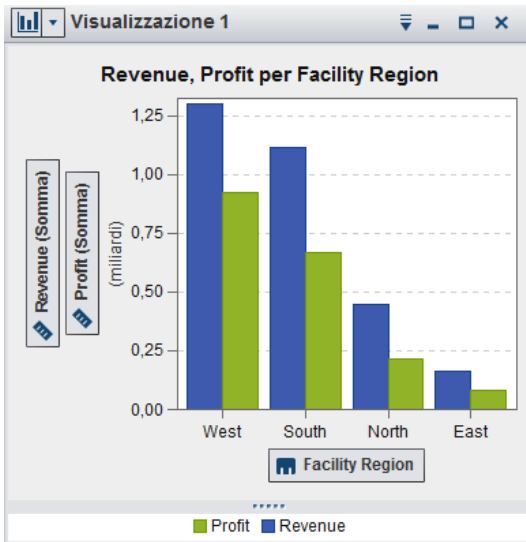
Campo incrociato

Origin ▲		Asia	
Type ▲	DriveTrain ▲	Horsepower	MPG (Highway)
Hybrid	Front	276	168
Sedan	All	1344	189
	Front	13302	2408
	Rear	2460	220
Sports	All	527	51
	Front	1043	141
	Rear	2261	261
SUV	All	3481	346
	Front	1873	196
Truck	All	1047	102
	Rear	475	74
Wagon	All	800	104
	Front		

Visualizza i dati come un campo incrociato. I campi incrociati consentono di esaminare i dati per le intersezioni dei nodi gerarchici o dei valori di categoria. È possibile ridisporre le righe e le colonne e applicare l'ordinamento. Diversamente dalle tabelle, i campi incrociati visualizzano dati aggregati.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo dei campi incrociati"](#) a pagina 206.

Grafico a barre

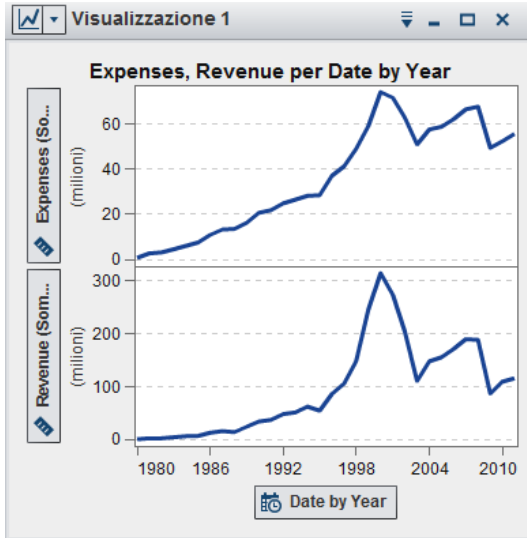


Visualizza i dati come grafico a barre. I grafici a barre sono utili per confrontare dati che sono aggregati per i valori distinti di una categoria.

Un grafico a barre è costituito da barre verticali e barre orizzontali. È possibile applicare il raggruppamento e creare reticoli.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo dei grafici a barre"](#) a pagina 198.

## Grafico a linee

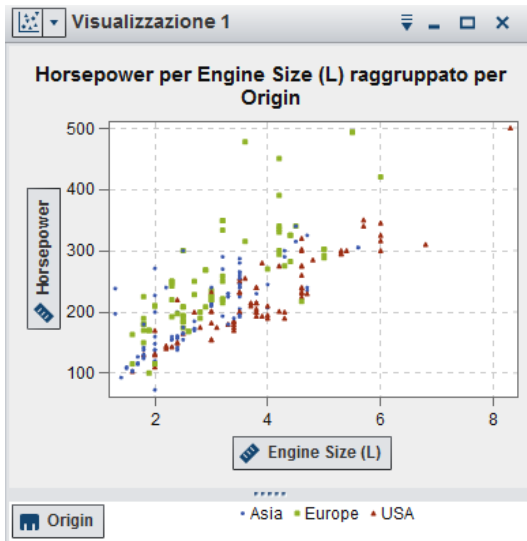


Visualizza i dati come grafico a linee. Un grafico a linee è utile per conoscere i trend dei dati nel tempo.

È possibile applicare il raggruppamento e creare reticoli.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo dei grafici a linee"](#) a pagina 201.

## Grafico a dispersione



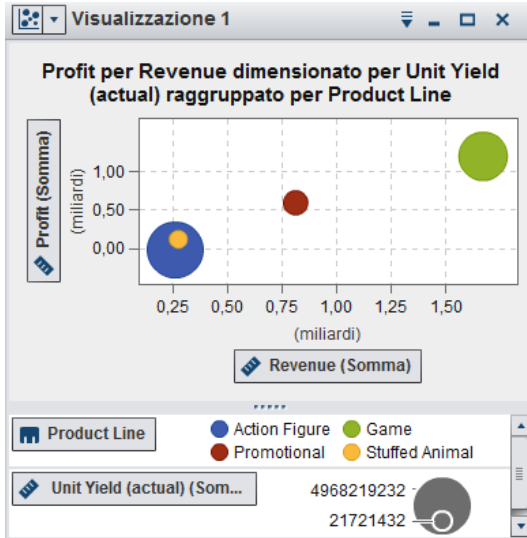
Visualizza i dati come grafico a dispersione. I grafici a dispersione sono utili per esaminare la relazione fra elementi di dati numerici.

In un grafico a dispersione, è possibile applicare l'analisi statistica con correlazione e regressione. I grafici a dispersione supportano il raggruppamento.

Quando si applicano più di due misure a un grafico a dispersione, una matrice del grafico a dispersione confronta ogni coppia di misure.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo dei grafici a dispersione"](#) a pagina 209.

## Grafico a bolle

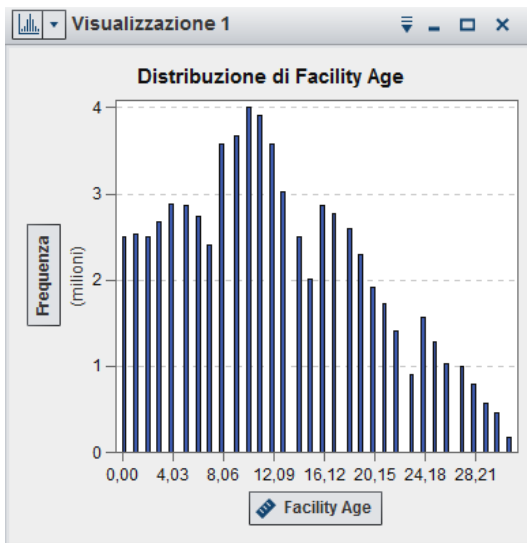


Visualizza i dati come grafico a bolle. Un grafico a bolle visualizza le relazioni fra almeno tre misure. Due misure sono rappresentate dagli assi del grafico e la terza misura è rappresentata dalla dimensione degli indicatori del grafico.

È possibile applicare il raggruppamento e creare reticoli. Assegnando un elemento di dati di tipo data e ora al grafico, è possibile animare le bolle per visualizzare le modifiche ai dati nel tempo.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo dei grafici a bolle” a pagina 211](#).

## Istogramma

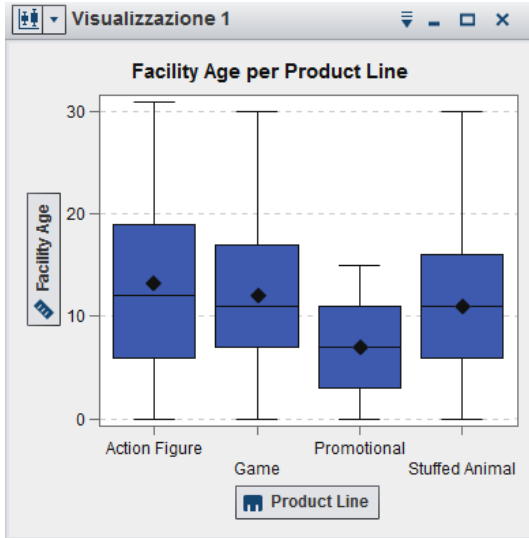


Visualizza i dati come istogramma. Un istogramma visualizza la distribuzione dei valori per una singola misura.

È possibile selezionare l'orientamento delle barre e se i valori sono visualizzati come percentuale o come conteggio.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo degli istogrammi” a pagina 214](#).

## Box plot



Visualizza i dati come box plot. Un box plot visualizza la distribuzione dei valori per una singola misura utilizzando box e whisker. La dimensione e la posizione del box indicano il range di valori che si trovano tra il 25° e il 75° percentile. Ulteriori informazioni statistiche sono rappresentate da altre funzionalità visuali.

È possibile creare reticoli e selezionare se il valore medio (mean) e gli outlier sono visualizzati per ogni box.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo dei box plot” a pagina 216](#).

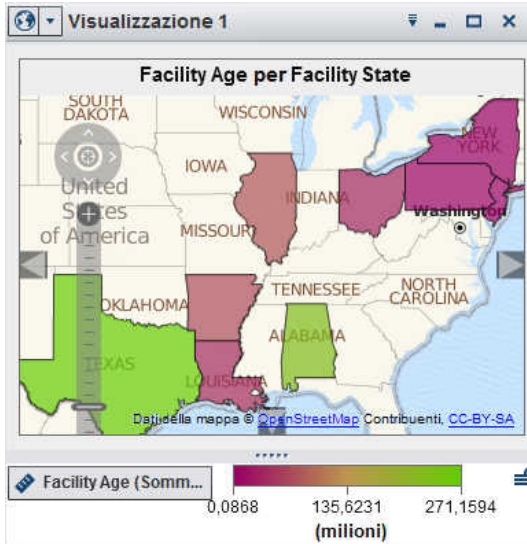
## Heatmap



Visualizza i dati come heatmap. Una heatmap visualizza la distribuzione dei valori per due elementi di dati utilizzando una tabella con celle colorate. Se non si assegna una misura al ruolo dei dati **Colore**, il colore di una cella rappresenta la frequenza di ogni intersezione di valori. Se si assegna una misura al ruolo dei dati **Colore**, il colore di una cella rappresenta il valore di misura di ogni intersezione di valori.

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo delle heatmap” a pagina 219](#).

Mappa geografica



Visualizza i dati come mappa geografica. Una mappa geografica visualizza i dati come sovrapposizione a una mappa geografica. È possibile visualizzare i dati come bolle o come regioni colorate.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo delle mappe geografiche"](#) a pagina 221.

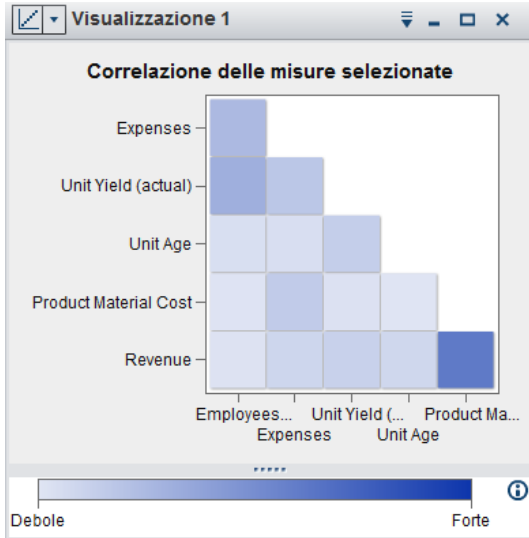
Grafico a mosaico



Visualizza i dati come grafico a mosaico. Un grafico a mosaico visualizza i dati come insieme di rettangoli (chiamati tessere). Ogni tessera rappresenta un valore di categoria o un nodo gerarchico. La dimensione di ogni tessera rappresenta la frequenza della categoria o il valore di una misura. Il colore di ogni tessera può indicare il valore di un'ulteriore misura.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo dei grafici a mosaico"](#) a pagina 224.

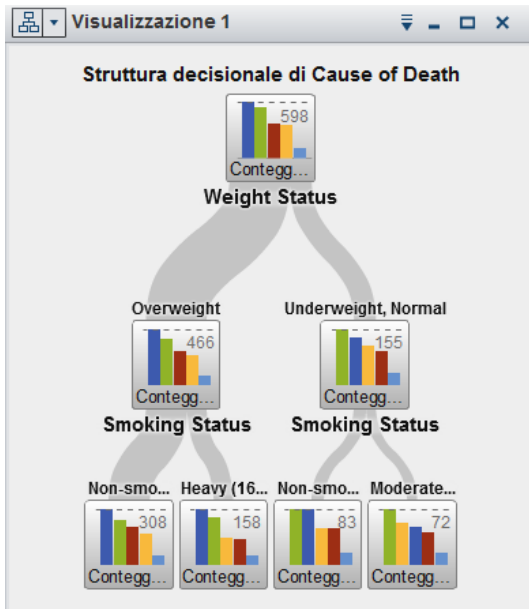
## Matrice di correlazione



Visualizza i dati come matrice di correlazione. Una matrice di correlazione visualizza il grado di correlazione fra le misure come una serie di rettangoli colorati. Il colore di ogni rettangolo indica la forza della correlazione.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo delle matrici di correlazione"](#) a pagina 226.

## Struttura decisionale



Visualizza i dati come struttura decisionale. Una struttura decisionale visualizza una serie di nodi sotto forma di albero, in cui il nodo superiore è l'elemento di dati di destinazione e ogni diramazione dell'albero rappresenta una suddivisione nei valori di un elemento di dati predittore.


Le suddivisioni consentono di vedere quali valori dell'elemento di dati predittore corrispondono a distribuzioni diverse dei valori nell'elemento di dati di destinazione.

Per maggiori informazioni, vedere ["Utilizzo delle strutture decisionali"](#) a pagina 228.

---


## Utilizzo delle visualizzazioni

### Creazione di una nuova visualizzazione

Per creare una nuova visualizzazione, fare clic su  nella barra degli strumenti o selezionare **Visualizzazione** ► **Nuovo** dalla barra dei menu.


### Gestione delle visualizzazioni

#### Eliminazione di una visualizzazione

Per eliminare una visualizzazione, fare clic sul pulsante  nella visualizzazione o selezionare **Visualizzazione** ► **Elimina** dalla barra dei menu per eliminare la visualizzazione selezionata.


È possibile eliminare tutte le visualizzazioni selezionando **Visualizza** ► **Elimina tutte le visualizzazioni**.

#### Duplicazione di una visualizzazione

Per duplicare una visualizzazione, scegliere **Visualizzazione** ► **Duplica** dal menu principale o selezionare l'elenco a discesa  dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Duplica**.

La nuova visualizzazione è denominata “Copia di *nome-visualizzazione*”. È possibile immettere un nuovo nome nella scheda **Proprietà**.

#### Visualizzazione e riduzione a icona delle visualizzazioni

Per ridurre a icona una visualizzazione, fare clic su  nella visualizzazione da ridurre a icona. La visualizzazione viene mostrata nel riquadro di ancoraggio nella parte inferiore del workspace.

Per ripristinare una visualizzazione, fare clic sul suo nome nel riquadro di ancoraggio.





È possibile selezionare quali visualizzazioni sono visibili utilizzando la finestra [Gestione delle visualizzazioni](#).

Per ridurre a icona tutte le visualizzazioni, selezionare **Visualizza ► Riduci a icona tutte le visualizzazioni** dalla barra dei menu.

Per mostrare tutte le visualizzazioni, selezionare **Visualizza ► Mostra tutte le visualizzazioni** dalla barra dei menu.

## Ingrandimento di una visualizzazione

Per ingrandire una visualizzazione in modo che occupi l'intero workspace, fare clic su  nella visualizzazione da ingrandire. Per riportare la visualizzazione alle sue normali dimensioni, fare clic su .

## Disposizione delle visualizzazioni nel workspace

### Spostamento della posizione di una visualizzazione

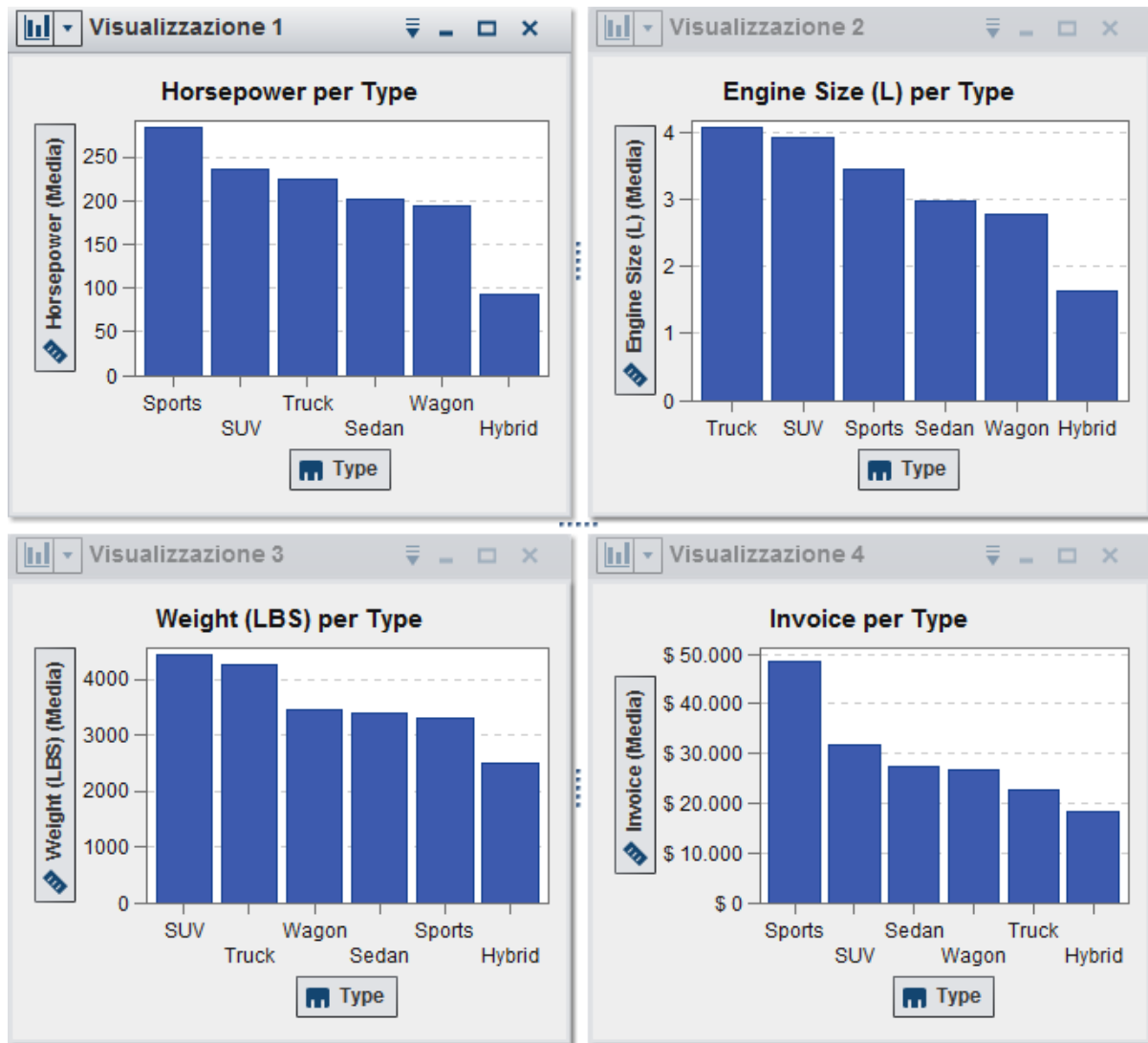
Per spostare una visualizzazione, trascinare e rilasciare la barra del titolo della visualizzazione nella posizione in cui si desidera posizionare la visualizzazione.

Quando si trascina e si rilascia una visualizzazione su un'altra visualizzazione, la posizione della visualizzazione è determinata dal margine più vicino al punto di rilascio.

Si supponga che il workspace contenga due visualizzazioni denominate "A" e "B". Se si trascina A sul margine sinistro di B, allora A è posta a sinistra di B. Se si trascina A sul margine inferiore di B, allora A è posta sotto B.

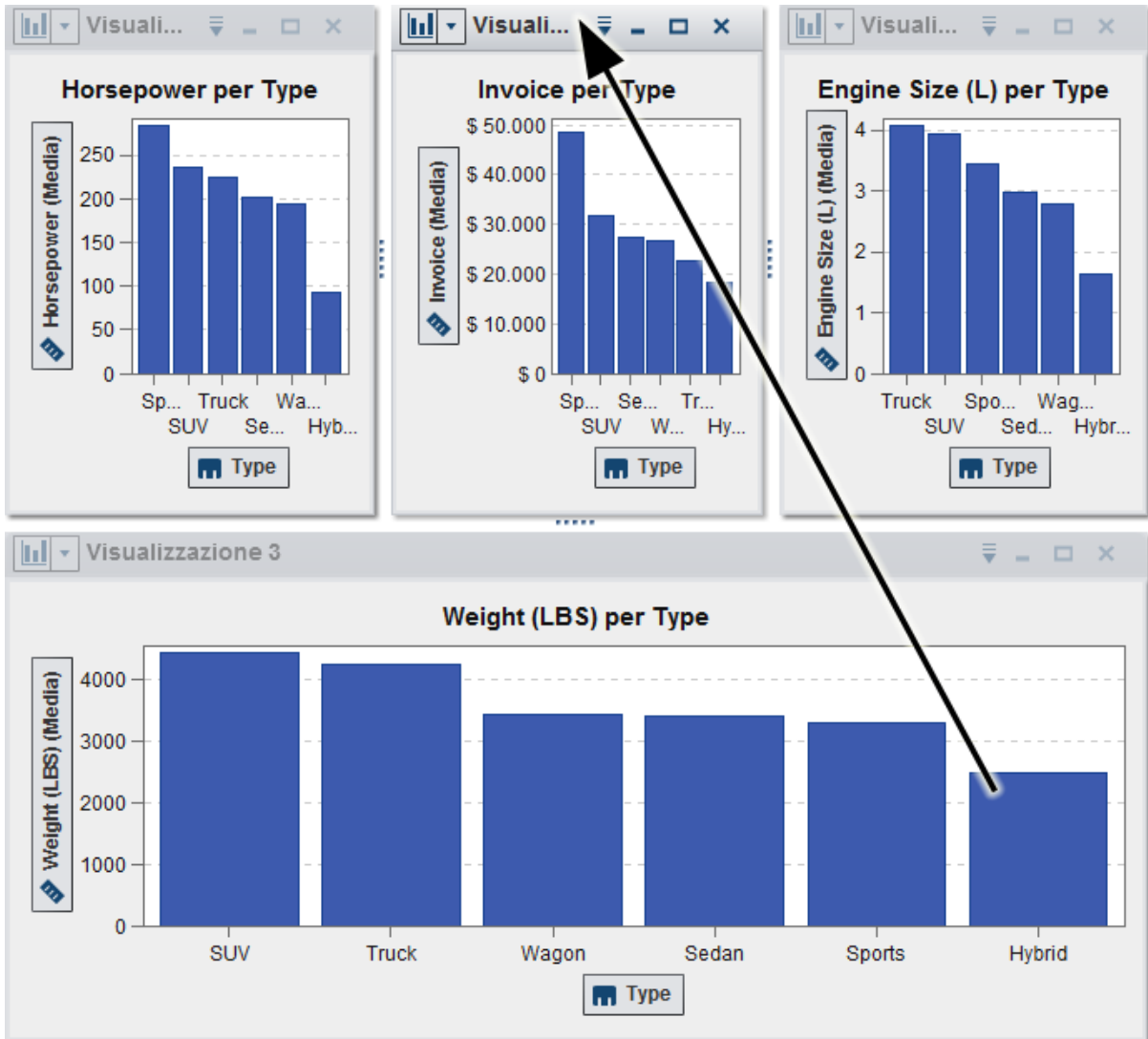
La Schermata 22.1 mostra un layout di esempio con quattro visualizzazioni.

Schermata 22.1 Layout di esempio con quattro visualizzazioni



La [Schermata 22.2](#) mostra l'effetto dello spostamento della Visualizzazione 4 sul margine destro della Visualizzazione 1.

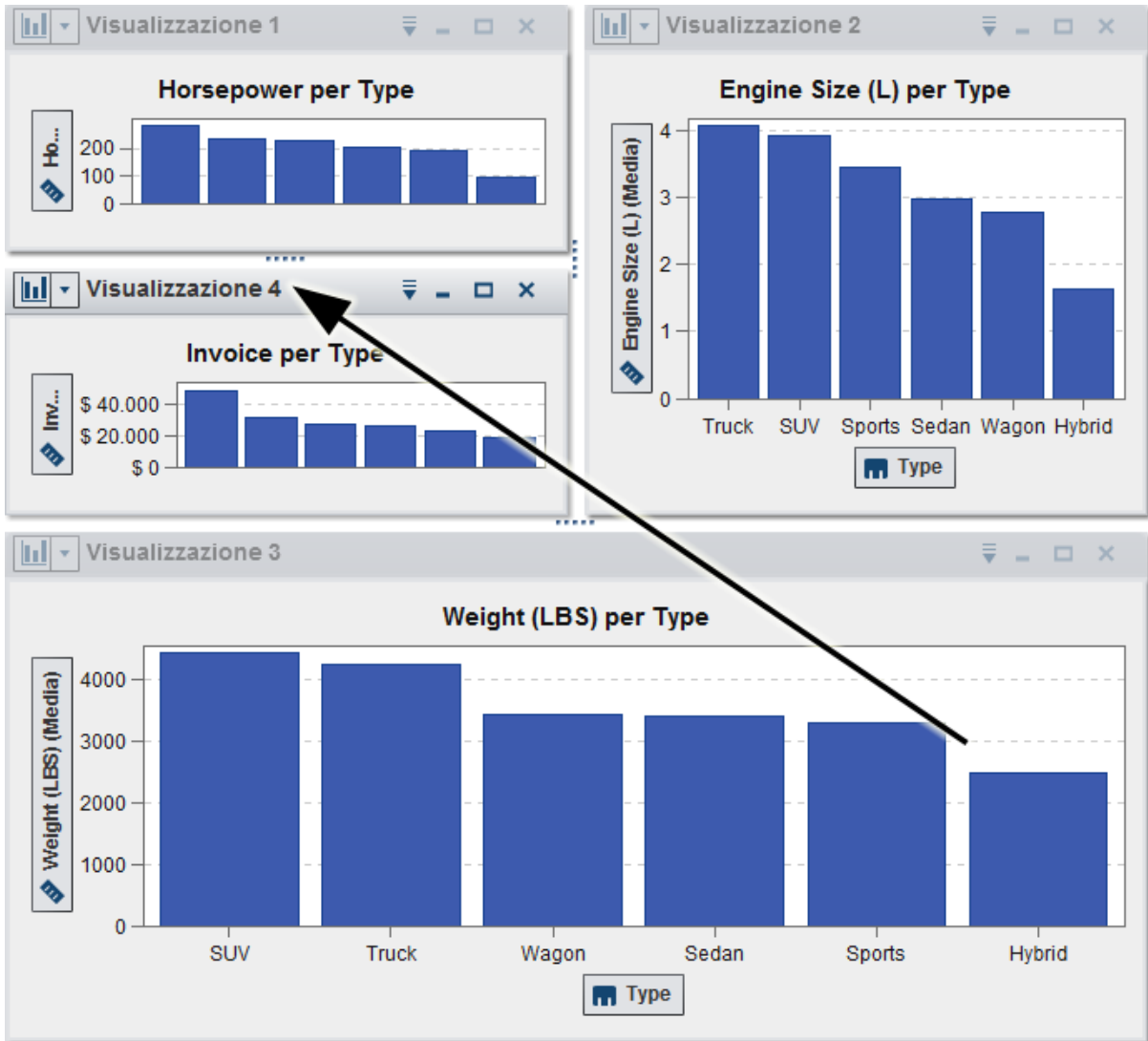
**Schermata 22.2** Layout di esempio dopo lo spostamento di 4 sul margine destro di 1



Quando il workspace contiene visualizzazioni in più righe, se si trascina e si rilascia una visualizzazione sul margine inferiore o superiore di una visualizzazione, la visualizzazione target e la visualizzazione spostata si suddividono lo spazio che in precedenza era occupato dalla visualizzazione target.

La [Schermata 22.3 a pagina 182](#) mostra l'effetto dello spostamento di una visualizzazione sul margine inferiore di un'altra visualizzazione.

**Schermata 22.3** Layout di esempio dopo lo spostamento di 4 sul margine inferiore di 1



## Ridimensionamento di una visualizzazione

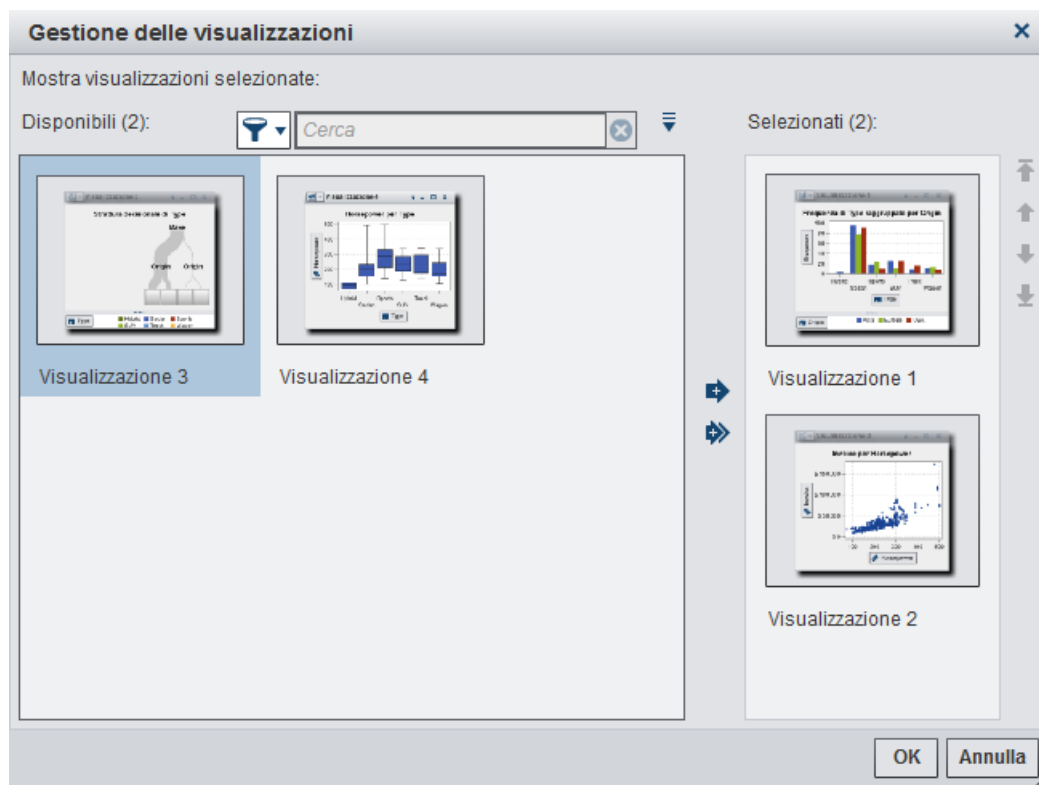
Per ridimensionare una visualizzazione nel workspace, trascinare l'elemento di ridimensionamento **.....** nel margine inferiore o nel margine destro della visualizzazione da ridimensionare.

## Utilizzo della finestra Gestione delle visualizzazioni






La finestra **Gestione delle visualizzazioni** consente di gestire tutte le visualizzazioni insieme. Ogni visualizzazione è rappresentata da una immagine in miniatura o da un'icona del tipo di visualizzazione se la visualizzazione non è stata mostrata nella sessione corrente.

Per aprire la finestra Gestione delle visualizzazioni, selezionare **Visualizza ► Gestisci visualizzazioni** dalla barra del menu principale.

*Figura 22.1 Finestra Gestione delle visualizzazioni*



La finestra Gestione delle visualizzazioni consente di eseguire le seguenti operazioni:

Operazione	Azione
<p>Aggiungere visualizzazione all'elenco di selezione. (Ripristinare visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Disponibili</b> e quindi fare clic su  o su  per aggiungere tutte le visualizzazioni disponibili.</p>
<p>Rimuovere le visualizzazioni dall'elenco di selezione. (Ridurre a icona le visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Selezionate</b> e quindi fare clic su  o su  per rimuovere tutte le visualizzazioni.</p>
<p>Cambiare l'ordine delle visualizzazioni selezionate.</p>	<p>Nell'elenco <b>Selezionate</b>, trascinare e rilasciare le visualizzazioni nell'ordine desiderato oppure selezionare una visualizzazione e fare clic sulle frecce verso l'alto e verso il basso per spostarla.</p>
<p>Cercare le visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Nel campo <b>Cerca</b>, specificare una stringa da cercare. Una visualizzazione soddisfa la ricerca se la stringa compare all'interno del nome della visualizzazione.  Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>
<p>Applicare un filtro alle visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Fare clic su  e quindi selezionare i parametri del filtro. È possibile applicare un filtro al tipo di visualizzazione oppure agli elementi di dati utilizzati in ogni visualizzazione.  Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>
<p>Rinominare una visualizzazione.</p>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse su una visualizzazione e quindi selezionare <b>Rinomina</b>. Specificare un nuovo nome e quindi fare clic su <b>OK</b>.</p>
<p>Eliminare una visualizzazione.</p>	<p>Fare clic con il pulsante destro del mouse su una visualizzazione e quindi selezionare <b>Elimina</b>.</p>

---

## Gestione dei commenti sulle visualizzazioni

### Commenti sulle visualizzazioni

L'explorer consente di creare e condividere commenti sulle visualizzazioni.

Oltre ai commenti sulle visualizzazioni, è possibile creare commenti per l'esplorazione visuale corrente. Vedere [“Commenti sull'esplorazione”](#) a pagina 138.

### Visualizzazione dei commenti sulle visualizzazioni

Per visualizzare i commenti per una visualizzazione, selezionare la scheda **Commenti** dal riquadro destro. I commenti sono raggruppati per argomento.


Se vi sono molti commenti in un argomento, soltanto i commenti più recenti sono visualizzati. Fare clic su **Mostra tutti i commenti** per visualizzare tutti i commenti per un argomento.

Per cercare i commenti, immettere un termine di ricerca nel campo **Cerca nei commenti**.

### Creazione di un commento sulla visualizzazione

#### Creazione di un commento sotto un argomento esistente


Per creare un commento sotto un argomento esistente:

- 1 Immettere il testo del commento nel campo **Rispondere all'argomento** che si trova sotto l'argomento da commentare.
- 2 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file al commento.

- 3 Terminato il commento, fare clic su **Invia**. Il commento viene salvato e condiviso immediatamente.

## Creazione di un commento sotto un nuovo argomento

Per creare un commento sotto un nuovo argomento:

- 1 Immettere il nome dell'argomento nel campo **Specificare un nome di argomento**.
- 2 Immettere il testo del commento nel campo **Specificare un commento**.
- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file al commento.
- 4 Terminato il commento, fare clic su **Invia**. Il commento viene salvato e condiviso immediatamente.

## Modifica di un commento sulla visualizzazione

Per modificare un commento, selezionare il commento da modificare e quindi fare clic su **Modifica**.

**Nota:** per modificare i commenti di altri utenti, è necessario appartenere al ruolo **Commenti: Amministratore**.

## Eliminazione di un commento sulla visualizzazione

Per eliminare un commento, selezionare il commento da eliminare e quindi fare clic su **Elimina**.

**Nota:** per eliminare commenti, è necessario appartenere al ruolo **Commenti: Amministratore**.



## Gestione dei ruoli dei dati della visualizzazione

### Aggiunta di un elemento di dati

Affinché una visualizzazione mostri dati, è necessario assegnarle degli elementi di dati. È possibile assegnare elementi di dati a una visualizzazione eseguendo una delle seguenti azioni:

- Trascinare e rilasciare l'elemento di dati sul centro della visualizzazione. L'elemento di dati è assegnato a un ruolo automaticamente. Se la visualizzazione ha già elementi di dati assegnati ai ruoli obbligatori, si può scegliere come assegnare il nuovo elemento di dati.
- Trascinare e rilasciare l'elemento di dati su un pulsante **Misura** o **Categoria** nella visualizzazione per assegnare l'elemento di dati a uno specifico ruolo dei dati.
- Dalla barra degli strumenti della visualizzazione, selezionare l'elenco a discesa ▼ e quindi selezionare **Aggiungi categoria** o **Aggiungi misura**.
- Utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra. Trascinare e rilasciare un elemento di dati su un ruolo dei dati oppure selezionare **Aggiungi** dall'elenco a discesa e quindi scegliere un elemento di dati.

Ogni visualizzazione richiede un numero minimo di ogni tipo di elemento di dati. La seguente tabella elenca i requisiti per ogni visualizzazione:

**Tabella 22.1** Elementi di dati richiesti per le visualizzazioni

Tipo di visualizzazione	Requisiti
Grafico automatico	un elemento di dati di qualsiasi tipo
Tabella	un elemento di dati di qualsiasi tipo (eccetto una misura aggregata)
Campo incrociato	un elemento di dati di qualsiasi tipo

Tipo di visualizzazione	Requisiti
Grafico a barre	una categoria o gerarchia
Grafico a linee	una categoria o gerarchia
Grafico a dispersione	una misura
Grafico a bolle	tre misure
Istogramma	una misura
Box plot	una misura
Heatmap	due elementi di dati di qualsiasi tipo (eccetto una misura aggregata)
Mappa geografica	un'area geografica
Grafico a mosaico	una categoria o gerarchia
Matrice di correlazione	due misure
Struttura decisionale	due elementi di dati di qualsiasi tipo (eccetto una misura aggregata)

## Sostituzione di un elemento di dati

È possibile sostituire un elemento di dati utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Trascinare e rilasciare il nuovo elemento di dati dal riquadro **Dati** sull'elemento di dati da sostituire nella visualizzazione.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da sostituire nella visualizzazione o sulla scheda **Ruoli** e quindi selezionare **Sostituisci nome-elemento** ► **nome-nuovo-elemento**.

## Rimozione di un elemento di dati

È possibile rimuovere un elemento di dati utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Trascinare e rilasciare l'elemento di dati dalla visualizzazione sul riquadro **Dati**.
- Selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi selezionare **Rimuovi** ► *nome-elemento*.
- Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da eliminare nella visualizzazione o sulla scheda **Ruoli** e quindi selezionare **Rimuovi** *nome-elemento*.

## Scambio dei ruoli dei dati

Per scambiare gli elementi di dati assegnati a due ruoli, trascinare e rilasciare un elemento di dati su un altro elemento di dati utilizzando i pulsanti della visualizzazione o i campi della scheda **Ruoli**.

Per esempio, è possibile scambiare gli assi di un grafico a dispersione trascinando la misura sull'asse X sulla misura sull'asse Y.

---

## Utilizzo dei filtri

È possibile utilizzare la scheda **Filtri** per estrarre i dati nelle visualizzazioni. Vedere [Capitolo 23, "Utilizzo dei filtri" a pagina 235](#).

## Classificazione dei dati

### Panoramica della classificazione

È possibile utilizzare la scheda **Classificazioni** per creare classificazioni per estrarre i dati nelle visualizzazioni. Una classificazione seleziona il primo valore aggregato (massimo) o l'ultimo (minimo) per una categoria.

Una classificazione seleziona valori per una categoria in base alla frequenza dei valori di categoria o al valore aggregato di una misura.

Per esempio, si potrebbe creare una classificazione dei primi 10 Paesi per frequenza in modo da selezionare i 10 Paesi che sono più rappresentati nell'origine dati. Come altro esempio, si potrebbe creare una classificazione dei primi 10 Paesi per popolazione così da selezionare i 10 Paesi con la popolazione più elevata.

**Nota:** se la categoria per la classificazione fa parte di una gerarchia utilizzata nella visualizzazione corrente, la classificazione può essere modificata soltanto quando si naviga nella gerarchia fino al livello della categoria nella classificazione.

### Creazione di una nuova classificazione

Per creare una classificazione:

- 1 Dal riquadro **Dati**, selezionare l'elemento di dati da utilizzare come base della classificazione. È possibile selezionare qualsiasi elemento di dati di categoria o area geografica, a prescindere dal fatto che sia assegnato alla visualizzazione corrente.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati e selezionare **Aggiungi come classificazione** oppure trascinare e rilasciare l'elemento di dati sulla scheda **Classificazioni**.
- 3 Impostare i parametri per la classificazione:

- a Selezionare il tipo di classificazione dall'elenco a discesa. **Primi** specifica che la classificazione seleziona i valori più grandi. **Ultimi** specifica che la classificazione seleziona i valori più piccoli.
- b Specificare il numero di valori per la classificazione. Per esempio, se si specifica 5 e si seleziona **Primi** come tipo di classificazione, allora la classificazione seleziona i cinque valori maggiori.
- c Dall'elenco a discesa **Per**, selezionare la misura utilizzata per creare la classificazione. È possibile selezionare qualsiasi misura oppure selezionare **Frequenza** per utilizzare la frequenza della categoria della classificazione.

**Nota:** se si seleziona una misura che è utilizzata nella visualizzazione corrente, la classificazione usa la stessa aggregazione per la misura che è utilizzata dalla visualizzazione corrente.

- d (Facoltativo) Selezionare **Valori equivalenti** per includere valori equivalenti nella classificazione.

Se si seleziona **Valori equivalenti**, la classificazione seleziona tanti valori quanti sono necessari per includere tutti i valori equivalenti. Se non si seleziona **Valori equivalenti**, la classificazione seleziona soltanto il numero di valori che sono specificati dai parametri della classificazione.

Per esempio, se la classificazione seleziona i primi tre valori, ma vi sono cinque valori collegati per il valore maggiore, allora il numero di valori selezionati dalla classificazione dipende dall'opzione **Valori equivalenti**. Se si seleziona **Valori equivalenti**, allora la classificazione include tutti e cinque i valori collegati. Se non si seleziona **Valori equivalenti**, allora la classificazione include soltanto tre dei valori collegati.

**Nota:** se la classificazione non seleziona tutti i valori collegati o se il loro numero supera il massimo impostato dall'amministratore, viene visualizzato un messaggio.

**Nota:** per impostazione predefinita, le modifiche al filtro sono applicate automaticamente alla visualizzazione corrente. Per applicare più modifiche contemporaneamente, deselegionare **Auto** e quindi fare clic su **Applica** quando si è pronti ad applicare le modifiche al filtro.

## Eliminazione di una classificazione

Per eliminare una classificazione, fare clic su **X** nella classificazione della scheda **Classificazioni**.

---

## Utilizzo dei range dei dati e delle sfumature di colore della visualizzazione

### Supporto ai range dei dati e alle sfumature di colore personalizzati

I seguenti tipi di visualizzazione consentono di personalizzare i range dei dati e le sfumature di colore:

- Heatmap
- Mappa geografica (con assegnato il ruolo **Colore**)
- Grafico a bolle (con assegnati dati continui al ruolo **Colore**)
- Grafico a mosaico (con assegnato il ruolo **Colore**)

### Sfumatura di colore personalizzata

Per specificare una sfumatura di colore personalizzata:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sfumatura di colore nella legenda e quindi selezionare **Configura sfumatura di colore**.
- 2 Dalla finestra Selezione della sfumatura di colore, selezionare una sfumatura di colore dall'elenco a discesa **Sfumatura di colore**.
- 3 Fare clic su **OK** per applicare la nuova sfumatura di colore.

## Range dei dati personalizzato

Per specificare un range dei dati personalizzato:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla sfumatura di colore nella legenda e quindi selezionare **Configura sfumatura di colore**.
- 2 Dalla finestra Selezione della sfumatura di colore, deselezionare **Adatta automaticamente il range dei colori ai dati**.
- 3 Nel campo **Inferiore**, specificare il limite inferiore per il range dei dati.
- 4 Se la sfumatura di colore selezionata utilizza tre colori, specificare il punto di flesso della sfumatura nel campo **Flesso** oppure selezionare **Usa punto medio** per utilizzare il punto medio fra i valori inferiore e superiore come punto di flesso. Il punto di flesso è il punto per il colore medio in una sfumatura a tre colori.
- 5 Nel campo **Superiore**, specificare il limite superiore per il range dei dati.
- 6 Fare clic su **OK** per applicare la nuova sfumatura di colore.

## Condivisione di una sfumatura di colore e di un range dei dati fra visualizzazioni

Per condividere range dei dati e sfumature di colore fra visualizzazioni, tutte le visualizzazioni devono supportare i range dei dati personalizzati. Vedere [“Supporto ai range dei dati e alle sfumature di colore personalizzati”](#) a pagina 192.

Per condividere un range dei dati e una sfumatura di colore fra visualizzazioni:

- 1 Se il range dei dati non è stato personalizzato, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla legenda per la sfumatura di colore e il range dei dati da condividere e quindi selezionare **Blocca range dei dati**.

- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla legenda per la sfumatura di colore e il range dei dati da condividere e quindi selezionare **Trasferisci configurazione**. Viene visualizzata la finestra Selezione di visualizzazioni compatibili.
- 3 Selezionare le visualizzazioni con cui condividere sfumatura di colore e range dei dati. Le visualizzazioni sono ordinate in base alla loro similarità con la visualizzazione di origine. Le visualizzazioni che utilizzano gli stessi elementi di dati e le visualizzazioni che sono dello stesso tipo sono mostrate all'inizio dell'elenco.
- 4 Al termine, fare clic su **OK** per applicare la sfumatura di colore e il range dei dati a tutte le visualizzazioni selezionate.

## Rimozione di range dei dati a colori personalizzati o condivisi

Per rimuovere un range dei dati personalizzato o condiviso da una visualizzazione, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla legenda e selezionare **Rimuovi range dei dati personalizzato**.

---

## Utilizzo del brushing dei dati

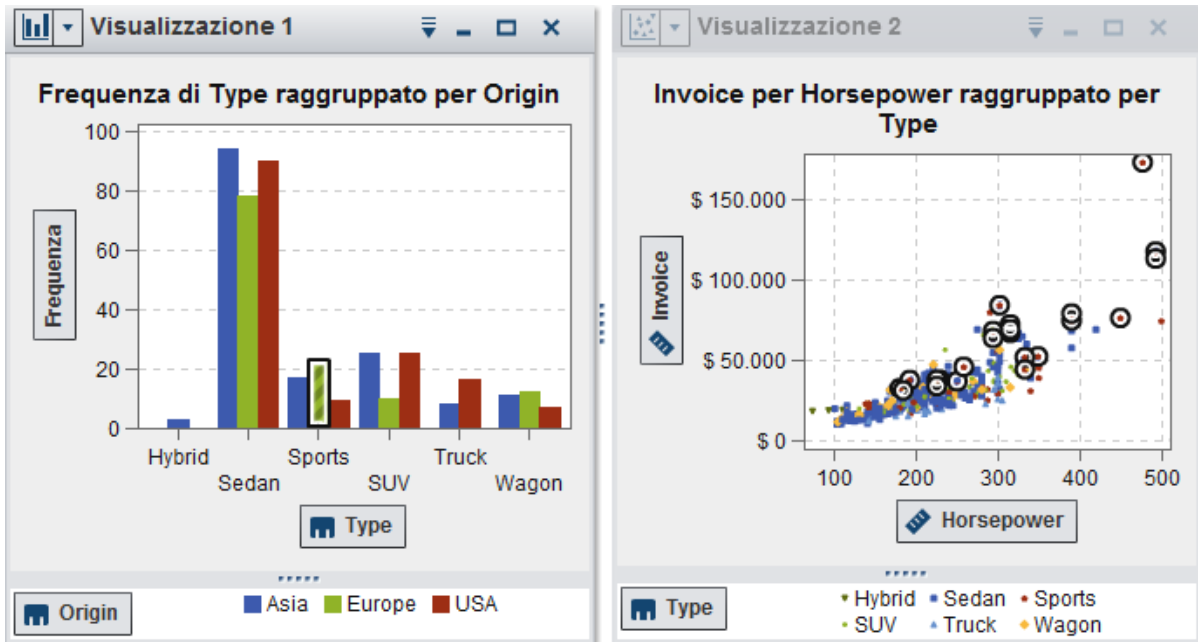
### Panoramica del brushing dei dati

Il brushing dei dati è una caratteristica di alcune visualizzazioni, che consente di selezionare valori dei dati in una visualizzazione ed evidenziare i valori dei dati corrispondenti in tutte le altre visualizzazioni.

Per esempio, si potrebbe avere un grafico a barre e un grafico a dispersione nell'esplorazione. Se si abilita il brushing dei dati e si seleziona una barra nel grafico a barre, gli indicatori nel grafico a dispersione che corrispondono al valore selezionato nella barra vengono evidenziati.



Figura 22.2 Esempio di brushing dei dati



I seguenti tipi di visualizzazione supportano il brushing dei dati:

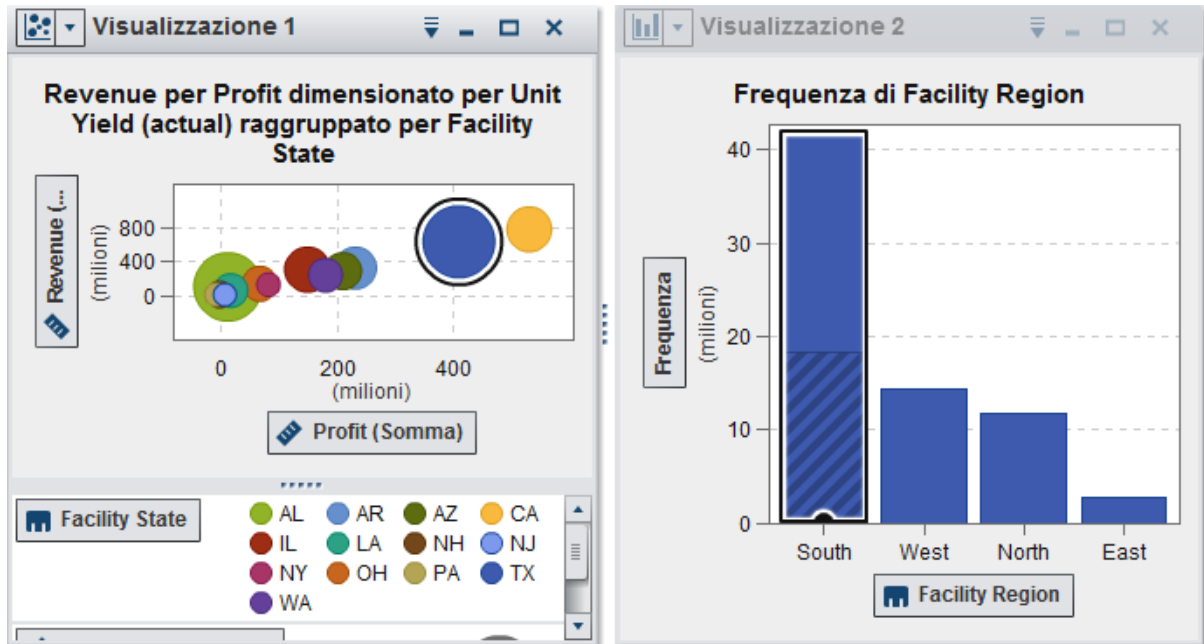
- Grafico a barre
- Grafico a linee
- Grafico a dispersione
- Grafico a bolle (se è assegnato il ruolo **Gruppo**)
- Istogramma
- Heatmap (se sono assegnate categorie a entrambi gli assi)
- Mappa geografica
- Grafico a mosaico

Per gli istogramma e per i grafici a barre di frequenza che non sono raggruppati o con reticoli, il brushing dei dati può indicare la parte di una barra che corrisponde ai dati di brushing. La barra è evidenziata e quindi parzialmente ombreggiata per indicare la

parte corrispondente. Il valore per la parte ombreggiata della barra è incluso nel suggerimento sui dati per la barra.

Nella [Figura 22.3](#), una selezione di un grafico a bolle evidenzia una parte della barra corrispondente in un grafico a barre.

*Figura 22.3 Brushing dei dati con ombreggiatura parziale*



Per i grafici a barre che hanno una misura assegnata o che sono raggruppati o con reticoli, è evidenziata l'intera barra.

## Attivazione del brushing dei dati

Per attivare il brushing dei dati, selezionare **Visualizza** ► **Brushing dei dati**.

## Selezione dei valori in una visualizzazione

È possibile selezionare valori nella visualizzazione utilizzando uno dei seguenti metodi:

- Fare clic sui valori dei dati. Questo è utile soprattutto per grafici a barre, istogrammi e grafici a mosaico. Per selezionare più valori dei dati, tenere premuto il tasto CTRL mentre si fa clic su ogni valore dei dati.
- Fare clic e trascinare per selezionare valori dei dati in una regione rettangolare. Questo è utile soprattutto per grafici a dispersione e heatmap.
- Selezionare i valori dei dati nella visualizzazione a tabella della visualizzazione. Premere MAIUSC+clic per selezionare più valori adiacenti o premere CTRL+clic per selezionare o deselezionare singoli valori.

## Utilizzo dei grafici automatici

I grafici automatici visualizzano tipi diversi di grafici automaticamente in base agli elementi di dati assegnati al grafico.

Il tipo di grafico può essere uno dei seguenti:

*Tabella 22.2 Tipi di grafici automatici*

Elementi di dati	Tipo di grafico
Una misura	Istogramma
Una categoria	Grafico a barre
Una misura aggregata	Campo incrociato
Una categoria data e ora e un qualsiasi numero di altre categorie o misure	Grafico a linee
Un'area geografica e fino a due misure	Mappa geografica
Un'area geografica e tre o più misure	Grafico a barre
Due misure	Grafico a dispersione o heatmap

Elementi di dati	Tipo di grafico
Tre o più misure	Matrice del grafico a dispersione o matrice di correlazione
Una o più categorie e un qualsiasi numero di misure e aree geografiche	Grafico a barre

**Nota:** la scheda **Ruoli** per un grafico automatico contiene sempre **Categorie** e **Misure**. Per impostare ruoli dei dati avanzati come il raggruppamento e i reticoli, cambiare tipo di visualizzazione per selezionare lo specifico tipo di grafico desiderato. Per esempio, se il grafico automatico mostra un grafico a barre, cambiare il tipo in **Grafico a barre** per abilitare le impostazioni avanzate per i ruoli dei dati.

## Utilizzo dei grafici a barre

### Grafici a barre

Un grafico a barre visualizza i dati utilizzando barre. L'altezza di ogni barra rappresenta il valore.

### Proprietà per un grafico a barre

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

#### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

#### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### Mostra linee griglia

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse di risposta.

### Direzione barre

specifica se le barre sono verticali o orizzontali.

### Frequenza

specifica se la frequenza è visualizzata come conteggio (**Conteggio**) o come percentuale (**Percentuale**).

**Nota:** i valori di frequenza sono basati sui dati mostrati nella visualizzazione (dopo avere applicato i filtri e le altre selezioni dei dati).

**Nota:** questa opzione non ha alcun effetto se alla visualizzazione è assegnata una misura.

### Stile di raggruppamento

specifica come sono visualizzati i dati raggruppati. Se si seleziona **In pila**, i valori della variabile di raggruppamento sono visualizzati come segmenti di ogni barra. Se si seleziona **Cluster**, ogni valore della variabile di raggruppamento è visualizzato come una barra separata.

**Nota:** questa opzione è disabilitata se non è assegnato alcun elemento di dati al ruolo **Gruppo**.

### Layout delle misure

specifica se le misure condividono un singolo asse di risposta (**Asse condiviso**) oppure hanno assi di risposta separati per ognuna (**Assi separati**).

**Nota:** l'opzione **Layout delle misure** è disabilitata se la visualizzazione contiene esattamente una misura.

### Panoramica

specifica se è abilitata la panoramica del grafico.

### Mostra valori dei dati

mostra i valori dei dati come testo nella visualizzazione.

**Nota:** è sempre possibile visualizzare un valore dei dati come suggerimento sui dati quando si posiziona il cursore su di esso.

## Ruota etichette assi

visualizza le etichette di categoria con una angolazione.

**Nota:** l'opzione **Ruota etichette assi** non ha alcun effetto quando si seleziona un orientamento con le barre orizzontali.

## Ruoli dei dati per un grafico a barre

I ruoli dei dati di base per un grafico a barre sono categorie e misure. È possibile assegnare soltanto una categoria e i valori di categoria sono rappresentati sull'asse categoria. È possibile assegnare numerose misure e i valori di misura sono rappresentati sull'asse di risposta. Se un grafico a barre non contiene misure, allora la frequenza dei valori di categoria è rappresentata sull'asse di risposta.

Oltre ai ruoli dei dati di base, è possibile assegnare i seguenti ruoli:

### Gruppo

raggruppa i dati in base ai valori dell'elemento di dati di categoria assegnato. A seconda del valore selezionato per la proprietà **Stile di raggruppamento**, i valori dei gruppi sono mostrati come barre singole o come segmenti di ogni barra.

**Nota:** il raggruppamento non è disponibile se si assegnano più misure alla visualizzazione.

### Colonne del reticolo

crea un reticolo di grafici con una colonna per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### Righe del reticolo

crea un reticolo di grafici con una riga per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

## Ordinamento dei valori dei dati

Per impostazione predefinita, un grafico a barre è ordinato in sequenza decrescente del valore della prima misura. Per cambiare l'ordinamento, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati in base al quale ordinare e quindi selezionare **Ordina** ►

**[metodo-ordinamento]**. Per un grafico a barre raggruppate, i dati sono ordinati per i valori di categoria in ordine alfabetico.

**Nota:** se la visualizzazione contiene una classificazione, allora, per impostazione predefinita, i dati sono ordinati in base ai valori della classificazione.

---

## Utilizzo dei grafici a linee

### Grafici a linee

Un grafico a linee visualizza i dati utilizzando una linea che congiunge i valori dei dati. Se si assegnano più misure a un grafico a linee, è possibile creare assi Y separati per ogni misura.

### Proprietà per un grafico a linee

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

#### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

#### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

#### Mostra linee griglia

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse di risposta.

#### Frequenza

specifica se la frequenza è visualizzata come conteggio (**Conteggio**) o come percentuale (**Percentuale**).

**Nota:** i valori di frequenza sono basati sui dati mostrati nella visualizzazione (dopo avere applicato i filtri e le altre selezioni dei dati).

**Nota:** questa opzione non ha alcun effetto se alla visualizzazione è assegnata una misura.

### **Layout delle misure**

specifica se le misure condividono un singolo asse di risposta (**Asse condiviso**) oppure hanno assi di risposta separati per ognuna (**Assi separati**).

**Nota:** l'opzione **Layout delle misure** è disabilitata se la visualizzazione contiene esattamente una misura.

### **Panoramica**

specifica se è abilitata la panoramica del grafico.

### **Mostra indicatori**

mostra gli indicatori per i punti di dati nella visualizzazione.

### **Mostra valori dei dati**

mostra i valori dei dati come testo nella visualizzazione.

**Nota:** è sempre possibile visualizzare un valore dei dati come suggerimento sui dati quando si posiziona il cursore su di esso.

### **Ruota etichette assi**

visualizza le etichette di categoria con una angolazione.

### **Durata (se il forecasting è abilitato)**

specifica il numero di intervalli di dati per il forecast.

**Nota:** questa opzione è disponibile soltanto se il forecasting è abilitato per la visualizzazione.

## **Ruoli dei dati per un grafico a linee**

I ruoli dei dati di base per un grafico a linee sono categorie e misure. È possibile assegnare soltanto una categoria e i valori di categoria sono rappresentati sull'asse categoria. È possibile assegnare numerose misure e i valori di misura sono



rappresentati sull'asse di risposta. Se il grafico a linee non contiene misure, allora la frequenza dei valori di categoria è rappresentata sull'asse di risposta.

Oltre ai ruoli dei dati di base, è possibile assegnare i seguenti ruoli:

### **Gruppo**

raggruppa i dati in base ai valori dell'elemento di dati di categoria assegnato. Viene creata una linea separata per ogni valore dei dati.

**Nota:** il raggruppamento non è disponibile se si assegnano più misure alla visualizzazione.

### **Colonne del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una colonna per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### **Righe del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una riga per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### **Fattori sottostanti**

se il forecast è abilitato, si aggiungono ulteriori misure al forecast come fattori sottostanti. Il modello di forecasting valuta le misure aggiuntive per determinare se contribuiscono all'accuratezza del forecast. Se le ulteriori misure non aumentano l'accuratezza del forecast, esse non sono utilizzate. Se le ulteriori misure aumentano l'accuratezza del forecast, allora la linea di forecast è corretta e le bande di confidenza sono ristrette.

Le misure aggiunte come fattori sottostanti possono anche essere utilizzate in un'analisi dello scenario.

**Nota:** i fattori sottostanti sono disponibili soltanto se il grafico a linee contiene una singola misura nel ruolo **Misure**.

## **Ordinamento dei valori dei dati**

Per impostazione predefinita, per i dati di categoria, un grafico a linee è ordinato in sequenza decrescente del valore della prima misura. Per cambiare l'ordinamento, fare

clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati in base al quale ordinare e quindi selezionare **Ordina** ► **[metodo-ordinamento]**.

**Nota:** se la visualizzazione contiene una classificazione, allora, per impostazione predefinita, i dati sono ordinati in base ai valori della classificazione.

**Nota:** l'ordinamento non è disponibile se un elemento di dati di tipo data e ora è assegnato al ruolo **Categoria**.


## Forecasting

### Forecasting

Il forecasting utilizza i trend statistici nell'origine dati per prevedere futuri valori dei dati. Il forecasting è disponibile soltanto se un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora è assegnato alla visualizzazione.

Oltre ai valori dei dati futuri previsti, il forecast visualizza una banda di confidenza. Per maggiori informazioni, vedere [“Forecasting” a pagina 274](#).

### Attivazione del forecasting

Per aggiungere il forecasting a un grafico a linee, selezionare l'elenco a discesa  dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Mostra forecast**.

**Nota:** il grafico a linee deve contenere un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora per applicare il forecasting.

Nella scheda **Proprietà** per il grafico a linee, è possibile correggere il numero di valori dei dati da prevedere utilizzando l'opzione **Durata**.

Nella scheda **Ruoli**, è possibile aggiungere ulteriori misure al forecast come **Fattori sottostanti**. Il modello di forecasting valuta le misure aggiuntive per determinare se contribuiscono all'accuratezza del forecast. Se le ulteriori misure non aumentano l'accuratezza del forecast, esse non sono utilizzate. Se le ulteriori misure aumentano l'accuratezza del forecast, allora la linea di forecast è corretta e le bande di confidenza sono ristrette.

Le misure aggiunte come fattori sottostanti possono anche essere utilizzate in un'analisi dello scenario. Per maggiori informazioni, vedere [“Applicazione dell'analisi dello scenario a un forecast”](#) a pagina 276.

---

## Utilizzo delle tabelle

### Tabelle

Una tabella visualizza dati sotto forma di testo. Il valore dei dati per ogni misura o categoria assegnata alla tabella è visualizzato come colonna. I valori dei dati nella tabella non sono aggregati.

**Nota:** per origini dati particolarmente grandi, la visualizzazione a tabella mostra soltanto i primi due miliardi (2.147.483.647) di righe.

**Nota:** se si ordina la tabella, allora essa mostra soltanto le prime 5.000 righe ordinate.

### Proprietà per una tabella

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare la seguente opzione:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

### Ruoli dei dati per una tabella

Il ruolo dei dati di base per una tabella è una colonna. Una colonna può essere di qualsiasi tipo di elemento di dati. È possibile aggiungere qualunque numero di colonne a una tabella.

## Gestione delle colonne

### Ordinamento delle colonne

Per ordinare la tabella in base a una colonna, fare clic sull'intestazione della colonna. Viene visualizzata una freccia nell'intestazione della colonna per indicare l'ordinamento. Se la freccia punta verso l'alto, l'ordinamento è crescente. Se la freccia punta verso il basso, l'ordinamento è decrescente.

**Nota:** se si ordina la tabella, allora essa mostra soltanto le prime 5.000 righe ordinate.

### Ridisposizione delle colonne

Per ridisporre le colonne, trascinare e rilasciare le intestazioni delle colonne.

### Ridimensionamento delle colonne

Per ridimensionare una colonna, fare clic e quindi trascinare e rilasciare il margine destro o sinistro di un'intestazione della colonna.

---

## Utilizzo dei campi incrociati

### Campi incrociati

Un campo incrociato visualizza le intersezioni dei valori di categoria e dei valori di misura come testo. Se il campo incrociato contiene misure, allora ogni sua cella contiene i valori delle misure aggregate per una specifica intersezione dei valori di categoria. Se il campo incrociato non contiene misure, allora ogni sua cella contiene la frequenza di un'intersezione dei valori di categoria.

### Proprietà per un campo incrociato

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

**Rientrato**

seleziona il layout rientrato per il campo incrociato.

**Mostra sottototali colonna**

aggiunge sottototali a ogni colonna per ogni nodo sull'asse delle righe dopo il primo.

**Nota:** per il layout rientrato, i sottototali sono sempre abilitati.

**Mostra totali colonna**

aggiunge totali a ogni colonna.

**Nota:** i valori totali sono aggregati in base alle aggregazioni predefinite per ogni misura.

**Mostra sottototali riga**

aggiunge sottototali a ogni riga per ogni nodo sull'asse delle colonne dopo il primo.

**Nota:** per il layout rientrato, i sottototali sono sempre abilitati.

**Mostra totali riga**

aggiunge totali a ogni riga.

**Nota:** i valori totali sono aggregati in base alle aggregazioni predefinite per ogni misura.

**Posizione totali**

specifica la posizione di totali e sottototali. Selezionare **Prima** per posizionare totali e sottototali prima delle intestazioni degli assi. Selezionare **Dopo** per posizionare totali e sottototali dopo le intestazioni degli assi.

**Nota:** per il layout rientrato, i totali sono sempre posizionati prima delle intestazioni degli assi.

**Ruoli dei dati per un campo incrociato**

I ruoli dei dati di base per un campo incrociato sono colonne, righe e misure. È possibile assegnare una singola gerarchia o un qualsiasi numero di categorie a ogni ruolo di colonna e di riga. Se si assegnano misure al campo incrociato, i valori di misura sono visualizzati nelle celle del campo incrociato. Se non si assegnano misure, nelle celle del campo incrociato viene visualizzata la frequenza di ogni intersezione di valori.

## Gestione di righe e colonne

### Ordinamento di una riga o di una colonna

Per impostazione predefinita, il campo incrociato è ordinato alfabeticamente in base ai valori della prima categoria assegnata al ruolo **Righe**. Per cambiare l'ordinamento, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione per la riga o la colonna in base alla quale ordinare e quindi selezionare **Ordina** ► [**metodo-ordinamento**].

Se si applica l'ordinamento a una misura, l'ordinamento per le righe è applicato come ordinamento secondario. Per rimuovere l'ordinamento della misura, selezionare un ordinamento per una categoria.

### Ridisposizione di righe e colonne

Per ridisporre le righe e le colonne, trascinare e rilasciare le intestazioni delle righe e quelle delle colonne.

### Ridimensionamento delle colonne

Per ridimensionare una colonna, fare clic e quindi trascinare e rilasciare il margine destro o sinistro dell'intestazione della colonna.

## Creazione di gerarchie da un campo incrociato

I campi incrociati consentono di creare gerarchie dalle categorie su un asse del campo incrociato. Per creare una gerarchia, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'intestazione di categoria e quindi selezionare **Crea gerarchia**. Le categorie sono sostituite da una nuova gerarchia.

