



Tutorial - Creazione di un'app

Qlik Sense®

2.1.1

Copyright © 1993-2015 QlikTech International AB. Tutti i diritti riservati.



Copyright © 1993-2015 QlikTech International AB. Tutti i diritti riservati.

Qlik®, QlikTech®, Qlik Sense®, QlikView®, Sense® e il logo Qlik sono marchi registrati in più paesi o in altro modo utilizzati come marchi da QlikTech International AB. Altri marchi a cui viene fatto riferimento nel presente contesto appartengono ai rispettivi proprietari.

1 Benvenuti a questo tutorial	5
1.1 Informazioni su questo tutorial	5
1.2 Prerequisiti	5
Creazione di una connessione dati in Qlik Sense	5
Memorizzazione dei file sorgente del tutorial in Qlik Sense Desktop	6
1.3 Ulteriori letture e risorse	6
2 Creazione di un'app	7
2.1 Apertura di Qlik Sense	7
2.2 Apertura di Qlik Sense Desktop	7
3 Creazione di una nuova app	8
4 Aggiunta di dati	9
4.1 Creazione di una connessione dati	9
Creazione di una connessione dati in Qlik Sense	9
Creazione di una connessione dati in Qlik Sense Desktop	9
4.2 Caricamento di dati dal primo file di dati	9
Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense	9
Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense Desktop	11
4.3 Aggiunta di dati da Item master.xlsx	13
La logica associativa di Qlik Sense	15
4.4 Aggiunta di dati da Cities.xlsx	17
4.5 Aggiunta di dati da Sales rep.csv	19
4.6 Aggiunta di dati da Customers.xlsx	22
4.7 Impostazioni locali e calendario principale	23
5 Progettazione delle app	26
5.1 Creazione dei fogli	26
6 Il primo foglio: Dashboard	29
6.1 Creazione di visualizzazioni	29
6.2 Aggiunta di caselle di filtro	30
6.3 Aggiunta del grafico a torta	30
6.4 Aggiunta del grafico a barre	31
6.5 Aggiunta del grafico combinato	32
6.6 Aggiunta del KPI	33
6.7 Aggiunta del tachimetro	33
6.8 Aggiunta del grafico lineare	34
7 Il secondo foglio: Product Details	35
7.1 Aggiunta di caselle di filtro	35
7.2 Aggiunta del grafico a barre	36
7.3 Aggiunta della mappa ad albero	36
8 Il terzo foglio: Customer Details	38
8.1 Aggiunta di caselle di filtro	38
8.2 Aggiunta del grafico a dispersione	39
8.3 Aggiunta della tabella Customer KPIs	39

Regolazione della formattazione numero	39
8.4 Conversione della tabella Customer KPIs in una tabella pivot	40
Conversione della tabella	41
9 Il quarto foglio: Customer Location	42
9.1 Aggiunta di caselle di filtro	42
9.2 Aggiunta della mappa	43
10 Racconto dati	44
10.1 Esecuzione di snapshot	44
10.2 Creazione di un racconto semplice	44
Diapositiva 1	45
Diapositive 2-4	46
Passaggio dal racconto dati al contesto dell'app	47
Opzioni aggiuntive	47
10.3 Grazie!	47

1 Benvenuti a questo tutorial

Benvenuti a questo tutorial che introdurrà alla procedura di creazione delle app in Qlik Sense. Qlik Sense è un programma software che viene utilizzato per estrarre e presentare i dati in un'interfaccia intuitiva, di facile utilizzo. I dati vengono estratti effettuando selezioni in Qlik Sense. Quando si effettua una selezione, l'app filtra immediatamente i dati e presenta tutte le voci associate. Se si desiderano ulteriori informazioni sulle selezioni, esercitarsi con *Tutorial - Concetti di base* disponibile sul sito Web help.qlik.com. Lo scopo di questo tutorial è imparare a creare le app.

1.1 Informazioni su questo tutorial

Questo tutorial guida l'utente attraverso le procedure di creazione di un'app da zero. Si inizia con un foglio vuoto per terminare con una fantastica app.

Si parte dal presupposto che l'utente abbia dimestichezza con i concetti di base di Qlik Sense. L'utente conosce la procedura di esecuzione delle selezioni e sa come interpretare i risultati della selezione.

Alcuni argomenti trattati nel tutorial sono:

- Caricamento dei dati
- Progettazione delle app
- Creazione delle visualizzazioni
- Riutilizzo di visualizzazioni, dimensioni e misure
- Racconto dati

Una volta completato il tutorial, si disporrà delle conoscenze sufficienti a riprodurre le diverse procedure necessarie per la creazione di un'app Qlik Sense. Si disporrà inoltre di tutte le informazioni necessarie per la progettazione dell'app.


1.2 Prerequisiti

Prima di iniziare a utilizzare Qlik Sense, è necessario installare Qlik Sense Desktop nel computer o avere accesso a Qlik Sense su un server.

È possibile scaricare Qlik Sense Desktop dal sito Web www.qlik.com. Se è necessario supporto per l'installazione, istruzioni in merito sono disponibili sul sito Web help.qlik.com.

Creazione di una connessione dati in Qlik Sense

Se si utilizza Qlik Sense su un server, prima di poter iniziare il tutorial è necessario il supporto di un amministratore. Potrebbe essere necessaria assistenza per l'accesso all'hub e la cartella *Tutorial source* deve essere salvata dall'amministratore di sistema sul computer server. Inoltre, prima di iniziare a caricare i file di dati, l'amministratore di sistema deve preparare la connessione dati, effettuando le seguenti operazioni:

1. Salvare la cartella *Tutorial source* nel computer server.
2. Aprire l'hub, quindi aprire un'app non pubblicata. Se non sono presenti app non pubblicate, fare clic su **Crea nuova app**. Dare un nome all'app, fare clic su **Crea** e, quindi, su **Apri app**.
3. Fare clic su  e selezionare **Editor caricamento dati**.
4. Fare clic su **Crea nuova connessione**.
5. Selezionare **Cartella**.
6. Accedere alla cartella *Tutorial source* memorizzata nel computer server.
7. Digitare *Tutorial source* nel campo **Nome**.
8. Fare clic su **Crea**.
9. Assicurarsi di disporre dei diritti di accesso per utilizzare la connessione. I diritti di accesso per la connessione sono gestiti da Qlik Management Console (QMC):
 - a. Selezionare **Connessione dati** nella pagina iniziale di QMC.
 - b. Selezionare la connessione *Tutorial source* e fare clic su **Modifica**.
 - c. Selezionare **Regole di sicurezza** in **Voci associate**.
 - d. Creare una nuova regola o modificare una regola esistente per avere accesso alla connessione.
 - e. Modificare la regola di sicurezza per l'accesso amministrativo della connessione dati e fare clic su **Applica**.

La connessione è ora pronta per poter essere utilizzata.

Memorizzazione dei file sorgente del tutorial in Qlik Sense Desktop

Se si sta utilizzando Qlik Sense Desktop, prima di iniziare questo tutorial, è necessario inserire la cartella *Tutorial source* nella cartella *Sense*. La cartella *Tutorial source* è inclusa nel file zip e contiene i file di dati.

Procedere come indicato di seguito:

1. Aprire la cartella *Documenti*. (potrebbe essere denominata *Documenti*). Da qui il percorso è *Qlik\Sense*.
2. Inserire la cartella *Tutorial source* nella cartella *Sense*.

1.3 Ulteriori letture e risorse

Per chi desidera approfondire le proprie conoscenze, Qlik offre una vasta gamma di risorse.

Sul sito Web help.qlik.com sono disponibili la Guida in linea di Qlik Sense e diverse guide scaricabili.

Sul sito Web www.qlik.com sono disponibili i materiali seguenti:

- Materiale formativo, compresi corsi online gratuiti
- App demo
- Qlik Community, in cui è possibile trovare forum di discussione, blog e altro ancora

Si consiglia vivamente di consultare queste valide risorse.

2 Creazione di un'app

La creazione di un'app implica alcuni passi di base che è necessario eseguire per poter progettare e utilizzare l'app.

1. Creazione di un'app vuota.
Sostanzialmente, l'operazione da eseguire è assegnare all'app un nome.
2. Caricamento dei dati.
Qlik Sense è stato concepito per l'analisi dei dati e senza di essi l'app non è molto utile.
3. Creazione di uno o più fogli e aggiunta delle visualizzazioni.
Il foglio è l'area in cui si creano le visualizzazioni. È anche il punto in cui si analizzano i dati quando l'app è pronta.

Questi sono i passi di base. In app più avanzate lo script spesso include molto di più che un semplice caricamento dei dati.

2.1 Apertura di Qlik Sense

Se si sta utilizzando Qlik Sense, è possibile avviare Qlik Sense, immettendo un indirizzo Web nel browser, ad esempio <https://<nome server>/hub>. L'indirizzo esatto immesso dipende dalla posizione in cui Qlik Sense è stato installato all'interno dell'organizzazione.

Quando Qlik Sense viene avviato, si verrà introdotti alla schermata dell'hub, dalla quale è possibile creare un'app da **Il mio lavoro**.

2.2 Apertura di Qlik Sense Desktop

Se Qlik Sense Desktop non è già stato installato, eseguire adesso questa operazione.

Una volta installato Qlik Sense Desktop, è possibile avviarlo dal collegamento sul desktop, dal riquadro sinistro del menu **Start** o dalla cartella Qlik Sense in **Tutti i programmi**.

Quando si avvia Qlik Sense Desktop, viene visualizzato l'hub. È possibile chiudere il messaggio di benvenuto.

L'hub è la posizione di memorizzazione delle app. Se Qlik Sense Desktop è stato installato di recente, potrebbe darsi che non vi sia ancora alcuna app, e in tal caso, sarà necessario creare la prima app.

3 Creazione di una nuova app

Il primo passaggio per realizzare un'app completa è creare un'app vuota.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nell'hub fare clic su **Crea nuova app**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo **Crea nuova app**.
2. Immettere il nome *Tutorial* per l'app.
3. Fare clic su **Crea**.
Viene visualizzato un messaggio di conferma della creazione.
4. Fare clic su **Apri app**.
Viene aperta l'app. Ora viene richiesto di iniziare ad aggiungere dei dati facendo clic su **Aggiungi dati** o su **Editor caricamento dati**. La prossima sezione descrive più approfonditamente questa procedura.

4 Aggiunta di dati

Il secondo passaggio da eseguire per ottenere un'app completa consiste nel caricare i dati. Verranno caricati i seguenti file:

- *Sales.xlsx*
- *Item master.xlsx*
- *Cities.xlsx*
- *Sales rep.csv*
- *Customers.xlsx*
- *MasterCalendar.txt*

4.1 Creazione di una connessione dati

Per poter caricare i dati, è necessario disporre di una connessione dati alla cartella *Tutorial source* in cui sono contenuti i file di dati.

Creazione di una connessione dati in Qlik Sense

Se si utilizza Qlik Sense su un server, l'amministratore di sistema deve creare la connessione dati.

Vedere: *Creazione di una connessione dati in Qlik Sense (pagina 5)*

Quando la connessione dati viene creata dall'amministratore di sistema, è possibile iniziare a caricare i dati.

Vedere: *Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense (pagina 9)*

Creazione di una connessione dati in Qlik Sense Desktop

Se si utilizza Qlik Sense Desktop, la connessione dati viene creata quando si carica il primo file di dati *Sales.xlsx* dalla cartella *Tutorial source*.

Vedere: *Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense Desktop (pagina 11)*

4.2 Caricamento di dati dal primo file di dati

È buona regola caricare prima i file importanti, in questo caso il file *Sales.xlsx*.

Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense

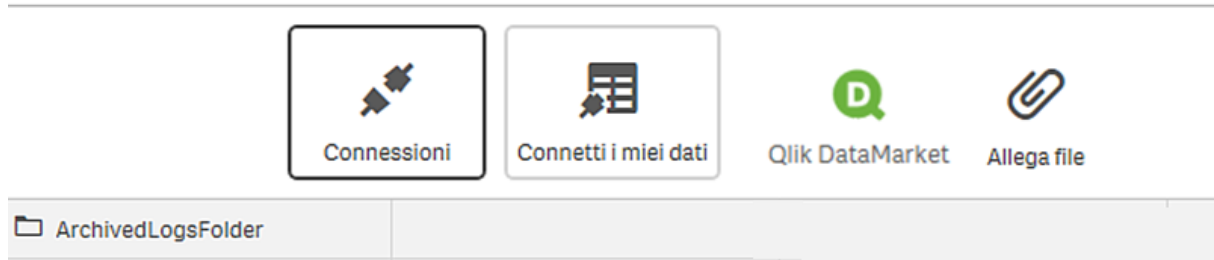
Procedere come indicato di seguito:

1. Fare clic su **Aggiungi dati**. Viene visualizzata una finestra di dialogo per la selezione della sorgente dati.
2. Fare clic su *Tutorial source* in **Connessioni**.



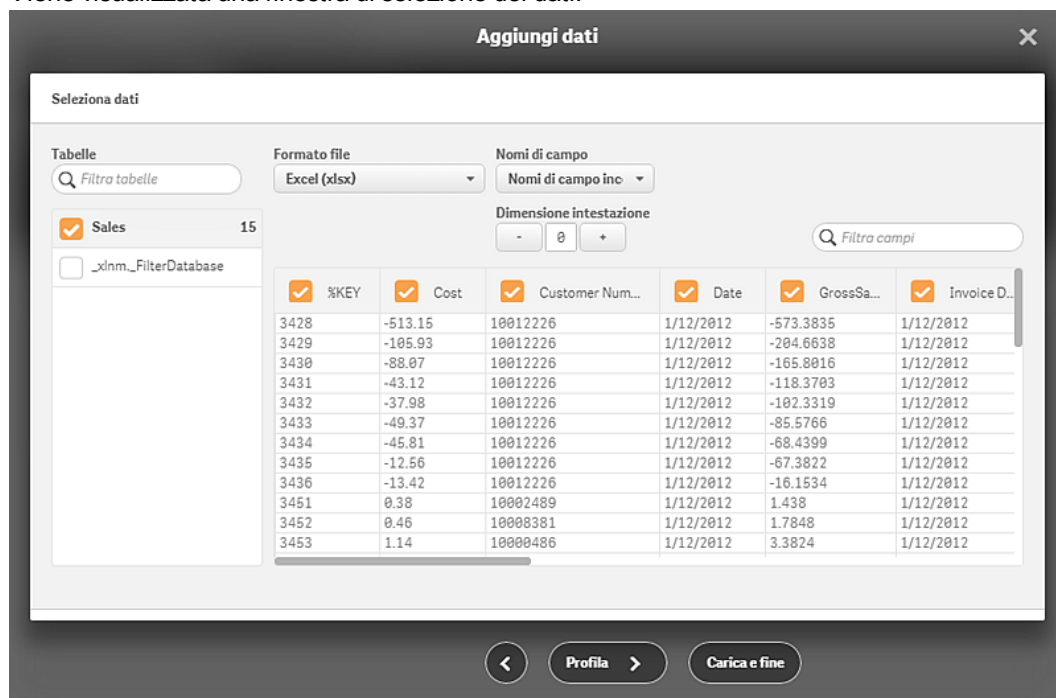
Se non è possibile vedere la cartella è necessario ottenere assistenza dall'amministratore di sistema per preparare la connessione. Vedere: Creazione di una connessione dati in Qlik Sense (pagina 5)

Selezionare una sorgente dati



Finestra di dialogo di selezione della sorgente dati

3. Nella finestra di dialogo di selezione dei file fare doppio clic sul file *Sales.xlsx*.
4. Viene visualizzata una finestra di selezione dei dati.



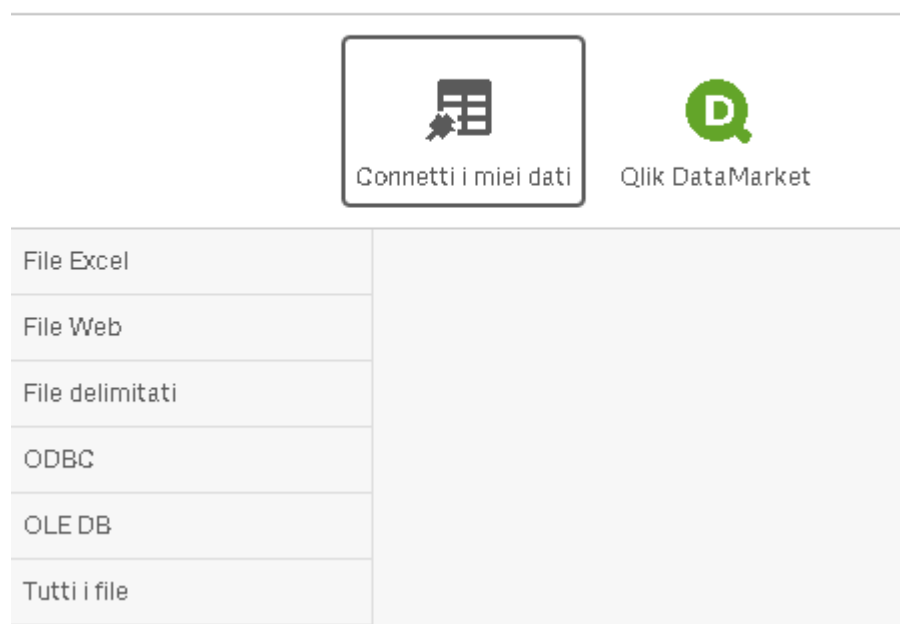
5. La casella di controllo *Sales* è già selezionata. È inoltre selezionata la voce **Nomi di campo incorporati**. È sufficiente fare clic su **Carica dati**. Viene visualizzata una finestra di avanzamento, quindi una conferma del caricamento corretto dei dati.
6. Fare clic su **Chiudi**.

