

# Basi di Dati

## Google Data Studio - Esercitazione n. 6

### 1. Login

Effettuare la connessione a [Google Data Studio](https://datastudio.google.com), facendo il login con il proprio account Google o [creandone uno nuovo](#).

- <https://datastudio.google.com>

Earlier	Owner	Last opened by me
Welcome to Data Studio! (Start here)	Google Data Studio	--

### 2. Primi passi con Google Data Studio

Cliccare su ["Welcome to Data Studio"](#) e seguire il tutorial.

- <https://datastudio.google.com/reporting/0B5FF6JBKbNJxOWItcWo2SVVVeGc>
- Imparare I concetti base dello strumento copiando il "Welcome report" e seguendo le istruzioni riportate passo passo.
- A pagina 8, "Track report usage with Google Analytics", può essere ignorato.



Welcome to Data Studio! (Start here)

### 3. Nuovo report sulle reviews Airbnb di Boston

Per creare un nuovo report bisogna specificare una sorgente di dati. A questo scopo è stata caricata una porzione del dataset [Kaggle](#). I dati si trovano in un [Google Sheets condiviso](#) che deve essere usato come sorgente dati in Google Data Studio.

- Il file, con approssimativamente 10.000 reviews, è disponibile al seguente link: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1a2c9vCMFFfDXmhjoEoX2EwS2lYtbqE4WfZY72TXW9co/edit#gid=285360760>

	A	B	C	D	E	F	G
1	listing_id	id	Date	reviewer_id	reviewer_name	comments	host_id
2	9857	92488772	08-Aug-16	56470796	Danielle	Seamless was easy to work with and very responsive. The apt was clean, spacious, and in walking distance to dining, shopping, and nightlife. We would stay here again.	25188
3	9857	90834004	02-Aug-16	86373945	Courtney	Seamless was really great about communication with my family. The location is absolutely perfect and close to everything! It's a little noisy from the road, and the air conditioner kept fluctuating. The bathroom shower curtain looked like maybe mold was growing on it. But other than that it was a good place to stay in!	25188
4	9857	81205609	21-Jun-16	74520248	Patrick	We had a fantastic stay in Boston. Apartment presented exactly like the photos and the location is just perfect for exploring Boston. It was straight forward to check in and I would not hesitate to stay again if I was to return to Boston.	25188
5	9857	52407219	29-Oct-15	42949625	Heather	Excellent location, good sized two bedroom apartment, kitchen had everything you need. Overall would definitely stay here again!	25188
6	9857	51958656	25-Oct-15	45617313	John	The apartment was even better than the pictures, very comfortable and nice. check-in was very easy and the apartment was clean and had plenty of amenities (bathroom supplies, towels, soap). would recommend this location and apartment to anyone who is looking for a place to stay in boston.	25188
7	9857	46422364	10-Sep-15	2642405	Mike	Awesome place, nicer than the pictures, super clean and the AC was on when we got it (was 90 outside!)	25188
8	9857	37160926	05-Jul-15	11002414	Stephanie	The name seamless says it all. The whole process couldn't have been easier or more pleasant. The apartment was in an amazing location and was clean and very comfortable to stay in. There are two wall units for AC which was completely sufficient to cool the entire apartment. We were extremely happy with our experience and will definitely consider staying there again during our next trip to Boston.	25188
9	9857	32570552	20-May-15	15020284	Kristina	Everything worked perfect, from checkin to checkout. The apartment was clean and comfortable and great.	25188

- È consigliato dedicare un po 'di tempo a comprendere i dati leggendo la loro descrizione su Kaggle e guardando la tabella su Google Sheets.

- La tabella della sorgente dati è stata creata unendo le tabelle originali "Listings" e "Reviews" fornite da Kaggle ed esportando le prime 10.000 righe, strutturate in ordine crescente di "listing\_id".

## Sorgenti dati

Le sorgenti dati hanno due tipi di campi: dimensioni e metriche.