Il nome della nuova gerarchia è generato dal nome della categoria più esterna, con il suffisso "Gerarchia".

---

## Utilizzo dei grafici a dispersione

### Grafici a dispersione

Un grafico a dispersione visualizza i valori delle misure utilizzando indicatori. Quando si applicano più di due misure, la visualizzazione mostra una matrice del grafico a dispersione. Tale matrice è una serie di grafici a dispersione che visualizzano ogni possibile coppia di misure che sono applicate alla visualizzazione.

Se si crea un grafico a dispersione che ha un numero molto elevato di valori dei dati, il grafico viene rappresentato come [heatmap](#) (per due misure) o come matrice di correlazione per tre o più misure.

### Proprietà per un grafico a dispersione

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

#### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

#### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

#### Mostra linee griglia

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse del grafico.

#### Dimensione indicatore

specifica la dimensione di ogni indicatore in pixel.

## Linea di stima

aggiunge una linea di stima al grafico a dispersione. Per informazioni sui tipi di stima disponibili, vedere [“Linee di stima” a pagina 273](#).

**Nota:** le linee di stima non sono disponibili se al grafico a dispersione è assegnata una variabile di raggruppamento.

## Ruoli dei dati per un grafico a dispersione

Il ruolo dei dati di base per un grafico a dispersione è una misura. È possibile assegnare qualsiasi numero di misure. Se si assegna una singola misura a un grafico a dispersione, allora i valori sono rappresentati lungo una linea.

Oltre alle misure, è possibile assegnare una variabile **Gruppo**. La variabile **Gruppo** raggruppa i dati in base ai valori dell'elemento di dati di categoria assegnato. Viene creato un insieme separato di punti sparpagliati per ogni valore della variabile di raggruppamento.

È possibile aggiungere elementi di dati al ruolo **Etichette**. I valori per gli elementi di dati nel ruolo **Etichette** sono visualizzati nei suggerimenti sui dati per il grafico a dispersione.

## Applicazione dell'analisi dei dati

### Analisi dei dati

Nel caso dei grafici a dispersione, è possibile applicare le seguenti analisi dei dati:

#### Correlazione

identifica il grado di correlazione statistica fra le variabili nella visualizzazione. Per maggiori informazioni, vedere [“Correlazione” a pagina 272](#).

#### Linea di stima



rappresenta un modello della relazione fra le variabili nella visualizzazione.

Vi sono numerosi tipi di linee di stima, inclusa la stima lineare, la stima quadratica, la stima cubica e la B-spline penalizzata. Per maggiori informazioni, vedere [“Linee di stima” a pagina 273](#).



La correlazione è applicata alla visualizzazione automaticamente quando si aggiunge una linea di stima lineare. Non è disponibile con altri tipi di stima.

## Attivazione dell'analisi dei dati

Per aggiungere una linea di stima alla visualizzazione, selezionare l'elenco a discesa  dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi selezionare **Linea di stima**  **[tipo-stima]**. Per dettagli sui tipi di stima disponibili, consultare [“Linee di stima” a pagina 273](#).

---

# Utilizzo dei grafici a bolle

## Grafici a bolle

Un grafico a bolle visualizza i valori di almeno tre misure utilizzando indicatori (bolle) di misure diverse in un grafico a dispersione. I valori di due misure sono rappresentati dalla posizione sugli assi del diagramma mentre il valore della terza misura è rappresentato dalla dimensione dell'indicatore.

**Nota:** le dimensioni delle bolle sono proporzionate in base ai valori minimo e massimo della variabile delle dimensioni. Le dimensioni minime e massime sono illustrate nella legenda del grafico. Il valore effettivo per ogni bolla è visualizzato come suggerimento sui dati e nella tabella di riepilogo.

È possibile creare grafici a bolle animati per visualizzare la variazione dei dati nel tempo.

## Proprietà per un grafico a bolle

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

### **Genera titoli dei grafici**


specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### **Mostra linee griglia**

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse di risposta.

### **Sfumatura di colore**

seleziona i colori sfumati per la visualizzazione.

È possibile fare clic su  per selezionare i valori utilizzati per l'assegnazione dei colori. Vedere [“Range dei dati personalizzato” a pagina 193](#).

## **Ruoli dei dati per un grafico a bolle**

I ruoli dei dati di base per un grafico a bolle sono:

### **Asse X**

specifica la misura assegnata all'asse X.

### **Asse Y**

specifica la misura assegnata all'asse Y.

### **Dimensione bolle**

specifica la misura che determina la dimensione dell'indicatore.

Oltre ai ruoli dei dati di base, è possibile assegnare i seguenti ruoli:

### **Gruppo**

raggruppa i dati in base ai valori dell'elemento di dati di categoria assegnato. Viene creato un insieme separato di punti per ogni valore.

**Nota:** non è possibile assegnare sia il ruolo **Gruppo** sia il ruolo **Colore** contemporaneamente.

### **Colore**

specifica un elemento di dati che determina il colore delle bolle. Se si specifica una categoria, ogni valore della categoria è rappresentato da un colore diverso delle

bolle. Se si specifica una misura, il valore della misura è rappresentato dal colore della bolla.

**Nota:** non è possibile assegnare sia il ruolo **Gruppo** sia il ruolo **Colore** contemporaneamente.

### **Colonne del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una colonna per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### **Righe del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una riga per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### **Animazione**

specifica un elemento di dati di tipo data e ora che è utilizzato per animare il grafico a bolle.

**Nota:** il ruolo **Animazione** è abilitato soltanto se si assegna un elemento di dati al ruolo **Gruppo**.

## **Utilizzo di grafici a bolle animati**

### **Grafici a bolle animati**

Un grafico a bolle animato visualizza le variazioni nei valori dei dati nel tempo. Ogni frame dell'animazione rappresenta un valore dell'elemento di dati di tipo data e ora che è assegnato al ruolo dei dati **Animazione**.

Per esempio, se si assegna una categoria con il formato YEAR al ruolo dei dati **Animazione**, ciascun frame dell'animazione visualizza un grafico a bolle dei dati per uno specifico anno.

### **Creazione di un grafico a bolle animato**

Per creare un grafico a bolle animato:

- 1** Selezionare un grafico a bolle esistente o creare un nuovo grafico a bolle.
- 2** Assegnare un elemento di dati al ruolo dei dati **Gruppo**.

- 3 Assegnare un elemento di dati con un formato data e ora al ruolo dei dati **Animazione**.

## Visualizzazione di un grafico a bolle animato

Nel caso di un grafico a bolle animato, viene visualizzato un insieme di controlli per l'animazione nella parte inferiore della visualizzazione.

*Tabella 22.3 Processi dei controlli dell'animazione*

Processo	Azione
Avviare l'animazione.	Fare clic su ►.
Andare al frame dell'animazione precedente.	Fare clic su ◀.
Andare al frame dell'animazione successivo.	Fare clic su ▶.
Saltare a uno specifico frame dell'animazione.	Utilizzare il cursore.
Specificare se ripetere l'animazione.	Selezionare o deselezionare <b>Loop</b> .
Selezionare la velocità dell'animazione.	Utilizzare il cursore <b>Velocità</b> .
Tracciare il movimento di una specifica bolla.	Fare clic sulla bolla di interesse.

## Utilizzo degli istogrammi

### Istogrammi

Un istogramma visualizza la distribuzione dei valori per una singola misura. Una serie di barre rappresenta il numero di osservazioni nella misura che corrispondono a uno specifico valore o range di valori. L'altezza delle barre può rappresentare il numero esatto di osservazioni o la percentuale di tutte le osservazioni per ogni range di valori.

**Nota:** se si utilizza il numero predefinito di bin, i valori minimo e massimo sull'asse dell'istogramma potrebbero non corrispondere all'effettiva entità dei valori dei dati. Se si specifica il numero di bin dell'istogramma, l'asse dell'istogramma corrisponde esattamente ai valori dei dati.

## Proprietà per un istogramma

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### Mostra linee griglia

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse di risposta.

### Direzione barre

specifica se le barre sono verticali o orizzontali.

### Frequenza

specifica se la frequenza è visualizzata come conteggio (**Conteggio**) o come percentuale (**Percentuale**).

**Nota:** i valori di frequenza sono basati sui dati mostrati nella visualizzazione (dopo avere applicato i filtri e le altre selezioni dei dati).

### Usa conteggio bin predefinito

specifica se utilizzare il numero di bin predefinito (range dei valori) per l'istogramma. Il numero di bin predefinito è determinato dal numero di valori dei dati nell'istogramma.

## Conteggio bin

specifica il numero di bin (range dei valori) per l'istogramma.

## Ruoli dei dati per un istogramma

Il ruolo dei dati di base per un istogramma è una misura. È possibile assegnare soltanto una misura a un istogramma.

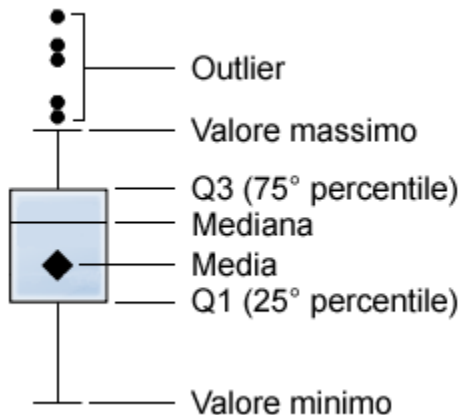
---

## Utilizzo dei box plot

### Box plot

Un box plot visualizza la distribuzione dei valori dei dati utilizzando un riquadro rettangolare (box) e linee chiamate “whisker”.

*Figura 22.4 Parti di un box plot*



La [Figura 22.4 a pagina 216](#) mostra un diagramma di un box plot. I margini inferiore e superiore del box indicano il range interquartile (IQR). In altre parole, il range dei valori che si trovano fra il primo e il terzo quartile (il 25° e il 75° percentile). L'indicatore all'interno del box indica il valore medio. La linea all'interno del box indica il valore mediano.

È possibile abilitare gli outlier, che sono punti di dati le cui distanze dal range interquartile sono 1,5 volte maggiori della dimensione del range interquartile.

I whisker (linee che si protendono dal box) indicano il range dei valori che si trovano all'esterno del range interquartile. Se non si abilitano gli outlier, i whisker si estendono fino ai valori minimo e massimo del diagramma. Se si abilitano gli outlier, i whisker indicano il range dei valori che sono all'esterno del range interquartile, ma sono sufficientemente vicini da non essere considerati outlier.

Se vi è un numero elevato di outlier, il range dei valori degli outlier è rappresentato da una barra. Il suggerimento sui dati per la barra visualizza ulteriori informazioni sugli outlier. Per esplorare gli outlier, fare doppio clic sulla barra degli outlier in modo da visualizzare i valori come nuova visualizzazione con un istogramma.

## Proprietà per un box plot

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### Mostra linee griglia

visualizza le linee della griglia per ogni tacca sull'asse di risposta.

### Direzione box

specifica se i box sono verticali o orizzontali.

### Panoramica

specifica se è abilitata la panoramica del grafico.

### Layout delle misure

specifica se le misure condividono un singolo asse di risposta (**Asse condiviso**) oppure hanno assi di risposta separati per ognuna (**Assi separati**).

**Nota:** l'opzione **Layout delle misure** è disabilitata se la visualizzazione contiene esattamente una misura.

### Mostra medie

visualizza il valore medio come indicatore all'interno del box.

### Mostra outlier

mostra gli outlier all'esterno dei whisker. Gli outlier sono punti di dati le cui distanze dal range interquartile sono 1,5 volte maggiori della dimensione del range interquartile.

### Ruota etichette assi

visualizza le etichette di categoria con una angolazione.

**Nota:** l'opzione **Ruota etichette assi** non ha alcun effetto se il box plot non contiene categorie.

## Ruoli dei dati per un box plot

I ruoli dei dati di base per un box plot sono categorie e misure. È possibile assegnare soltanto una categoria e i valori di categoria sono rappresentati sull'asse categoria. È possibile assegnare numerose misure e i valori di misura sono rappresentati sull'asse di risposta. È obbligatoria almeno una misura.

Oltre ai ruoli dei dati di base, è possibile assegnare i seguenti ruoli:

### Colonne del reticolo

crea un reticolo di grafici con una colonna per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### Righe del reticolo

crea un reticolo di grafici con una riga per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.



---

## Utilizzo delle heatmap

### Heatmap

Una heatmap visualizza la distribuzione dei valori per due elementi di dati utilizzando una tabella con celle colorate. Se non si assegna una misura al ruolo dei dati **Colore**, il colore di una cella rappresenta la frequenza di ogni intersezione di valori. Se si assegna una misura al ruolo dei dati **Colore**, il colore di una cella rappresenta il valore di misura aggregato per ogni intersezione di valori.

### Proprietà per una heatmap

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

#### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

#### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

#### Conteggio bin

specifica il numero di range dei valori che sono rappresentati come celle. **Conteggio bin** influisce soltanto sulle misure.

#### Mostra bordi

specifica che i bordi fra le celle sono visibili.

#### Ruota etichette assi


visualizza le etichette di categoria con una angolazione.

**Nota:** l'opzione **Ruota etichette assi** influisce soltanto sui valori sull'asse X.

**Nota:** l'opzione **Ruota etichette assi** non ha alcun effetto se la heatmap non contiene categorie.

### Sfumatura di colore

seleziona i colori sfumati per la visualizzazione.

È possibile fare clic su  per selezionare i valori utilizzati per l'assegnazione dei colori. Vedere [“Range dei dati personalizzato” a pagina 193](#).

### Linea di stima

aggiunge una linea di stima alla heatmap. Per informazioni sui tipi di stima disponibili, vedere [“Linee di stima” a pagina 273](#).

**Nota:** le linee di stima non sono disponibili se alla heatmap è assegnata una categoria.

## Ruoli dei dati per una heatmap

I ruoli dei dati di base per una heatmap sono:

### Asse X

specifica l'elemento di dati assegnato all'asse X.

### Asse Y

specifica l'elemento di dati assegnato all'asse Y.

### Colore

specifica una misura che determina il colore delle celle. Se non si assegna il ruolo **Colore**, allora il colore delle celle indica la frequenza.

## Applicazione dell'analisi dei dati

### Analisi dei dati

Nel caso delle heatmap, è possibile applicare le seguenti analisi dei dati:

#### Correlazione

identifica il grado di correlazione statistica fra le variabili nella visualizzazione. Per maggiori informazioni, vedere [“Correlazione” a pagina 272](#).



## Linea di stima

rappresenta un modello della relazione fra le variabili nella visualizzazione.

Vi sono numerosi tipi di linee di stima, inclusa la stima lineare, la stima quadratica, la stima cubica e la B-spline penalizzata. Per maggiori informazioni, vedere [“Linee di stima” a pagina 273](#).

La correlazione è applicata alla visualizzazione automaticamente quando si aggiunge una linea di stima lineare. Non è disponibile con altri tipi di stima.

## Attivazione dell'analisi dei dati

Per aggiungere una linea di stima alla visualizzazione, selezionare l'elenco a discesa  dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi selezionare **Linea di stima**  **[tipo-stima]**. Per informazioni sui tipi di stima disponibili, vedere [“Linee di stima” a pagina 273](#).

**Nota:** le linee di stima non sono disponibili se la heatmap contiene categorie o gerarchie.

---

# Utilizzo delle mappe geografiche

## Mappe geografiche

Una mappa geografica sovrappone i dati a una mappa geografica. È possibile visualizzare i dati come bolle o come regioni colorate sulla mappa geografica.

Per visualizzare una mappa geografica, occorre definire una o più categorie come elementi di dati di tipo area geografica. Per maggiori informazioni, vedere [“Definizione di un elemento di dati di tipo area geografica” a pagina 163](#).

## Proprietà per una mappa geografica

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

## Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

## Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

## Frequenza

specifica se i valori di frequenza sono visualizzati come numero di valori (**Conteggio**) o come percentuale di valori (**Percentuale**).

## Stile mappa

specifica il tipo di sovrapposizione dei dati per la mappa. Selezionare uno dei seguenti valori:

### Bolle

visualizza i dati come serie di bolle. Ogni bolla è posizionata al centro di una regione geografica o in corrispondenza delle coordinate di una posizione.

### Regioni

visualizza i dati come regioni colorate sulla mappa.

**Nota:** lo stile della mappa **Regioni** non è disponibile per i ruoli geografici personalizzati.


**Nota:** l'opzione **Stile mappa** è disabilitata se sono assegnati entrambi i ruoli **Dimensione bolle** e **Colore**.

## Mostra controllo di navigazione della mappa

specifica se i controlli per lo zoom e la panoramica della mappa sono visibili.

## Sfumatura di colore

seleziona i colori sfumati per la visualizzazione.

È possibile fare clic su  per selezionare i valori utilizzati per l'assegnazione dei colori. Vedere ["Range dei dati personalizzato" a pagina 193](#).

## Trasparenza

specifica la quantità di trasparenza per la sovrapposizione dei dati.

## Ruoli dei dati per una mappa geografica

I ruoli dei dati di base per una mappa geografica sono:

### Area geografica

specifica l'elemento di dati di tipo area geografica che identifica le regioni geografiche per la mappa.

Gli elementi di dati di tipo area geografica sono identificati dall'icona .

### Dimensione bolle

per lo stile della mappa **Bolle**, specifica la misura che determina la dimensione delle bolle.

### Colore

per lo stile della mappa **Regioni**, specifica la misura che determina i colori delle regioni.

per lo stile della mappa **Bolle**, specifica una misura che determina il colore delle bolle.

## Zoom di una mappa geografica

È possibile effettuare lo zoom della mappa utilizzando uno dei seguenti controlli:

- fare clic sulla barra dello zoom per selezionare il livello di zoom
- premere i pulsanti + e – sulla barra dello zoom
- fare scorrere la rotellina del mouse per effettuare lo zoom avanti o lo zoom indietro in corrispondenza della posizione del cursore

## Panoramica (scorrimento) di una mappa geografica

È possibile effettuare la panoramica (scorrimento) della mappa utilizzando uno dei seguenti controlli:

- fare clic e trascinare la mappa
- fare clic sulle frecce del controllo della panoramica

---

## Utilizzo dei grafici a mosaico

### Grafici a mosaico

Un grafico a mosaico visualizza una gerarchia o una categoria come insieme di tessere rettangolari. Ogni tessera rappresenta un valore di categoria o un nodo gerarchico. La dimensione di ogni tessera rappresenta il conteggio di frequenza o il valore di una misura. Se si assegna una misura al ruolo **Colore**, il colore di ogni tessera rappresenta il valore di tale misura.

### Proprietà per un grafico a mosaico

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

#### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

#### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

#### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

#### Mostra etichette dei dati

mostra un'etichetta di testo per ogni tessera del grafico a mosaico.

#### Frequenza

specifica se i valori di frequenza sono visualizzati come numero di valori (**Conteggio**) o come percentuale di valori (**Percentuale**).

## Disposizione

specifica il layout delle tessere del grafico a mosaico. Selezionare uno dei seguenti valori:

### Standard

dispone le tessere in quadrati, con le tessere più grandi generalmente in basso a sinistra.

### Flusso

dispone le tessere dalla più grande alla più piccola, con la tessera più grande in alto a sinistra.

### Attiva/Disattiva

dispone le tessere in una singola riga o colonna, con la tessera più grande a sinistra o in alto.


L'orientamento delle tessere si alterna fra i livelli gerarchici. Il livello superiore è disposto come una riga, il secondo livello come una colonna, eccetera.

## Ulteriori livelli

specifica il numero di livelli visualizzati sotto il livello corrente.

## Sfumatura di colore

seleziona i colori sfumati per la visualizzazione.

È possibile fare clic su  per selezionare i valori utilizzati per l'assegnazione dei colori. Vedere ["Range dei dati personalizzato"](#) a pagina 193.

## Ruoli dei dati per un grafico a mosaico

I ruoli dei dati di base per un grafico a mosaico sono:

### Mosaico

specifica le categorie o una gerarchia che sono utilizzate per creare le tessere del grafico a mosaico. Se si specificano le categoria per il ruolo **Mosaico**, l'ordine delle categorie determina il livello di ogni categoria. Trascinare e rilasciare le categorie per metterle nell'ordine desiderato.

## Dimensione

specifica una misura che determina la dimensione di ogni tessera. Se non si specifica il ruolo **Dimensione**, la dimensione delle tessere è determinata dal conteggio di frequenza.

**Nota:** se uno dei valori aggregati per il ruolo **Dimensione** produce un valore di dimensione negativo o un valore di dimensione uguale a zero, viene visualizzato un errore.

## Colore

specifica una misura che determina il colore delle tessere.

## Creazione di una gerarchia da un grafico a mosaico

Se il grafico a mosaico contiene categoria nel ruolo **Mosaico**, allora è possibile creare una nuova gerarchia utilizzando le categorie.

Nella scheda **Ruoli**, fare clic sull'elenco a discesa per il ruolo **Mosaico** e quindi selezionare **Crea gerarchia**. Viene creata una nuova gerarchia con il nome della prima categoria della gerarchia.

---

## Utilizzo delle matrici di correlazione

### Matrici di correlazione

Una matrice di correlazione visualizza il grado di correlazione fra più intersezioni di misure come una matrice di celle rettangolari. Ogni cella della matrice rappresenta l'intersezione di due misure mentre il colore della cella indica il grado di correlazione fra tali due misure.

Una matrice di correlazione può effettuare il confronto all'interno di un singolo insieme di misure oppure tra due insiemi di misure.



I valori di correlazione sono calcolati utilizzando il coefficiente di correlazione prodotto-momento di Pearson e sono identificati come deboli, moderati o forti nel seguente modo:

Debole

0,3 o inferiore

Moderata

maggiore di 0,3 e minore o uguale a 0,6

Forte

maggiore di 0,6

## **Proprietà per una matrice di correlazione**

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### **Nome**

specifica il nome della visualizzazione.

### **Titolo**

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

### **Genera titoli dei grafici**

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### **Mostra bordi**

specifica che i bordi fra le celle sono visibili.

### **Ruota etichette assi**

visualizza le etichette degli assi con una angolazione.

### **Sfumatura di colore**

seleziona i colori sfumati per la visualizzazione.

## Ruoli dei dati per una matrice di correlazione

Il ruolo dei dati di base per una matrice di correlazione è una misura. Si devono assegnare almeno due misure.

**Nota:** il numero massimo di misure è 60.

L'opzione **Mostra correlazioni** specifica se la matrice di correlazione utilizza un singolo insieme di misure (**All'interno di un insieme di misure**) o due insiemi di misure (**Fra due insiemi di misure**.)

Se si seleziona **Fra due insiemi di misure**, allora si assegnano misure ai ruoli **Asse X** e **Asse Y**.

## Ordinamento dei valori di correlazione

Nel caso di una matrice di correlazione fra due insiemi di misure, è possibile ordinare per i valori di correlazione per una misura.

Per applicare l'ordinamento, fare clic con il pulsante destro del mouse sul pulsante **Misure** sull'asse da ordinare e quindi selezionare **Ordina**. È possibile selezionare qualsiasi misura sull'asse selezionato ed è possibile selezionare se ordinamento i valori di correlazione in ordine crescente o decrescente.

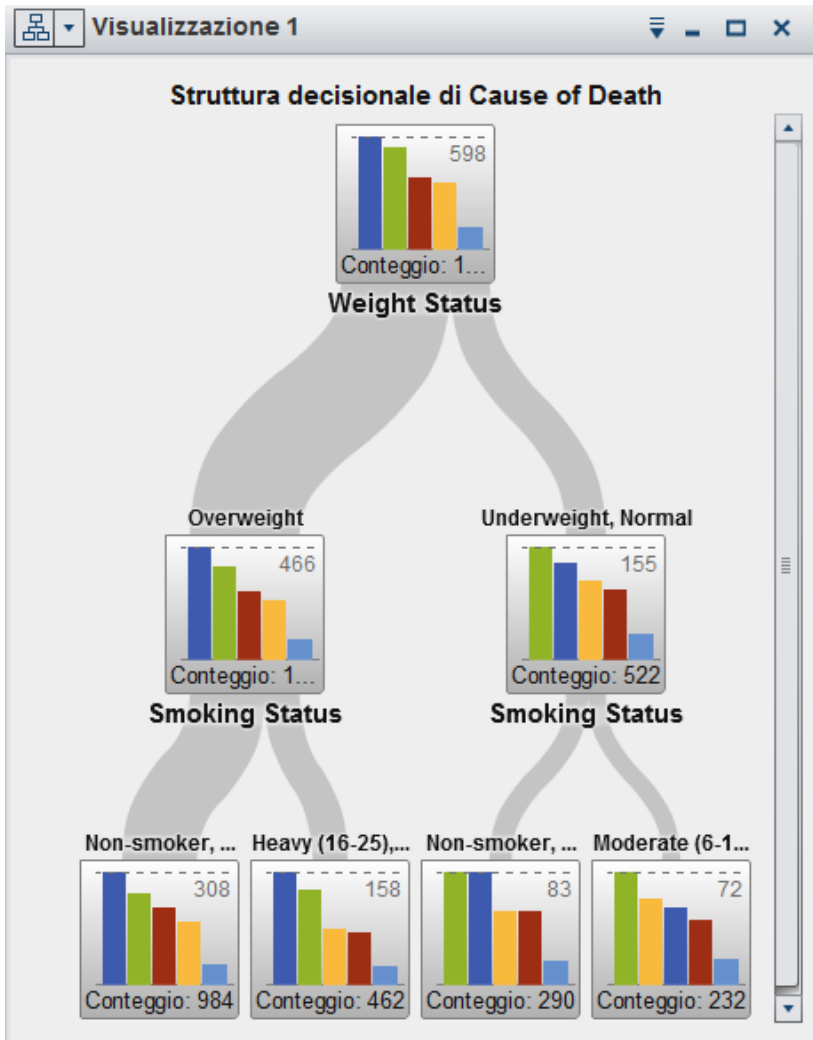
---

## Utilizzo delle strutture decisionali

### Strutture decisionali

Una struttura decisionale utilizza i valori di uno o più elementi di dati predittore per prevedere i valori di un elemento di dati di destinazione. Una struttura decisionale visualizza una serie di nodi sotto forma di albero, in cui il nodo superiore è l'elemento di dati di destinazione e ogni diramazione dell'albero rappresenta una suddivisione nei valori di un elemento di dati predittore. Le strutture decisionali sono anche note come strutture di classificazione e regressione.

Figura 22.5 Struttura decisionale di esempio



Ogni diramazione della struttura visualizza il nome del predittore per la diramazione all'inizio della suddivisione. Lo spessore della diramazione indica il numero di valori che sono associati a ogni nodo. I valori del predittore per ogni nodo sono visualizzati sopra il nodo.

Ogni nodo della struttura visualizza i dati per il nodo come istogramma (se la destinazione contiene dati continui) o come grafico a barre (se la destinazione contiene dati discreti). L'istogramma o il grafico a barre in ogni nodo visualizza i valori dell'elemento di dati di destinazione che sono selezionati dalle suddivisioni nella

struttura. Il numero in alto a destra del nodo indica il valore massimo per il grafico a barre o istogramma. Nella parte inferiore di ogni nodo, è visualizzato il numero totale di valori dei dati (conteggio).

Le strutture decisionali in SAS Visual Analytics utilizzano una versione modificata dell' algoritmo C4.5.

La visualizzazione a tabella per una struttura decisionale contiene due ulteriori colonne di dati: ID nodo e ID padre. ID nodo specifica un valore univoco per ogni nodo della struttura. ID padre specifica l'ID del nodo padre.

## Proprietà per una struttura decisionale

Nella scheda **Proprietà**, è possibile specificare le seguenti opzioni:

### Nome

specifica il nome della visualizzazione.

### Titolo

specifica il titolo che compare sopra il grafico.

**Nota:** l'opzione **Titolo** è disabilitata se si seleziona **Genera titoli dei grafici**.

### Genera titoli dei grafici

specifica che il titolo del grafico è generato automaticamente in base agli elementi di dati nella visualizzazione.

### Strategia di crescita

specifica i parametri che sono utilizzati per creare la struttura decisionale. Selezionare uno dei seguenti valori:

#### Di base

specifica una struttura semplice con un massimo di due diramazioni per suddivisione e un massimo di sei livelli. Per dettagli, vedere [Tabella 22.4 a pagina 232](#).

#### Avanzata

specifica una struttura complessa con un massimo di quattro diramazioni per suddivisione e un massimo di sei livelli. Per dettagli, vedere [Tabella 22.4 a pagina 232](#).

**Esperta**

consente di selezionare i valori per ogni parametro avanzato.

Se si seleziona **Esperta** come valore per **Strategia di crescita**, vengono visualizzate le seguenti ulteriori opzioni:

**Max rami**

specifica il numero massimo di rami per ogni suddivisione del nodo.

**Max livelli**

specifica il numero massimo di livelli nella struttura.

**Dimensione foglia**

specifica il numero minimo di valori (conteggio) per ogni nodo.

**Bin di destinazione**

specifica il numero di bin utilizzati per l'elemento di dati di destinazione.

**Nota:** questa opzione non ha alcun effetto se l'elemento di dati di destinazione contiene dati discreti.

**Bin dei predittori**

specifica il numero di bin utilizzati per gli elementi di dati dei predittori.

**Nota:** questa opzione non ha alcun effetto se gli elementi di dati dei predittori contengono dati discreti.

**Pruning**

specifica il livello di pruning applicato alla struttura. Il pruning rimuove le foglie e le diramazioni che meno contribuiscono all'accuratezza predittiva della struttura. Un valore di pruning più **Mite** specifica che sono rimosse meno foglie e diramazioni dalla struttura. Un valore di pruning più **Aggressivo** specifica che sono rimosse più foglie e diramazioni dalla struttura.

**Includi mancanti**

specifica se i valori mancanti sono inclusi nella struttura.

**Riutilizza predittori**

specifica che i predittori possono essere utilizzati più di una volta nella struttura.

I seguenti valori dei parametri sono utilizzati per le strategie di crescita **Di base e Avanzata**:

**Tabella 22.4** Valori dei parametri per le strategia di crescita di base e avanzata

Proprietà	Valore di base	Valore avanzato
Max rami	2	4
Max livelli	6	6
Dimensione foglia	1	1
Bin di destinazione	10	10
Bin dei predittori	2	2
Includi mancanti	No	Sì
Riutilizza predittori	No	Sì

## Ruoli dei dati per una struttura decisionale

I ruoli dei dati di base per una struttura decisionale sono:

### Destinazione

specifica la destinazione per la struttura decisionale. È possibile specificare qualsiasi categoria o misura. La struttura decisionale cerca di prevedere i valori dell'elemento di dati di destinazione. Il grafico a barre o l'istogramma all'interno di ogni nodo della struttura visualizza la frequenza dei valori per l'elemento di dati di destinazione.

### Predittori

specifica i predittori per la struttura decisionale. È possibile specificare una o più categorie o misure come predittori. I valori degli elementi di dati dei predittori che sono visualizzati sopra i nodi della struttura. L'ordine degli elementi di dati nell'elenco **Predittori** non influisce sulla struttura.

**Nota:** se un predittore non contribuisce all'accuratezza predittiva della struttura, non viene utilizzato nella struttura.

## Esplorazione di un nodo come nuova visualizzazione

Per ogni nodo della struttura, è possibile esplorare i valori dei dati come nuova visualizzazione con un istogramma o un grafico a barre. Per creare una nuova visualizzazione per un nodo, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nodo e quindi selezionare **Crea visualizzazione da nodo**. Viene mostrata una nuova visualizzazione.

**Nota:** se si crea una visualizzazione da un nodo che mostra un istogramma, il nuovo istogramma potrebbe avere differenze visive rispetto all'istogramma visualizzato nella struttura decisionale. Per esempio, i bin e l'entità dei dati sull'asse X potrebbero essere diversi. Tuttavia, i due istogrammi utilizzano esattamente gli stessi dati.

## Calcolo di un elemento di dati da una struttura decisionale

È possibile creare un elemento di dati calcolato per rappresentare i risultati di una struttura decisionale. L'elemento di dati calcolato crea valori che corrispondono agli ID dei nodi che si possono vedere nella visualizzazione a tabella per la struttura decisionale.

È possibile utilizzare l'elemento di dati calcolato nei filtri per selezionare i valori per un nodo della struttura decisionale in altri tipi di visualizzazioni.

Per calcolare un elemento di dati da una struttura decisionale:

- 1 Selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Crea elemento calcolato**.
- 2 Nella finestra Nuovo elemento calcolato, immettere un a **Nome** per il nuovo elemento calcolato.
- 3 Fare clic su **OK** per creare il nuovo elemento.

## Visualizzazione della panoramica

Nel caso di strutture decisionali di grandi dimensioni, la panoramica consente di selezionare le parti della struttura che sono visibili.

Per visualizzare la panoramica, selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Mostra panoramica**.

## Zoom di una struttura decisionale

È possibile effettuare lo zoom di una struttura decisionale utilizzando uno dei seguenti controlli:

- nella panoramica, selezionare la parte della struttura decisionale da visualizzare
- fare scorrere la rotellina del mouse sopra la visualizzazione per effettuare lo zoom avanti o lo zoom indietro in corrispondenza della posizione del cursore

## Panoramica (scorrimento) di una struttura decisionale

È possibile effettuare la panoramica (scorrimento) della struttura decisionale utilizzando uno dei seguenti controlli:

- nella panoramica, trascinare la casella di selezione
- tenere premuto il tasto MAIUSC e trascinare la struttura decisionale



# 23

## Utilizzo dei filtri

<i>Filtri in SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	<b>236</b>
<i>Utilizzo dei filtri di base</i> .....	<b>236</b>
Filtri di base .....	236
Creazione di un filtro di base .....	237
Creazione di un filtro di base da una selezione dei dati .....	238
Modifica di un filtro utilizzando i controlli dei filtri visuali .....	239
Modifica di un filtro di base utilizzando la finestra	
Modifica del filtro .....	241
Impostazione dell'ambito di un filtro di base (globale o locale) ..	242
Eliminazione di un filtro di base .....	242
Reimpostazione di un filtro di base .....	243
<i>Utilizzo dei filtri avanzati</i> .....	<b>243</b>
Filtri avanzati .....	243
Creazione di un filtro avanzato .....	244
Modifica di un filtro avanzato .....	246
Impostazione dell'ambito di un filtro avanzato	
(globale o locale) .....	249
Eliminazione di un filtro avanzato .....	249
<i>Utilizzo dei filtri dell'origine dati</i> .....	<b>250</b>
Filtri dell'origine dati .....	250
Creazione di un filtro dell'origine dati da un filtro globale .....	250
Creazione di un nuovo filtro dell'origine dati .....	251
Modifica di un filtro dell'origine dati .....	253
Eliminazione di un filtro dell'origine dati .....	256

---

## Filtri in SAS Visual Analytics Explorer

In SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer), è possibile creare filtri per estrarre i dati.

Sono disponibili tre tipi di filtri:

### Filtri di base

estraggono i dati per le visualizzazioni utilizzando un singolo elemento di dati. I filtri di base possono essere corretti utilizzando i controlli per i filtri visuali oppure la finestra Modifica del filtro.

Per informazioni sui filtri di base, vedere [“Utilizzo dei filtri di base” a pagina 236](#).

### Filtri avanzati

estraggono i dati per le visualizzazioni utilizzando un qualsiasi numero di elementi di dati. I controlli dei filtri visuali non sono disponibili per i filtri avanzati.

Per informazioni sui filtri avanzati, vedere [“Utilizzo dei filtri avanzati” a pagina 243](#).

### Filtri dell'origine dati

estraggono dati per l'intera esplorazione. I filtri dell'origine dati possono utilizzare un qualsiasi numero di elementi di dati per selezionare dati.

Per informazioni sui filtri dell'origine dati, vedere [“Utilizzo dei filtri dell'origine dati” a pagina 250](#).

Tutti i filtri vengono salvati quando si salva l'esplorazione.

---

## Utilizzo dei filtri di base

### Filtri di base

Per tutti i tipi di visualizzazione, è possibile estrarre i dati utilizzando la scheda **Filtri** nel riquadro a destra. È possibile basare i filtri su un elemento di dati, a prescindere dal fatto che l'elemento di dati sia assegnato alla visualizzazione corrente.

I filtri possono essere *filtri locali* che si applicano soltanto alla visualizzazione corrente oppure *filtri globali* che si applicano a tutte le visualizzazioni dell'esplorazione corrente. Per maggiori informazioni, vedere [“Impostazione dell'ambito di un filtro di base \(globale o locale\)”](#) a pagina 242.

La percentuale totale di valori selezionati dai filtri è visualizzata nella parte inferiore della scheda **Filtri**. La descrizione comando per la percentuale visualizza il numero esatto di righe di dati. La percentuale è calcolata dopo l'applicazione dei filtri dell'origine dati.

È possibile eseguire le seguenti operazioni per gestire i filtri di base:

- [“Creazione di un filtro di base”](#)
- [“Creazione di un filtro di base da una selezione dei dati”](#)
- [“Modifica di un filtro utilizzando i controlli dei filtri visuali”](#)
- [“Modifica di un filtro di base utilizzando la finestra Modifica del filtro”](#)
- [“Impostazione dell'ambito di un filtro di base \(globale o locale\)”](#)
- [“Eliminazione di un filtro di base”](#)
- [“Reimpostazione di un filtro di base”](#)

## Creazione di un filtro di base

Per creare un filtro di base:

- 1 Dal riquadro **Dati**, selezionare l'elemento di dati da utilizzare come base del filtro. È possibile selezionare qualsiasi elemento di dati, a prescindere dal fatto che sia assegnato alla visualizzazione corrente.
- 2 Per un filtro locale, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati e selezionare **Aggiungi come filtro locale** o trascinare e rilasciare l'elemento di dati sull'area **Filtri locali** della scheda **Filtri**.

Per un filtro globale, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati e selezionare **Aggiungi come filtro globale** o trascinare e rilasciare l'elemento di dati sull'area **Filtri globali** della scheda **Filtri**.

**Nota:** se esiste un filtro locale per un elemento di dati in una visualizzazione, non è possibile creare un nuovo filtro globale per tale elemento di dati. Rimuovere il filtro locale o cambiarne la portata in globale. In modo analogo se esiste un filtro globale per un elemento di dati, non è possibile creare un filtro locale per tale elemento di dati.

- 3 Impostare i parametri per il filtro. È possibile creare un filtro di base utilizzando i [controlli del filtro visuale](#) oppure è possibile creare un filtro avanzato utilizzando la [finestra Modifica del filtro](#) .

**Nota:** per impostazione predefinita, le modifiche al filtro sono applicate automaticamente alla visualizzazione attiva. Per applicare più modifiche contemporaneamente, deselezionare **Auto** e quindi fare clic su **Applica** quando si è pronti ad applicare le modifiche al filtro.

## Creazione di un filtro di base da una selezione dei dati

Quando si selezionano valori dei dati in una visualizzazione, è possibile utilizzare i valori selezionati per creare un filtro di base.

Per creare un nuovo filtro da una selezione dei dati:

- 1 Selezionare uno o più valori dei dati in una visualizzazione.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla visualizzazione e quindi effettuare una delle seguenti selezioni:

### **Includi solo selezione**

crea un filtro che include soltanto i valori selezionati.

### **Escludi selezione**

crea un filtro che esclude i valori selezionati.

Il nuovo filtro viene visualizzato nella scheda **Filtri**.

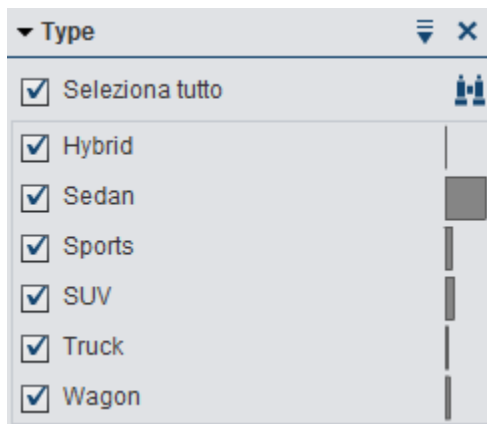
## Modifica di un filtro utilizzando i controlli dei filtri visuali

### Controlli dei filtri visuali

I controlli dei filtri visuali sono accessibili direttamente dalla scheda **Filtri**. I controlli dei filtri visuali sono diversi, a seconda del tipo di modello dall'elemento di dati del filtro.

### Applicazione di filtri a dati discreti

*Schermata 23.1 Filtro visuale per un elemento di dati discreto*



**Nota:** se i dati contengono un numero elevato di valori discreti, i controlli del filtro visuale non sono disponibili. Si utilizza piuttosto la [finestra Modifica del filtro](#).

Nel caso degli elementi di dati che utilizzano il modello di dati discreti, il filtro visualizza tutti i valori distinti per l'elemento di dati. A destra di ogni valore, una barra indica la frequenza.

Utilizzare le caselle di controllo accanto a ogni valore per selezionare i valori per il filtro. È possibile cercare un valore facendo clic su . Immettere una stringa di testo nel campo. La ricerca individua i valori che iniziano con la stringa di testo.

Fare clic su **Seleziona tutti** per selezionare o deselegionare tutti i valori. Per invertire la selezione, aprire l'elenco a discesa e selezionare **Inverti selezione**.

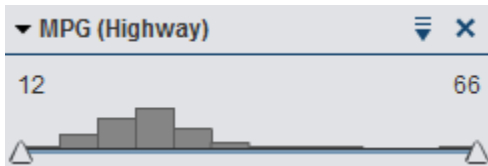
Per escludere osservazioni in cui la categoria del filtro ha un valore mancante, deselegionare **Includi valori mancanti**.

**Nota:** questa opzione è disponibile soltanto se i dati contengono valori mancanti.

Per impostazione predefinita, le modifiche al filtro sono applicate automaticamente alla visualizzazione attiva. Per applicare più modifiche contemporaneamente, deselegionare **Auto** e quindi fare clic su **Applica** quando si è pronti ad applicare le modifiche al filtro.

## Applicazione di filtri a dati continui

*Schermata 23.2 Filtro visuale per un elemento di dati continuo*



Nel caso di misure che utilizzano il modello di dati continui, il filtro mostra il range di valore dei dati come un istogramma. Cursori a ogni lato dell'istogramma consentono di selezionare i limiti superiore e inferiore del range dei dati selezionato dal filtro.

È possibile immettere i limiti esplicitamente:

- Nel caso di dati numerici, fare clic su un valore limite superiore o inferiore e quindi immettere un nuovo valore nel campo di testo.
- Nel caso di un elemento di dati di tipo data e ora continuo, fare clic su 📅 e quindi selezionare una data o ora.

Per escludere osservazioni in cui la misura del filtro ha un valore mancante, deselegionare **Includi valori mancanti**.

**Nota:** questa opzione è disponibile soltanto se i dati contengono valori mancanti.

Per impostazione predefinita, le modifiche al filtro sono applicate automaticamente alla visualizzazione attiva. Per applicare più modifiche contemporaneamente, deselegionare **Auto** e quindi fare clic su **Applica** quando si è pronti ad applicare le modifiche al filtro.

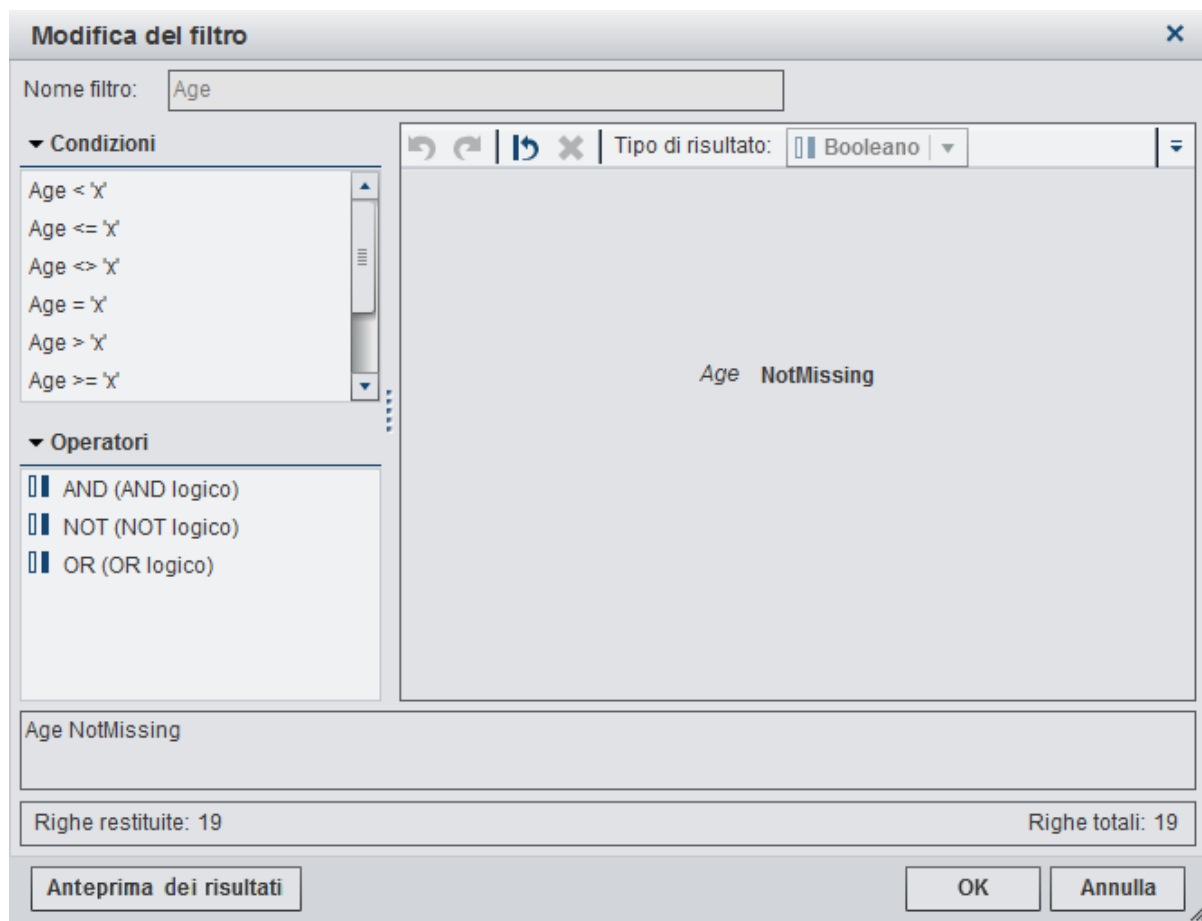
## Modifica di un filtro di base utilizzando la finestra Modifica del filtro

Per modificare un filtro di base utilizzando la finestra Modifica del filtro:

- 1 Nella scheda **Filtri**, aprire l'elenco a discesa ▼ per il filtro da modificare e quindi selezionare **Modifica filtro**.

Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 23.3** Finestra Modifica del filtro (Di base)



- 2 Creare un'espressione per il filtro trascinando e rilasciando condizioni e operatori nel riquadro di destra.


Per informazioni sulle condizioni e gli operatori disponibili, vedere [Appendice 2](#), “Condizioni e operatori per i filtri” a pagina 519.

**Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una condizione sul nome dell'operatore nel riquadro a destra oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'operatore, selezionare **Aggiungi** e quindi **Nuova condizione**.

- 3 (Facoltativo) Nel caso di dati discreti, fare clic su **Anteprima dei risultati** per vedere in anteprima i risultati del filtro.
- 4 Terminato di modificare il filtro, fare clic su **OK** per applicarlo.

## Impostazione dell'ambito di un filtro di base (globale o locale)



Un filtro può essere locale (si applica soltanto alla visualizzazione corrente) o globale (si applica a tutte le visualizzazioni nell'esplorazione).


Per impostare l'ambito di un filtro, aprire l'elenco a discesa  e quindi selezionare **Filtro globale** o **Filtro locale**.

**Nota:** se si cambia l'ambito di un filtro globale in locale, viene creato un filtro locale per tutte le visualizzazioni nell'esplorazione.

**Nota:** se esistono filtri locali nelle altre visualizzazioni per lo stesso elemento di dati, convertendo il filtro in un filtro globale vengono sostituiti tali filtri locali. Una finestra di conferma consente di continuare o annullare.

## Eliminazione di un filtro di base

Per eliminare un filtro di base, fare clic su  per il filtro nella scheda **Filtri** o aprire l'elenco a discesa  nel menu dei filtri e quindi selezionare **Elimina filtro**.

È possibile eliminare tutti i filtri aprendo l'elenco a discesa  nell'area **Filtri globali** o nell'area **Filtri locali** della scheda **Filtri** e quindi selezionando **Elimina tutti i filtri**.



**Nota:** se si elimina un filtro globale, esso viene rimosso da tutte le visualizzazioni nell'esplorazione.

## Reimpostazione di un filtro di base

Per riportare un filtro di base al suo stato iniziale, aprire l'elenco a discesa ▼ per il filtro e quindi selezionare **Reimposta filtro**.

È possibile reimpostare tutti i filtri aprendo l'elenco a discesa ▼ nell'area **Filtri globali** o nell'area **Filtri locali** della scheda **Filtri** e quindi selezionando **Reimposta tutti i filtri**.

---

## Utilizzo dei filtri avanzati

### Filtri avanzati

Per tutti i tipi di visualizzazione, è possibile creare filtri avanzati per estrarre i dati utilizzando la scheda **Filtri** nel riquadro a destra.

I filtri avanzati consentono di creare filtri che utilizzano più di un elemento di dati.

I filtri avanzati possono essere *filtri locali* che si applicano soltanto alla visualizzazione corrente oppure *filtri globali* che si applicano a tutte le visualizzazioni dell'esplorazione corrente.

La percentuale totale di valori selezionati dai filtri è visualizzata nella parte inferiore della scheda **Filtri**. La descrizione comando per la percentuale visualizza il numero esatto di righe di dati. La percentuale è calcolata dopo l'applicazione dei filtri dell'origine dati.

È possibile eseguire le seguenti operazioni per gestire i filtri avanzati:

- “Creazione di un filtro avanzato”
- “Modifica di un filtro avanzato”
- “Impostazione dell'ambito di un filtro avanzato (globale o locale)”

- “Eliminazione di un filtro avanzato”

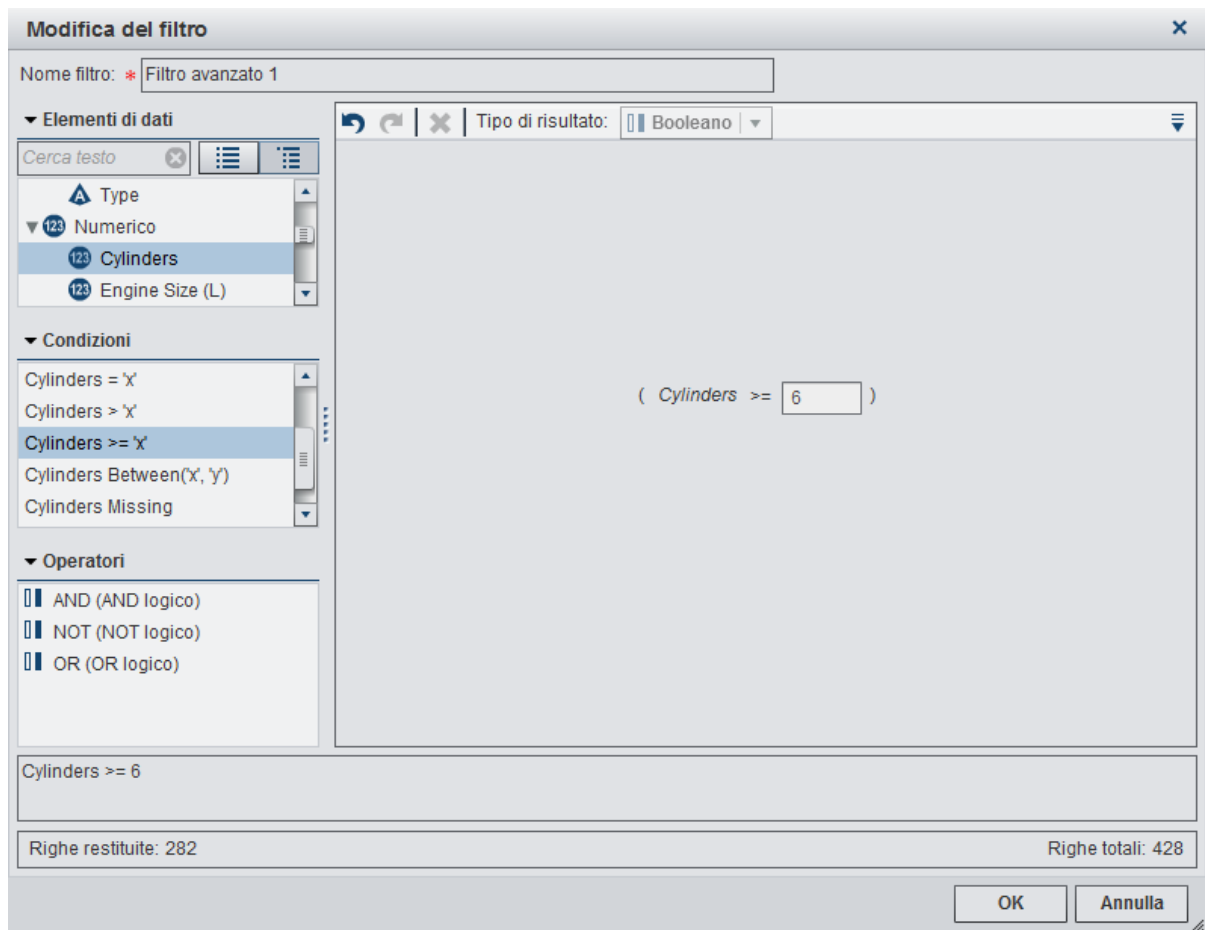
## Creazione di un filtro avanzato

Per creare un filtro avanzato:

- 1 Aprire l'elenco a discesa  nell'area **Filtri globali** o nell'area **Filtri locali** della scheda **Filtri** e quindi selezionare **Nuovo filtro avanzato**.

Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro:

**Schermata 23.4** Finestra Modifica del filtro (avanzato)



- 2** Specificare un **Nome filtro**. Il nome del filtro identifica il filtro avanzato nella scheda **Filtri**.
- 3** Creare una condizione per il filtro:
  - a** Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
  - b** Dall'elenco **Condizioni**, selezionare una condizione. Per un elenco delle condizioni che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
  - c** Trascinare e rilasciare la condizione sull'espressione nel riquadro a destra.
  - d** Per qualsiasi parametro richiesto, selezionare il parametro e specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.
- 4** (Facoltativo) Aggiungere ulteriori operatori all'espressione.
  - a** Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione. Per un elenco degli operatori che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
  - b** Trascinare e rilasciare l'operatore sull'espressione nel riquadro a destra.
  - c** Aggiungere una nuova condizione come descritto al passo 2 precedente.

**Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una condizione sul nome dell'operatore nel riquadro a destra oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'operatore, selezionare **Aggiungi** e quindi **Nuova condizione**.
- 5** Terminato di creare il filtro avanzato, fare clic su **OK** per applicarlo.


## Modifica di un filtro avanzato

### Modifica dei filtri avanzati

È possibile eseguire le seguenti operazioni per modificare un filtro avanzato:

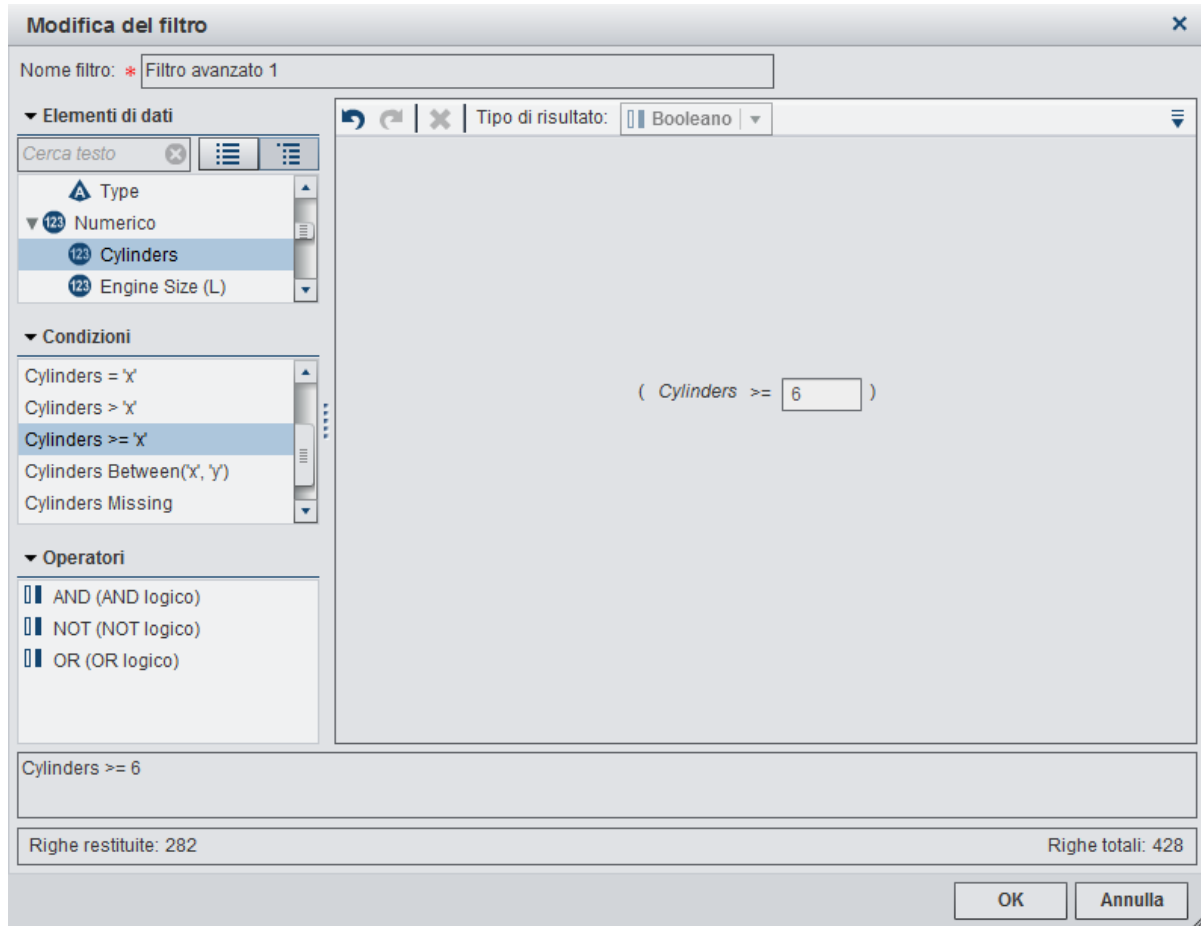
- “Apertura della finestra Modifica del filtro”
- “Il nome del filtro”
- “Modifica di un valore del parametro”
- “Aggiunta di una condizione”
- “Aggiunta di un operatore”
- “Sostituzione di una condizione”
- “Rimozione di parte di un'espressione”
- “Estrazione di un'espressione”

### Apertura della finestra Modifica del filtro

Per aprire la finestra **Modifica del filtro**, nella scheda **Filtri** aprire l'elenco a discesa  per il filtro avanzato da modificare e quindi selezionare **Modifica filtro**.

Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 23.5** Finestra Modifica del filtro (avanzato)



## Il nome del filtro

Per specificare un nome per il filtro, immettere un nome nel campo **Nome filtro**. Il nome del filtro identifica il filtro avanzato nella scheda **Filtri**.

## Modifica di un valore del parametro

Per modificare un valore del parametro, selezionare il parametro e specificare un nuovo valore oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.

## Aggiunta di una condizione

**Nota:** se l'espressione del filtro contiene una condizione esistente, si deve per prima cosa [Aggiungere un operatore](#) all'espressione.

Per aggiungere una nuova condizione:

- 1 Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
- 2 Dall'elenco **Condizioni**, selezionare una condizione. Per un elenco delle condizioni che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
- 3 Trascinare e rilasciare la condizione sull'espressione nel riquadro a destra.
- 4 Per qualsiasi parametro richiesto, selezionare il parametro e specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.

## Aggiunta di un operatore

Per aggiungere un operatore all'espressione:

- 1 Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione. Per un elenco degli operatori che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
- 2 Trascinare e rilasciare l'operatore sull'espressione nel riquadro a destra.
- 3 [Aggiungere una nuova condizione](#).

**Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una condizione sul nome dell'operatore nel riquadro a destra oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'operatore, selezionare **Aggiungi** e quindi **Nuova condizione**.

## Sostituzione di una condizione

Per sostituire una condizione, trascinare e rilasciare una nuova condizione sulla condizione esistente nel riquadro di destra.

## Rimozione di parte di un'espressione

Per rimuovere una parte di un'espressione, evidenziare la parte dell'espressione da rimuovere e quindi selezionare **Elimina** o **Cancella**.


## Estrazione di un'espressione

Per estrarre un'espressione ed eliminare la parte restante:

- 1 Evidenziare la parte di espressione da mantenere.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Mantieni operando**. Le parti dell'espressione che non sono state selezionate vengono rimosse.

## Impostazione dell'ambito di un filtro avanzato (globale o locale)



Un filtro può essere locale (si applica soltanto alla visualizzazione corrente) o globale (si applica a tutte le visualizzazioni nell'esplorazione corrente).


Per impostare l'ambito di un filtro, aprire l'elenco a discesa  e quindi selezionare **Filtro globale** o **Filtro locale**.

**Nota:** se si cambia l'ambito di un filtro globale in locale, viene creato un filtro locale per tutte le visualizzazioni nell'esplorazione.

**Nota:** se esistono filtri locali nelle altre visualizzazioni per lo stesso elemento di dati, convertendo il filtro in un filtro globale vengono sostituiti tali filtri locali. Una finestra di conferma consente di continuare o annullare.

## Eliminazione di un filtro avanzato

Per eliminare un filtro avanzato, fare clic su  per il filtro nella scheda **Filtri** o aprire l'elenco a discesa  nel menu dei filtri e quindi selezionare **Elimina filtro**.

È possibile eliminare tutti i filtri aprendo l'elenco a discesa  nell'area **Filtri globali** o nell'area **Filtri locali** della scheda **Filtri** e quindi selezionando **Elimina tutti i filtri**.

**Nota:** se si elimina un filtro globale, esso viene rimosso da tutte le visualizzazioni nell'esplorazione.

---

## Utilizzo dei filtri dell'origine dati

### Filtri dell'origine dati

Un filtro dell'origine dati consente di estrarre i dati di un'intera esplorazione. Un filtro dell'origine dati è diverso da un filtro avanzato globale in quanto:

- Un filtro dell'origine dati aggiorna i valori di cardinalità che sono visualizzati nel riquadro **Dati**.
- Un filtro dell'origine dati aggiorna il numero totale di righe utilizzato nella percentuale di righe filtrate nella parte inferiore del riquadro a destra.
- Un filtro dell'origine dati non è mostrato nella scheda **Filtri**.
- Un'esplorazione può contenere soltanto un filtro dell'origine dati.

È possibile eseguire le seguenti operazioni per gestire i filtri dell'origine dati:


- [“Creazione di un filtro dell'origine dati da un filtro globale”](#)
- [“Creazione di un nuovo filtro dell'origine dati”](#)
- [“Modifica di un filtro dell'origine dati”](#)
- [“Eliminazione di un filtro dell'origine dati”](#)


### Creazione di un filtro dell'origine dati da un filtro globale

Per convertire un filtro globale esistente in un filtro dell'origine dati:

- 1 Nella scheda **Filtri**, selezionare il filtro globale da convertire.



- 2 Aprire l'elenco a discesa  e selezionare **Converti in filtro dell'origine dati**. Il filtro globale scompare dalla scheda **Filtri**.

È possibile convertire tutti i filtri globali contemporaneamente in un singolo filtro dell'origine dati aprendo l'elenco a discesa  nell'area **Filtri globali** o **Filtri locali** della scheda **Filtri** e quindi selezionando **Converti tutto nel filtro dell'origine dati**.

Per visualizzare le impostazioni del filtro dell'origine dati, selezionare **Dati ▶ Dettagli dell'origine dati** dal menu principale. Le impostazioni del filtro dell'origine dati sono visualizzate nel campo **Filtro dell'origine dati**.

## Creazione di un nuovo filtro dell'origine dati

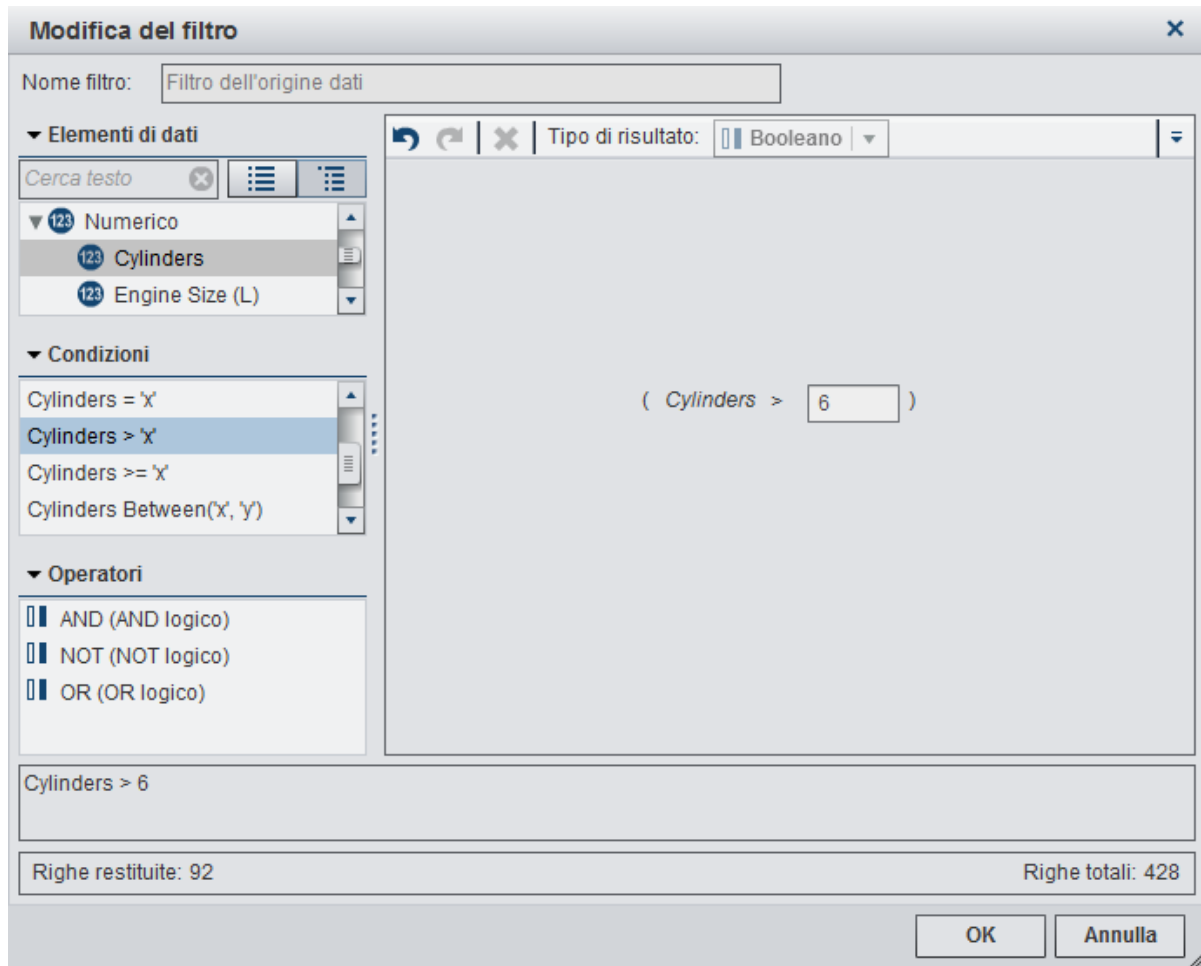
Per creare un filtro dell'origine dati:

- 1 Selezionare **Dati ▶ Dettagli dell'origine dati** dal menu principale.
- 2 Fare clic su **Nuovo** per creare un filtro dell'origine dati.