Si è ora all'interno della panoramica App. Qui è possibile visualizzare tutti i fogli dell'app. È nei fogli che vengono create le visualizzazioni. Tuttavia, prima di iniziare a progettare i fogli, sarà necessario caricare altri dati. Continuare con le operazioni della sezione *Aggiunta di dati da Item master.xlsx (pagina 13)*.

Caricamento di Sales.xlsx in Qlik Sense Desktop

Se si utilizza Qlik Sense Desktop e si seleziona l'opzione **Aggiungi dati**, viene visualizzata una finestra di dialogo di selezione della sorgente dati, con la voce **Connetti i miei dati** selezionata. È ora necessario accedere alla cartella *Tutorial source* contenente tutti i file di dati che verranno caricati.

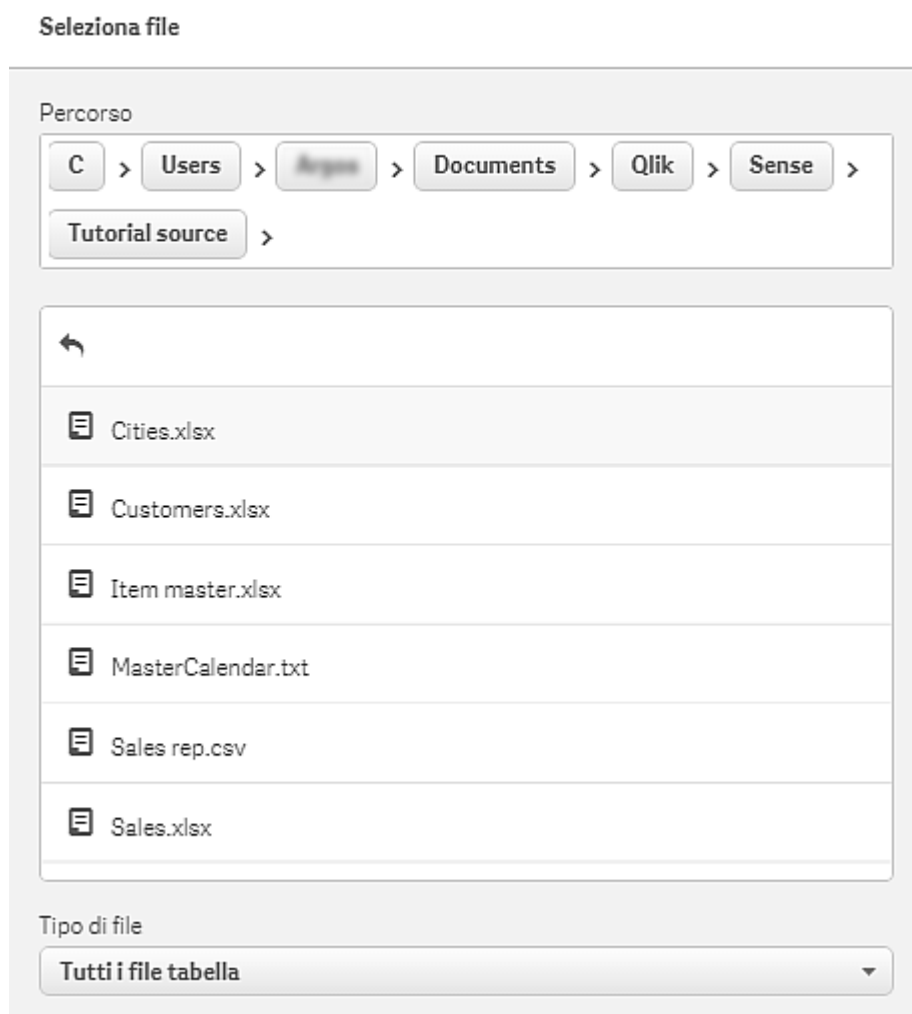
Selezionare una sorgente dati



Finestra di dialogo di selezione della sorgente dati

Procedere come indicato di seguito:

1. Fare clic su **Tutti i file**.
2. Se si è seguito il suggerimento fornito in precedenza sul posizionamento della cartella *Tutorial source*, accedere alla cartella *Tutorial source* in **Documenti > Qlik > Sense**. Se si è invece memorizzata la cartella *Tutorial source* in qualche altra posizione, è necessario accedere a tale posizione e aprire la cartella.

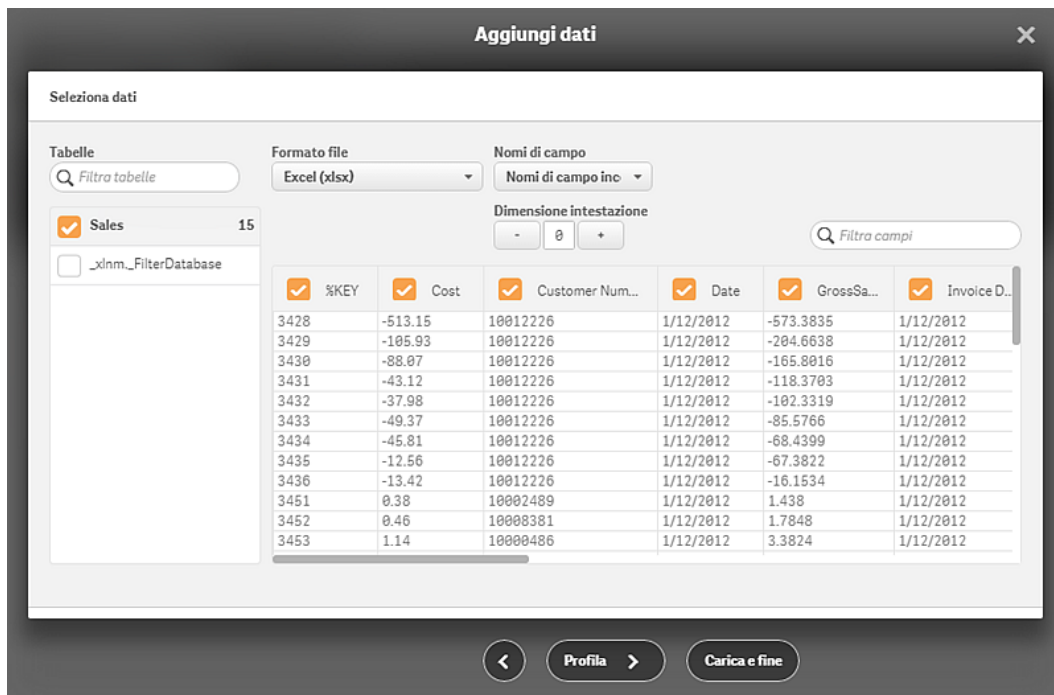


Finestra di dialogo di selezione dei file in cui non è selezionata alcuna sorgente dati e in cui sono visualizzati tutti i tipi di file presenti nella cartella

Si caricheranno ora tutti i file presenti nella cartella, tranne *MasterCalendar.txt*, che è un caso particolare. Iniziare con il file *Sales.xlsx*.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nella finestra di dialogo di selezione dei file fare doppio clic sul file *Sales.xlsx*. Viene visualizzata una finestra di selezione dei dati.




2. La casella di controllo **Sales** è già selezionata. È inoltre selezionata la voce **Nomi di campo incorporati**. È sufficiente fare clic su **Carica dati**.
Viene visualizzata una finestra di avanzamento, quindi una conferma del caricamento corretto dei dati.
3. Fare clic su **Chiudi**.

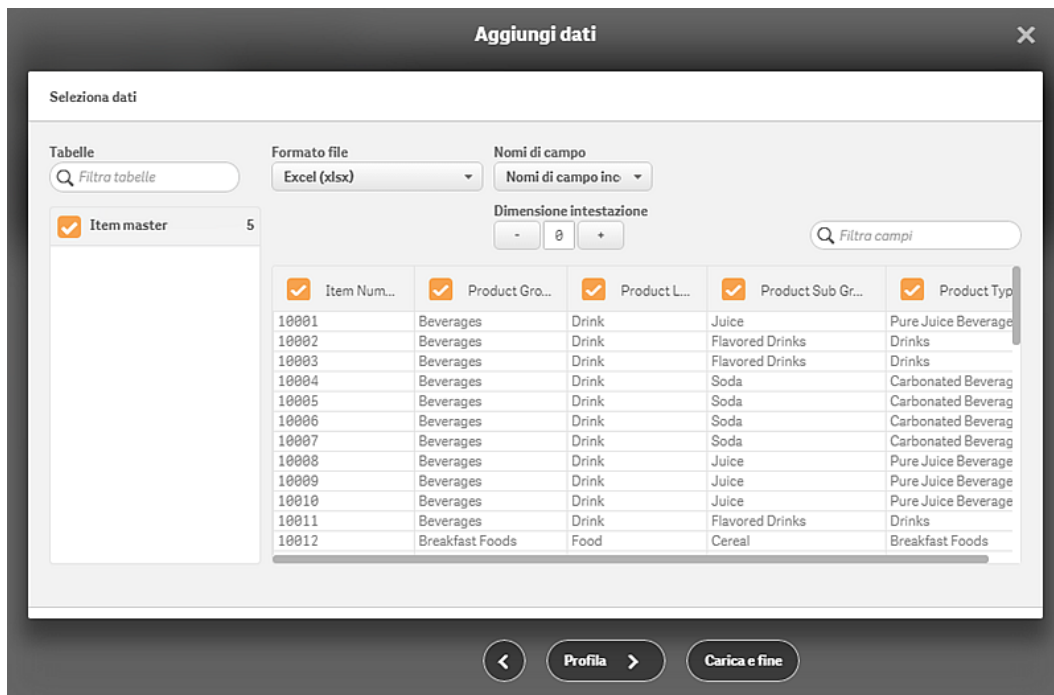
Si è ora all'interno della panoramica App. Qui è possibile visualizzare tutti i fogli dell'app. È nei fogli che vengono create le visualizzazioni. Tuttavia, prima di iniziare a progettare i fogli, sarà necessario caricare altri dati. Continuare con le operazioni della sezione *Aggiunta di dati da Item master.xlsx (pagina 13)*.

4.3 Aggiunta di dati da Item master.xlsx

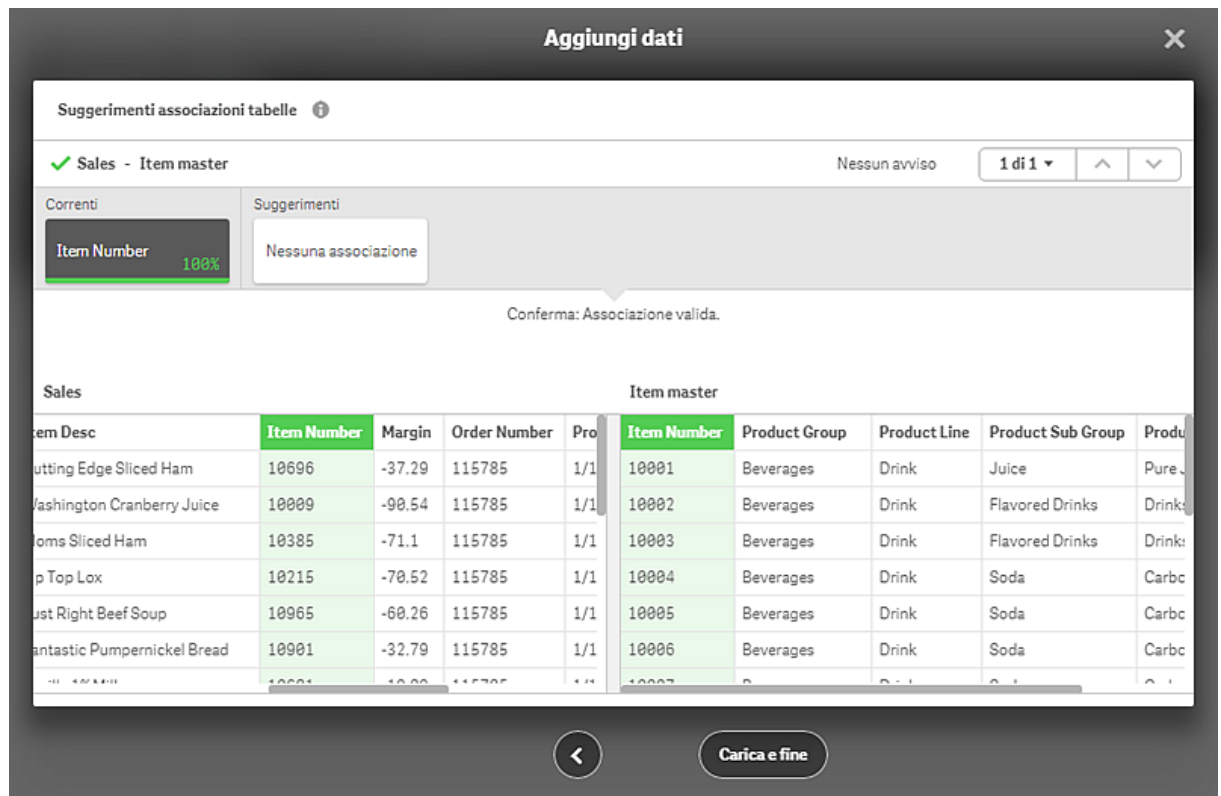
Il file successivo da cui caricare i dati è *Item master.xlsx*.

Procedere come indicato di seguito:

1. Sulla barra degli strumenti fare clic su  e selezionare **Aggiungi dati**.
Viene visualizzata la finestra di dialogo di selezione dei file, in cui la cartella *Tutorial source* viene visualizzata in **Connessioni**.
2. Fare clic su *Tutorial source*.
Viene visualizzata la finestra di selezione dei file.
3. Fare doppio clic sul file *Item master.xlsx*.
Viene visualizzata una finestra di selezione dei dati.



4. La casella di controllo *Item master* è già selezionata. È inoltre selezionata la voce **Nomi di campo incorporati**.
5. Fare clic su **Profilo** nella parte inferiore della finestra.
Qlik Sense esegue ora la profilatura dei dati che si desidera caricare per fornire assistenza durante la correzione delle relazioni delle tabelle. Viene visualizzata una finestra contenente i suggerimenti della profilatura dei dati. Sono presenti due campi con un grado di corrispondenza elevato. In questo caso le due tabelle *Sales* e *Item master* contengono un campo comune con nome identico nelle due tabelle. Le tabelle sono associate mediante il campo *Item number*.





6. Fare clic su **Carica e fine**.
I dati vengono caricati e viene visualizzata una conferma.
7. Fare clic su **Chiudi**.

