

ORACLE

Corso APEX CONSOB: Edizione 2024

Lezione 3 - 5 Marzo 2024

Ing. Roberto Capancioni



Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni
—Trainer Oracle Academy

capancioni.com




Email: roberto.capancioni@oracle.com
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>




Prodotti Adidas

Creazione Applicativo

 **APEX** App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

↑ Browser oggetti

Tabelle ▼



D08_MARCHIO

D08_PRODOTTI

D08_PRODOTTI

Tabella

Dati

Indici

Modello

Vincoli

Statistiche

Valori predefiniti di interfaccia utente

Trigger

Dipendenze

SQL

REST

Query di esempio

Aggiungi colonna

Modifica colonna

Rinomina colonna

Elimina colonna

Rinomina

Copia

Elimina

Tronca


Crea tabella di ricerca


Crea applicazione


Nome colonna	Tipo dati	Annullabile	Valore predefinito
PRODOTTO_ID	NUMBER	No	-
PRODOTTO	VARCHAR2(255)	No	-
MARCHIO_ID	NUMBER	Sì	-
URL_IMMAGINE	VARCHAR2(400)	Sì	-
PRODOTTO_COD	VARCHAR2(255)	Sì	-
DESCRIZIONE	VARCHAR2(1500)	Sì	-
PREZZO	NUMBER	Sì	-
TAGS	VARCHAR2(400)	Sì	-
GENERE	VARCHAR2(20)	Sì	-
DATA_RILASCIO	DATE	Sì	-


[Scarica](#) | [Stampa](#)


Creazione Applicativo


 D08 Prodotti


 Home


 Dashboard


 Ricerca D08 Prodotti


 Report D08 Prodotti


 Calendario


 Prodotti



 D08 Prodotti

 Dashboard

 Ricerca D08 Prodotti

 Report D08 Prodotti

 Calendario

 at0 



Report Interattivo - Colonne

Report D08 Prodotti

Q

Vai

Azioni

Crea

	Prodotto		Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	Genere	Data Rilascio
	Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes		TERREX	GZ3009	90	Hiking:Outdoors	Men	02/02/2020
	Box Hog 3		SPORTSWEAR	GX2815	100	Boxing:Sportswear	Men	08/12/2021
	Cyprex Ultra DLX Sandals		TERREX	GY6115	70	Hiking	Unisex	15/06/2018
	EnergyFalcon X		CORE/NEO	EE9940	80	Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle	Women	05/03/2019
	Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		FIVE TEN	H02024	180	Outdoors:Hiking:Sportswear	Men	01/01/2022
	Grand Court Alpha		ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers:Lifestyle	Unisex	08/12/2021
	Kaptir 2.0		ESSENTIALS	GY3676	85	Sneakers:Lifestyle:Sportswear	Men	29/04/2016
	Speedex 18		SPORTSWEAR	GX2824	150	Boxing:Sportswear	Women	15/06/2018
	SuperNova+ Shoes		CORE/NEO	GX2952	120	Running	Men	08/12/2021
	Terrex Agravic Pro Trail		TERREX	H06572	260	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
	Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes		TERREX	GY6134	225	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
	Terrex Swift R3 Gore-TEX		TERREX	GZ3046	150	Hiking	Women	07/09/2015
	Terrex Swift Solo Approach		TERREX	GZ0333	100	Hiking:Outdoors	Men	31/10/2017
	Terrex Trailmaker Hiking Shoes		TERREX	FU7237	110	Hiking	Men	29/04/2016

Colonne

Filtra

Dati

Formato

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Report

Scarica

Guida

1 - 14



Report Interattivo - Filtra

Report D08 Prodotti

Q

Vai

Azioni

Crea

Colonne

Filtra

Dati

Formato

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Report

Scarica

Guida

	Prodotto	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	Genere	Data Rilascio
	Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90	Hiking:Outdoors	Men	02/02/2020
	Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815	100	Boxing:Sportswear	Men	08/12/2021
	Cyprex Ultra DLX Sandals	TERREX	GY6115	70	Hiking	Unisex	15/06/2018
	EnergyFalcon X	CORE/NEO	EE9940	80	Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle	Women	05/03/2019
	Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes	FIVE TEN	H02024	180	Outdoors:Hiking:Sportswear	Men	01/01/2022
	Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers:Lifestyle	Unisex	08/12/2021
	Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676	85	Sneakers:Lifestyle:Sportswear	Men	29/04/2016
	Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824	150	Boxing:Sportswear	Women	15/06/2018
	SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952	120	Running	Men	08/12/2021
	Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
	Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
	Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150	Hiking	Women	07/09/2015
	Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100	Hiking:Outdoors	Men	31/10/2017
	Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110	Hiking	Men	29/04/2016