**Nota:** se l'esplorazione corrente contiene un filtro dell'origine dati esistente, fare clic su **Modifica** per aggiungere condizioni al filtro dell'origine dati esistente.

Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro:

**Schermata 23.6** Finestra Modifica del filtro (origine dati)



### 3 Creare una condizione per il filtro:

- a Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
- b Dall'elenco **Condizioni**, selezionare una condizione. Per un elenco delle condizioni che sono disponibili, consultare [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.
- c Trascinare e rilasciare la condizione sull'espressione nel riquadro a destra.

- d Per qualsiasi parametro richiesto, selezionare il parametro e specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.
- 4 (Facoltativo) Aggiungere ulteriori operatori all'espressione.
- a Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione. Per un elenco degli operatori che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
  - b Trascinare e rilasciare l'operatore sull'espressione nel riquadro a destra.
  - c Aggiungere una nuova condizione come descritto al passo 2 precedente.
- Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una condizione sul nome dell'operatore nel riquadro a destra oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'operatore, selezionare **Aggiungi** e quindi **Nuova condizione**.
- 5 Terminato di creare il filtro, fare clic su **OK** per applicarlo.

## Modifica di un filtro dell'origine dati

### Modifica dei filtri dell'origine dati

È possibile eseguire le seguenti operazioni per modificare un filtro dell'origine dati:

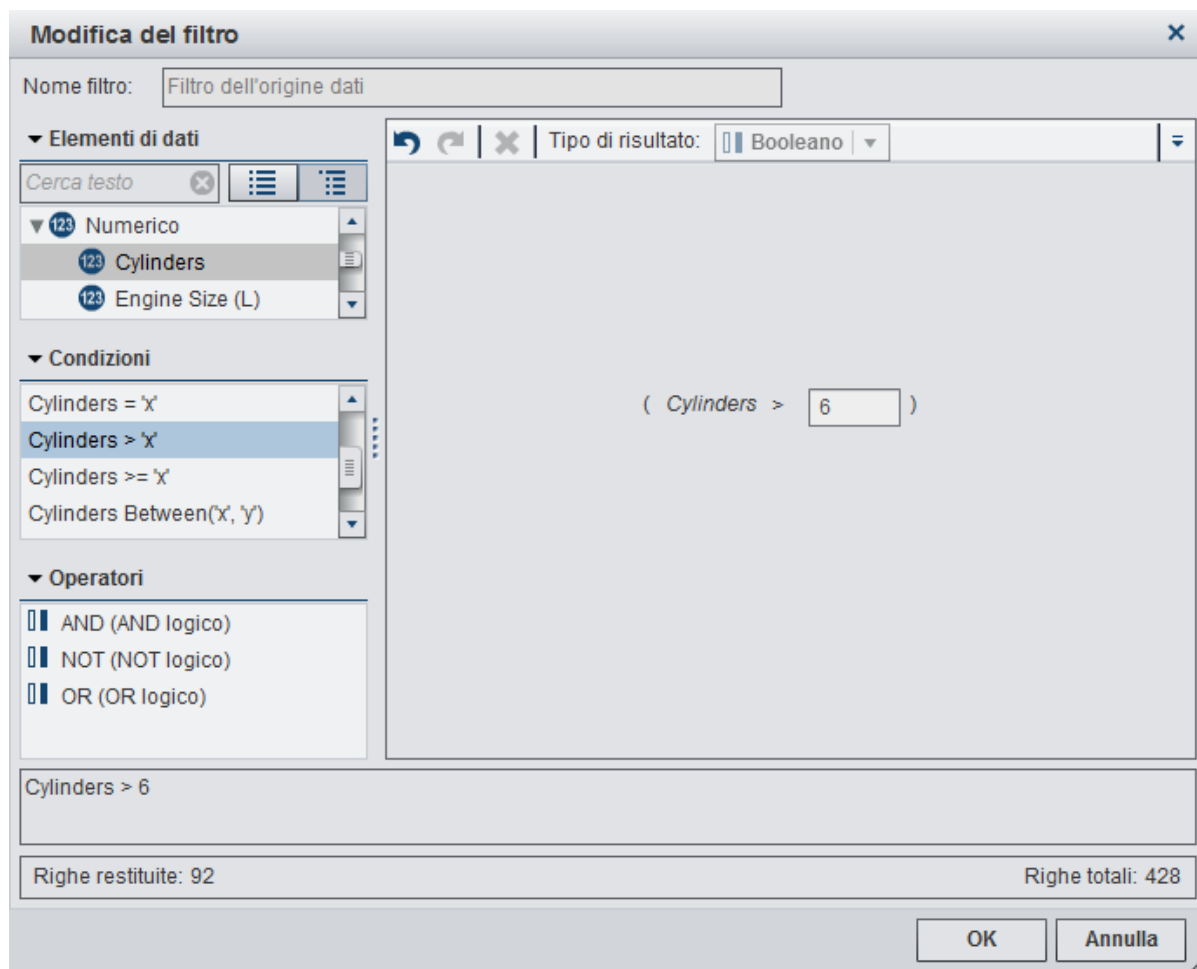
- ["Modifica di un filtro dell'origine dati utilizzando la finestra Modifica del filtro"](#)
- ["Modifica di un valore del parametro"](#)
- ["Aggiunta di una condizione"](#)
- ["Aggiunta di un operatore"](#)
- ["Sostituzione di una condizione"](#)
- ["Rimozione di parte di un'espressione"](#)
- ["Estrazione di un'espressione"](#)

## Modifica di un filtro dell'origine dati utilizzando la finestra Modifica del filtro

Per aprire la finestra Modifica del filtro, selezionare **Dati** ► **Dettagli dell'origine dati** dal menu principale e quindi fare clic su **Modifica**.

Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro:

*Schermata 23.7 Finestra Modifica del filtro (origine dati)*



## Modifica di un valore del parametro

Per modificare un valore del parametro, selezionare il parametro e specificare un nuovo valore oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.

## Aggiunta di una condizione

**Nota:** se l'espressione del filtro contiene una condizione esistente, si deve per prima cosa [Aggiungere un operatore](#) all'espressione.

Per aggiungere una nuova condizione:

- 1 Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
- 2 Dall'elenco **Condizioni**, selezionare una condizione. Per un elenco delle condizioni che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
- 3 Trascinare e rilasciare la condizione sull'espressione nel riquadro a destra.
- 4 Per qualsiasi parametro richiesto, selezionare il parametro e specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati.

## Aggiunta di un operatore

Per aggiungere un operatore all'espressione:

- 1 Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione. Per un elenco degli operatori che sono disponibili, consultare [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri" a pagina 519](#).
- 2 Trascinare e rilasciare l'operatore sull'espressione nel riquadro a destra.
- 3 [Aggiungere una nuova condizione](#).

**Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una condizione sul nome

dell'operatore nel riquadro a destra oppure fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'operatore, selezionare **Aggiungi** e quindi **Nuova condizione**.

### **Sostituzione di una condizione**

Per sostituire una condizione, trascinare e rilasciare una nuova condizione sulla condizione esistente nel riquadro di destra.

### **Rimozione di parte di un'espressione**

Per rimuovere una parte di un'espressione, evidenziare la parte dell'espressione da rimuovere e quindi selezionare **Elimina** o **Cancella**.

### **Estrazione di un'espressione**

Per estrarre un'espressione ed eliminare la parte restante:

- 1 Evidenziare la parte di espressione da mantenere.
- 2 Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare **Mantieni operando**. Le parti dell'espressione che non sono state selezionate vengono rimosse.

### **Eliminazione di un filtro dell'origine dati**

Per rimuovere un filtro dell'origine dati, selezionare **Dati** ► **Dettagli dell'origine dati** e quindi fare clic su **Elimina**.

# 24

## Esportazione del contenuto

<i>Panoramica dell'esportazione del contenuto</i> .....	257
<i>Esportazione di un'esplorazione visuale come report</i> .....	258
<i>Esportazione di un'esplorazione visuale come PDF</i> .....	260
<i>Salvataggio di una visualizzazione come file immagine</i> .....	262
<i>Esportazione dei dati da una visualizzazione</i> .....	262
<i>Invio per e-mail di un'esplorazione visuale come collegamento</i> .....	263

---

## Panoramica dell'esportazione del contenuto

È possibile esportare i dati e le visualizzazioni da SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) utilizzando le seguenti operazioni:

- “Esportazione di un'esplorazione visuale come report”
- “Esportazione di un'esplorazione visuale come PDF”
- “Salvataggio di una visualizzazione come file immagine”
- “Esportazione dei dati da una visualizzazione”
- “Invio per e-mail di un'esplorazione visuale come collegamento”

---

## Esportazione di un'esplorazione visuale come report

È possibile esportare l'esplorazione visuale come report, che può essere perfezionato nell'interfaccia del designer oppure visualizzato direttamente su un dispositivo mobile o in SAS Visual Analytics Viewer (il visualizzatore).

Per esportare l'esplorazione visuale corrente come report:

**1** Selezionare **File** ► **Esporta** ► **Esplorazione come report**.

**Nota:** se nell'esplorazione è presente una sola visualizzazione, a questo punto viene visualizzata la finestra Salva con nome. Selezionare il percorso in cui salvare il report e quindi fare clic su **Salva** per esportarlo come report.

**2** Nella finestra Esportazione come report, selezionare le visualizzazioni da includere nel report.






**Nota:** i seguenti tipi di visualizzazioni non sono disponibili per essere inclusi nel report:

- visualizzazioni che non contengono dati
- grafici a bolle animati
- grafici a mosaico che visualizzano ulteriori livelli
- i grafici a linee con analisi di forecasting non sono disponibili se la visualizzazione non è stata visualizzata durante la sessione corrente
- strutture decisionali

**Nota:** se il grafico a dispersione o la heatmap contiene dati di correlazione, le correlazioni non sono incluse nel report.



La finestra Esportazione come report consente di eseguire le seguenti operazioni:

Operazione	Azione
<p>Aggiungere visualizzazione all'elenco di selezione. (Ripristinare visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Disponibili</b> e quindi fare clic su  o su  per aggiungere tutte le visualizzazioni disponibili.</p>
<p>Rimuovere le visualizzazioni dall'elenco di selezione. (Ridurre a icona le visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Selezionate</b> e quindi fare clic su  o su  per rimuovere tutte le visualizzazioni.</p>
<p>Cambiare l'ordine delle visualizzazioni selezionate.</p>	<p>Nell'elenco <b>Selezionate</b>, trascinare e rilasciare le visualizzazioni nell'ordine desiderato oppure selezionare una visualizzazione e fare clic sulle frecce verso l'alto e verso il basso per spostarla.</p>
<p>Cercare le visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Nel campo <b>Cerca</b>, specificare una stringa da cercare. Una visualizzazione soddisfa la ricerca se la stringa compare all'interno del nome della visualizzazione.</p> <p>Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>
<p>Applicare un filtro alle visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Fare clic su  e quindi selezionare i parametri del filtro. È possibile applicare un filtro al tipo di visualizzazione oppure agli elementi di dati utilizzati in ogni visualizzazione.</p> <p>Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>

Terminato di selezionare le visualizzazioni, fare clic su **OK**.

- 3 Selezionare il percorso in cui salvare il report e quindi fare clic su **Salva**.
- 4 Fare clic su **OK** per tornare all'explorer o selezionare **Aprire il report e chiudere l'esplorazione corrente** e fare clic su **OK** per visualizzare il report nel designer.

## Esportazione di un'esplorazione visuale come PDF

Per esportare l'esplorazione visuale corrente come PDF:

- 1 Selezionare **File** ► **Esporta** ► **Esplorazione come PDF**.
- 2 Nella procedura guidata **Esportazione come PDF**, specificare un **Titolo** e una **Descrizione** per il documento PDF. Quindi selezionare le seguenti opzioni:

### **Numeri di pagina**

specifica che il documento PDF contiene i numeri di pagina.

### **Dati di riepilogo**

specifica se il documento PDF contiene tabelle di dati di riepilogo per ogni visualizzazione.

### **Descrizioni dei filtri**

specifica se ogni visualizzazione include una descrizione dei suoi filtri attivi.






Fare clic su **Avanti**.

- 3 Selezionare le visualizzazioni da includere nel documento PDF.

**Nota:** i seguenti tipi di visualizzazioni non sono disponibili per essere inclusi nel documento PDF:

- visualizzazioni che non contengono dati
- campi incrociati
- tabelle che contengono più di 1.000 righe

La finestra Esportazione come PDF consente di eseguire le seguenti operazioni:

Operazione	Azione
<p>Aggiungere visualizzazione all'elenco di selezione. (Ripristinare visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Disponibili</b> e quindi fare clic su  o su  per aggiungere tutte le visualizzazioni disponibili.</p>
<p>Rimuovere le visualizzazioni dall'elenco di selezione. (Ridurre a icona le visualizzazioni.)</p>	<p>Selezionare una visualizzazione dall'elenco <b>Selezionate</b> e quindi fare clic su  o su  per rimuovere tutte le visualizzazioni.</p>
<p>Cambiare l'ordine delle visualizzazioni selezionate.</p>	<p>Nell'elenco <b>Selezionate</b>, trascinare e rilasciare le visualizzazioni nell'ordine desiderato oppure selezionare una visualizzazione e fare clic sulle frecce verso l'alto e verso il basso per spostarla.</p>
<p>Cercare le visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Nel campo <b>Cerca</b>, specificare una stringa da cercare. Una visualizzazione soddisfa la ricerca se la stringa compare all'interno del nome della visualizzazione.</p> <p>Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>
<p>Applicare un filtro alle visualizzazioni disponibili.</p>	<p>Fare clic su  e quindi selezionare i parametri del filtro. È possibile applicare un filtro al tipo di visualizzazione oppure agli elementi di dati utilizzati in ogni visualizzazione.</p> <p>Soltanto le visualizzazioni corrispondenti compaiono nell'elenco <b>Disponibili</b>.</p>

Fare clic su **Avanti**.

- 4 Fare clic su **Fine** per aprire una finestra di download per il browser.
- 5 Selezionare il percorso in cui salvare il documento PDF.

**Nota:** se la legenda per una visualizzazione è troppo grande, non viene inclusa nel documento PDF.

---

## Salvataggio di una visualizzazione come file immagine

Per salvare la visualizzazione corrente come file immagine:

- 1 Selezionare la visualizzazione da salvare come immagine.
- 2 Se la visualizzazione contiene gerarchie, scendere fino ai livelli gerarchici da mostrare nell'immagine.
- 3 Selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Esporta immagine**.
- 4 Se necessario, scorrere ed effettuare lo zoom della visualizzazione per mostrare gli elementi di dati da includere nell'immagine. Se la visualizzazione contiene filtri, legende o navigazioni nella gerarchia, selezionare se includere tali elementi.
- 5 Fare clic su **Salva** per aprire una finestra di download per il browser.
- 6 Selezionare il percorso in cui salvare l'immagine.

---

## Esportazione dei dati da una visualizzazione

È possibile esportare i dati da una visualizzazione in formato .csv (valori separati da virgola). I file .csv possono essere aperti in altri software come SAS Enterprise Miner, SAS Enterprise Guide o Microsoft Excel.

Per esportare i dati per una visualizzazione:

- 1 Selezionare la visualizzazione per cui si desidera esportare i dati.

**Nota:** le visualizzazioni a tabella non supportano l'esportazione dei dati. Nel caso delle visualizzazioni con campo incrociato, viene esportato un riepilogo dei dati anziché un tabella di dati completa.

- 2 Se la visualizzazione contiene gerarchie, scendere fino ai livelli gerarchici da esportare

- 3 Selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Esporta dati** per aprire una finestra di download per il browser.

**Nota:** nel caso di una visualizzazione con campo incrociato, selezionare **Esporta riepilogo dei dati** anziché **Esporta dati**.

- 4 Specificare il nome del file e selezionare il percorso in cui salvare il file.

---

## Invio per e-mail di un'esplorazione visuale come collegamento

Per inviare per e-mail l'esplorazione visuale come collegamento:

- 1 Selezionare **File** ► **E-mail**. Viene visualizzata la finestra E-mail.

- 2 Specificare le seguenti informazioni:

**A**

specifica la destinazione dell'e-mail. Per specificare più indirizzi, separarli utilizzando virgole, punti e virgola o spazi.

**Da**

specifica l'indirizzo e-mail mostrato come mittente dell'e-mail. Questo indirizzo e-mail è utilizzato per le notifiche se l'e-mail non può essere consegnato agli indirizzi nel campo **A**.

### **Oggetto**

specifica la riga dell'oggetto dell'e-mail.

### **Messaggio**

specifica il testo per il corpo del messaggio e-mail. Questo campo è facoltativo.

**Nota:** il corpo del messaggio dell'e-mail include automaticamente un collegamento all'esplorazione visuale corrente. Se si specifica del testo per il campo **Messaggio**, il testo viene visualizzato prima del collegamento nell'e-mail.

**3** Fare clic su **OK** per inviare l'e-mail.

# 25

## Gestione delle gerarchie

<i>Panoramica delle gerarchie in SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	265
Che cos'è una gerarchia? .....	265
Processi di gestione della gerarchia .....	266
<i>Creazione di una nuova gerarchia</i> .....	266
<i>Derivazione di una gerarchia da un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora</i> .....	267
<i>Creazione di una gerarchia da una visualizzazione con grafico a mosaico</i> .....	268
<i>Modifica di una gerarchia</i> .....	268
<i>Eliminazione di una gerarchia</i> .....	269

---

## Panoramica delle gerarchie in SAS Visual Analytics Explorer

### Che cos'è una gerarchia?

Una gerarchia è una disposizione di colonne delle categorie basata su relazioni padre-figlio. I livelli di una gerarchia sono disposti con le informazioni più generali all'inizio e quelle più specifiche alla fine.

Per esempio, si potrebbe creare una gerarchia di colonne di tipo data-ora con Anno come livello superiore, Mese come livello successivo e Giorno come livello inferiore.

La creazione delle gerarchie consente di aggiungere funzionalità di navigazione alle visualizzazioni. Per esempio, se si utilizza una gerarchia di tipo data-ora, è possibile scendere di livello nei dati per uno specifico anno. Quindi è possibile scendere di livello nei dati per uno specifico mese.

Quando si scende di livello in una gerarchia, un insieme di collegamenti di navigazione all'inizio della visualizzazione consente di risalire di livello nella gerarchia.

## Processi di gestione della gerarchia

In SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer), è possibile eseguire le seguenti operazioni per gestire le gerarchie:

- “Creazione di una nuova gerarchia”
- “Derivazione di una gerarchia da un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora”
- “Modifica di una gerarchia”
- “Eliminazione di una gerarchia”

---

## Creazione di una nuova gerarchia

Per creare una nuova gerarchia:

- 1 Selezionare **Dati** ► **Nuova gerarchia**. Viene visualizzata la finestra Nuova gerarchia.
- 2 Nel campo **Nome**, specificare un nome per la gerarchia.
- 3 Selezionare le categorie da includere nella gerarchia e quindi fare clic su ➔ per aggiungerle alla gerarchia.

**Nota:** è anche possibile trascinare e rilasciare categorie.



Per cambio l'ordine delle categorie nella gerarchia, selezionare la categoria da spostare. Quindi fare clic su **↑** per spostare la categoria verso l'alto oppure fare clic su **↓** per spostare la categoria verso il basso.

Per rimuovere una categoria dalla gerarchia, selezionare la categoria da rimuovere. Quindi fare clic su **←**.

**4** Fare clic su **OK** per terminare la creazione della gerarchia.

**Nota:** è possibile creare una gerarchia dall'interno di una visualizzazione con campo incrociato. Vedere [“Creazione di gerarchie da un campo incrociato” a pagina 208](#).

---

## Derivazione di una gerarchia da un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora

Per gli elementi di dati di tipo data, ora e data e ora, è possibile derivare una gerarchia automaticamente. Per derivare una gerarchia, far clic con il pulsante destro del mouse su un elemento di dati di tipo data, ora o data e ora nel riquadro **Dati** e quindi selezionare uno dei seguenti valori:

### **Crea gerarchia di date**

crea una gerarchia con livelli per anno, trimestre, mese e giorno. A seconda del formato dell'elemento di dati, alcuni livelli potrebbero non essere creati.

### **Crea gerarchia di date e ore**

crea una gerarchia con livelli per anno, trimestre, mese, giorno, ora, minuto e secondo. A seconda del formato dell'elemento di dati, alcuni livelli potrebbero non essere creati.

### **Crea gerarchia temporale**

crea una gerarchia con livelli per ora, minuto e secondo. A seconda del formato dell'elemento di dati, alcuni livelli potrebbero non essere creati.

Nuovi elementi calcolati sono create per ogni livello della gerarchia. Per impostazione predefinita, i nuovi elementi calcolati sono nascosti nel riquadro **Dati**. Se si elimina una

gerarchia derivata, viene visualizzata una finestra. La finestra consente di eliminare gli elementi calcolati che sono associati alla gerarchia.

---

## Creazione di una gerarchia da una visualizzazione con grafico a mosaico

È possibile creare una gerarchia da una visualizzazione con un grafico a mosaico. Vedere [“Creazione di una gerarchia da un grafico a mosaico”](#) a pagina 226.

---

## Modifica di una gerarchia

Per modificare una gerarchia esistente:

- 1 Dal riquadro **Dati**, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla gerarchia da modificare e quindi selezionare **Modifica**. Viene visualizzata la finestra Modifica della gerarchia.
- 2 Nel campo **Nome**, specificare un nome per la gerarchia.
- 3 Per aggiungere una categoria alla gerarchia, selezionare la categoria e quindi fare clic su ➔.

**Nota:** è anche possibile trascinare e rilasciare categorie.

Per cambio l'ordine delle categorie nella gerarchia, selezionare la categoria da spostare. Quindi fare clic su ⬆ per spostare la categoria verso l'alto oppure fare clic su ⬇ per spostare la categoria verso il basso.

Per rimuovere una categoria dalla gerarchia, selezionare la categoria da rimuovere. Quindi fare clic su ⬅.

- 4 Fare clic su **OK** per salvare le modifiche alla gerarchia.

---

## Eliminazione di una gerarchia

Per eliminare una gerarchia:

Dal riquadro **Dati**, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla gerarchia da eliminare e quindi selezionare **Elimina**. Fare clic su **Sì** per confermare che si desidera eliminare la gerarchia.



# 26

## Esecuzione dell'analisi dei dati

<i>Panoramica dell'analisi dei dati in SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	<b>271</b>
Tipi di analisi dei dati .....	271
Correlazione .....	272
Linee di stima .....	273
Forecasting .....	274
<i>Aggiunta di una linea di stima a una visualizzazione esistente</i> .....	<b>274</b>
<i>Aggiunta del forecasting a una visualizzazione esistente</i> .....	<b>275</b>
<i>Misure di forecast come nuova visualizzazione</i> .....	<b>275</b>
<i>Applicazione dell'analisi dello scenario a un forecast</i> .....	<b>276</b>

---

## Panoramica dell'analisi dei dati in SAS Visual Analytics Explorer

### Tipi di analisi dei dati

SAS Visual Analytics consente di eseguire tre tipi di base di analisi dei dati:

#### Correlazione

identifica il grado della relazione statistica fra misure.

### Linea di stima

rappresenta un modello della relazione fra misure. Vi sono numerosi tipi di linee di stima, inclusa la stima lineare, la stima quadratica, la stima cubica e la B-spline penalizzata.

### Forecasting

stima valori futuri per i dati in base ai trend statistici.

## Correlazione

La correlazione identifica il grado della relazione statistica fra misure. La forza di una correlazione è descritta come un numero fra -1 e 1. Un valore vicino a -1 implica una forte correlazione negativa, un valore vicino a 0 implica poca o nessuna correlazione, mentre un valore vicino a 1 implica una forte correlazione positiva.

Per applicare la correlazione a una visualizzazione, aggiungere una linea di stima lineare o selezionare il tipo di visualizzazione matrice di correlazione.

Per una heatmap o un grafico a dispersione semplice, la correlazione è identificata da un'etichetta di testo nella legenda della visualizzazione. Selezionare ⓘ per visualizzare ulteriori dettagli sulla correlazione, incluso il valore di correlazione esatto.

Nel caso di una matrice del grafico a dispersione, la correlazione per ogni diagramma è identificata da un bordo colorato intorno al grafico. La legenda della visualizzazione mostra una chiave per i valori di colore. Selezionare ⓘ per visualizzare ulteriori dettagli sulla correlazione, inclusi i valori di correlazione esatti per ogni diagramma.

**Nota:** per tipi di stima non lineare, una matrice del grafico a dispersione visualizza ulteriori diagrammi per mostrare ogni intersezione delle variabili in due orientamenti. Per esempio, se una matrice del grafico a dispersione rappresenta le variabili A, B e C, quando si applica una linea di stima non lineare sono creati diagrammi sia per  $A * B$  che per  $B * A$ .

Per una matrice di correlazione, la correlazione per ogni cella è identificata dal colore dello sfondo della cella. La legenda della visualizzazione mostra una chiave per i valori di colore. Il suggerimento sui dati per ogni cella mostra il valore di correlazione.

## Linee di stima

Una linea di stima rappresenta un modello della relazione fra misure. È possibile applicare linee di stima a grafici a dispersione e heatmap.

Si possono applicare i seguenti tipi di linea di stima alla visualizzazione:

### Migliore approssimazione

verifica i metodi di stima cubica, quadratica e lineare rispetto ai dati e seleziona il metodo di stima che produce il risultato migliore. Per vedere quale metodo di stima è stato utilizzato, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

### Lineare

crea una linea di stima lineare da un algoritmo di regressione lineare. Una linea di stima lineare produce la linea retta che meglio rappresenta la relazione fra due misure. Per maggiori informazioni sulla linea di stima lineare, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

Nel caso di una stima lineare, la correlazione è aggiunta automaticamente alla visualizzazione. La correlazione non è disponibile con altri tipi di stima.

### Quadratica

crea una linea di stima quadratica. Una stima quadratica produce una linea con una singola curva. Una linea di stima quadratica spesso produce una linea a forma di parabola. Per maggiori informazioni sulla linea di stima quadratica, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

### Cubica

crea una linea di stima cubica. Una linea di stima cubica produce una linea con due curve. Una linea di stima cubica spesso produce una linea con una forma a "S". Per maggiori informazioni sulla linea di stima cubica, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

### PSpline

crea una B-spline penalizzata. Una B-spline penalizzata è una spline di smoothing che stima da vicino i dati. Una B-spline penalizzata può visualizzare una linea

complessa con numerosi cambi di curvatura. Per maggiori informazioni sulla B-spline penalizzata, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

## Forecasting

Il forecasting stima valori futuri per i dati in base ai trend statistici. Il forecasting è disponibile soltanto per i grafici a linee che contengono elementi di dati di tipo data o ora.

Un forecast aggiunge una linea con valori previsti alla visualizzazione e una banda colorata che rappresenta l'intervallo di confidenza al 95%. L'intervallo di confidenza al 95% è il range dei dati al quale i valori futuri previsti dal modello di forecast appartengono con una confidenza pari al 95%.

L'explorer verifica automaticamente più modelli di forecasting rispetto ai dati e quindi seleziona il modello migliore. Per vedere quale modello di forecasting è stato utilizzato, selezionare ⓘ dalla legenda della visualizzazione.

Il modello di forecast può essere uno dei seguenti:

- Smoothing esponenziale con trend ridimensionato
- Smoothing esponenziale lineare
- Smoothing esponenziale stagionale
- Smoothing esponenziale semplice
- Metodo di Winters (additivo)
- Metodo di Winters (moltiplicativo)

---

## Aggiunta di una linea di stima a una visualizzazione esistente

Per aggiungere una linea di stima a un grafico a dispersione o a una heatmap, selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e



quindi selezionare **Linea di stima** ► [*tipo-stima*]. Per informazioni sui tipi di stima disponibili, vedere “[Linee di stima](#)” a pagina 273.

---

## Aggiunta del forecasting a una visualizzazione esistente

Per aggiungere l'analisi dei dati a un grafico a linee, selezionare l'elenco a discesa ▼ dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi scegliere **Mostra forecast**.

**Nota:** per applicare il forecasting, il grafico a linee deve contenere un elemento di tipo data, ora o data e ora.

Nella scheda **Proprietà** per la visualizzazione del grafico a linee, è possibile correggere il numero di punti di dati da prevedere utilizzando l'opzione **Durata**.

Nella scheda **Ruoli**, è possibile aggiungere misure al forecast come **Fattori sottostanti**. Il modello di forecasting valuta le misure aggiuntive per determinare se contribuiscono all'accuratezza del forecast. Se le ulteriori misure non aumentano l'accuratezza del forecast, esse non sono utilizzate. Se le ulteriori misure aumentano l'accuratezza del forecast, allora la linea di forecast è corretta e le bande di confidenza sono ristrette.

Se il forecast include fattori sottostanti, è possibile applicare l'analisi dello scenario al forecast. Per maggiori informazioni, vedere “[Applicazione dell'analisi dello scenario a un forecast](#)” a pagina 276.

---

## Misure di forecast come nuova visualizzazione

Per creare una visualizzazione che effettui il forecast di più misure:

- 1 Selezionare **Analisi** ► **Forecast**. Viene visualizzata la finestra Forecast.


- 2 Dall'elenco a discesa **Categoria di data**, selezionare l'elemento di dati di tipo data, ora o data e ora per il forecast.
- 3 Dall'area **Forecast**, selezionare le misure da includere nel forecast.
- 4 (Facoltativo) Se è stata selezionata una singola misura per **Forecast**, è anche possibile selezionare ulteriori misure da utilizzare come **Fattori sottostanti** nel forecast. Il modello di forecasting valuta le misure aggiuntive per determinare se contribuiscono all'accuratezza del forecast. Se le ulteriori misure non aumentano l'accuratezza del forecast, esse non sono utilizzate. Se le ulteriori misure aumentano l'accuratezza del forecast, allora la linea di forecast è corretta e le bande di confidenza sono ristrette.
- 5 Nel campo **Durata forecast**, specificare il numero di valori dei dati da prevedere per il forecast.
- 6 Fare clic su **OK** per creare la visualizzazione. La visualizzazione viene creata come grafico a linee.


---

## Applicazione dell'analisi dello scenario a un forecast

Se il forecast per un grafico a linee contiene fattori sottostanti, è possibile applicare l'analisi dello scenario per esplorare scenari ipotetici.

Per applicare l'analisi dello scenario:

- 1 Se la visualizzazione a tabella per il grafico a linee non viene mostrata, selezionare l'elenco a discesa  dalla barra degli strumenti della visualizzazione e quindi selezionare **Mostra visualizzazione Tabella**.
- 2 Nella visualizzazione a tabella, selezionare la scheda **Analisi dello scenario**. Per ciascuna delle misure che sono assegnate al forecast come fattori sottostanti, una linea visualizza i valori della misura e una serie di punti consente di impostare i valori futuri per la misura.

- 3 Utilizzare la casella di controllo accanto a ogni misura per scegliere quali misure sono utilizzate nell'analisi dello scenario.
- 4 Per ogni misura nell'analisi dello scenario, impostare i valori dei dati futuri. È possibile impostare i valori utilizzando uno dei seguenti metodi:
  - trascinare ciascun punto di dati verso l'alto o verso il basso sulla grafico a linee della scheda **Analisi dello scenario**. Per scegliere l'accuratezza dei punti, selezionare l'icona  accanto al nome della misura e quindi **Intervallo di blocco**.
  - specificare il valore per ogni punto di dati. Fare clic con il pulsante destro del mouse su ogni punto di dati e selezionare **Imposta valore punto**.
  - impostare tutti i valori per la misura. Fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di dati e selezionare **Imposta valori serie**. La finestra Cambiamento dei valori futuri consente di impostare tutti i valori a un valore specifico o di correggere i valori futuri in relazione al valore osservato più recente della misura.

Per reimpostare un punto di dati al suo valore originale, fare clic con il pulsante destro del mouse sul punto di dati e quindi selezionare **Reimposta punto**.

Per reimpostare tutti i punti di dati per una misura, fare clic con il pulsante destro del mouse su un punto di dati per la misura e quindi selezionare **Reimposta intera serie**.

- 5 Terminato di impostare i valori dei dati futuri per lo scenario, fare clic su **Aggiorna** per applicare lo scenario al forecast.

Il forecast è aggiornato per mostrare i risultati dello scenario. Il forecast originale è visualizzato come linea ulteriore che ha come etichetta (**Baseline**).

Per rimuovere l'analisi dello scenario da un forecast, fare clic su **Reimposta al forecast** nella scheda **Analisi dello scenario**.



# Parte 4

## Progettazione dei report

<i>Capitolo 27</i>	
<i>Panoramica di SAS Visual Analytics Designer</i> .....	<b>281</b>
<i>Capitolo 28</i>	
<i>Preferenze per SAS Visual Analytics Designer</i> .....	<b>291</b>
<i>Capitolo 29</i>	
<i>Apertura dei report</i> .....	<b>293</b>
<i>Capitolo 30</i>	
<i>Creazione, salvataggio, invio per e-mail e stampa dei report</i> .....	<b>297</b>

Capitolo 31	
<b>Visualizzazione dei risultati utilizzando gli oggetti dei report</b> .....	<b>309</b>
Capitolo 32	
<b>Selezione dei dati per i report</b> .....	<b>363</b>
Capitolo 33	
<b>Ordinamento degli elementi di dati nei report</b> .....	<b>405</b>
Capitolo 34	
<b>Utilizzo delle regole di visualizzazione per i report</b> .....	<b>409</b>
Capitolo 35	
<b>Utilizzo dei filtri dei report</b> .....	<b>427</b>
Capitolo 36	
<b>Utilizzo delle interazioni</b> .....	<b>451</b>
Capitolo 37	
<b>Classificazione dei valori nei report</b> .....	<b>473</b>
Capitolo 38	
<b>Report multisezione</b> .....	<b>479</b>
Capitolo 39	
<b>Esportazione dei dati dagli oggetti del report</b> .....	<b>483</b>

## 27

## Panoramica di SAS Visual Analytics Designer

<i>SAS Visual Analytics Designer</i> .....	281
<i>Panoramica del designer</i> .....	282
<i>Finestra Apri</i> .....	287
Finestra Apri .....	287
Utilizzo delle cartelle nella finestra Apri .....	287
<i>Finestra Ricerca</i> .....	288
<i>Temi dei report</i> .....	289

### SAS Visual Analytics Designer

SAS Visual Analytics Designer (il designer) consente agli utenti di creare facilmente report o dashboard che possono essere salvati e visualizzati su un dispositivo mobile o nel visualizzatore. Il designer fa parte del prodotto SAS Visual Analytics che permette agli utenti con il ruolo **SAS Visual Analytics: Analisi** o **SAS Visual Analytics: Amministrazione** di visualizzare, interagire e creare report. Aprire semplicemente un report esistente e interagire con le informazioni in base alle esigenze correnti. Gli autori di report possono facilmente puntare e fare clic per interrogare origini centrali dei dati. È possibile trascinare e rilasciare tabelle, grafici e cruscotti per creare un report ben strutturato. È anche possibile aggiungere testo, immagini, stored process e controlli ai

report. Tutto ciò viene svolto utilizzando il designer, che funziona su un browser Web. Non occorre conoscere un linguaggio di programmazione per creare report.

Gli autori dei report possono facilmente creare report e dashboard basati su origini dati che sono state fornite da un amministratore del sistema. Possono aggiornare i report che sono stati creati dalle esplorazioni visuali. Gli autori dei report possono creare report importando oggetti o esplorazioni visuali da altri report. Possono anche definire interazioni (mediante filtro o brushing dei dati) per gli oggetti del report e quindi includere i risultati analitici di SAS in un singolo report.

---

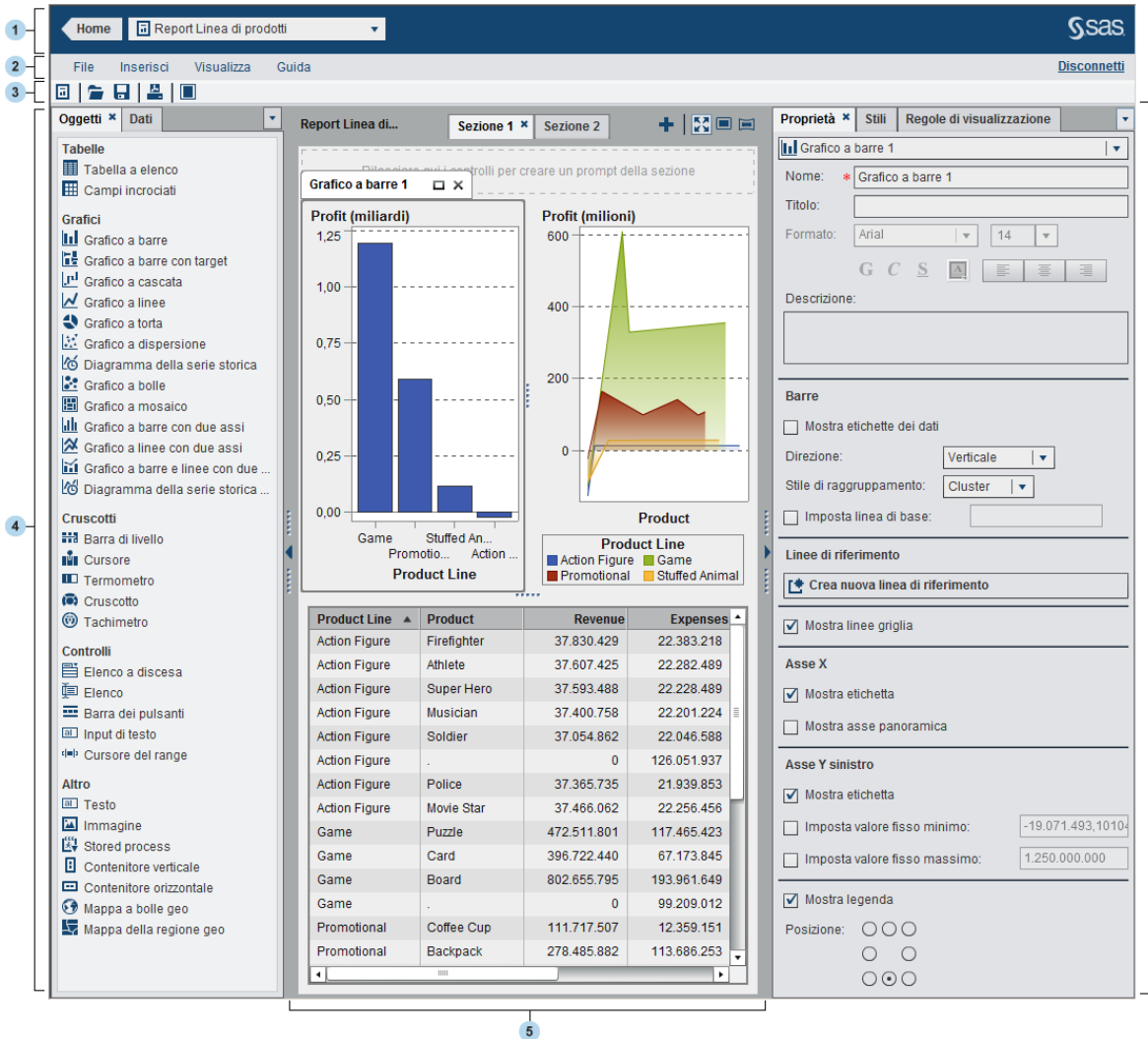
## **Panoramica del designer**

Quando si progettano report in SAS Visual Analytics, viene visualizzato il designer. In generale, i processi legati ai dati vengono iniziati nel riquadro più a sinistra mentre i processi legati alle presentazioni vengono iniziati nel riquadro più a destra.









## Funzionalità del designer:

Figura 27.1 Designer



- 1 La barra delle applicazioni consente di ritornare alla home page di SAS Visual Analytics e accedere a report creati o visualizzati di recente. Nella cronologia recente si può anche accedere alle esplorazioni visuali, agli stored process o alle query visuali del costruttore di dati utilizzate più di recente. Quando si seleziona un'esplorazione visuale, l'applicazione accede all'explorer. Quando si seleziona uno stored process, l'applicazione accede a SAS Visual Analytics Viewer (il

visualizzatore). Quando si seleziona una query visuale del costruttore di dati, l'applicazione accede a SAS Visual Data Builder (il costruttore di dati).

- 2 La barra dei menu fornisce voci di menu che si applicano all'intero report o alla sezione del report al momento visualizzata. Le azioni includono la creazione di un nuovo report, l'aggiunta di una nuova sezione, l'inserimento di nuovi oggetti del report, l'aggiunta di interazioni e l'avvio del visualizzatore senza ritornare alla home page. È anche possibile disconnettersi da SAS Visual Analytics.
- 3 La barra degli strumenti contiene icone che consentono di gestire i report. È possibile fare clic su  per nascondere i riquadri di sinistra e di destra. Oppure è possibile fare clic su  per visualizzare i riquadri di sinistra e di destra. È possibile accedere alle visualizzazioni dei report facendo clic su ,  o  nella barra dei menu.
- 4 Le schede **Oggetti**, **Dati**, **Importazioni** e **Regole condivise** si trovano nel riquadro di sinistra. Le schede **Oggetti** e **Dati** vengono visualizzate per impostazione predefinita. È possibile scegliere di visualizzare icone invece dei nomi sulle schede. Per visualizzare le icone sulle schede, fare clic su  dopo il nome dell'ultima scheda e selezionare **Mostra soltanto icone**. Da questo menu, è anche possibile scegliere le schede da visualizzare.

La scheda **Oggetti** fornisce un elenco delle tabelle, dei cruscotti e dei controlli che possono essere usati in un report o in un dashboard.

La scheda **Dati** consente di selezionare una o più origini dati e gli elementi di dati per il report. È possibile aggiungere, aggiornare o rimuovere un'origine dati utilizzando le icone sopra l'elenco degli elementi di dati. Utilizzando questo menu, è possibile cambiare l'origine dati, definire una gerarchia, definire un elemento calcolato, definire una misura aggregata e mostrare o nascondere gli elementi di dati. È anche possibile verificare i dettagli delle misure nel data set. Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo degli elementi di dati in un report” a pagina 369](#).

La tabella degli elementi di dati nella scheda **Dati** fornisce informazioni su un elemento di dati selezionato, inclusi nome, ruolo, formato, aggregazione e opzioni di ordinamento. Queste proprietà degli elementi di dati possono essere modificate influenzando tutti gli oggetti del report che utilizzano l'elemento di dati interessato.

Per maggiori informazioni, vedere [“Modifica delle proprietà dell'elemento di dati” a pagina 382](#).

La scheda **Importazioni** fornisce un elenco di report e oggetti del report che sono stati creati nel designer o esportati dall'explorer. Ciò consente di creare report da più origini dati e completi. Si può scegliere oggetti o sezioni in tali report da includere in un report esistente o nuovo.

La scheda **Regole condivise** consente di creare una nuova regola di visualizzazione per un cruscotto, che viene usata da altri cruscotti per definire intervalli e colori per i range. È possibile modificare o eliminare una regola di visualizzazione condivisa esistente. Queste regole di visualizzazione vengono condivise fra cruscotti diversi e possono essere create in qualsiasi momento.

- 5 L'area di disegno è il workspace per costruire un report. È possibile modificare l'area di disegno utilizzando le icone di visualizzazione dei report sulla barra degli strumenti. Per maggiori informazioni, vedere [“Creazione di un nuovo report” a pagina 298](#). L'aspetto dell'area di disegno viene influenzato dal tema del report. Per maggiori informazioni, vedere [“Temi dei report” a pagina 289](#).

Un report può avere più sezioni a cui si può accedere utilizzando le schede nella parte superiore dell'area di disegno. Per maggiori informazioni, vedere [“Report multisezione” a pagina 479](#).

È presente un'area nella parte superiore dell'area di disegno in cui è possibile rilasciare controlli di filtri e quindi categorie per creare prompt delle sezioni.

- 6 Le schede nel riquadro di destra consentono di lavorare con i dettagli sul report e sugli oggetti del report. Le schede **Proprietà**, **Stili** e **Regole di visualizzazione** vengono visualizzate per impostazione predefinita. Nelle schede è possibile scegliere di visualizzare icone invece dei nomi delle schede. Per visualizzare le icone nelle schede, fare clic su ▼ dopo il nome dell'ultima scheda e selezionare **Mostra soltanto icone**. Da questo menu, è anche possibile scegliere le schede da visualizzare.

La scheda **Proprietà** elenca le proprietà del report o dell'oggetto del report al momento selezionato. Sono elencati il titolo e la descrizione del report, oltre a nome, titolo e descrizione dell'oggetto. Sono elencate anche informazioni specifiche del tipo di oggetto del report, come assi e legenda. Se un oggetto del report non è

selezionato nell'area di disegno del report, le proprietà si riferiscono alla sezione e al report.

La scheda **Stili** consente di specificare lo stile dei dati, dei riquadri e del testo e i colori dei dati per l'oggetto del report selezionato. È possibile specificare il tema del report.

La scheda **Regole di visualizzazione** consente di popolare, aggiungere intervalli o valori a colori per un oggetto che è al momento selezionato nell'area di disegno del report. È possibile modificare o eliminare una regola di visualizzazione esistente per la tabella, grafico, cruscotto o controllo selezionato. Per maggiori informazioni, vedere [“Panoramica delle regole di visualizzazione” a pagina 409](#).

La scheda **Commenti** consente di aggiungere commenti al report dopo averlo salvato. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di commenti ai report” a pagina 359](#).

La scheda **Filtri** consente di aggiungere uno o più filtri all'oggetto del report selezionato. Per maggiori informazioni, vedere [“Filtri dei report” a pagina 427](#).


La scheda **Interazioni** consente di aggiungere o aggiornare le interazioni del filtro o di brushing per gli oggetti del report presenti in una sezione. Per maggiori informazioni, vedere [“Creazione delle interazioni” a pagina 452](#).

La scheda **Classificazioni** consente di aggiungere classificazioni agli oggetti del report. Per esempio, potrebbe risultare interessante vedere quali sono i 10 principali prodotti venduti l'anno precedente. Per maggiori informazioni, vedere [“Panoramica della classificazione nei report” a pagina 473](#).

La scheda **Ruoli** consente di aggiungere o aggiornare le assegnazioni dei ruoli dei dati in un oggetto del report selezionato che ha un'origine dati. Per maggiori informazioni, vedere [“Modifica delle assegnazioni dei ruoli dei dati negli oggetti del report” a pagina 401](#).

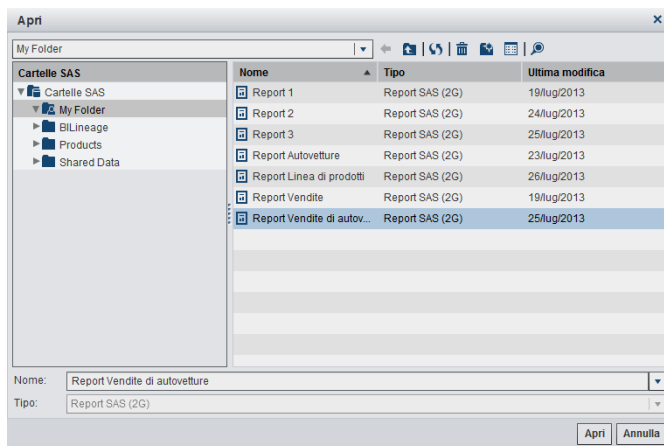
## Finestra Apri

### Finestra Apri

Fare clic su  sulla barra dei menu o selezionare **File** ► **Apri** per visualizzare la finestra Apri.








La finestra Apri consente di cercare e aprire report salvati. Inoltre, la finestra Apri permette di creare nuove cartelle ed eseguire molti altri processi su report e cartelle selezionati.

*Schermata 27.1 Finestra Apri*



### Utilizzo delle cartelle nella finestra Apri


Nella finestra Apri è possibile lavorare con le cartelle. Le icone nella finestra **Apri** sono posizionate sulla destra dell'elenco a discesa dei nomi delle cartelle, come mostrato in [Schermata 27.1 a pagina 287](#).

Icona	Azione
	Consente di tornare indietro di un livello.
	Consente di salire di un livello.
	Aggiorna gli elementi nel percorso corrente.
	Elimina l'elemento selezionato.
	Crea una nuova cartella.
	Specifica la visualizzazione <b>Dettagli</b> o <b>Elenco</b> .
	Apri la finestra Ricerca.

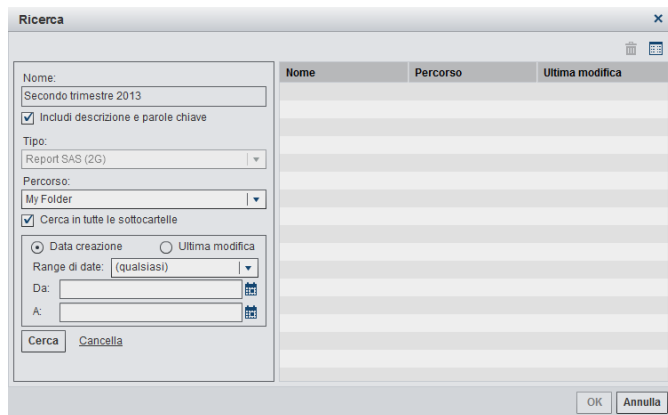
È possibile creare una nuova cartella quando si copia, sposta o salva un report.

---

## Finestra Ricerca

La finestra Ricerca nel designer consente di trovare il report che si desidera. Per esempio, potrebbe essere necessario spostarsi tra diverse cartelle per trovare un report. Nella finestra Apri, fare clic su  per aprire la finestra Ricerca.

## Schermata 27.2 Finestra Ricerca



Per cercare un report:

- 1 Nel campo **Name**, immettere il testo da cercare.
- 2 (Facoltativo) Per includere descrizione nella ricerca, selezionare la casella di controllo **Includi descrizione e parole chiave**.
- 3 Selezionare un **Percorso**. Se si desidera effettuare la ricerca in più cartelle, accertarsi che la casella di controllo **Cerca in tutte le sottocartelle** sia selezionata.
- 4 (Facoltativo) Per limitare la ricerca nel tempo, selezionare un **Range di date**. È anche possibile specificare la **Data creazione** o **Data modifica**.
- 5 Fare clic su **Cerca**.

---

## Temi dei report

I temi dei report sono disponibili nel designer. È possibile selezionare un tema per ogni report utilizzando la scheda **Stili**. Per impostazione predefinita, le scelte sono **SAS Light** o **SAS Dark**. Ogni azienda potrebbe avere temi personalizzati. I temi personalizzati dei report vengono creati automaticamente quando si crea un tema personalizzato per l'applicazione di coordinazione in SAS Theme Designer for Flex.

In alternativa, è possibile impostare una preferenza per un tema predefinito. Per maggiori informazioni, vedere [“Preferenze per il designer”](#) a pagina 291.

Gli utenti che possiedono il ruolo **Theme Designer for Flex: Amministrazione** o un ruolo personalizzato che ha il diritto Personalizza temi attivato vedranno un pulsante **Personalizza tema** nella scheda **Stili**. Fare clic su **Personalizza tema** per accedere a SAS Theme Designer for Flex. Per maggiori informazioni sugli stili dei report e sui temi delle applicazioni, vedere *SAS Theme Designer for Flex: User's Guide*.



# 28

## Preferenze per SAS Visual Analytics Designer

<i>Preferenze globali e generali</i> .....	291
<i>Preferenze per il designer</i> .....	291

---

### Preferenze globali e generali

Per specificare preferenze SAS globali, vedere [“Preferenze globali”](#) a pagina 16. Per specificare preferenze generali, vedere [“Preferenze generali di SAS Visual Analytics”](#) a pagina 17.

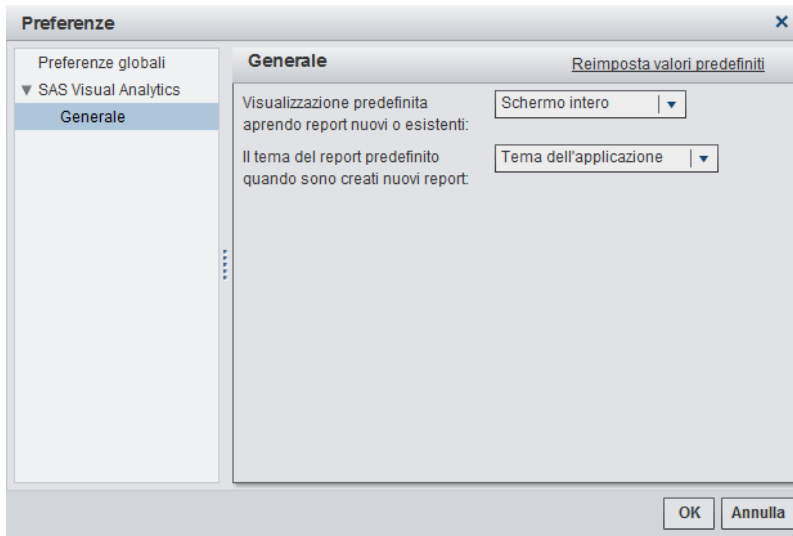
---

### Preferenze per il designer

Per specificare preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Designer (il designer):

- 1 Selezionare **File** ► **Preferenze** per aprire la finestra Preferenze.
- 2 Selezionare **SAS Visual Analytics** ► **Generale**.

**Schermata 28.1** Finestra Preferenze per il designer



- 3 Specificare la visualizzazione predefinita per report nuovi o esistenti. Selezionare **Schermo intero**, **Tablet** (per dispositivi mobile) o **Tablet widescreen**. **Schermo intero** è l'impostazione predefinita.
- 4 Selezionare il tema predefinito del report. Selezionare **Tema dell'applicazione**, **SAS Light** o **SAS Dark**. **Tema dell'applicazione** è l'impostazione predefinita.
- 5 Fare clic su **OK** per applicare le modifiche apportate.

# 29

## Apertura dei report

<i>Apertura dei report nel designer</i> .....	293
<i>Report di esempio</i> .....	295



### Apertura dei report nel designer

I report in SAS Visual Analytics Designer (il designer) vengono salvati quando si utilizza la finestra Salva o la finestra Salva con nome. Un report salvato contiene almeno una sezione. Generalmente, una sezione utilizza elementi di dati da un'origine dati per eseguire query. La sezione visualizza i risultati con uno o più oggetti del report (per esempio, una tabella, un grafico, un cruscotto, un controllo e così via).

Una sezione non deve necessariamente contenere oggetti del report. Per esempio, si potrebbe avere un report che utilizza un template per creare altri report. Il report analogo a template potrebbe contenere origini dati, elementi calcolati, filtri di dati globali e regole di visualizzazione condivise ma non contiene oggetti del report.

Per aprire un report salvato:

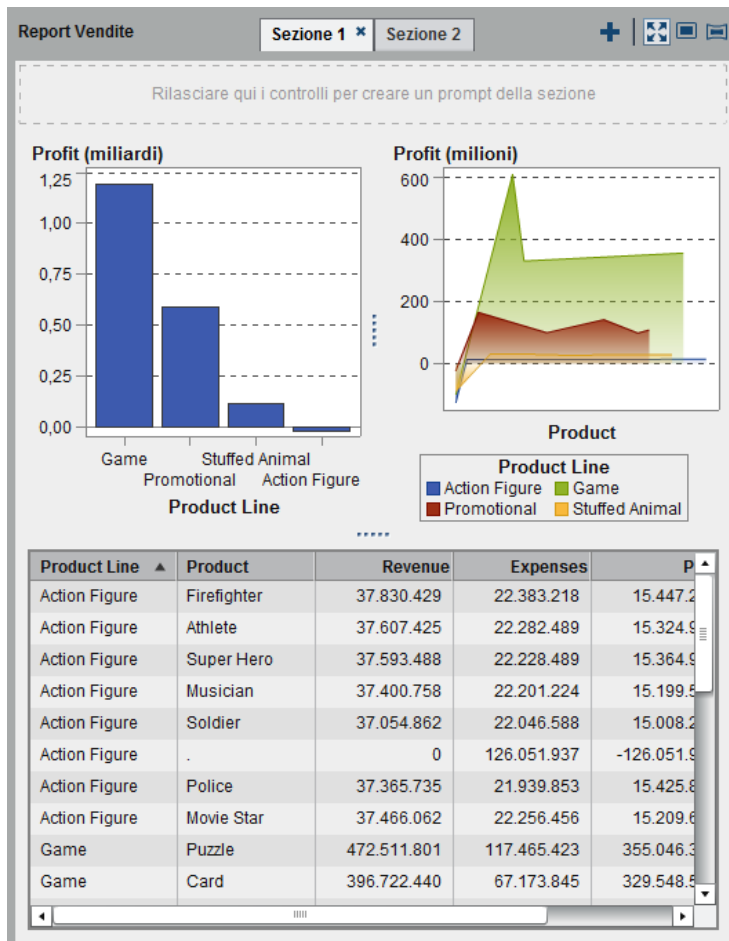
- Nella home page, selezionare un report. Nella visualizzazione Dettagli, fare clic su **Modifica**. Oppure è possibile fare doppio clic sul report che si desidera aprire.
- Nel designer:
  - Selezionare **File** ► **Recenti** e quindi selezionare un nome di report.

- Fare clic su  accanto all'elenco a discesa del contenuto recente nella parte superiore della finestra e selezionare un nome di report.
- Fare clic su  sulla barra dei menu per navigare in un report e quindi selezionarlo.
- Selezionare **File** ► **Apri** per visualizzare la finestra Apri.

## Report di esempio

La seguente schermata mostra un report nel designer. Il report contiene un grafico a barre, un grafico a linee e una tabella a elenco. Ha due sezioni.

Schermata 29.1 Report di esempio





# 30

## Creazione, salvataggio, invio per e-mail e stampa dei report

<i>Report</i> .....	297
<i>Creazione di un nuovo report</i> .....	298
<i>Proprietà del report</i> .....	300
<i>Scelta di un layout del report</i> .....	301
<i>Come basare un nuovo report su oggetti del report importati da uno o più report esistenti</i> .....	303
<i>Salvataggio di un report</i> .....	305
<i>Invio di un report per e-mail</i> .....	306
<i>Stampa di un report</i> .....	307




## Report

È possibile trascinare e rilasciare tabelle, grafici, cruscotti e controlli per creare un report ben progettato in SAS Visual Analytics Designer (il designer). È possibile aggiungere ai report testo, immagini e altri controlli. I report possono contenere più sezioni.

Quando si progetta un report, è bene tenere presente che potrebbe apparire leggermente diverso su un dispositivo mobile o nel visualizzatore. Per esempio, il layout

dei riquadri in un grafico a mosaico dipende dalla dimensione dell'area di visualizzazione. Ciò significa che lo stesso grafico a mosaico potrebbe apparire in modo leggermente diverso nel designer rispetto al visualizzatore o a un dispositivo mobile. Per maggiori informazioni sui grafici a mosaico, vedere [“Grafici a mosaico” a pagina 327](#).

I report che vengono importati da SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) potrebbero apparire in modo leggermente diverso nel designer.

Il designer mette a disposizione una visualizzazione del report che consente di cambiare la dimensione dell'area di disegno che si utilizza per il layout dei report. Esistono tre tipi di visualizzazioni: **Schermo intero**, **Tablet** o **Tablet widescreen**. La visualizzazione dei report predefinita è **Schermo intero**. È possibile accedere alle visualizzazioni del report dal menu **Visualizza** o mediante le icone (,  o ) sulla barra dei menu.

Nel designer sono disponibili due layout di report: **Preciso** e **Affiancato**. Per maggiori informazioni, vedere [“Scelta di un layout del report” a pagina 301](#).

---

## Creazione di un nuovo report

Non esiste un singolo processo per creare un nuovo report nel designer. Per esempio, alcuni utenti selezionano la propria origine dati (o origini dati) prima di aggiungere gli oggetti del report mentre altri utenti aggiungono oggetti del report all'area di disegno e quindi selezionando la propria origine dati (o origini dati). Alcuni utenti scelgono di aggiornare le proprietà e gli stili dei propri report mentre altri utenti non lo fanno. Il seguente elenco di passi rappresenta una modalità di creazione di un nuovo report nel designer.

Per creare un nuovo report:

- 1 Selezionare un'origine dati con gli elementi di dati associati. Per informazioni sulla selezione dei dati, vedere [Capitolo 32, “Selezione dei dati per i report” a pagina 363](#).



- 2 (Facoltativo) Selezionare il layout (precisione o affiancato) per il report. Per maggiori informazioni, vedere [“Scelta di un layout del report” a pagina 301](#).
- 3 Selezionare l'oggetto del report (o oggetti del report) che si desidera usare nel report. Per informazioni sulla selezione di oggetti del report, vedere [“Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report” a pagina 310](#).
- 4 Aggiungere oggetti del report trascinandoli e rilasciandoli nell'area di disegno o facendo doppio clic sull'oggetto del report nella scheda **Oggetti**. È possibile posizionarsi su un oggetto del report e premere Invio per aggiungerlo all'area di disegno.
- 5 Aggiungere elementi di dati agli oggetti del report trascinandoli e rilasciandoli nell'area di disegno o facendo doppio clic sull'oggetto del report (o oggetti del report) e utilizzando il menu di scelta rapida.
- 6 (Facoltativo) Aggiornare le proprietà del report e degli oggetti del report. Per informazioni sulle proprietà, vedere [“Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report” a pagina 310](#).
- 7 (Facoltativo) Aggiornare gli stili degli oggetti del report. Per informazioni sulla selezione degli stili, vedere [“Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report” a pagina 310](#).
- 8 (Facoltativo) Modificare le assegnazioni dei ruoli dei dati. Per maggiori informazioni, vedere [“Modifica delle assegnazioni dei ruoli dei dati negli oggetti del report” a pagina 401](#).
- 9 (Facoltativo) Creare o modificare regole di visualizzazione. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di regole di visualizzazione a un cruscotto” a pagina 422](#).
- 10 (Facoltativo) Aggiungere filtri al report. Per maggiori informazioni, vedere [“Filtri dei report” a pagina 427](#).
- 11 (Facoltativo) Aggiungere interazioni fra gli oggetti del report in una sezione. Per maggiori informazioni, vedere [“Panoramica delle interazioni” a pagina 451](#).

- 12** (Facoltativo) Aggiungere una classificazione a un oggetto del report (o oggetti del report). Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di una nuova classificazione”](#) a pagina 474.
- 13** (Facoltativo) Aggiungere una nuova sezione (o sezioni) al report. Per maggiori informazioni, vedere [“Panoramica sulle sezioni del report”](#) a pagina 479.
- 14** Salvare il report. Per maggiori informazioni, vedere [“Salvataggio di un report”](#) a pagina 305.
- 15** (Facoltativo) Inviare per e-mail il report salvato. Per maggiori informazioni, vedere [“Invio di un report per e-mail”](#) a pagina 306.
- 16** (Facoltativo) Aggiungere commenti al report salvato. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di commenti ai report”](#) a pagina 359.

È possibile creare un nuovo report in base a un report esistente o in base a oggetti del report esistenti da un report importato. Per maggiori informazioni, vedere [“Come basare un nuovo report su oggetti del report importati da uno o più report esistenti”](#) a pagina 303.

---

## Proprietà del report

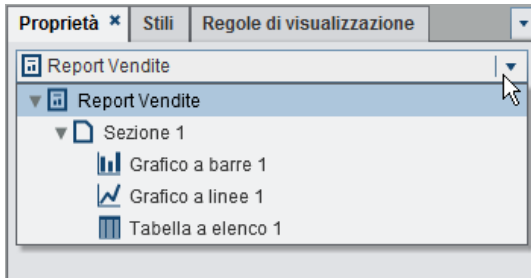
È possibile visualizzare o aggiornare le proprietà del report utilizzando la scheda **Proprietà** nel riquadro di destra. Per esempio, è possibile visualizzare il titolo di un report e specificare una descrizione.

Per visualizzare il titolo del report e aggiornare la descrizione:

- 1** Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 2** Fare clic su ▼ per aprire l'elenco dell'inventario degli oggetti e selezionare il nome del report.

Viene di seguito riportato un elenco di esempio dell'inventario degli oggetti per un report:

**Schermata 30.1** Elenco dell'inventario degli oggetti nella scheda *Proprietà*

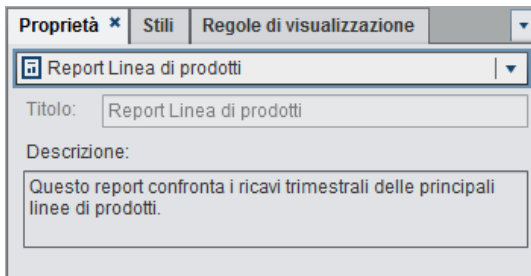


**Nota:** è possibile utilizzare l'elenco dell'inventario degli oggetti per posizionarsi in sezioni o oggetti del report diversi.

### 3 (Facoltativo) Aggiornare la **Descrizione** del report.

Esempio di titolo e descrizione di un report:

**Schermata 30.2** *Proprietà del report*



È possibile utilizzare la scheda **Proprietà** per aggiornare le proprietà dei singoli oggetti del report. Le proprietà disponibili dipendono dall'oggetto del report selezionato. Per informazioni sull'aggiornamento delle proprietà degli oggetti del report, vedere [“Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report”](#) a pagina 310.

---

## Scelta di un layout del report

I seguenti layout del report sono disponibili nel designer:

## Preciso

consente di posizionare, allineare e dimensionare gli oggetti del report. Il layout di precisione consente di sovrapporre gli oggetti del report e permette agli utenti di controllare l'ordine della profondità di tali oggetti sovrapposti portandoli o meno in primo piano. (Per esempio, potrebbe risultare utile visualizzare un logo aziendale dietro un grafico a barre e un grafico a torta nel report).

Questa opzione relativa al layout è accessibile dalla tastiera.

## Affiancato

consente di posizionare rapidamente gli oggetti del report direttamente accanto ad altri oggetti del report. Gli oggetti del report non possono sovrapporsi. Tutti gli oggetti del report nella sezioni vengono dimensionati per poter essere contenuti in una schermata. Se si modifica la dimensione di un oggetto, automaticamente anche gli altri oggetti si ridimensionano in modo da poter essere contenuti nell'intera schermata.

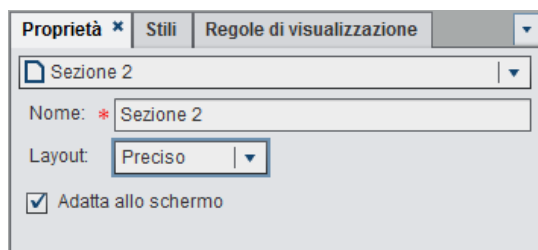
**Nota:** è possibile passare dal layout di precisione a quello affiancato e viceversa dopo avere aggiunto gli oggetti al report. Tuttavia, questa operazione può cambiare la dimensione e la posizione degli oggetti del report.