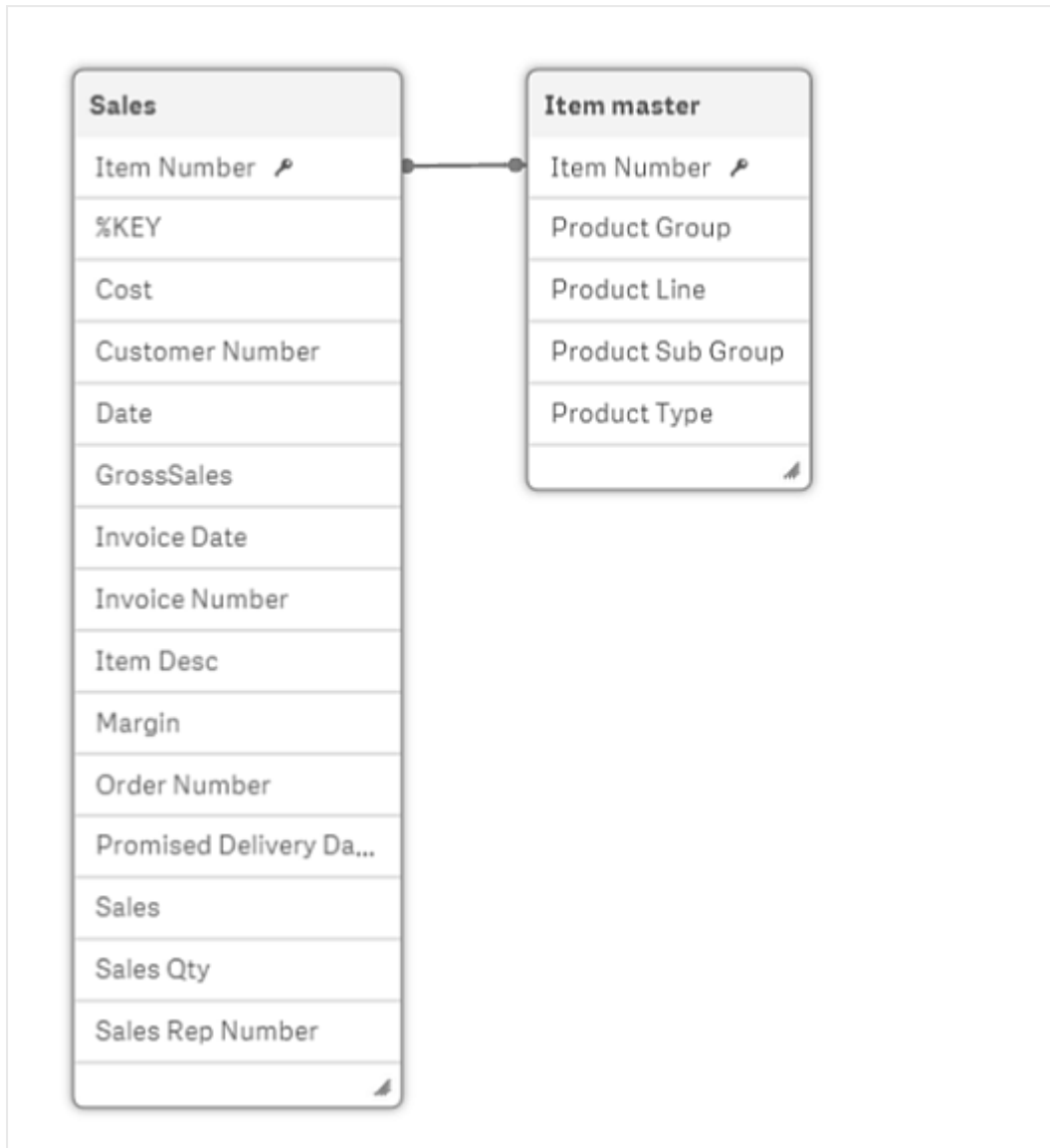
La logica associativa di Qlik Sense

Si passerà ora a dare uno sguardo al sistema di visualizzazione modello dati e ai file caricati fino a questo punto.

Procedere come indicato di seguito:

1. Sulla barra degli strumenti fare clic su , quindi selezionare **Sistema di visualizzazione modello dati**.
2. Sulla barra degli strumenti del sistema di visualizzazione modello dati fare clic su  per espandere le tabelle.

Per motivi di chiarezza, le tabelle sono state ridisposte, tuttavia dovrebbero presentare lo stesso contenuto.



Le due tabelle sono state collegate. Se sono presenti due tabelle in cui sono elencati elementi differenti, ad esempio una tabella di clienti e una di fatture, e le due tabelle hanno un campo (colonna) in comune, ad esempio, il numero del cliente, questo generalmente indica la presenza di una relazione tra le stesse. (nel modello dati il campo in comune è *Item Number*).

Se esiste una tale relazione, le associazioni vengono effettuate tra i campi comuni alle tabelle; in Qlik Sense si presuppone che i due campi siano un'unica cosa, pertanto vengono trattati come una singola entità. Un campo di questo tipo, che collega due o più tabelle, è denominato campo chiave.

Per le associazioni esistono due regole di base:

- Affinché due campi possano essere associati devono avere esattamente lo stesso nome. Il confronto rispetta la distinzione tra maiuscole e minuscole, pertanto i campi *Customer* e *customer* non sono la stessa cosa, quindi non verranno associati.

- Se un determinato campo presenta esattamente lo stesso valore in più tabelle di input differenti, Qlik Sense lo tratta come un valore, presupponendo inoltre che i record (righe) contenenti tale valore debbano essere associati. Affinché due valori di campo possano essere associati, devono presentare le seguenti caratteristiche:
 - devono avere esattamente lo stesso nome (con distinzione tra maiuscole e minuscole)
 - devono avere lo stesso valore numerico


Di conseguenza, *Customer* e *customer* non sono la stessa cosa e non vengono associati, ma i numeri 123 e 00123 sono uguali e vengono associati.

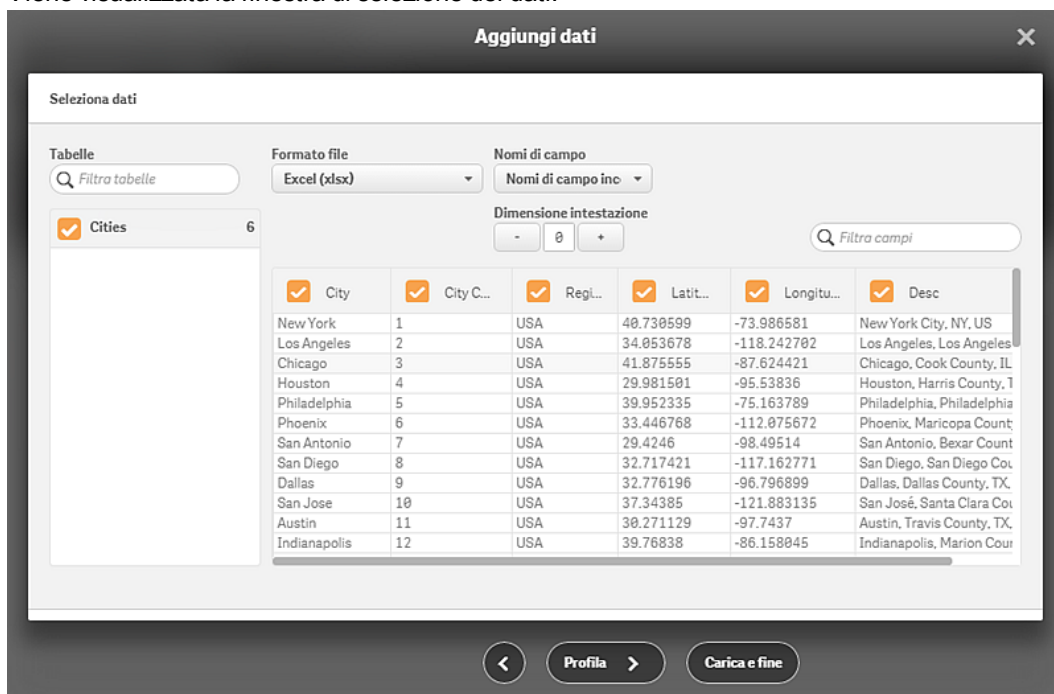
Salvare le modifiche apportate al modello dati prima di uscire dalla pagina, altrimenti andranno perse.

4.4 Aggiunta di dati da Cities.xlsx

La sorgente successiva da cui verranno caricati i dati è *Cities.xlsx*.

Procedere come indicato di seguito:

1. Sulla barra degli strumenti fare clic su  e selezionare **Aggiungi dati**. Viene visualizzata la finestra di dialogo di selezione dei file, in cui la cartella *Tutorial source* viene visualizzata in **Connessioni**.
2. Fare clic su *Tutorial source*. Viene visualizzata la finestra di selezione dei file.
3. Fare doppio clic sul file *Cities.xlsx*. Viene visualizzata la finestra di selezione dei dati.



4. Fare clic su **Profilo**.

Qlik Sense esegue ora la profilatura dei dati che si desidera caricare per fornire assistenza durante la correzione delle relazioni delle tabelle. Viene visualizzata una finestra contenente i suggerimenti della profilatura dei dati. In questo caso, verrà visualizzato un avviso perché non esistono associazioni attuali. Verrà visualizzata una relazione consigliata tra i due campi, tuttavia, il livello di corrispondenza è basso, pertanto il suggerimento deve essere ignorato.

Aggiungi dati

Suggerimenti associazioni tabelle ⓘ

⚠ Sales - Cities 1 avviso 1 di 1

Correnti: Nessuna associazione

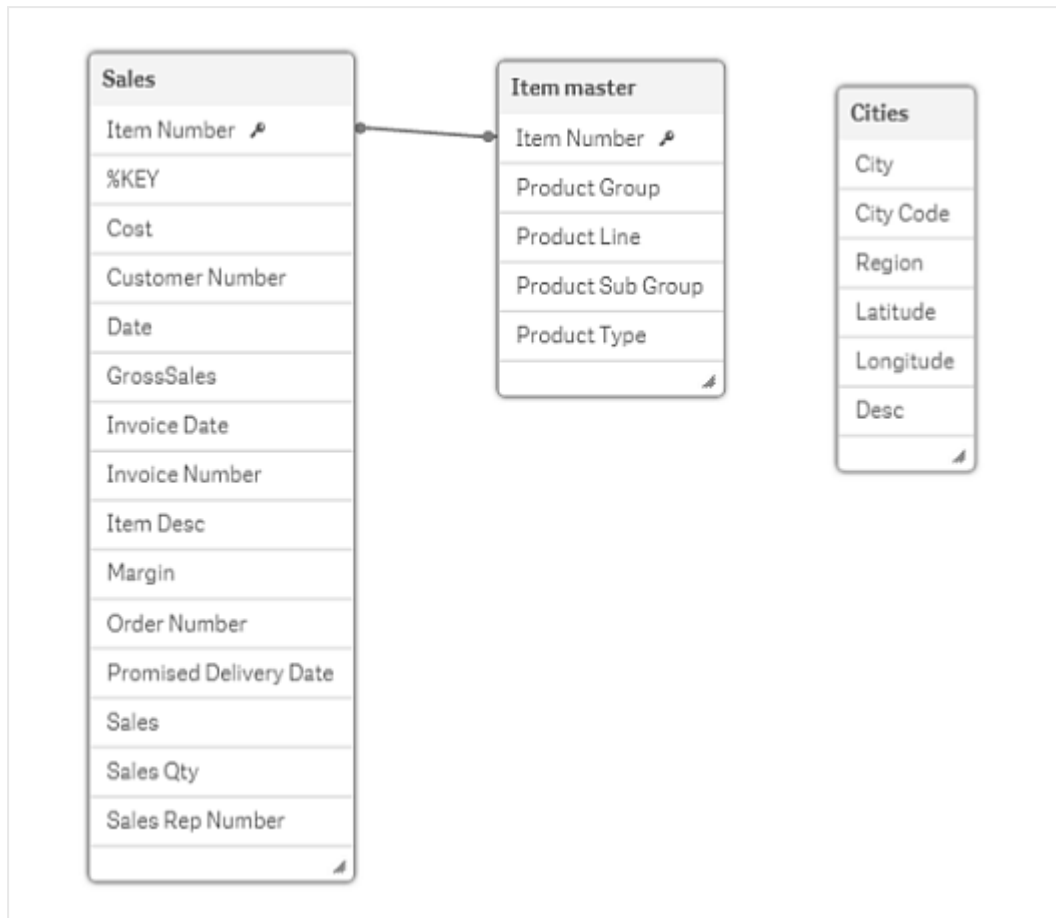
Suggerimenti: Sales Qty, City Code 53%

Queste due tabelle non sono associate, ma contengono dati simili.
Selezionare l'associazione di tabelle consigliata che si desidera utilizzare.

Sales						Cities					
%KEY	Cost	Customer Number	Date	GrossSales	Invoice Date	City	City Code	Region	Latitude	Longitude	Desc
3428	-513.15	10012226	1/12/2012	-573.3835	1/12/2012	New York	1	USA	40.730599	-73.986581	New York C
3429	-105.93	10012226	1/12/2012	-204.6638	1/12/2012	Los Angeles	2	USA	34.053678	-118.242702	Los Angeles
3430	-88.07	10012226	1/12/2012	-165.8016	1/12/2012	Chicago	3	USA	41.875555	-87.624421	Chicago, Co
3431	-43.12	10012226	1/12/2012	-118.3703	1/12/2012	Houston	4	USA	29.981501	-95.53836	Houston, H
3432	-37.98	10012226	1/12/2012	-102.3319	1/12/2012	Philadelphia	5	USA	39.952335	-75.163789	Philadelphi
3433	-49.37	10012226	1/12/2012	-85.5766	1/12/2012	Phoenix	6	USA	33.446768	-112.075672	Phoenix, M

Carica e fine

- Fare clic su **Carica e fine**.
I dati vengono caricati e viene visualizzata una conferma.
- Fare clic su **Chiudi**.
- I nuovi elementi aggiunti al sistema di visualizzazione modello dati avranno il seguente aspetto:




La tabella *Cities* non è collegata a un'altra tabella perché non vi sono campi con cui eseguire l'associazione. La tabella *Cities* non ha campi in comune con le altre tabelle. Un campo non deve essere necessariamente collegato ad altre tabelle, in quanto sarà comunque utile. Potrebbe inoltre verificarsi che i file sorgente che rimangono da caricare possano contenere un campo che collega alla tabella *Cities*. Inoltre, in molti casi è anche possibile creare una connessione nello script di caricamento se si desidera disporre di una connessione specifica.

Salvare le modifiche apportate al modello dati prima di uscire dalla pagina, altrimenti andranno perse.

4.5 Aggiunta di dati da Sales rep.csv

Il file successivo da cui caricare i dati è *Sales rep.csv* con un'interfaccia di selezione dei dati leggermente differente.

Procedere come indicato di seguito:

1. Sulla barra degli strumenti fare clic su  e selezionare **Aggiungi dati**. Viene visualizzata la finestra di dialogo di selezione dei file, in cui la cartella *Tutorial source* viene visualizzata in **Connessioni**.
2. Fare clic su *Tutorial source*.

Viene visualizzata la finestra di selezione dei file.

3. Fare doppio clic sul file *Sales rep.csv*.

Viene visualizzata la finestra di selezione dei dati.

4. Nell'elenco **Nomi di campo** selezionare **Nomi di campo incorporati**.

Il campo **Delimitatore** è impostato su **Punto e virgola** e questa è l'impostazione corretta. Qlik Sense riconosce automaticamente il delimitatore e, per impostazione predefinita, visualizza i dati con il delimitatore corretto.

Aggiungi dati

Seleziona dati

Formato file: Delimitato

Nomi di campo: Nomi di campo inc

Delimitatore: Punto e virgola

Citazione: MSQ

Corr: ☐

Dimensione intestazione: - 0 +

Set di caratteri: Western European

Ignorare il carattere di fine file?: ☐

☒ Seleziona tutti i campi

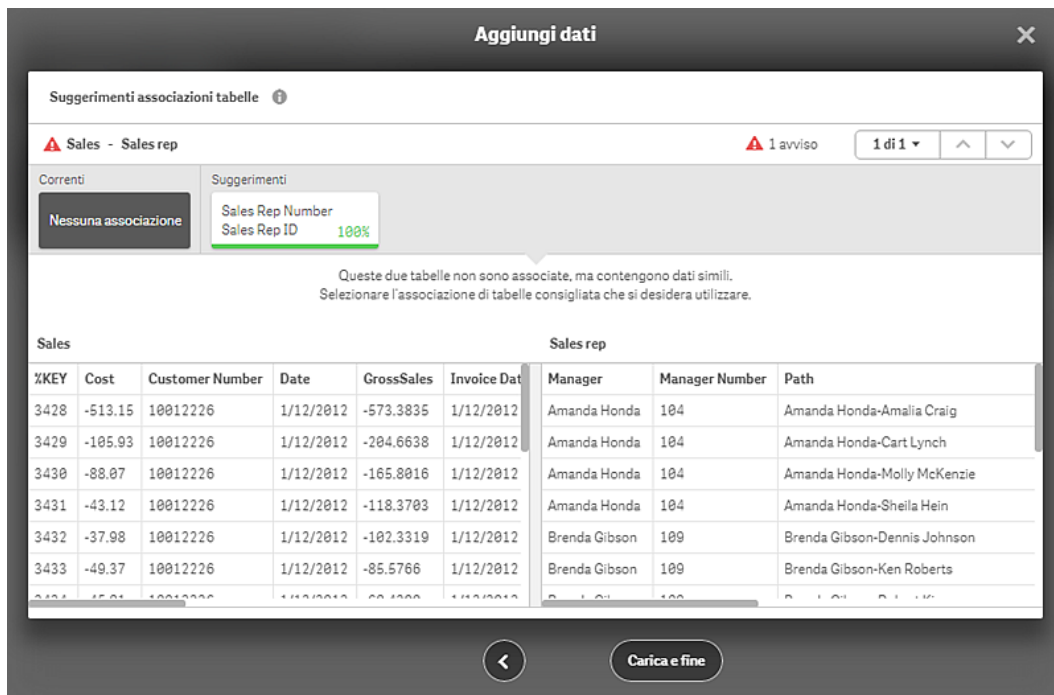
Filtra campi

<input checked="" type="checkbox"/> Manager	<input checked="" type="checkbox"/> Manager Num...	<input checked="" type="checkbox"/> Path	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na...	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep Na...	<input checked="" type="checkbox"/> Sales Rep N
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Amalia Craig	Amalia Craig	Amanda Honda	Amalia Craig
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Cart Lynch	Cart Lynch	Amanda Honda	Cart Lynch
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Molly McKenzie	Molly McKenzie	Amanda Honda	Molly McKenzie
Amanda Honda	104	Amanda Honda-Sheila Hein	Sheila Hein	Amanda Honda	Sheila Hein
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Dennis Johnson	Dennis Johnson	Brenda Gibson	Dennis Johnson
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Ken Roberts	Ken Roberts	Brenda Gibson	Ken Roberts
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-Robert Kim	Robert Kim	Brenda Gibson	Robert Kim
Brenda Gibson	109	Brenda Gibson-William Fisher	William Fisher	Brenda Gibson	William Fisher
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Cary	Cary Frank	Stewart Wind	Carolyn Halmon
Carolyn Halmon	111	Stewart Wind-Carolyn Halmon-Edw. Edward Smith	Stewart Wind	Stewart Wind	Carolyn Halmon

