

# Corso APEX ODCEC Milano: Edizione 2024

**Lezione 8 - 22 Marzo 2024** 

Ing. Roberto Capancioni



## Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni

-Trainer Oracle Academy

## capancioni.com







Email: roberto.capancioni@oracle.com

Linkedin: <a href="https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni">https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni</a>



# Gestionale



## Overview

- 1. CAPIRE il problema
- 2. Creare gli OGGETTI relativi ai dati
- 3. Creare applicativo APEX

## Capire il problema

**CLIENTE** 

**CLIENTE** 

ZONA

**VENDITA** 

**PRODOTTO** 

CLIENTE

DATA

**QUANTITA** 

**PRODOTTO** 

**PRODOTTO** 

TIPO PRODOTTO

PREZZO ACQUISTO

PREZZO VENDITA

**TIPO PRODOTTO** 

TIPO PRODOTTO

**FORNITORE** 

**FORNITORE** 

ZONA

**ACQUISTO** 

**PRODOTTO** 

**FORNITORE** 

DATA

QUANTITA

#### Informazioni su Quick SQL

 Consente di generare rapidamente il codice SQL necessario alla creazione di un modello dati relazionale da un documento di testo indentato.

#### Casi d'uso principali

- Creazione rapida di modelli dati potenti
- Salvataggio della sintassi abbreviata Quick SQL
- Generazione facilitata di dati casuali
- Apprendimento della sintassi di creazione tabelle, selezione, inserimento, indicizzazione, trigger, package PL/SQL e visualizzazione SQL con gli esempi forniti

```
tipo_prodotto

tipo_prodotto vc50 /nn /unique
gruppo vc50 /nn
```

```
vc50 -> varchar2(50)
/nn -> not null
/unique -> indice univoco
```

```
tipo prodotto
tipo prodotto vc50 /nn /unique
 gruppo vc50 /nn
prodotto
 prodotto vc50 /nn /unique
 tipo_prodotto_id /nn
 prezzo acquisto num /nn
 prezzo vendita num /nn
```

Vincolo di Integrità

Referenziale

Creato un indice per la chiave esterna tipo\_prodotto\_id

```
create table tipo_prodotto (
                                  number generated by default on null as identity
                                  constraint tipo prodotto id pk primary key,
                                  varchar2(50 char)
    tipo prodotto
                                  constraint tipo_prodotto_tipo_prodott_unq unique not null,
                                  varchar2(50 char) not null
   gruppo
create table prodotto (
                                  number generated by default on null as identity
                                  constraint prodotto_id_pk primary key,
   tipo prodotto id
                                   number
                                  constraint prodotto tipo prodotto id fk
                                  references tipo prodotto on delete cascade not null,
                                   varchar2(50 char)
    prodotto
                                  constraint prodotto_prodotto_unq unique not null,
   prezzo acquisto
                                   number not null,
   prezzo vendita
                                   number not null
```

```
-- table index
create index prodotto_i1 on prodotto (tipo_prodotto_id);
```

```
cliente
  cliente vc50 /nn /unique
  zona vc10 /nn

fornitore
  fornitore vc50 /nn /unique
  zona vc50 /nn
```

```
create table cliente (
                                   number generated by default on null as identity
    id
                                   constraint cliente_id_pk primary key,
                                   varchar2(50 char)
    cliente
                                   constraint cliente_cliente_unq unique not null,
                                   varchar2(10 char) not null
    zona
create table fornitore (
    id
                                   number generated by default on null as identity
                                   constraint fornitore_id_pk primary key,
   fornitore
                                   varchar2(50 char)
                                   constraint fornitore_fornitore_unq unique not null,
                                   varchar2(50 char) not null
    zona
```



```
acquisto

data d /nn
fornitore_id /nn
prodotto_id /nn
quantita num /nn

vendita

data d /nn
cliente_id /nn
prodotto_id /nn
quantita num /nn
```

```
create table acquisto (
                                   number generated by default on null as identity
                                   constraint acquisto_id_pk primary key,
    fornitore_id
                                   number
                                   constraint acquisto fornitore id fk
                                   references formitore on delete cascade not null,
    prodotto id
                                   number
                                   constraint acquisto_prodotto_id_fk
                                   references prodotto on delete cascade not null,
                                   date not null,
    data
    quantita
                                   number not null
-- table index
create index acquisto_i1 on acquisto (fornitore_id);
create index acquisto_i142 on acquisto (prodotto_id);
create table vendita (
                                   number generated by default on null as identity
                                   constraint vendita_id_pk primary key,
    cliente id
                                   number
                                   constraint vendita_cliente_id_fk
                                   references cliente on delete cascade not null,
    prodotto_id
                                   constraint vendita prodotto id fk
                                   references prodotto on delete cascade not null,
    data
                                   date not null.
                                   number not null
    quantita
-- table index
create index vendita i1 on vendita (cliente id);
create index vendita i192 on vendita (prodotto id);
```