Per scegliere il layout del report:

- 1 Selezionare una scheda della sezione.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Per **Layout**, selezionare **Preciso** o **Affiancato**. Il layout **Affiancato** è quello predefinito.

Esempio del layout **Preciso** nella scheda **Proprietà**:

*Schermata 30.3 Scheda Proprietà per il layout Preciso*




- 4 (Facoltativo) Se si seleziona **Preciso**, è possibile specificare **Adatta allo schermo**. L'opzione **Adatta allo schermo** impedisce di dimensionare in modo eccessivo in larghezza e altezza gli oggetti causando lo scorrimento dell'area di visualizzazione del report per la sezione.

---

## Come basare un nuovo report su oggetti del report importati da uno o più report esistenti

Se un report salvato esistente assomiglia al report che si intende creare, è possibile aprire il report esistente che contiene gli oggetti da riutilizzare. Gli oggetti del report possono provenire da un report salvato nel designer o da un report esportato dall'explorer. (Per esempio, può risultare utile riutilizzare nel report corrente elementi di dati calcolati o gerarchie provenienti da un report esistente.) È possibile salvare immediatamente il report con un nuovo nome o personalizzare il report esistente e quindi salvarlo.

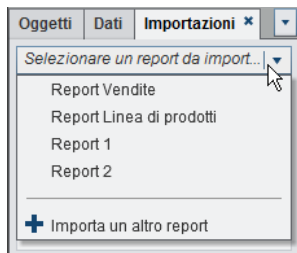
Per basare un nuovo report su oggetti del report importati da uno o più report esistenti:

- 1 Aprire o importare il report esistente eseguendo una delle seguenti operazioni:
  - Nella home page, fare doppio clic sul report da aprire.
  - Nel designer, eseguire una delle seguenti operazioni:
    - Selezionare **File** ► **Recenti** e quindi scegliere il nome del report.
    - Fare clic su ▼ accanto all'elenco a discesa del contenuto recente nella parte superiore della finestra e selezionare un nome di report.
    - Fare clic su  sulla barra dei menu per navigare in un report e quindi selezionarlo.
    - Selezionare **File** ► **Apri** per visualizzare la finestra Apri e selezionare un report.

- Fare clic su **Importazioni** nel riquadro di sinistra. Se la scheda **Importazioni** non è visibile, selezionare **Visualizza ► Importazioni**.

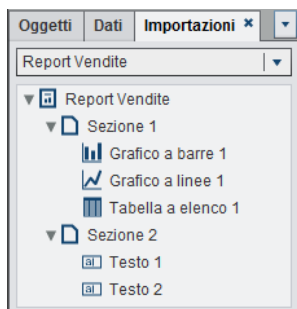
Selezionare il nome di un report da **Seleziona un report da importare** o fare clic su **Importa un altro report** per visualizzare la finestra Apri in cui è possibile selezionare un report.

*Schermata 30.4 Scheda Importazioni con un elenco di report*




Nella visualizzazione Struttura sulla sinistra, appare un elenco di sezioni e di oggetti del report. Trascinare un singolo oggetto del report, più oggetti del report o un'intera sezione da includere nel nuovo report e rilasciarli nell'area di disegno.

*Schermata 30.5 Scheda Importazioni con un elenco di oggetti del report*



**Nota:** gli oggetti del report che non possono essere importati dall'explorer non vengono visualizzati nella scheda **Importazioni**.


- 2 (Facoltativo) Modificare gli oggetti del report, le proprietà, gli stili, i ruoli, i filtri e le regole di visualizzazione.

- 3 Selezionare **File** ► **Salva** o fare clic su , che visualizza la finestra Salva con nome. Immettere un **Nome**. I nomi dei report non possono usare i seguenti caratteri: / \
- 4 Fare clic su **Salva**.

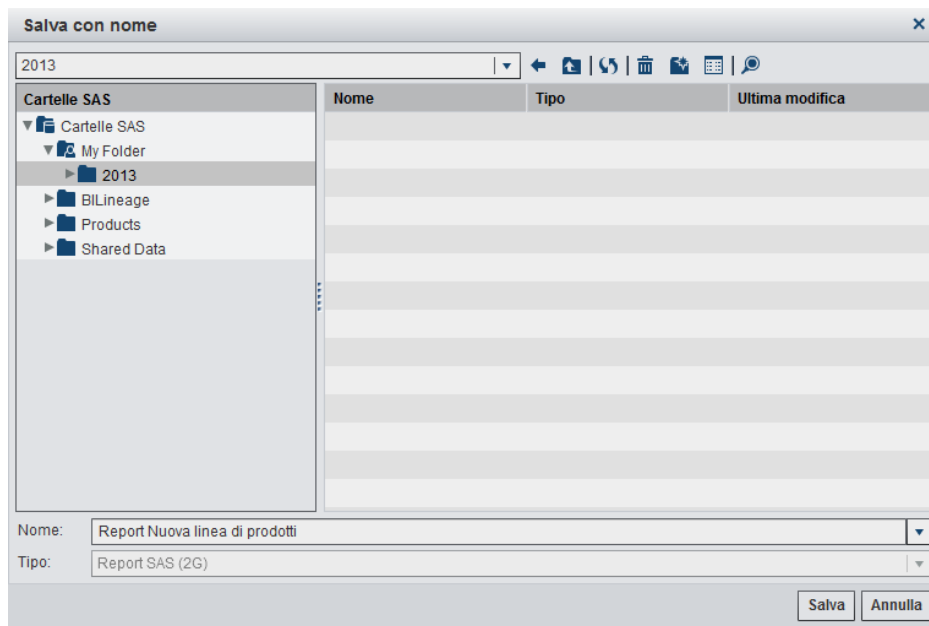
---

## Salvataggio di un report

Per salvare un report:

- 1 Selezionare **File** ► **Salva** o fare clic su . Se si sta salvando un nuovo report, viene visualizzata la finestra Salva con nome.
- 2 Nel caso di un nuovo report, immettere un **Nome**. I nomi dei report non possono usare i seguenti caratteri: / \

Se si sta salvando un report esistente, il nome di tale report viene elencato. È possibile lasciare il nome com'è e sovrascrivere il report esistente oppure cambiare il nome per creare un nuovo report.

**Schermata 30.6** Finestra Salva con nome**3** Fare clic su **Salva**.

---

## Invio di un report per e-mail

È possibile inviare per e-mail un report ad altri. Se il destinatario apre il messaggio e-mail su un PC o un Mac con un visualizzatore supportato da Flash e fa clic sul collegamento dell'e-mail, il report viene visualizzato nel visualizzatore. Se il destinatario apre il messaggio e-mail su un dispositivo mobile e fa clic sul collegamento dell'e-mail, il report viene visualizzato utilizzando la app SAS Mobile BI se l'utente l'ha installata.

Per inviare per e-mail un report dal designer:

- 1** Selezionare **File** ► **E-mail**. Viene visualizzata la finestra E-mail. L'URL del report viene generato automaticamente e un'anteprima appare nel messaggio e-mail.
- 2** Specificare l'indirizzo e-mail del destinatario.





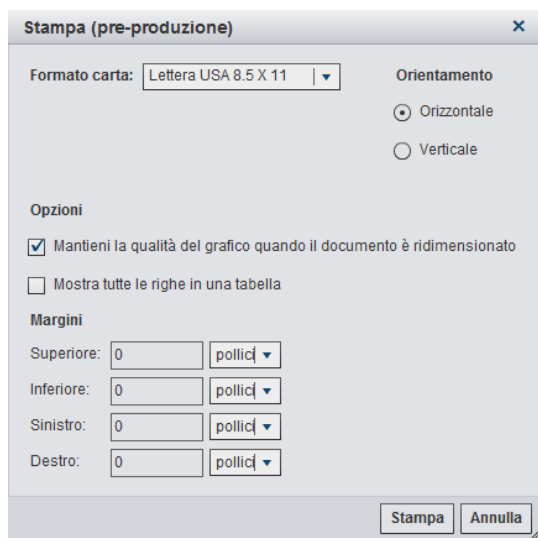
Per stampare un report:

- 1 Selezionare **File** ► **Stampa** o fare clic su . Viene visualizzata la finestra Stampa.
- 2 Selezionare **Formato carta**, **Orientamento**, **Opzioni** e **Margini**.

Deselezionare la casella di controllo **Mantieni la qualità del grafico quando il documento è ridimensionato** significa che la qualità del report sarà compromessa se si osserva il report con una percentuale di zoom maggiore del 100%.

Selezionare la casella di controllo **Mostra tutte le righe in una tabella** significa che i dati presenti nella tabella non saranno troncati. La selezione di questa opzione può avere conseguenze sul layout della tabella.

*Schermata 30.8 Finestra Stampa*



- 3 Fare clic su **Stampa**.

# 31

## Visualizzazione dei risultati utilizzando gli oggetti dei report

<b><i>Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report</i></b> .....	<b>310</b>
<b><i>Utilizzo di tabelle per visualizzare i risultati</i></b> .....	<b>313</b>
Panoramica sui tipi di tabelle .....	313
Inserimento di una tabella in un report .....	315
Proprietà della tabella .....	315
Stili delle tabelle .....	317
Aggiunta di sparkline a una tabella a elenco .....	318
Aggiunta di una percentuale del totale o di una percentuale di sottototali a un campo incrociato .....	320
<b><i>Utilizzo di grafici per visualizzare i risultati</i></b> .....	<b>322</b>
Panoramica sui tipi di grafici .....	322
Inserimento di un grafico in un report .....	330
Proprietà dei grafici .....	331
Stili dei grafici .....	333
<b><i>Utilizzo di cruscotti per visualizzare i risultati</i></b> .....	<b>333</b>
Panoramica sui tipi di cruscotti .....	333
Inserimento di un cruscotto in un report .....	337
Proprietà del cruscotto .....	338
Stili dei cruscotti .....	339
<b><i>Utilizzo di controlli per visualizzare i risultati</i></b> .....	<b>340</b>
Panoramica sui tipi di controlli .....	340

Inserimento di controlli in un report .....	342
Utilizzo di un controllo per creare un prompt della sezione .....	343
Proprietà dei controlli .....	343
Stili dei controlli .....	344
<b><i>Utilizzo di altri tipi di oggetti nei report .....</i></b>	<b>345</b>
Panoramica degli altri tipi di oggetti .....	345
Inserimento di testo in un report .....	347
Inserimento di un'immagine in un report .....	348
Inserimento di stored process in un report .....	350
Inserimento di contenitori verticali o orizzontali in un report .....	350
Inserimento di mappe geo a bolle in un report .....	351
Inserimento di mappe geo della regione in un report .....	351
Proprietà dell'oggetto di testo .....	351
Proprietà delle immagini .....	352
Proprietà degli stored process .....	353
Proprietà dei contenitori verticali o orizzontali .....	355
Proprietà delle mappe geo a bolle o delle mappe geo della regione .....	356
Stili per le mappe geo a bolle e per le mappe geo della regione .....	358
<b><i>Duplicazione di un oggetto del report .....</i></b>	<b>358</b>
<b><i>Aggiunta di commenti ai report .....</i></b>	<b>359</b>

---

## Utilizzo di tabelle, grafici, cursori, controlli e altri oggetti del report

Dopo avere selezionato l'origine dati e gli elementi di dati, aggiungere uno o più oggetti del report per visualizzare i risultati. SAS Visual Analytics Designer (il designer) fornisce oggetti del report per tutti i report. (È anche possibile selezionare dati dopo avere aggiunto oggetti del report all'area di disegno.) Gli oggetti del report nel designer vengono raggruppati nei seguenti tipi nella scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e nel menu **Inserisci: Tabelle, Grafici, Cursori, Controlli e Altro**.

I seguenti tipi di tabelle sono disponibili nel designer:

- tabelle a elenco
- campi incrociati

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di tabelle per visualizzare i risultati”](#) a pagina 313.

I seguenti tipi di grafici sono disponibili nel designer:

- grafici a barre
- grafici a barre con target
- grafici a cascata
- grafici a linee
- grafici a torta
- grafici a dispersione
- grafici delle serie storiche
- grafici a bolle
- grafici a mosaico
- grafici a barre con due assi
- grafici a linee con due assi
- grafici a barre e a linee con due assi
- grafico delle serie storiche con due assi

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di grafici per visualizzare i risultati”](#) a pagina 322.

I seguenti tipi di cruscotti sono disponibili nel designer:

- barra di livello
- cursore
- termometro

- quadrante
- tachimetro

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di cruscotti per visualizzare i risultati” a pagina 333.](#)

I seguenti tipi di controlli sono disponibili nel designer:

- elenchi a discesa
- elenchi
- barre dei pulsanti
- campi di input di testo
- cursori di range

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di controlli per visualizzare i risultati” a pagina 340.](#)

Anche questi oggetti sono disponibili nel designer:

- testo
- immagine
- stored process
- contenitori verticali
- contenitori orizzontali
- mappe geo a bolle
- mappe geo della regione

Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di altri tipi di oggetti nei report” a pagina 345.](#)

Nel designer, si ha accesso al report con oggetti da SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer). È possibile aprire un istogramma, una heatmap, un box plot o una matrice di correlazione in un report che è stato esportato dall'explorer. Tuttavia, non è possibile creare nuovi istogrammi, heatmap, box plot o matrici di correlazioni in designer.

## Utilizzo di tabelle per visualizzare i risultati

### Panoramica sui tipi di tabelle





#### Tabelle a elenco

Una *tabella a elenco* è una rappresentazione bidimensionale dei dati in cui i valori sono disposti in righe senza etichette e colonne con etichette. Le tabelle a elenco possono utilizzare qualsiasi elemento di dati da un'origine dati. Una tabella a elenco non può usare una gerarchia o una percentuale di elemento totale.

Per impostazione predefinita, una tabella a elenco contiene dati aggregati con una riga per ogni combinazione distinta di valori della categoria. Tuttavia, se la casella di controllo **Mostra dati di dettaglio** è stata selezionata, tutti i dati non vengono aggregati.

È possibile aggiungere sparkline a una colonna (se l'origine dati contiene un elemento di dati di tipo data) quando dati aggregati vengono visualizzati nella tabella a elenco.

Schermata 31.1 Tabella a elenco

Product Line	Revenue	Expenses	Profit ▼	Sparkline1
Game	1.671.890.035	477.809.929	1.194.080.107	
Promotional	813.699.290	223.822.374	589.876.916	
Stuffed Animal	276.990.966	159.548.680	117.442.285	
Action Figure	262.318.761	281.390.254	-19.071.493	

#### Campi incrociati

Un *campo incrociato* (noto anche come tabella a campi incrociati) mostra una metrica aggregata per le intersezioni di due o più categorie. I campi incrociati spesso hanno due o più categorie assegnate a entrambe le righe e le colonne, formando una matrice. I campi incrociati possono risultare di più facile lettura rispetto alle tabelle a elenco perché spesso utilizzano una quantità minore di spazio e comprimono sempre i valori ripetuti per gli elementi di dati di categorie esterne in un unico valore, noto come

raggruppamento. Si può scegliere di mostrare sottototali e totali selezionando la casella di controllo (o caselle di controllo) appropriata nella scheda **Proprietà** del campo incrociato. Un campo incrociato può utilizzare una gerarchia.

Non è possibile aggiungere una sparkline o regole di visualizzazione a un campo incrociato.

Si dovrebbero posizionare le categorie con cardinalità più bassa (meno valori distinti) sulle colonne e le categorie con cardinalità più alta (più valori distinti) sulle righe. I campi incrociati possono migliorare la leggibilità soprattutto quando vi sono numerosi elementi di dati della categoria da includere nella tabella.

**Schermata 31.2** Campo incrociato

Date by Year ▲			2011		
Product Brand ▲	Product Line ▲	Product ▲	Profit	Profit (Percentuale di Totale)	
☐☐ Novelty	☐☐ Promotional		13.791.102	0,73%	
☐☐ Toy	☐☐ Action Figure	.	-8.891.742	-0,47%	
		Athlete	572.411	0,03%	
		Firefighter	582.670	0,03%	
		Movie Star	593.903	0,03%	
		Musician	563.443	0,03%	
		Police	528.432	0,03%	
		Soldier	536.218	0,03%	
		Super Hero	578.688	0,03%	
		☐☐ Game		49.058.060	2,61%
		☐☐ Stuffed Animal		2.054.767	0,11%

**Nota:** per impostazione predefinita, la frequenza viene visualizzata soltanto non sono presenti misure nel campo incrociato.





## Inserimento di una tabella in un report

- 1 Per inserire una tabella in un report, scegliere uno dei seguenti metodi:
  - Trascinare l'icona della tabella dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra nell'area di disegno del report.
  - Selezionare **Inserisci** ► **Tabelle** e quindi selezionare l'oggetto della tabella da inserire. La tabella viene automaticamente inserita nell'area di disegno del report. Se si desidera che la tabella appaia in una diversa posizione, trascinarla e rilasciarla nella nuova posizione.

**Nota:** soltanto nel caso di tabelle a elenco, è possibile premere il tasto Ctrl per selezionare più elementi di dati e quindi trascinarli e rilasciarli nella tabella nell'area di disegno del report.

La seguente tabella elenca gli oggetti disponibili:

Icona	Tipo di tabella
	Tabella a elenco
	Campo incrociato

- 2 Per inserire gli elementi di dati che si desidera usare nella tabella:
  - Trascinare e rilasciare gli elementi di dati nella tabella.
  - Utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra e quindi specificare i ruoli **Categoria** e **Frequenza**.

## Proprietà della tabella

Per specificare le proprietà delle tabelle:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.

- 2** Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3** Aggiornare le proprietà generali della tabella. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.
- 4** Aggiornare le proprietà specifiche degli oggetti della tabella.

Nel caso di una tabella a elenco, è possibile specificare che si desidera attivare l'ordinamento e mostrare dati di dettaglio, intestazioni e totali.

Nel caso di un campo incrociato, è possibile specificare che si desidera un layout con rientri e totali e sottototali per colonne, righe o entrambe. È possibile specificare la disposizione dei totali e dei sottototali. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di una percentuale del totale o di una percentuale di sottototali a un campo incrociato”](#) a pagina 320.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà dei campi incrociati:

**Schermata 31.3** Proprietà di un campo incrociato

The screenshot shows the 'Proprietà' dialog box for a cross-tab field. The 'Nome' field is set to 'Campi incrociati 1'. The 'Formato' is set to 'Arial' with a size of '14'. The 'Layout a campi incrociati' section has the 'Rientrato' checkbox unchecked. The 'Totali colonna' section has both 'Mostra sottototali colonna' and 'Mostra totali colonna' checkboxes unchecked. The 'Totali riga' section has both 'Mostra sottototali riga' and 'Mostra totali riga' checkboxes unchecked. The 'Posizione totali' section has the 'Prima' radio button selected.

## Stili delle tabelle

Per specificare gli stili delle tabelle:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Stili**.

### 3 Aggiornare gli stili della tabella.

Nel caso di una tabella a elenco, è possibile personalizzare i colori di **Celle**, **Intestazioni delle colonne** e **Totali**.

Nel caso di un campo incrociato, è possibile personalizzare i colori di **Celle**, **Intestazioni delle righe**, **Intestazioni delle colonne**, **Intestazioni delle misure**, **Totali** e **Sottototali**.

## Aggiunta di sparkline a una tabella a elenco

Una *sparkline* è un piccolo grafico a linee che presenta un singolo trend nel tempo. Una sparkline ha più o meno la dimensione di una o due parole quindi può essere contenuta in una singola cella e si ripete per ogni riga in una colonna. Una sparkline non possiede assi o etichette. Esse vengono frequentemente usate per presentare trend azionari o tassi di produzione nel tempo. Una sparkline deve per sua natura essere sintetica e significativa.

Nel designer, è possibile aggiungere sparkline a una colonna in una tabella a elenco. L'origine dati della tabella a elenco deve includere elemento di dati data, data e ora o ora prima di poter aggiungere una sparkline.

Per aggiungere sparkline:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella a elenco che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sulla tabella a elenco e quindi selezionare **Aggiungere sparkline**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della sparkline.

**Schermata 31.4** Finestra Aggiunta della sparkline

- 3** Specificare un'**Etichetta della colonna**.
- 4** Per **Asse temporale**, selezionare un elemento di dati data, data e ora o ora nell'origine dati corrente.
- 5** Selezionare una **Misura (linea)**.
- 6** (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Imposta linea di base**. Specificare un **Valore** e selezionare un **Tipo di riempimento**. Le scelte sono **Gradiente** o **Pieno**.
- 7** Fare clic su **OK**. La sparkline viene aggiunta all'ultima colonna nella tabella a elenco. È possibile spostare la sparkline in un'altra posizione all'interno della tabella.

Per modificare una sparkline, fare clic con il pulsante destro nella colonna della sparkline nella tabella a elenco e quindi selezionare **Modifica sparkline**. Viene visualizzata la finestra Modifica della sparkline. Aggiornare le informazioni e quindi fare clic su **OK** per salvare le modifiche apportate.

Per eliminare una sparkline, fare clic con il pulsante destro sulla colonna della sparkline nella tabella a elenco e quindi selezionare **Rimuovi sparkline**.

## Aggiunta di una percentuale del totale o di una percentuale di sottototali a un campo incrociato

È possibile aggiungere una percentuale del totale, una percentuale del totale di colonna, una percentuale del sottototale di colonna, una percentuale del totale di riga e una percentuale del sottototale di riga in un campo incrociato nel designer. È possibile creare queste percentuali soltanto quando l'elemento dati di origine ha un'aggregazione uguale a Somma o Conteggio.

**Nota:** la percentuale del totale o la percentuale di sottototali si riferisce al sottoinsieme dei dati selezionato dai filtri e dalle classificazioni.

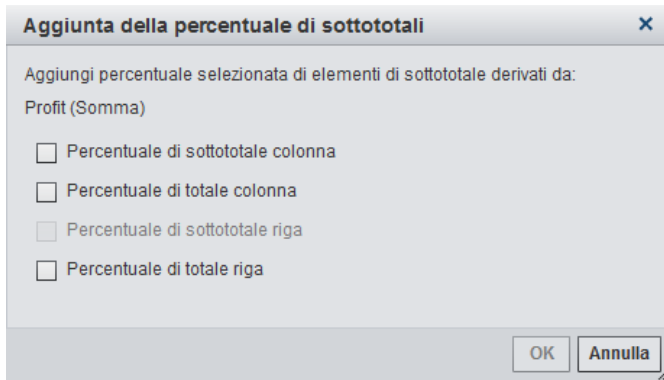
Per esempio, è possibile derivare la percentuale del totale per una misura che contiene valori relativi al reddito.

Per aggiungere una percentuale del totale a un campo incrociato:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il campo incrociato che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Fare clic con il pulsante destro su una misura nel campo incrociato e quindi selezionare **Aggiungi percentuale del totale**. La nuova percentuale del totale viene aggiunta sulla destra della misura originale nel campo incrociato.

Per aggiungere una percentuale di sottototali a un campo incrociato:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il campo incrociato che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Fare clic con il pulsante destro su una misura nel campo incrociato e quindi selezionare **Aggiungi percentuale di sottototali**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della percentuale di sottototali.

**Schermata 31.5** Finestra Aggiunta della percentuale di sottototali

**3** Selezionare la casella di controllo (o caselle di controllo) per gli elementi di sottototale.

- **Percentuale del sottototale di colonna**
- **Percentuale del totale di colonna**
- **Percentuale del sottototale di riga**
- **Percentuale del totale di riga**

Le caselle di controllo disponibili dipendono dal numero delle categorie sulle righe o sulle colonne per la misura selezionata.

**4** Fare clic su **OK**. La nuova percentuale di sottototali viene aggiunta sulla destra della misura originale nel campo incrociato. I nomi predefiniti sono i seguenti:

- **<NomeMisura>** (Percentuale del totale di colonna) o **<NomeMisura>** (Percentuale del conteggio del totale di colonna), a seconda che l'aggregazione della misura di origine sia Somma o Conteggio.
- **<NomeMisura>** (Percentuale del sottototale di colonna) o **<NomeMisura>** (Percentuale del conteggio del sottototale di colonna), a seconda che l'aggregazione della misura di origine sia Somma o Conteggio.
- **<NomeMisura>** (Percentuale del totale di riga) o **<NomeMisura>** (Percentuale del conteggio del totale di riga), a seconda che l'aggregazione della misura di origine sia Somma o Conteggio.

- <NomeMisura> (Percentuale del sottototale di riga) o <NomeMisura> (Percentuale del conteggio del sottototale di riga), a seconda che l'aggregazione della misura di origine sia Somma o Conteggio.

---

## Utilizzo di grafici per visualizzare i risultati

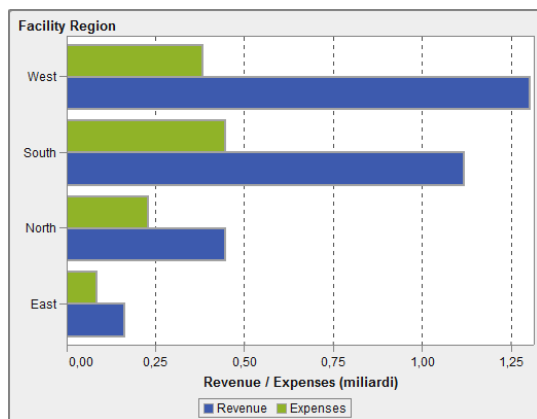
### Panoramica sui tipi di grafici

#### Grafici a barre

Un *grafico a barre* è costituito da barre verticali o orizzontali che rappresentano dati quantitativi. Utilizzare grafici a barre per confrontare dati che sono aggregati per valori distinti di una categoria.

È possibile applicare il raggruppamento e creare reticoli. È possibile filtrare o classificare i dati in base a un numero specificato di valori più alti o più bassi.

Schermata 31.6 Grafico a barre

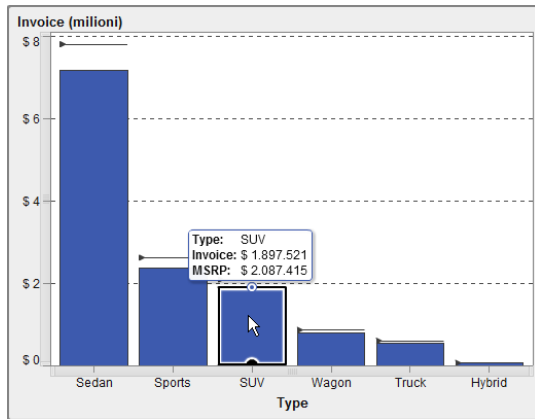


#### Grafici a barre con target

Un *grafico a barre con target* è una variante del grafico a barre che ha puntatori a valori target. In questo esempio, i puntatori appaiono sopra ogni barra.



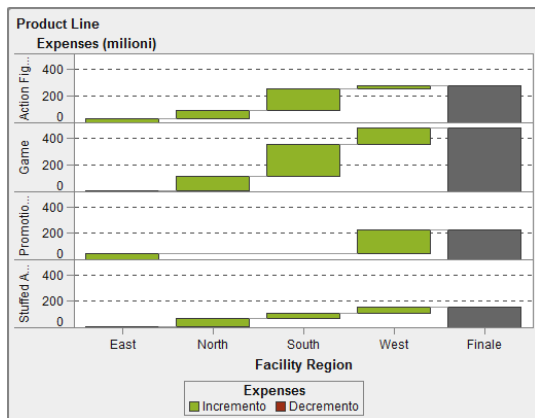
**Schermata 31.7** Grafico a barre con target



## Grafici a cascata

Un *grafico a cascata* (noto anche come grafico a barre progressive) mostra come il valore iniziale di una misura si incrementa o si riduce durante una serie di operazioni o transazioni. La prima barra inizia al valore iniziale e ogni barra successiva inizia dove termina la barra precedente. La lunghezza e direzione di una barra indicano la grandezza e il tipo (positivo o negativo, per esempio) dell'operazione o transazione. Il grafico risultante è una barra a gradini che mostra come i cambiamenti incrementali portano al valore finale della misura.

**Schermata 31.8** Grafico a cascata

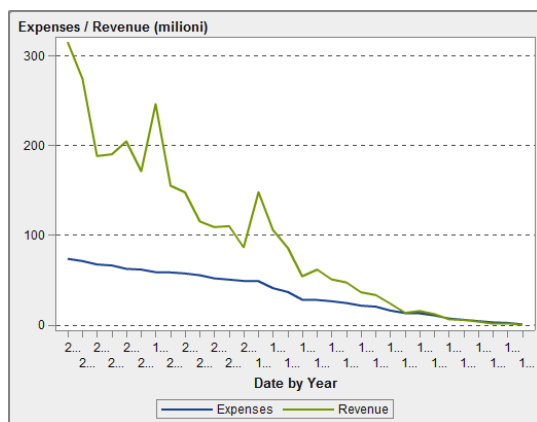


## Grafici a linee

Un *grafico a linee* mostra la relazione di una o più misure su un intervallo, di tipo temporale o una serie di range. È possibile misurare una singola misura (analisi univariata) o mostrare le relazioni fra più misure (analisi multivariata), come la relazione leading o lagging fra pubblicità e vendite e vendite nel tempo. La categoria sull'asse X di un grafico a linee è discreta; la categoria sull'asse X di un grafico delle serie storiche è continua.

È possibile applicare il raggruppamento e creare reticoli.

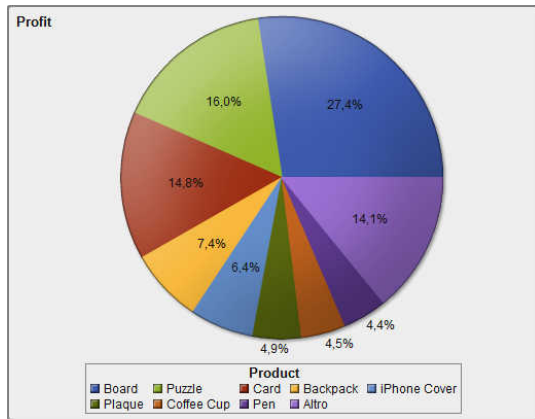
**Schermata 31.9** Grafico a linee



## Grafici a torta

Un *grafico a torta* visualizza una relazione da parziale a intera in un cerchio diviso in molteplici fette per ogni valore di un elemento di dati della categoria basato su un singolo elemento di dati della misura. Ogni fetta rappresenta il contributo relativo di ogni parte all'intero. In un grafico a torta, la legenda è ordinata per contributo.

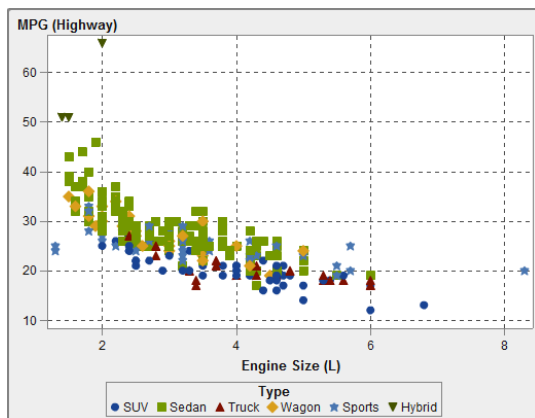
I grafici a torta effettivi limitano il numero di fette a 5 o 6. Nel designer, è possibile usare una classificazione per ridurre il numero di fette in un grafico a torta. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di una nuova classificazione” a pagina 474](#).

**Schermata 31.10** Grafico a torta

## Grafici a dispersione

Un *grafico a dispersione* è un grafico bidimensionale che mostra la relazione di due elementi di dati delle misure. Ogni indicatore (rappresentato da un simbolo come un punto, un quadrato o un segno più) rappresenta un'osservazione. La posizione dell'indicatore indica il valore per ogni osservazione. Utilizzare un grafico a dispersione per esaminare la relazione fra elementi di dati numerici. È possibile applicare il raggruppamento assegnando una categoria al ruolo **Colore**.

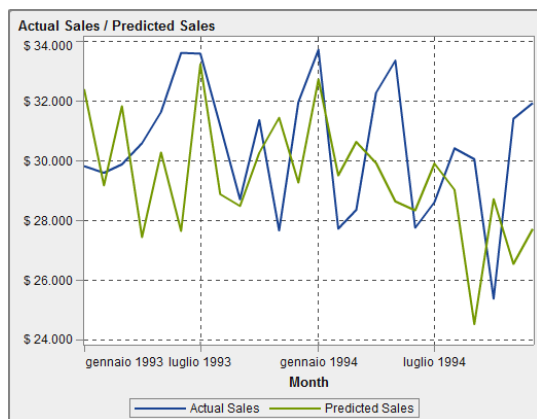
I grafici a dispersione non utilizzano dati aggregati.

**Schermata 31.11** Grafico a dispersione

## Grafici delle serie storiche

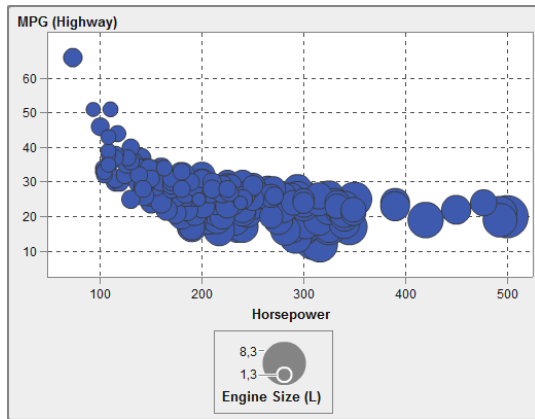
Un *grafico delle serie storiche* mostra una sequenza ordinata di valori che sono osservati a intervalli temporali equidistanti. Un grafico delle serie storiche richiede un elemento di dati di tipo data, data e ora o ora che sia continuo.

Schermata 31.12 Grafico delle serie storiche



## Grafici a bolle

Un *grafico a bolle* è una variante del grafico a dispersione nel senso che gli indicatori sono sostituiti da bolle. Un grafico a bolle visualizza le relazioni fra almeno tre misure. Due misure sono rappresentate dagli assi del grafico e la terza misura è rappresentata dalla dimensione degli indicatori del grafico. Ogni bolla rappresenta un'osservazione. Un grafico a bolle è utile per i data set con da decine a centinaia di valori. È possibile aggiungere categorie ai ruoli **Raggruppamento** e **Reticolo**.

**Schermata 31.13** Grafico a bolle

**Nota:** la dimensione di una bolla aumenta o si riduce in base ai valori minimi e massimi della variabile di dimensione. Le dimensioni minime e massime sono illustrate nella legenda del grafico. Il valore effettivo di ogni bolla viene visualizzato come suggerimento sui dati. Per esempio, nella legenda che viene visualizzata in [Schermata 31.13 a pagina 327](#), la dimensione minima è 1.3 e la dimensione massima è 8.3.

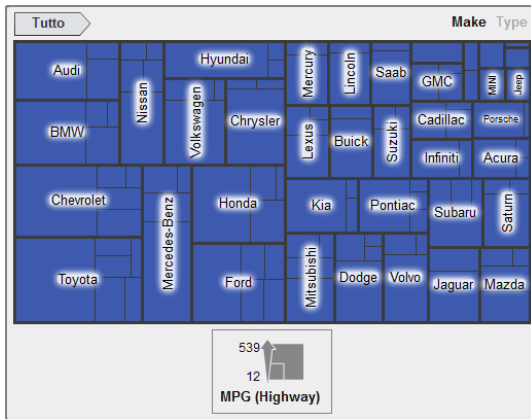
## Grafici a mosaico

Un *grafico a mosaico* visualizza i dati come insieme di rettangoli (chiamati tessere). Ogni tessera rappresenta una categoria o un nodo della gerarchia. Il colore di ogni tessera rappresenta il valore della prima misura. La dimensione di ogni tessera rappresenta il valore della seconda misura. (Esistono due ruoli dei dati per le misure in un grafico a mosaico—**Dimensione** e **Colore**.) Per esempio, un grafico a mosaico dei dati di vendita potrebbe avere le dimensioni delle tessere che rappresentano il numero di ordini e i colori delle tessere derivati dalle sfumature di colore che rappresentano le vendite.

I grafici a mosaico possono visualizzare un gran numero di valori di categoria che potrebbero essere gerarchici in uno spazio limitato; quindi risulta semplice individuare piccole variazioni o eccezioni.

il layout dei riquadri in un grafico a mosaico dipende dalla dimensione dell'area di visualizzazione. Ciò significa che lo stesso grafico a mosaico potrebbe apparire in modo leggermente diverso nel designer rispetto al visualizzatore o a un dispositivo mobile.

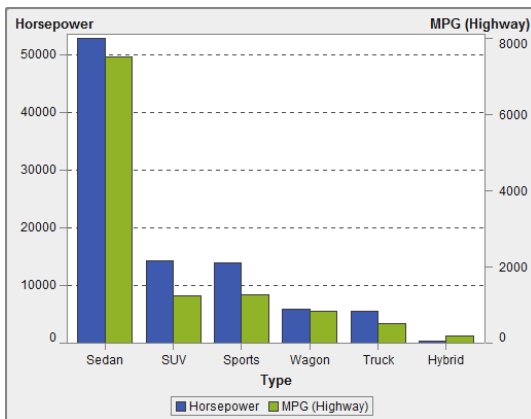
Schermata 31.14 Grafico a mosaico



## Grafici a barre con due assi

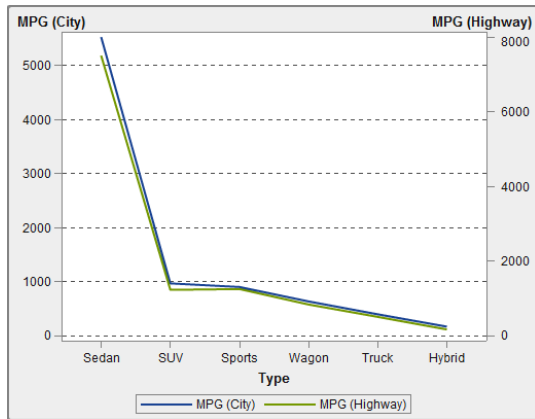
Un *grafico a barre con due assi* è una variante del grafico a barre che ha due misure. Una misura è su ciascun asse.

Schermata 31.15 Grafico a barre con due assi



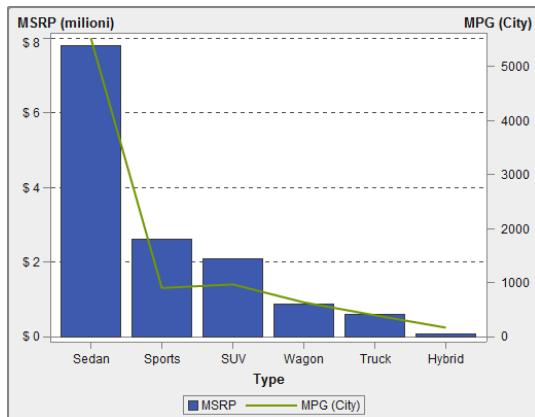
## Grafici a linee con due assi

Un *grafico a linee con due assi* è una variante del grafico a linee che ha due misure. Viene visualizzata una misura sia sul lato sinistro che sul lato destro dell'asse Y. La relazione fra due misure può essere esaminata su due scale diverse in una grafico a linee con due assi.

**Schermata 31.16** Grafico a linee con due assi

## Grafici a barre e a linee con due assi

Un *grafico a barre e a linee con due assi* è una variante del grafico a barre che ha due misure. Una misura è su ciascun asse e il grafico a barre è sovrapposto da un grafico a linee.

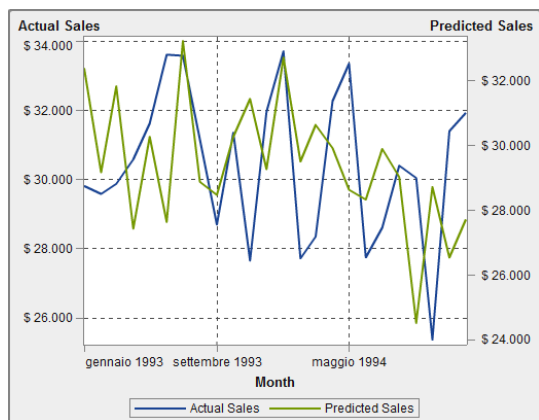
**Schermata 31.17** Grafico a barre e a linee con due assi

## Grafici delle serie storiche con due assi

Un *grafico delle serie storiche con due assi* è una variante del grafico delle serie storiche che ha due misure. Viene visualizzata una misura sia sul lato sinistro che sul lato destro dell'asse Y.

Per esempio, un grafico delle serie storiche con due assi può risultare utile quando occorre visualizzare due misure che hanno la stessa unità di misura e scale diverse, come quantità ordinata e ricavi o quando occorre visualizzare due misure che hanno unità di misura diverse, come vendite e quantità ordinata.

**Schermata 31.18** Grafico delle serie storiche con due assi



## Inserimento di un grafico in un report

- 1 Per inserire un grafico in un report, scegliere uno dei seguenti:
  - Trascinare l'icona del grafico dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra nell'area di disegno del report.
  - Selezionare **Inserisci** ► **Grafici** e quindi scegliere la voce di menu relativa all'oggetto grafico che si desidera inserire. Il grafico viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che il grafico appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarlo nella nuova posizione.

La seguente tabella elenca gli oggetti del grafico disponibili:

Icona	Tipo di grafico
	Grafico a barre
	Grafico a barre con target



Icona	Tipo di grafico
	Grafico a cascata
	Grafico a linee
	Grafico a torta
	Grafico a dispersione
	Grafico delle serie storiche
	Grafico a bolle
	Grafico a mosaico
	Grafico a barre con due assi
	Grafico a linee con due assi
	Grafico a barre e linee con due assi
	Grafico delle serie storiche con due assi

- 2 Per inserire gli elementi di dati che si desidera usare nel grafico:
  - Trascinare e rilasciare gli elementi di dati nel grafico.
  - Utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra e quindi specificare i ruoli **Categoria** e **Frequenza**.

## Proprietà dei grafici

Per specificare le proprietà dei grafici:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il grafico che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.

- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali del grafico. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.
- 4 Aggiornare le proprietà specifiche del grafico. Le proprietà disponibili dipendono dal tipo di grafico selezionato. Per esempio, per un grafico a torta, è possibile specificare le proprietà **Etichette dei dati**, **Stile gruppo** e **Legenda**.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un grafico a torta:

*Schermata 31.19 Proprietà di un grafico a torta*

**Proprietà** \* | Stili | Regole di visualizzazione

Grafico a torta 1

Nome: \* Grafico a torta 1

Titolo:

Formato: Arial | 14

G C S A [ ] [ ] [ ]

Descrizione:

---

**Torta**

Etichette dei dati:

Mostra etichette categorie

Mostra valori effettivi

Mostra valori come percentuale del totale

Stile di raggruppamento: In pila

Crea fetta "Altro" per valori minimi

Percentuale minima per "Altro": 4

---

Mostra legenda

Posizione: ○ ○ ○  
○ ○  
○ ● ○

## Stili dei grafici

Per specificare gli stili dei grafici:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il grafico che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Stili**.
- 3 Aggiornare gli stili del grafico. Gli stili disponibili dipendono dal tipo di grafico selezionato. Per esempio, per un grafico a torta, è possibile specificare le proprietà **Stile dei dati**, **Stile dei frame**, **Stile del testo** e **Colori dei dati**.

---

## Utilizzo di cruscotti per visualizzare i risultati

Un cruscotto è un indicatore di tipo dashboard (noto anche come KPI) che visualizza lo stato o la misura di una variabile o di variabili in relazione a un target, un obiettivo o un intervallo. I cruscotti sono progettati per raggiungere questo obiettivo con una modalità nota agli utenti. Numerosi oggetti nella vita reale utilizzano i cruscotti, come le auto e i macchinari. I cruscotti possono essere usati per visualizzare una quantità, un range, una variabile o uno stato. Spesso appaiono nei dashboard di business intelligence. I range qualitativi sono obbligatori per tutti i cruscotti nel designer. È possibile popolare gli intervalli dei range manualmente o fare in modo che vengano generati automaticamente in base al range dei dati effettivi. I cruscotti nel designer supportano la cardinalità elevata.

## Panoramica sui tipi di cruscotti

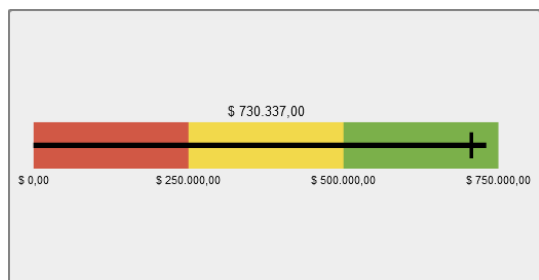
### Cruscotti a barra di livello

Un cruscotto a barra di livello è un indicatore di tipo dashboard orizzontale che confronta un valore effettivo con un valore target in intervalli. Il valore effettivo della misura primaria è indicato da una barra orizzontale inset.

Osservare che la scala di un cruscotto a barra di livello spesso inizia da zero ma può contenere valori positivi e negativi se entrambi i tipi di valori si applicano alla misura primaria, come un ricavo. La barra orizzontale inset dovrebbe sempre iniziare da zero in modo che il confronto di più grafici a barra di livello non risulti confuso.

Il cruscotto a barra di livello richiede una misura primaria e una regola di visualizzazione dei range, mentre la misura target è facoltativa. L'orientamento predefinito è orizzontale con la possibilità di visualizzare il cruscotto verticalmente.

*Schermata 31.20 Cruscotto a barra di livello*

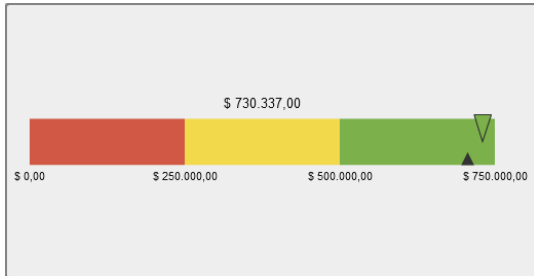


## Cruscotti a cursore

Un cruscotto a cursore è un indicatore di tipo dashboard orizzontale che confronta un valore effettivo con un valore target in intervalli. Il valore effettivo della misura primaria è indicato da una freccia rivolta verso il basso. Il valore target è indicato da una piccola freccia rivolta verso l'alto.

Analogamente al cruscotto a barre di livello, un cruscotto a cursore è orientato orizzontalmente per impostazione predefinita, ma è possibile cambiare l'orientamento in verticale. Si dovrebbe usare un cruscotto a cursore quando la scala numerica non inizia da zero.

Il cruscotto a cursore supporta le date (che sono categorie continue e numeriche).

**Schermata 31.21** *Cruscotto a cursore*

## Cruscotti a termometro

Un cruscotto a termometro è un indicatore di tipo dashboard orizzontale che confronta un valore effettivo con un valore target in intervalli. Il valore effettivo della misura primaria è indicato da una barra verticale. Il valore target è indicato da una piccola freccia rivolta verso il centro del termometro.

Il cruscotto a termometro richiede il valore di una misura primaria e una regola di visualizzazione basata su range. Il valore target della misura è facoltativo. L'intera barra verticale è colorata in base a un colore della regola di visualizzazione.

La base della barra di un termometro dovrebbe sempre iniziare da zero. Per fare ciò occorre definire la regola di visualizzazione del primo range in modo che inizi da zero. Il designer mostra sempre la base della barra nella parte inferiore del termometro.

**Schermata 31.22** *Cruscotto a termometro*

## Cruscotti a quadrante

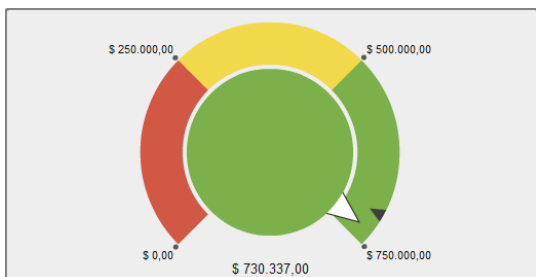
Un cruscotto a quadrante è un indicatore di tipo dashboard dalla forma arcuata che confronta il valore effettivo con un valore target in intervalli. Il valore effettivo della misura primaria è indicato da una freccia che punta verso l'esterno partendo dal cerchio

interno. Il valore target è indicato da una freccia che punta verso l'interno partendo dall'arco esterno. Il colore del cerchio centrale è il colore associato all'intervallo del range del valore della misura primaria.

Il cruscotto a quadrante richiede il valore di una misura primaria e una regola di visualizzazione basata su range. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di regole di visualizzazione a un cruscotto”](#) a pagina 422.

Il valore target della misura è facoltativo.

**Schermata 31.23** Cruscotto a quadrante

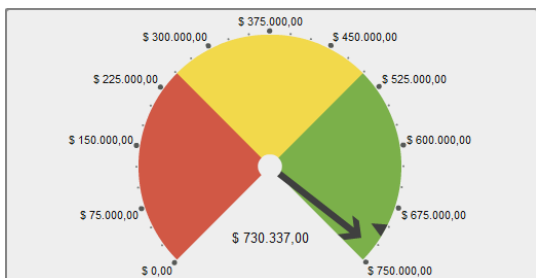


## Cruscotti a tachimetro

Un cruscotto a tachimetro è un indicatore di tipo dashboard circolare che confronta il valore effettivo con un valore target in intervalli. Il valore effettivo della misura primaria è indicato dal puntatore più grande. Il valore target è indicato da un piccolo triangolo sulla scala quantitativa, che punta verso l'interno o verso l'esterno, in funzione dell'opzione **Superficie KPI** del cruscotto.

Un cruscotto a tachimetro richiede il valore di una misura primaria e una regola di visualizzazione basata su range. Il valore target della misura è facoltativo.

**Schermata 31.24** Cruscotto a tachimetro



## Inserimento di un cruscotto in un report

- 1 Per inserire un cruscotto in un report, scegliere una delle seguenti operazioni:
  - Trascinare l'icona del cruscotto dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra nell'area di disegno del report.
  - Selezionare **Inserisci** ► **Cruscotti** e quindi selezionare la voce di menu per l'oggetto del cruscotto che si desidera inserire. Il cruscotto viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che il cruscotto appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarlo nella nuova posizione.

La seguente tabella elenca gli oggetti del cruscotto disponibili:

Icona	Tipo di cruscotto
	Barra di livello
	Cursore
	Termometro
	Quadrante
	Tachimetro

- 2 Per inserire gli elementi di dati che si desidera usare nel cruscotto:
  - Trascinare e rilasciare gli elementi di dati nel cruscotto.
  - Utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra e quindi specificare i ruoli **Categoria** e **Frequenza**.

## Proprietà del cruscotto

Per specificare le proprietà dei cruscotti:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il cruscotto che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali del cruscotto. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.
- 4 Aggiornare le proprietà specifiche del cruscotto. Le proprietà disponibili dipendono dal tipo di cruscotto selezionato. Per esempio, per un cruscotto a quadrante, è possibile specificare le opzioni **Grafico KPI** e **Layout**.



Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un cruscotto a quadrante:

**Schermata 31.25** Proprietà di un cruscotto a quadrante

**Proprietà** \* Stili Regole di visualizzazione Ruoli

Cruscotto 1

Nome: \* Cruscotto 1

Titolo:

Formato: Arial 14

G C S [Icona] [Icona] [Icona]

Descrizione:

---

**Grafico KPI**

Mostra etichetta valore

Mostra etichette range

Tipo: Cruscotto

Direzione: Orizzontale

---

**Layout**

Numero max righe visibili: 1

Numero max colonne visibili: 1

Numero max elementi visuali: 10

Direzione riempimento: Orizzontale

## Stili dei cruscotti

Per specificare stili per i cruscotti:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il cruscotto che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Stili**.

- 3 Aggiornare gli stili del cruscotto. Gli stili disponibili dipendono dal tipo di cruscotto selezionato. Per esempio, per un cruscotto a quadrante, è possibile specificare **Stile dei dati**, **Stile dei riquadri** e **Stile del testo**.

---

## Utilizzo di controlli per visualizzare i risultati

### Panoramica sui tipi di controlli

Un controllo è un oggetto del report che filtra o restringe l'ambito dei dati che si stanno al momento visualizzando. Un controllo consente di raggruppare i dati in base a una categoria selezionata e quindi di selezionare il raggruppamento che si desidera visualizzare. I controlli possono essere usati in un report con interazioni.

I prompt delle sezioni sono i controlli che sono presenti nella riga particolare nella parte superiore dell'area di disegno del report. Soltanto i controlli elenco a discesa, barra dei pulsanti e input di testo possono essere usati nei prompt delle sezioni. Un prompt della sezione filtra automaticamente tutti gli oggetti del report nella stessa sezione a patto che l'oggetto del report utilizzi la stessa origine dati del controllo del prompt della sezione.

È possibile posizionare qualsiasi controllo nell'area principale dell'area di disegno del report sotto la riga dei prompt delle sezioni. Occorre definire interazioni esplicite (utilizzando la scheda **Interazioni** o la visualizzazione Interazioni) fra questi controlli (come gli oggetti del report di origine) e uno o più oggetti del report target. Per maggiori informazioni, vedere [“Panoramica delle interazioni” a pagina 451](#).

I seguenti controlli sono disponibili nel designer:

- elenchi a discesa

**Schermata 31.26** Controllo elenco a discesa

Facility Region	
Cancella filtro	
East	2.695.755
North	11.716.240
South	42.019.795
West	14.301.043

## ■ elenchi

**Schermata 31.27** Controllo elenco

<input type="checkbox"/>	East	2.695.755
<input type="checkbox"/>	North	11.716.240
<input type="checkbox"/>	South	42.019.795
<input type="checkbox"/>	West	14.301.043

## ■ barre dei pulsanti

**Schermata 31.28** Controllo barra dei pulsanti

East (2.695.755)	North (11.716.240)	South (42.019.795)	West (14.301.043)
------------------	--------------------	--------------------	-------------------

## ■ campi di input di testo

**Schermata 31.29** Controllo input di testo

Product Line
--------------

## ■ cursori di range

**Schermata 31.30** Controllo cursore del range

## Inserimento di controlli in un report

Per inserire un controllo in un report:

### 1 Procedere in uno dei seguenti modi:

- Trascinare l'icona del controllo dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report.
- Selezionare **Inserisci** ► **Controlli** e quindi scegliere la voce di menu relativa all'oggetto controllo che si desidera inserire. Il controllo viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che il controllo appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarlo nella nuova posizione.

La seguente tabella elenca i controlli disponibili:

Icona	Tipo di controllo
	Elenco a discesa
	Elenco
	Barra dei pulsanti
	Input di testo
	Cursore del range

### 2 Per inserire gli elementi di dati che si desidera usare nel controllo:

- Trascinare e rilasciare un elemento di dati della categoria nel controllo.

- Utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra e quindi specificare i ruoli **Categoria e Frequenza**.

## Utilizzo di un controllo per creare un prompt della sezione

Soltanto i controlli elenco a discesa, barra dei pulsanti e input di testo possono essere usati come prompt delle sezioni.

Per utilizzare un controllo in modo da creare un prompt della sezione:

- 1 Trascinare l'icona del controllo dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nella zona sopra l'area di disegno del report. (Cercare il testo del suggerimento che indica, "Trascinare qui i controlli per creare un prompt della sezione.") Il controllo appare sopra l'area di disegno del report.
- 2 Rilasciare una categoria sul controllo. Per esempio, se si trascina e si rilascia un controllo elenco a discesa, è possibile assegnare una categoria del tipo *Città struttura* o *Stato struttura*. Quindi l'elenco a discesa viene popolato con le città o gli stati che sono usati in tale categoria.

È anche possibile utilizzare la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra e quindi specificare i ruoli **Categoria e Frequenza**.

Se si utilizza un controllo per creare un prompt della sezione, l'utente può selezionare un valore (o valori, se è disponibile la selezione multipla) per filtrare i dati. Per alcuni tipi di controlli, l'utente potrebbe dover premere Ctrl + per cancellare il valore presente nel filtro.

## Proprietà dei controlli

Per specificare le proprietà di un controllo:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il controllo che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.

- 3 Aggiornare le proprietà generali del controllo. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.
- 4 Aggiornare le proprietà specifiche del controllo. Le proprietà disponibili dipendono dal controllo selezionato.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un controllo elenco a discesa:

*Schermata 31.31 Proprietà di un controllo elenco a discesa*

The screenshot shows the 'Proprietà' (Properties) dialog box for a 'Elenco a discesa' (Dropdown List) control. The dialog has four tabs: 'Proprietà', 'Stili', 'Regole di visualizzazione', and 'Ruoli'. The 'Proprietà' tab is active, showing the following fields and options:

- Nome:** \* Elenco a discesa 1
- Titolo:** (empty)
- Formato:** Arial, 14
- Descrizione:** (empty)
- Stili:** G (Bold), C (Italic), S (Underline), A (Background Color), and three list style icons (Bulleted, Numbered, Indented).
- Elenchi a discesa:**  Obbligatorio

## Stili dei controlli

Per specificare gli stili dei controlli:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il controllo che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Stili**.
- 3 Aggiornare gli stili del controllo. Gli stili disponibili dipendono dal tipo di controllo selezionato. Per esempio, per un elenco a discesa, è possibile specificare **Stile degli elenchi a discesa** e **Stile del testo**.

---

## Utilizzo di altri tipi di oggetti nei report

### Panoramica degli altri tipi di oggetti

#### Oggetti di testo

Gli oggetti di testo visualizzano testo statico. È possibile utilizzare testo per includere standard aziendali, come del testo che indica riservatezza, nei propri report. Il testo può includere collegamenti ipertestuali. È anche possibile usare testo per annotare altri oggetti in un report. Per maggiori informazioni, vedere [“Inserimento di testo in un report” a pagina 347](#).

#### Immagini

È possibile utilizzare immagini per includere il logo aziendale o altri grafici nei propri report. È possibile inserire immagini da un repository o dalla macchina locale utilizzata. Se si seleziona un'immagine dalla macchina locale, essa viene salvata nel repository. Inoltre, è possibile aggiungere alle immagini il testo di descrizione dei comandi. Per maggiori informazioni, vedere [“Inserimento di un'immagine in un report” a pagina 348](#).

#### Stored process

Uno *stored process* è un programma SAS che è memorizzato su un server e che può essere eseguito, quando richiesto, dalle applicazioni client come SAS Visual Analytics. Il codice SAS incorporato può contenere istruzioni per visualizzare elementi del report che includono query, filtri con prompt, titoli, immagini e analisi statistiche. Per maggiori informazioni, vedere [“Inserimento di stored process in un report” a pagina 350](#).

#### Oggetti contenitori verticali e orizzontali

È possibile utilizzare un contenitore verticale o orizzontale per raggruppare altri oggetti del report. Per maggior informazioni, vedere [“Inserimento di contenitori verticali o orizzontali in un report” a pagina 350](#).

## Mappe geo a bolle

Una mappa geo a bolle è un grafico a bolle sovrapposto su una mappa geografica. Ogni bolla è posizionata in corrispondenza di una posizione geografica o al centro di una regione geografica. Le bolle vengono colorate automaticamente in base alla posizione. Si fornisce un elemento di dati misura che determina la dimensione della bolla. Una mappa geo a bolle richiede un elemento di dati che contiene informazioni geografiche ed è assegnata a un ruolo geografico.

Numerosi tipi di dati hanno un aspetto spaziale, inclusa la demografia, i sondaggi di marketing e gli indirizzi dei clienti. Per esempio, se un utente deve esaminare dati sulla popolazione per il censimento di un'area degli Stati Uniti, un report designer potrebbe visualizzare le informazioni in una tabella. Tuttavia, risulterebbe più semplice ed efficace per la persona che utilizza il report vedere le informazioni nel contesto dell'area geografica di interesse. Quando si esaminano informazioni che hanno una componente spaziale, gli utenti riconoscerebbero le relazioni e i trend nei dati più facilmente se vedessero le informazioni in un contesto spaziale.

È possibile aggiungere una mappa geografica a bolle soltanto se il report utilizza elementi di dati da un'origine dati abilitata alla mappatura geografica. Una mappa geografica a bolle richiede una variabile di tipo geografico con il tipo di ruolo area geografica. Per maggiori informazioni, vedere [“Inserimento di mappe geo a bolle in un report” a pagina 351](#).

È possibile creare un filtro o un'interazione di evidenziazione fra una mappa geografica a bolle e altri oggetti del report nel proprio report o dashboard. Quando si fa clic su una specifica regione o città, gli altri oggetti del report filtrano o si evidenziano per mostrare lo stesso luogo.

**Nota:** alcune mappe geografiche a bolle esportate (per esempio, mappe geografiche che utilizzano ruoli o data set personalizzati che hanno centroidi) non possono essere completamente modificati nel designer.

## Mappe geo della regione

Una mappa geo della regione (nota anche come mappa choropleth) è una mappa bidimensionale che utilizza combinazioni di colori e riempimenti per rappresentare categorie o livelli diversi di grandezza. È possibile riempire i confini geografici (per



esempio, un Paese o uno stato) su una mappa in base a valori della misura che sono aggregati al livello definito da un confine geografico.


È possibile aggiungere una mappa geografica delle regione soltanto se il report utilizza elementi di dati da un'origine dati abilitata alla mappatura geografica. Una mappa geografica della regione richiede una variabile di tipo geografico con il tipo di ruolo area geografica. Tuttavia, non supporta elementi di dati di tipo geografico personalizzati.

È possibile creare un filtro o un'interazione di evidenziazione fra una mappa geografica della regione e altri oggetti del report nel proprio report o dashboard. Quando si fa clic su uno specifico Paese o stato, gli altri oggetti del report filtrano o si evidenziano per mostrare lo stesso luogo.

**Nota:** alcune mappe geografiche della regione esportate (per esempio, mappe geografiche che utilizzano ruoli o data set personalizzati che hanno centroidi) non possono essere completamente modificati nel designer.

## Inserimento di testo in un report

Per inserire testo in un report:

- 1 Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Trascinare  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report.
  - Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Testo**. L'oggetto di testo viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che il testo appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarla in una nuova posizione.
- 2 Fare doppio clic all'interno dell'oggetto di testo nell'area di disegno e immettere il testo. È possibile usare la barra degli strumenti mobile per cambiare il carattere, la dimensione del tipo di carattere, il colore del testo e il colore di sfondo del testo. È anche possibile se il testo è in grassetto, corsivo o sottolineato e se è allineato a sinistra, centrato o allineato a destra.


È possibile utilizzare il menu di scelta rapida per tagliare, copiare ed eliminare testo. Tuttavia, si deve utilizzare la tastiera (Ctrl + V) per incollare il testo.

Per informazioni sulla creazione di un collegamento dal testo, vedere [“Creazione dei collegamenti”](#) a pagina 467.

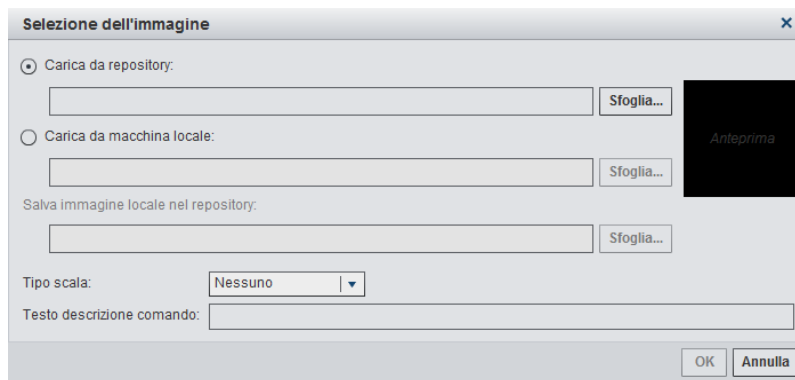
## Inserimento di un'immagine in un report

Per inserire un'immagine in un report:

1 Procedere in uno dei seguenti modi:

- Trascinare  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report. Viene visualizzata la finestra Selezione dell'immagine.
- Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Immagine**. Viene visualizzata la finestra Selezione dell'immagine. L'oggetto immagine viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che l'immagine appaia in una diversa posizione, trascinarla e rilasciarla nella nuova posizione.

### Schermata 31.32 Finestra Selezione dell'immagine



2 Selezionare l'immagine da uno dei seguenti percorsi:

#### Carica da repository

Selezionare questa opzione per scegliere un'immagine archiviata sullo stesso server in cui si trovano i report.

### **Carica da macchina locale**

Selezionare questa opzione per scegliere un'immagine dalla macchina locale. Fare clic su **Sfoglia** per scegliere un file sulla macchina locale. Specificare un repository nel campo **Salva immagine locale nel repository**. Se si fa clic su **Sfoglia**, viene visualizzata la finestra Salva con nome. Selezionare una cartella e quindi fare clic su **OK** per ritornare alla finestra Selezione dell'immagine.

Viene visualizzata un'anteprima dell'immagine.

### **3 (Facoltativo) Specificare il Tipo di scala:**

#### **Nessuno**

La dimensione effettiva dell'immagine viene mantenuta. L'immagine potrebbe riempire o non riempire l'intera area del contenitore di visualizzatori. Se l'immagine risulta più grande del contenitore di visualizzatori, vengono visualizzate barre di scorrimento.

#### **Allunga**

L'altezza e la larghezza dell'immagine vengono definite in base all'altezza e alla larghezza del contenitore di visualizzatori dell'immagine. Le proporzioni originali dell'immagine non vengono mantenute.

#### **Adatta tutto**

L'immagine viene modificata per meglio adattarsi al contenitore di visualizzatori dell'immagine. Le proporzioni originali dell'immagine vengono mantenute.

#### **Adatta larghezza**

La larghezza dell'immagine viene impostata in base alla larghezza del contenitore di visualizzatori dell'immagine. L'altezza mantiene le proporzioni originali dell'immagine. Vengono visualizzate barre di scorrimento se l'altezza impostata dell'immagine è maggiore rispetto all'altezza del contenitore di visualizzatori.

#### **Adatta altezza**

L'altezza dell'immagine viene impostata in base all'altezza del contenitore di visualizzatori dell'immagine. La larghezza mantiene le proporzioni originali dell'immagine. Vengono visualizzate barre di scorrimento se la larghezza impostata dell'immagine è maggiore rispetto alla larghezza del contenitore di visualizzatori.

## Affianca

L'immagine viene affiancata nel contenitore di visualizzatori. La dimensione originale dell'immagine viene mantenuta. Non sono presenti barre di scorrimento.


4 (Facoltativo) Specificare il **Testo descrizione comando**.

5 Fare clic su **OK**.

## Inserimento di stored process in un report

Per inserire uno stored process in un report:

1 Procedere in uno dei seguenti modi:

- Trascinare  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report. Viene visualizzata la finestra **Apri**.
- Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Stored process**. Viene visualizzata la finestra **Apri**.

2 Nella finestra Apri, selezionare uno stored process. Fare clic su **Apri**. Lo stored process viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report.

**Nota:** non sono disponibili stili per gli stored process.

## Inserimento di contenitori verticali o orizzontali in un report

Per inserire un contenitore verticale o orizzontale in un report:

1 Procedere in uno dei seguenti modi:


- Trascinare  o  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra nell'area di disegno del report.
- Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Contenitore verticale** o **Inserisci** ► **Altro** ► **Contenitore orizzontale**. Il contenitore verticale o orizzontale viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che il

contenitore appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarlo nella nuova posizione.