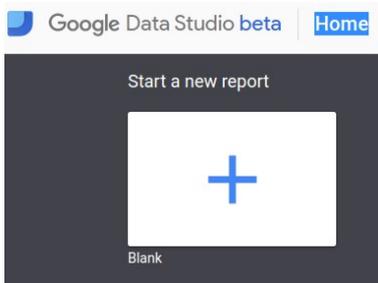
- Una **dimensione** è una categoria di dati.
- Una **metrica** è un numero che quantifica qualcosa in quella categoria.
- Un report di Google Data Studio permette di visualizzare le dimensioni e le metriche in grafici e tabelle.
- Nelle sorgenti dati di Google Data Studio e nel pannello delle proprietà le dimensioni sono visualizzate in **verde** mentre le metriche sono visualizzate in **blu**.

Field	ID
Browser	t0._ga:browser_
Sessions	t0._ga:sessions_

## Creazione di un nuovo report

Per creare un nuovo report:

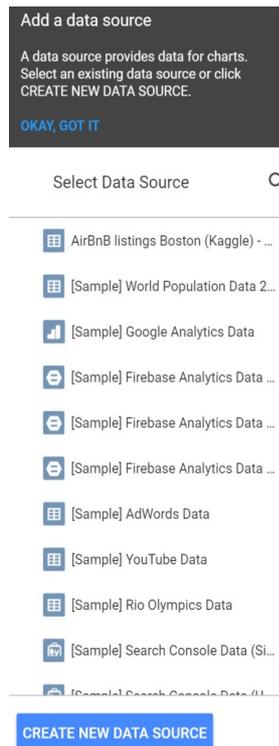
- Andare sulla home di Google Data Studio.
- Cliccare su "Start a new report" (Blank).



- Rinominare il report con un nome di vostra scelta cliccando sul titolo.

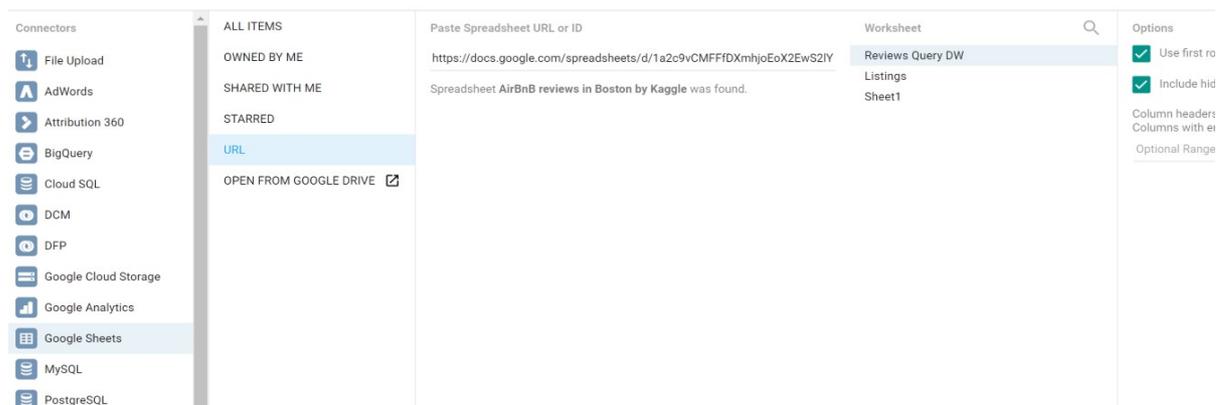


- Creare una nuova sorgente dati cliccando sul pulsante blu in basso a destra o selezionare la sorgente dati Airbnb se è già presente nel pannello sulla destra.



Connettersi alla sorgente dati Google Fogli usando l'URL:

- Scegliere il connettore "Google Sheets" dalla lista di possibili connettori.
- Scegliere l'opzione "URL" nella prima colonna  
 Incollare il link di Google Fogli nell'apposito campo:  
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1a2c9vCMFFFDXmhjoEoX2EwS2iYtbqE4WfZY72TXW9co/edit#gid=285360760>
- Scegliere il foglio dati "Reviews Query DW" nella colonna successiva.
- Spuntare l'opzione "use the first row as headers" per interpretare la prima riga come nomi dei campi.
- Cliccare sul pulsante "Connect" per eseguire la connessione con la sorgente dati.