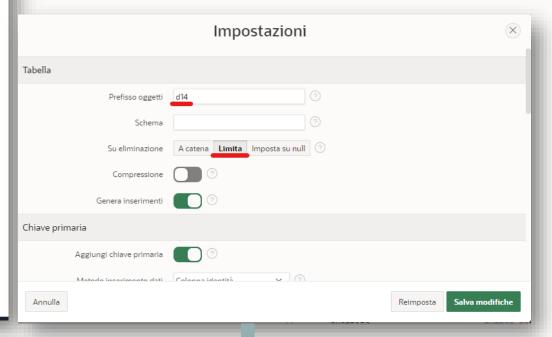
```
tipo prodotto vc50 /nn /unique
 gruppo vc50 /nn
                             -- create tables
                             create table d14_tipo_prodotto (
                                                           number generated by default on null as identity
                                                           constraint d14 tipo prodotto id pk primary key,
prodotto
                                                           varchar2(50 char)
                                tipo prodotto
                                                           constraint d14_tipo_prodot_tipo_prodo_unq unique not null,
  prodotto vc50 /n
                                                           varchar2(50 char) not null
  tipo_prodotto_id
   prezzo acquisto
                              create table d14 prodotto (
   prezzo vendita n
                                                           number generated by default on null as identity
                                                           constraint d14_prodotto_id_pk primary key,
                                tipo prodotto id
                                                           constraint d14 prodotto tipo prodotto fk
cliente
                                                           references d14_tipo_prodotto not null,
                                prodotto
                                                           varchar2(50 char)
   cliente vc50 /nn
                                                           constraint d14_prodotto_prodotto_unq unique not null,
                                prezzo_acquisto
                                                           number not null,
   zona vc10 /nn
                                prezzo_vendita
                                                           number not null
fornitore
                              -- table index
   fornitore vc50
                             create index d14 prodotto i1 on d14 prodotto (tipo prodotto id);
   zona vc50 /nn
                             create table d14 cliente (
                                                           number generated by default on null as identity
                                                           constraint d14_cliente_id_pk primary key,
                                                           varchar2(50 char)
acquisto
                                                          constraint d14_cliente_cliente_unq unique not null,
                                                           varchar2(10 char) not null
  data d /nn
  fornitore id /nn ;
  prodotto id /nn
                                                           number generated by default on null as identity
   quantita num /nn
                                                           constraint d14_fornitore_id_pk primary key,
                                 fornitore
                                                           varchar2(50 char)
                                                           constraint d14 fornitore fornitore ung unique not null,
vendita
```

tipo prodotto

data d /nn

cliente\_id /nn
prodotto\_id /nn
quantita num /nn

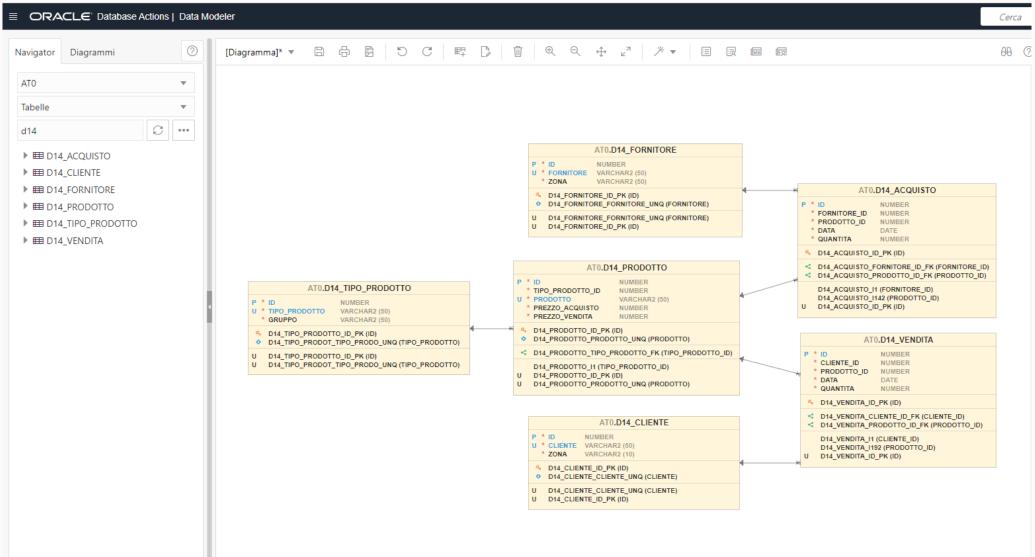
- d08: prefisso oggetti
- Limita: evita che cancellando la testata vengano eliminati tutti i dettagli