- 2 Trascinare e rilasciare altri oggetti del report nel contenitore verticale o orizzontale.


## Inserimento di mappe geo a bolle in un report

Per inserire una mappa geo a bolle in un report, procedere in uno dei seguenti modi:

- Trascinare  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report.
- Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Mappa geo a bolle**. L'oggetto mappa geo a bolle viene automaticamente inserito nell'area di disegno del report. Se si desidera che la mappa geo a bolle appaia in una diversa posizione, trascinarla e rilasciarla nella nuova posizione.

## Inserimento di mappe geo della regione in un report

Per inserire una mappa geo della regione in un report:

- Trascinare  dalla scheda **Oggetti** nel riquadro di sinistra e rilasciarla nell'area di disegno del report.
- Selezionare **Inserisci** ► **Altro** ► **Mappa geo della regione**. La mappa geo della regione viene automaticamente inserita nell'area di disegno del report. Se si desidera che la mappa geo della regione appaia in una diversa posizione, trascinarla e rilasciarla nella nuova posizione.

## Proprietà dell'oggetto di testo

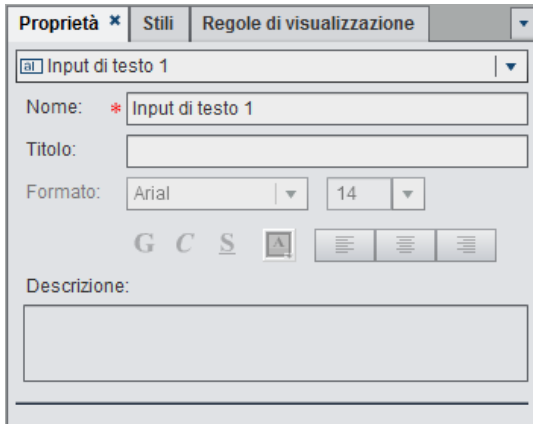
Per specificare le proprietà di un oggetto di testo:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare l'oggetto di testo che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.

- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali del testo. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un oggetto di testo:

*Schermata 31.33 Proprietà di un oggetto di testo*



## Proprietà delle immagini

Per specificare le proprietà di un'immagine:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare l'immagine che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali dell'immagine. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo** e **Descrizione**.
- 4 Aggiornare le proprietà specifiche dell'immagine. Le scelte sono **Percorso**, **Tipo di scala** e **Testo descrizione comando**.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un'immagine:

**Schermata 31.34** Proprietà di un oggetto immagine

## Proprietà degli stored process

Per specificare le proprietà di uno stored process:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare lo stored process che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali dello stored process. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di uno stored process:

**Schermata 31.35** Proprietà di uno stored process

The screenshot shows a software interface with three tabs: "Proprietà \*", "Stili", and "Regole di visualizzazione". The "Proprietà" tab is active. At the top, there is a dropdown menu showing "Stored process 1". Below this, there are several input fields: "Nome:" with a red asterisk and the value "Stored process 1"; "Titolo:" which is empty; "Formato:" with a dropdown set to "Arial" and a numeric field set to "14". Below the format fields are icons for bold (G), italic (C), underline (S), and a text color icon (A). There are also three alignment icons (left, center, right). A "Descrizione:" label is followed by a large empty text area. A section header "▼ Stored process" is followed by a help icon (question mark). Below that, the "Percorso:" is listed as "/Products/SAS Intelligence Platform/Samples/Sample: Cholesterol by Sex and Age Group". At the bottom, there are two checkboxes: "Mostra visualizzazione dei metadati" and "Mostra log nell'output", both of which are currently unchecked.

- 4 Aggiornare le proprietà specifiche dello stored process. Le scelte sono **Mostra visualizzazione dei metadati** e **Mostra log nell'output**.

Selezionando la casella di controllo **Mostra visualizzazione dei metadati** risulta più semplice lavorare con lo stored process in un report.



Viene di seguito riportato un esempio della visualizzazione dei metadati per uno stored process:

**Schermata 31.36** Visualizzazione dei metadati per uno stored process

Stored process	
Nome:	Sample: Cholesterol by Sex and Age Group
Descrizione:	Creates box plots using ODS.
Autore:	
Server SAS:	SASApp - Logical Stored Process Server
File di origine:	
Repository del codice sorgente:	Memorizzato nei metadati.
Data ultima modifica:	16-set-2013 5.52.11

Se si seleziona l'opzione **Mostra log nell'output** sia l'output del log sia l'output dello stored process vengono visualizzati nel report. In tal modo è più semplice individuare eventuali problemi.

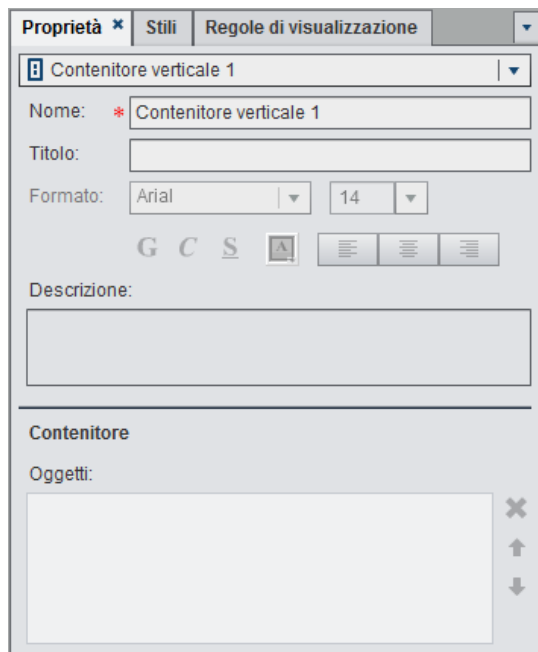
## Proprietà dei contenitori verticali o orizzontali

Per specificare le proprietà di un contenitore verticale o orizzontale:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il contenitore verticale o orizzontale che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali del contenitore verticale o orizzontale. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di un contenitore verticale:

**Schermata 31.37** Proprietà di un contenitore verticale



- 4 (Facoltativo) Aggiornare l'ordine in cui gli oggetti del report appaiono all'interno del contenitore.

## Proprietà delle mappe geo a bolle o delle mappe geo della regione

Per specificare le proprietà di una mappa geo a bolle o di una mappa geo della regione:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la mappa geo a bolle o la mappa geo della regione che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Proprietà**.
- 3 Aggiornare le proprietà generali della mappa geo a bolle o della mappa geo della regione. È possibile aggiornare **Nome**, **Titolo**, **Formato** e **Descrizione**.

- 4 Aggiornare le proprietà specifiche della mappa geo a bolle o della mappa geo della regione. È possibile aggiornare **Mostra controllo di navigazione della mappa**, **Trasparenza** e **Mostra legenda**.

**Nota:** nel caso di una mappa geo a bolle, si seleziona la **Trasparenza** per il grafico a bolle. Nel caso di una mappa geo della regione, si seleziona la **Trasparenza** per la mappa della regione.

Viene di seguito riportato un esempio delle proprietà di una mappa geo a bolle:

**Schermata 31.38** Proprietà di una mappa geo a bolle

**Proprietà** \* | Stili | Regole di visualizzazione

Mappa a bolle geo 1

Nome: \* Mappa a bolle geo 1

Titolo:

Formato: Arial | 14

G C S [Icona] [Icona] [Icona]

Descrizione:

---

**Mappa**

Mostra controllo di navigazione della mappa

---

**Grafico a bolle**

Trasparenza: Bassa Alta

△—————

---

Mostra legenda

Posizione: ○ ○ ○  
○ ○  
○ ● ○

## Stili per le mappe geo a bolle e per le mappe geo della regione

Per specificare gli stili di una mappa geo a bolle o di una mappa geo della regione:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la mappa geo a bolle o la mappa geo della regione che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Stili**.
- 3 Aggiornare gli stili della mappa geo a bolle o della mappa geo della regione. Gli stili disponibili dipendono dal tipo di mappa geografica.

---

## Duplicazione di un oggetto del report

La duplicazione di un oggetto del report nel designer consente di usare una copia dello stesso oggetto nella stessa sezione o in un'altra sezione del report.

Per duplicare un oggetto del report:

- 1 Nell'area di disegno del report, fare clic con il pulsante destro sull'oggetto del report da duplicare.
- 2 Selezionare **Duplica <OggettoReport>**, dove <OggettoReport> è il nome dell'oggetto nel report. (Per esempio, **Tabella a elenco 1**, **Grafico a barre 1**, eccetera.) L'oggetto del report duplicato viene inserito nell'area di disegno con un nome analogo a quello originale. Per esempio, se il nome originale dell'oggetto del report è **Tabella a elenco 1**, l'oggetto del report duplicato viene visualizzato come **Tabella a elenco 1 (1)**. Se si sceglie di duplicare nuovamente lo stesso oggetto del report, esso assume il nome **Tabella a elenco 1 (2)**.
- 3 (Facoltativo) Spostare l'oggetto del report duplicato in un'altra sezione. Fare clic con il pulsante destro sull'oggetto del report da spostare. Selezionare **Sposta**

**<OggettoReport>** in ► **<NomeSezione>**, in cui **<OggettoReport>** è il nome dell'oggetto del report e **<NomeSezione>** è il nome della sezione.

- 4 (Facoltativo) Se si desidera che l'oggetto del report appaia in una diversa posizione, trascinarlo e rilasciarlo nella nuova posizione.

Se si sposta un oggetto in una sezione con un layout di precisione, è necessario spostare manualmente l'oggetto nella posizione corretta. Tutti gli oggetti vengono posti, per impostazione predefinita, nell'angolo superiore sinistro.

---

## Aggiunta di commenti ai report

Se dispone del diritto **Aggiungi** o **Visualizza commenti**, l'utente può aggiungere o visualizzare commenti. È possibile modificare i propri commenti e rispondere a commenti di altri. Occorre salvare un report prima di poter aggiungere commenti.

Nel designer, è possibile aggiungere commento all'intero report, ma non si può aggiungere commenti ai singoli oggetti del report.

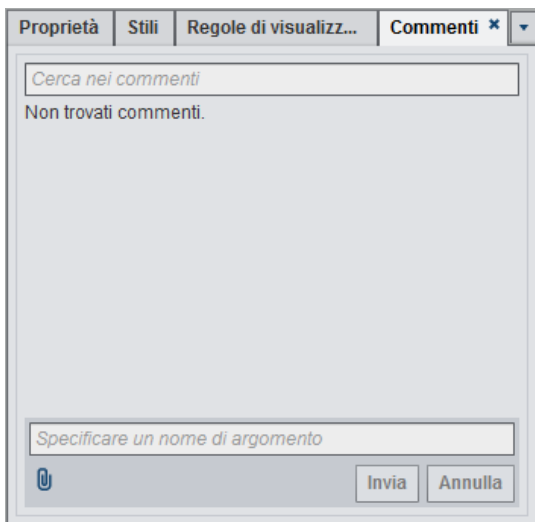
**Nota:** se sono stati aggiunti commenti a un singolo oggetto del report utilizzando la home page, l'explorer o il visualizzatore, tali commenti non possono essere visualizzati o modificati nel designer.

Per aggiungere un commento a un report:

- 1 Fare clic sulla scheda **Commenti** nel riquadro di destra.

Esempio:

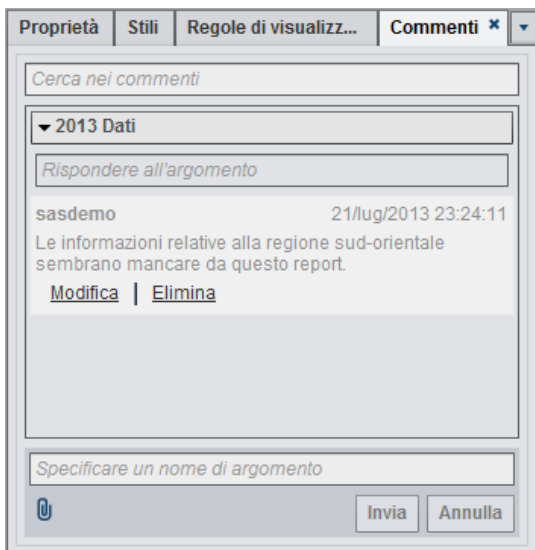
### Schermata 31.39 Scheda Commenti




2 Immettere il nome di un argomento e un commento.


Esempio:

### Schermata 31.40 Aggiunta di un commento nel designer




- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine al commento. Non vi sono restrizioni al tipo di file o alle dimensioni dell'allegato.
- 4 Fare clic su **Invia** per aggiungere il commento. Il commento è aggiunto alla scheda **Commenti** nel riquadro destro.

Per rispondere a un commento esistente:

- 1 Fare clic sulla scheda **Commenti** nel riquadro di destra.
- 2 Selezionare un commento esistente. Quindi, immettere una risposta.
- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine alla risposta.
- 4 Fare clic su **Invia** per aggiungere il commento.

**Nota:** per modificare i commenti di un altro utente o per eliminare commenti, si deve avere il ruolo predefinito **Commenti:Amministratore**.

Per cercare un commento:

- 1 Immettere la parola o la frase da cercare nella casella di ricerca. Premere Invio.
- 2 (Facoltativo) Per cancellare la ricerca, fare clic su . Quindi è possibile immettere un'altra parola o frase nella casella di ricerca.





# 32

## Selezione dei dati per i report

<i>Panoramica delle origini dati e degli elementi di dati</i> .....	<b>364</b>
<i>Aggiunta di una o più origini dati</i> .....	<b>365</b>
<i>Aggiornamento di un'origine dati per un report</i> .....	<b>366</b>
<i>Rimozione di un'origine dati da un report</i> .....	<b>367</b>
<i>Cambiamento di un'origine dati in un report</i> .....	<b>368</b>
<i>Utilizzo degli elementi di dati in un report</i> .....	<b>369</b>
Elementi di dati .....	369
Selezione degli elementi di dati .....	372
Ridenominazione di elementi di dati .....	374
Ricerca di elementi di dati .....	375
Ordinamento degli elementi di dati nella scheda Dati .....	376
Raggruppamento degli elementi di dati nella scheda Dati .....	376
Duplicazione degli elementi di dati .....	376
Derivazione di un conteggio dei valori distinti per un elemento di dati di categoria .....	378
Derivazione di una percentuale del totale per una misura .....	379
Creazione di elementi di dati di tipo area geografica .....	381
Modifica delle proprietà dell'elemento di dati .....	382
Eliminazione di elementi di dati .....	388
<i>Utilizzo delle gerarchie in un report</i> .....	<b>390</b>
Gerarchie .....	390
Creazione di nuove gerarchie per un report .....	390

Modifica delle gerarchie per un report .....	392
Eliminazione delle gerarchie per un report .....	393
<b>Utilizzo degli elementi di dati calcolati nei report .....</b>	<b>393</b>
Elementi di dati calcolati .....	393
Aggiunta di un nuovo elemento di dati calcolato a un report ....	394
Aggiunta di una nuova misura aggregata a un report .....	396
Modifica di un elemento di dati calcolato .....	399
<b>Visualizzazione dei dettagli delle misure .....</b>	<b>400</b>
<b>Elementi di dati da mostrare o nascondere .....</b>	<b>400</b>
<b>Modifica delle assegnazioni dei ruoli dei dati negli oggetti del report .....</b>	<b>401</b>
<b>Rimozione delle assegnazioni dei ruoli dei dati dagli oggetti del report .....</b>	<b>403</b>

---

## Panoramica delle origini dati e degli elementi di dati

Le origini dati disponibili in SAS Visual Analytics Designer (il designer) sono preparate da un amministratore dei dati o un analista in modo da poter definire con facilità un report. Gli amministratori dei dati caricano le tabelle in memoria utilizzando SAS Visual Analytics Administrator. Gli analisti possono utilizzare SAS Visual Data Builder per progettare query che carichino le tabelle in memoria. Tutte le origini dati contengono elementi di dati, che possono fare riferimento a calcoli o colonne in dati fisici (tabelle). I report possono includere risultati di query da più origini dati.

Ogni origine dati include uno o più elementi di dati che possono essere utilizzati nei report. Per esempio, un'origine dati denominata *Informazioni ordine* potrebbe includere elementi di dati standard come *ID ordine*, *ID prodotto*, *Costo unitario*, *Data ordine* e *Importo ordine*. È l'utente che decide quali elementi di dati utilizzare. È possibile selezionare tutti gli elementi di dati nell'origine dati o un loro sottoinsieme.

Il designer può visualizzare gli elementi di dati utilizzando un formato esistente definito dall'utente, che è già stato specificato esternamente per una colonna di dati di un'origine dati. Tuttavia, non è possibile specificare un formato definito dall'utente nuovo o diverso per un elemento di dati nel designer.

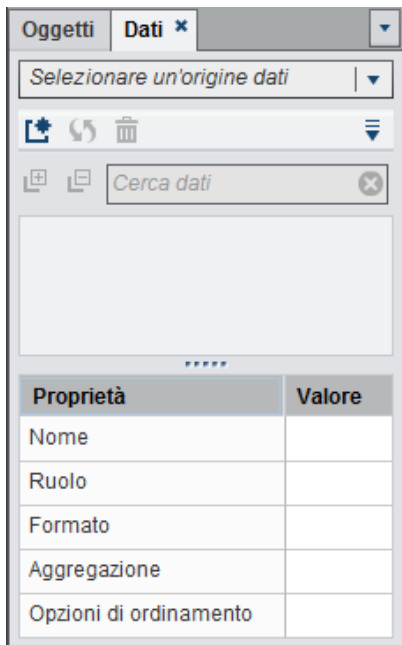
## Aggiunta di una o più origini dati

È possibile utilizzare una o più origini dati per un report nel designer.

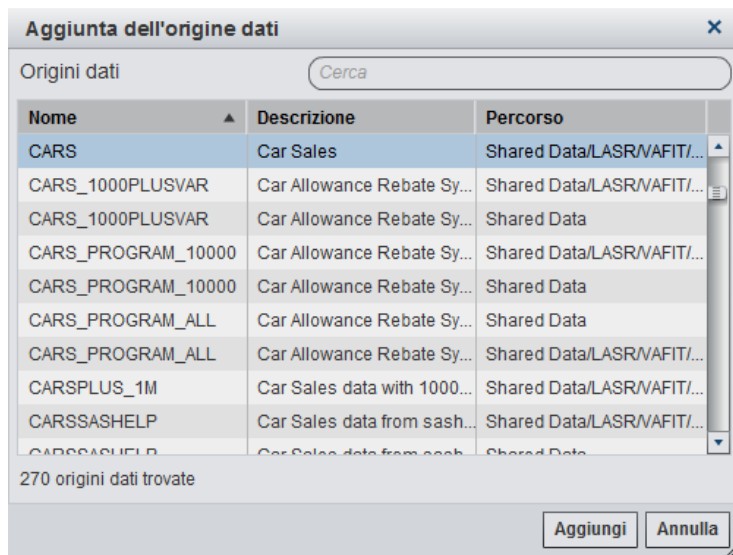
Per aggiungere una origine dati per un report:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su ▼ accanto al testo **Selezionare un'origine dati** per visualizzare la finestra Aggiunta dell'origine dati.


*Schermata 32.1 Scheda Dati*



- 2 Nella finestra Aggiunta dell'origine dati, selezionare un'origine dati.

**Schermata 32.2** Finestra Aggiunta dell'origine dati

**SUGGERIMENTO** Utilizzare il campo **Cerca** per limitare l'elenco di origini dati visualizzate nella finestra Aggiunta dell'origine dati.


- 3 Fare clic su **Aggiungi**. L'elenco di elementi di dati disponibili viene visualizzato nella scheda **Dati**.
- 4 Per aggiungere un'altra origine dati, fare clic su , che visualizza la finestra Aggiunta dell'origine dati. Selezionare l'origine dati desiderata e quindi fare clic su **Aggiungi**. La scheda **Dati** è popolata con un elenco di tutti gli elementi di dati presenti nell'origine dati.

---

## Aggiornamento di un'origine dati per un report

È possibile aggiornare le colonne di un'origine dati nel designer in qualsiasi momento. Si consideri che aggiornare un'origine dati significa che tutte le query relative a tutti gli oggetti del report attivi connessi a tale origine dati saranno rieseguite.

**Nota:** l'aggiornamento di un'origine dati aggiunge le nuove colonne che sono state aggiunte ai metadati della tabella. I formati predefiniti e i nomi di colonne esistenti saranno aggiornati la volta successiva in cui si apre il report.


Per aggiornare un'origine dati per un report, nella scheda **Dati**, selezionare l'origine dati e quindi fare clic su . Quando si aggiorna un'origine dati per un report, le colonne che sono state definite dai metadati della tabella saranno rimosse automaticamente se non hanno impatto sugli oggetti nel report. Se le colonne eliminate hanno impatto sugli oggetti nel report, viene visualizzata la finestra Ripristino del report in modo da poter ripristinare gli oggetti su cui hanno impatto le colonne eliminate. Per maggiori informazioni, vedere [Appendice 4, "Risoluzione dei problemi in SAS Visual Analytics Designer" a pagina 533](#).

---

## Rimozione di un'origine dati da un report


È possibile rimuovere un'origine dati da un report nel designer. Si consideri che rimuovere un'origine dati significa che anche tutti i relativi elementi di dati sono rimossi dagli oggetti all'interno del report.

Per rimuovere una origine dati per un report:

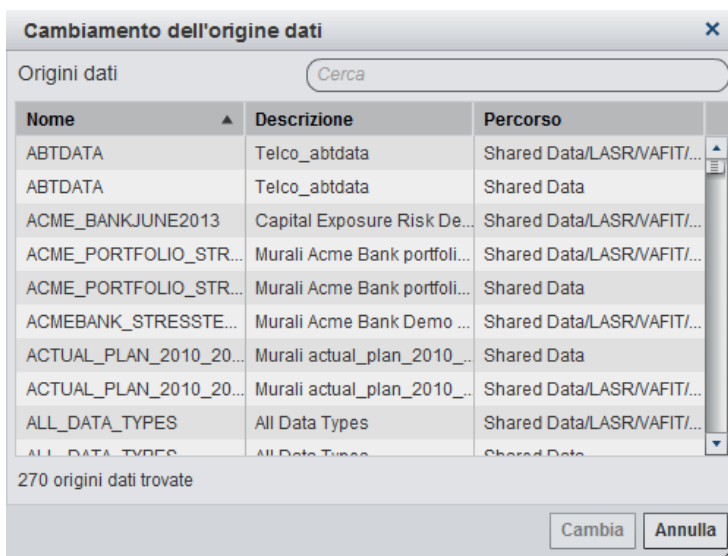
- 1 Nella scheda **Dati**, selezionare l'origine dati e quindi fare clic su .
- 2 Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

## Cambiamento di un'origine dati in un report

Per cambiare una origine dati per un report:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Cambia origine dati**. Viene visualizzata la finestra Cambiamento dell'origine dati.
- 2 Nella finestra Cambiamento dell'origine dati, selezionare un'origine dati.

*Schermata 32.3 Finestra Cambiamento dell'origine dati*



- 3 Fare clic su **Cambia**.

Se non esiste un elemento di dati con lo stesso nome nell'origine dati di sostituzione, esso viene automaticamente rimosso dall'origine dati di sostituzione se non vi sono oggetti del report che utilizzano tale elemento di dati. Se vi sono oggetti del report che utilizzano l'elemento di dati, allora tali oggetti del report non funzioneranno. La finestra Ripristino del report viene visualizzata in modo da poter ripristinare gli oggetti che utilizzano l'elemento di dati. Per maggiori informazioni sul ripristino dei

report, consultare [Appendice 4, “Risoluzione dei problemi in SAS Visual Analytics Designer” a pagina 533](#).

Gli elementi di dati nell'origine dati di sostituzione che hanno nomi che non esistono nell'origine dati originale sono aggiunti automaticamente alla scheda **Dati**.

**Nota:** nel caso dei nomi delle origini dati, l'utilizzo della lettera maiuscola o minuscola è ignorato quando le origini dati sono confrontate dal designer.

---



## Utilizzo degli elementi di dati in un report

### Elementi di dati







Ogni origine dati nel designer include uno o più elementi di dati standard. Si decide quali elementi di dati utilizzare per definire una query per ogni oggetto del report. È possibile utilizzare tutti gli elementi di dati nell'origine dati o un sottoinsieme di elementi di dati. Ogni elemento di dati è classificato come categoria o come misura.




Per informazioni sull'applicazione di filtri agli elementi di dati, consultare [“Utilizzo di filtri degli elementi di dati in un report” a pagina 438](#).

Tabella 32.1 Elementi di dati che sono disponibili nel designer

Elemento di dati	Icona	Descrizione
Misura di aggregazione		<p>Un elemento di dati che rappresenta operazioni già definite speciali, come il conteggio dei valori distinti, la percentuale dei totali, la percentuale dei sottototali o la percentuale della frequenza. In alternativa l'utente può definire propri calcoli per le misure aggregate.</p> <p>Le misure di aggregazione possono essere utilizzate soltanto in alcuni oggetti del report. Non possono essere utilizzate nei filtri, nei controlli, nelle sparkline o nei grafici delle serie storiche. La percentuale di elementi di sottototale (incluso totale di riga, sottototale di riga, totale di colonna e sottototale di colonna) può essere utilizzata soltanto in campi incrociati. Alcuni calcoli delle misure di aggregazione non possono essere utilizzati in una classificazione di dettaglio.</p>
Calcolato		<p>Un elemento di dati che è calcolato da elementi di dati esistenti utilizzando un'espressione. Per esempio, si potrebbe creare un elemento di dati calcolato denominato <i>Profitto</i>, che è creato utilizzando questa espressione: <math>[Ricavo] - [Costo]</math>, dove <i>Ricavo</i> e <i>Costo</i> sono misure di un'origine dati.</p> <p>Le date e ore calcolate sono trattate come categorie con valori distinti governate dal formato di data e ora prescelto. Gli elementi calcolati numerici possono essere trattati come misure (con un tipo di aggregazione come <b>Somma</b>, che è applicato a ogni combinazione distinta della categoria). Oppure è possibile cambiare gli elementi calcolati numerici in elementi di dati di categoria con valori distinti governati dal numero di posizioni decimali nel formato numerico.</p>



Elemento di dati	Icona	Descrizione
Categoria		<p>Un elemento di dati i cui valori distinti vengono utilizzati per raggruppare e aggregare misure. Sono cinque i tipi di categorie: alfanumeriche, data, data e ora, ora e numeriche. Le categorie alfanumeriche possono essere costituite interamente da lettere, interamente da cifre o da una loro combinazione. Le categorie i cui valori sono tutte cifre potrebbero essere archiviate fisicamente come dati alfanumerici o numerici. Il tipo di dati influisce sulla modalità di gestione dei valori in relazione ad alcune funzionalità, come l'applicazione di filtri, l'ordinamento e la formattazione.</p> <p>Esempi di categorie alfanumeriche includono elementi di dati come <i>ID prodotto</i>, <i>Stato</i>, <i>Codice dipendente</i> e <i>Nome dipendente</i>. Le categorie alfanumeriche sono ordinate come lessico.</p> <p>Le categorie di data, data e ora, ora e numeriche sono ordinate in base ai loro valori numerici sottostanti.</p> <p>Gli elementi di dati di categoria possono anche essere numerici. Un elemento di dati di categoria viene ordinato in modo diverso da un elemento di dati alfanumerico. Gli elementi di dati di categoria numerici sono ordinati in base al numero.</p> <p><b>Nota:</b> se si cambia una misura in una categoria, essa utilizza questa icona di categoria.</p> <p>L'icona  indica un elemento di dati di categoria filtrato.</p> <p>L'icona  indica un elemento di dati di categoria del formato definito dall'utente. Le categorie del formato definito dall'utente possono basarsi su dati numerici o alfanumerici sottostanti.</p>
Data e ora		<p>Un elemento di dati di categoria i cui valori distinti sono utilizzati per raggruppare e aggregare misure. Sono tre i tipi di categorie di data: data, data e ora e ora.</p> <p>Esempi di categorie di data, data e ora e ora sono <i>Anno ordine</i>, <i>Data vendita</i> e <i>Tempo recapito</i>.</p>
Area geografica		<p>Un elemento di dati di categoria i cui valori sono mappati a posizioni geografiche o regioni. Gli elementi di dati di tipo area geografica possono essere utilizzati nei report per visualizzare i dati su una mappa geografica. Per esempio, un elemento di dati di tipo area geografica può individuare le informazioni geografiche che sono specifiche della propria organizzazione (per esempio, regioni di vendita, ubicazioni dei magazzini, piattaforme petrolifere, eccetera).</p> <p>L'icona  indica un elemento di dati di tipo area geografica filtrato.</p>


Elemento di dati	Icona	Descrizione
Gerarchia		Un elemento di dati i cui valori sono disposti con le informazioni più generali all'inizio e quelle più specifiche alla fine. Il primo livello della gerarchia è il livello principale. Per esempio, si potrebbe avere una gerarchia <i>Tempo</i> , che include l' <i>Anno</i> (il livello principale), il <i>Trimestre</i> e quindi il <i>Mese</i> . È anche possibile avere gerarchie geografiche.
Misura		<p>Un elemento di dati i cui valori possono essere utilizzati in calcoli. Tali valori sono numerici. Esempi di misure includono <i>Ricavo vendite</i>, <i>Unità vendute</i> e <i>Stipendio</i>.</p> <p>Il designer assegna un metodo di aggregazione predefinita a ogni misura. A quasi tutte le misure è assegnata la somma. È possibile cambiare il metodo di aggregazione.</p> <p>L'icona  indica un elemento di dati di misura filtrato.</p>

**Nota:** gli oggetti del report importati da SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) utilizzano i dati effettivi disponibili o dati su richiesta. Quindi, è possibile aggiornare le proprietà e gli stili per questi oggetti del report nel designer, ma non è possibile cambiare i dati loro assegnati.

## Selezione degli elementi di dati

Per selezionare gli elementi di dati da utilizzare nelle query per la sezione del report corrente:

- 1 Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic sulla freccia in basso per visualizzare un elenco di origini dati disponibili. Selezionare un'origine dati e la scheda **Dati** è popolata con un elenco di tutti gli elementi di dati presenti nell'origine dati.

Se l'origine dati desiderata non si trova nell'elenco, fare clic su , che visualizza la finestra Aggiunta dell'origine dati. Selezionare l'origine dati desiderata e quindi fare clic su **Aggiungi**. La scheda **Dati** è popolata con un elenco di tutti gli elementi di dati presenti nell'origine dati.

Se non si desidera utilizzare l'origine dati originariamente selezionata, fare clic su **Rimuovi origine dati**. Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

**Nota:** soltanto nel caso di tabelle a elenco, è possibile premere il tasto Ctrl per selezionare più elementi di dati e quindi trascinarli e rilasciarli nella tabella nell'area di disegno del report.

- 2 Selezionare un oggetto del report esistente che utilizza lo stesso nome dell'origine dati o aggiungere un nuovo oggetto del report alla sezione.
- 3 Trascinare e rilasciare un oggetto del report sull'area di disegno del report. In alternativa è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento di dati e selezionare **Aggiungi elemento di dati a <OggettoReport>**, dove <OggettoReport> è il nome dell'oggetto nel report. (Per esempio, **Tabella a elenco 1, Grafico a barre 1**, eccetera.)

**Nota:** soltanto nel caso di tabelle a elenco, è possibile premere il tasto Ctrl per selezionare più elementi di dati e quindi trascinarli e rilasciarli nell'area di disegno del report.

- 4 Se l'elemento di dati selezionato può sostituire un elemento di dati corrente nell'oggetto del report o se l'elemento di dati selezionato è valido per più ruoli dei dati, selezionare l'assegnazione dei dati dalla finestra Assegnazione di <NomeElementoDati> come. Una assegnazione dei dati contrassegnata da un asterisco rosso (\*) è obbligatoria prima che la query possa essere eseguita.

Viene di seguito riportato un esempio della finestra Assegnazione di <NomeElementoDati> come quando un elemento di dati denominato **Product Line** è stato rilasciato su un grafico a barre.

**Schermata 32.4** Finestra Assegnazione come

Assegnazione di Product Line come... X	
Nuovo	
Categoria *	
Gruppo	
Colonne del reticolato	
Righe del reticolato	

- 5 (Facoltativo) Per vedere ulteriori informazioni su un elemento di dati, selezionarlo nell'elenco. Il **Nome**, il **Ruolo**, il **Formato** e l'**Aggregazione** sono visualizzati nella tabella sotto l'elenco di elementi di dati. Nel caso di un elemento di dati di categoria con un formato definito dall'utente che ha un valore numerico sottostante, è possibile specificare **Opzioni di ordinamento**.

Viene di seguito riportato un esempio dei dettagli per un elemento di dati denominato *Engine Size*:

*Schermata 32.5* Dettagli su un elemento di dati di misura selezionato

Proprietà	Valore
Nome	Engine Size (L)
Ruolo	Misura
Formato	Numerico
Aggregazione	Somma
Opzioni di ord...	

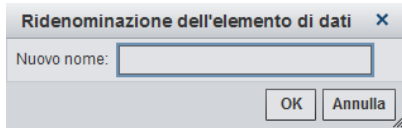
## Ridenominazione di elementi di dati

È possibile rinominare elementi di dati nell'origine dati utilizzando la scheda **Dati**.

Per rinominare elementi di dati:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento di dati e quindi selezionare **Rinomina elemento di dati**. Viene visualizzata la finestra Ridenominazione dell'elemento di dati.

*Schermata 32.6 Finestra Rinomina elemento di dati*



- 2 Specificare un nuovo nome. Il nome non può essere utilizzato da un altro elemento di dati nella stessa origine dati.
- 3 Fare clic su **OK**.

In alternativa è possibile utilizzare la tabella degli elementi di dati nella parte inferiore della scheda **Dati** per rinominare un elemento di dati. Per la proprietà **Nome**, immettere un nuovo nome per **Valore**.

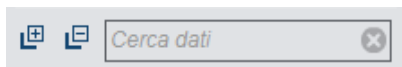
## Ricerca di elementi di dati



Se l'origine dati contiene numerosi elementi di dati, è possibile cercare particolari elementi di dati utilizzando la scheda **Dati**.


Per cercare elementi di dati:

- 1 Specificare il nome di un elemento di dati nel campo di ricerca della scheda **Dati**. Il campo si trova sopra l'elenco di elementi di dati.


*Schermata 32.7 Campo di ricerca nel designer*



- 2 (Facoltativo) Fare clic su  per comprimere l'elenco di raggruppamenti di elementi di dati o fare clic su  per espandere l'elenco di raggruppamenti di elementi di dati.


- 3 Fare clic su  per cancellare il termine di ricerca e visualizzare tutti gli elementi di dati nell'origine dati.

## Ordinamento degli elementi di dati nella scheda Dati

Per ordinare gli elementi di dati nella scheda **Dati**, click  e quindi selezionare **Ordina elementi** ▶ **Crescente per nome** o **Ordina elementi** ▶ **Decrescente per nome**. Gli elementi di dati sono ordinati nella scheda **Dati** all'interno di ogni raggruppamento. L'ordinamento predefinito è **Crescente per nome**.

Per informazioni sull'ordinamento dei valori dei dati negli oggetti del report, consultare [Capitolo 33, "Ordinamento degli elementi di dati nei report" a pagina 405](#).

## Raggruppamento degli elementi di dati nella scheda Dati

Per raggruppare gli elementi di dati nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi effettuare una delle seguenti selezioni:

- **Raggruppa elementi** ▶ **Per lettera iniziale**
- **Raggruppa elementi** ▶ **Per tipo di dati**
- **Raggruppa elementi** ▶ **Per ruolo**
- **Raggruppa elementi** ▶ **Per formato**
- **Raggruppa elementi** ▶ **Per aggregazione**

Gli elementi di dati sono raggruppati nella scheda **Dati**. Il valore predefinito è il raggruppamento **Per ruolo**.

## Duplicazione degli elementi di dati

La duplicazione degli elementi di dati di misura nel designer consente di vedere le aggregazioni di un elemento di dati (**Somma**, **Media**, **Minimo**, **Massimo** e **Conteggio**) l'una accanto all'altra in una tabella. È possibile duplicare una misura numerica se la si

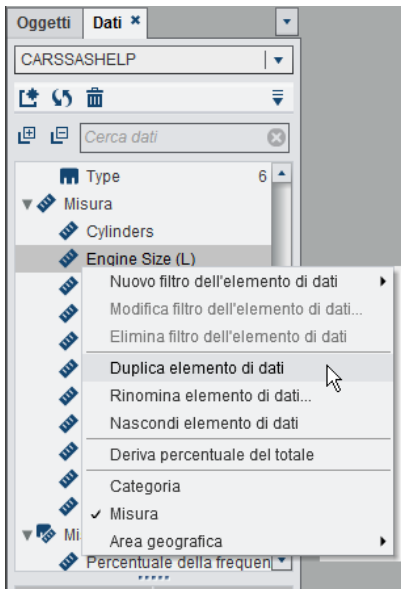
utilizza come categoria per raggruppare altri valori in alcune tabelle o grafici. Se si salva un report con elementi di dati duplicati, tali elementi di dati sono disponibili quando si modifica il report la volta successiva.

È possibile duplicare un elemento di dati calcolato per fare una variante di un calcolo. Per esempio, si potrebbero fare calcoli simili con le miglia per gallone di un veicolo, ma creare un calcolo che utilizza **MPG (City)** e un altro che utilizza **MPG (Highway)**. Si può duplicare un elemento di dati se lo si vuole utilizzare con più di un formato del report. Per esempio, si potrebbe cambiare **Mese** in **Anno** per un elemento di dati di tipo data.

Per duplicare un elemento di dati:

- 1 Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da duplicare.

### Schermata 32.8 Selezione di menu *Duplica elemento di dati*



- 2 Selezionare **Duplica elemento di dati**. Tutte le proprietà dell'elemento di dati originale sono copiate nell'elemento di dati duplicato. L'elemento di dati duplicato è visualizzato nell'elenco di elementi di dati della scheda **Dati**. Per esempio, se il nome dell'elemento di dati originale è `Engine Size`, l'elemento di dati duplicato è

visualizzato come `Engine Size (1)`. Se si sceglie di duplicare lo stesso elemento di dati ancora una volta, esso verrà visualizzato come `Engine Size (2)`.

- 3** (Facoltativo) Cambiare nome, formato o aggregazione per l'elemento duplicato (o gli elementi duplicati).
- 4** (Facoltativo) Modificare il calcolo per un elemento di dati calcolato o una misura di aggregazione.
- 5** (Facoltativo) Cambiare le opzioni di ordinamento per un elemento di dati di categoria con un formato definito dall'utente che è basato su un valore numerico sottostante.
- 6** (Facoltativo) Cambiare il ruolo dell'elemento di dati. Per esempio, un elemento di dati numerico che è stato duplicato e non è più assegnato a un oggetto del report può essere una categoria o una misura.
- 7** (Facoltativo) Rinominare l'elemento di dati duplicato (o gli elementi).

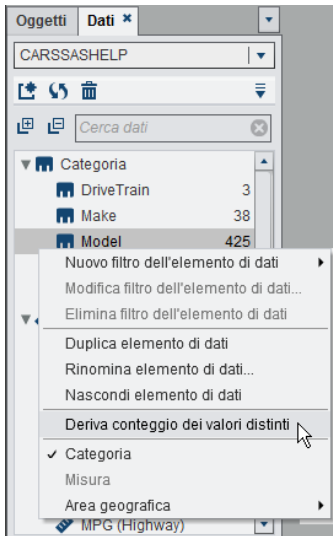
## **Derivazione di un conteggio dei valori distinti per un elemento di dati di categoria**


Una query del conteggio dei valori distinti è utile in molti modi. Per esempio, si può voler sapere il numero di prodotti distinti che sono stati acquistati durante uno specifico periodo di tempo. Oppure si può voler sapere quali prodotti hanno il maggior numero di clienti o quali prodotti hanno il maggior numero di clienti in una particolare regione geografica. È possibile derivare un conteggio dei valori distinti soltanto per elementi di dati di categoria.

Per derivare un elemento di dati del conteggio dei valori distinti:

- 1** Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati di categoria da utilizzare per il conteggio dei valori distinti.
- 2** Selezionare **Deriva conteggio dei valori distinti**.



**Schermata 32.9** Selezione di menu *Deriva conteggio dei valori distinti*

L'elemento di dati del conteggio dei valori distinti viene visualizzato nell'elenco degli elementi di dati con un nome derivato dal nome originale. Per esempio, se il nome dell'elemento di dati originale è *Date*, l'elemento di dati di categoria del conteggio dei valori distinti è visualizzato come **Date (Conteggio dei valori distinti)**. L'icona  identifica il nuovo elemento di dati di categoria del conteggio dei valori distinti nella scheda **Dati**.

## Derivazione di una percentuale del totale per una misura

È possibile derivare la percentuale del totale per una misura come nuova misura aggregata nel designer. La misura aggregata non contiene valori dei dati in se stessa, ma quando viene utilizzata in un oggetto del report, mostra la percentuale del valore totale per la misura su cui si basa.

**Nota:** la percentuale del totale è relativa al sottoinsieme dei dati selezionato dai filtri e dalle classificazioni.

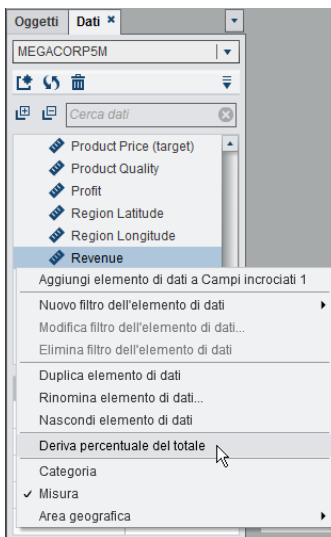
Per esempio, è possibile derivare la percentuale del totale per una misura che contiene valori relativi al reddito. Se si crea un grafico a barre della misura aggregata e una


categoria che contiene le linee di prodotti, il grafico a barre mostra la percentuale del ricavo totale per ogni linea di prodotti.

Per derivare una percentuale del totale per un elemento di dati di misura:

- 1 Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla misura da utilizzare per la percentuale del totale.
- 2 Selezionare **Deriva percentuale del totale**.

*Schermata 32.10 Selezione di menu Deriva percentuale del totale*



L'elemento di dati di misura della percentuale del totale viene visualizzato nell'elenco degli elementi di dati aggregati con un nome derivato dal nome originale. Per esempio, se il nome dell'elemento di dati di misura originale è *Revenue*, l'elemento di dati di misura della percentuale del totale è visualizzato come **Revenue (Percentuale del totale)**. L'icona  identifica il nuovo elemento di dati di misura della percentuale del totale nella scheda **Dati**.

## Creazione di elementi di dati di tipo area geografica

Un elemento di dati di tipo area geografica può essere utile se i dati contengono valori che sono mappati a posizioni geografiche o regioni. Per esempio, un elemento di dati di tipo area geografica può individuare le informazioni geografiche che sono specifiche della propria organizzazione (per esempio, regioni di vendita, ubicazioni dei magazzini, piattaforme petrolifere, eccetera).

Se si cambia una misura numerica in un elemento di dati di tipo area geografica, esso diviene automaticamente un elemento di dati di categoria.

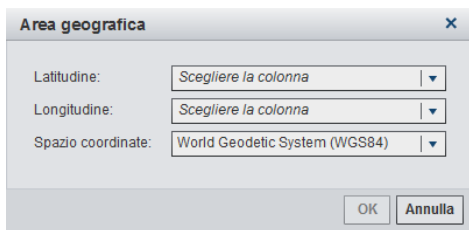
A partire dalla release 6.2, non è necessario utilizzare un elemento di dati di tipo area geografica personalizzato. Si possono utilizzare gli elementi di tipo area geografica che sono disponibili in SAS Visual Analytics. Questi elementi di dati di tipo area geografica sono **Stati**, **Stati USA**, **Stati USA abbreviati**, **Codici ZIP USA** e **Personalizzato**. Per accedere a questi elementi di dati di tipo area geografica, selezionare la scheda **Dati** nel riquadro di sinistra. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da utilizzare per l'elemento di dati di tipo area geografica e quindi selezionare **Area geografica**.

**Nota:** gli elementi di dati calcolati non possono essere trasformati in elementi di dati di tipo area geografica.

Per creare un elemento di dati di tipo area geografica personalizzato:

- 1 Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da utilizzare per l'elemento di dati di tipo area geografica. Selezionare **Area geografica** e quindi **Personalizzato**. Viene visualizzata la finestra Area geografica.


### Schermata 32.11 Finestra Area geografica



The screenshot shows a dialog box titled "Area geografica" with a close button (X) in the top right corner. It contains three rows of input fields, each with a label and a dropdown menu:

- Latitudine: Scegliere la colonna
- Longitudine: Scegliere la colonna
- Spazio coordinate: World Geodetic System (WGS84)

At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Annulla".

- 2 Selezionare una misura per la **Latitudine**. È anche possibile specificare la prima lettera del nome della colonna della latitudine per cercarlo rapidamente nel menu a discesa.
- 3 Selezionare una misura per la **Longitudine**. È anche possibile specificare la prima lettera del nome della colonna della longitudine per cercarlo rapidamente nel menu a discesa.
- 4 Selezionare uno **Spazio coordinate**. Le scelte sono **World Geodetic System (WGS84)**, **Web Mercator** e **British National Grid (OSGB36)**. Il valore predefinito è **World Geodetic System (WGS84)**.
- 5 Fare clic su **OK**. L'icona  identifica il nuovo elemento di dati di tipo area geografica nella scheda **Dati**.

## Modifica delle proprietà dell'elemento di dati

### Ridenominazione di un elemento di dati

Per rinominare un elemento di dati:

- 1 Selezionare un elemento di dati nella scheda **Dati**.
- 2 Nella tabella degli elementi di dati, selezionare il nome esistente per l'elemento di dati e quindi specificare un nuovo nome. Il nome non può essere utilizzato da un altro elemento di dati nella stessa origine dati. La modifica è salvata automaticamente.

## Modifica del ruolo di un elemento di dati

È possibile modificare il ruolo di un elemento di dati. Per esempio, si potrebbe voler cambiare un elemento di dati di misura in un elemento di dati di categoria. Il ruolo di un elemento di dati non può essere cambiato se tale elemento di dati è in uso nel report. Tuttavia, la duplicazione dell'elemento di dati consente al nuovo elemento di dati di avere un ruolo diverso.

**Nota:** non è possibile cambiare il ruolo per l'elemento di dati di tipo frequenza o l'elemento di dati di tipo percentuale della frequenza. Non è possibile cambiare il ruolo per una misura di aggregazione.

**SUGGERIMENTO** Nel caso degli elementi di dati di tipo area geografica, utilizzare il menu di scelta rapida anziché il menu a discesa per cambiare il ruolo.

Per modificare il ruolo di un elemento di dati:

- 1 Selezionare un elemento di dati nella scheda **Dati**.
- 2 Nella tabella degli elementi di dati, selezionare il nome del ruolo esistente per l'elemento di dati.
- 3 Fare clic su ▼ per aprire il menu a discesa. Selezionare **Misura** o **Categoria**. La modifica è salvata automaticamente.

**Nota:** gli elementi di dati di categoria non possono essere convertiti in elementi di dati di misura.

**Nota:** gli elementi di dati calcolati non possono essere convertiti in elementi di dati di tipo area geografica.

## Modifica del formato di un elemento di dati di misura di tipo numerico o di un elemento di dati di tipo data, data e ora o ora

È possibile modificare il formato di un elemento di dati di misura di tipo numerico o di un elemento di dati di tipo data, data e ora o ora. Inoltre, si può modificare il formato di un elemento di dati con un formato definito dall'utente, purché il formato definito dall'utente si basi su un valore numerico sottostante.

**Nota:** non è possibile modificare il formato di un elemento di dati che è utilizzato in un filtro o come parte di una misura calcolata o aggregata.

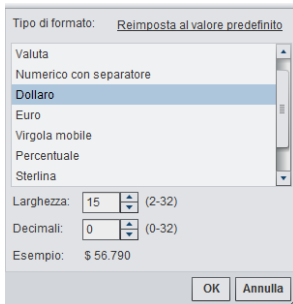
Per cambiare il formato:

- 1 Selezionare un elemento di dati nella scheda **Dati**.
- 2 Nella tabella degli elemento di dati, selezionare il formato esistente. Viene visualizzato un elenco con **Tipo di formato**, **Larghezza** e **Decimali** (per elementi di dati numerici). Effettuare le selezioni. Un esempio della selezione è visualizzato sotto l'elenco.

**Nota:** sono disponibili varianti di formato diverse per alcuni tipi di formato per elementi di dati di tipo data, data e ora e ora. Selezionare la variante del formato in base al valore di esempio visualizzato nell'elenco a discesa **Formato**.

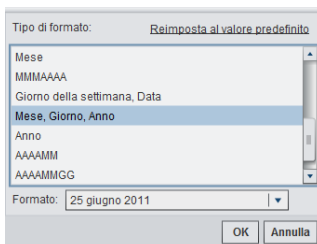
Viene di seguito riportato un esempio dell'elenco per un elemento di dati numerico:

**Schermata 32.12** Formati disponibili per un elemento di dati numerico



Viene di seguito riportato un esempio dell'elenco per un elemento di dati di tipo data:

**Schermata 32.13** Formati disponibili per un elemento di dati di tipo data



**Nota:** l'opzione **Reimposta al valore predefinito** è visualizzata soltanto se il formato è stato cambiato rispetto al valore predefinito.


**Nota:** l'opzione **Reimposta al valore predefinito** è disponibile per gli elementi di dati con un formato definito dall'utente dopo che sono stati cambiati in un formato numerico standard, purché l'elemento di dati sia ancora un elemento di dati di categoria.

3 Fare clic su **OK** per salvare le modifiche.

### Modifica di formati definiti dall'utente

Nel designer, i formati utente definiti nel SAS LASR Analytic Server sono applicati ai risultati, anche se la proprietà **Formato** dell'elemento di dati non visualizza il nome del formato utente applicato. È possibile cambiare il formato per un elemento di dati numerico sottostante, ma non è possibile cambiare il formato per un elemento di dati alfanumerico sottostante. Se si cambia il formato numerico, è possibile ripristinare il formato definito dall'utente selezionando **Reimposta al valore predefinito**.

La proprietà **Formato** dell'elemento di dati non visualizza il nome di un formato definito dall'utente da alfanumerico ad alfanumerico, ma mostra il nome di base per un formato definito dall'utente da numerico ad alfanumerico.

L'icona  identifica un elemento di dati di categoria con un formato attivo definito dall'utente nella scheda **Dati**.

### Modifica della modalità di aggregazione di una misura

È possibile cambiare il metodo di aggregazione per una misura in un'origine dati utilizzando la scheda **Dati** o un oggetto del report nell'area di disegno.

**Nota:** è necessario conoscere i dati perché alcuni metodi di aggregazione non sono sempre appropriati. Per esempio, una media di una media non è valida.

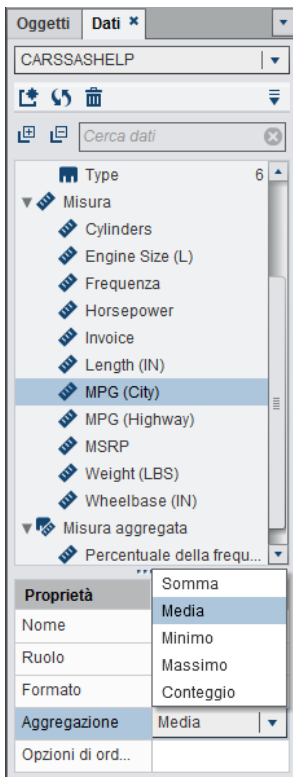
Per cambiare il metodo di aggregazione utilizzando la scheda **Dati**:

- 1 Selezionare un elemento di dati di misura nella scheda **Dati**.
- 2 Nella tabella degli elemento di dati, selezionare l'aggregazione esistente. Viene visualizzato un elenco a discesa con le aggregazioni. **Somma**, **Media**, **Minimo**,

**Massimo e Conteggio** sono le aggregazioni disponibili. Effettuare una selezione e la modifica è salvata automaticamente.

**Nota:** tutti gli oggetti nel report che utilizza questo elemento di dati sono interessati dalla modifica a meno che sia stata selezionata una sostituzione locale delle aggregazioni.

**Schermata 32.14** Aggregazioni disponibili per un elemento di dati



Per cambiare il metodo di aggregazione durante il lavoro con un oggetto del report nell'area di disegno:

- 1 Procedere in uno dei seguenti modi:
  - Nel caso di una tabella a elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una misura nell'oggetto del report.



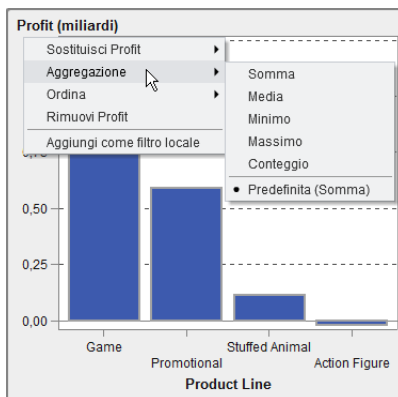
**Schermata 32.15** Voci del menu Aggregazione per una tabella a elenco

Product Line	Revenue	Expenses	Profit
Game	1.671.890.035	477.809.929	1.194.080.107
Action Figure			1.071.493
Promotional			1.876.916
Stuffed Animal			

Product Line	Revenue	Expenses	Profit
Game	1.671.890.035	477.809.929	1.194.080.107
Action Figure			1.071.493
Promotional			1.876.916
Stuffed Animal			

- Nel caso di un campo incrociato, fare clic con il pulsante destro del mouse su una riga di intestazione con la misura.
- Nel caso di un grafico, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'hotspot del nome della misura. In alternativa è possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome di un elemento di dati di misura nella scheda **Ruoli**.

**Schermata 32.16** Voci del menu Aggregazione per un grafico

- 2 Selezionare **Aggregazione** ► **nome aggregazione**, dove **nome aggregazione** è **Somma**, **Media**, **Minimo**, **Massimo** o **Conteggio**.

La modifica è salvata automaticamente.

**Nota:** questa è una sostituzione locale soltanto per questo oggetto del report. Non influisce sull'aggregazione predefinita per questo elemento di dati in altri oggetti del report.

## Modifica delle opzioni di ordinamento per un elemento di dati di categoria

Utilizzando la tabella degli elementi di dati nella scheda **Dati**, è possibile cambiare le **Opzioni di ordinamento** per un elemento di dati di categoria con un formato definito dall'utente basato su un valore numerico sottostante. Le opzioni di ordinamento sono le seguenti:

### Formattato

Utilizzare l'output alfanumerico formattato del formato definito dall'utente e ordina in base al lessico. (Per esempio, i nomi dei mesi dell'anno sarebbero ordinati come Aprile, Agosto, Dicembre, Febbraio, eccetera.) Formattato è il valore predefinito.

### Non formattato

Utilizza il valore numerico sottostante e ordina da un punto di vista numerico. (Per esempio, se il valore numerico sottostante per Gennaio è 1, per Febbraio è 2, per Marzo è 3 e per Aprile è 4, i mesi dell'anno sarebbero ordinati come Gennaio, Febbraio, Marzo, Aprile, eccetera.)

## Eliminazione di elementi di dati

È possibile eliminare elementi di dati che sono stati creati nel designer (per esempio, elementi di dati calcolati o elementi di dati duplicati) in modo che non compaiano più nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra.

Non è possibile eliminare un elemento di dati all'interno di una gerarchia se riduce la gerarchia a un singolo livello. Non è possibile eliminare un elemento di dati se è l'ultimo o l'unico riferimento a una colonna nell'origine dati originale. Non è possibile eliminare un elemento di dati se è utilizzato in un elemento di dati calcolato, una misura di aggregazione o un elemento di dati di tipo area geografica.

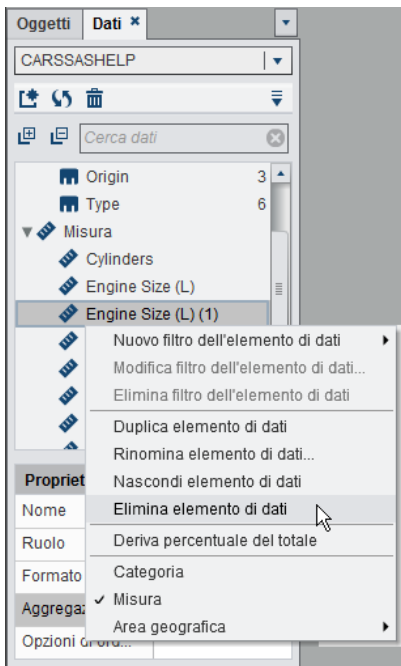
**SUGGERIMENTO** È possibile nascondere un elemento di dati che non può essere eliminato facendo clic con il pulsante destro del mouse sul nome dell'elemento di dati

nella scheda **Dati** e quindi selezionando **Nascondi elemento di dati**. Per maggiori informazioni, vedere “Elementi di dati da mostrare o nascondere” a pagina 400.

Per eliminare un elemento di dati (o elementi di dati):

- 1 Nella scheda **Dati** del riquadro di sinistra, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'elemento di dati da eliminare.

*Schermata 32.17 Selezione di menu Elimina elemento di dati*



- 2 Selezionare **Elimina elemento di dati**.
- 3 Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato. L'elemento di dati è rimosso dall'elenco di elementi di dati, come pure dagli oggetti del report, dai filtri o dalle classificazioni che lo stavano utilizzando.

---

## Utilizzo delle gerarchie in un report

### Gerarchie

La creazione delle gerarchie consente di aggiungere funzionalità di navigazione ai report. Una gerarchia è una disposizione di colonne delle categorie basata su relazioni padre-figlio. I livelli di una gerarchia sono disposti con le informazioni più generali all'inizio e quelle più specifiche alla fine. Per esempio, si potrebbe creare una gerarchia di colonne di tipo data-ora con *Anno* come livello superiore, *Mese* come livello successivo e *Giorno* come livello inferiore.

È anche possibile avere una gerarchia geografica. Per esempio, si potrebbe avere una gerarchia con *Regione* come livello superiore, *Stato* come livello successivo e *Città* come livello inferiore.

È possibile avere al massimo due gerarchie per un oggetto del report.

**Nota:** le tabelle a elenco non supportano le gerarchie.


**Nota:** i campi incrociati possono avere una gerarchia o categorie su ogni riga o colonna, ma non entrambe.

Nel designer, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

- [“Creazione di nuove gerarchie per un report” a pagina 390](#)
- [“Modifica delle gerarchie per un report” a pagina 392](#)
- [“Eliminazione delle gerarchie per un report” a pagina 393](#)

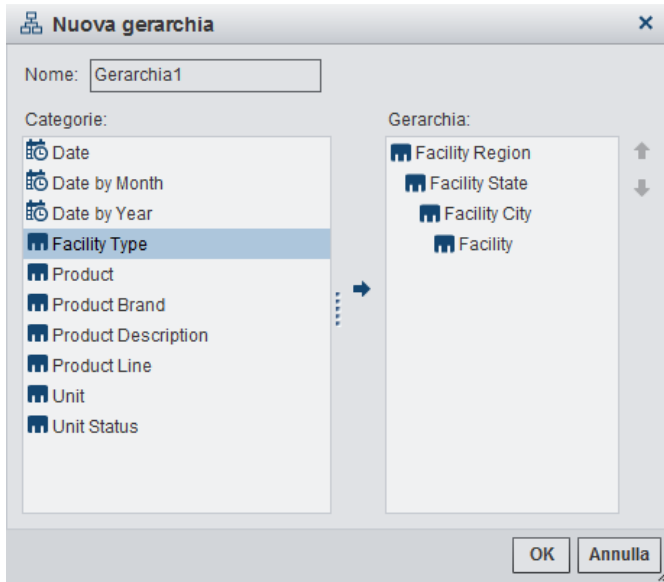
### Creazione di nuove gerarchie per un report


Per creare una nuova gerarchia per un report:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Nuova gerarchia**. Viene visualizzata la finestra Nuova gerarchia.

- 2 Immettere un **Nome**.
- 3 Selezionare almeno due categorie e trascinarle sull'elenco **Gerarchia**.

**Schermata 32.18** Finestra Nuova gerarchia



- 4 (Facoltativo) Utilizzare le frecce verso l'alto e verso il basso per disporre gli elementi di dati nell'elenco **Gerarchia**.
- 5 Fare clic su **OK** per salvare la nuova gerarchia. L'icona  identifica la nuova gerarchia nell'elenco di elementi di dati sulla scheda **Dati**.

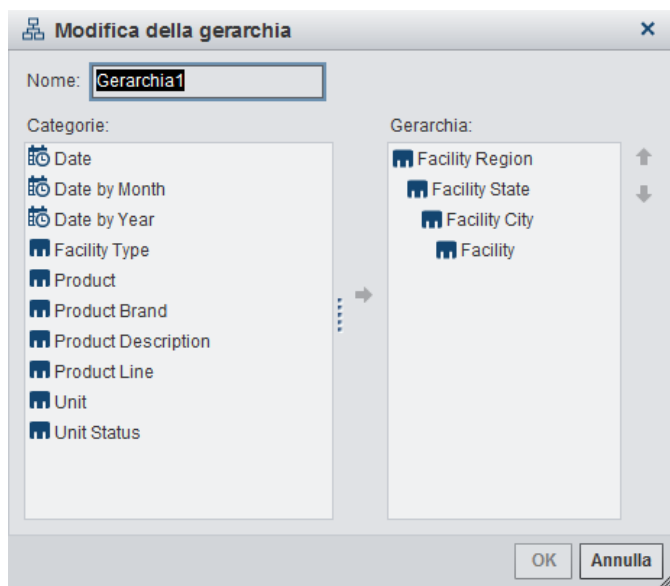
Gli oggetti del report del campo incrociato consentono di creare gerarchie dalle categorie su un asse del campo incrociato. Per creare una gerarchia, fare clic con il pulsante destro del mouse su un'intestazione di categoria e quindi selezionare **Crea gerarchia**. Le categorie sono sostituite da una nuova gerarchia. Il nome della nuova gerarchia è generato dal nome della categoria più esterna, con il suffisso **Gerarchia**.

## Modifica delle gerarchie per un report

Per modificare una gerarchia:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della gerarchia nella scheda **Dati** e selezionare **Modifica gerarchia**. Viene visualizzata la finestra Modifica della gerarchia.

*Schermata 32.19 Finestra Modifica della gerarchia*



- 2 (Facoltativo) Modificare il **Nome**.
- 3 Aggiungere e rimuovere categorie. Devono essere presenti almeno due categorie.
- 4 Fare clic su **OK** per salvare la gerarchia aggiornata.

## Eliminazione delle gerarchie per un report

Per eliminare gerarchie:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome della gerarchia nella scheda **Dati** e selezionare **Elimina gerarchia**.
- 2 Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

---

## Utilizzo degli elementi di dati calcolati nei report

### Elementi di dati calcolati

Il designer consente di calcolare nuovi elementi di dati dagli elementi di dati esistenti utilizzando un'espressione. Per esempio, si potrebbero calcolare i profitti di una società sottraendo le spese dai ricavi.

Oltre che per eseguire calcoli matematici su valori numerici, è possibile utilizzare gli elementi di dati calcolati per creare valori di data e di ora. Per esempio, se i dati contengono categorie separate per *mese*, *giorno* e *anno*, è possibile calcolare un valore di data da tali categorie.


**Nota:** tutti i calcoli sono eseguiti su dati non aggregati. L'espressione di calcolo è valutata per ogni riga dell'origine dati prima di effettuare le aggregazioni. Per eseguire calcoli su dati aggregati, consultare [“Aggiunta di una nuova misura aggregata a un report” a pagina 396](#).

Una gerarchia può contenere elementi di dati calcolati.

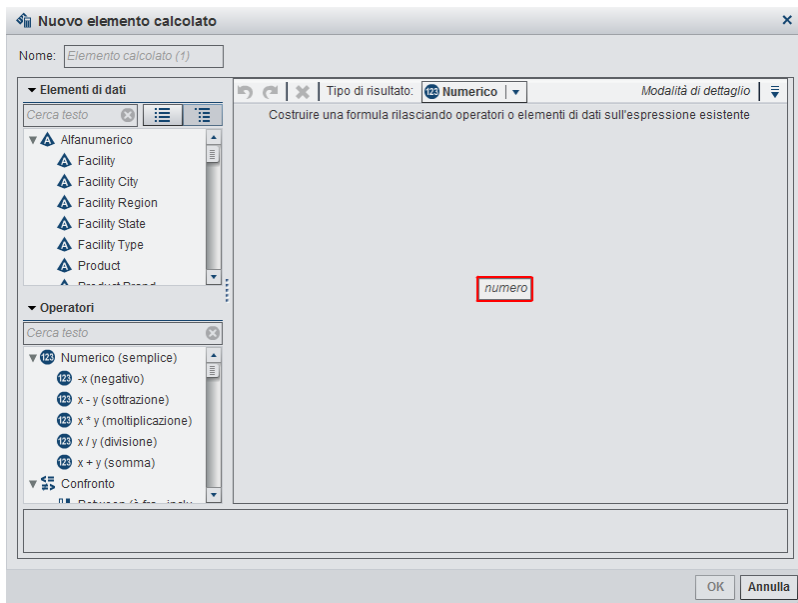
Utilizzando il designer, è possibile lavorare con gli elementi di dati calcolati o le misure aggregate.

## Aggiunta di un nuovo elemento di dati calcolato a un report

Per aggiungere un nuovo elemento calcolato:



- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Nuovo elemento calcolato**. Viene visualizzata la finestra Nuovo elemento calcolato.

*Schermata 32.20 Finestra Nuovo elemento calcolato*





- 2 Immettere un **Nome**.
- 3 Selezionare un **Tipo di risultato** dall'elenco a discesa. **Numerico** è il tipo di dati predefinito.

La seguente tabella elenca i tipi di risultato disponibili:

Icona	Tipo di risultato
	Data
	Data e ora




Icona	Tipo di risultato
	Numerico
	Ora

Gli elementi di dati calcolati nel designer assumono sempre come valori predefiniti i seguenti formati, che si basano sul tipo di dati:

- Data: DATE9
- Data e ora: DATETIME10
- Ora: TIME8
- Numerico: COMMA12.2

Dopo avere creato il nuovo elemento di dati calcolato, è possibile cambiarne il formato utilizzando la tabella degli elementi di dati nella scheda **Dati**.




SUM è l'aggregazione predefinita per i nuovi elementi di dati calcolati nel designer. È possibile cambiare l'aggregazione per gli elementi calcolati di tipo numerico utilizzando la tabella degli elementi di dati nella scheda **Dati**.


- 4 (Facoltativo) Fare clic su  per selezionare **Mostra tutte le zone di rilascio**. È inoltre possibile scegliere **Mostra area di lavoro** per costruire espressioni temporanee.
- 5 Costruire l'espressione per l'elemento di dati calcolato trascinando **Elementi di dati** e **Operatori** sull'espressione nel riquadro di destra. Per ogni campo rettangolare dell'espressione, è possibile inserire un elemento di dati, un operatore o uno specifico valore.

Quando si trascinano elementi o operatori sull'espressione, la posizione precisa del cursore determina dove e come il nuovo elemento è aggiunto all'espressione. Quando si trascina il nuovo elemento sull'espressione, viene visualizzata un'anteprima, che mostra come cambia l'espressione se si rilascia l'elemento in tale posizione.