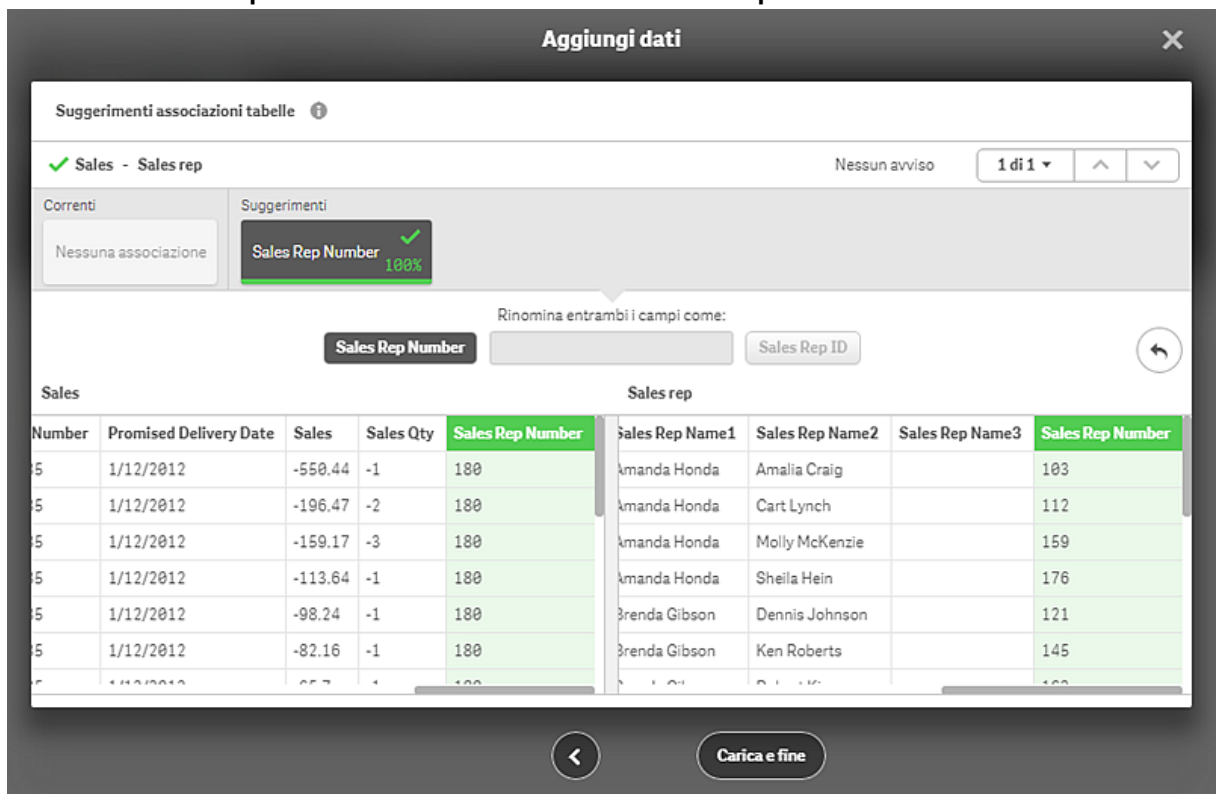
< Profila > Carica e fine

5. Fare clic su **Profila**.

Qlik Sense esegue ora la profilatura dei dati che si desidera caricare per fornire assistenza durante la correzione delle relazioni delle tabelle. Viene visualizzata una finestra contenente i suggerimenti della profilatura dei dati. In questo caso, verrà visualizzato un avviso perché non esistono associazioni attuali. Ma le due tabelle *Sales* e *Sales rep* contengono un campo comune denominato in modo diverso. La sezione **Suggerimenti** mostra che i due campi **Sales Rep Number** e **Sales Rep ID** contengono dati simili con un livello di corrispondenza elevato.



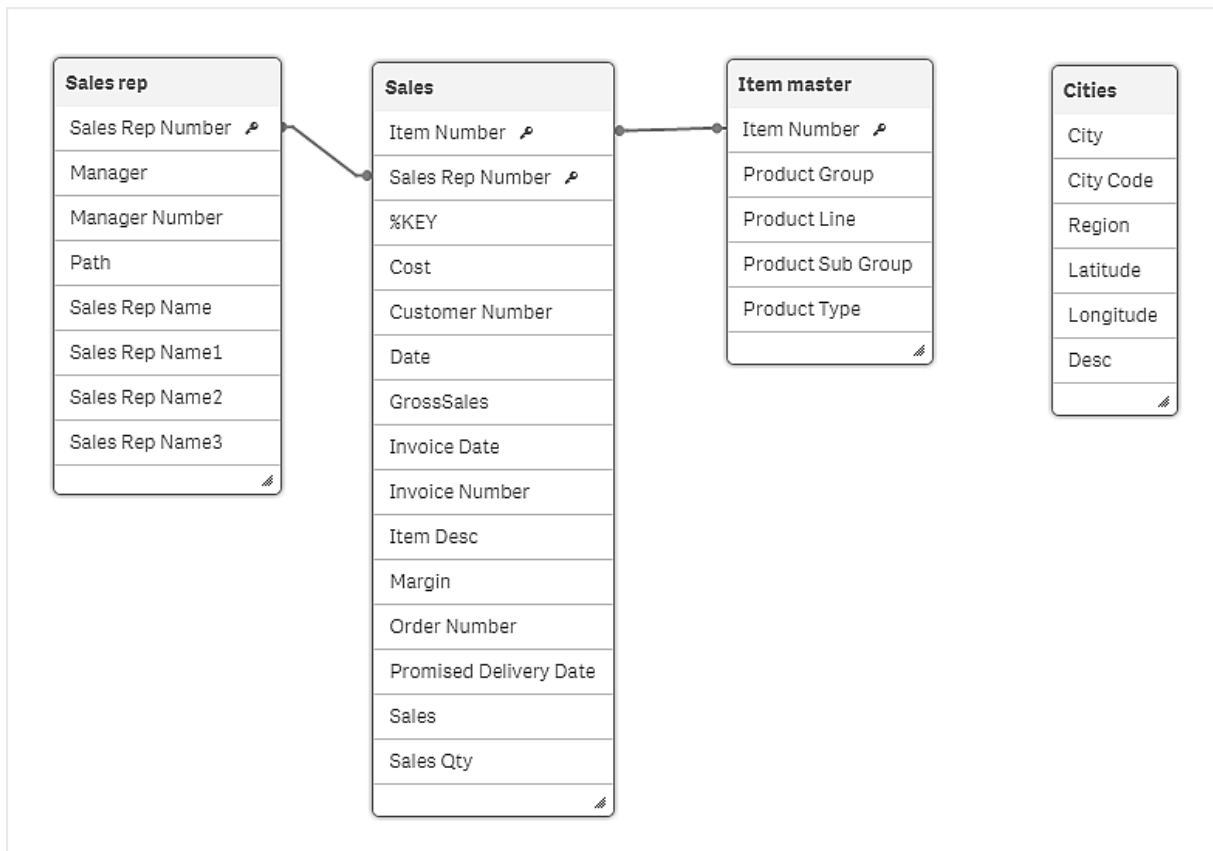
6. Fare clic su **Suggerimenti**.
I campi corrispondenti **Sales Rep Number** e **Sales Rep ID** sono evidenziati.
7. Fare clic su **Sales Rep Number** sotto **Rinomina entrambi i campi in:**.



8. Fare clic su **Carica e fine** per denominare i campi **Sales Rep Number** in entrambe le tabelle.
I dati vengono caricati e viene visualizzata una conferma.

9. Fare clic su **Chiudi**.

Dopo alcune riorganizzazioni, il modello dati avrà il seguente aspetto:

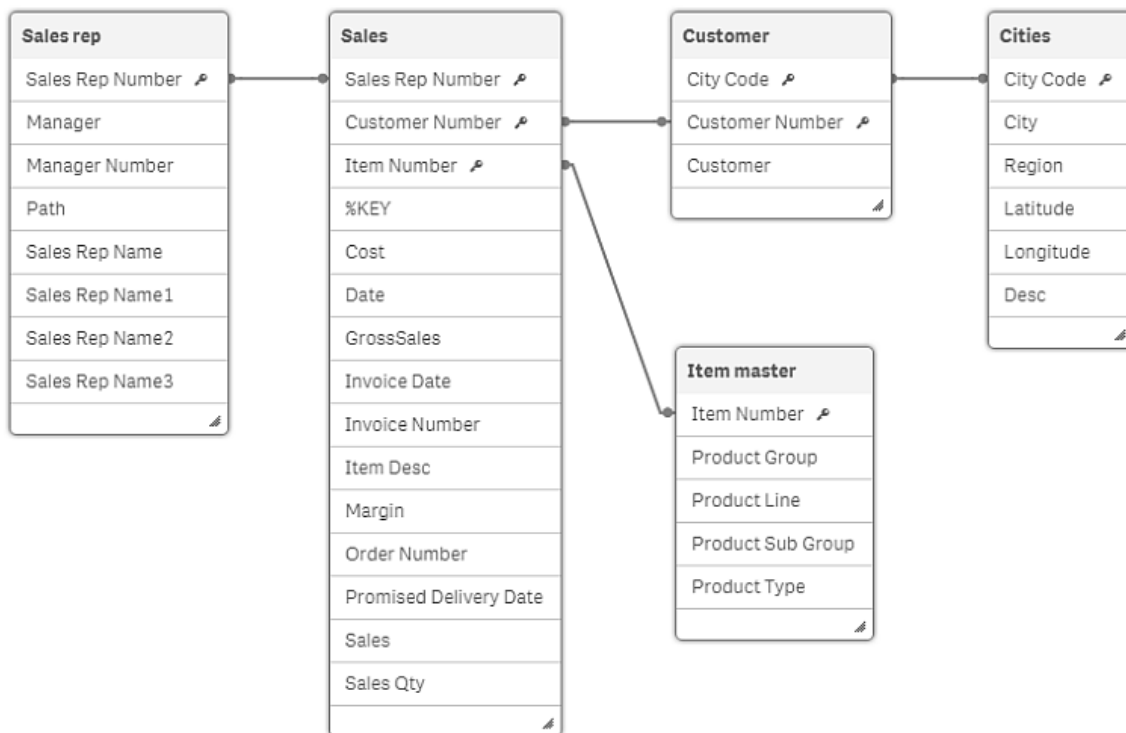


4.6 Aggiunta di dati da Customers.xlsx

Caricare i dati per *Customers*. A questo punto si conoscerà la procedura, tuttavia:

- Utilizzare **Aggiungi dati**.
- **Profilo dati** restituirà una corrispondenza tra i campi **Customer Number** nelle tabelle **Customer** e **Sales**.

Il sistema di visualizzazione modello dati deve ora includere il seguente contenuto.



I dati di *Customers* sono stati aggiunti e ora la tabella *Cities* non è più isolata. La tabella *Cities* e la tabella dei dati dei clienti avranno un campo in comune: *City Code*, il quale diventa quindi una chiave.


Ora, tutte le tabelle sono associate e, oltre a questo, presentano associazioni singole, il che è un vantaggio. Quando si caricano i dati, si potrebbero talvolta ottenere modelli dati con associazioni che possono creare problemi. Esempi di queste associazioni sono normalmente rappresentati dalle chiavi sintetiche e dai riferimenti circolari. La trattazione di questi argomenti esula dallo scopo del presente tutorial, tuttavia è buona regola conoscere l'esistenza di questi problemi e sapere che devono essere analizzati per assicurarsi che chiavi sintetiche e riferimenti circolari non introducano ambiguità. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla Guida in linea.

4.7 Impostazioni locali e calendario principale

I formati di data e ora possono essere talvolta causare qualche problema. Modificando le impostazioni locali e utilizzando un calendario principale, è possibile ridurre il rischio di avere problemi con i formati di tali dati. Le impostazioni locali e un calendario principale non contengono dati normali che è possibile caricare, ma dati di script.

Si copieranno le impostazioni locali e il contenuto del file del calendario principale nello script nell'editor caricamento dati.

Procedere come indicato di seguito:


1. Fare clic su  e selezionare **Editor caricamento dati**.
2. Nel pannello sinistro fare clic su **Main** per accedere alle impostazioni locali esistenti.

3. Eliminare le impostazioni locali esistenti (queste iniziano tutte con **SET**), quindi copiare e incollare le impostazioni locali seguenti nella parte superiore dell'editor caricamento dati.

```
SET ThousandSep=',';
SET DecimalSep='.';
SET MoneyThousandSep=',';
SET MoneyDecimalSep='.';
SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
SET DateFormat='M/D/YYYY';
SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
```

Si dovrebbero ora avere 10 istruzioni **SET** all'inizio dello script.

```
1  SET ThousandSep=',';
2  SET DecimalSep='.';
3  SET MoneyThousandSep=',';
4  SET MoneyDecimalSep='.';
5  SET MoneyFormat='$#,##0.00;($#,##0.00)';
6  SET TimeFormat='h:mm:ss TT';
7  SET DateFormat='M/D/YYYY';
8  SET TimestampFormat='M/D/YYYY h:mm:ss[.fff] TT';
9  SET MonthNames='Jan;Feb;Mar;Apr;May;Jun;Jul;Aug;Sep;Oct;Nov;Dec';
10 SET DayNames='Mon;Tue;Wed;Thu;Fri;Sat;Sun';
11
```

4. Nel pannello sinistro fare clic su  per creare una nuova sezione.
Viene creata una nuova sezione e il nome temporaneo **Section** viene evidenziato.
5. Modificare il nome della sezione in *Master calendar*.
6. Copiare le seguenti righe e incollarle nella nuova sezione.


```
LET varMinDate = NUM(PEEK('Date',0,'Sales'));
LET varMaxDate = NUM(PEEK('Date',-1,'Sales'));
TempCalendar:
LOAD
DATE($(varMinDate) + ROWNO() -1) AS TempDate
AUTOGENERATE $(varMaxDate) - $(varMinDate) +1;
// Create the Master Calendar
MasterCalendar:
LOAD
DATE(TempDate) AS Date,
WEEK(TempDate) AS Week,
YEAR(TempDate) AS Year,
MONTH(TempDate) AS Month,
DAY(TempDate) AS Day,
INYEARTODATE(TempDate,'2014-03-31', 0) *-1 AS CYTDFlag,
INYEARTODATE(TempDate,'2013-03-31',0) *-1 AS LYTDFlag,
DATE(MONTHSTART(TempDate), 'MMM-YYYY') AS MonthYear,
'Q' & CEIL(MONTH(TempDate)/3) AS Quarter,
WEEK(TempDate)&'-'&YEAR(TempDate) AS WeekYear,
WEEKDAY(TempDate) AS WeekDay
RESIDENT
TempCalendar
Order BY
TempDate ASC;
DROP FIELD TempDate;
```


7. Utilizzare la maniglia (≡) per trascinare la sezione *Master calendar* nella parte inferiore dell'elenco.
8. Fare clic su **Carica dati**.
9. Chiudere la finestra di conferma.

Il caricamento dei dati è ora terminato ed è possibile iniziare a creare la propria app.