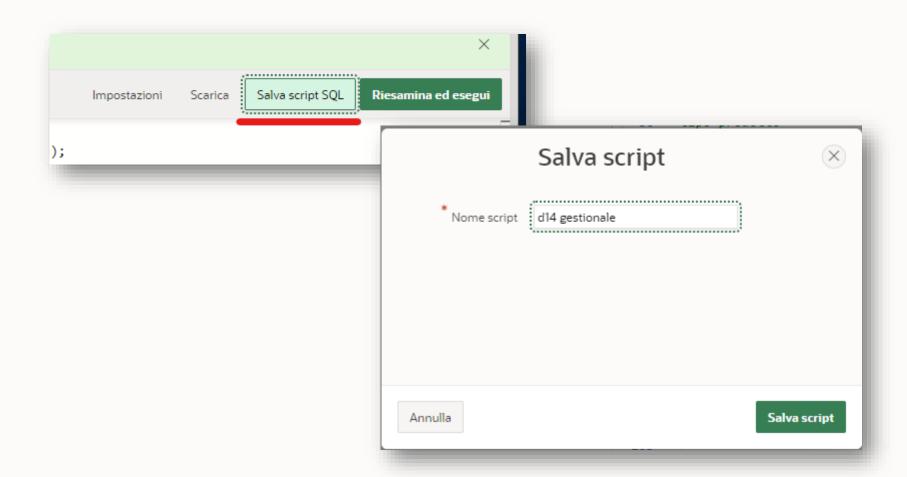
# settings = { prefix: "d14", onDelete: "RESTRICT", semantics: "CHAR", language: "EN", APEX: true }



## Schema E/R



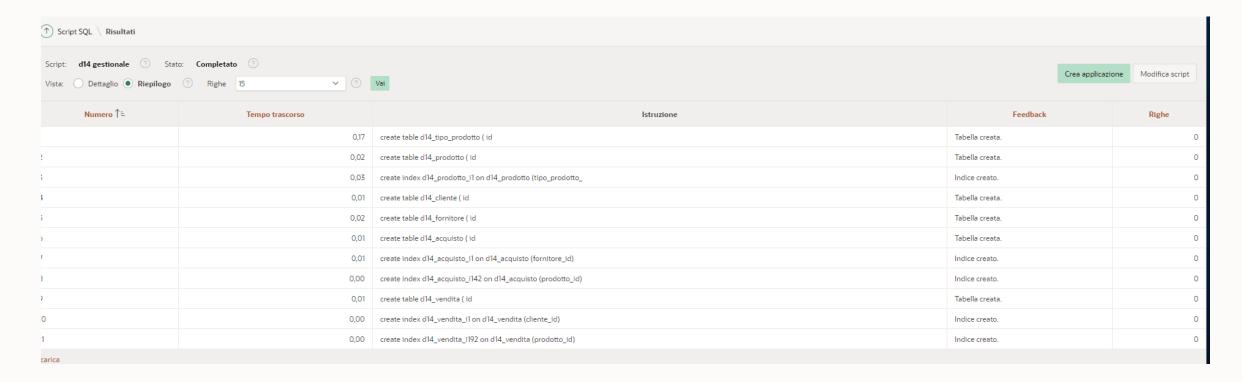






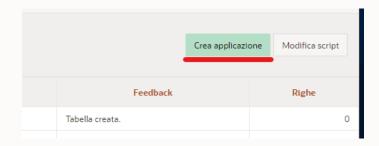
## **Script SQL**

Modifica	Proprietario	Nome	Data creazione	Autore aggiornamento	Aggiornato ↓=	Byte	Risultati	Esegui
0	AT0	d14 gestionale	8 minuti fa	ATO	85 secondi fa	4.168	0	•