## Dimensioni, metriche e trasformazioni

- Creare nuovi campi utili (dimensioni o metriche) da quelli esistenti sfruttando le formule, come di seguito (fare clic sui segnaposto "+" e "fx").
- Per maggiori dettagli su questo passaggio, consultare: <https://support.google.com/datastudio/answer/6299685?hl=en>

- LENGTH (comments) → per contare il numero di caratteri del campo dei commenti.
- CONCAT (latitude, CONCAT (',', longitude)) → per generare un campo (lat, long) utile per i grafici cartografici; prima di generare questo nuovo campo, impostare "Type = Text" per i campi di latitudine e longitudine.
- price / square\_feet → per calcolare il prezzo medio per piede quadrato.
- MONTH (Date) → per estrarre il mese dell'anno dalla data completa, ad es. 12
- YEAR (Date) → per estrarre l'anno dalla data completa, ad es. 2017
- CONCAT (YEAR (Date), MONTH (Date)) → per costruire un campo che è l'intero mese, ad es. 201712
  - se i campi "month" e "year" sono già calcolati, puoi anche usarli nella formula, ad esempio CONCAT (year, month)

## Analizzare i dati

Le seguenti visualizzazioni servono a fare delle analisi ad alto livello dei dati forniti. Oltre a queste, è consigliato esplorare e creare nuove visualizzazioni per trovare approfondimenti interessanti.

- **Analisi (1):** confrontare l'andamento della lunghezza media dei "comments" della recensione (numero di caratteri) rispetto al "review\_scores\_rating" medio per i diversi "propert\_type". Ordinare i dati in base alla lunghezza media discendente dei commenti. Consentire agli utenti finali di filtrare i dati in analisi selezionando un intervallo di date di loro scelta.



- **Analisi (2):** confrontare l'andamento del numero di diversi "list\_id" esaminati, per ogni "room\_type" e per ogni mese dell'anno. Consentire agli utenti finali di filtrare i dati in analisi selezionando un intervallo di date e il tipo di superhost (vero / falso).

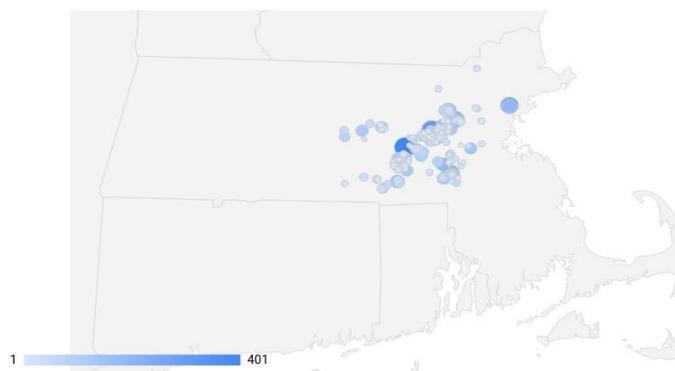
### Number of different listing\_ids reviewed for each "room\_type" and for each month of the year



Esplorare, creare e presentare nuove analisi aggiuntive per identificare approfondimenti interessanti. Per esempio:

- **Analisi (3):** analizzare il numero di revisori diversi per ciascuna posizione (lat, long). Si noti che il set di dati Kaggle delle recensioni di Airbnb si trova a Boston, nel Massachusetts (USA).

### Number of different reviewers for each (lat, long)



- **Analisi (4):** visualizzare, per ciascun tipo di proprietà e per ogni anno, le medie del rating ordinate per tipo di proprietà crescente e per valore medio decrescente di rating\_score\_value. Escludere possibili valori *null* per l'attributo property\_type.

Average review score values for each property type and year			
	property_type	year	review_scores_value
1.	Apartment	2009	9.38
2.	Apartment	2010	9.04
3.	Apartment	2016	9.03
4.	Apartment	2014	9
5.	Apartment	2013	8.99
6.	Apartment	2015	8.97
7.	Apartment	2011	8.94
8.	Apartment	2012	8.92
9.	Bed & Breakfast	2014	8.94
10.	Bed & Breakfast	2013	8.93

1 - 44 / 44 < >

- **Analisi (5):** Visualizzare, per ogni anno e per ogni tipo di camera, il conteggio totale delle recensioni con votazione più alta (review\_score\_value = 10). Confrontare i risultati ottenuti con il conteggio dei diversi listing\_id esaminati.