5 Progettazione delle app

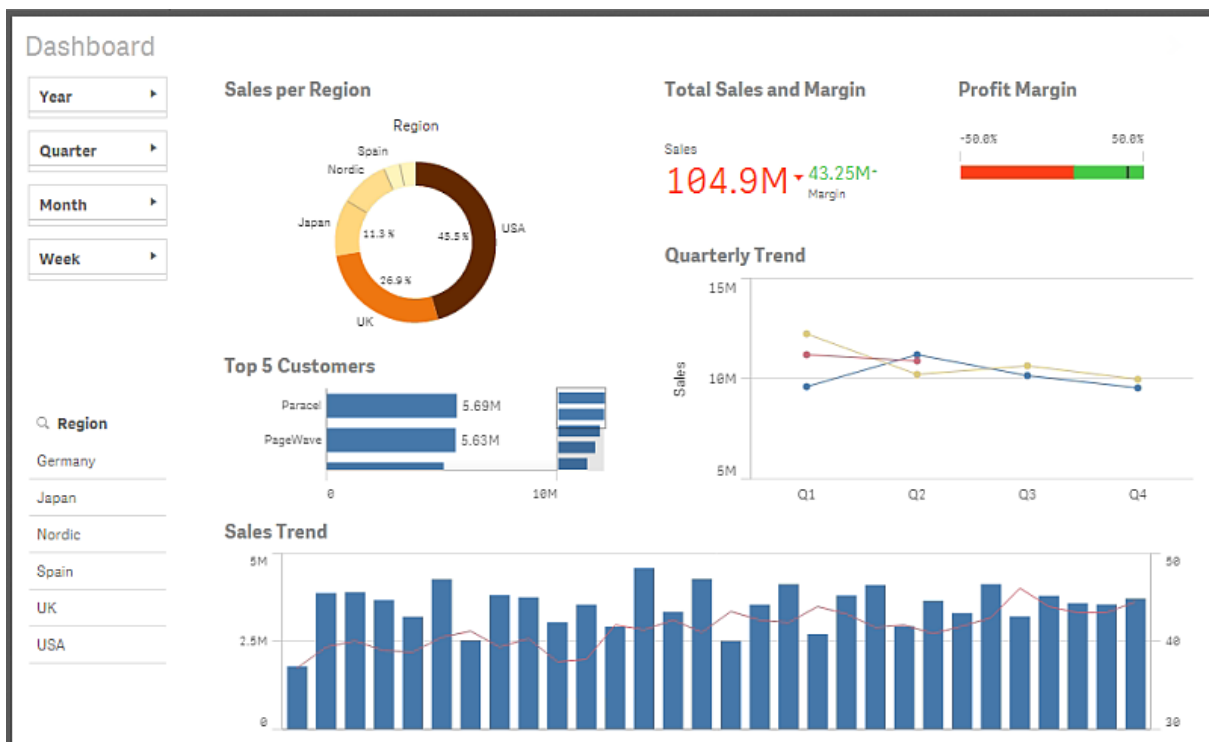
Sono stati caricati i dati. È ora possibile creare i fogli e le visualizzazioni. La progettazione del cruscotto prevede l'utilizzo degli oggetti appropriati nella maniera adeguata e la creazione di fogli ben strutturati e semplici da utilizzare. Questa app sarà abbastanza semplice, ma verranno forniti alcuni principi di progettazione di base che è importante conoscere. Se si desidera creare un'app da soli e prendere ispirazione, visitare il sito Web di Qlik. Qui è possibile trovare numerose app destinate a un'ampia varietà di scopi differenti. Se si stanno ricercando elementi che potrebbero funzionare come modello quando si desidera progettare la propria app, è probabile trovare indicazioni utili.

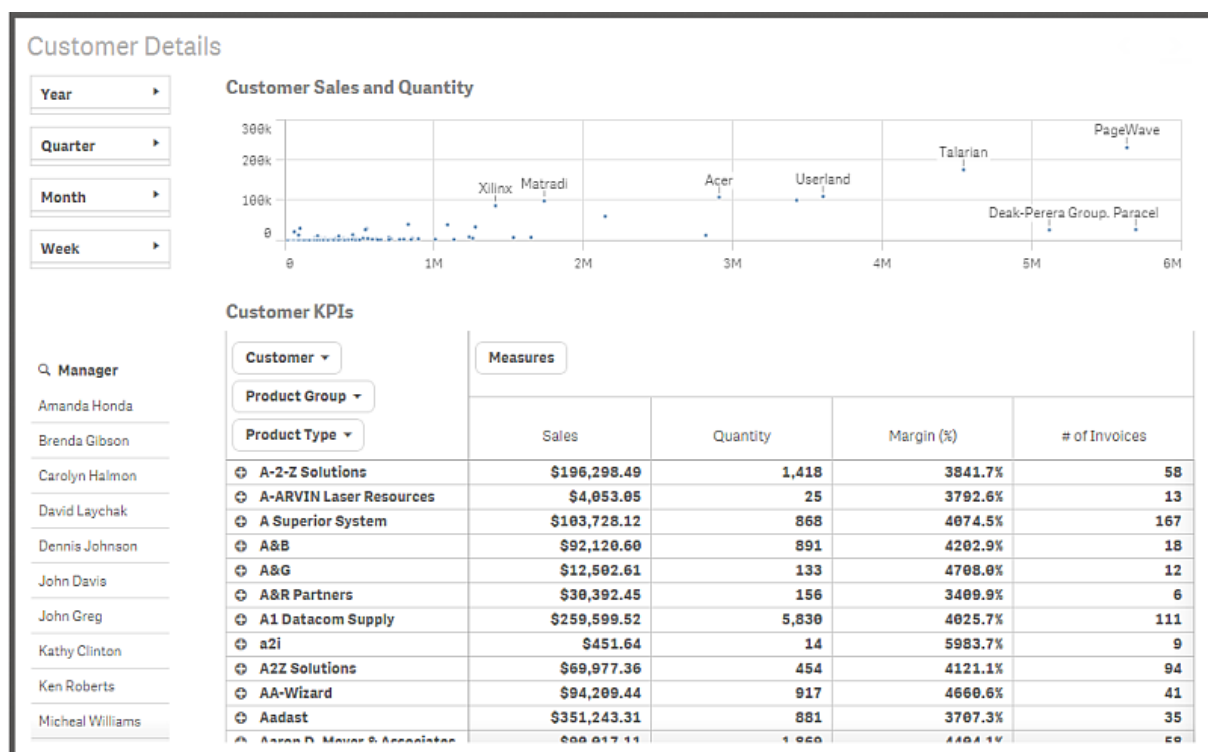
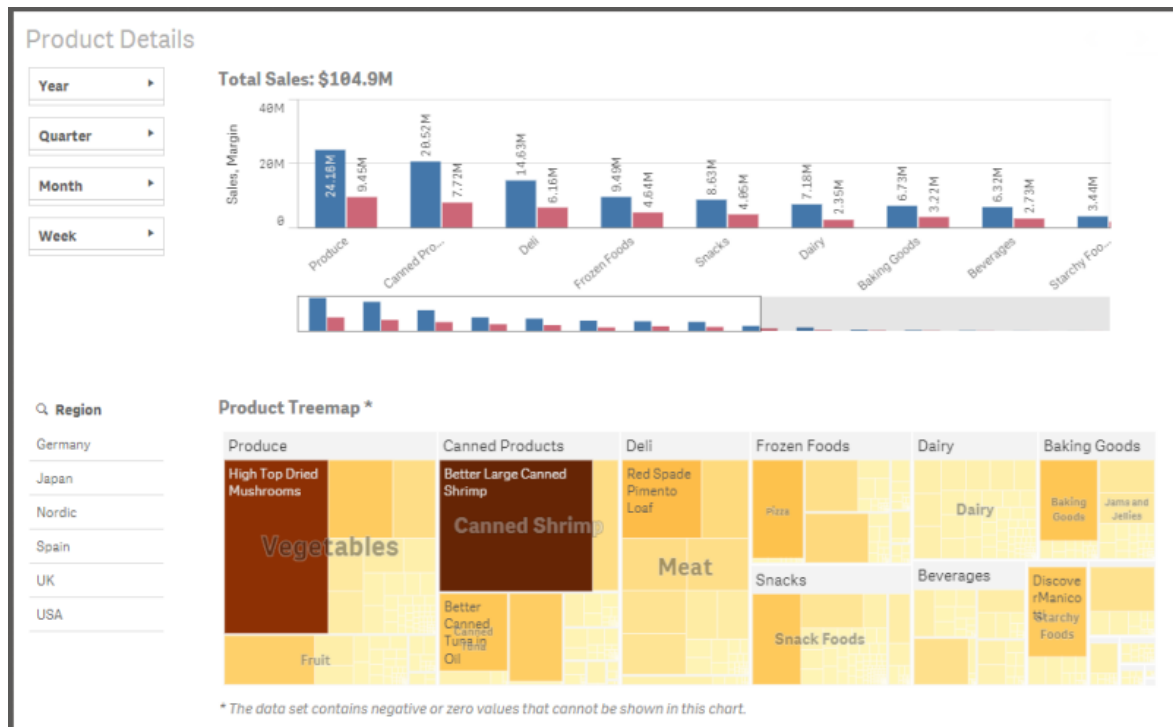
5.1 Creazione dei fogli

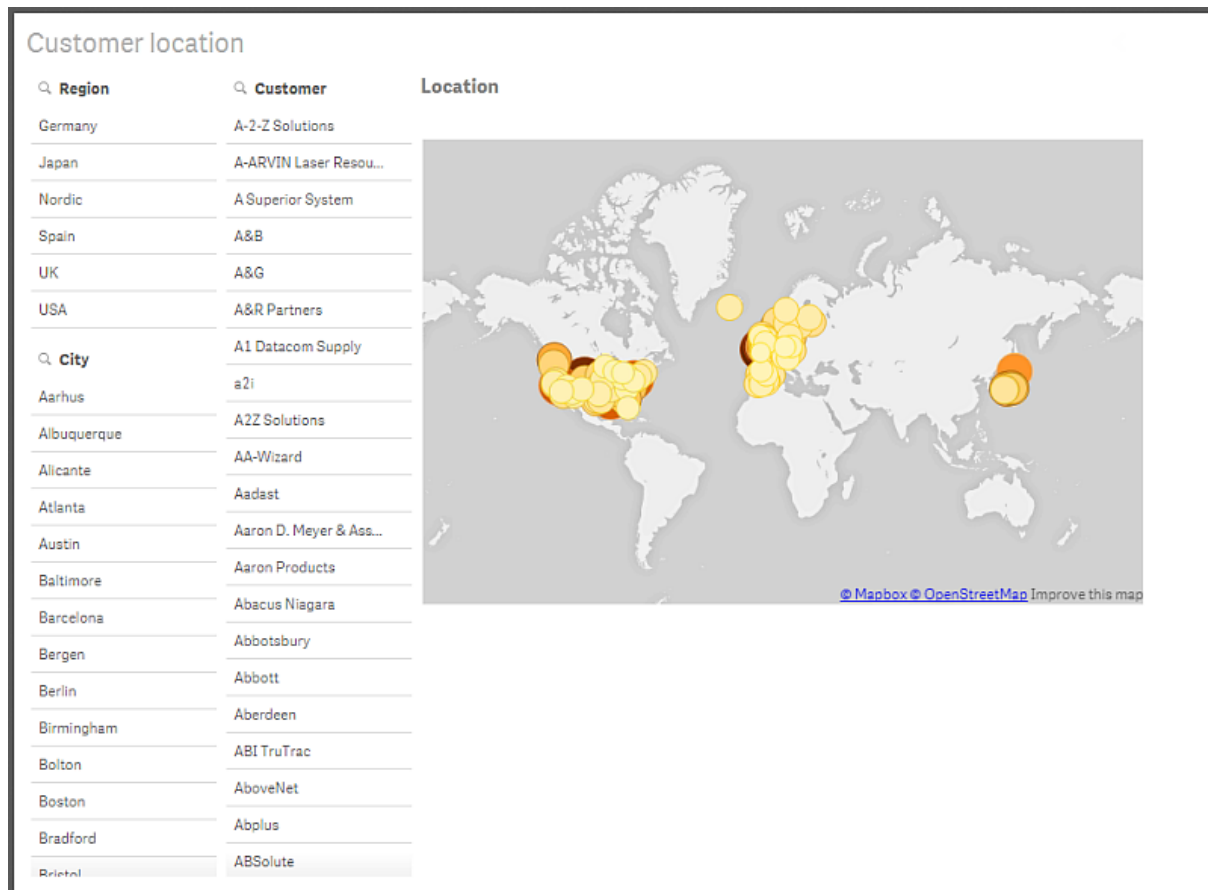
L'app che si sta creando conterrà quattro fogli: *Dashboard*, *Product Details*, *Customer Details* e *Customer location*. Fare clic su  e selezionare **Panoramica App** dove è possibile creare i nuovi fogli e disporre i fogli esistenti.

Fare clic su **Crea nuovo foglio** e denominare il foglio *Dashboard*. Eseguire la stessa operazione per i fogli *Product Details*, *Customer Details* e *Customer location*. Sono ora disponibili quattro fogli che appartengono alla stessa app *Tutorial*.

Le seguenti screenshot mostrano l'aspetto dell'app quando è completata.












Come è possibile vedere, esistono somiglianze tra i fogli. Le caselle di filtro con ora, luogo e responsabili si trovano a sinistra in tutti i fogli. È importante garantire la coerenza quando si progetta un'app. Le visualizzazioni presenti in diversi fogli devono avere la stessa posizione in tutti i fogli in modo che l'utente sappia dove trovarli. La progettazione deve avere una logica e supportare gli utenti nel realizzare il loro obiettivo, ossia eseguire una rilevazione dati. Pertanto, il posizionamento è un aspetto della progettazione, un altro è la scelta della visualizzazione.

Ciascuna visualizzazione ha i propri vantaggi e per poter creare un'app efficiente e ben funzionante, è necessario essere consapevoli di tali vantaggi. In un certo modo le visualizzazioni sono di chiara interpretazione. Gli elementi grafici sono ideali per fornire panoramiche e mostrare le tendenze, mentre le tabelle hanno il vantaggio di poter presentare una grande quantità di dati sfruttando uno spazio limitato. Si ottengono cifre esatte, ma si perdono le informazioni rapide e di facile assimilazione fornite negli elementi grafici.

6 Il primo foglio: Dashboard

Fare clic su *Dashboard* per visualizzare il primo foglio. Questo foglio è vuoto ma non lo sarà a lungo. Fare clic su  **Modifica** per visualizzare il pannello risorse nella parte sinistra e il pannello delle proprietà nella parte destra. Nella parte superiore del pannello risorse sono visualizzate tre schede:  (**Grafici**),  (**Campi**) e  (**Voci principali**). La scheda **Grafici** è aperta affinché sia possibile iniziare ad aggiungere grafici al foglio.

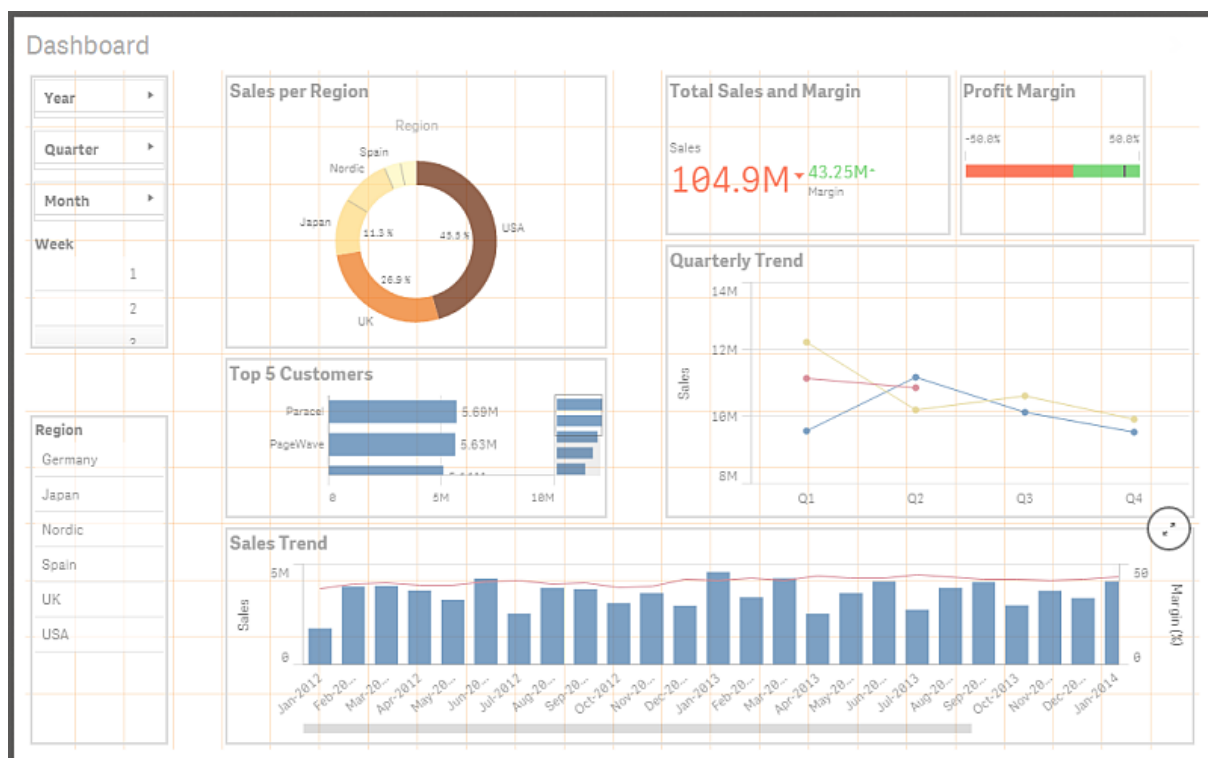


Il pannello risorse e il pannello delle proprietà includono una funzionalità Mostra/Nascondi negli angoli inferiore sinistro e inferiore destro. Fare clic su  per visualizzare e nascondere il pannello.