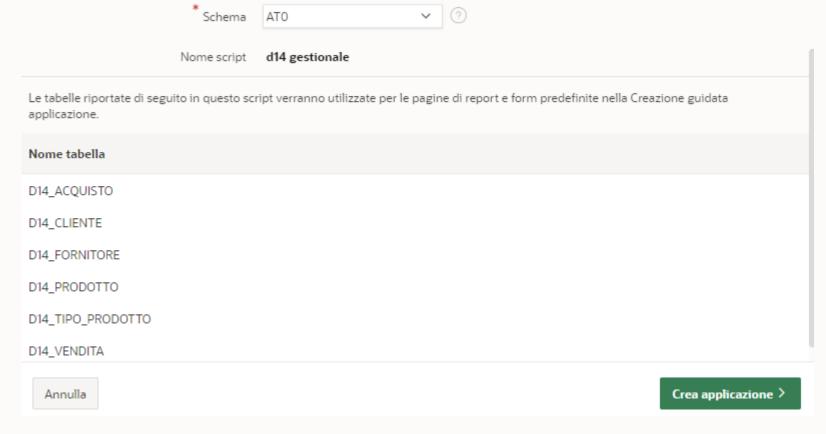


## **Creazione Applicativo**



### Crea applicazione da script

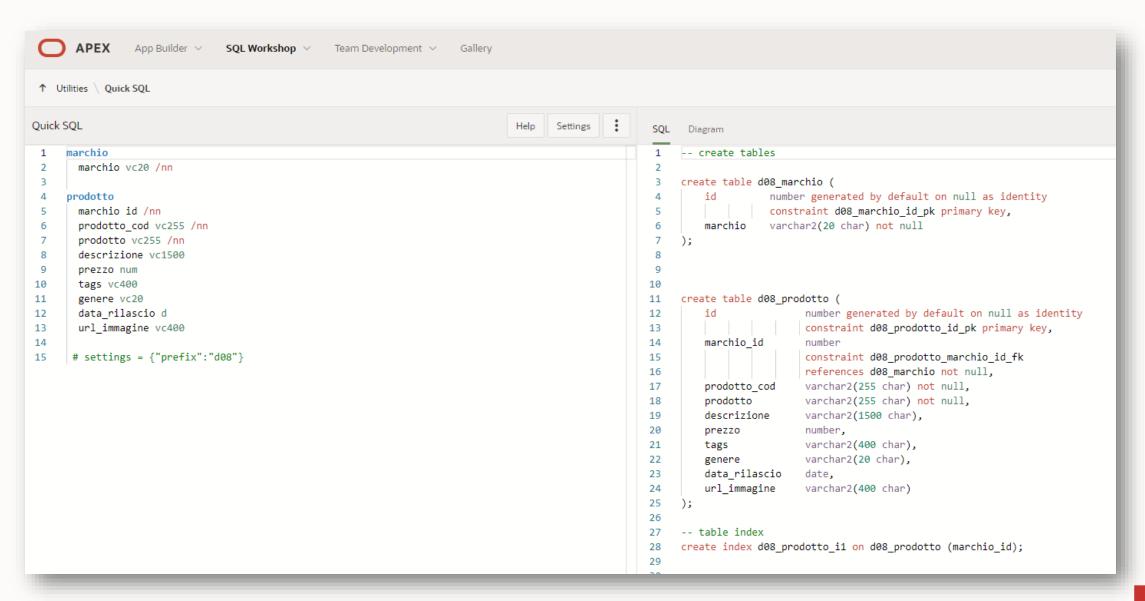






# Prodotti - Insert







#### Insert

```
-- inserisce valori manualmente
insert into d08_marchio (id,marchio) values (1,'CORE/NEO');
-- inserisce valori da select non serve la parola VALUES
insert into d08_marchio (id, marchio) select id, marchio from d05_marchio;
-- quando ometto i campi tra parentesi significa che li fornisco tutti
-- rispettando l'ordine delle colonne
insert into d08_marchio select * from d05_marchio;
```

#### Insert

```
insert into d08_marchio select * from d05_marchio;
```

```
insert into d08_prodotto select * from d05_prodotto;
```

#### Insert

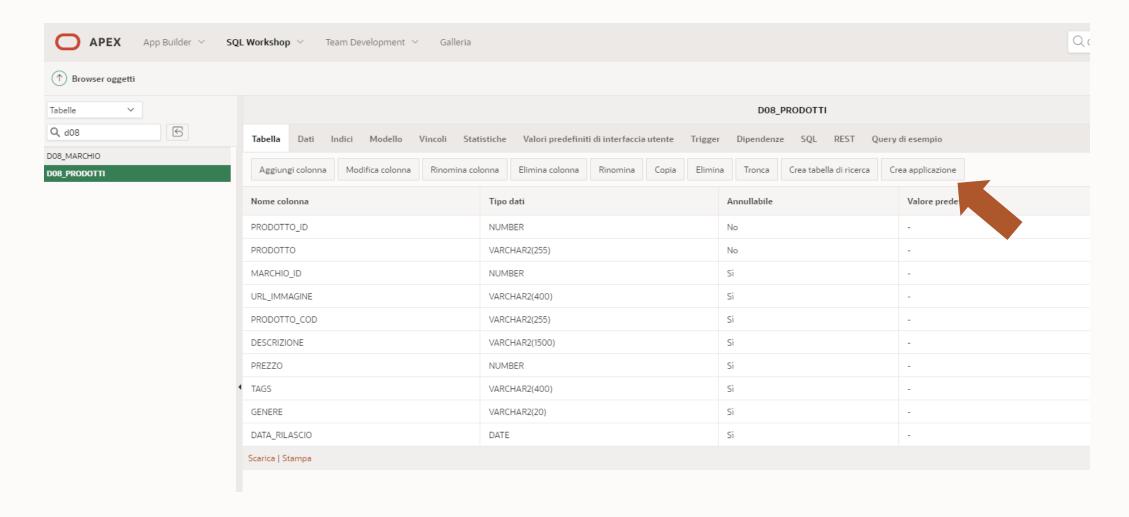
## **Aggiorna identity columns**

```
-- il massimo id è 7
select max(id) from d08_marchio;
alter table d08_marchio
modify id generated by default on null as identity restart start with 8;
-- il massimo id è 29
select max(id) from d08 prodotto;
alter table d08_prodotto
modify id generated by default on null as identity restart start with 30;
```