Per esempio, se l'espressione corrente è ( Profit / Revenue ) e si trascina e si rilascia l'operatore **x - y (sottrazione)** all'interno del simbolo di parentesi aperta, l'espressione diventa ( [numero] - ( Profit / Revenue ) ). Se si trascina e si rilascia l'operatore sul simbolo di divisione, l'espressione cambia in ( Profit - Revenue ), eccetera.

È disponibile un numero elevato di tipi di operatori per eseguire funzioni matematiche, elaborare valori di data e ora e valutare l'elaborazione logica, come le clausole "if". Per maggiori informazioni, vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati"](#) a pagina 509.


- 6 Fare clic su **OK**. Il nuovo elemento di dati calcolato viene visualizzato nella scheda **Dati**. Le icone ,  o  identificano il nuovo elemento di dati calcolato sulla scheda **Dati**.

**Nota:** l'icona  è visualizzata soltanto se si cambia la misura numerica calcolata in un elemento di dati di categoria.

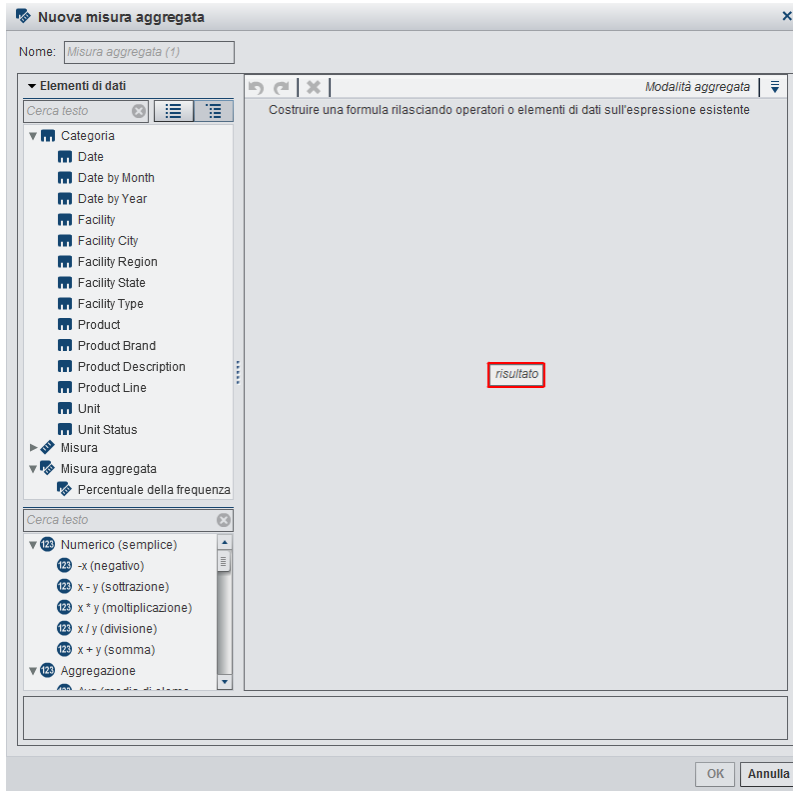
## Aggiunta di una nuova misura aggregata a un report


Le misure aggregate consentono di calcolare nuovi elementi di dati utilizzando valori aggregati. Per esempio, si potrebbe calcolare il margine di profitto di una società per regione prendendo la somma aggregata del profitto per tutti i magazzini di un gruppo di regioni e dividendola per la somma aggregata dei ricavi per tutti i magazzini dello stesso gruppo di regioni. Le aggregazioni sono valutate come parte di un'espressione calcolata.

Per aggiungere una misura aggregata:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Nuova misura aggregata**. Viene visualizzata la finestra Nuova misura aggregata.

## Schermata 32.21 Finestra Nuova misura aggregata



- 2 Immettere un **Nome**.
- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per selezionare **Mostra tutte le zone di rilascio**. È inoltre possibile scegliere **Mostra area di lavoro** per costruire espressioni temporanee.
- 4 Costruire l'espressione per la misura aggregata trascinando e rilasciando **Elementi di dati** e **Operatori** sull'espressione nel riquadro di destra. Per ogni campo dell'espressione, è possibile inserire un elemento di dati, un operatore o uno specifico valore.

Quando si trascinano e si rilasciano elementi di dati e operatori sull'espressione, la posizione precisa del cursore determina dove e come l'elemento di dati o l'operatore è aggiunto all'espressione. Quando si trascina il nuovo elemento sull'espressione, viene visualizzata un'anteprima, che mostra come cambierebbe l'espressione se si rilasciasse l'elemento nella posizione corrente.

È disponibile un numero elevato di tipi di operatori per eseguire funzioni matematiche e valutare l'elaborazione logica, come le clausole IF. Vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati"](#) a pagina 509.

- 5 Per ogni elemento di dati nell'espressione, selezionare un tipo di aggregazione. Per impostazione predefinita, viene utilizzata la **somma** per le misure e i **valori distinti** per le categorie. Per selezionare un nuovo tipo di aggregazione, trascinare e rilasciare un operatore aggregato dall'elenco **Operatori** sul tipo di aggregazione nell'espressione. Vedere [Appendice 1, "Operatori per gli elementi di dati calcolati"](#) a pagina 509 per un elenco degli operatori aggregati disponibili.
- 6 Per ogni aggregazione nell'espressione, selezionare il contesto di aggregazione. Un elenco a discesa accanto a ogni aggregazione permette di selezionare uno dei seguenti valori per il contesto:

### **ByGroup**


calcola l'aggregazione per ogni sottoinsieme dell'elemento di dati che è utilizzato in una visualizzazione. Per esempio, in un grafico a barre, una misura aggregata con il contesto **ByGroup** calcola un valore aggregato separato per ogni barra del grafico.

### **ForAll**

calcola l'aggregazione per l'intero elemento di dati (dopo l'applicazione dei filtri). Per esempio, in un grafico a barre, una misura aggregata con il contesto **ForAll** utilizza lo stesso valore aggregato (calcolato per l'intero elemento di dati) per ogni barra del grafico.

Utilizzando i contesti **ForAll** e **ByGroup** insieme, è possibile creare misure che confrontano il valore locale con il valore globale. Per esempio, si potrebbe calcolare la differenza dalla media utilizzando un'espressione come la seguente:

$$\text{Avg ByGroup}(X) - \text{Avg ForAll}(X)$$

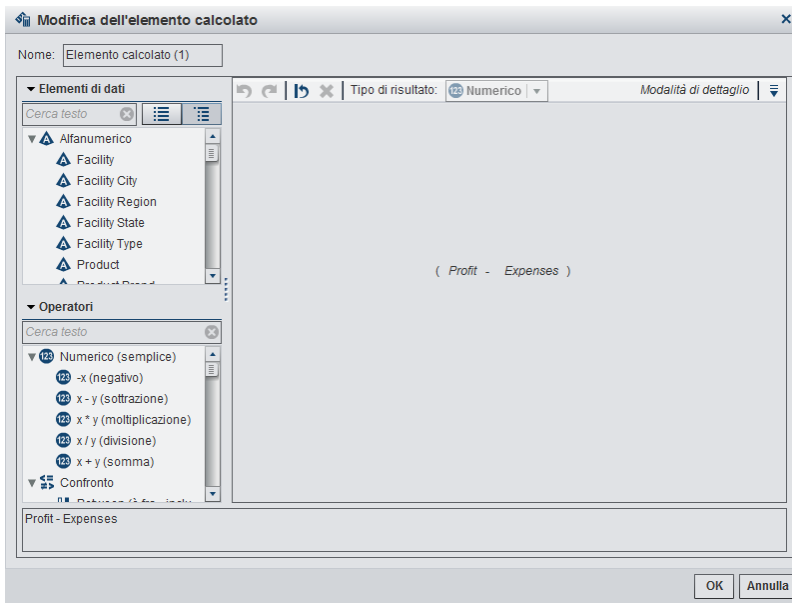
- 7 Fare clic su **OK**. La nuova misura aggregata viene visualizzata nella scheda **Dati**. L'icona  identifica la nuova misura aggregata.

## Modifica di un elemento di dati calcolato

Per modificare un elemento di dati calcolato:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento di dati calcolato della scheda **Dati** e selezionare **Modifica elemento calcolato**. Viene visualizzata la finestra Modifica dell'elemento calcolato.

*Schermata 32.22 Finestra Modifica dell'elemento calcolato*




- 2 Modificare gli **Elementi di dati** e gli **Operatori** per l'elemento di dati calcolato nel modo necessario. Per informazioni sugli operatori e sulle condizioni disponibili, vedere [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.

- 3 Fare clic su **OK**.

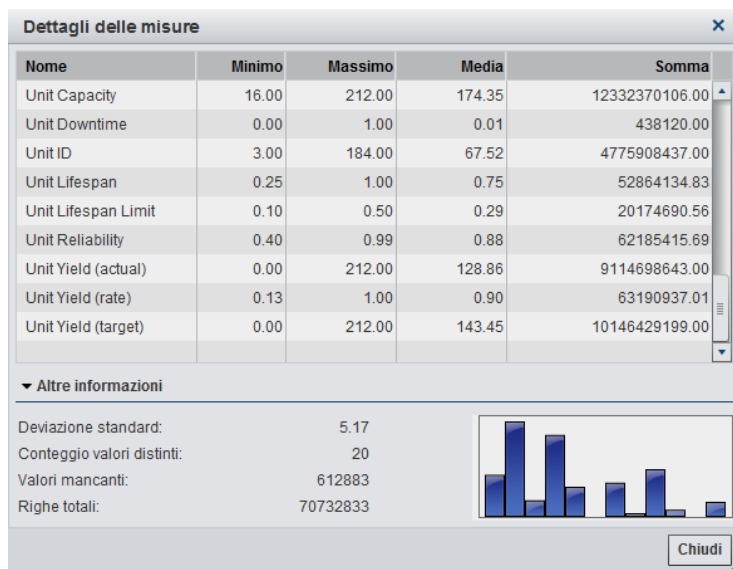
È possibile duplicare, rinominare, nascondere ed eliminare gli elementi di dati calcolati seguendo gli stessi passi che vengono utilizzati per qualsiasi altro elemento di dati. Se un elemento di dati calcolato è utilizzato all'interno di un altro elemento di dati calcolato, non è possibile rimuoverlo.

## Visualizzazione dei dettagli delle misure

Per visualizzare i dettagli di tutte le misure in un'origine dati:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Dettagli delle misure**. Viene visualizzata la finestra Dettagli delle misure.

*Schermata 32.23 Finestra Dettagli delle misure*




- 2 Fare clic su **Chiudi**.

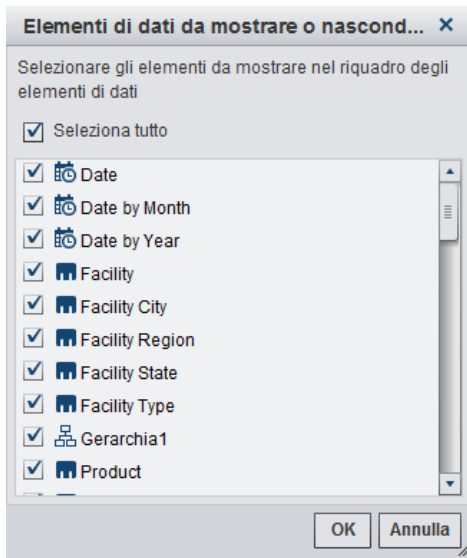
## Elementi di dati da mostrare o nascondere

È possibile specificare quali elementi di dati si desidera vedere per l'origine dati nella scheda **Dati**.

Per mostrare o nascondere elementi di dati:

- 1 Nella scheda **Dati**, fare clic su  e quindi selezionare **Mostra o nascondi elementi**. Viene visualizzata la finestra Elementi di dati da mostrare o nascondere.

*Schermata 32.24 Finestra Elementi di dati da mostrare o nascondere*



- 2 Selezionare gli elementi di dati che devono comparire nella scheda **Dati**. Se sono presenti elementi di dati che non devono essere mostrati nella scheda **Dati**, deselegionare la casella di controllo (o le caselle di controllo) per tali elementi di dati.
- 3 Fare clic su **OK**.

---

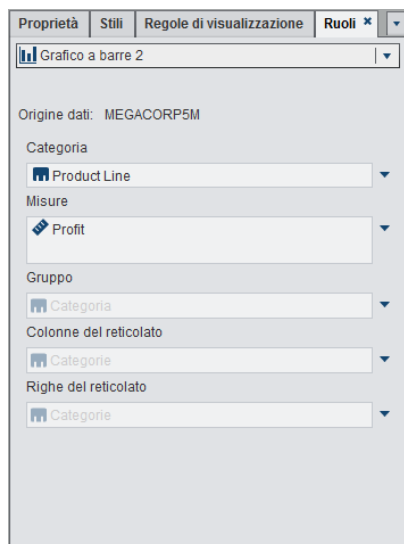
## Modifica delle assegnazioni dei ruoli dei dati negli oggetti del report

Dopo avere selezionato un oggetto del report e un'origine dati, la scheda **Ruoli** nel riquadro di destra mostra quali elementi di dati sono stati assegnati a quale ruolo.

Per modificare le assegnazioni dei ruoli dei dati:

- 1 Selezionare un oggetto del report nell'area di disegno a cui sono assegnati elementi di dati.
- 2 Fare clic sulla scheda **Ruoli** nel riquadro di destra.

*Schermata 32.25 Scheda Ruoli*



- 3 Fare clic su ▼ accanto al ruolo da modificare. Per i ruoli dei dati che consentono molteplici elementi di dati, le voci di menu disponibili possono variare.

Se si seleziona un elemento di dati in **Ruoli**, sono visualizzate le voci di menu **Aggregazione**, **Aggiungi**, **Rimuovi** e **Sostituisci**. È anche possibile fare clic con il pulsante destro del mouse su un elemento di dati e vengono visualizzate le azioni specifiche di tale elemento di dati.

Sono disponibili ruoli dei dati differenti per oggetti del report differenti. Oltre ai ruoli dei dati di base, è possibile assegnare ulteriori ruoli dei dati.

Per esempio, di seguito sono riportati i ruoli dei dati per un grafico a barre:

### **Gruppo**

raggruppa i dati in base ai valori dell'elemento di dati di categoria assegnato.



### **Colonne del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una colonna per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

### **Righe del reticolo**

crea un reticolo di grafici con una riga per ogni valore dell'elemento di dati di categoria assegnato.

Per esempio, per il grafico a barre mostrato in [Schermata 32.25 a pagina 402](#), è possibile sostituire o rimuovere la **Categoria**. Per la **Misura**, è possibile modificare l'aggregazione, aggiungere un'altra misura, sostituire la misura esistente o rimuovere la misura. È anche possibile modificare il **Gruppo**, le **Colonne del reticolo** o le **Righe del reticolo**.

---

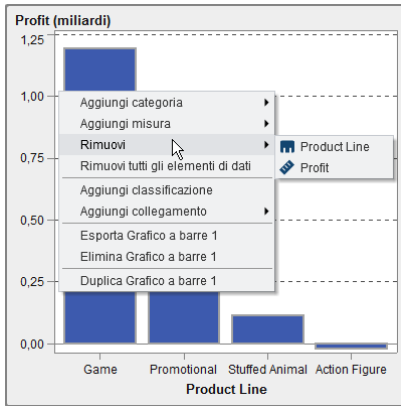
## **Rimozione delle assegnazioni dei ruoli dei dati dagli oggetti del report**


Per rimuovere elementi di dati dai ruoli dei dati loro assegnati in uno specifico oggetto del report:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto del report nell'area di disegno. Viene visualizzato un menu.

Viene di seguito riportato un esempio di un grafico a barre con il menu dell'oggetto:

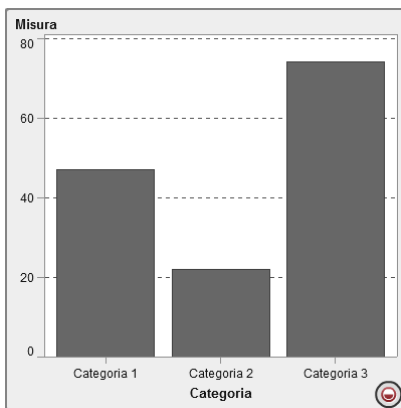
**Schermata 32.26** Menu dell'oggetto del report



- 2 Selezionare **Rimuovi tutti gli elementi di dati**. Tutti gli elementi di dati sono rimossi dai ruoli dei dati assegnati e l'oggetto del report diventa grigio. L'icona di stato  viene visualizzata nell'angolo inferiore destro per far sapere che i ruoli dei dati richiesti non sono assegnati.

Viene di seguito riportato un esempio dell'aspetto di un grafico a barre dopo che tutti gli elementi di dati sono stati rimossi dai ruoli loro assegnati:

**Schermata 32.27** Oggetto del report con assegnazioni dei dati mancanti



# 33

## Ordinamento degli elementi di dati nei report

<i>Vantaggi dell'ordinamento per l'analisi</i> .....	405
<i>Ordinamento dei dati in una tabella a elenco</i> .....	406
<i>Ordinamento dei dati in un campo incrociato</i> .....	407
<i>Ordinamento dei dati in un grafico</i> .....	407

---

### Vantaggi dell'ordinamento per l'analisi

Le informazioni possono essere più facili da comprendere quando sono visualizzate in un ordine intenzionale. Applicare una sequenza di ordinamento a uno o più elementi di dati in SAS Visual Analytics Designer (il designer) consente di disporre le righe e le colonne nelle tabelle e le etichette degli assi sui grafici in un qualche ordine, come quello alfabetico o quello numerico dal maggiore al minore. La modifica interattiva dell'ordine dei dati può offrire una prospettiva diversa che spesso facilita ulteriori approfondimenti. Per esempio, in un report, gli addetti alle vendite inizialmente disposti in ordine alfabetico possono venire ordinati in base all'importo delle vendite.

La classificazione in ranghi può aiutare a ridurre la quantità di dati visibili e spesso è utilizzata insieme all'ordinamento. Per maggiori informazioni, vedere [“Aggiunta di una nuova classificazione” a pagina 474](#).

## Ordinamento dei dati in una tabella a elenco

Per ordinare i valori in una tabella a elenco, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna e selezionare **Ordina**. Quindi selezionare **Crescente** o **Decrescente**.

*Schermata 33.1 Voci del menu Ordina per le tabelle a elenco*

Product Line	Product	Revenue	Expenses	Profit
Action Figure	Sostituisci Product Line		2.383.218	15.447.211
Action Figure	Rimuovi Product Line		2.282.489	15.324.936
Action Figure	Ordina		✓ Crescente	64.999
Action Figure	Aggiungi classificazione su Product Line			99.534
Action Figure	Aggiungi collegamento		2.046.588	15.008.274
Action Figure	Aggiungi regola di visualizzazione		6.051.937	-126.051.937
Action Figure	Aggiungi sparkline		1.939.853	15.425.882
Action Figure	Esporta Tabella a elenco 1		2.256.456	15.209.606
Action Figure	Elimina Tabella a elenco 1		7.465.423	355.046.378
Game	Duplica Tabella a elenco 1		7.173.845	329.548.595
Game	Sposta Tabella a elenco 1 in		73.961.649	608.694.146
Game	.	0	99.209.012	-99.209.012
Promotional	Coffee Cup	111.717.507	12.359.151	99.358.356
Promotional	Backpack	278.485.882	113.686.253	164.799.628
Promotional	.	0	23.089.265	-23.089.265

**Nota:** è anche possibile premere la barra spaziatrice per ordinare una singola colonna di una tabella.

## Ordinamento dei dati in un campo incrociato

Per ordinare in base ai valori di una categoria o misura nel campo incrociato, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'intestazione di una colonna o di una riga e selezionare **Ordina**. Quindi selezionare **Crescente** o **Decrescente**.

*Schermata 33.2 Voci del menu Ordina per un campo incrociato*

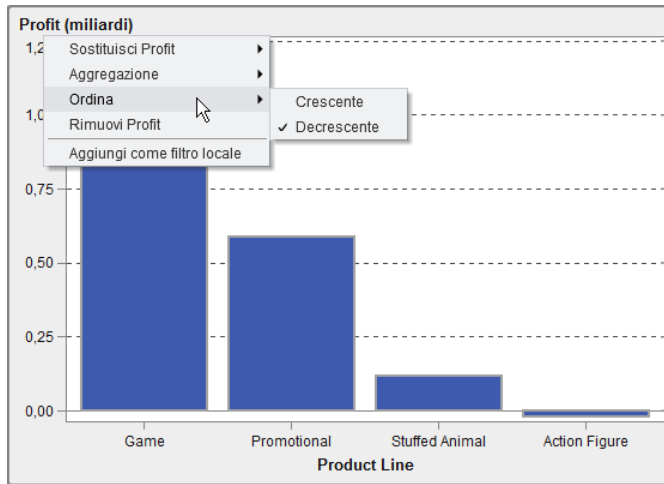
Date by Year ▲		2009	2010	2011
Product Brand ▲	Product Line ▲	Profit	Profit	Profit
Novelty	Promotional	Sostituisci Profit		3.791.102
	Action Figure	Rimuovi Profit		4.935.976
Toy	Game	Ordina		Crescente
	Stuffed Animal	Aggregazione		Decrescente
		Aggiungi percentuale di sottototali...		
		Aggiungi percentuale del totale		
		Aggiungi collegamento		
		Esporta Campi incrociati 1		
		Elimina Campi incrociati 1		
		Duplica Campi incrociati 1		
		Sposta Campi incrociati 1 in		

È inoltre possibile ordinare le categorie, anziché le misure, facendo clic sul nome della categoria.

## Ordinamento dei dati in un grafico

Per ordinare in base ai valori in un grafico, fare clic con il pulsante destro del mouse sul nome di una misura o di una categoria e selezionare **Ordina**. Quindi selezionare **Crescente** o **Decrescente**.

Schermata 33.3 Voci del menu Ordina per un grafico



# 34

## Utilizzo delle regole di visualizzazione per i report

<i>Panoramica delle regole di visualizzazione</i> .....	<b>409</b>
<i>Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di report</i> .....	<b>410</b>
<i>Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di tabella</i> .....	<b>412</b>
Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando un'espressione .....	<b>413</b>
Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando un cruscotto .....	<b>415</b>
Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando valori a colori .....	<b>418</b>
<i>Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di grafico</i> .....	<b>420</b>
<i>Aggiunta di regole di visualizzazione a un cruscotto</i> .....	<b>422</b>

---

### **Panoramica delle regole di visualizzazione**

Le regole di visualizzazione includono tutti i tipi di evidenziazione degli oggetti del report. Forniscono una struttura flessibile per specificare condizioni. Esistono tipi diversi di regole di visualizzazione. Le regole di visualizzazione consentono di condividere le condizioni fra gli oggetti ma non tutte le regole di visualizzazione si applicano a tutti i tipi di oggetti del report.

SAS Visual Analytics Designer (il designer) fornisce le seguenti interfacce per le regole di visualizzazione:

- La scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra consente di popolare intervalli, aggiungere intervalli o aggiungere valori a colori per l'oggetto del report che è al momento selezionato nell'area di disegno. È possibile utilizzare questo riquadro per specificare le regole di visualizzazione a livello di report e a livello di oggetto, a seconda di ciò che è stato selezionato nell'area di disegno del report.
- La scheda **Regole condivise** consente di creare una nuova regola di visualizzazione per un cruscotto, che viene usata da altri cruscotti per definire intervalli e colori per i range. È anche possibile modificare o eliminare una regola di visualizzazione esistente condivisa. Queste regole vengono condivise fra cruscotti diverse e possono essere create in qualsiasi momento.

**Nota:** i campi incrociati, i grafici a barre con due assi, i grafici a linee con due assi e i grafici delle serie storiche a due assi non supportano le regole di visualizzazione.

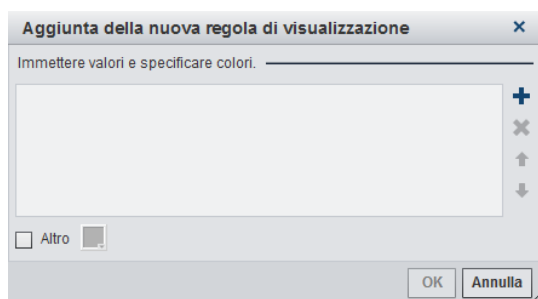
---

## Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di report

Per aggiungere una regola di visualizzazione a livello di report:

- 1 Senza selezionare gli oggetti del report o la sezione nell'area di disegno del report, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra. Fare clic su **Nuovo**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.

*Schermata 34.1 Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione*

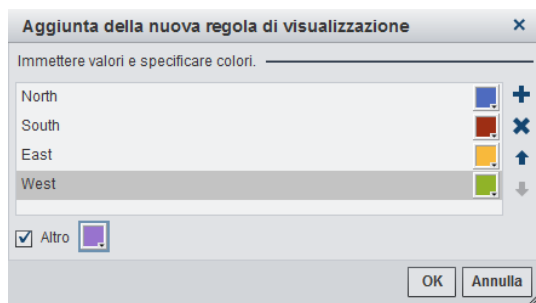




- 2 Immettere un valore per la regola di visualizzazione nel campo.
- 3 Selezionare un colore per la regola di visualizzazione.
- 4 (Facoltativo) Ripetere i passi per immettere un valore e selezionare un colore.
- 5 (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Altro**. Quindi, selezionare un colore in modo che le altre categorie che non hanno un colore abbiano quello appena selezionato.

Nel seguente esempio, sono stati specificati valori e colori per ogni regione in una tabella a elenco. E un colore è stato selezionato per la casella di controllo **Altro**.

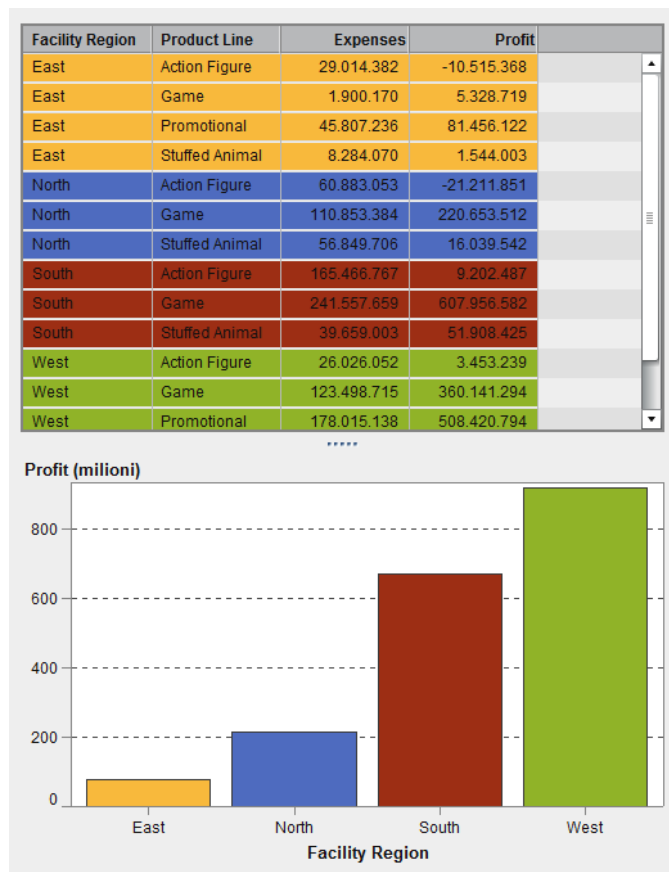
**Schermata 34.2** Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione con valori e colori specificati



- 6 Fare clic su **OK**. Gli oggetti del report si aggiornano in base alla nuova regola di visualizzazione. E la regola di visualizzazione appare nella scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra.

La seguente tabella illustra le regole di visualizzazione a livello di report che sono state definite nella finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.

**Schermata 34.3** Tabella a elenco e grafico a barre con applicate regole di visualizzazione a livello di report



## Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di tabella

È possibile aggiungere tre diversi tipi di regole di visualizzazione alle tabelle. Non è possibile creare una regola di visualizzazione per evidenziare le date in una tabella.

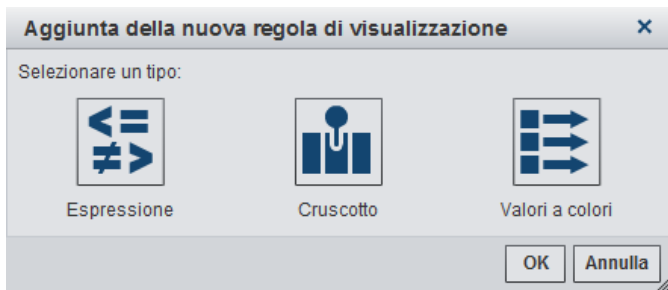
## Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando un'espressione

**Nota:** le regole di visualizzazione non possono essere aggiunte ai campi incrociati.

Per specificare una nuova regola di visualizzazione per una tabella usando un'espressione:

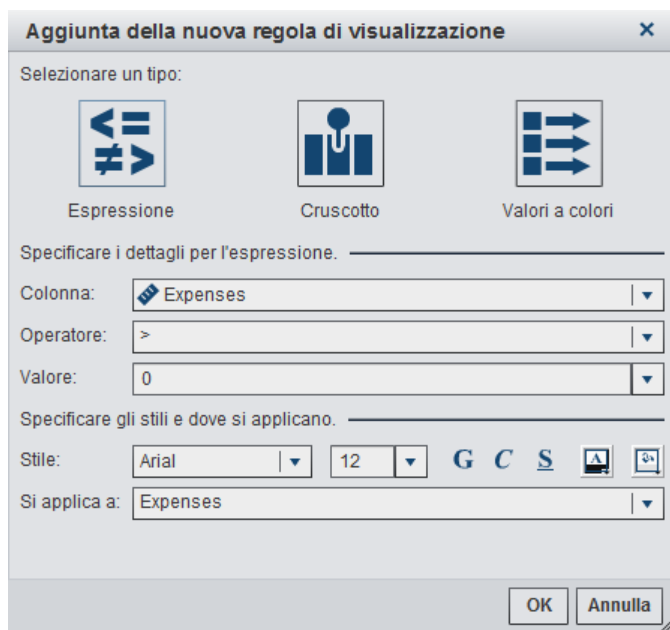
- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione**. Fare clic su **Nuovo**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.

*Schermata 34.4 Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per le tabelle*



- 3 Fare clic su **Espressione**. La finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione si espande per mostrare i dettagli per l'espressione.

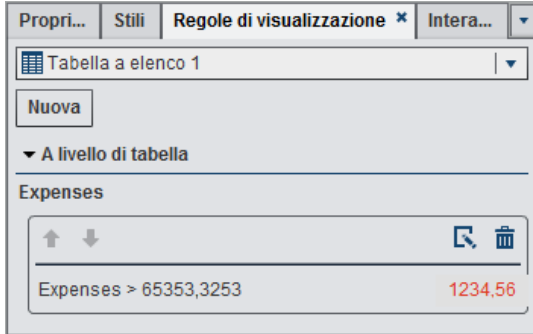
### Schermata 34.5 Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per un'espressione



- 4 Selezionare a **Colonna** o qualsiasi valore di misura
- 5 Selezionare l'**Operatore**. È possibile selezionare =, < >, **Between**, <, <=, >, >=, **Missing** o **NotMissing**. Il valore predefinito è >.
- 6 Immettere o selezionare un **Valore**.
- 7 Modificare lo stile, la dimensione e il colore del carattere.
- 8 Selezionare la riga o la colonna nell'elenco a discesa **Si applica a**.
- 9 Fare clic su **OK**. La tabella si aggiorna con la nuova regola di visualizzazione. La regola di visualizzazione appare nella scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra.

Esempio di una regola di visualizzazione che utilizza un'espressione:

**Schermata 34.6** Scheda Regole di visualizzazione con le regole di visualizzazione per un'espressione



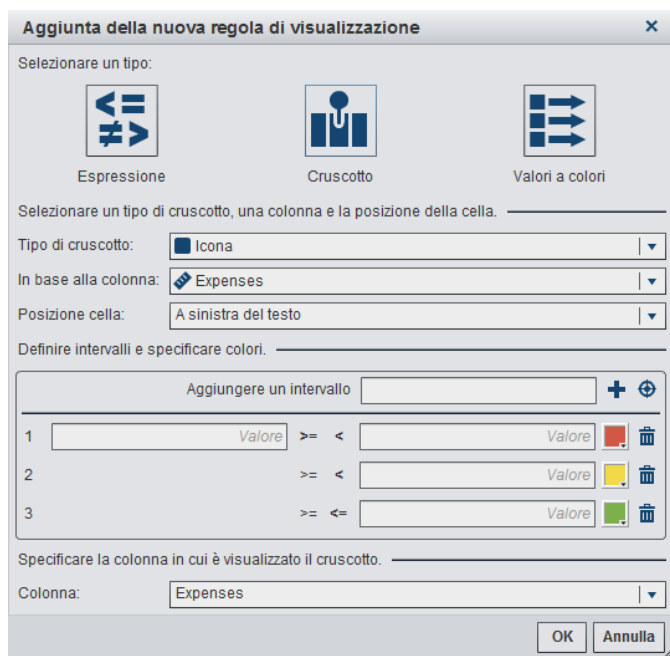
**10** (Facoltativo) Fare clic su  nella scheda **Regole di visualizzazione** per modificare la nuova regola di visualizzazione.


## Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando un cruscotto

Per specificare una nuova regola di visualizzazione per una tabella usando un cruscotto:

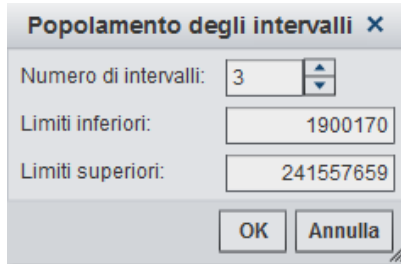
- 1** Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2** Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione**. Fare clic su **Nuovo**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.
- 3** Fare clic su **Cruscotto**. La finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione si espande per mostrare i dettagli del cruscotto.

### Schermata 34.7 Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per un cruscotto



- 4 Selezionare un **Tipo di cruscotto** dall'elenco a discesa. Le scelte sono un pallino, un'icona, un cursore o un termometro. **Icona** è la scelta predefinita.
- 5 Utilizzando l'elenco a discesa **In base alla colonna**, specificare su quale colonne si dovrebbe basare la regola nel report.
- 6 Specificare quale cursore dovrebbe apparire nella colonna per la **Posizione cella**. Le scelte sono **A sinistra del testo**, **A destra del testo** o **Sostituisci testo**.
- 7 Definire gli intervalli e i colori per la regola:
  - Specificare i singoli valori per gli intervalli e quindi selezionare un colore. È possibile fare clic sull'operatore fra gli intervalli per cambiarlo.
  - Fare clic su  per popolare automaticamente gli intervalli. Viene visualizzata la finestra Popolamento degli intervalli.

**Schermata 34.8** Finestra Popolamento degli intervalli

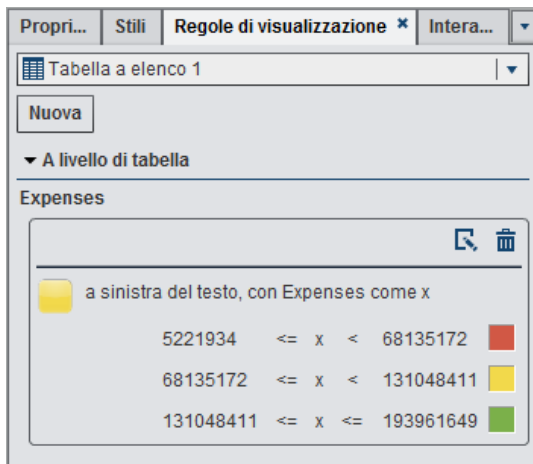


È possibile specificare **Numero di intervalli**, **Limiti inferiori** e **Limiti superiori**. Fare clic su **OK**.

- 8 Specificare la **Colonna** in cui si desidera visualizzare il cruscotto
- 9 Fare clic su **OK**. La tabella si aggiorna con la nuova regola di visualizzazione. La regola di visualizzazione appare nella scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra.

Esempio di un regola di visualizzazione popolata automaticamente che utilizza un'icona:

**Schermata 34.9** Scheda Regole di visualizzazione con le regole di visualizzazione per un'icona



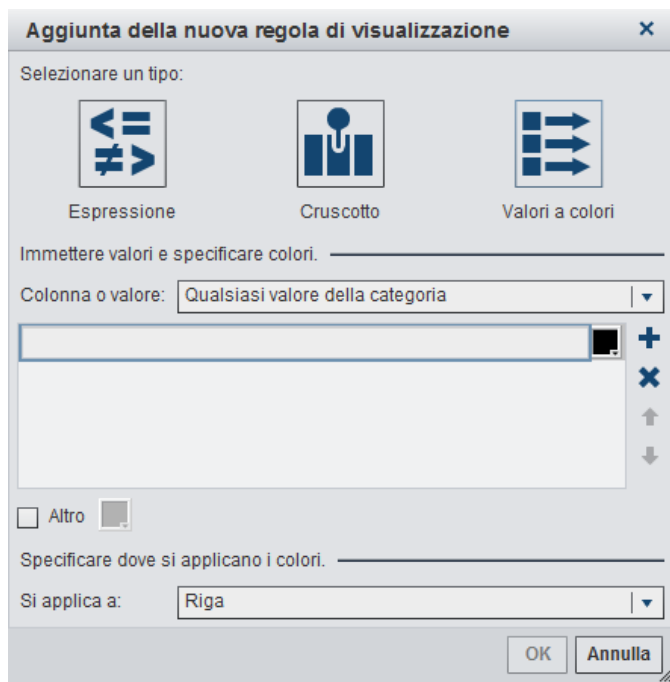
- 10 (Facoltativo) Fare clic su  nella scheda **Regole di visualizzazione** per modificare la nuova regola di visualizzazione.

## Aggiunta di regole di visualizzazione a una tabella a elenco usando valori a colori

Per specificare una nuova regola di visualizzazione per una tabella usando valori a colori:

- 1 Se non è ancora selezionata, selezionare la tabella che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione**. Fare clic su **Nuovo**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.
- 3 Fare clic su **Valori a colori**. La finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione si espande per mostrare i dettagli dei valori a colori.

*Schermata 34.10 Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per valori a colori*



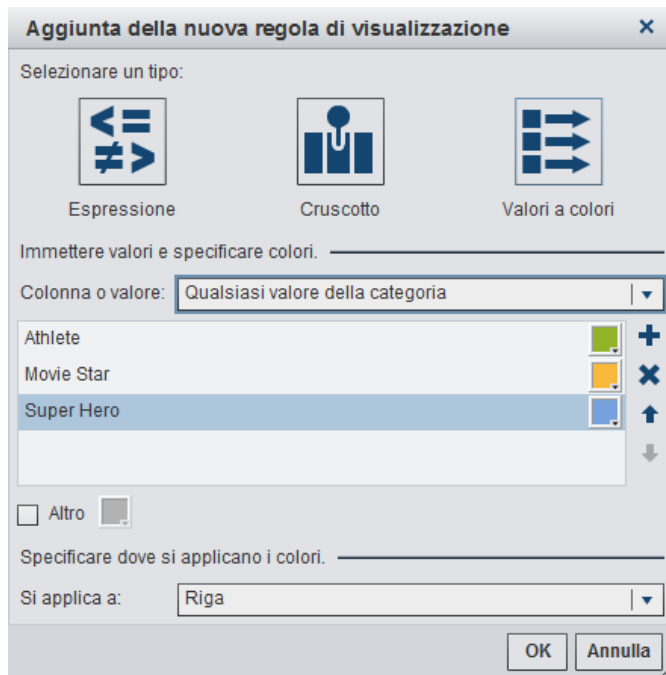
- 4 Selezionare la **Colonna o valore** a cui si desidera applicare la regola di visualizzazione.



- 5 Fare clic nella casella per immettere un valore per la regola di visualizzazione.
- 6 Selezionare un colore per la regola di visualizzazione.
- 7 (Facoltativo) Ripetere i passi per immettere un valore e selezionare un colore.
- 8 (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Altro**. Quindi, selezionare un colore.
- 9 Utilizzando l'elenco a discesa **Si applica a**, specificare dove si desidera applicare i colori.

Nel seguente esempio, sono stati specificati valori e colori per i prodotti in una tabella a elenco.

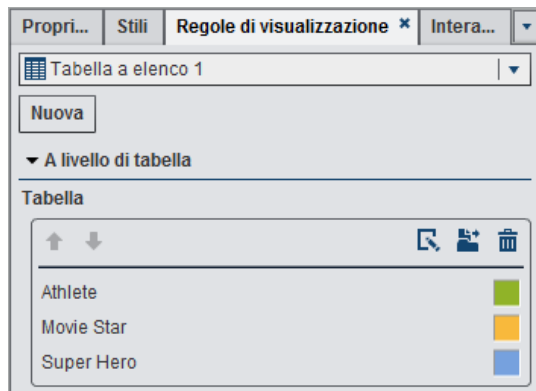
**Schermata 34.11** Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per valori a colori




- 10 Fare clic su **OK**. La tabella si aggiorna con le regole di visualizzazione.

La regola di visualizzazione appare nella scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra.

*Schermata 34.12* Regola di visualizzazione con valori a colori



- 11 (Facoltativo) Fare clic su  nella scheda **Regole di visualizzazione** per cambiare la regola di visualizzazione a livello di tabella in regola di visualizzazione a livello di report.

---

## Aggiunta di regole di visualizzazione a livello di grafico

È possibile aggiungere regole di visualizzazione ai grafici. Non è possibile creare una regola di visualizzazione per evidenziare le date in un grafico.

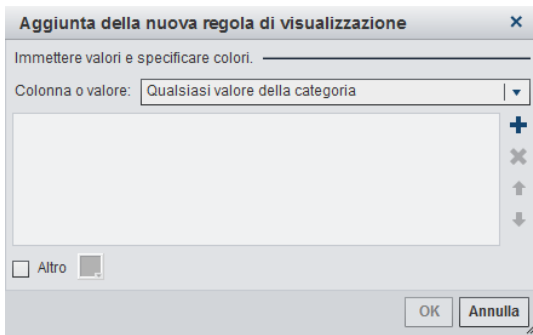
**Nota:** le regole di visualizzazione possono essere aggiunte a un grafico a cascata soltanto se la casella di controllo **Colore per segno di risposta** è selezionata nella scheda **Proprietà** nel riquadro di destra.

Per specificare una nuova regola di visualizzazione per un grafico:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il grafico che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.

- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione**. Fare clic su **Nuovo**. Viene visualizzata la finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione.

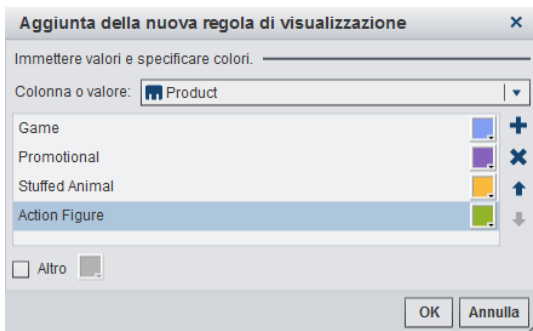
**Schermata 34.13** Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione per un grafico



- 3 Selezionare una **Colonna o valore** per la regola di visualizzazione.
- 4 Fare clic nella casella per immettere un valore per la regola di visualizzazione nel campo.
- 5 Selezionare un colore per la regola di visualizzazione.
- 6 (Facoltativo) Ripetere i passi per immettere un valore e selezionare un colore. Utilizzare le frecce per spostare i valori verso l'alto o verso il basso.

Nel seguente esempio, sono stati specificati valori e colori per ogni linea di prodotto in un grafico a barre.

**Schermata 34.14** Finestra Aggiunta della nuova regola di visualizzazione con valori e colori specificati

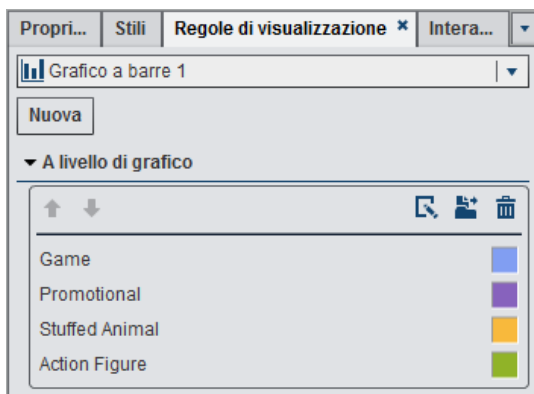




- 7 (Facoltativo) Selezionare la casella di controllo **Altro**. Quindi, selezionare un colore.

- 8 Fare clic su **OK**. Il grafico si aggiorna con la nuova regola di visualizzazione.

La regola di visualizzazione appare nella scheda **Regole di visualizzazione** nel riquadro di destra.

*Schermata 34.15 Scheda Regole di visualizzazione con le regole di visualizzazione per un grafico*



- 9 (Facoltativo) Fare clic su  nella scheda **Regole di visualizzazione** per modificare la nuova regola di visualizzazione.
- 10 (Facoltativo) Fare clic su  nella scheda **Regole di visualizzazione** per cambiare la regola di visualizzazione a livello di grafico in regola di visualizzazione a livello di report.

---

## Aggiunta di regole di visualizzazione a un cruscotto

Una regola di visualizzazione viene usata da un cruscotto per designare intervalli e colori per i range.

Per specificare una nuova regola di visualizzazione per un cruscotto:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare il cruscotto che si desidera aggiornare nell'area di disegno del report.

2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Regole di visualizzazione**.

Esempio della scheda **Regole di visualizzazione** per un cruscotto a quadrante:

**Schermata 34.16** Scheda Regole di visualizzazioni per un cruscotto a quadrante

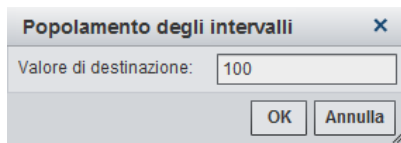


3 Specificare (o modificare) le regole di visualizzazione per il cruscotto. È possibile popolare gli intervalli, modificare la regola di visualizzazione e specificare il **Tipo**.

Per popolare automaticamente gli intervalli:

a Fare clic su  per visualizzare la finestra Popolamento degli intervalli.


**Schermata 34.17** Finestra Popolamento degli intervalli



b Immettere un numero per **Valore target**.

c Fare clic su **OK**. Il cruscotto si aggiorna con la nuova regola di visualizzazione.

Per modificare la regola di visualizzazione per un cruscotto:

a Fare clic su  per visualizzare la finestra Modifica della regola di visualizzazione.

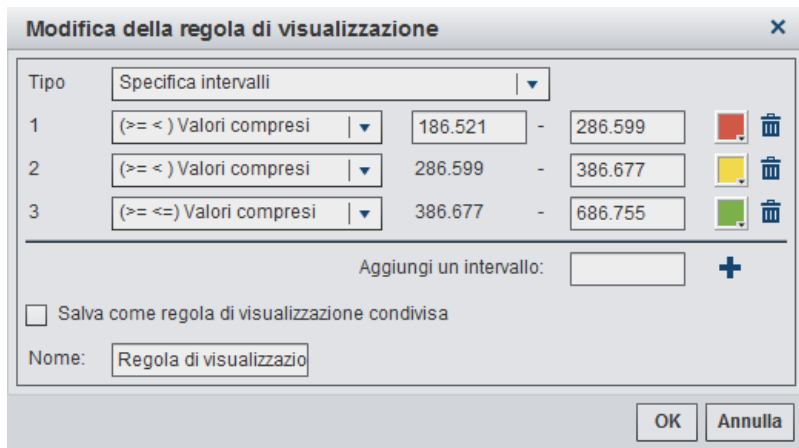
**Schermata 34.18** Finestra Modifica della regola di visualizzazione



- b Selezionare un **Tipo**. Le scelte sono **Usa una regola di visualizzazione condivisa** o **Specifica intervalli**.

Se si seleziona **Specifica intervalli**, il contenuto della finestra cambia in modo da poter aggiungere intervalli. Esempio:

**Schermata 34.19** Intervalli nella finestra Modifica della regola di visualizzazione



Aggiornare le condizioni per i valori, gli intervalli e il colore del range. Selezionare un colore per aprire la selezione dei colori. Per aggiungere nuovi intervalli alla regola di visualizzazione, immettere un numero e fare clic su **Aggiungi**. Selezionare la casella di controllo **Salva come regola di visualizzazione**

**condivisa** e specificare un **Nome** se si desidera salvare la regola di visualizzazione.

- Fare clic su **OK**. Il cruscotto si aggiorna con la nuova regola di visualizzazione.





# 35

## Utilizzo dei filtri dei report

<b><i>Filtri dei report</i></b> .....	<b>427</b>
<b><i>Utilizzo di filtri di base per gli oggetti del report</i></b> .....	<b>428</b>
Filtri di base per gli oggetti del report .....	428
Creazione di un filtro di base per un oggetto del report .....	429
Modifica di un filtro di base per un oggetto del report .....	432
Eliminazione di un filtro di base per un oggetto del report .....	434
<b><i>Utilizzo di filtri avanzati per gli oggetti del report</i></b> .....	<b>434</b>
Filtri avanzati per gli oggetti del report .....	434
Creazione di un filtro avanzato per un oggetto del report .....	434
Modifica di un filtro avanzato per un oggetto del report .....	436
Eliminazione di un filtro avanzato per un oggetto del report .....	438
<b><i>Utilizzo di filtri degli elementi di dati in un report</i></b> .....	<b>438</b>
Filtri degli elementi di dati .....	438
Creazione di un filtro dell'elemento di dati .....	439
Sostituzione del filtro di un elemento di dati .....	443
Modifica del filtro di un elemento di dati .....	445
Eliminazione del filtro di un elemento di dati .....	449

---

## Filtri dei report

In SAS Visual Analytics Designer (il designer), è possibile creare filtri per estrarre i dati. Sono disponibili tre filtri per gli oggetti del report:

### Filtri di base

estrarre i dati per singoli oggetti del report utilizzando un unico elemento di dati. Un filtro di base è costretto a utilizzare soltanto l'elemento di dati selezionato al momento della creazione del filtro di base. I filtri di base possono essere modificati utilizzando il menu di scelta rapida per un oggetto del report usando la finestra **Modifica del filtro**. Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di filtri di base per gli oggetti del report” a pagina 428](#).

### Filtri avanzati

estrarre i dati per singoli oggetti del report utilizzando un numero qualsiasi di elementi di dati e operatori (per esempio, OR e AND) nella stessa espressione. I filtri avanzati possono essere creati e modificati utilizzando la finestra **Filtro avanzato**. Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di filtri avanzati per gli oggetti del report” a pagina 434](#).

### Filtri degli elementi di dati

estrarre i dati restituiti da una query in un'origine dati. I filtri degli elementi di dati creati vengono applicati a ogni oggetto del report che utilizza l'origine dati contenente l'elemento di dati. Per maggiori informazioni, vedere [“Utilizzo di filtri degli elementi di dati in un report” a pagina 438](#).

Tutti i filtri vengono salvati quando si salva il report.

---

## Utilizzo di filtri di base per gli oggetti del report

### Filtri di base per gli oggetti del report

Per alcuni oggetti del report, è possibile estrarre i dati utilizzando la scheda **Filtri** nel riquadro di destra del designer. È possibile basare i filtri su qualsiasi elemento di dati nell'origine dati corrente per questo oggetto del report, indipendentemente dal fatto che l'elemento di dati sia assegnato a un oggetto del report nel report corrente.

I filtri su un oggetto del report vengono applicati insieme a qualsiasi filtro degli elementi di dati che sia stato applicato. I filtri degli elementi di dati non influenza le selezioni effettuate per i filtri su un oggetto del report. Per esempio, se è presente un filtro degli

elementi di dati su un elemento *Stato* che ha le selezioni per *Canada*, *Stati Uniti* e *Germania*, si potrebbe comunque avere un filtro degli oggetti del report con selezioni quali *Canada* e *Messico*. Se tali filtri sono applicati insieme, l'oggetto del report visualizza soltanto il contenuto per *Canada*.

## Creazione di un filtro di base per un oggetto del report

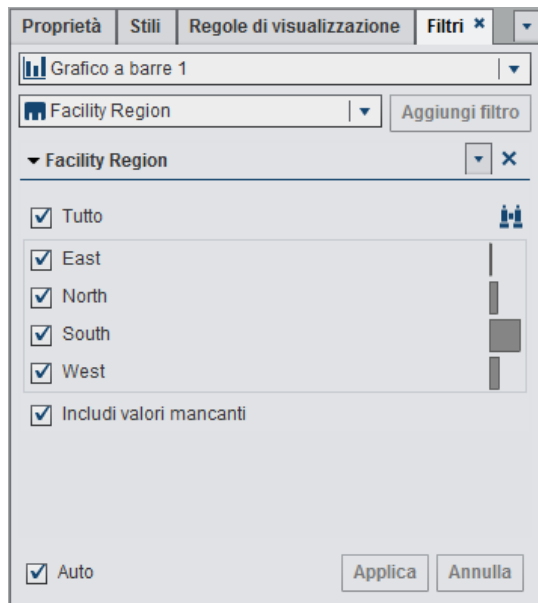
Per creare un filtro di base per un oggetto del report:


- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare l'oggetto del report che si desidera filtrare nell'area di disegno del report. L'oggetto del report deve avere almeno un elemento di dati assegnato.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Filtri**.
- 3 Fare clic su ▼ accanto al pulsante **Aggiungi filtro** e selezionare un elemento di dati dall'elenco. Quindi, fare clic su **Aggiungi filtro**. Il filtro appare nella scheda.

Per un filtro di base che utilizza un elenco di caselle di controllo, viene visualizzata una casella di controllo per ogni valore distinto che usa il formato corrente applicato all'elemento di dati. Selezionare il valore (o i valori) che si desidera filtrare o

cancellare le selezioni per il valore (o i valori) che non si desidera filtrare. Esempio di un filtro di base che utilizza un elenco di caselle di controllo:

**Schermata 35.1** Filtro di base che utilizza un elenco di caselle di controllo

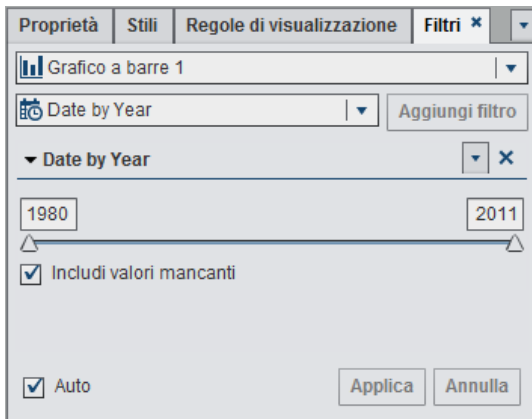


Fare clic su **Tutti** per selezionare tutti i valori. Fare clic su  per cercare un elemento di dati (o elementi di dati).

Per i filtri che utilizzano un cursore, il cursore mostra il valore massimo e il valore minimo che esistono per l'elemento di dati usando il formato corrente dell'elemento

di dati. Utilizzare il cursore per selezionare un range di valori target. Esempio di un filtro di base che utilizza un cursore:

**Schermata 35.2** Filtro di base che utilizza un cursore



**Nota:** per impostazione predefinita, i cambiamenti dei filtri vengono applicati automaticamente all'oggetto del report attivo. Per applicare più modifiche contemporaneamente, deselezionare la casella di controllo **Auto** e quindi fare clic su **Applica** quando si è pronti ad applicare le modifiche.

- 4 Fare clic su ▼ (a sinistra dell'icona Elimina) per opzioni. Le opzioni disponibili dipendono dall'operazione di filtro effettuata, su valori alfanumerici, date o valori numerici.

Sono disponibili le seguenti opzioni di applicazione dei filtri:

Opzione	Quando disponibile
<b>Modifica filtro</b>	Questa opzione è sempre disponibile.
<b>Applica filtro utilizzando valori continui</b>	Questa opzione è disponibile soltanto per elementi di dati di misura.
<b>Applica filtro utilizzando valori discreti</b>	Questa opzione è disponibile per elementi di misura e categoria.

Opzione	Quando disponibile
<b>Seleziona tutto</b>	Questa opzione è disponibile quando si applicano filtri su valori discreti utilizzando un elenco di caselle di controllo. Seleziona tutti i valori discreti elencati. Questa opzione non influisce sull'impostazione <b>Includi valori mancanti</b> .
<b>Deseleziona tutto</b>	Questa opzione è disponibile quando si applicano filtri su valori discreti utilizzando un elenco di caselle di controllo. Deseleziona le selezioni di tutti i valori discreti correnti che sono elencati. Questa opzione non influisce sull'impostazione <b>Includi valori mancanti</b> .
<b>Inverti selezione</b>	Questa opzione è disponibile quando si applicano filtri su valori discreti utilizzando un elenco di caselle di controllo. Cambia tutte le caselle di controllo dei valori discreti in modo che vengano deselezionate se sono selezionate. Se sono deselezionate, vengono selezionate. Questa opzione non influisce sull'impostazione <b>Includi valori mancanti</b> .
<b>Includi valori mancanti</b>	Questa opzione è disponibile dal menu soltanto per filtri basati su cursore. Equivale a selezionare la casella di controllo <b>Includi valori mancanti</b> .
<b>Escludi valori mancanti</b>	Questa opzione di menu è disponibile soltanto per filtri basati su cursore ed equivale a deselezionare la casella di controllo <b>Includi valori mancanti</b> .

**SUGGERIMENTO** Utilizzare la freccia sulla sinistra del nome del filtro nella scheda **Filtri** per espandere o comprimere i dettagli del filtro quando si lavora con più filtri.

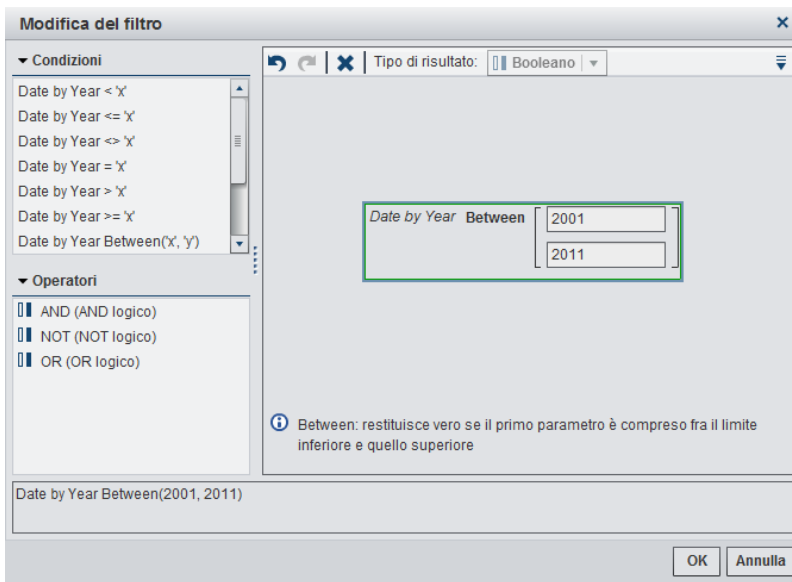
## Modifica di un filtro di base per un oggetto del report

Per modificare un filtro di base per un oggetto del report:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare l'oggetto del report che si desidera filtrare nell'area di disegno del report. L'oggetto del report deve avere almeno un elemento di dati assegnato.

- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Filtri**.
- 3 Fare clic su ▼ accanto al nome del filtro. Quindi, selezionare **Modifica filtro**. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 35.3** Finestra Modifica del filtro



- 4 Creare un'espressione per il filtro trascinando e rilasciando condizioni e operatori nel riquadro di destra.

Per informazioni sugli operatori e sulle condizioni disponibili, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.

**Nota:** gli operatori AND e OR possono accettare più di due condizioni. Per aggiungere una condizione all'operatore, trascinare e rilasciare una nuova condizione sul nome dell'operatore nel riquadro di destra. Per esempio, per aggiungere una terza condizione a un operatore AND, trascinare e rilasciare la nuova condizione su AND nell'espressione.

**SUGGERIMENTO** Fare clic con il pulsante destro sull'operatore AND o OR nell'espressione e quindi selezionare **Aggiungi ► Nuova condizione**.

- 5 Fare clic su **OK** per applicare il filtro.

## Eliminazione di un filtro di base per un oggetto del report

Per eliminare un filtro di base, fare clic su ✕ accanto al filtro nella scheda **Filtri**.

---

## Utilizzo di filtri avanzati per gli oggetti del report

### Filtri avanzati per gli oggetti del report

Per la maggior parte degli oggetti del report, è possibile creare filtri avanzati per estrarre i dati utilizzando la scheda **Filtri** nel riquadro di destra.

I filtri avanzati consentono di creare filtri che utilizzano più di un elemento di dati.

**Nota:** i filtri avanzati che vengono creati nell'explorer potrebbero contenere espressioni impossibili da creare nel designer.

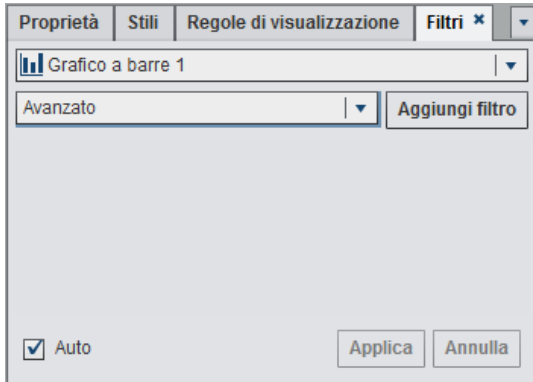
**Nota:** i filtri globali avanzati che vengono creati nell'explorer sono supportati dal designer, ma non è possibile creare filtri avanzati globali nel designer.

### Creazione di un filtro avanzato per un oggetto del report

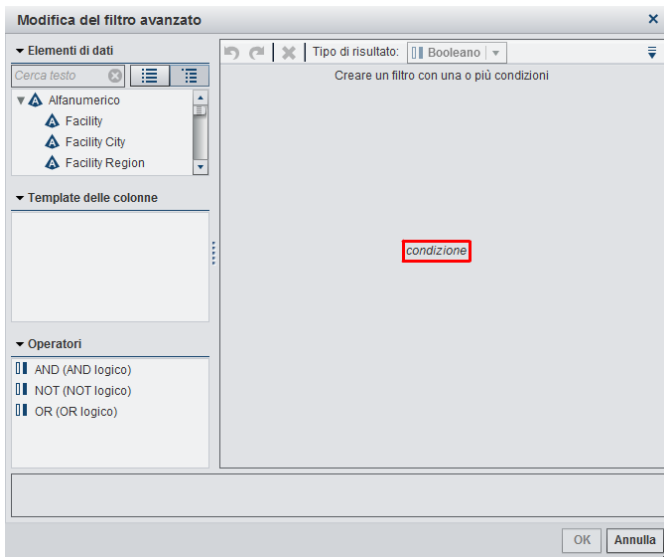
Per creare un filtro avanzato:

- 1 Se non è ancora selezionato, selezionare l'oggetto del report che si desidera filtrare nell'area di disegno del report. L'oggetto del report deve avere almeno un elemento di dati assegnato.
- 2 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Filtri**.
- 3 Fare clic su ▼ per selezionare **Avanzate** invece di uno specifico elemento di dati.



**Schermata 35.4** Selezione avanzata nella scheda Filtri

- 4 Fare clic su **Aggiungi filtro**. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro avanzato.

**Schermata 35.5** Finestra Modifica del filtro avanzato

- 5 Creare una condizione per il filtro:
- a Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
  - b Dall'elenco **Template delle colonne**, selezionare una condizione.

Per informazioni sulle condizioni disponibili, vedere [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.

- c Trascinare e rilasciare la condizione nell'espressione.
  - d Per qualsiasi parametro richiesto, specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati per il parametro.
- 6 (Facoltativo) Aggiungere un operatore all'espressione:

- a Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione.

Per informazioni sugli operatori disponibili, vedere [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.

- b Trascinare e rilasciare l'operatore nell'espressione.
- c Dall'elenco **Template delle colonne**, selezionare un'altra condizione. Quindi, trascinare e rilasciare l'ulteriore condizione nell'espressione. Completare inserendo qualsiasi parametro richiesto.

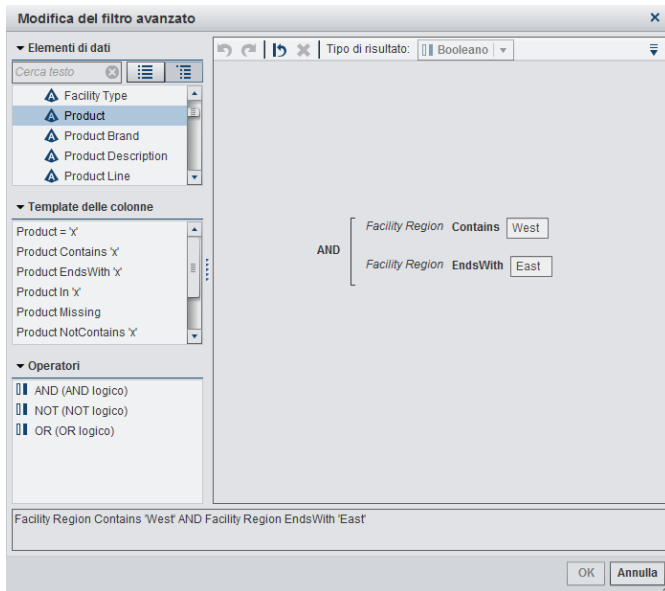
**SUGGERIMENTO** Fare clic con il pulsante destro sull'operatore AND o OR nell'espressione e quindi selezionare **Aggiungi ► Nuova condizione**.

- 7 Fare clic su **OK** per applicare il filtro avanzato.

## Modifica di un filtro avanzato per un oggetto del report

Per modificare un filtro avanzato:

- 1 Nel riquadro di destra, fare clic sulla scheda **Filtri**.
- 2 Fare clic su ▼ accanto al nome del filtro avanzato. Quindi, selezionare **Modifica filtro**. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro avanzato.

**Schermata 35.6** Finestra Modifica del filtro avanzato

- 3** Modificare o aggiungere una nuova condizione per il filtro:
  - a** Dall'elenco **Elementi di dati**, selezionare l'elemento di dati su cui si basa la condizione.
  - b** Dall'elenco **Template delle colonne**, selezionare una condizione.  
Per informazioni sulle condizioni disponibili, vedere [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.
  - c** Trascinare e rilasciare la condizione nell'espressione.
  - d** Per qualsiasi parametro richiesto, specificare un valore o fare clic con il pulsante destro sul campo del parametro e selezionare **Sostituisci con** per selezionare un elemento di dati per il parametro.
- 4** (Facoltativo) Sostituire una condizione trascinando e rilasciando un nuovo template delle colonne nella condizione esistente nell'espressione.
- 5** (Facoltativo) Aggiungere un operatore all'espressione:

- a Dall'elenco **Operatori**, selezionare un operatore per eseguire la join delle condizioni nell'espressione.

Per informazioni sugli operatori disponibili, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.

- b Trascinare e rilasciare l'operatore nell'espressione.
- c (Facoltativo) Aggiungere una condizione.

**SUGGERIMENTO** Fare clic con il pulsante destro sull'operatore AND o OR nell'espressione e quindi selezionare **Aggiungi** ► **Nuova condizione**.