6.1 Creazione di visualizzazioni

Lo scopo di un dashboard è fornire una rapida panoramica dello stato attuale dell'andamento dell'attività. L'attenzione è focalizzata sulle tendenze e sulle cifre relative alle vendite. Il dashboard non è principalmente progettato per l'esplorazione dei dati, tuttavia naturalmente è possibile effettuare selezioni e analizzare i risultati.

La schermata del foglio *Dashboard* mostra il foglio in fase di modifica. Nella parte sinistra sono visualizzati due caselle di filtro, la casella di filtro relativo al tempo senza un titolo e la casella *Region*. Si inizierà con questi.




Foglio Dashboard durante la modifica



Trascinare i grafici nella parte centrale dell'area in cui si desidera posizionarli.

6.2 Aggiunta di caselle di filtro


Procedere come indicato di seguito:

1. Trascinare una casella di filtro nel foglio.
2. Fare clic su **Aggiungi dimensione** e scorrere fino in fondo all'elenco per aggiungere il campo *Year*.
3. Nella parte superiore del pannello risorse a sinistra fare clic su  per visualizzare **Campi**.
4. Scorrere verso il basso l'elenco fino a *Quarter* e trascinare il campo al centro della casella di filtro.
5. Trascinare il campo *Month* nella casella di filtro.
6. Aggiungere il campo *Week* nello stesso modo.
7. Utilizzare le maniglie per ridimensionare la casella di filtro come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
8. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla casella di filtro e selezionare **Aggiungi a voci principali**.
9. Digitare il nome *Period* e fare clic su **Aggiungi**.

È stato creato una casella di filtro che è stato salvata come voce principale per facilitarne il riutilizzo.

La seconda casella di filtro contiene solo una dimensione, *Region*.

Procedere come indicato di seguito:


1. Nella parte superiore del pannello risorse fare clic su  per visualizzare **Grafici** e trascinare una casella di filtro sul foglio.
2. Fare clic su **Aggiungi dimensione**, scorrere verso il basso e selezionare il campo *Region*.
3. Utilizzare le maniglie per ridimensionare la casella di filtro come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla casella di filtro e selezionare **Aggiungi a voci principali**.
5. Digitare il nome *Region* e fare clic su **Aggiungi**.


Le due caselle di filtro sono completate. Sulla barra degli strumenti, sopra il foglio, fare clic su **Salva**.

6.3 Aggiunta del grafico a torta

Si inizierà con il grafico a torta.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nella parte superiore del pannello risorse fare clic su  per visualizzare **Grafici** e trascinare un grafico a torta sul foglio.

2. Fare clic su **Aggiungi dimensione** e scorrere fino in fondo all'elenco per aggiungere il campo *Region*.
3. Nella pannello risorse a sinistra fare clic su  per visualizzare **Campi**.
4. Individuare il file *Sales*, fare clic con il pulsante destro del mouse sul campo e selezionare **Crea misura**.
5. Nella finestra di dialogo **Crea nuova misura**, nella casella **Espressione**, aggiungere *Sum* davanti a (*Sales*) per creare la misura *Sum(Sales)*.
6. Fare clic su **Crea**.
La misura viene aggiunta come voce principale.
7. Trascinare la nuova misura *Sales* al centro del grafico a torta.
8. Utilizzare le maniglie per ridimensionare il grafico a torta come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
9. Nella pannello delle proprietà a destra fare clic su **Aspetto > Presentazione**, quindi selezionare **Grafico ad anello**
10. Sempre nel pannello delle proprietà fare clic su **Colori e legenda**.
11. Fare clic sul pulsante **Colori** e selezionare **In base alla misura** nell'elenco.
12. Nella parte superiore della visualizzazione aggiungere il titolo *Sales per Region*.

Il grafico a torta ad anello è completato. I colori nel grafico a torta sono in base alla misura; questo significa che più alto è il valore, più scuro sarà il colore. Per la colorazione dei valori sono disponibili molte opzioni. Tenere presente che i colori devono essere utilizzati per uno scopo e non devono essere applicati semplicemente per rendere le visualizzazioni più colorate.

6.4 Aggiunta del grafico a barre

La visualizzazione successiva è un grafico a barre con i primi cinque clienti.

Procedere come indicato di seguito:

1. In **Grafici**, nel pannello risorse, trascinare un grafico a barre nel foglio. Posizionarlo sotto il grafico a torta.
2. Fare clic su **Aggiungi dimensione**, scorrere verso il basso e selezionare il campo *Customer*.
3. Fare clic su **Aggiungi misura** e, in **Misure**, selezionare *Sales*.
4. Nel pannello delle proprietà a destra, in **Presentazione**, selezionare **Orizzontale**.
Le barre vengono visualizzate in senso orizzontale.
5. Nel pannello delle proprietà in **Dati**, fare clic su *Customer* per aprire la dimensione.
6. Nell'elenco **Limitazione**, selezionare **Intero**.
7. Per impostazione predefinita, vengono visualizzati i primi 10 clienti. Modificare il numero in 5.
8. Deselezionare **Mostra altri**.
9. Nel pannello delle proprietà, fare clic su **Aspetto** e in **Etichette valori** selezionare **Automatico**.
10. Nel pannello delle proprietà, fare clic su **Aspetto > Asse delle Y:Customer**.
11. In **Etichette e titolo** selezionare **Solo etichette**.

12. Fare clic su **Asse delle X:Sales**.
13. In **Etichette e titolo** selezionare **Solo etichette**.
14. Ridimensionare il grafico a barre come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
15. Nella parte superiore della visualizzazione aggiungere il titolo *Top 5 Customers*.


Il grafico a barre è completato. È stato creato un grafico a barre che mostra i primi cinque clienti. Quando si effettuano selezioni in altre visualizzazioni, questi clienti cambiano in base a esse. Se non si fosse deselezionata l'opzione **Mostra altri**, la quinta barra sarebbe stata grigia, riepilogando tutti i valori delle vendite dove il nome dell'azienda è mancante. Questo valore può essere utile per comprendere la quantità di vendite che non può essere attribuita a una determinata azienda.

Sulla barra degli strumenti, sopra il foglio, fare clic su **Salva**.

6.5 Aggiunta del grafico combinato

Il grafico combinato unisce un grafico a barre e un grafico lineare e risulta particolarmente utile quando si desidera unire valori di difficile combinazione a causa di scale differenti.

Procedere come indicato di seguito:

1. Fare clic su **Grafici** e trascinare un grafico combinato sul foglio. Posizionarlo sotto il grafico a barre.
2. Fare clic su **Aggiungi dimensione** e selezionare il campo *MonthYear*.
3. Fare clic su **Aggiungi misura** e, in **Misure**, selezionare *Sales*.
4. Nella parte superiore del pannello risorse a sinistra fare clic su  per visualizzare **Voci principali**.
5. In **Misure** fare clic su **Crea nuova**.
6. Copiare e incollare la seguente stringa nella casella **Espressione**:
 $(\text{Sum}(\text{Sales}) - \text{Sum}(\text{Cost})) / \text{Sum}(\text{Sales})$
7. Digitare il nome *Margin Percent* e fare clic su **Crea**.
La nuova misura viene aggiunta all'elenco di misure delle voci principali.
8. Trascinare la misura *Margin Percent* nel grafico combinato.
9. Selezionare **AggiungiMargin Percent > Come linea**.
10. Nel pannello delle proprietà a destra, sotto **Formattazione numero**, selezionare **Numero**, quindi nell'elenco **Formattazione** visualizzato, selezionare **12%**.
11. Ridimensionare il grafico combinato in base alla schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
12. Nella parte superiore della visualizzazione aggiungere il titolo *Sales Trend*.

Il grafico combinato è completato. Le due misure *Sales* e *Margin Percent* hanno un asse ciascuna, consentendo la combinazione di due scale totalmente differenti. L'asse principale a sinistra viene utilizzato per *Sales*, mentre l'asse secondario a destra viene utilizzato per *Margin Percent*.

6.6 Aggiunta del KPI

La visualizzazione KPI mostra uno o due valori di misura e viene utilizzata per tenere traccia delle prestazioni. La combinazione di colori e i simboli indicano la correlazione tra i numeri e i risultati previsti.

Procedere come indicato di seguito:

1. Fare clic su **Grafici** e trascinare un grafico KPI sul foglio. Posizionarlo a destra del grafico a torta.
2. Fare clic su **Aggiungi misura** e selezionare *Sales*.
La somma delle vendite viene aggiunta al KPI.
3. Nel pannello delle proprietà a destra, impostare **Colori condizionali** su **Attivato** e fare clic su **Aggiungi limite**.
4. Fare clic sulla parte sinistra della barra **Valore**, selezionare il colore rosso in **Colore** e il **Simbolo ▼** nella finestra di dialogo.
5. Fare clic sulla parte destra della barra **Valore**, selezionare il colore verde in **Colore** e il **Simbolo ▲** nella finestra di dialogo.
6. Trascinare il limite del valore a destra per visualizzare i valori delle vendite in rosso nel KPI.
7. Nel pannello delle proprietà, fare clic su **Aggiungi misura**, quindi selezionare *Margine*.
La somma del margine viene aggiunta al KPI.
8. Impostare il limite per *Margine* come è stato fatto per *Vendite*, ma questa volta trascinare il limite del valore a sinistra per visualizzare il valore delle vendite in verde nel KPI.
9. Nel pannello delle proprietà, in **Aspetto > Presentazione**, selezionare **Sinistra** nell'elenco a discesa **Allineamento**.
10. Nel pannello delle proprietà, in **Aspetto > Generale**, impostare **Mostra titoli** su **Attivato**.
11. Digitare il testo seguente nella casella di testo **Titolo**:
Vendite totali e margine
12. Ridimensionare l'oggetto KPI in base alla schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*

Il KPI è stato completato e mostra che le vendite totali sono inferiori alle aspettative, ma che presentano un margine ancora sufficiente. I diversi colori e simboli supportano l'interpretazione del valore. Rosso è critico, mentre verde è ottimale.

Sulla barra degli strumenti, sopra il foglio, fare clic su **Salva**.

6.7 Aggiunta del tachimetro

Il tachimetro viene utilizzato per visualizzare una singola misura. Proprio come nel grafico testo e immagine, nel tachimetro è possibile effettuare qualsiasi selezione.

Procedere come indicato di seguito:


1. Nel pannello risorse fare clic su  per visualizzare la schermata **Grafici**.
2. Trascinare un grafico a tachimetro sul foglio e posizionarlo a destra della visualizzazione testo e

immagine.


3. Fare clic su **Aggiungi misura**.
4. Selezionare la misura *Margin*.
5. Nel pannello delle proprietà a destra, sotto **Formattazione numero**, selezionare **Numero**, quindi nell'elenco **Formattazione** visualizzato, selezionare **12%**.
6. In **Aspetto > Presentazione** selezionare **Barra** per presentare il tachimetro come barra.
7. In **Limiti scala** impostare **Min** su **-0.5** e **Max** su **0.5**.
8. Sempre in **Presentazione** selezionare **Usa segmenti**.
9. Fare clic su **Aggiungi limite**.
10. Nella casella di testo visualizzata, inserire **0.12**, che imposta il limite tra il segmento sinistro e il segmento destro su **12%**.
11. Premere Invio.
12. Fare clic sul segmento sinistro (blu scuro), quindi selezionare il colore rosso.
13. Fare clic sul segmento destro (blu chiaro), quindi selezionare il colore verde.
14. In fondo al pannello delle proprietà aprire **Asse delle misure**.
15. In **Etichette e titolo** selezionare **Solo etichette**.
16. Ridimensionare il tachimetro come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Dashboard durante la modifica (pagina 29)*
17. Nella parte superiore della visualizzazione aggiungere il titolo *Profit Margin*.


Il tachimetro è completato e visualizza un margine di profitto elevato. I diversi colori del tachimetro facilitano l'interpretazione del valore. Rosso è critico, mentre verde è ottimale.

6.8 Aggiunta del grafico lineare

Il grafico lineare verrà utilizzato per mostrare le tendenze delle vendite trimestrali per gli anni 2012-2014. Le cifre per il 2014 si riferiscono alla prima metà dell'anno.

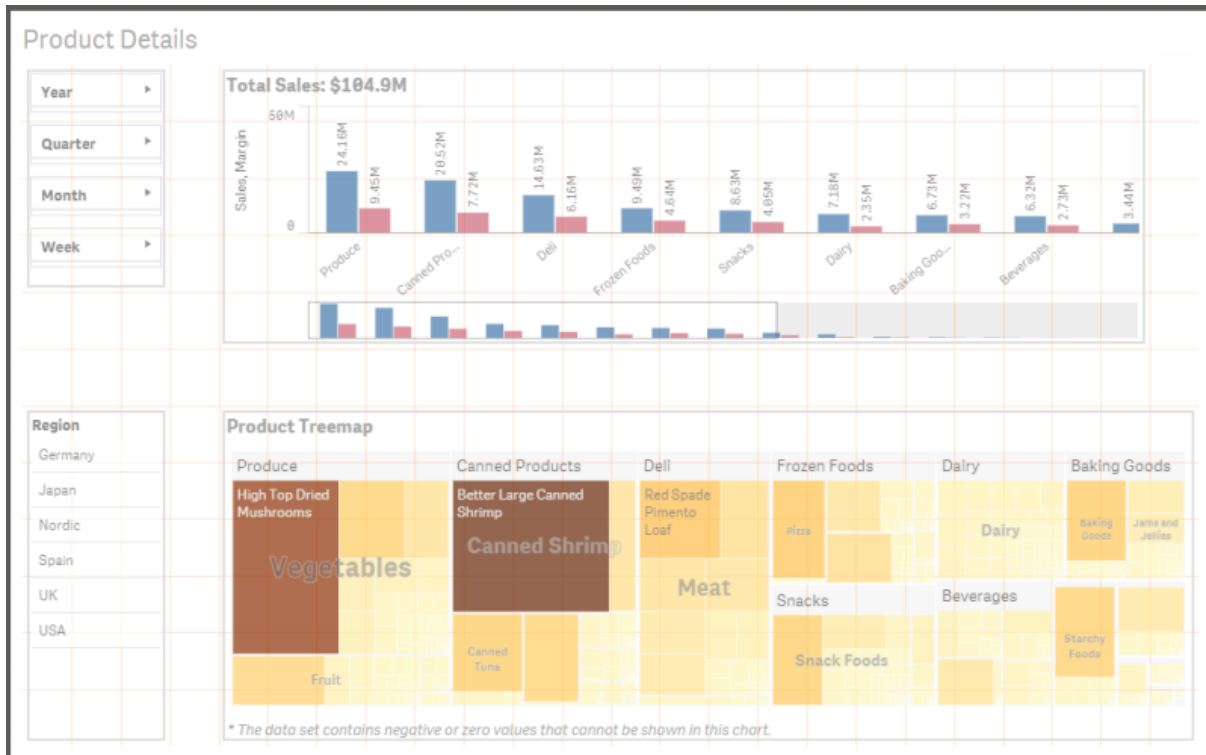
Procedere come indicato di seguito:

1. Nella parte superiore del pannello risorse fare clic su  per visualizzare **Grafici** e trascinare un grafico lineare sul foglio.
2. Fare clic su **Aggiungi dimensione**, quindi scorrere verso il basso per selezionare il campo *Quarter*.
3. Fare clic su **Aggiungi misura** e selezionare *Sales* dall'elenco **Misure**.
4. Nel pannello delle proprietà a destra, in **Dati > Aggiungi dati**, fare clic su **Dimensione**.
5. Scorrere in basso per selezionare *Year*.
6. Nel pannello delle proprietà, in **Aspetto > Presentazione**, selezionare **Mostra punti dati**.
7. In **Colori e legenda** fare clic sul pulsante **Mostra legenda** per impostarlo su **Automatico**.
8. Nella parte superiore della visualizzazione aggiungere il titolo *Quarterly Trend*.

Il primo foglio è stato completato. Fare clic su  nell'angolo superiore destro per passare al foglio *Product Details*.

7 Il secondo foglio: Product Details

Questo foglio è focalizzato sui prodotti.



Foglio Product Details durante la modifica

7.1 Aggiunta di caselle di filtro



Il salvataggio della casella di filtro *Period* come voce principale è stata un'ottima scelta, in quanto sarà ora possibile riutilizzarla. La stessa cosa vale anche per la casella di filtro *Region*.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nel pannello risorse fare clic su per visualizzare **Voci principali**.
2. Fare clic su **Visualizzazioni**.
3. Trascinare la casella di filtro *Period* sul foglio e ridimensionarla come mostrato nella schermata. Vedere: *Foglio Product Details durante la modifica (pagina 35)*.
4. Trascinare la casella di filtro *Region* sull'area sotto *Period* e ridimensionarla nello stesso modo.