# Prodotti (Ripreso da Lezione 5)

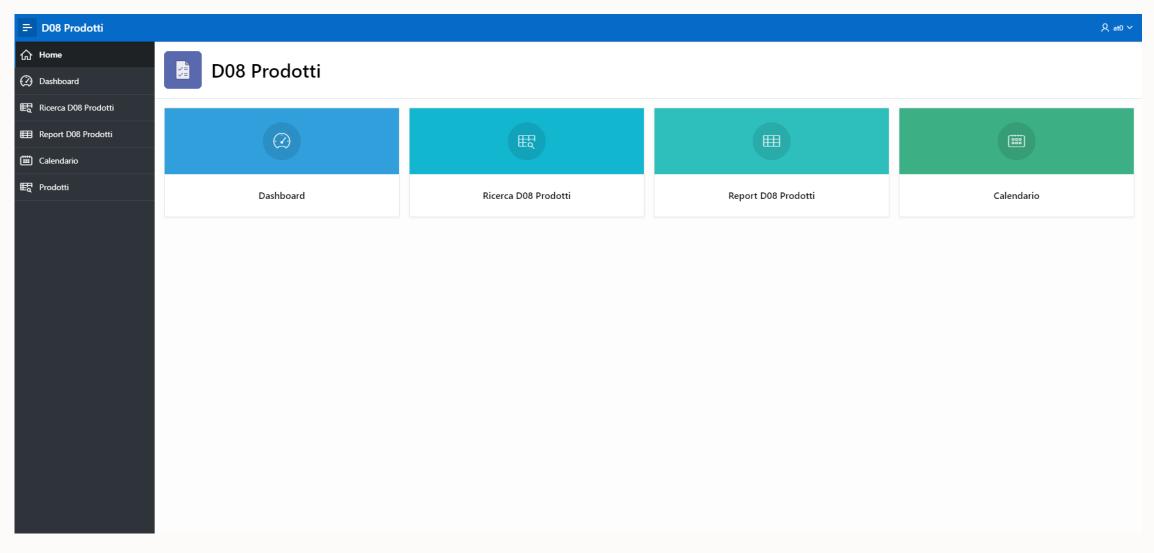


## **Creazione Applicativo**





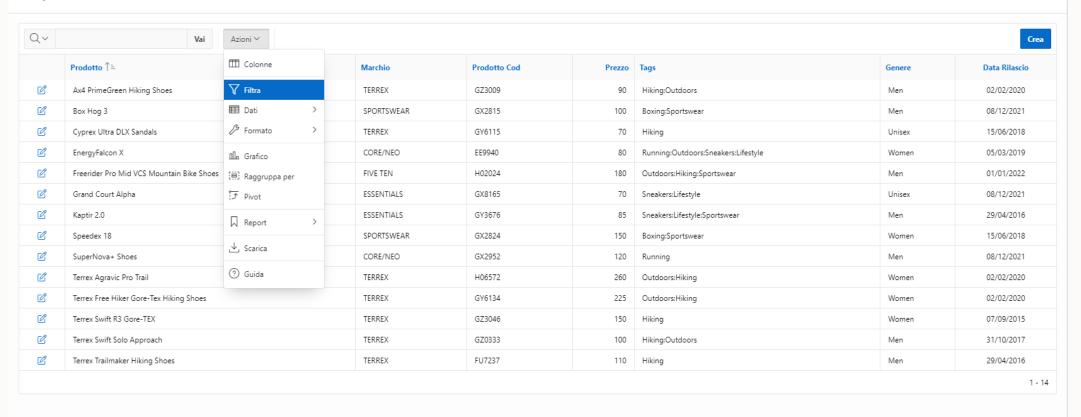
## **Creazione Applicativo**



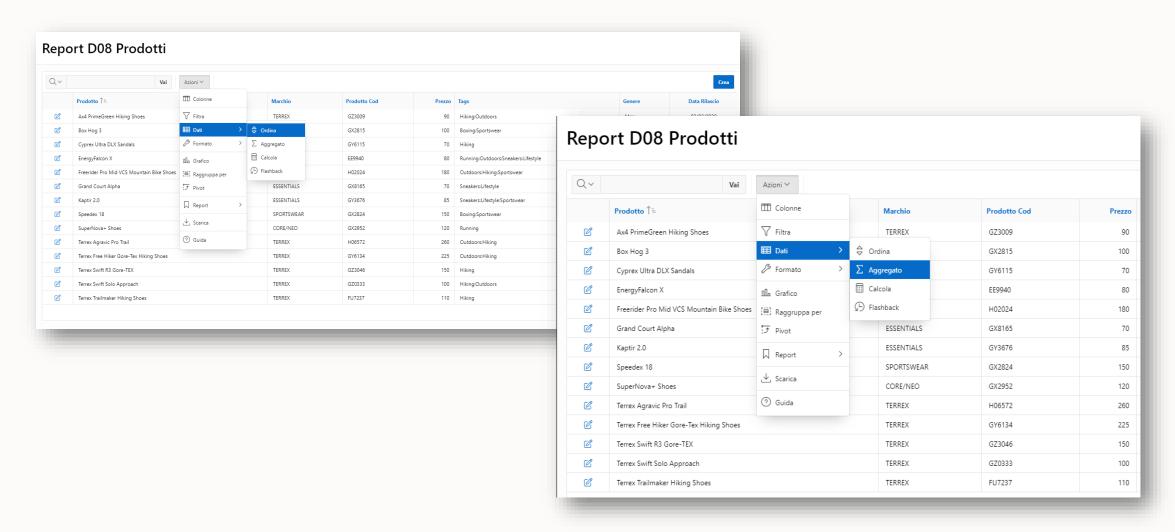
## **Report Interattivo - Colonne**

#### Report D08 Prodotti Qv Vai Azioni 🗸 Colonne Prodotto ↑= Marchio Prodotto Cod Prezzo Tags Genere Data Rilascio √ Filtra Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes TERREX GZ3009 Hiking:Outdoors Men 02/02/2020 □ Dati Ø Box Hog 3 SPORTSWEAR GX2815 Boxing:Sportswear Men 08/12/2021 & Formato Ø Cyprex Ultra DLX Sandals TERREX GY6115 Hiking 15/06/2018 Unisex 80 Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle Ø, EnergyFalcon X CORE/NEO EE9940 Women 05/03/2019 □ Grafico Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes [ [ Raggruppa per Ø FIVE TEN H02024 Outdoors:Hiking:Sportswear Men 01/01/2022 Grand Court Alpha ESSENTIALS GX8165 Sneakers:Lifestyle 08/12/2021 Unisex Ø Sneakers:Lifestyle:Sportswear Men Kaptir 2.0 ESSENTIALS GY3676 29/04/2016 Report Ø SPORTSWEAR GX2824 Boxing:Sportswear 15/06/2018 Speedex 18 Women Ø SuperNova+ Shoes CORE/NEO GX2952 120 Running Men 08/12/2021 ② Guida Ø Terrex Agravic Pro Trail TERREX H06572 Outdoors:Hiking Women 02/02/2020 Ø Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes TERREX GY6134 Outdoors:Hiking Women 02/02/2020 Ø Terrex Swift R3 Gore-TEX Hiking TERREX GZ3046 Women 07/09/2015 Terrex Swift Solo Approach Hiking:Outdoors TERREX GZ0333 Men 31/10/2017 Terrex Trailmaker Hiking Shoes 110 Hiking TERREX FU7237 Men 29/04/2016 1 - 14