- 6 (Facoltativo) Eliminare parte di un'espressione evidenziando la parte da eliminare e quindi selezionando **Elimina** o **Cancella**.
- 7 Fare clic su **OK** per applicare il filtro avanzato.

## Eliminazione di un filtro avanzato per un oggetto del report

Per eliminare un filtro avanzato, fare clic su  sul filtro nella scheda **Filtri**.

---

## Utilizzo di filtri degli elementi di dati in un report

### Filtri degli elementi di dati

I filtri degli elementi di dati vengono usati per limitare i dati restituiti da una query in un'origine dati. I filtri degli elementi di dati creati nel designer vengono applicati a ogni oggetto del report che utilizza l'origine dati contenente l'elemento di dati. I filtri degli elementi di dati non vengono visualizzati nella scheda **Filtri**. Sono identificati da una speciale icona nell'elenco degli elementi di dati dell'origine dati.

**Nota:** gli elementi di dati di tipo data e gli elementi di dati calcolati non hanno icone speciali quando viene applicato sul filtro dell'elemento di dati.

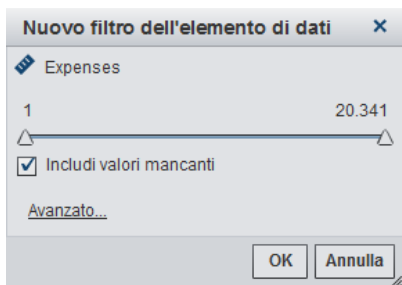
È possibile usare valori continui o valori discreti per creare un filtro dell'elemento di dati. I filtri dei valori continui possono essere usati soltanto per le misure. I filtri dei valori discreti possono essere usati per qualsiasi elemento di dati alfanumerico, numerico, di data o di data e ora se il numero totale dei valori distinti non supera un numero massimo.

## Creazione di un filtro dell'elemento di dati

### Creazione di un filtro dell'elemento di dati che utilizza valori continui

- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da filtrare.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Nuovo filtro dell'elemento di dati** ► **Utilizza valori continui**. Viene visualizzata la finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati.

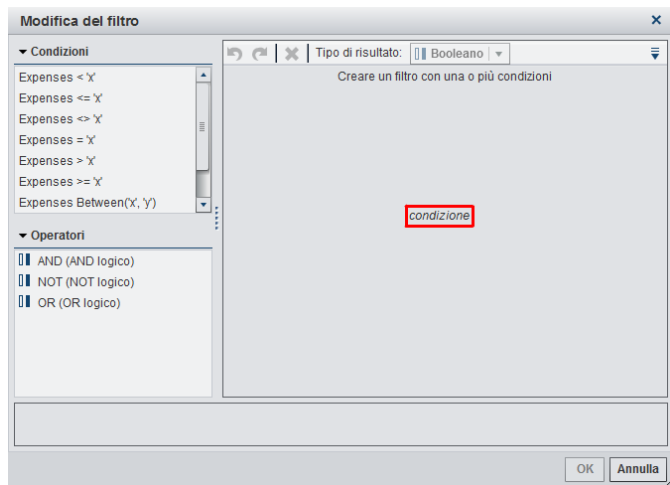
*Schermata 35.7 Finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati per un elemento di dati che utilizza valori continui*



- 3 Nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati, un cursore mostra il valore massimo e il valore minimo che esistono per l'elemento di dati utilizzando il formato corrente dell'elemento di dati. Utilizzare il cursore per selezionare un range di valori target.
- 4 (Facoltativo) Se non si desidera includere valori mancanti nel filtro, deselezionare la casella di controllo **Includi valori mancanti**.

- 5 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 35.8** Finestra Modifica del filtro

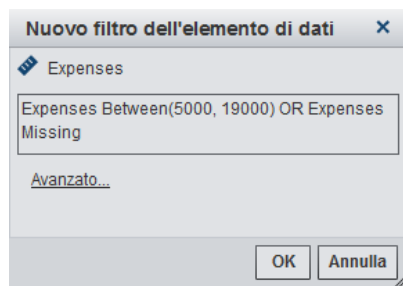


- a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni** e **Operatori** sull'espressione.

Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2](#), “Condizioni e operatori per i filtri” a pagina 519.

- b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati.

**Schermata 35.9** Finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati con un filtro aggiornato

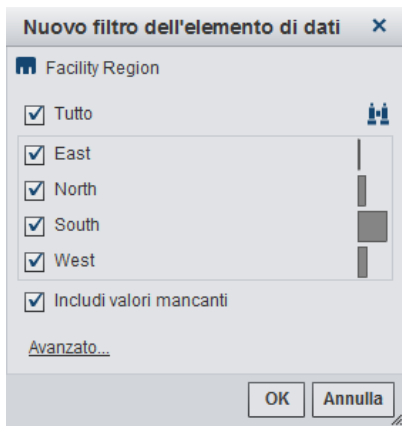


- 6 Fare clic su **OK** nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati. L'🔍 o l'🔗 identifica il nuovo filtro dell'elemento di dati nella scheda **Dati**.

## Creazione di un filtro dell'elemento di dati che utilizza valori discreti


- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da filtrare.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Nuovo filtro dell'elemento di dati** ► **Utilizza valori discreti**. Viene visualizzata la finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati.

*Schermata 35.10 Finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati per un elemento di dati che utilizza valori discreti*



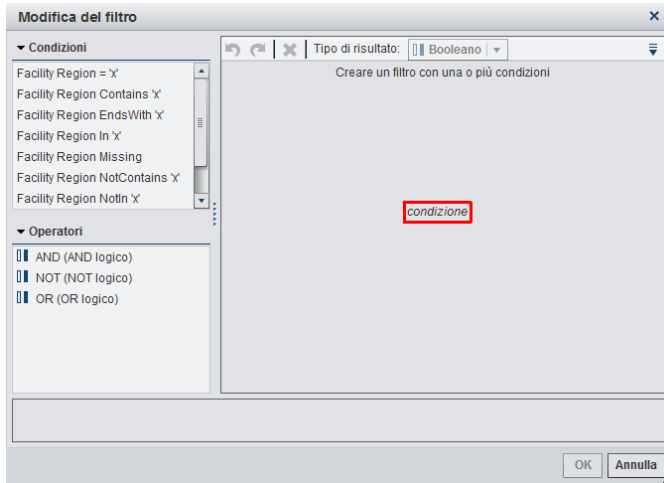
Per un filtro dell'elemento di dati che utilizza un elenco di caselle di controllo, viene visualizzata una casella di controllo per ogni valore distinto che usa il formato corrente applicato all'elemento di dati.

**Nota:** il contenuto della finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati dipende dal tipo di dati e dal formato dell'elemento di dati. Quando si applica un filtro su valori discreti, alcune combinazioni di tipi di dati e formati visualizzano una finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati con un elenco di caselle di controllo. Oppure, la finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati ha un cursore.

- 3 Nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati, selezionare il valore di dati (o i valori di dati) che si desidera filtrare.
- 4 (Facoltativo) Fare clic su  per cercare un elemento di dati.

- 5 (Facoltativo) Se non si desidera includere valori mancanti nel filtro, deselezionare la casella di controllo **Includi valori mancanti**.
- 6 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 35.11** Finestra Modifica del filtro

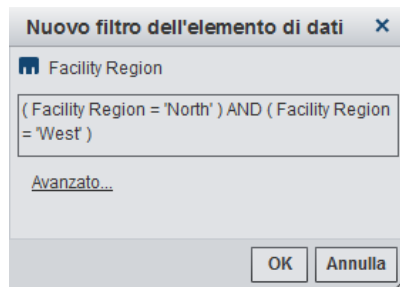


- a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni** e **Operatori** sull'espressione.



Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.

- b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati.

**Schermata 35.12** Finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati con un filtro aggiornato





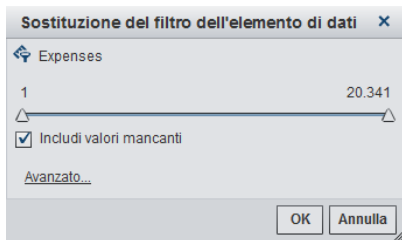
- 7 Fare clic su **OK** nella finestra Nuovo filtro dell'elemento di dati. L' o l' identifica il nuovo filtro dell'elemento di dati nella scheda **Dati**.

## Sostituzione del filtro di un elemento di dati

### Sostituzione del filtro di un elemento di dati che utilizza valori continui

- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da sostituire.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Sostituisci filtro dell'elemento di dati** ► **Utilizza valori continui**. Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato. Viene visualizzata Sostituzione del filtro dell'elemento di dati.

*Schermata 35.13 Finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati per un elemento di dati che utilizza valori continui*



- 3 Nella finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati, un cursore mostra il valore massimo e il valore minimo che esistono per l'elemento di dati usando il formato corrente dell'elemento di dati. Utilizzare il cursore per selezionare un range di valori target.
- 4 (Facoltativo) Se non si desidera includere valori mancanti nel filtro, deselezionare la casella di controllo **Includi valori mancanti**.
- 5 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

- a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni e Operatori** sull'espressione.

Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.

- b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati.
- 6 Fare clic su **OK** nella finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati. Gli oggetti del report che utilizzano il filtro dell'elemento di dati aggiornato vengono a loro volta aggiornati.

## Sostituzione del filtro di un elemento di dati che utilizza valori discreti

- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da sostituire.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Sostituisci filtro dell'elemento di dati ► Utilizza valori discreti**. Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato. Viene visualizzata Sostituzione del filtro dell'elemento di dati.

*Schermata 35.14 Finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati per un elemento di dati che utilizza valori discreti*



- 3 Se la finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati mostra un elenco di caselle di controllo, sistemare tali controlli per modificare il filtro. Selezionare il valore (o i valori) a cui applicare il filtro.

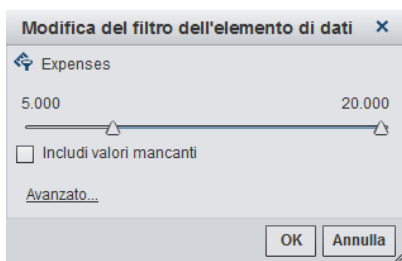
- 4 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.
  - a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni e Operatori** sull'espressione.  
Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.
  - b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati.
- 5 Fare clic su **OK** nella finestra Sostituzione del filtro dell'elemento di dati. Gli oggetti del report che utilizzano il filtro dell'elemento di dati aggiornato vengono a loro volta aggiornati.

## Modifica del filtro di un elemento di dati

### Modifica del filtro di un elemento di dati che utilizza valori continui

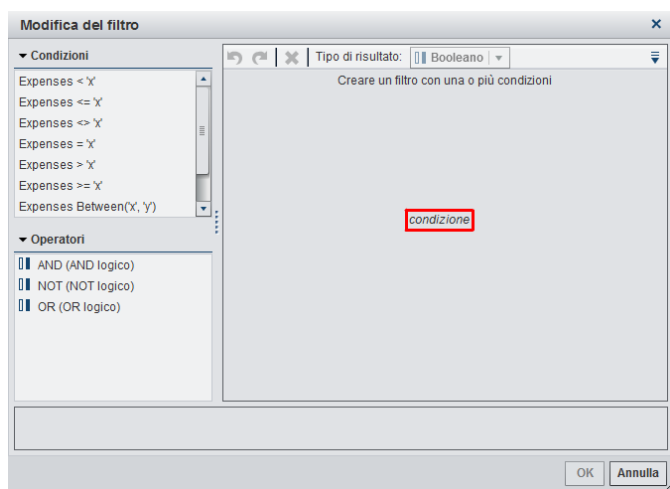
- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da modificare.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Modifica filtro dell'elemento di dati**. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati.

*Schermata 35.15 Modifica del filtro dell'elemento di dati per il filtro di un elemento di dati che utilizza valori continui*



- 3 Nella finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati, un cursore mostra il valore massimo e il valore minimo che esistono per l'elemento di dati utilizzando il formato corrente dell'elemento di dati. Utilizzare il cursore per selezionare un range di valori target.
- 4 (Facoltativo) Se non si desidera includere valori mancanti nel filtro, deselezionare la casella di controllo **Includi valori mancanti**.
- 5 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

**Schermata 35.16** Finestra Modifica del filtro

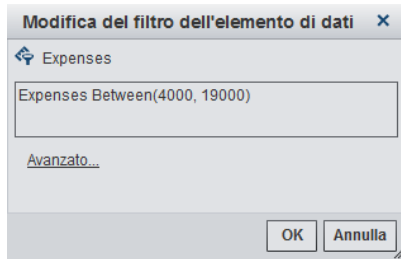


- a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni** e **Operatori** sull'espressione.

Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2, "Condizioni e operatori per i filtri"](#) a pagina 519.

- b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati.

**Schermata 35.17** Finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati con un filtro aggiornato

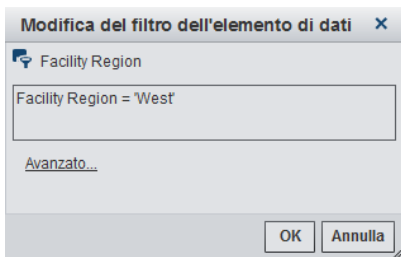


- 6 Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati. Gli oggetti del report che utilizzano il filtro dell'elemento di dati modificato vengono aggiornati.

## Modifica del filtro di un elemento di dati che utilizza valori discreti

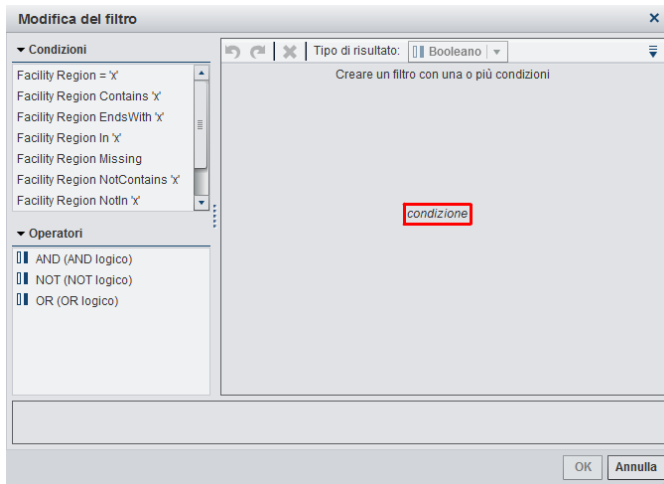
- 1 Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da modificare.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Modifica filtro dell'elemento di dati**. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati.

**Schermata 35.18** Modifica del filtro dell'elemento di dati per il filtro di un elemento di dati che utilizza valori discreti



- 3 Se la finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati mostra un elenco di caselle di controllo, sistemare tali controlli per modificare il filtro. Selezionare il valore (o i valori) a cui applicare il filtro.
- 4 (Facoltativo) Fare clic su **Avanzate** per aggiungere altre condizioni al filtro dell'elemento di dati. Viene visualizzata la finestra Modifica del filtro.

### Schermata 35.19 Finestra Modifica del filtro

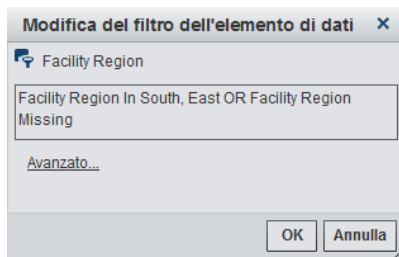


- a Modificare l'espressione del filtro trascinando e rilasciando **Condizioni** e **Operatori** sull'espressione.

Per maggiori informazioni sulle condizioni e sugli operatori, vedere [Appendice 2, “Condizioni e operatori per i filtri”](#) a pagina 519.

- b Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro. Il filtro viene aggiornato nella finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati.

### Schermata 35.20 Finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati con un filtro aggiornato



- 5 Fare clic su **OK** nella finestra Modifica del filtro dell'elemento di dati. Gli oggetti del report che utilizzano il filtro dell'elemento di dati modificato vengono aggiornati.

## Eliminazione del filtro di un elemento di dati

Per eliminare il filtro di un elemento di dati:

- 1** Nel riquadro di sinistra, fare clic sulla scheda **Dati** e quindi selezionare l'elemento di dati da eliminare.
- 2** Fare clic con il pulsante destro sull'elemento di dati e quindi selezionare **Elimina filtro dell'elemento di dati**. Il filtro dell'elemento di dati viene rimosso dalla scheda **Dati**.





# 36

## Utilizzo delle interazioni

<i>Panoramica delle interazioni</i> .....	<b>451</b>
<i>Creazione delle interazioni</i> .....	<b>452</b>
Creazione dell'interazione di un filtro .....	452
Creazione di un'interazione di evidenziazione dei dati .....	459
<i>Eliminazione delle interazioni</i> .....	<b>465</b>
<i>Creazione dei collegamenti</i> .....	<b>467</b>
Creazione di un collegamento a un altro report .....	467
Creazione di un collegamento a una o più sezioni di un report ..	470
Creazione di un collegamento a un URL esterno .....	471
<i>Eliminazione dei collegamenti</i> .....	<b>472</b>

### Panoramica delle interazioni

Le interazioni vengono utilizzate per indirizzare l'attenzione di colui che visualizza un report a specifici risultati presenti in un report. Le interazioni consentono di estrarre i dati per ridurre il loro volume e permettono all'utente di comprenderli all'interno di uno specifico contesto.

La visualizzazione Interazioni in SAS Visual Analytics Designer (il designer) consente agli autori dei report di specificare quali interazioni desiderano aggiungere a tabelle, grafici, cruscotti e controlli in un report.

Esistono i seguenti tipi di interazioni:

#### filtro

viene usato per limitare i dati restituiti da una query a un'origine dati. I filtri sono semplicemente insiemi di regole o condizioni, che l'utente specifica per estrarre i dati visualizzati in una tabella o in un grafico. L'obiettivo è quello di visualizzare solo i dati necessari all'esecuzione dell'analisi.

#### brush

è l'abbreviazione di *brushing dei dati*, che consente di mostrare gli stessi dati selezionati contemporaneamente in due o più tabelle, grafici o controlli. Il brushing evidenzia una percentuale che rispecchia il numero di osservazioni condivise nel data set. Il brushing non evidenzia una percentuale che corrisponde al valore aggregato. I dati con brushing hanno lo stesso aspetto in ogni oggetto, rendendoli facilmente evidenti a coloro che visualizzano il report.

Tabelle, grafici e cruscotti possono essere l'origine di un'interazione, a eccezione dei grafici a dispersione e dei grafici delle serie storiche. I controlli che vengono usati nell'area di disegno del report possono anch'essi essere l'origine di un'interazione. I controlli che vengono usati come prompt della sezione vengono trattati come filtri automatici e non vengono mostrati nella visualizzazione Interazioni.

Alcuni oggetti (per esempio, heatmap e box plot) importati da SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) non possono partecipare alle interazioni.

La scheda **Interazioni** nel riquadro di destra consente di creare interazioni e collegamenti.

---

## Creazione delle interazioni

### Creazione dell'interazione di un filtro


È possibile creare interazioni utilizzando la visualizzazione Interazioni o la scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.

**Nota:** non è possibile creare interazioni da tabelle a elenco, grafici a bolle e grafici a dispersione che utilizzano dati di dettaglio. Tuttavia, una tabella a elenco che utilizza dati di dettaglio può essere la destinazione di un'interazione.

**Nota:** i grafici a dispersione non possono essere l'origine di un'interazione.

**Nota:** i grafici a bolle possono essere l'origine di un'interazione soltanto se hanno il ruolo **Raggruppamento** assegnato.

Per creare l'interazione di un filtro utilizzando la visualizzazione Interazioni:

- 1** Aggiungere gli oggetti del report che si desidera usare nell'area di disegno del report. Per esempio, si potrebbe avere un grafico a barre, un grafico a linee e una tabella a elenco.
- 2** Fare clic su **Visualizzazione Interazioni** nella scheda **Interazioni** per passare alla visualizzazione Interazioni. È anche possibile selezionare **Visualizza ► Mostra interazioni**.
- 3** Nella visualizzazione Interazioni, tracciare una connessione fra gli oggetti di origine e di destinazione del report. Dopo avere creato un'interazione, l' viene visualizzata fra gli oggetti del report. Esempio di un'interazione fra un grafico a barre (l'origine) e una tabella a elenco (la destinazione):

**Nota:** l'origine e la destinazione di un'interazione devono basarsi sulla stessa origine dati.



### Schermata 36.2 Menu Tipo di interazione

Visualizzazione interazioni - Sezione 1

The screenshot displays a software interface for visualizing interactions. At the top, it says "Visualizzazione interazioni - Sezione 1". The main area contains two charts: "Grafico a ba..." (Bar Chart) and "Grafico a lin..." (Line Chart). Below the charts is a table titled "Tabella" with columns: "Data", "Descrizione", "Importo", "Pagamenti", and "IN". A context menu is open over the table, showing options: "Tipo di interazione" (expanded to show "Filtro"), "Elimina interazione", and "Evidenziazione". A mouse cursor is pointing at "Filtro". At the bottom right, there is a "Chiudi" button.

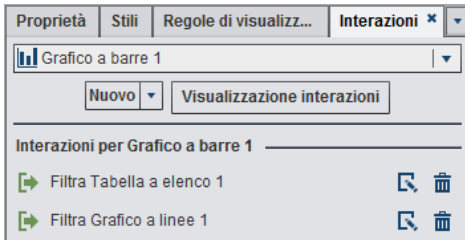
Data	Descrizione	Importo	Pagamenti	IN
1/1/2010	200.000,00	15.000,00	185.000,00	
1/2/2010	100.000,00	10.000,00	90.000,00	
1/3/2010	150.000,00	12.000,00	138.000,00	
1/4/2010	250.000,00	20.000,00	230.000,00	
1/5/2010	300.000,00	25.000,00	275.000,00	
1/6/2010	350.000,00	30.000,00	320.000,00	
1/7/2010	400.000,00	35.000,00	365.000,00	
1/8/2010	450.000,00	40.000,00	410.000,00	
1/9/2010	500.000,00	45.000,00	455.000,00	
1/10/2010	550.000,00	50.000,00	500.000,00	

Chiudi

- 5 (Facoltativo) Aggiungere altre interazioni del filtro.
- 6 Fare clic su **Chiudi**. La nuova interazione (o interazioni) appare nella scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.

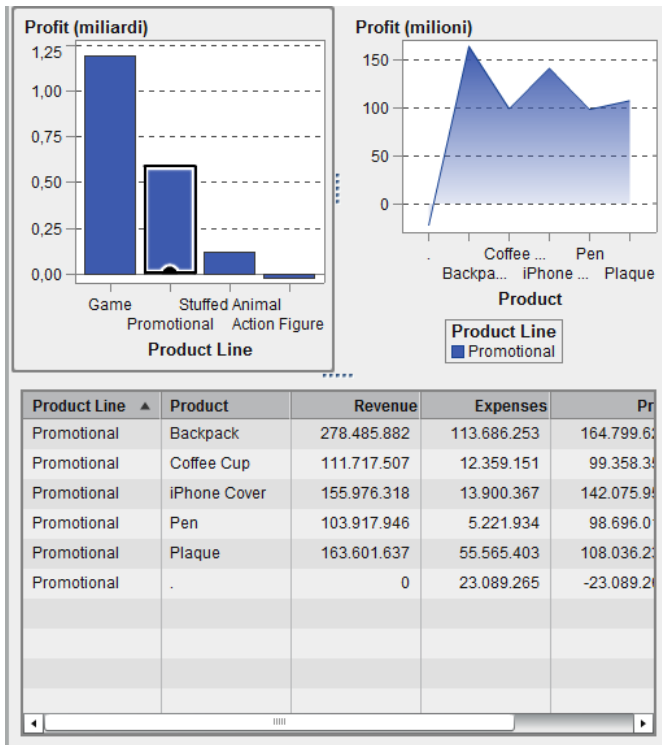
Il seguente esempio mostra la scheda **Interazioni** per l'esempio di applicazione di un filtro mostrato in [Schermata 36.4 a pagina 456](#).

**Schermata 36.3** Scheda Interazioni con due interazioni visualizzate



Selezionare i dati nell'oggetto di origine del report per applicare un filtro sui dati nell'oggetto (o oggetti) di destinazione del report. Nel seguente esempio, la linea di prodotti promozionale è stata selezionata nel grafico a barre. Contemporaneamente, il grafico a linee e la tabella a elenco mostrano lo stesso filtro.

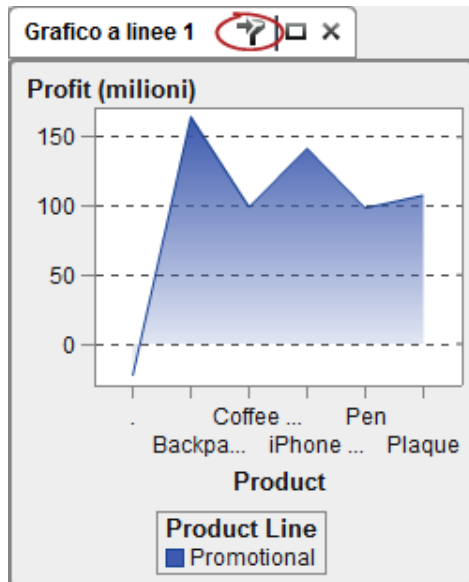
**Schermata 36.4** Esempio di applicazione di filtro con un grafico a barre, un grafico a linee e una tabella a elenco



Facendo clic su un'altra selezione si applica il filtro in base alla nuova selezione. Per esempio, nel report indicato sopra, è possibile fare clic sulla linea di prodotti giochi per cambiare il filtro. Un'icona viene aggiunta all'oggetto del report che viene filtrato.

Ecco il grafico a linee usato nell'esempio precedente. L'icona del nuovo filtro appare sopra l'oggetto del report quando viene selezionato nell'area di disegno.

*Schermata 36.5 Esempio di oggetto del report con un nuovo filtro*

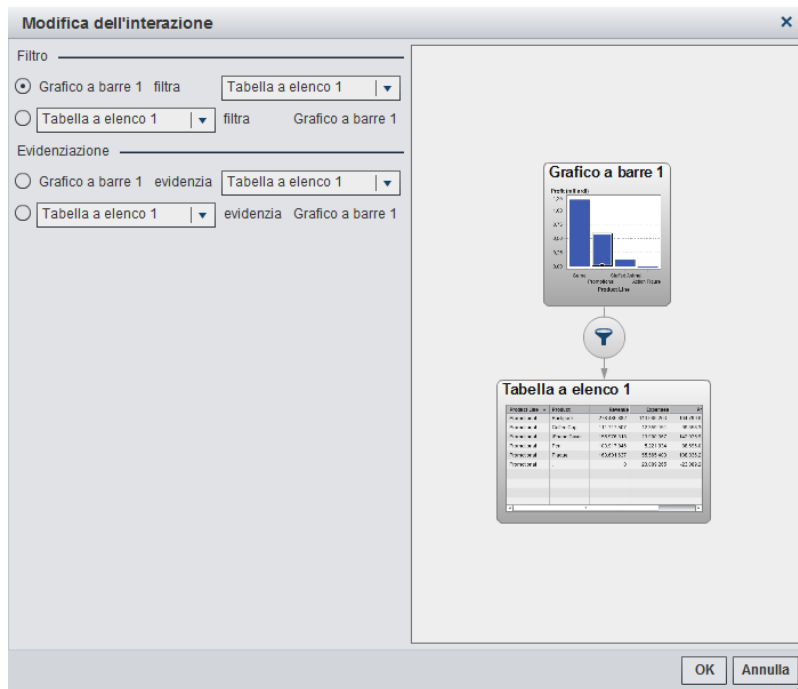


Per eliminare la selezione e reimpostare il filtro (o i filtri), premere Ctrl+clic mentre si visualizza l'oggetto originale del report.

Per creare un'interazione utilizzando il pulsante **Nuovo** nella scheda **Interazioni**:

- 1 Selezionare un oggetto del report nell'area di disegno. Per esempio, potrebbe essere un grafico a barre.
- 2 Selezionare la scheda **Interazioni**.
- 3 Fare clic su **Nuovo** e quindi selezionare **Interazione**. Viene visualizzata la finestra **Modifica dell'interazione**.

Schermata 36.6 Finestra Modifica dell'interazione



- 4 Nella finestra Modifica dell'interazione, selezionare l'oggetto del report che si desidera usare come origine di un filtro o di un'interazione brush. Per esempio, se il report ha un grafico a barre e si desidera che applichi un filtro su un grafico a linee, la prima linea dovrebbe essere *Grafico a barre 1 filtra Tabella a elenco 1*.



La finestra Modifica dell'interazione disattiva le opzioni per le interazioni del filtro e di brushing se non risultano possibili.

- 5 Dopo avere lavorato con le interazioni, fare clic su **OK**.
- 6 La nuova interazione viene visualizzata nella scheda **Interazioni**.

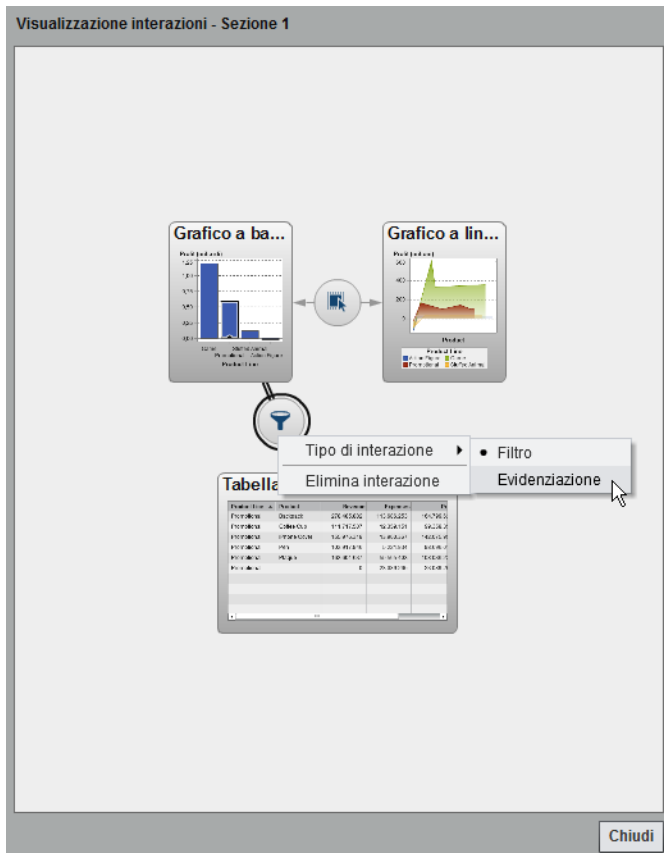



## Creazione di un'interazione di evidenziazione dei dati

Per creare un'interazione utilizzando l'evidenziazione dei dati:

- 1 Aggiungere gli oggetti del report che si desidera usare nell'area di disegno. Per esempio, si potrebbe avere un grafico a barre, un grafico a linee e una tabella a elenco.
- 2 Selezionare la scheda **Interazioni**.
- 3 Fare clic su **Visualizzazione Interazioni** nella scheda **Interazioni** per passare alla visualizzazione Interazioni. È anche possibile selezionare **Visualizza ► Mostra interazioni**.
- 4 Nella visualizzazione Interazioni, tracciare una connessione fra gli oggetti di origine e di destinazione del report. Dopo avere creato un'interazione, l'icona  viene visualizzata fra gli oggetti del report.
- 5 Fare clic con il pulsante destro su . Quindi, selezionare **Tipo di interazione ► Evidenziazione**.

Schermata 36.7 Menu Tipo di interazione con Evidenziazione selezionato

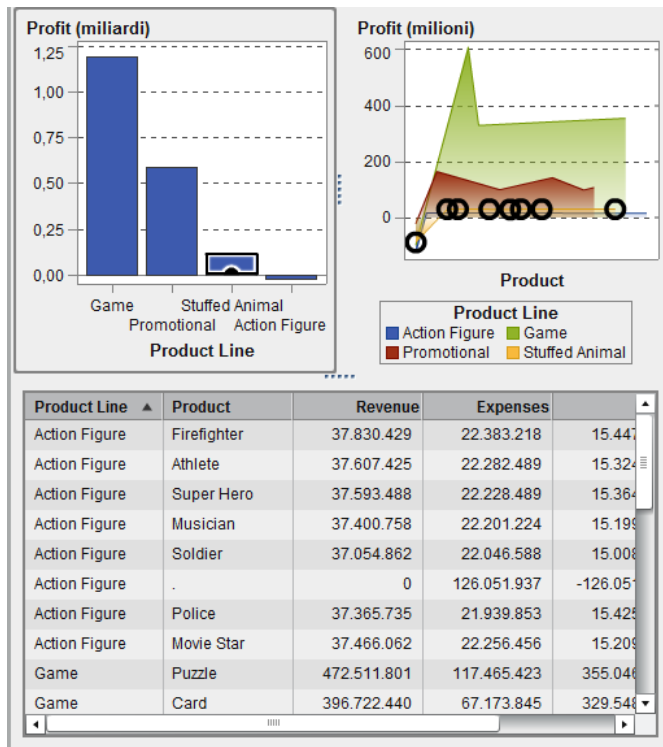


L'icona Filtro cambia in .

- 6 Fare clic su **Chiudi**. La nuova interazione (o interazioni) appare nella scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.

Selezionare i dati nell'oggetto di origine del report per effettuare il brushing dei dati (cioè la loro evidenziazione) in uno o più oggetti di destinazione del report. Nel seguente esempio, la linea di prodotti stuffed animal è stata selezionata nel grafico a barre. Contemporaneamente, il grafico a linee e il campo incrociato evidenziano gli stessi dati.

**Schermata 36.8** Esempio di evidenziazione dei dati con un grafico a barre, un grafico a linee e una tabella a elenco



**Nota:** se il grafico contiene una misura di frequenza, un pattern a tratteggio incrociato indica che è selezionato o che è stato effettuato il brushing.

L'interazione di evidenziazione fra i controlli si comporta in modo diverso rispetto a un'interazione di evidenziazione fra tabelle e grafici. Quando esiste un'interazione di evidenziazione fra i controlli, invece di evidenziare o selezionare i valori nell'altro controllo, i valori che corrispondono vengono spostati nella parte superiore del controllo mentre i valori che non corrispondono risultano disattivati. Se esiste un elemento di dati di frequenza, il valore della frequenza viene aggiornato.

Esempio di un report sui veicoli con tre controlli di elenco:

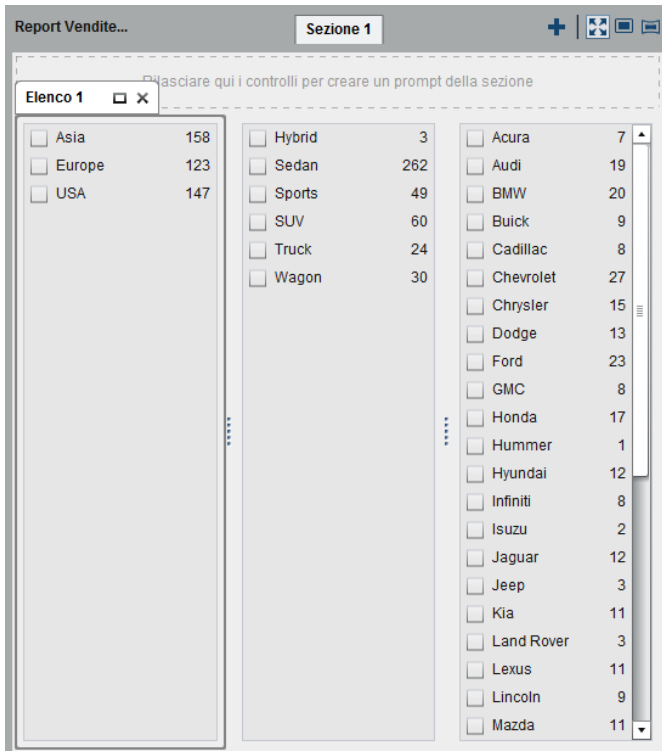
**Schermata 36.9** Tre controlli di elenco con interazioni di evidenziazione



Il primo elenco contiene tre aree geografiche elencate come **origine**. Il secondo elenco contiene sei tipi di veicoli. Il terzo elenco contiene 38 aziende costruttrici di veicoli. Esiste un'interazione di evidenziazione fra il primo elenco e il secondo elenco.

Esiste una seconda interazione di evidenziazione fra il secondo elenco e il terzo elenco. Osservare i valori nel secondo elenco.

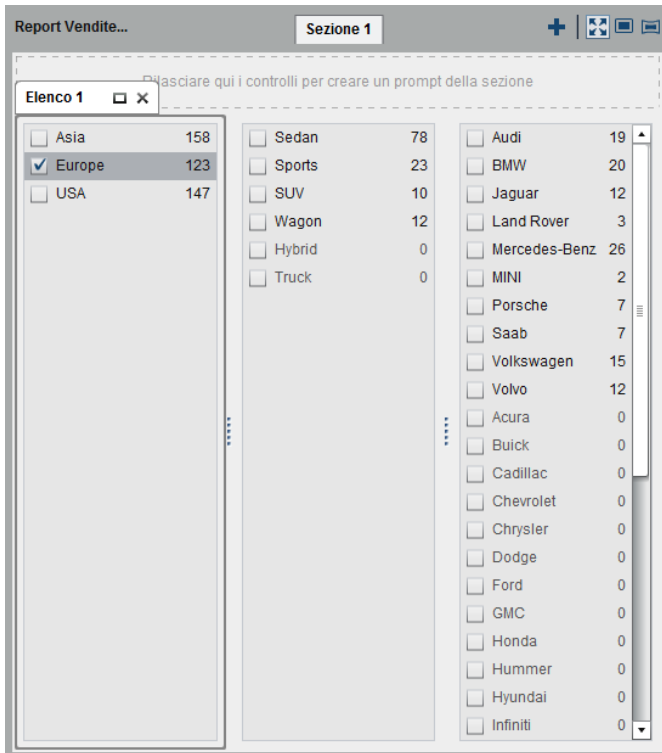
**Schermata 36.10** Esempio: tre controlli di elenco in un report



Nel passo 1, l'utente ha selezionato **Europe** come area geografica di **origine** nel primo elenco. Osservare i cambiamenti nel secondo elenco. **Hybrid** e **Truck** sono disattivati in grigio e i loro valori di frequenza sono entrambi cambiati in 0. Nel terzo

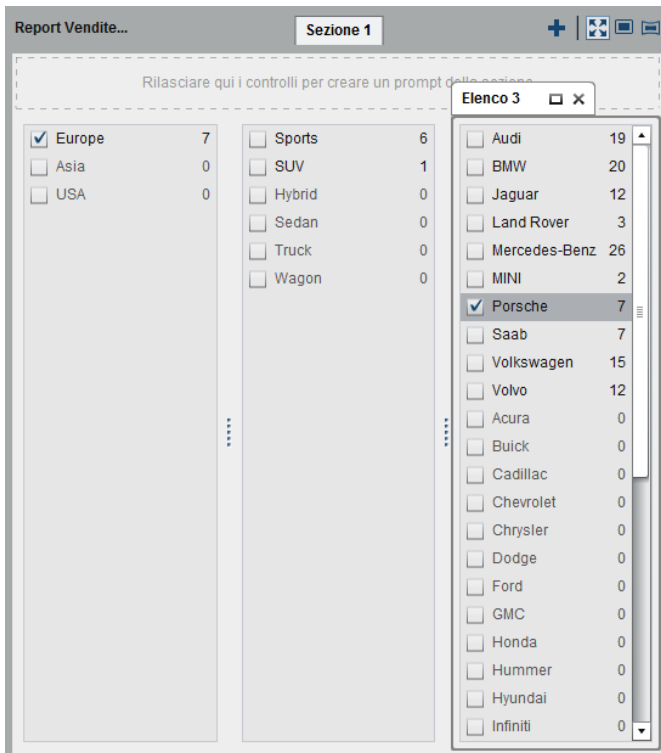
elenco, tutti i costruttori di veicoli che non si trovano in Europa sono disattivati e i loro valori di frequenza sono tutti cambiati in 0

**Schermata 36.11** Esempio: tre controlli di elenco con un'interazione di evidenziazione



Nel passo 2, l'utente ha selezionato **Porsche** come costruttore di veicoli nel terzo elenco. Osservare i cambiamenti nel secondo elenco. **Hybrid**, **Sedan**, **Truck** e **Wagon** sono disattivati e i loro valori di frequenza sono tutti cambiati in 0.

**Schermata 36.12** Esempio: tre controlli di elenco in un report con due interazioni di evidenziazione



## Eliminazione delle interazioni

È possibile eliminare interazioni utilizzando la visualizzazione Interazioni o la scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.

Per eliminare un'interazione di filtro o di evidenziazione dei dati utilizzando la visualizzazione Interazioni:

- 1 Selezionare la scheda **Interazioni**.





3 Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

## Creazione dei collegamenti

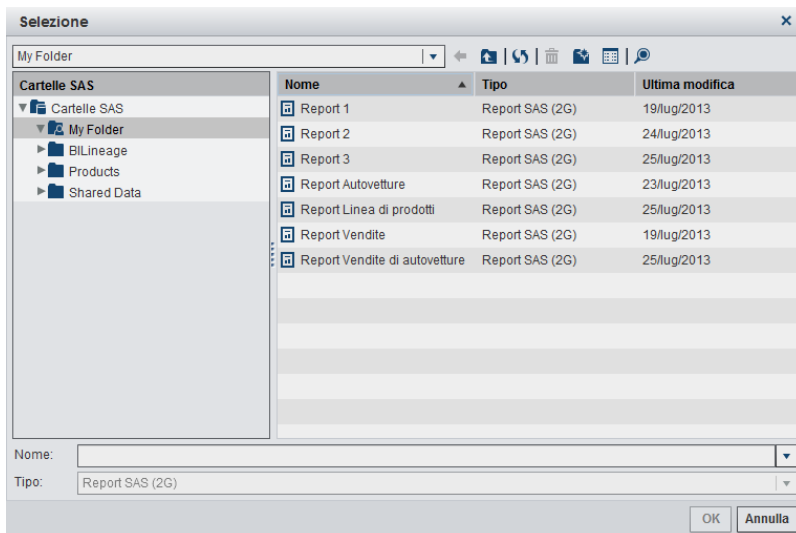
Utilizzando la scheda **Interazioni**, è possibile aggiungere un collegamento da un oggetto del report, testo o immagine a un altro report; è possibile aggiungere un collegamento a una specifica sezione nel report corrente o aggiungere un collegamento da oggetti del report (inclusi oggetti di testo) a un URL esterno.

### Creazione di un collegamento a un altro report

Per aggiungere un collegamento da un oggetto del report o immagine a un altro report:

- 1 Fare clic sulla scheda **Interazioni**.
- 2 Fare clic su **Nuovo** e quindi selezionare **Collegamento del report**. Viene visualizzata la finestra **Selezione**.

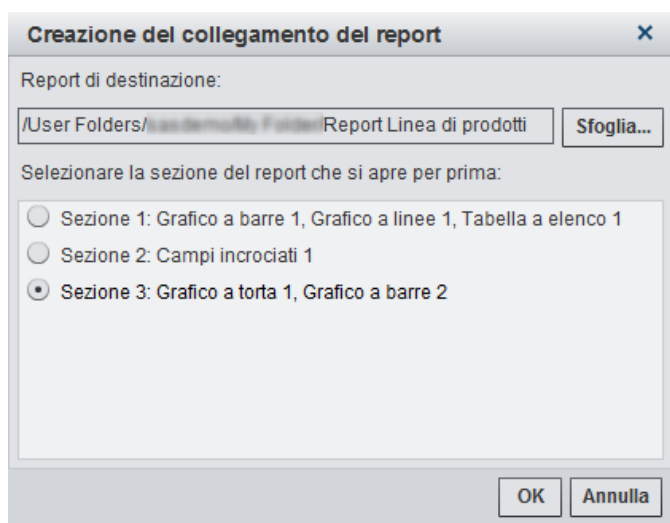
*Schermata 36.14 Finestra Selezione*



- 3 Selezionare un report di destinazione e quindi fare clic su **OK**. Viene visualizzata la finestra Creazione del collegamento del report.
- 4 Verificare il nome del report di destinazione. Se si desidera selezionare un report di destinazione diverso, fare clic su **Sfoggia**.

Se il report di destinazione contiene più di una sezione, selezionare la sezione del report che si desidera aprire per prima.

**Schermata 36.15** Finestra Creazione del collegamento del report con la sezione 3 selezionata

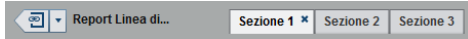


Fare clic su **OK**. Il nuovo collegamento del report viene visualizzato nella scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.

Fare doppio clic su un elemento dell'oggetto del report (per esempio, una barra, una riga in una tabella, una fetta del grafico a torta e così via) per attivare il collegamento report. Viene chiesto di salvare le modifiche apportate all'oggetto del report prima di poter seguire il collegamento al report di destinazione. Per ritornare all'oggetto di origine del report, utilizzare il pulsante accanto al nome del report di destinazione sopra l'area di disegno.

Esempio del pulsante che consente di tornare all'oggetto di origine del report:


**Schermata 36.16** Pulsante per tornare all'oggetto di origine del report



Per aggiungere un collegamento da un oggetto di testo a un altro report:

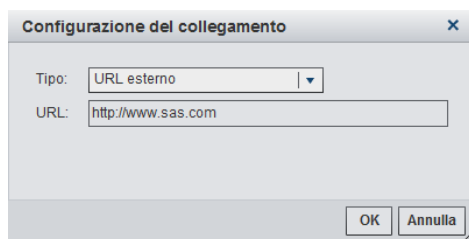
- 1 Fare doppio clic all'interno dell'oggetto di testo nell'area di disegno e immettere il testo. È possibile usare la barra degli strumenti mobile per cambiare il carattere, la dimensione del tipo di carattere, il colore del testo e il colore di sfondo del testo. È possibile se il testo è in grassetto, corsivo o sottolineato e se è allineato a sinistra, centrato o allineato a destra.

È possibile utilizzare il menu di scelta rapida per tagliare, copiare ed eliminare testo. Tuttavia, si deve utilizzare il tasto di scelta rapida (Ctrl +V) per incollare il testo.

- 2 (Facoltativo) Aggiungere un collegamento ipertestuale selezionando del testo e quindi facendo clic su . Selezionare **Collegamento ipertestuale**. Viene visualizzata la finestra Configurazione del collegamento. Selezionare il **Tipo** di collegamento. Le opzioni sono **URL esterno** e **Collegamento del report**. Se il report contiene più sezioni, viene visualizzata anche l'opzione **Collegamento della sezione**.

Specificare un **URL**. Viene fornita la parte `http://` del collegamento. Il collegamento può essere relativo al Web Application Server in uso.

**Schermata 36.17** Finestra Configurazione del collegamento



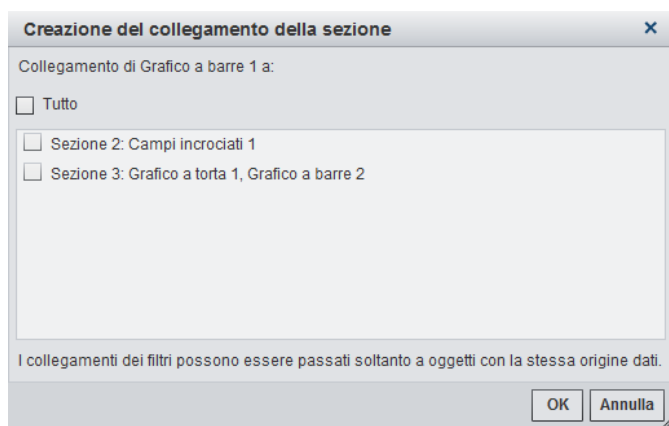
- 3 Fare clic su **OK**. Il collegamento appare nell'oggetto di testo.

## Creazione di un collegamento a una o più sezioni di un report

Per aggiungere un collegamento da un oggetto del report, testo o immagine a una specifica sezione dello stesso report:

- 1 Fare clic sulla scheda **Interazioni**.
- 2 Fare clic su **Nuovo** e quindi selezionare **Collegamento della sezione**. Viene visualizzata la finestra Creazione del collegamento della sezione.

*Schermata 36.18 Finestra Creazione del collegamento della sezione*



- 3 Selezionare **Tutti** per collegare tutte le sezioni del report o selezionare una specifica sezione (o sezioni) del report.

Fare clic su **OK**. Il collegamento della nuova sezione viene visualizzato nella scheda **Interazioni** nel riquadro di destra. Se sono state selezionate più sezioni, tali collegamenti vengono visualizzati nella scheda **Interazioni**.

In alternativa, è possibile creare un collegamento della sezione utilizzando la visualizzazione **Interazioni**.

## Creazione di un collegamento a un URL esterno

È possibile aggiungere un collegamento da un oggetto del report, testo o immagine a un URL esterno. Viene fornita la parte `http://` del collegamento. Il collegamento può essere relativo al Web Application Server in uso. Per esempio, è possibile collegarsi a uno stored process; in tal caso non occorre specificare `http://nomeserver:porta` perché si è già connessi a tale server.

Per aggiungere un collegamento a un URL esterno:

- 1 Fare clic sulla scheda **Interazioni**.
- 2 Fare clic su **Nuovo** e quindi selezionare **Collegamento esterno**. Viene visualizzata la finestra Creazione del collegamento esterno.

*Schermata 36.19 Finestra Creazione del collegamento esterno*

- 3 Specificare un'**Etichetta** e un **Url** per il collegamento.
- 4 (Facoltativo) Fare clic su **+** per specificare parametri aggiuntivi per il collegamento. È possibile specificare l'opzione **Valore formato**, un'**Origine** e una **Destinazione**. L'opzione **Valore formato** si applica soltanto alle date e ai numeri. È possibile aggiungere molteplici parametri.

### Schermata 36.20 Finestra Creazione del collegamento esterno espansa per mostrare i parametri

Creazione del collegamento esterno

Etichetta: URL esterno

Url: http://www.mycompany.com

Parametri

Valore formato   Origine: Expenses   Destinazione: 50000

Aggiungi un nuovo parametro

OK   Annulla

- 5 Premere Invio o Tab per attivare il pulsante **OK**. Fare clic su **OK**. Il nuovo collegamento esterno viene visualizzato nella scheda **Interazioni** nel riquadro di destra.


Fare doppio clic su un oggetto del report per collegarlo all'URL esterno.

---

## Eliminazione dei collegamenti

Per eliminare un collegamento da un oggetto di testo, selezionare il testo collegato e quindi fare clic su . Quindi, selezionare **Rimuovi collegamento**.

Per eliminare un collegamento usando la scheda **Interazioni**:

- 1 Fare clic sulla scheda **Interazioni**.
- 2 Fare clic su  accanto al collegamento che si desidera eliminare.
- 3 Fare clic su **Sì** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

# 37

## Classificazione dei valori nei report

<i>Panoramica della classificazione nei report</i> .....	473
<i>Aggiunta di una nuova classificazione</i> .....	474
<i>Eliminazione di una classificazione</i> .....	478

---

### **Panoramica della classificazione nei report**

Utilizzando SAS Visual Analytics Designer (il designer), è possibile classificare i dati in un oggetto del report per mostrare il valore più alto (più grande) o il valore più basso (più piccolo) per una categoria che si basa su una misura. Nel caso di una tabella a elenco, è anche possibile effettuare una classificazione su un set di categorie in base al valore più alto o più basso. Una classificazione filtra i valori di una categoria basata sulla misura aggregata in base ai valori più alto o più basso. Una classificazione riduce enormemente le categorie visibili per permettere di concentrarsi sul valore più alto o più basso che interessa all'utente.

Per esempio, si potrebbe creare una classificazione dei primi 10 Paesi per frequenza in modo da selezionare i 10 Paesi che sono più rappresentati nel report. Come altro esempio, si potrebbe creare una classificazione dei primi 10 Paesi per popolazione così da selezionare i 10 Paesi con la popolazione più elevata.

---

## Aggiunta di una nuova classificazione

È possibile utilizzare la scheda **Classificazioni** per creare classificazioni per estrarre i dati nei report. È anche possibile fare clic con il pulsante destro sui grafici e sulle tabelle per aggiungere una classificazione per limitare il numero barre, righe e così via. I controlli e i cruscotti supportano le classificazioni.

La classificazione di una singola categoria classifica la parte superiore di una singola categoria.

Per aggiungere una classificazione:

- 1 Fare clic sulla scheda **Classificazioni**.
- 2 Selezionare un elemento di dati. È possibile selezionare qualsiasi elemento dati categoria o area geografica, indipendentemente dal fatto che sia assegnato all'oggetto del report corrente.

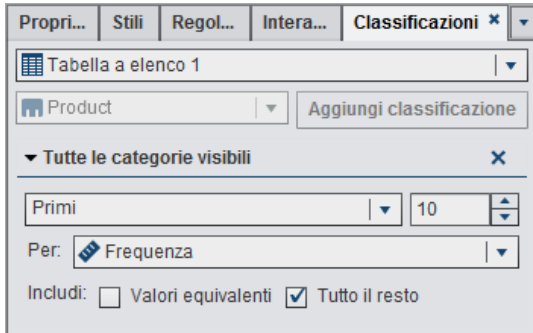
Soltanto nel caso delle tabelle a elenco, è possibile selezionare **Tutte le categorie visibili**. Questa classificazione effettua la classificazione attraverso l'incrocio. Per esempio, si selezionano gli elementi di dati regione e prodotto. Si effettua la classificazione sull'incrocio di questi elementi di dati. In questo caso, la colonna non è più considerata una singola colonna ma l'incrocio delle colonne.

L'opzione **Classificazione di dettaglio** è disponibile per tabelle a elenco, grafici a bolle e grafici a dispersione che mostrano dati di dettaglio. Se l'oggetto del report ha una classificazione di dettaglio, è la sola classificazione che può avere. Altrimenti, gli oggetti del report possono avere numerose classificazioni.

- 3 Fare clic su **Aggiungi classificazione**. La scheda **Classificazioni** si espande.



Schermata 37.1 Scheda Classificazioni



- 4 Selezionare il tipo di classificazione dall'elenco a discesa. **Primi** specifica che la classificazione seleziona i valori più grandi. **Ultimi** specifica che la classificazione seleziona i valori più piccoli.
- 5 Specificare il numero di valori per la classificazione. Per esempio, se si specifica 5 e si seleziona **Primi** come tipo di classificazione, allora la classificazione seleziona i cinque valori maggiori.
- 6 Dall'elenco a discesa **Per**, selezionare la misura utilizzata per creare la classificazione. È possibile selezionare qualsiasi misura.
- 7 (Facoltativo) Selezionare **Valori equivalenti** per includere valori equivalenti nella classificazione.

Se si seleziona **Valori equivalenti**, la classificazione seleziona tanti valori quanti sono necessari per includere tutti i valori equivalenti. Se non si seleziona **Valori equivalenti**, la classificazione seleziona soltanto il numero di valori che sono specificati dai parametri della classificazione.

Per esempio, se la classificazione seleziona i primi tre valori, ma vi sono cinque valori collegati per il valore maggiore, allora il numero di valori selezionati dalla classificazione dipende dall'opzione **Valori equivalenti**. Se si seleziona **Valori equivalenti**, allora la classificazione include tutti e cinque i valori collegati. Se non si seleziona **Valori equivalenti**, allora la classificazione include soltanto tre dei valori collegati.

- 8 (Facoltativo) Selezionare **Tutto il resto** per mostrare le misurazioni per le categorie che non vengono ritenute un valore superiore o inferiore.

**Nota:** l'opzione **Tutto il resto** non è disponibile quando è presente una classificazione o quando l'elemento di dati è nascosto. Non è disponibile se la classificazione è su un controllo di prompt, una mappa geografica a bolle o una mappa geografica della regione.

Quando viene specificata l'opzione **Tutto il resto** per un oggetto del report, il totale, il sottototale e la percentuale del totale mostra valori rispetto a tutti i dati invece che rispetto ai dati che vengono qualificati in base alla classificazione. I dati che non rientrano nei primi o negli ultimi valori della classificazione vengono aggregati nella categoria **Tutto il resto**.

È possibile utilizzare l'opzione **Tutto il resto** con una classificazione superiore per ridurre il numero di fette in un grafico a torta. Tuttavia, ciò significa che la fetta "Altro" viene rimossa dal grafico a torta.

Se non si seleziona **Tutto il resto**, la classificazione mostra soltanto i dati filtrati dai valori della categoria che vengono qualificati come valore superiore o inferiore.

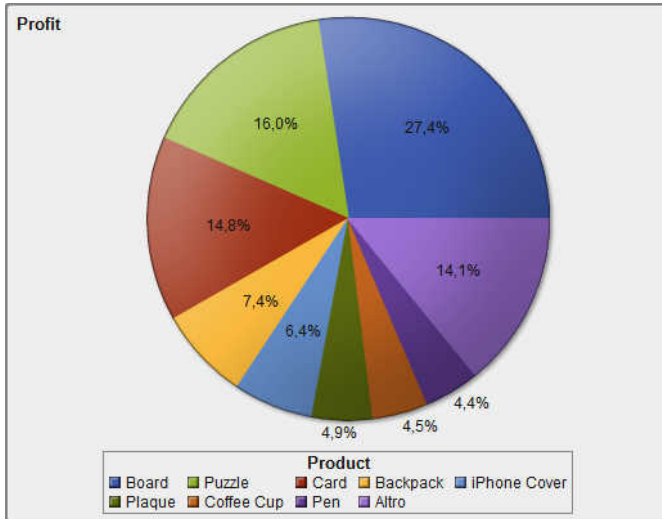
**Nota:** se è selezionata l'opzione **Tutto il resto**, qualsiasi valore **Tutto il resto** che appare in una tabella o in un grafico non può essere selezionato. Ciò significa che il valore **Tutto il resto** non può essere il valore di origine per un'interazione.

Per impostazione predefinita, la nuova classificazione viene applicata automaticamente all'oggetto del report.

È possibile aggiungere più classificazioni a un oggetto del report, a patto che la prima classificazione non sia una **Classificazione di dettaglio** o una classificazione **Tutte le categorie visibili**.

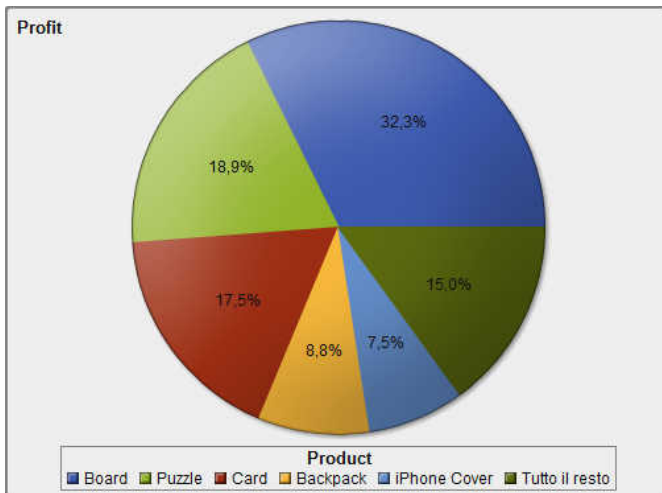
Viene riportato un esempio di un grafico a torta che mostra il profitto per più linee di prodotti prima che venga applicata una classificazione:

**Schermata 37.2** Grafico a torta con profitti per ogni linea di prodotti visualizzata




Viene riportato lo stesso grafico a torta dopo l'aggiunta di una classificazione delle prime cinque linee di prodotti. L'opzione **Tutto il resto** era stata selezionata, quindi la fetta "Altro" non viene visualizzata.

**Schermata 37.3** Grafico a torta con profitti per le prime cinque linee di prodotti visualizzate



## Eliminazione di una classificazione

Per eliminare una classificazione, fare clic su  sulla classificazione nella scheda **Classificazioni**.

È anche possibile fare clic con il pulsante destro sull'oggetto del report e selezionare **Rimuovi classificazione** a patto che esista una sola classificazione per l'oggetto del report.

# 38

## Report multisezione

<i>Panoramica sulle sezioni del report</i> .....	479
<i>Aggiunta di una sezione a un report</i> .....	479
<i>Ridenominazione di una sezione di un report</i> .....	480
<i>Eliminazione di una sezione da un report</i> .....	481
<i>Spostamento o trascinamento di un oggetto del report su un'altra sezione</i> .....	481

---

### **Panoramica sulle sezioni del report**

Un report di SAS Visual Analytics Designer (il designer) può avere più sezioni. Le varie sezioni possono essere utilizzate per presentare diverse visualizzazioni dei dati alla persona che visualizza il report. Ogni sezione ha una o più origini dati. Non vi è limite al numero di sezioni di un report.

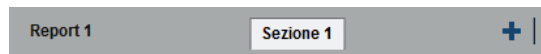
---

### **Aggiunta di una sezione a un report**

È possibile aggiungere sezione a qualsiasi report, inclusi i report che sono stati creati in SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer).

Viene di seguito riportato un esempio dell'aspetto della scheda della prima sezione:

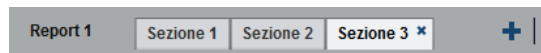
*Schermata 38.1 Scheda della prima sezione*



Per aggiungere una nuova sezione a un report, fare clic su **+** a destra della scheda della prima sezione nel report. La nuova scheda viene visualizzata a destra della scheda esistente (o delle schede).

Esempio:

*Schermata 38.2 Schede di più sezioni*



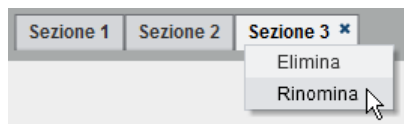
---

## Ridenominazione di una sezione di un report

Per rinominare una sezione di un report:

- 1 Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla scheda della sezione da rinominare. Viene visualizzato un menu.

*Schermata 38.3 Opzione di menu per rinominare una sezione*



- 2 Selezionare **Rinomina**.
- 3 Digitare un nuovo nome e quindi premere Invio. Il nuovo nome viene visualizzato anche nella scheda **Proprietà** del riquadro di destra.

In alternativa è possibile cambiare il nome nella scheda **Proprietà**.

## **Eliminazione di una sezione da un report**

Per eliminare una sezione da un report, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla scheda della sezione da rimuovere. Selezionare **Elimina**.

**Nota:** l'opzione di menu **Elimina** non è disponibile se il report ha una sola sezione.

---

## **Spostamento o trascinamento di un oggetto del report su un'altra sezione**

Per spostare un oggetto del report da una sezione di un report in un'altra sezione, fare clic con il pulsante destro del mouse sull'oggetto del report e selezionare **Sposta in**. Quindi selezionare il nome dell'altra sezione. È possibile trascinare un oggetto da una sezione e rilasciarlo sulla scheda per un'altra sezione in modo da spostarlo in tale sezione.

Se si sposta un oggetto in una sezione con un layout di precisione, è necessario spostare manualmente l'oggetto nella posizione corretta. Tutti gli oggetti vengono posti, per impostazione predefinita, nell'angolo superiore sinistro.





# 39

## Esportazione dei dati dagli oggetti del report

<i>Panoramica dell'esportazione dal designer</i> .....	<b>483</b>
<i>Esportazione dei dati dagli oggetti del report</i> .....	<b>484</b>
Esportazione dei dati da una tabella a elenco .....	484
Esportazione di dati da un campo incrociato .....	486
Esportazione dei dati da un grafico .....	489

### Panoramica dell'esportazione dal designer

Tutti gli utenti che hanno il diritto Esporta dati possono usare il designer per esportare dati dagli oggetti del report in formato Microsoft Excel per una futura visualizzazione o stampa. Questo output può essere salvato localmente su disco e quindi aperto in Microsoft Excel.

Quando si esporta un grafico da SAS Visual Analytics Designer (il designer), si esportano i dati e non la rappresentazione grafica visuale.

Non tutti gli oggetti del report nel designer supportano la funzione di esportazione. Per esempio, non è possibile esportare dati da cruscotti. Se la funzione di esportazione non è disponibile per uno specifico oggetto del report, la voce di menu **Esporta** **<nomeOggettoReport>** non appare quando si fa clic con il pulsante destro sull'oggetto.

## Esportazione dei dati dagli oggetti del report

### Esportazione dei dati da una tabella a elenco

Per esportare dati da una tabella a elenco:

- 1 Se la tabella a elenco che si desidera esportare non è ancora selezionata, selezionarla.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sulla tabella a elenco e selezionare **Esporta <nomeTabellaElenco>**, dove <nomeTabellaElenco> è il nome dell'oggetto del report.

Esempio dell'opzione di menu **Esporta** per una tabella a elenco:

*Schermata 39.1 Menu Esporta per tabelle a elenco*

Product Line ▲	Product	Revenue	Expenses
Action Figure	Firefighter	37.830.429	22.383.218
Action Figure	Athlete	37.607.425	22.282.489
Action Figure			228.489
Action Figure			201.224
Action Figure			046.588
Action Figure			051.937
Action Figure			939.853
Action Figure			256.456
Game			465.423
Game			173.845
Game			961.649
Game		0	99.209.012
Promotional	Coffee Cup	111.717.507	12.359.151
Promotional	Backpack	278.485.882	113.686.253
Promotional	.	0	23.089.265

Viene visualizzata la finestra Esportazione o salvataggio con nome.

**Schermata 39.2** Finestra Esportazione o salvataggio con nome per tabelle a elenco

- 3 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le righe:
  - Selezionare **Tutte le righe** per esportare tutte le righe.
  - Selezionare **Righe** per specificare un range di righe da esportare. Immettere un numero nei campi **Da** e **A**.
  
- 4 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le colonne:
  - Selezionare **Tutte le colonne** per esportare tutte le colonne.
  - Selezionare **Colonne selezionate** per specificare le colonne da esportare. Quindi, selezionare la casella di controllo (o le caselle di controllo) sulla sinistra della colonna (o colonne) che si desidera esportare. È obbligatoria almeno una colonna. Se non si seleziona una colonna viene visualizzato un messaggio e la finestra Esportazione o salvataggio con nome non può essere chiusa.
  
- 5 (Facoltativo) Per scegliere se i dati esportati sono formattati, selezionare o deselezionare la casella di controllo **Dati formattati**. Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita.

- 6 Se si seleziona **Esporta in**, la sola opzione è **Cartella di lavoro di Microsoft Excel 2007 (\*.xlsx)** per creare un foglio di calcolo Microsoft Excel.
- 7 Se si seleziona **Salva con nome**, scegliere una delle seguenti opzioni:
  - Selezionare **Valori separati da tabulazione (\*.tsv)** per creare un file di dati.
  - Selezionare **Valori separati da virgola (\*.csv)** per creare un file di dati.
- 8 Fare clic su **OK**.
- 9 Quando richiesto, scegliere se aprire o salvare il file.

## Esportazione di dati da un campo incrociato

Per esportare dati da un campo incrociato:

- 1 Se il campo incrociato che si desidera esportare non è ancora selezionato, selezionarlo.
- 2 Fare clic con il pulsante destro sul campo incrociato e selezionare **Esporta <nomeCampoIncrociato>**, dove <nomeCampoIncrociato> è il nome dell'oggetto del report.