7.2 Aggiunta del grafico a barre

Procedere come indicato di seguito:


1. Nel pannello risorse fare clic su  per visualizzare la schermata **Grafici**.
2. Trascinare un grafico a barre sul foglio e posizionarlo a destra della casella di filtro *Period*.
3. Fare clic su **Aggiungi dimensione** e selezionare il campo *Product Group*.
4. Fare clic su **Aggiungi misura** e selezionare *Sales* dall'elenco **Misure**.
5. Nel pannello risorse fare clic su  per visualizzare **Voci principali**.
6. Fare clic su **Misure**.
7. Fare clic su **Crea nuova** e digitare *Sum(Margin)* nella casella **Espressione**.
8. Digitare il nome *Margin* e fare clic su **Crea**.
La voce *Margin* viene aggiunta alle misure delle voci principali.
9. Trascinare la misura *Margin* sul grafico a barre e selezionarla per aggiungerla al grafico a barre.
10. Ridimensionare il grafico a barre come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Product Details durante la modifica (pagina 35)*.
11. Copiare la seguente stringa e incollarla come titolo del grafico a barre:
`= 'Total Sales: $' & Round(Sum(Sales)/1000000, 0.1) & 'M'`

Il grafico a barre è completato. Per impostazione predefinita, le misure vengono raggruppate quando si aggiunge una seconda misura a un grafico a barre.

7.3 Aggiunta della mappa ad albero

Le mappe ad albero vengono utilizzate per visualizzare i dati gerarchici. In questa mappa ad albero si creerà una gerarchia di prodotti.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nel pannello risorse fare clic su  per visualizzare la schermata **Grafici**.
2. Trascinare una mappa ad albero nello spazio vuoto del foglio.
3. Fare clic su **Aggiungi dimensione** e selezionare il campo *Product Group*.
4. Fare clic su **Aggiungi misura** e selezionare *Sales* dall'elenco **Misure**.
5. Nel pannello delle proprietà a destra, in **Dati** > **Aggiungi dati**, fare clic su **Dimensione**.
6. Nell'elenco selezionare *Product Type*.
7. Fare di nuovo clic su **Dimensione** in **Aggiungi dati**, quindi selezionare *Item Desc*.
8. In **Aspetto** > **Colori**, fare clic sul pulsante **Colori**.
9. Selezionare **In base alla misura** nell'elenco.
10. Ridimensionare la mappa ad albero come mostrato nella schermata.
Vedere: *Foglio Product Details durante la modifica (pagina 35)*.
11. Aggiungere il titolo *Product Treemap* alla visualizzazione.

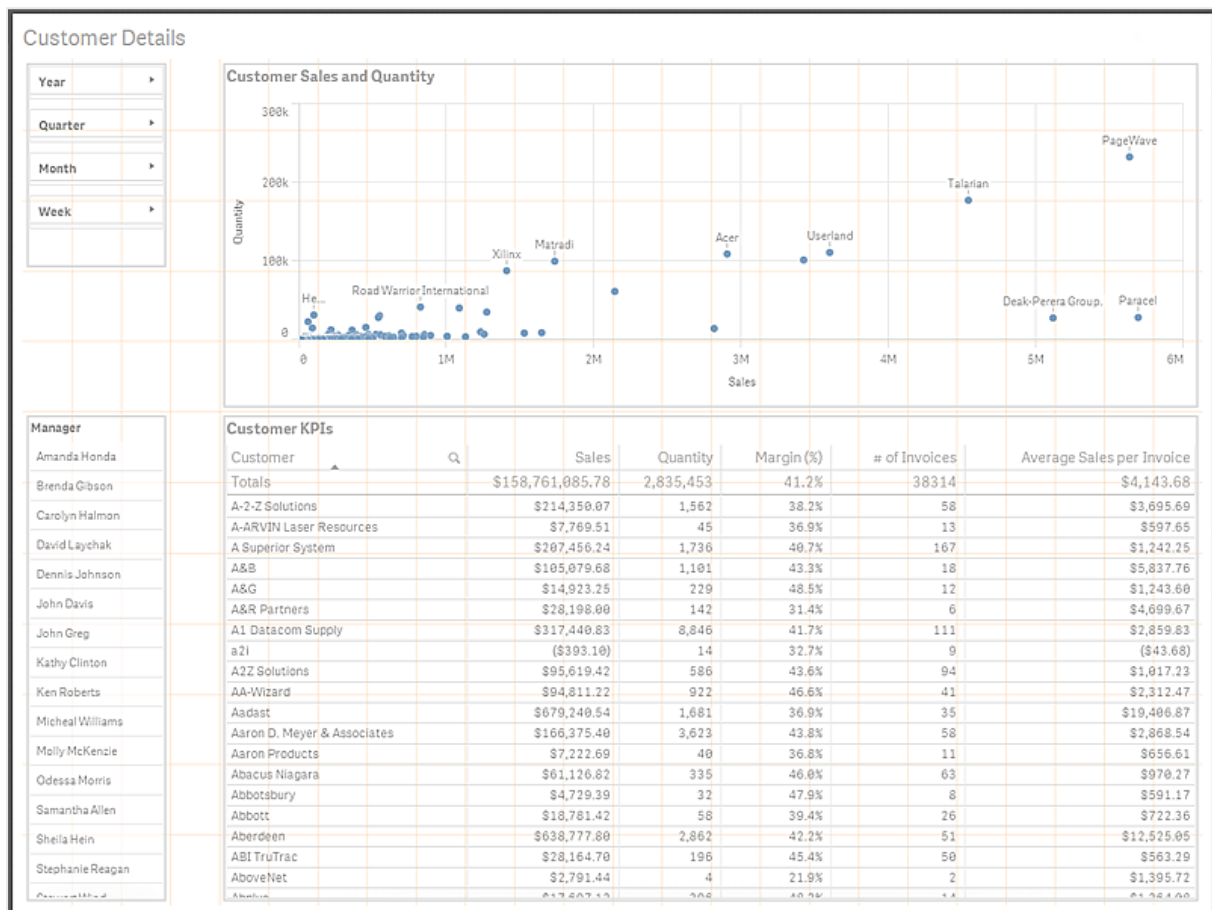
7 Il secondo foglio: Product Details

La mappa ad albero e il foglio sono stati completati. Il foglio successivo sarà quello finale. Fare clic su ➤ nell'angolo superiore destro per passare al foglio *Customer Details*.

8 Il terzo foglio: Customer Details

Questo foglio è focalizzato sui clienti.

A questo punto, si sarà esperti nella creazione di dimensioni, misure e visualizzazioni, pertanto non è più necessario fornire procedure dettagliate. L'unica eccezione è l'esecuzione di modifiche nel pannello delle proprietà.



Foglio Customer Details durante la modifica

8.1 Aggiunta di caselle di filtro

Procedere come indicato di seguito:

1. Aggiungere la casella di filtro *Period*.
2. Aggiungere una nuova casella di filtro con la dimensione *Manager*.

8.2 Aggiunta del grafico a dispersione

Il grafico a dispersione utilizza la dimensione *Customer* e le misure *Sales* e *Quantity*. È necessario creare la misura *Quantity* e salvarla come voce principale. Utilizzare il campo *Sales Qty* e l'aggregazione *Sum*. Poiché il campo *Sales Qty* è composto da due parole, è necessario racchiuderlo tra parentesi quadre: *[Sales Qty]* nell'espressione. L'espressione dovrebbe avere l'aspetto seguente: *Sum ([Sales Qty])*.

Nel pannello delle proprietà, nella parte inferiore della sezione **Aspetto**, utilizzare l'impostazione **Intervallo** per l'asse delle Y e l'asse delle X per escludere la parte negativa degli assi.

Si sarà probabilmente notato che al grafico a dispersione sono state aggiunte due misure. Il grafico a dispersione viene utilizzato per visualizzare la relazione esistente tra due o tre misure. In questo caso le due misure confrontate sono *Sales* e *Quantity*. Ogni bolla rappresenta un valore di dimensione *Customer*.

8.3 Aggiunta della tabella Customer KPIs

Per la tabella *Customer KPIs* occorrono alcune indicazioni. È possibile riutilizzare la dimensione *Customer* e le misure *Sales*, *Quantity* e *Margin* disponibili come voci principali. Aggiungerle in tale ordine per ottenere lo stesso ordine visualizzato nell'immagine della schermata.

Occorre creare le misure rimanenti.

Per la misura *# of nvoices* utilizzare la seguente espressione: *Count (Distinct [Invoice Number])*

Per la misura *Average Sales per Invoice* utilizzare la seguente espressione:

Sum(Sales)/Count(Distinct [Invoice Number])



Il qualificatore **Distinct** viene utilizzato in due espressioni. L'utilizzo di **Distinct** garantisce che un numero di fattura venga conteggiato una sola volta, anche se compare più volte nella sorgente dati. **Distinct** riordina i numeri univoci. Tenere presente che **Distinct** deve essere seguito da uno spazio prima del nome di campo.

Regolazione della formattazione numero

Procedere come indicato di seguito:

1. Nel pannello delle proprietà, fare clic su **Dati**.
2. Fare clic su *Sales* e impostare **Formattazione numero** su **Valuta**.
3. Fare clic sulla misura per chiuderla.
4. Fare clic su *Quantity* e impostare **Formattazione numero** su **Numero** (senza decimali).
5. Chiudere la misura.
6. Fare clic su *Margin* e impostare **Formattazione numero** su **Numero (12.3%)**.
7. Chiudere l'impostazione.

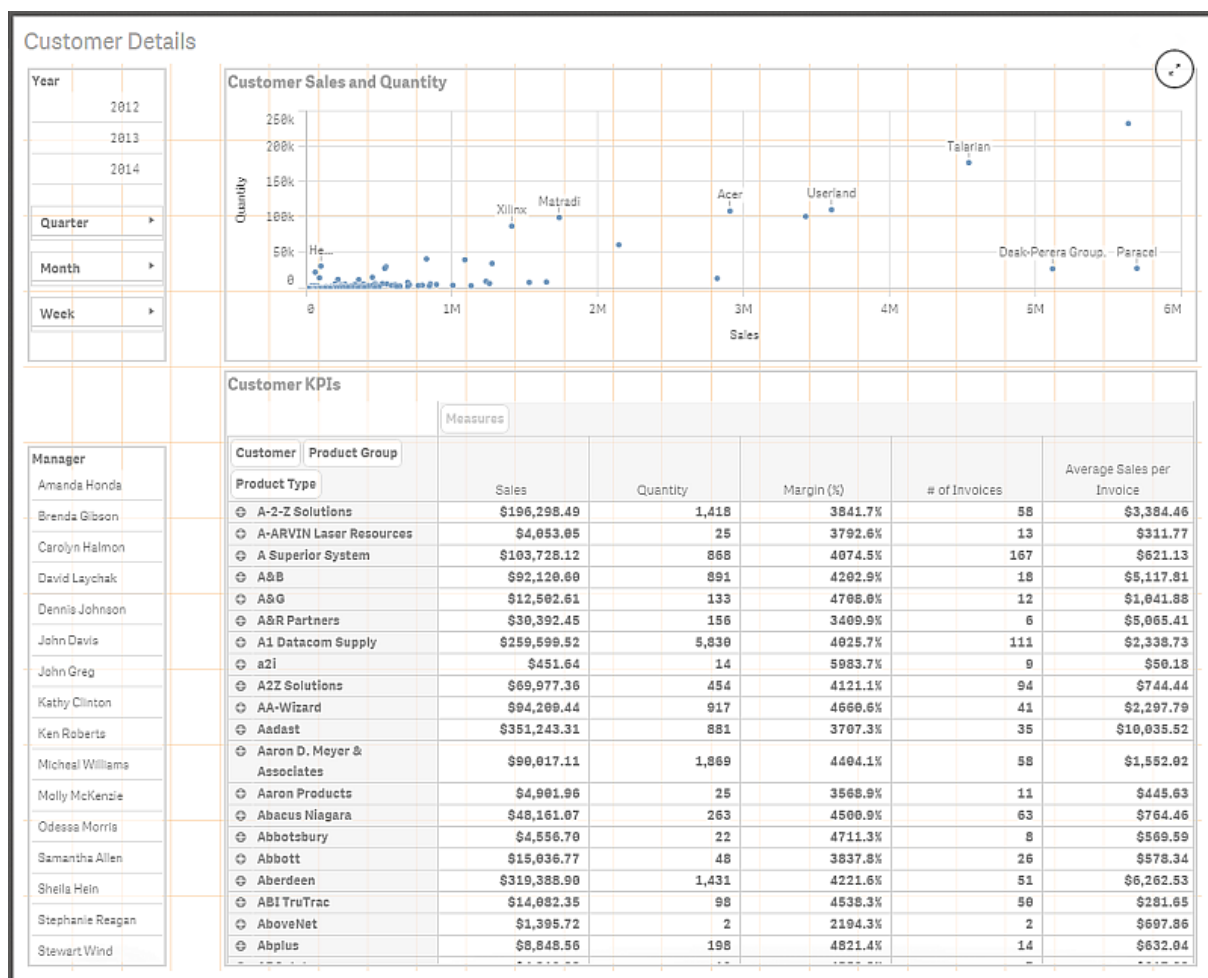
8. Fare clic su *Average Sales per Invoice* e impostare **Formattazione numero** su **Valuta**.
9. Chiudere l'impostazione.

8.4 Conversione della tabella Customer KPIs in una tabella pivot

La conversione della tabella Customer KPIs in una tabella pivot consente di inserire ulteriori dimensioni e misure e riorganizzarle per analizzare i dati in un modo più flessibile e utile.

La tabella pivot mostra dimensioni e misure come righe e colonne all'interno di una tabella. In una tabella pivot è possibile analizzare i dati contemporaneamente in base a più misure e in più dimensioni. È possibile ridisporre le misure e le dimensioni per ottenere viste dei dati differenti. L'azione di spostamento di misure e dimensioni intercambiabilmente tra righe e colonne è denominata "pivoting".


Uno dei vantaggi offerti da una tabella pivot è l'intercambiabilità, ossia la possibilità di spostare le voci delle righe nelle colonne e le voci delle colonne nelle righe. La flessibilità notevolmente avanzata consente di ridisporre i dati oltre che di ottenere viste differenti della stessa serie di dati. A seconda dell'aspetto su cui ci si desidera concentrare, è possibile spostare le dimensioni e le misure per evidenziare i dati a cui si è interessati e nascondere i dati che sono troppo dettagliati o irrilevanti per l'analisi.




Foglio Customer Details dopo la conversione

Conversione della tabella

Procedere come indicato di seguito:

1. Nel pannello risorse fare clic su  per visualizzare la schermata **Grafici**.
2. Trascinare una tabella pivot al centro della tabella *Customer KPIs* e selezionare **Converti in: Tabella pivot**.
3. Nel pannello delle proprietà a destra, in **Dati**, fare clic su **Aggiungi dati**, quindi su **Riga**.
4. Nell'elenco, selezionare *Product Group*.
5. Selezionare di nuovo **Aggiungi dati**, quindi aggiungere una riga *Product Type*.

Fare clic su  **Fine** sulla barra degli strumenti.

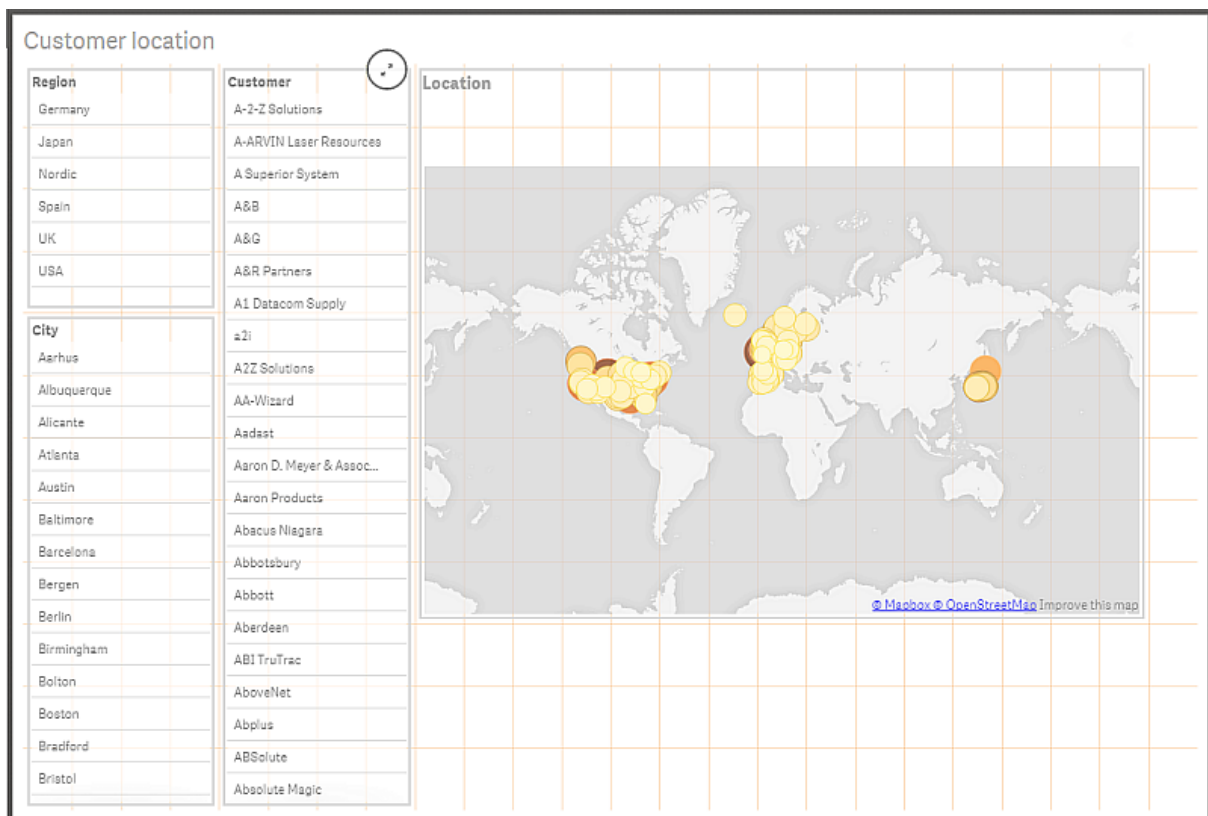
È ora possibile analizzare le vendite per i clienti singoli in base al gruppo e al tipo di prodotto. Facendo clic su **Customer**, **Product Group** o **Product Type** oppure selezionando le singole voci nella tabella, è possibile filtrare le selezioni visualizzate nella tabella. Spostando **Product Group** o **Product Type** su **Misure** ed applicando il filtro, è possibile ottenere diverse viste dei dati presentati.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo delle tabelle pivot, consultare la Guida in linea di Qlik Sense all'indirizzo help.qlik.com.