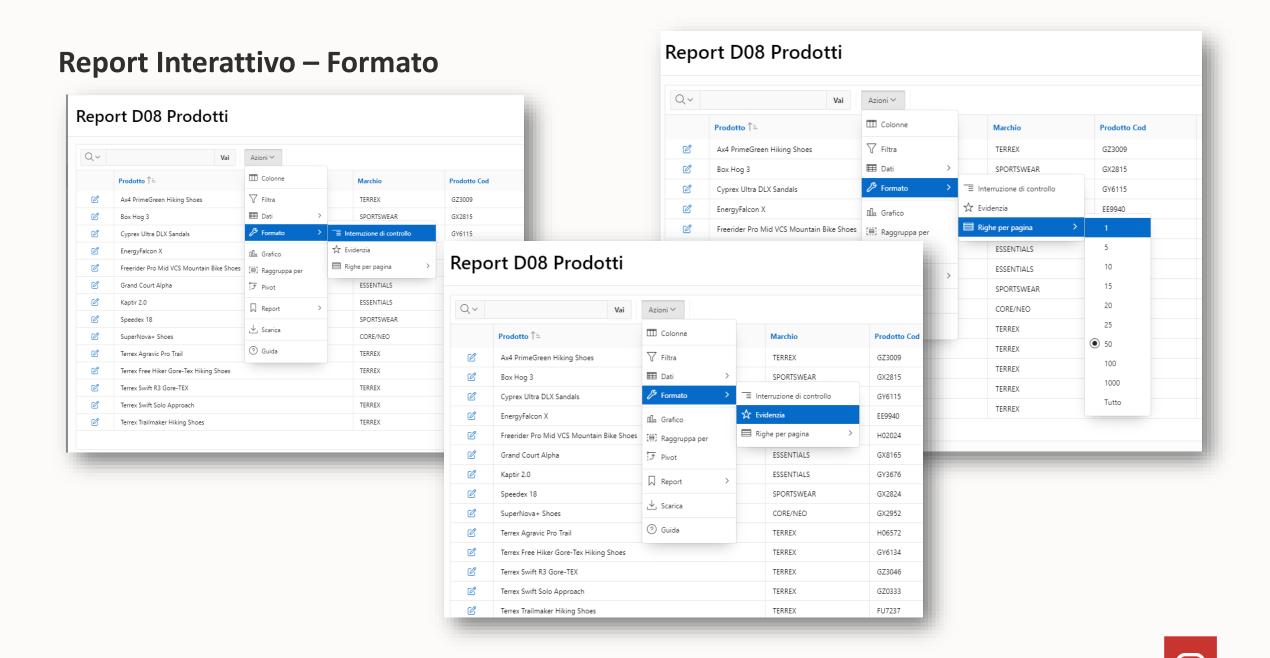
## **Report Interattivo - Filtra**



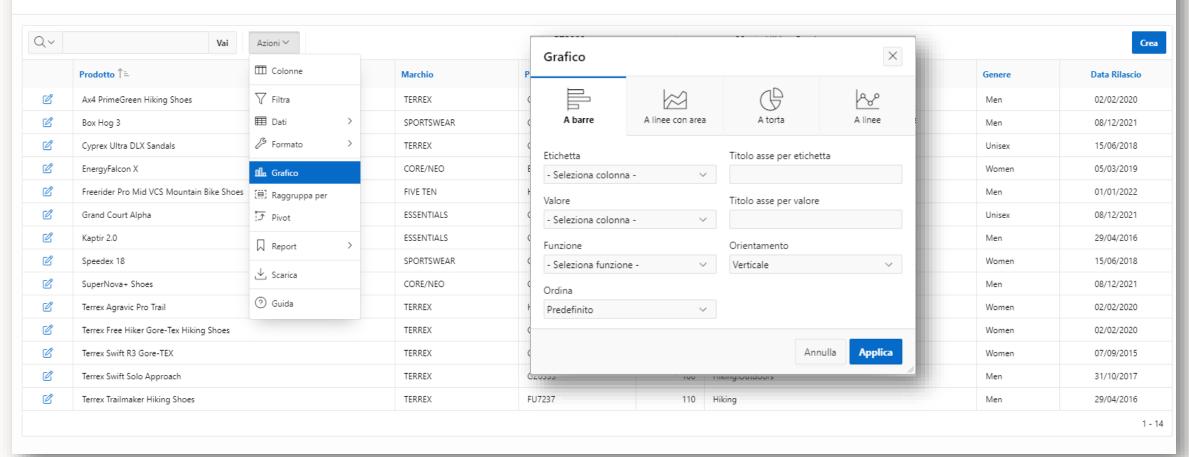
## Report Interattivo – Dati: Ordina - Aggrega