Esempio dell'opzione di menu **Esporta** per un campo incrociato:

**Schermata 39.3** Menu *Esporta* per campi incrociati

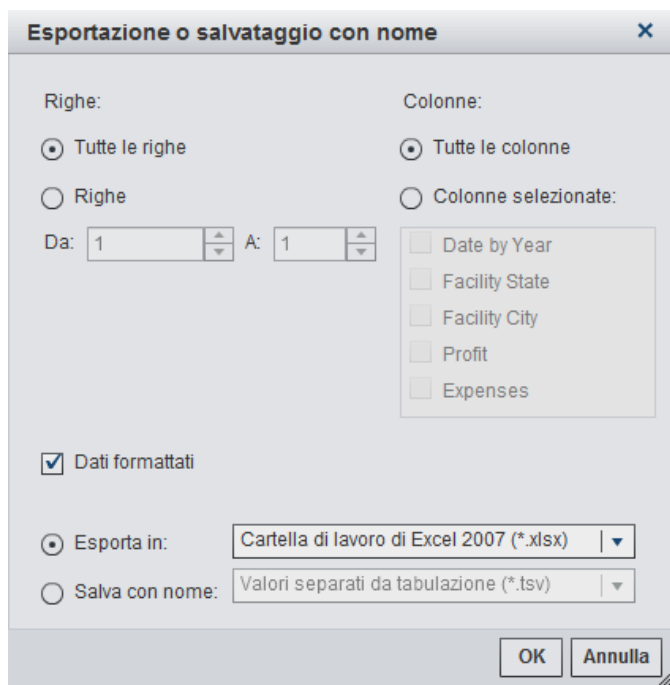
Date by Year ▲		2011	
Facility State ▲	Facility City ▲	Profit	Expenses
AL	Birmingham	2.553.604	1.582.327
	Mobile	-1.486.754	2.842.126
AR	Little R		
AZ	Scottsd		
CA	Los An		
	San Die		
	San Fra		
IL	Chicag		
	Elgin		
	Joliet		
LA	New Or		
NH	Manchester	-1.789.574	2.720.423
NJ	Newark	3.534.322	1.894.203
NY	New York		

Crea gerarchia
Sostituisci Facility City ▶
Rimuovi Facility City
Ordina ▶
Aggiungi classificazione su Facility City
Aggiungi collegamento ▶
<b>Esporta Campi incrociati 1</b>
Elimina Campi incrociati 1
Duplica Campi incrociati 1
Sposta Campi incrociati 1 in ▶

Viene visualizzata la finestra *Esportazione* o *salvataggio* con nome.

**Schermata 39.4** Finestra Esportazione o salvataggio con nome per campi incrociati



- 3 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le righe:
  - Selezionare **Tutte le righe** per esportare tutte le righe.
  - Selezionare **Righe** per specificare un range di righe da esportare. Immettere un numero nei campi **Da** e **A**.
  
- 4 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le colonne:
  - Selezionare **Tutte le colonne** per esportare tutte le colonne.
  - Selezionare **Colonne selezionate** per specificare le colonne da esportare. Quindi, selezionare la casella di controllo (o le caselle di controllo) sulla sinistra della colonna (o colonne) che si desidera esportare. È obbligatoria almeno una colonna. Se non si seleziona una colonna viene visualizzato un messaggio e la finestra Esportazione o salvataggio con nome non può essere chiusa.
  
- 5 (Facoltativo) Per scegliere se i dati esportati sono formattati, selezionare o deselezionare la casella di controllo **Dati formattati**. Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita.

- 6** Se si seleziona **Esporta in**, la sola opzione è **Cartella di lavoro di Microsoft Excel 2007 (\*.xlsx)** per creare un foglio di calcolo Microsoft Excel.
- 7** Se si seleziona **Salva con nome**, scegliere una delle seguenti opzioni:
  - Selezionare **Valori separati da tabulazione (\*.tsv)** per creare un file di dati.
  - Selezionare **Valori separati da virgola (\*.csv)** per creare un file di dati.
- 8** Fare clic su **OK**.
- 9** Quando richiesto, scegliere se aprire o salvare il file.

## Esportazione dei dati da un grafico

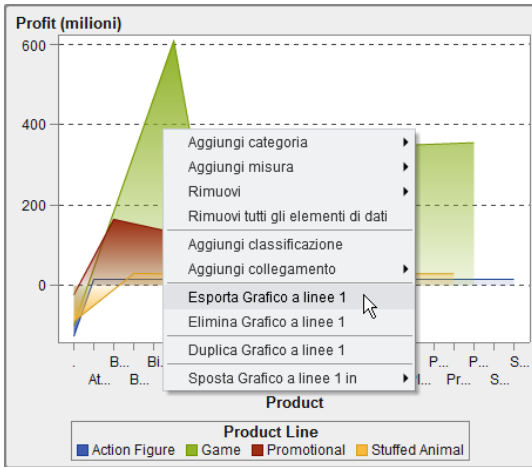
**Nota:** non è possibile esportare il grafico visuale effettivo. Soltanto i dati possono essere esportati.

Per esportare dati da un grafico:

- 1** Se il grafico che si desidera esportare non è ancora selezionato, selezionarlo.
- 2** Fare clic con il pulsante destro sul grafico e selezionare **Esporta <nomeGrafico>**, dove <nomeGrafico> è il nome dell'oggetto del report.

Esempio dell'opzione di menu **Esporta** per un grafico a linee:

Schermata 39.5 Menu Esporta per i grafici



Viene visualizzata la finestra Esportazione o salvataggio con nome.

Schermata 39.6 Finestra Esportazione o salvataggio con nome per grafici

3 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le righe:



- Selezionare **Tutte le righe** per esportare tutte le righe.
  - Selezionare **Righe** per specificare un range di righe da esportare. Immettere un numero nei campi **Da** e **A**.
- 4 Scegliere una delle seguenti opzioni di esportazione per le colonne:
- Selezionare **Tutte le colonne** per esportare tutte le colonne.
  - Selezionare **Colonne selezionate** per specificare le colonne da esportare. Quindi, selezionare la casella di controllo (o le caselle di controllo) sulla sinistra della colonna (o colonne) che si desidera esportare. È obbligatoria almeno una colonna. Se non si seleziona una colonna viene visualizzato un messaggio e la finestra Esportazione o salvataggio con nome non può essere chiusa.
- 5 (Facoltativo) Per scegliere se i dati esportati sono formattati, selezionare o deselezionare la casella di controllo **Dati formattati**. Questa casella di controllo è selezionata per impostazione predefinita.
- 6 Se si seleziona **Esporta in**, la sola opzione è **Cartella di lavoro di Microsoft Excel 2007 (\*.xlsx)** per creare un foglio di calcolo Microsoft Excel.
- 7 Se si seleziona **Salva con nome**, scegliere una delle seguenti opzioni:
- Selezionare **Valori separati da tabulazione (\*.tsv)** per creare un file di dati.
  - Selezionare **Valori separati da virgola (\*.csv)** per creare un file di dati.
- 8 Fare clic su **OK**.
- 9 Quando richiesto, scegliere se aprire o salvare il file.





# Parte 5

## Visualizzazione dei report

### *Capitolo 40*

*Visualizzazione dei report su un dispositivo mobile* ..... **495**

### *Capitolo 41*

*Visualizzazione dei report in SAS Visual*

*Analytics Viewer* ..... **499**



# 40

## Visualizzazione dei report su un dispositivo mobile

<i>Apertura dell'app per la prima volta</i> .....	<b>495</b>
<i>Aggiunta di una connessione al server per iPad</i> .....	<b>495</b>
<i>Aggiunta di una connessione al server per Android</i> .....	<b>497</b>

---

### **Apertura dell'app per la prima volta**

È possibile utilizzare l'app SAS Mobile BI per iPad o Android per visualizzare report di SAS Visual Analytics su un dispositivo mobile. L'app SAS Mobile BI per iPad è disponibile nell'iTunes App Store. L'app Android è disponibile da Google Play.

Quando si apre una delle due app per la prima volta, sono disponibili report di esempio in Portafoglio personale. La app offre la guida in linea sull'utilizzo di SAS Mobile BI. È possibile visualizzare la guida in linea in Portafoglio personale. La guida in linea consente inoltre di accedere a video introduttivi sull'utilizzo dell'app.

---

### **Aggiunta di una connessione al server per iPad**

Quando si apre per la prima volta l'app SAS Mobile BI per iPad, l'unica connessione disponibile è quella al SAS Demo Server.

Per accedere al server aziendale della Libreria, si deve aggiungere una connessione a tale server. Se la società ha più di un server, è possibile aggiungere ulteriori connessioni con il medesimo procedimento.

**Nota:** contattare l'amministratore del sistema di SAS Visual Analytics per conoscere ID utente, password e informazioni sul server.

Di seguito sono riportati i passi necessari per connettersi a un server:

- 1 Se ci si trova in Portafoglio personale, toccare **Libreria**.
- 2 Toccare **Connessioni** nella libreria.
- 3 Toccare **Aggiungi connessioni**.
- 4 Toccare il campo **Server** e specificare l'indirizzo del nuovo server.

**Nota:** se il server richiede una connessione protetta (SSL), digitare *https://* all'inizio dell'indirizzo del server.

- 5 Toccare il campo **ID utente** e specificare il proprio ID utente.
- 6 Toccare il campo **Password** e specificare la propria password.
- 7 Toccare il campo **Descrizione** e specificare una descrizione per la nuova connessione.
- 8 Toccare **Avanti** per verificare la connessione.
- 9 Toccare **Salva**. La connessione viene salvata e la finestra Connessioni si chiude.

**Nota:** se la connessione ha esito negativo, viene visualizzato un messaggio come ausilio alla correzione del problema.

Informazioni sui report disponibili sono scaricate automaticamente e sono visualizzate nella libreria.

---

## Aggiunta di una connessione al server per Android

Quando si apre per la prima volta l'app SAS Mobile BI per Android, l'unica connessione disponibile è quella al SAS Demo Server.

Per accedere al server aziendale della Libreria, si deve aggiungere una connessione a tale server. Se la società ha più di un server, è possibile aggiungere ulteriori connessioni con il medesimo procedimento.

**Nota:** contattare l'amministratore del sistema di SAS Visual Analytics per conoscere ID utente, password e informazioni sul server.

Di seguito sono riportati i passi necessari per connettersi a un server:

- 1 Se ci si trova in Portafoglio personale, toccare **Libreria**.
- 2 Toccare l'icona **Connessioni** nella libreria.
- 3 Toccare **Aggiungi connessioni**.
- 4 Toccare il campo **Server** e specificare l'indirizzo del nuovo server. Se la porta non è una porta standard, si dovrebbe specificare il numero della porta.

**Nota:** se il server richiede una connessione protetta (SSL), digitare *https://* all'inizio dell'indirizzo del server.

- 5 Toccare il campo **ID utente** e specificare il proprio ID utente.
- 6 Toccare il campo **Password** e specificare la propria password.
- 7 Toccare il campo **Descrizione** e specificare una descrizione per la nuova connessione.
- 8 Sulla tastiera, toccare **Fine** per verificare la connessione.

- 9** Toccare **OK**. La connessione viene salvata, la finestra Connessioni si chiude e viene visualizzata la libreria.

**Nota:** se la connessione genera errori, la finestra delle proprietà estese della connessione visualizza un messaggio che aiuta a risolvere il problema.



# 41

## Visualizzazione dei report in SAS Visual Analytics Viewer

<i>Panoramica della visualizzazione dei report in SAS Visual Analytics Viewer</i> .....	<b>499</b>
<i>Apertura di un report nel visualizzatore</i> .....	<b>500</b>
<i>Visualizzazione di informazioni sull'oggetto del report</i> .....	<b>502</b>
<i>Aggiunta di commenti a un report nel visualizzatore</i> .....	<b>502</b>
<i>Interazione con i report nel visualizzatore</i> .....	<b>504</b>
Applicazione di filtri, evidenziazione e navigazione nei report ..	<b>504</b>
Visualizzazione dei collegamenti nei report .....	<b>505</b>

---

### **Panoramica della visualizzazione dei report in SAS Visual Analytics Viewer**

In alternativa alla visualizzazione di report su un dispositivo mobile, è possibile utilizzare il visualizzatore Web. Agli utenti con ruolo di visualizzazione dei report, SAS Visual Analytics Viewer (il visualizzatore) consente di visualizzare il contenuto dei report.

## Apertura di un report nel visualizzatore

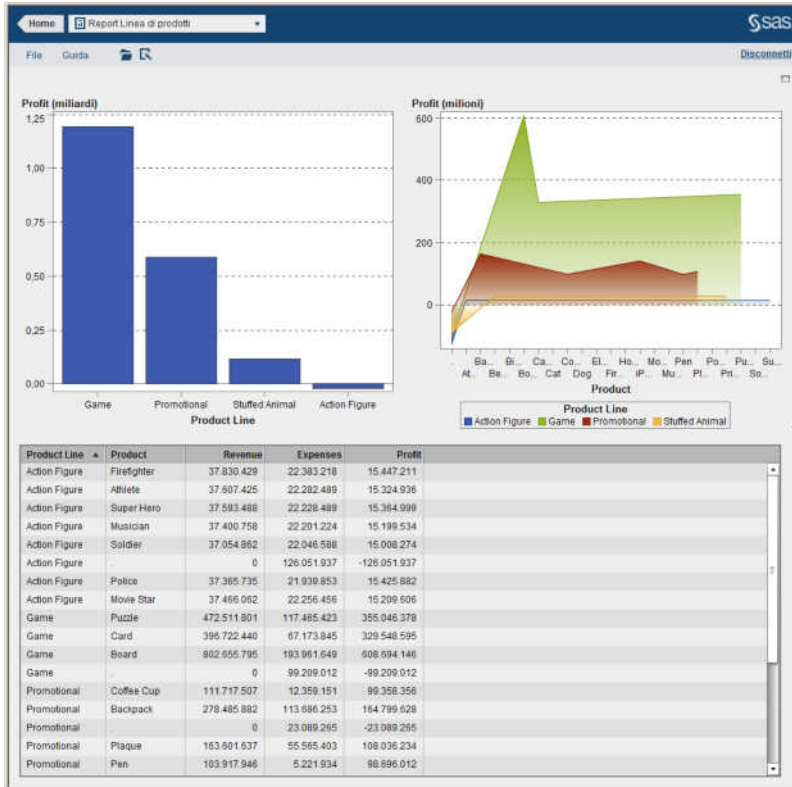
Per aprire un report nel visualizzatore:

- Fare clic su un report nella home page di SAS Visual Analytics.
- Utilizzare l'ispettore dell'oggetto sulla home page per visualizzare dettagli sul report e quindi fare clic su **Visualizza**. Per maggiori informazioni sull'ispettore dell'oggetto, consultare [“Individuazione dei dettagli con l'ispettore dell'oggetto della home page” a pagina 22](#).

il layout dei riquadri in un grafico a mosaico dipende dalla dimensione dell'area di visualizzazione. Ciò significa che lo stesso grafico a mosaico potrebbe apparire in modo leggermente diverso nel visualizzatore rispetto a SAS Visual Analytics Designer (il designer) o su un dispositivo mobile.

Viene di seguito riportato un esempio di report nel visualizzatore:

### Schermata 41.1 Report nel visualizzatore








Se ha il diritto Crea report, l'utente può selezionare **File ► Modifica report** nel report corrente. Viene visualizzato il designer ed è quindi possibile modificare il report.

---

## Visualizzazione di informazioni sull'oggetto del report

È possibile selezionare un oggetto del report per visualizzare icone che forniscono maggiori informazioni sull'oggetto del report. In funzione del tipo di oggetto del report selezionato, potrebbe essere visualizzate le seguenti icone:

Icona	Descrizione
	Fare clic per visualizzare il titolo dell'oggetto del report.
	Fare clic per ingrandire l'oggetto del report. Questa icona è visualizzata soltanto se si stanno visualizzando più oggetti del report.
	Fare clic per riportare l'oggetto del report alle dimensioni originali. Questa icona è visualizzata soltanto se l'oggetto del report è stato precedentemente ingrandito.
	Fare clic per visualizzare le informazioni sul nuovo filtro per un oggetto del report. Questa icona è visualizzata soltanto se i dati per l'oggetto del report sono stati filtrati come risultato della selezione dei dati in un altro oggetto del report.
	Fare clic per visualizzare la finestra di dialogo dei prompt per uno stored process. Questa icona è visualizzata soltanto per gli stored process con prompt. È possibile utilizzare la finestra di dialogo dei prompt per cambiare i valori dei prompt per uno stored process e per rieseguire lo stored process.

---

## Aggiunta di commenti a un report nel visualizzatore

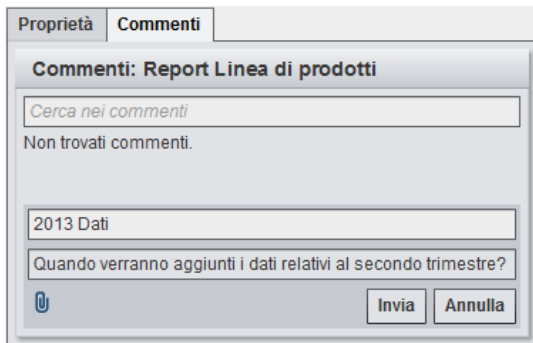
Se dispone del diritto Aggiungi commenti, l'utente può aggiungere o visualizzare commenti. I commenti possono essere aggiunti a un report o a un oggetto all'interno di un report. I commenti aggiunti sono salvati automaticamente con il report.


Per aggiungere un commento a un report o a un oggetto all'interno di un report:

- 1 Espandere il riquadro destro. Fare clic sulla scheda **Commenti**. (Se si sta aggiungendo un commento a un oggetto del report, selezionare l'oggetto del report.)
- 2 Immettere il nome di un argomento e un commento.


Esempio:

**Schermata 41.2** Aggiunta di commenti in SAS Visual Analytics Viewer




- 3 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine al commento. Non vi sono restrizioni al tipo di file o alle dimensioni dell'allegato.
- 4 Fare clic su **Invia** per aggiungere il commento. Il commento è aggiunto alla scheda **Commenti** nel riquadro destro.

Per rispondere a un commento esistente:

- 1 Espandere il riquadro destro. Fare clic sulla scheda **Commenti**. Selezionare un commento esistente e quindi immettere una risposta.
- 2 (Facoltativo) Fare clic su  per allegare un file o un'immagine alla risposta.
- 3 Fare clic su **Invia**. La risposta è aggiunta alla scheda **Commenti** nel riquadro destro.

**Nota:** per modificare i commenti di un altro utente o per eliminare commenti, si deve avere il ruolo predefinito **Commenti: Amministratore**.

Per cercare un commento:

- 1 Espandere il riquadro destro. Fare clic sulla scheda **Commenti**. Immettere la parola o la frase da cercare nel campo **Cerca nei commenti** sulla scheda **Commenti**.
- 2 (Facoltativo) Per cancellare il contenuto del campo **Cerca nei commenti**, fare clic su .

---

## Interazione con i report nel visualizzatore

### Applicazione di filtri, evidenziazione e navigazione nei report

A seconda delle interazioni che sono state definite dall'autore del report, è possibile interagire con il report nei seguenti modi:

#### filtro

limita i dati restituiti da una query a un'origine dati. Fare clic sui dati nell'oggetto di origine del report per applicare un filtro sui dati in uno o più oggetti di destinazione del report. Fare clic su dati differenti applica il filtro in base ai nuovi dati. Per cancellare la selezione, fare clic nello spazio vuoto intorno all'oggetto di origine del report.

#### brush


consente di mostrare gli stessi dati selezionati contemporaneamente in due o più tabelle, grafici o entrambi. Fare clic sui dati nell'oggetto di origine del report per effettuare il brushing dei dati (cioè la loro evidenziazione) in uno o più oggetti di destinazione del report. Per cancellare la selezione, fare clic nello spazio vuoto intorno all'oggetto di origine del report.


#### drill down

consente di spostarsi dalle informazioni di riepilogo a dati più dettagliati. Se i dati contengono gerarchie, è possibile fare doppio clic sui dati per scendere di livello nella gerarchia fino alle informazioni dettagliate. Quando si effettua il drill down nella

gerarchia, i percorsi all'inizio dell'oggetto del report consentono di risalire i livelli della gerarchia.

## Visualizzazione dei collegamenti nei report

Gli oggetti del report possono collegarsi ad altri oggetti, sezioni o interi report oppure possono collegarsi a collegamenti esterni. Per visualizzare un collegamento da un oggetto del report, fare doppio clic sull'oggetto del report. Se sono presenti più collegamenti da un oggetto del report, viene visualizzato un elenco che consente di selezionare un collegamento. Quando si sta visualizzando un collegamento, sono visualizzati i seguenti pulsanti nell'angolo superiore sinistro: .

Se un oggetto del report a cui si sta effettuando un collegamento condivide un'origine dati con l'oggetto del report corrente, l'oggetto di destinazione del report è filtrato in base al valore dei dati su cui si è fatto doppio clic. Se non si desidera che sia applicato un filtro a un oggetto di destinazione del report, è possibile fare clic su  e deselezionare **Applica filtri del collegamento**. Se l'origine dati non è condivisa fra i due oggetti del report, non ha luogo alcuna ulteriore applicazione di filtri nell'oggetto di destinazione del report.

Per tornare all'oggetto del report originario, fare clic su .





# Parte 6

## Appendice

<i>Appendice 1</i>	
<b><i>Operatori per gli elementi di dati calcolati</i></b> .....	<b>509</b>
<i>Appendice 2</i>	
<b><i>Condizioni e operatori per i filtri</i></b> .....	<b>519</b>
<i>Appendice 3</i>	
<b><i>Limiti dei dati</i></b> .....	<b>523</b>
<i>Appendice 4</i>	
<b><i>Risoluzione dei problemi in SAS Visual</i></b>	
<b><i>Analytics Designer</i></b> .....	<b>533</b>



# Appendice 1

## Operatori per gli elementi di dati calcolati

<i>Panoramica degli operatori per gli elementi di dati calcolati</i> ..	509
<i>Operatori numerici (semplici)</i> .....	510
<i>Operatori di confronto</i> .....	511
<i>Operatori booleani</i> .....	512
<i>Operatori numerici (avanzati)</i> .....	513
<i>Operatori di data e ora</i> .....	515
<i>Operatori aggregati</i> .....	517
<i>Operatori di testo</i> .....	518

## Panoramica degli operatori per gli elementi di dati calcolati

Nell'explorer e nel designer, è possibile calcolare gli elementi di dati utilizzando espressioni che contengono operatori. Gli operatori che è possibile utilizzare sono raggruppati nelle seguenti categorie:

### Operatori numerici (semplici)

esegono operazioni matematiche di base come l'addizione e la moltiplicazione. Vedere [“Operatori numerici \(semplici\)”](#) a pagina 510.

### Operatori numerici (avanzati)

eseguono funzioni matematiche avanzate come la valutazione di logaritmi e il troncamento di decimali. Vedere [“Operatori numerici \(avanzati\)” a pagina 513](#).

### Operatori booleani

valutano se un insieme di condizioni logiche è vero. Vedere [“Operatori booleani” a pagina 512](#).

### Operatori di confronto

valutano i valori del confronto degli elementi di dati. Vedere [“Operatori di confronto” a pagina 511](#).

### Operatori di data e ora

convertono valori in, da e tra formati di data e ora. Vedere [“Operatori di data e ora” a pagina 515](#).

### Operatori di testo

valutano valori di testo. Vedere [“Operatori di testo” a pagina 518](#).

### Operatori aggregati (soltanto misure aggregate)

calcolano aggregazioni per misure aggregate. Vedere [“Operatori aggregati” a pagina 517](#).

---

## Operatori numerici (semplici)

$-x$

restituisce un valore con il segno opposto rispetto al valore di input.

Per esempio,  $-1$  restituisce  $1$  e  $1$  restituisce  $-1$ .

$x - y$

sottrae il secondo valore dal primo valore.

Per esempio,  $(2, 1)$  restituisce  $1$ .

$x * y$

moltiplica il primo e il secondo valore fra loro.

Per esempio, (2,3) restituisce 6.

$x / y$

divide il primo valore per il secondo valore.

Per esempio, (6,2) restituisce 3.

$x + y$

somma il primo e il secondo valore fra loro.

Per esempio, (1,2) restituisce 3.

## Operatori di confronto

Tra

restituisce vero se il primo valore è tra il secondo e il terzo valore (inclusi).

Per esempio, (X, 50, 100) restituisce vero se X è fra 50 e 100.

In

restituisce vero se il primo valore è nell'elenco specificato dal secondo parametro.

Per selezionare l'elenco, assegnare un elemento di dati al primo parametro e quindi scegliere i valori dall'elenco a discesa.

Per esempio,  $X \text{ In } (1, 2, 3)$  restituisce vero quando il valore di X è 1, 2 o 3.

**Nota:** questo operatore non può essere utilizzato per confrontare misure.

Missing

restituisce vero se il valore è un valore mancante.

NotIn

restituisce vero se il primo valore non è nell'elenco specificato dal secondo parametro. Per selezionare l'elenco, assegnare un elemento di dati al primo parametro e quindi scegliere i valori dall'elenco a discesa.

Per esempio,  $X \text{ NotIn } (1, 2, 3)$  restituisce vero quando il valore di X non è 1, 2 o 3.

**Nota:** questo operatore non può essere utilizzato per confrontare misure.

**NotMissing**

restituisce vero se il valore non è un valore mancante.

$x < y$

restituisce vero se il primo valore è minore del secondo valore.

$x \leq y$

restituisce vero se il primo valore è minore o uguale al secondo valore.

$x \neq y$

restituisce vero se il primo valore è diverso dal secondo valore.

$x = y$

restituisce vero se il primo valore è uguale al secondo valore.

$x > y$

restituisce vero se il primo valore è maggiore del secondo valore.

$x \geq y$

restituisce vero se il primo valore è maggiore o uguale al secondo valore.

---

## Operatori booleani

**AND**

unisce due condizioni e restituisce vero se entrambe le condizioni sono vere.

Per esempio,

$(1 = 1) \text{ AND } (2 = 2)$

restituisce vero, mentre

$(1 = 1) \text{ AND } (2 = 1)$

restituisce falso.

## IF... ELSE

restituisce valori diversi, in funzione del fatto che la condizione sia vera. Il primo parametro specifica la condizione. Il secondo parametro specifica il valore da restituire se la condizione è vera. Il terzo parametro specifica il valore da restituire se la condizione è falsa.

Per esempio,

```
if (X > Y) return X else Y
```

restituisce il valore di X se X è maggiore di Y, ma restituisce il valore di Y in caso contrario.

## NOT

restituisce vero se la condizione è falsa.

Per esempio, `not (1 = 2)` restituisce vero.

## OR

unisce due condizioni e restituisce vero se una delle due condizioni è vera.

Per esempio,

```
(1 = 1) OR (2 = 2)
```

restituisce vero e

```
(1 = 1) OR (2 = 1)
```

restituisce vero.

---

## Operatori numerici (avanzati)

### |x|

restituisce il valore assoluto del valore di input.

Per esempio, -3 restituisce 3.

### Ceil

arrotonda il valore di input per eccesso fino all'intero più vicino.

Per esempio, 4.2 restituisce 5 e -4.8 restituisce -4.

#### Exp

eleva la costante e alla potenza specificata dal valore di input.

Per esempio, 5 restituisce e alla quinta potenza (148.41).

#### Floor

arrotonda il valore di input per difetto fino all'intero più vicino.

Per esempio, 4.8 restituisce 4 e -4.2 restituisce -5.

#### Ln

restituisce il logaritmo naturale (base e) del valore di input.

Per esempio, 10 restituisce la radice e-sima di 10 (2.30...).

#### Log

restituisce il logaritmo del primo valore, dove il secondo valore specifica la base.

Per esempio, (64, 8) restituisce il logaritmo in base 8 di 64 (2).

#### Mod

restituisce il resto della divisione del primo valore per il secondo valore.

Per esempio, (5,2) restituisce 1.

#### Power

eleva il primo valore alla potenza del secondo valore.

Per esempio, (5,2) restituisce 5 alla seconda potenza (25).

#### Root

restituisce la radice  $n$ -esima del primo valore, dove il secondo valore specifica  $n$  (la base della radice).

Per esempio, (27,3) restituisce la radice terza (cubica) di 27 (3).

#### Round

arrotonda il primo valore al numero di posizioni decimali specificate dal secondo valore. Selezionare il secondo valore dall'elenco a discesa.

Per esempio, (7.354, 2) restituisce 7.35.



**Nota:** se si selezionano 0 posizioni decimali, i valori sono arrotondati all'intero più vicino.

### Trunc

tronca il valore di input a un intero.

Per esempio, 8.9 restituisce 8 mentre -8.9 restituisce -8.

---

## Operatori di data e ora

### DateFromMDY

crea un valore di data da valori separati di mese, giorno e anno. Il primo valore specifica il mese come numero fra 1 e 12. Il secondo valore specifica il giorno come numero fra 1 e 31. Il terzo valore specifica l'anno come numero di quattro cifre.

Per esempio, (1,15,2013) restituisce 15JAN2013.

### DateFromYQ

crea un valore di data da valori separati di anno e trimestre. Il primo valore specifica l'anno come numero di quattro cifre. Il secondo valore specifica il trimestre come numero fra 1 e 4.

Per esempio, (2013,1) restituisce 01JAN2013.

**Nota:** la data è generata utilizzando il primo giorno di ogni trimestre.

### DatePart

converte un valore di data e ora in un valore di data.

Per esempio, January 15, 2013 05:15 PM restituisce 15JAN2013.

### DateTimeFromDateHMS

crea un valore di data e ora da un valore di data e valori separati di ora, minuti e secondi. Il primo valore specifica la data. Il secondo valore specifica l'ora come numero fra 0 e 23. Il terzo valore specifica i minuti come numero fra 0 e 59. Il quarto valore specifica i secondi come numero fra 0 e 59.

Per esempio, (15JAN2013, 17, 15, 23) restituisce January 15, 2013 05:15:23 PM

### DateTimeFromTimeMDY

crea un valore di data e ora da un valore di ora e valori separati di mese, giorno e anno. Il primo valore specifica l'ora. Il secondo valore specifica il mese come numero fra 1 e 12. Il terzo valore specifica il giorno come numero fra 1 e 31. Il quarto valore specifica l'anno come numero di quattro cifre.

Per esempio, (05:15:23 PM, 1, 15, 2013) restituisce January 15, 2013 05:15:23 PM.

### DayOfMonth

restituisce il giorno del mese da un valore di data come numero fra 1 e 31.

Per esempio, 15JAN2013 restituisce 15.

### DayOfWeek

restituisce il giorno della settimana da un valore di data come numero fra 1 e 7 (1 è la domenica).

Per esempio, 15JAN2013 restituisce 3 (martedì.)

### DayOfYear

restituisce il giorno dell'anno da un valore di data come numero fra 1 e 366.

Per esempio, 15FEB2013 restituisce 46.

### Hour

restituisce l'ora da un valore di ora o di data e ora come numero fra 0 e 23.

Per esempio, 05:15:23 PM restituisce 17.

### Minute

restituisce i minuti da un valore di ora o di data e ora come numero fra 0 e 59.

Per esempio, 05:15:23 PM restituisce 15.

### Month

restituisce il mese da un valore di data come numero fra 1 e 12.

Per esempio, 15JAN2013 restituisce 1.

### Now

crea un valore di data e ora dalla data e dall'ora correnti.

### Quarter

restituisce il trimestre da un valore di data come numero fra 1 e 4.

Per esempio, 15AUG2013 restituisce 3.

### Second

restituisce i secondi da un valore di ora o di data e ora come numero fra 0 e 59.

Per esempio, 05:15:23 PM restituisce 23.

### TimeFromHMS

crea un valore di ora da valori separati di ora, minuti e secondi. Il primo valore specifica l'ora come numero fra 0 e 23. Il secondo valore specifica i minuti come numero fra 0 e 59. Il terzo valore specifica i secondi come numero fra 0 e 59.

Per esempio, (17,15,23) restituisce 05:15:23 PM.

### TimePart

converte un valore di data e ora in un valore di ora.

Per esempio, January 15, 2013 05:15:23 PM restituisce 05:15:23 PM.

### WeekNumber

restituisce la settimana dell'anno come numero fra 1 e 53, dove la settimana 2 inizia il secondo sabato dell'anno.

Per esempio, 04AUG2013 restituisce 31.

### Year

restituisce l'anno da un valore di data come numero di quattro cifre.

Per esempio, 15JAN2013 restituisce 2013.

---

## Operatori aggregati

### Avg

calcola il valore medio per una misura.

### Count

calcola il numero totale di valori per una categoria.

### Distinct

calcola il numero totale di valori distinti per una categoria.

### Max

calcola il valore massimo per una misura.

### Min

calcola il valore minimo per una misura.

### Sum

calcola la somma dei valori per una misura.

---

## Operatori di testo

**Nota:** gli operatori di testo non distinguono maiuscole e minuscole.

### Contains

specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro.

### EndsWith

specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro alla fine del valore.

### NotContains

specifica che un valore corrispondente non deve contenere il valore del filtro.

### StartsWith

specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro all'inizio del valore.

# Appendice 2

## Condizioni e operatori per i filtri

In SAS Visual Analytics, i filtri si basano su espressioni che contengono condizioni e operatori. In funzione del tipo di dati usato dal filtro, è possibile effettuare una selezione dalle seguenti categorie di condizioni e operatori del filtro:

*Tabella A2.1 Condizioni per i dati alfanumerici*

<b>=</b>	Specifica che un valore corrispondente deve corrispondere esattamente a uno dei valori del filtro.  <b>Nota:</b> la corrispondenza di questa condizione fa distinzione fra maiuscole e minuscole.
<b>Contiene</b>	Specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro.
<b>EndsWith</b>	Specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro alla fine del valore.
<b>In</b>	Specifica che un valore corrispondente è presente nell'elenco selezionato. Per selezionare l'elenco, scegliere i valori dall'elenco a discesa.
<b>Missing</b>	Specifica che un valore mancante corrisponde al filtro.
<b>NotContains</b>	Specifica che un valore corrispondente non deve contenere il valore del filtro.
<b>NotIn</b>	Specifica che un valore corrispondente non è presente nell'elenco selezionato. Per selezionare l'elenco, scegliere i valori dall'elenco a discesa.

<b>NotMissing</b>	Specifica che un valore non mancante corrisponde al filtro.
<b>StartsWith</b>	Specifica che un valore corrispondente deve contenere il valore del filtro all'inizio del valore.

**Tabella A2.2** Condizioni per dati numerici continui e dati di data e ora

<b>&lt;&gt;</b>	Specifica che un valore corrispondente non deve essere uguale al valore del filtro.
<b>=</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere uguale al valore del filtro.
<b>&lt;</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere minore del valore del filtro.
<b>&lt;=</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere minore o uguale al valore del filtro.
<b>&gt;</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore del valore del filtro.
<b>&gt;=</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore o uguale al valore del filtro.
<b>Tra</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore o uguale al primo valore del filtro e minore o uguale al secondo valore del filtro.
<b>Missing</b>	Specifica che un valore mancante corrisponde al filtro.
<b>NotMissing</b>	Specifica che un valore non mancante corrisponde al filtro.

**Tabella A2.3** Condizioni per dati numerici discreti e dati di data e ora

<b>&lt;&gt;</b>	Specifica che un valore corrispondente non deve essere uguale al valore del filtro.
<b>=</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere uguale al valore del filtro.

<	Specifica che un valore corrispondente deve essere minore del valore del filtro.
<=	Specifica che un valore corrispondente deve essere minore o uguale al valore del filtro.
>	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore del valore del filtro.
>=	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore o uguale al valore del filtro.
<b>Tra</b>	Specifica che un valore corrispondente deve essere maggiore o uguale al primo valore del filtro e minore o uguale al secondo valore del filtro.
<b>In</b>	Specifica che un valore corrispondente è presente nell'elenco selezionato. Per selezionare l'elenco, scegliere i valori dall'elenco a discesa.
<b>NotIn</b>	Specifica che un valore corrispondente non è presente nell'elenco selezionato. Per selezionare l'elenco, scegliere i valori dall'elenco a discesa.
<b>Missing</b>	Specifica che un valore mancante corrisponde al filtro.
<b>NotMissing</b>	Specifica che un valore non mancante corrisponde al filtro.

*Tabella A2.4 Operatori per tutti i tipi di dati*

<b>AND</b>	Esegue la join di due o più condizioni e specifica che un valore corrispondente deve corrispondere a tutte le condizioni.
<b>NOT</b>	Specifica che un valore corrispondente non deve corrispondere all'espressione che segue NOT.
<b>OR</b>	Esegue la join di due o più condizioni e specifica che un valore corrispondente deve corrispondere almeno a una delle condizioni.





# Appendice 3

## Limiti dei dati

<i>Limiti dei dati per SAS Visual Analytics Explorer</i> .....	523
<i>Soglie di elevata cardinalità per gli oggetti del report</i> .....	530

---

## Limiti dei dati per SAS Visual Analytics Explorer

Alcune visualizzazioni in SAS Visual Analytics Explorer (l'explorer) hanno limiti relativi al numero di valori dei dati che possono visualizzare. I valori limite sono influenzati dall'impostazione **Soglia dati per visualizzazioni** della finestra Preferenze. Per maggiori informazioni sulla finestra Preferenze, consultare [“Preferenze specifiche di SAS Visual Analytics Explorer”](#) a pagina 135.

La seguente tabella mostra i limiti dei dati per le visualizzazioni nell'explorer:

Tabella A3.1 Limiti dei dati per l'explorer

Tipo di visualizzazione	Variazione	Comportamento quando è superato il limite	Soglia predefinita	Soglia minima	Soglia massima
Tabella	—	Soltanto nel caso di tabelle ordinate viene applicato il paging alla tabella.	10.000	1.000	100.000
Campo incrociato	—	Viene visualizzato un messaggio di errore.	41.000	9.500	50.000
Grafico a barre	Non raggruppato o con reticolo.	Il grafico a barre mostra un sottoinsieme che contiene i primi o gli ultimi valori classificati.	3.000	810	3,625
	Raggruppato o con reticolo.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	3.000	810	3,625

Tipo di visualizzazione	Variazione	Comportamento quando è superato il limite	Soglia predefinita	Soglia minima	Soglia massima
Grafico a linee	Singola categoria numerica o data e ora nel ruolo <b>Categoria</b> .	Il grafico a linee mostra un sottoinsieme che contiene il primo o l'ultimo valore classificato.	10.000	5.630	11.250
	Singola categoria di tipo stringa nel ruolo <b>Categoria</b> .		4.000	1.380	4.750
	Nessuna categoria di tipo stringa nel ruolo <b>Categoria</b> , raggruppato o con reticolo.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	10.000	5.630	11.250
	Una o più categorie di tipo stringa nel ruolo <b>Categoria</b> , raggruppato o con reticolo.		4.000	1.380	4.750

<b>Tipo di visualizzazione</b>	<b>Variazione</b>	<b>Comportamento quando è superato il limite</b>	<b>Soglia predefinita</b>	<b>Soglia minima</b>	<b>Soglia massima</b>
Grafico a dispersione	Due misure, non raggruppato.	Il grafico a dispersione è convertito in una heatmap.	40.000	9.375	48.750
	Due misure, raggruppato.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	40.000	9.375	48.750
	Tre o più misure, non raggruppato.	Il grafico a dispersione è convertito in una matrice di correlazione.	80.000 / numero di misure	18.750 / numero di misure	97.500 / numero di misure
	Tre o più misure, raggruppato.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	80.000 / numero di misure	18.750 / numero di misure	97.500 / numero di misure

<b>Tipo di visualizzazione</b>	<b>Variazione</b>	<b>Comportamento quando è superato il limite</b>	<b>Soglia predefinita</b>	<b>Soglia minima</b>	<b>Soglia massima</b>
Grafico a bolle	Nessuna categoria.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	25.000	7.500	30.000
	Raggruppato.	Il grafico a bolle mostra il primo e l'ultimo valore per dimensione.	500	150	600
	Con reticolo.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	1.050	4.900	50.000
	Raggruppato e con reticolo.		500	150	600
	Animato.		50.000	15.000	60.000
Istogramma	—	—	Nessuna	Nessuna	Nessuna
Box plot	—	Viene visualizzato un messaggio di errore.	2.900 box	800 box	3.500 box
Heatmap	Nessuna categoria.	—	Nessuna	Nessuna	Nessuna
	Una o più categorie.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	3.000	1.250	3.500

Tipo di visualizzazione	Variazione	Comportamento quando è superato il limite	Soglia predefinita	Soglia minima	Soglia massima
Mappa geografica	—	Viene visualizzato un messaggio di errore.	5.000	1.500	6.000
Grafico a mosaico	Nessun ulteriore livello.	Il grafico a mosaico mostra un sottoinsieme che contiene il primo o l'ultimo valore classificato.	4.900	1.050	6.000
	Uno o più ulteriori livelli.	Il numero di ulteriori livelli è ridotto a 0. Se la soglia è ancora superata, il grafico a mosaico mostra un sottoinsieme che contiene il primo o l'ultimo valore classificato.	4.900	1.050	6.000
Matrice di correlazione	—		60 misure		

Tipo di visualizzazione	Variazione	Comportamento quando è superato il limite	Soglia predefinita	Soglia minima	Soglia massima
Struttura decisionale	Numero di nodi.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	180	75	200
	Numero di valori target.	La struttura decisionale mostra dati troncati.	50	30	50
	Numero di valori dei predittori.	Viene visualizzato un messaggio di errore.	4300	1500	5000

Oltre alle soglie dei dati impostate nella finestra Preferenze, vi sono limiti ai dati del server che possono essere impostati dall'amministratore del sistema. Per informazioni sui limiti ai dati del server, vedere l'argomento "Manage High-Cardinality Data" in *SAS Visual Analytics: Administration Guide*.

## Soglie di elevata cardinalità per gli oggetti del report

Le soglie lato client per gli oggetti del report sono documentate nella seguente tabella. Tali soglie influenzano il designer e tutti i visualizzatori. La seconda colonna indica il numero massimo di valori univoci.

*Tabella A3.2* Soglie lato client per gli oggetti del report

Oggetto del report	Righe
Cruscotti (barre di livello, cursori, termometri, quadranti e tachimetri)	10
Grafici a bolle	1.500
Grafici a barre (normali, con target, con due assi e a barre e linee con due assi)	3.000
Grafici a cascata	3.000
Grafici a dispersione	3.000
Grafici a linee (normali e a linee con due assi)	4.000
Grafici delle serie storiche (normali e con due assi)	10.000
Grafici a mosaico	25.000
Grafici a torta	40.000
Tabelle (tabelle a elenco e campi incrociati)	40.000

In generale, le richieste che superano una soglia dell'oggetto del report lato client causano la visualizzazione di un messaggio di errore. Un'eccezione è costituita dai dati di dettaglio, le cui righe in eccesso sono troncate.

**Nota:** i grafici a dispersione mostrano sempre i dati di dettaglio. Le tabelle a elenco mostrano i dettagli se l'utente seleziona la casella di controllo **Mostra dati di dettaglio**.



I grafici a bolle mostrano i dettagli a meno che non sia assegnata una categoria al ruolo di gruppo.

**Nota:** se un'origine dati contiene più di un milione di record, le query sono bloccate per gli elementi di dati la cui cardinalità è maggiore di 10.000 elementi univoci in una particolare categoria.



# Appendice 4

## Risoluzione dei problemi in SAS Visual Analytics Designer

**Problema: viene visualizzata la finestra Ripristino del report.**

Risoluzione:

Quando si apre un report nel designer, può venire chiesto di ripristinare tale report. Ciò può accadere, per esempio, quando una o più colonne sono state rimosse dall'origine dati. Potrebbe venire chiesto di ripristinare il report quando si aggiorna un report o si cambia un'origine dati. Oppure potrebbe venire chiesto di ripristinare un report se l'amministratore del sistema sta ancora decidendo quali elementi di dati dovrebbero trovarsi in una tabella.

Per ripristinare un report:

- 1 Decidere se riparare singoli elementi di dati o tutti gli elementi di dati del report.

Le correzioni possono essere apportate a livello di singoli elementi di dati. Per esempio, se due elementi di dati sono rimossi da un report, la finestra Ripristino del report visualizza voci separate per ogni elemento di dati. Gli oggetti del report interessati da ogni elemento di dati sono visualizzati sotto ciascun elemento di dati.

Viene di seguito riportato un esempio della finestra **Ripristino del report** che è visualizzata quando una colonna mancante interessa due oggetti del report:

**Schermata A4.1** Finestra Ripristino del report



- 2 Selezionare gli oggetti del report da riparare e quindi fare clic su **Ripara tutto**.
- 3 Fare clic su **Chiudi** nel messaggio di conferma che viene visualizzato.

## Glossario

### **Apache Hadoop**

un framework che consente l'elaborazione distribuita di data set di grandi dimensioni su cluster di computer utilizzando un modello di programmazione semplice.

### **box plot**

una visualizzazione grafica di cinque statistiche (minimo, quartile inferiore, mediana, quartile superiore e massimo) che sommarizzano la distribuzione di un insieme di dati. Il quartile inferiore (25° percentile) è rappresentato dal margine inferiore del box, mentre il quartile superiore (75° percentile) è rappresentato dal margine superiore del box. La mediana (50° percentile) è rappresentata da una linea centrale che divide il box in sezioni. I valori estremi sono rappresentati da whisker che si estendono dai margini del box.

### **campo incrociato**

una tabella bidimensionale che mostra le distribuzioni delle frequenze o altre statistiche aggregate per le intersezioni di due o più elementi di dati di categoria. In una tabella a campi incrociati, le categorie sono visualizzate sia sulle colonne che sulle righe e ogni valore di cella rappresenta il risultato dell'intersezione delle categorie sulla specifica riga e colonna.

### **colonna calcolata**

una colonna che non esiste in alcuna delle tabelle a cui si accede, ma che è creata come risultato di un'espressione di colonna.

### **condizione di join**

una combinazione di chiavi di join e di un operatore di confronto.

### **dati locali**

dati a cui è possibile accedere tramite i file system su un computer. Sono inclusi i dati su dischi fissi disponibili tramite file system di rete.

### **dati remoti**

dati a cui non è possibile accedere tramite i file system disponibili su un computer. Per utilizzare i dati remoti, è necessario fare in modo che il server SAS acceda ai dati disponibili mediante i file system sulla macchina remota.

### **dipendenza**

una condizione di attivazione che deve essere soddisfatta prima che un job possa essere eseguito in un flusso pianificato.

### **directory di deployment**

il percorso dei programmi di passo di DATA generati che saranno eseguiti dal Batch Server come parte di un flusso pianificato.

### **diritto**

una funzionalità dell'applicazione che è gestita in base ai ruoli. Solitamente, un diritto corrisponde a una voce di menu o a un pulsante. Per esempio, un diritto Creazione di report potrebbe corrispondere a una voce di menu Nuovo report in un'applicazione di reporting. I diritti sono assegnati ai ruoli.

### **elemento di dati**

un elemento di un'origine dati che è una vista logica su un campo di dati o un calcolo. L'autore di un report decide quali elementi di dati utilizzare in una particolare sezione di un report. I tipi di elementi di dati sono tre: gerarchie, categorie e misure.

### **esplorazione visuale**

un oggetto dei metadati che contiene visualizzazioni e impostazioni dei dati che sono salvate da una sessione di SAS Visual Analytics Explorer.

**evento file**

un'occorrenza relativa a un file che è utilizzata come trigger in un flusso pianificato. Per esempio, un evento file si verifica quando uno Scheduling Server determina che un file specificato esiste.

**evento job**

un'occorrenza relativa a un job che è utilizzata come trigger in un flusso pianificato. Per esempio, un evento job si verifica quando lo Scheduling Server invia un comando per determinare se un job è stato eseguito correttamente.

**filtro**

criteri specificati che sono applicati ai dati per identificare il sottoinsieme dei dati per un'operazione successiva, come la continuazione di un'elaborazione.

**flusso**

un insieme di job e dipendenze associate che è pianificato nel plugin Schedule Manager di SAS Management Console.

**flusso di job**

un gruppo di job e loro dipendenze, incluse dipendenze da altri job, file o date e ore specificate.

**grafico a barre**

un grafico che è costituito da una griglia e da alcune colonne verticali o orizzontali (barre). Ogni colonna rappresenta dati quantitativi.

**grafico a barre e linee**

un grafico a barre con un grafico a linee sovrapposto.

**grafico a cascata**

una forma di visualizzazione dei dati che è utilizzata per comprendere o spiegare l'effetto cumulativo su un valore iniziale di valori positivi o negativi introdotti in modo sequenziale. Solitamente, i valori iniziali e finali sono rappresentati da colonne intere e i valori intermedi da colonne mobili.

### **grafico a dispersione**

un grafico a due o tre dimensioni che mostra la variazione congiunta di due (o tre) variabili da un gruppo di righe della tabella. Le coordinate di ogni punto del grafico corrispondono ai valori dei dati per una singola riga della tabella (osservazione).

### **grafico a torta**

un grafico circolare diviso in fette da linee radiali. Ogni fetta rappresenta il contributo relativo di ogni parte all'intero.

### **heatmap**

una rappresentazione grafica dei dati in cui i valori assunti da una variabile in una mappa bidimensionale sono rappresentati come colori.

### **job**

una raccolta di processi SAS che possono creare output.

### **job di deployment**

un job che è stato salvato in una directory di deployment e può essere pianificato.

### **mappa choropleth**

una mappa bidimensionale che utilizza combinazioni di colori e pattern di riempimento per rappresentare categorie o livelli di grandezza diversi.

### **matrice del grafico a dispersione**

una griglia di grafici a dispersione che mostra combinazioni appaiate di più variabili numeriche.

### **origine**

Vedere origine dati

### **origine dati**

una tabella, vista o file da cui verranno estratte informazioni. Le origini possono essere in qualsiasi formato a cui SAS può accedere, su qualsiasi piattaforma hardware supportata. I metadati per un'origine sono solitamente un input per un job.



**provider di dati sulla stessa macchina**

un'origine dati distribuita, come un database Hadoop di SAS Visual Analytics o un database di terze parti, che ha il software SAS High-Performance Analytics installato sulle stesse macchine. Il software SAS su ogni macchina elabora i dati che si trovano sulla macchina o che l'origine dati rende disponibili come risultato di una query.

**query**

un insieme di istruzioni che richiede particolari informazioni da una o più origini dati.

**report**

output che è generato eseguendo codice SAS personalizzato con i dati del progetto.

**ruolo**

un insieme di diritti all'interno di un'applicazione che sono destinati a un particolare gruppo di utenti.

**ruolo utente**

Vedere ruolo

**SAS Management Console**

un'applicazione Java che offre una singola interfaccia utente per eseguire processi amministrativi SAS.

**Scheduling Server**

un server che esegue job di deployment in un flusso pianificato. Prima di eseguire un job, lo Scheduling Server determina quando sono state soddisfatte la pianificazione per il job di deployment e tutte le dipendenze del job.

**serie storica**

una sequenza ordinata di valori di una variabile che sono osservati a intervalli temporali equidistanti.

**sottoquery**

un'espressione query che è nidificata come parte di un'altra espressione query. A seconda della clausola che la contiene, una sottoquery può restituire un singolo valore o più valori.

**tabella a elenco**

una rappresentazione bidimensionale dei dati, in cui i valori dei dati sono disposti in righe e colonne.

**visualizzazione**

una rappresentazione visuale interattiva dei dati. Una visualizzazione può essere una tabella, un grafico o una mappa geografica.

# Indice

## A

accesso 8  
 aggiornamento di origini dati 366  
 aggiunta di colonne  
     SAS Visual Data Builder 49, 64  
 aggiunta di commenti  
     nel designer 359  
 aggregazioni 143, 385  
     aggiunta a più colonne 70  
     SAS Visual Data Builder 68  
 apertura  
     mobile viewer 495  
     report 293

## B

box plot 216  
 brush 504  
 brushing dei dati 194

## C

cambiamento di origini dati 368  
 campi incrociati 206, 313

esportazione di dati 486  
 ordinamento di dati 407  
 percentuale del totale 320  
 percentuale di sottototali 320  
 categorie alfanumeriche 371  
 classificazioni  
     aggiunta a report 474  
     eliminazione dai report 478  
     per i report 473  
     per visualizzazioni 190  
 collegamenti 467  
     a un altro report 467  
     a un URL esterno 471  
     a una sezione 470  
     eliminazione 472  
     visualizzazione 505  
 colonna calcolata  
     SAS Visual Data Builder 67  
 commenti  
     per i report 359, 502  
     per le esplorazioni 138, 502  
     per visualizzazioni 185  
 connessione al server della Libreria  
     Android 497  
     iPad 495  
 conteggi dei valori distinti 156, 378  
 contenitori orizzontali 345

- inserimento 350
- proprietà 355
- visualizzazione 345
- contenitori verticali 345
  - inserimento 350
  - proprietà 355
  - visualizzazione 345
- controlli 340
  - barra dei pulsanti 341
  - creazioni di prompt delle sezioni 343
  - cursore del range 341
  - elenco 341
  - elenco a discesa 340
  - input di testo 341
  - inserimento 342
  - proprietà 343
  - stili 344
- controlli del filtro 340
- controllo barra dei pulsanti 341
- controllo cursore del range 341
- controllo elenco 341
- controllo elenco a discesa 340
- controllo input di testo 341
- creazione di report 298
- cronologia degli annullamenti 48
- cronologia delle ripetizioni 48
- cruscotti
  - barra di livello 333
  - cursore 334
  - inserimento in un report 337
  - proprietà 338
  - quadrante 335
  - regole di visualizzazione 422

- stili 339
- tachimetro 336
- termometro 335
- cruscotti a barra di livello 333
- cruscotti a cursore 334
- cruscotti a quadrante 335
- cruscotti a tachimetro 336
- cruscotti a termometro 335

## D

- data set SAS 97
- dati
  - esportazione da un campo incrociato 486
  - self-service 97
- dati del report
  - esportazione 484
- diagrammi
  - grafici a bolle 326
  - grafici a dispersione 325
  - grafici delle serie storiche 326
  - grafici delle serie storiche con due assi 329
- diritti 7, 15
- disconnessione 9
- dispositivi mobile
  - apertura dell'app 495
  - connessione al server della Libreria 495, 497
- duplicazione degli oggetti del report 358

**E**

- elementi di dati
  - area geografica 371, 381
  - calcolati 370, 393
  - categoria 371
  - conteggio dei valori distinti 378
  - da mostrare 400
  - da nascondere 400
  - data e ora 371
  - duplicazione 376
  - elementi di dati di misura 372
  - eliminazione 388
  - filtro 438
  - gerarchia 372, 390
  - in un report 369
  - misure di aggregazione 370
  - modifica del formato 383
  - modifica del ruolo 383
  - query basate su 364
  - raggruppamento 376
  - ricerca 375
  - ridenominazione 374, 382
  - selezione 372
- elementi di dati calcolati 150, 370, 393, 509
  - aggiunta 394
  - duplicazione 376
  - eliminazione 388
  - modifica 399
- elementi di dati da mostrare 400
- elementi di dati da nascondere 400
- elementi di dati delle misure di aggregazione 370
- elementi di dati derivati 156
- elementi di dati di categoria 371
  - conteggi dei valori distinti 378
  - opzioni di ordinamento 388
- elementi di dati di categoria di tipo data 371
- elementi di dati di categoria di tipo data e ora 371
- elementi di dati di categoria di tipo ora 371
- elementi di dati di gerarchia 372
- elementi di dati di misura 372
- elementi di dati di tipo area geografica 163, 371, 381
- elementi di dati di tipo area geografica personalizzati 381
- elementi di dati duplicati 162, 376
- elenco dell'inventario degli oggetti 300
- eliminazione
  - elementi di dati 388
  - filtro dell'elemento di dati 449
  - gerarchie 393
  - interazioni 465
  - origine dati 367
  - sezioni del report 481
- esportazione 483
  - dati da campi incrociati 486
  - dati dalle visualizzazioni 262
  - dati del grafico 489

- dati del report 484
- dati delle tabelle a elenco 484
- oggetti del report 484
- output PDF 260
- espressione di colonna
  - SAS Visual Data Builder 67

## F

- file CSV 97
- file immagine, esportazione
  - come 262
- filtri 236, 427, 451
- filtri, avanzati 243, 434
  - creazione 244, 434
  - eliminazione 438
  - modifica 246, 436
- filtri, di base 236, 428
  - controlli dei filtri visuali 239
  - creazione 237, 429
  - eliminazione 434
  - modifica 241, 432
- filtri, elemento di dati 438
  - creazione 439
  - eliminazione 449
  - modifica 445
  - sostituzione 443
- filtri, origine dati 250
  - creazione 251
  - modifica 253
- filtri dei report 427
- filtri del report avanzati 434
- filtri dell'origine dati 250
- filtri di base dei report 428

- filtro 504
  - dati continui 240
  - dati discreti 239
- filtro dell'elemento di dati 438
  - creazione 439
  - eliminazione 449
  - modifica 445
  - sostituzione 443
- formati
  - modifica di formati definiti dall'utente 385
  - modifica per gli elementi di dati 383
- formati definiti dall'utente
  - modifica 385
- formati dei dati 143

## G

- gerarchie 390
  - creazione 266, 390
  - da elementi di dati di tipo data e ora 267
  - eliminazione 393
  - modifica 392
- gestione
  - contenuto 20
  - raccolte 24
- grafici
  - Vedere anche* grafici
  - Vedere anche* grafici a barre
  - barra con target 322
  - esportazione di dati 489

- grafici a barre con due assi [328](#)
- grafici a barre e a linee con due assi [329](#)
- grafici a bolle [326](#)
- grafici a cascata [323](#)
- grafici a dispersione [325](#)
- grafici a linee [324](#)
- grafici a linee con due assi [328](#)
- grafici a mosaico [327](#)
- grafici a torta [324](#)
- grafici delle serie storiche [326](#)
- inserimento in un report [330](#)
- proprietà [331](#)
- stili [333](#)
- visualizzazione dei risultati [322](#)
- grafici, tipi [322](#)
- grafici a barre [198](#), [322](#)
- grafici a barre e a linee con due assi [329](#)
- grafici a bolle [211](#), [326](#)
- grafici a cascata [323](#)
- grafici a dispersione [209](#), [325](#)
- grafici a linee [201](#), [324](#)
- grafici a mosaico [224](#), [327](#)
- grafici a torta [324](#)
- grafici automatici [197](#)
- grafico a barre con due assi [328](#)
- grafico a barre con target [322](#)
- grafico a linee con due assi [328](#)
- grafico delle serie storiche [326](#)

- grafico delle serie storiche con due assi [329](#)
- Grafico KPI  
*Vedere* [cruscotti](#)

## H

- heatmap [219](#)
- home page
  - aggiunta di commenti [26](#)
  - cenni preliminari [11](#)
  - gestione del contenuto [20](#)
  - ispettore dell'oggetto [22](#)
  - miniature [14](#)
  - ottimizzazione dei risultati della ricerca [33](#)
  - raccolte [24](#)
  - ricerca [31](#)

## I

- immagini [345](#)
  - inserimento in un report [348](#)
  - proprietà [352](#)
  - visualizzazione nei report [345](#)
- importazione
  - oggetti del report [303](#)
  - report [303](#)
- importazione dei dati
  - SAS Visual Data Builder [97](#)
- information map
  - informazioni [105](#)
  - limitazioni e restrizioni [106](#)

interazioni [451](#), [452](#)  
 brushing dei dati [451](#)  
 eliminazione [465](#)  
 evidenziazione dei dati [459](#)  
 filtri [452](#)  
 filtro [451](#)  
 interfaccia [11](#)  
 designer [281](#)  
 home page [11](#)  
 interfaccia utente [11](#)  
 designer [281](#)  
 home page [11](#)  
 invio per e-mail  
 un report [306](#)  
 un'esplorazione visuale [263](#)  
 ispettore dell'oggetto [22](#)  
 aggiunta di commenti [26](#)  
 utilizzo [22](#)  
 istogrammi [214](#)

## J

job  
 SAS Data Integration Studio  
[120](#)  
 join [51](#), [84](#)  
 automatiche [82](#)  
 esplicite [82](#)  
 funzione di join automatica [82](#)  
 numero massimo di tabelle [81](#)  
 sequenza [87](#)

## L

layout  
 Vedere [layout del report](#)  
 layout affiancato [301](#)  
 layout del report  
 affiancato [301](#)  
 precisione [301](#)  
 layout di precisione [301](#)  
 librerie [51](#)

## M

mappe geo a bolle [346](#)  
 inserimento in un report [351](#)  
 proprietà [356](#)  
 stili [358](#)  
 visualizzazione nei report [345](#)  
 mappe geo della regione [346](#)  
 inserimento in un report [351](#)  
 proprietà [356](#)  
 stili [358](#)  
 mappe geografiche [221](#)  
 matrice di correlazione [226](#)  
 Microsoft Excel  
 esportazione dei dati [483](#)  
 importazione di fogli di calcolo  
[97](#)  
 miniature [14](#)  
 misure  
 dettagli [400](#)  
 modifica aggregazione [385](#)  
 percentuale del totale [379](#)  
 misure aggregate [152](#)



- aggiunta [396](#)
- conteggio dei valori distinti [378](#)
- percentuale del totale [379](#)
- mobile viewer [495](#)
- modifica del ruolo di un elemento di dati [383](#)

**N**

- navigazione [504](#)

**O**

- oggetti del report [310](#)
  - altro [345](#)
  - controlli [340](#)
  - cruscotti [333](#)
  - duplicazione [358](#)
  - esportazione [484](#)
  - grafici [322](#)
  - tabelle [313](#)
  - visualizzazione di informazioni [502](#)
- operatori
  - per elementi calcolati [509](#)
- ordinamento [405](#)
  - dati nei campi incrociati [407](#)
  - dati nei grafici [407](#)
  - dati nelle tabelle a elenco [406](#)
  - elementi di dati nella scheda Dati [376](#)
- origini dati

- aggiornamento [366](#)
- cambiamento [368](#)
- dettagli delle misure [400](#)
- modifica dell'aggregazione della misura [385](#)
- rimozione [367](#)
- SAS Visual Data Builder [50](#)
- selezione [365](#)

**P**

- partizionamento delle tabelle
  - opzione ORDERBY= [93](#)
- password [9](#)
- PDF, esportazione come [260](#)
- percentuale del totale [379](#)
  - per i report [320](#)
- percentuale di sottototali per i report [320](#)
- pianificazione
  - query [113](#)
- preferenza per la schermata iniziale [18](#)
- preferenze [16](#), [45](#), [291](#)
  - generali [17](#)
  - globali [16](#)
  - home page [18](#)
  - per il designer [291](#)
  - SAS Visual Data Builder [45](#)
  - schermata iniziale [18](#)
  - tema del report [292](#)
  - visualizzazione predefinita per i report [292](#)
- preferenze generali [17](#)

preferenze globali 16

proprietà

- contenitori orizzontali 355
- contenitori verticali 355
- controlli 343
- cruscotti 338
- grafici 331
- immagini 352
- mappe geo a bolle 356
- mappe geo della regione 356
- report 300
- stored process 353
- tabelle 315
- testo 351

proprietà dei dati 143

## Q

query

- basate su elementi di dati 364

## R

raccolte 24

raggruppamento

- elementi di dati nella scheda Dati 376

rappresentazione automatica 197

regole di visualizzazione 409

- a livello di grafico 420
- a livello di report 410
- a livello di tabella 412

- cruscotti 422

regole di visualizzazione a livello di grafico 420

regole di visualizzazione a livello di report 410

regole di visualizzazione a livello di tabella 412

- usando un cruscotto 415
- usando un'espressione 413
- utilizzando un valore a colori 418

report 297

- aggiunta di commenti 26
- aggiunta di sezioni 479
- apertura 287, 293
- basato su report esistente 303
- contenitori orizzontali 350
- contenitori verticali 350
- creazione 298
- creazione di una nuova gerarchia 390
- denominazione 305
- descrizione 300
- eliminazione di sezioni 481
- gerarchie 390
- importazione 303
- inserimento di cruscotti 337
- inserimento di grafici 330
- inserimento di immagini 348
- inserimento di mappe geo 351
- inserimento di mappe geo della regione 351

- inserimento di stored process  
350
- inserimento di tabelle 315
- inserimento di testo 347
- invio per e-mail 306
- layout 301
- modifica dei ruoli dei dati 401
- proprietà 300
- regole di visualizzazione 409
- ricerca 288
- rimozione dei ruoli dei dati  
403
- salvataggio 305
- stampa 307
- titolo della visualizzazione  
300
- visualizzazione 500
- visualizzazioni 298
- report salvati 293
- ricerca 31
  - dalla home page 31
  - di elementi di dati 375
  - nel designer 288
  - ottimizzazione dei risultati  
della ricerca 33
- ridenominazione
  - elementi di dati 374, 382
  - sezioni del report 480
- rimozione di colonne
  - SAS Visual Data Builder 66
- rimozione di origini dati 367
- risultati
  - visualizzazione in cruscotti  
333
  - visualizzazione nei grafici 322
- visualizzazione nelle tabelle  
313
- ruoli 7
  - dati 401
  - elemento di dati, modifica 383
  - utente 15
- ruoli dei dati
  - modifica negli oggetti del  
report 401
  - rimozione dagli oggetti del  
report 403

**S**

- salvataggio di report 305
- SAS Visual Analytics 3
  - accesso 8
  - diritti 7
  - disconnessione 9
  - funzionamento 4
  - home page 11
  - preferenze 17
  - ruoli 7
  - vantaggi 4
- SAS Visual Data Builder
  - preferenze 45
- selezione
  - elementi di dati 372
  - origini dati 365
- sezioni del report 479
  - aggiunta 479
  - eliminazione 481
  - ridenominazione 480
- sfumature di colore 192

- sottoquery
  - unione con join 51
- sparkline 318
- stampa dei report 307
- stili
  - controlli 344
  - cruscotti 339
  - grafici 333
  - mappe geo a bolle 358
  - mappe geo della regione 358
  - tabelle 317
- stored process 345
  - inserimento in un report 350
  - proprietà 353
  - visualizzazione dei metadati 354
  - visualizzazione nei report 345
- struttura decisionale 228

## T

- tabelle 205
  - Vedere anche campi incrociati*
  - inserimento in un report 315
  - proprietà 315
  - stili 317
  - tabelle a elenco 313
    - unione con join 51
- tabelle, tipi 313
- tabelle a elenco 313
  - esportazione di dati 484
  - ordinamento di dati 406
  - sparkline 318
- temi dei report 289

- preferenza 292
- selezione 289
- testo 345
  - inserimento in un report 347
  - proprietà 351
  - visualizzazione nei report 345
- totali
  - Vedere percentuale del totale*
- trasposizione 73

## V

- valori mancanti, esclusione 240
- variabili di raggruppamento
  - SAS Visual Data Builder 72
- visualizzatore
  - aggiunta di commenti 502
  - apertura dei report 500
  - brushing 504
  - filtro 504
  - navigazione 504
  - panoramica 499
  - visualizzazione di
    - collegamenti 505
- visualizzazione a schermo
  - intero 298
- visualizzazione dei metadati per lo stored process 354
- visualizzazione predefinita per i report
  - preferenza 292
- visualizzazione su tablet 298
- visualizzazione su tablet
  - widescreen 298

visualizzazioni 170  
  creazione 178  
  disposizione 179  
  gestione 178  
  limiti dei dati 523  
  panoramica 170  
  schermo intero 298

tablet 298  
  tablet widescreen 298  
  tipi di 171  
visualizzazioni del report 298  
  schermo intero 298  
  tablet 298  
  tablet widescreen 298