9 Il quarto foglio: Customer Location

Questo foglio presenta la posizione del cliente utilizzando una mappa.

È possibile creare una mappa utilizzando un livello punto o un livello area. Se si utilizza un livello punto, è necessario disporre anche di una mappa di sfondo per fornire contesto ai punti, altrimenti si disporrà solo di una raccolta di punti su uno sfondo vuoto. Per impostazione predefinita, una mappa di sfondo Mapbox viene aggiunta a un livello del punto. È possibile aggiungere un valore di misura o un'espressione ai valori di dimensione e utilizzare la dimensione dei punti o il colore in base alla misura per riprodurre la dimensione della misura.



Foglio Customer Location durante la modifica

9.1 Aggiunta di caselle di filtro


Procedere come indicato di seguito:

1. Aggiungere la casella di filtro *Region*.
2. Aggiungere due nuove caselle di filtro, una con la dimensione *City* e l'altra con la dimensione *Customer*.

9.2 Aggiunta della mappa

Prima di poter visualizzare la posizione di una città su una mappa, occorre aggiungere una riga di script allo script *Cities* nell'editor caricamento dati.

Procedere come indicato di seguito:


1. Fare clic su  e aprire l'editor caricamento dati.
2. Nel pannello sinistro, fare clic sulla sezione *Cities.xlsx* per aprire lo script.
3. Posizionare il cursore a sinistra dell'istruzione **LOAD** nella riga 1, quindi premere Invio per creare una nuova riga vuota.
4. Nella riga vuota immettere la stringa seguente:

```
LOAD *, GeoMakePoint(Latitude, Longitude) as Location;
```

5. Fare clic su **Carica dati**.
6. Chiudere la finestra di conferma.

È ora possibile aggiungere il grafico della mappa al foglio *Customer Location*. La mappa utilizza la dimensione *City* e la misura *Sales*.

Procedere come indicato di seguito:

1. Fare clic su **Aggiungi dimensione** nella mappa e selezionare **City** dall'elenco.
2. Nel pannello risorse, fare clic su  per visualizzare **Voci principali**.
3. Individuare *Sales* nell'elenco delle misure nel pannello sinistro, quindi trascinarlo sulla mappa. Quando l'intera mappa risulta evidenziata, rilasciare il campo *Sales* sulla mappa.
4. Selezionare **Aggiungi misura** e regolare la dimensione minima e massima della bolla in **Livello punto** nel pannello delle proprietà. Se il valore minimo è troppo basso, la bolla che rappresenta le vendite per una posizione potrebbe non essere visibile quando viene confrontata con una posizione con grandi volumi di vendite.

Le dimensioni della mappa cambiano a seconda delle selezioni effettuate nei filtri. Ad esempio, se si seleziona *Nordic*, sulla mappa verrà ingrandita l'area relativa al Nord Europa mostrando le posizioni delle vendite in tale area.

Per selezionare le aree specifiche della mappa, tenere premuto il tasto Maiusc, mentre per tracciare un lazo attorno all'area da visualizzare utilizzare il mouse. Le selezioni nelle caselle di filtro riflettono la selezione effettuata sulla mappa.

La selezione di una posizione specifica sulla mappa mostra i clienti di tale posizione nelle caselle di filtro. Anche le selezioni in altri fogli influenzano i dati visualizzati nel foglio *Customer Location*.

Il tutorial Creazione di un'app è ora concluso. È stata completata la creazione di un'app di Qlik Sense.


Prima di iniziare l'analisi dei dati, è possibile integrare l'app aggiungendo il racconto dati.

10 Racconto dati

Il racconto dati consente di creare una presentazione basata sui dati all'interno della propria app. È possibile eseguire snapshot di visualizzazioni selezionate e utilizzarli nel proprio racconto insieme a testo, forme ed effetti. È quindi possibile creare diapositive e progettare il racconto per un pubblico specifico. Inoltre, è possibile focalizzarsi su elementi chiave e creare un racconto convincente per comunicare il proprio messaggio.

Un'altra utile caratteristica del racconto dati consiste nel fatto che durante la presentazione un utente può passare facilmente da uno snapshot al relativo contesto all'interno dell'app. Nel contesto dell'app è possibile effettuare selezioni e continuare con l'analisi dal punto in cui ci si è interrotti nella presentazione, quindi una volta terminata l'analisi sarà possibile riprendere la presentazione.

10.1 Esecuzione di snapshot

È possibile iniziare a creare la presentazione eseguendo snapshot all'interno dell'app. Nell'angolo superiore destro utilizzare  per spostarsi sul foglio *Dashboard*.

Nella presentazione si presterà particolare attenzione alle tre regioni più grandi e si analizzerà l'andamento delle vendite.

Procedere come indicato di seguito:

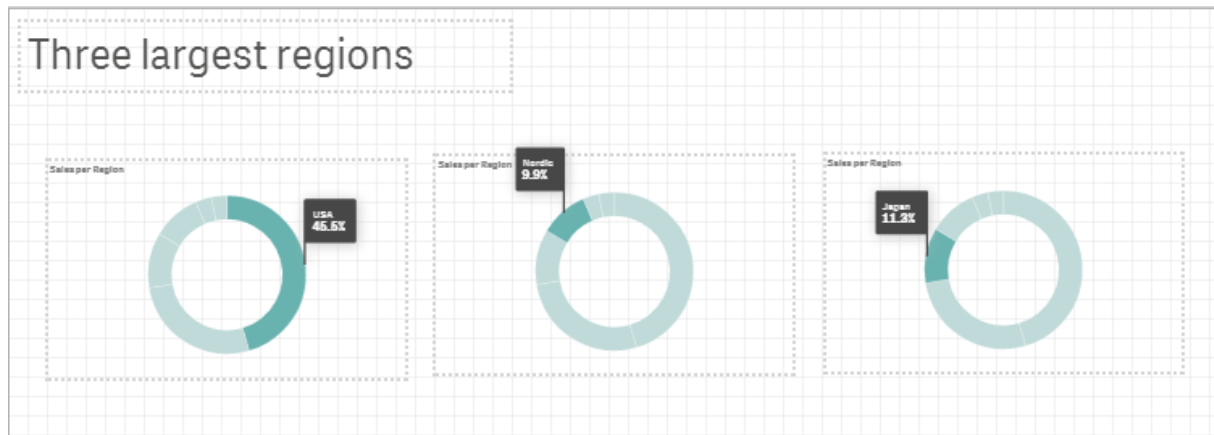
1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla visualizzazione *Sales per Region* e selezionare **Crea snapshot**.
2. In *Region* selezionare *Nordic*.
3. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla visualizzazione *Top 5 Customers* e selezionare **Crea snapshot**.
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla visualizzazione *Quarterly Trend* e selezionare **Crea snapshot**.
5. In *Region* deselezionare *Nordic* e selezionare *USA*.
6. Eseguire gli snapshot dalle stesse visualizzazioni utilizzate per *Nordic*.
7. In *Region* deselezionare *USA* e selezionare *Japan*.
8. Eseguire gli snapshot dalle stesse visualizzazioni utilizzate per *Nordic*.

A questo punto sono stati eseguiti tutti gli snapshot necessari e sarà possibile continuare a creare le proprie diapositive del racconto dati.

10.2 Creazione di un racconto semplice

Si creerà un racconto breve e semplice, dedicando particolare attenzione alla creazione di nuove diapositive con snapshot e titoli. Prima delle istruzioni dettagliate, viene presentata una schermata della diapositiva.

Diapositiva 1

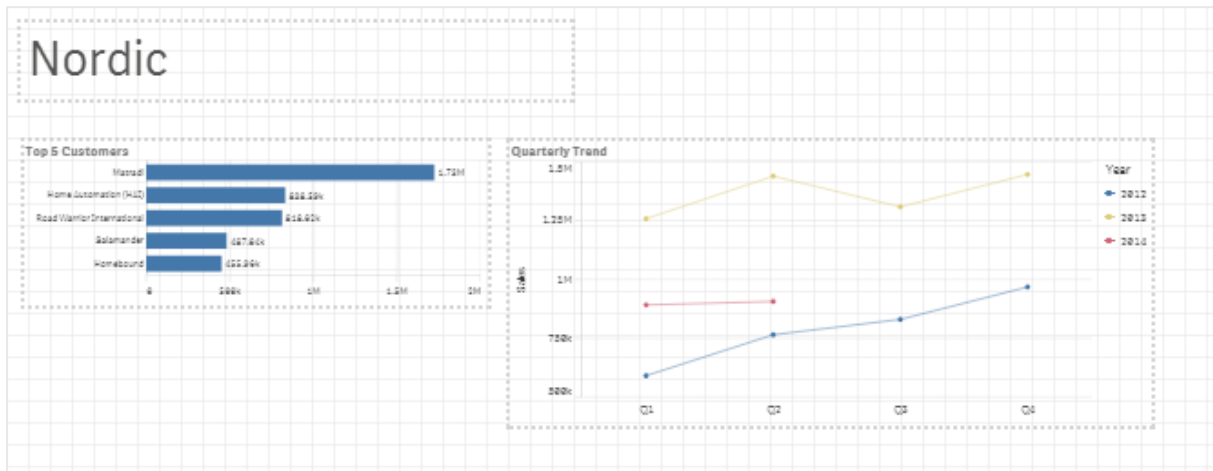


Procedere come indicato di seguito:

1. Sulla barra degli strumenti fare clic su quindi su **Crea nuovo racconto**.
2. Immettere il titolo *Three largest regions*.
3. Fare clic sul racconto *Three largest regions*.
Viene avviato l'editor di racconti dati.
4. Fare clic su **A** e trascinare un titolo nella diapositiva.
5. Digitare il titolo *Three largest regions*.
6. Fare clic su per vedere gli snapshot eseguiti in precedenza.
Gli snapshot sono visualizzati con icone, titoli e date.
7. Trascinare lo snapshot *Sales per Region* del grafico a torta nella diapositiva.
8. Ridimensionare il grafico a torta e inserirlo in base al grafico a torta all'estrema sinistra.
9. Fare clic su per aprire la **Libreria effetti**.
10. Trascinare l'opzione **Qualsiasi valore** nel grafico a torta.
Il valore *USA* viene evidenziato automaticamente.
11. Copiare il grafico a torta, quindi incollarlo accanto al primo. È possibile utilizzare Ctrl+C e Ctrl+V oppure e sulla barra degli strumenti nella parte inferiore.
12. Nel nuovo grafico a torta fare clic su e selezionare *Nordic* nell'elenco **Seleziona punto dati**.
13. Creare un terzo grafico a torta seguendo la procedura utilizzata per il secondo grafico a torta ed evidenziare *Japan*.

La diapositiva è completata. Fare clic su **Salva** sulla barra degli strumenti.

Diapositive 2-4



Le diapositive 2-4 mostrano i cinque migliori clienti e la tendenza trimestrale delle vendite per tre regioni. Gli snapshot sono salvati nella libreria nell'ordine in cui sono stati registrati, con l'ultimo in alto. Se sono state seguite le procedure durante l'esecuzione degli snapshot, i due più in alto dovrebbero corrispondere a Japan, i due più in basso a USA e i due rimanenti a Nordic. Non c'è da preoccuparsi se si sta utilizzando lo snapshot errato poiché nella sezione successiva verrà illustrato come verificare quale snapshot si sta utilizzando.

Procedere come indicato di seguito:

1. Nell'angolo inferiore sinistro fare clic su **+** e aggiungere una diapositiva vuota.
2. Fare clic su **📷** per vedere gli snapshot.
3. Trascinare il grafico a barre per *Nordic* nella diapositiva. Dato che è stato il primo ad essere eseguito, lo snapshot si trova nella parte inferiore della libreria e l'indicatore temporale riporta la data e l'ora di esecuzione.
4. Trascinare il grafico lineare per *Nordic* nella diapositiva.
5. Fare clic su **A** e trascinare un titolo nella diapositiva.
6. Digitare il titolo *Nordic*.
7. Ridimensionare il titolo e gli snapshot e allinearli in base agli screenshot.
8. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul foglio *Nordic* e selezionare **Duplica** per creare un nuovo foglio che può essere utilizzato come modello per il foglio seguente.
9. Sostituire il titolo con *USA*.
10. Selezionare lo snapshot *Top 5 Customers*, quindi fare clic su **📷** per aprire la **finestra di dialogo Sostituisci snapshot** in cui selezionare il secondo snapshot nell'elenco.



*È possibile fare clic con il pulsante destro del mouse sullo snapshot e selezionare **Vai a sorgente** per visualizzare le selezioni in tale versione dello snapshot. A questo punto, fare clic su **Torna** per ritornare al racconto.*


11. Sostituire lo snapshot *Quarterly Trend* seguendo l'operazione eseguita per lo snapshot *Top 5 Customers*.
12. Duplicare il foglio *USA* e modificarlo in modo che presenti *Japan*. A questo punto, utilizzare gli snapshot nella parte superiore dell'elenco della **finestra di dialogo Sostituisci snapshot**.

Quando si analizzano queste diapositive, è importante sapere che le cifre per il 2014 si riferiscono a metà anno. Estrapolando le cifre per l'intero anno si otterranno previsioni differenti per le diverse regioni.

Il racconto è completato. Fare clic su ► nell'angolo superiore sinistro per riprodurre la presentazione. È possibile navigare utilizzando i tasti freccia sinistra e destra o spostando il mouse verso i bordi sinistro e destro delle diapositive per utilizzare le frecce.

Chiudere il racconto e apportare modifiche, se necessario. Sotto la diapositiva sono disponibili strumenti per tagliare, copiare e incollare che possono risultare utili durante la modifica della presentazione. E, ovviamente, è possibile utilizzare il pannello a destra.

Passaggio dal racconto dati al contesto dell'app

In un racconto dati è possibile passare in qualsiasi momento dalla presentazione al contesto dell'app. Fare clic con il pulsante destro del mouse sullo snapshot e selezionare **Vai a sorgente** per aprire il foglio dell'app in cui è stato eseguito lo snapshot. Questa operazione consente di ottenere un'opzione dinamica per uscire dalla presentazione ed effettuare l'analisi dei dati in risposta alle domande del pubblico. Una volta completata l'analisi sarà possibile tornare alla presentazione facendo clic su  sulla barra degli strumenti.

L'opzione per il passaggio alla sorgente si rivela utile anche perché ha lo scopo speciale di verificare che si stiano utilizzando i grafici a barra e i grafici lineari corretti. Quando si seleziona l'opzione **Vai a sorgente**, verrà visualizzata la regione selezionata per lo snapshot specifico.

Opzioni aggiuntive

Sono disponibili numerose opzioni che non sono state utilizzate in questo racconto. Provare a sperimentarle da soli. Provare ad esempio ad aggiungere effetti al grafico a barre. Aggiungere una nuova diapositiva (Foglio) e incorporare un foglio dell'app completo dove è possibile effettuare selezioni quando ci si trova in modalità di riproduzione. Aggiungere URL o segnalibri alle stringhe di testo. Sono disponibili molte altre funzioni da scoprire.

10.3 Grazie!

Questo tutorial è stato completato. Ci auguriamo che si siano appresi alcuni concetti e che ci si sia resi conto di come la creazione di app può talvolta essere abbastanza semplice se non addirittura divertente. Qlik Sense è uno strumento potente che può consentire di effettuare molte altre operazioni rispetto a quelle descritte nel presente contesto. Questo è solo l'inizio.