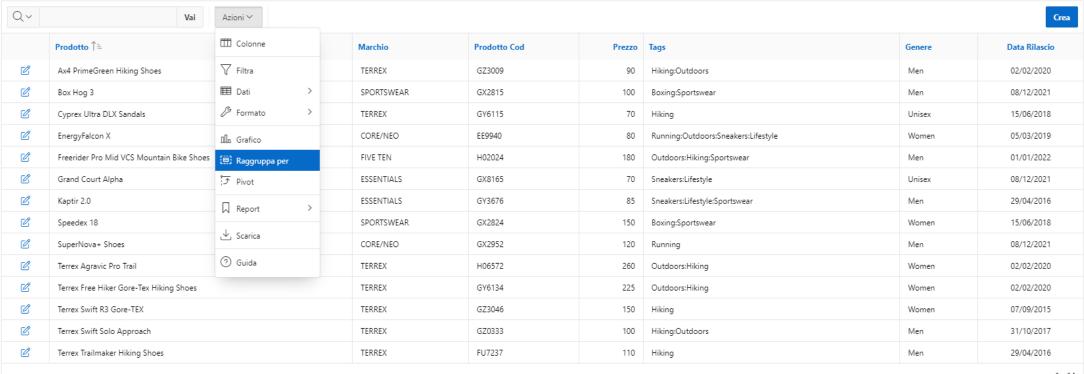




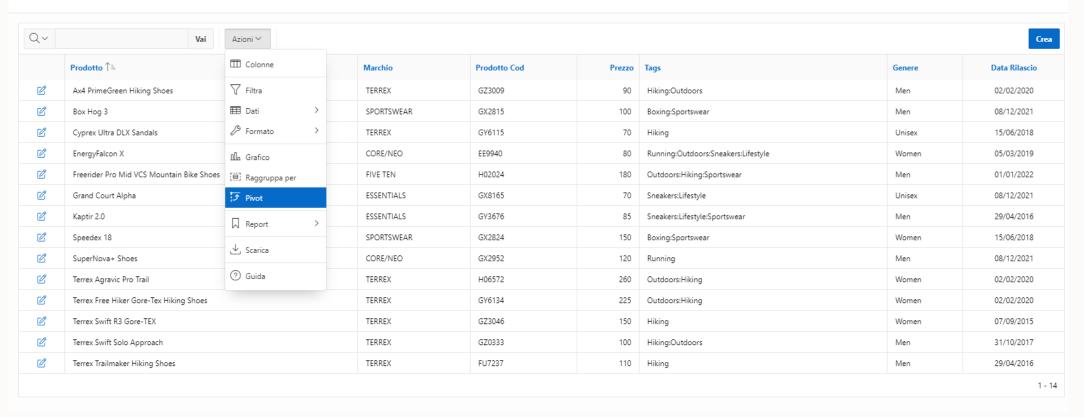
## **Report Interattivo – Grafico**



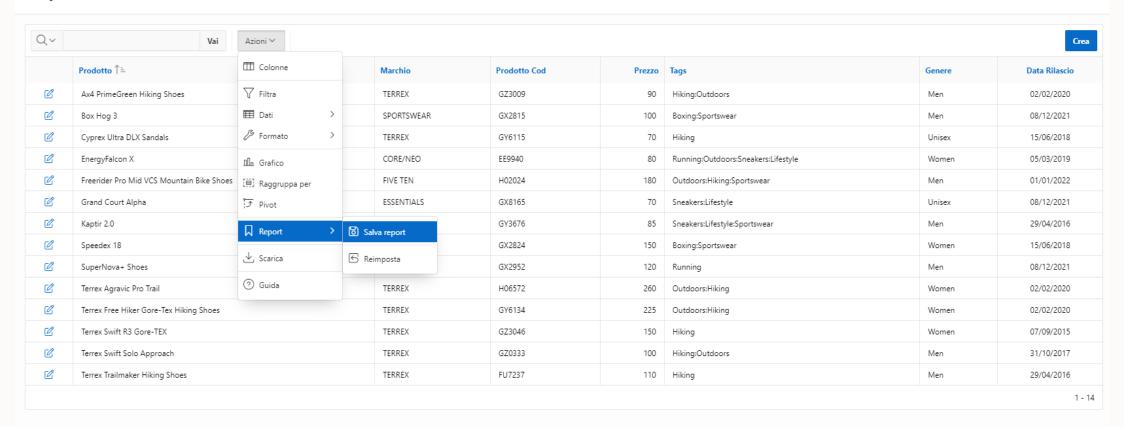
## Report Interattivo – Raggruppa per



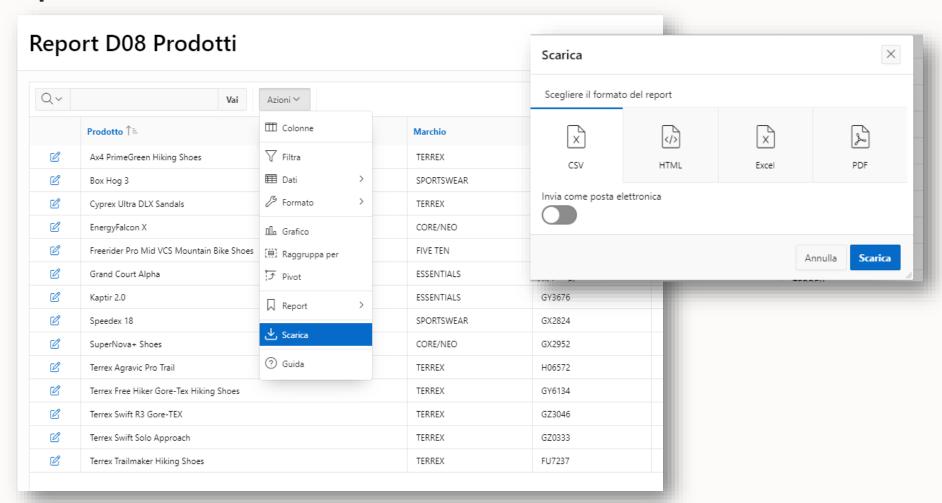
## **Report Interattivo – Pivot**



## Report Interattivo – Salva Report



## **Report Interattivo – Scarica**



## Report Interattivo – Impostazioni