1 - 14

Report Interattivo – Dati: Ordina - Aggrega

Report D08 Prodotti

Report D08 Prodotti					
Q	Vai	Azioni			Crea
Prodotto ↑	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90	Hiking/Outdoors	
Box Hog 3		GX2815	100	Boxing/Sportswear	
Cyprex Ultra DLX Sandals		GY6115	70	Hiking	
EnergyFalcon X		EE9940	80	Running/Outdoors/Sneakers/Lifestyle	
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		H02024	180	Outdoors/Hiking/Sportswear	
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers/Lifestyle	
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676	85	Sneakers/Lifestyle/Sportswear	
Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824	150	Boxing/Sportswear	
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952	120	Running	
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260	Outdoors/Hiking	
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225	Outdoors/Hiking	
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150	Hiking	
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100	Hiking/Outdoors	
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110	Hiking	

Report D08 Prodotti

Report D08 Prodotti			
Q	Vai	Azioni	
Prodotto ↑	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90
Box Hog 3		GX2815	100
Cyprex Ultra DLX Sandals		GY6115	70
EnergyFalcon X		EE9940	80
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		H02024	180
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676	85
Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824	150
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952	120
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110



Report Interattivo – Formato

Report D08 Prodotti

Q V Vai Azioni

Prodotto ↑	Marchio	Prodotto Cod
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815
Cyprex Ultra DLX Sandals		GY6115
EnergyFalcon X		
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	
Speedex 18	SPORTSWEAR	
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	

Azioni: Colonne, Filtra, Dati, Formato, Grafico, Raggruppa per, Pivot, Report, Scarica, Guida

Report D08 Prodotti

Q V Vai Azioni

Prodotto ↑	Marchio	Prodotto Cod
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815
Cyprex Ultra DLX Sandals		GY6115
EnergyFalcon X		EE9940
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		
	ESSENTIALS	5
	ESSENTIALS	10
	SPORTSWEAR	15
	CORE/NEO	20
	TERREX	25
	TERREX	50
	TERREX	100
	TERREX	1000
	TERREX	Tutto

Azioni: Colonne, Filtra, Dati, Formato, Grafico, Raggruppa per, Interruzione di controllo, Evidenzia, Righe per pagina

Report D08 Prodotti

Q V Vai Azioni

Prodotto ↑	Marchio	Prodotto Cod
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815
Cyprex Ultra DLX Sandals		GY6115
EnergyFalcon X		EE9940
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes		H02024
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676
Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237

Azioni: Colonne, Filtra, Dati, Formato, Grafico, Raggruppa per, Pivot, Report, Scarica, Guida



Report Interattivo – Grafico

Report D08 Prodotti

Vai

Azioni

Colonne

Filtra

Dati

Formato

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Report

Scarica

Guida

Prodotto	Marchio	Genere	Data Rilascio
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	Men	02/02/2020
Box Hog 3	SPORTSWEAR	Men	08/12/2021
Cyprex Ultra DLX Sandals	TERREX	Unisex	15/06/2018
EnergyFalcon X	CORE/NEO	Women	05/03/2019
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes	FIVE TEN	Men	01/01/2022
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	Unisex	08/12/2021
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	Men	29/04/2016
Speedex 18	SPORTSWEAR	Women	15/06/2018
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	Men	08/12/2021
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	Women	02/02/2020
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	Women	02/02/2020
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	Women	07/09/2015
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	Men	31/10/2017
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	Men	29/04/2016

Crea

Grafico

A barre

A linee con area

A torta

A linee

Etichetta

- Seleziona colonna -

Titolo asse per etichetta

Valore

- Seleziona colonna -

Titolo asse per valore

Funzione

- Seleziona funzione -

Orientamento

Verticale

Ordina

Predefinito

Annulla

Applica

1 - 14

Report Interattivo – Raggruppa per

Report D08 Prodotti

Q

Vai

Azioni

Crea

Prodotto	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	Genere	Data Rilascio
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90	Hiking:Outdoors	Men	02/02/2020
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815	100	Boxing:Sportswear	Men	08/12/2021
Cyprex Ultra DLX Sandals	TERREX	GY6115	70	Hiking	Unisex	15/06/2018
EnergyFalcon X	CORE/NEO	EE9940	80	Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle	Women	05/03/2019
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes	FIVE TEN	H02024	180	Outdoors:Hiking:Sportswear	Men	01/01/2022
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers:Lifestyle	Unisex	08/12/2021
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676	85	Sneakers:Lifestyle:Sportswear	Men	29/04/2016
Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824	150	Boxing:Sportswear	Women	15/06/2018
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952	120	Running	Men	08/12/2021
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150	Hiking	Women	07/09/2015
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100	Hiking:Outdoors	Men	31/10/2017
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110	Hiking	Men	29/04/2016

1 - 14



Report Interattivo – Pivot

Report D08 Prodotti

Vai

Azioni

Crea

Prodotto	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	Genere	Data Rilascio
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90	Hiking:Outdoors	Men	02/02/2020
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815	100	Boxing:Sportswear	Men	08/12/2021
Cyprex Ultra DLX Sandals	TERREX	GY6115	70	Hiking	Unisex	15/06/2018
EnergyFalcon X	CORE/NEO	EE9940	80	Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle	Women	05/03/2019
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes	FIVE TEN	H02024	180	Outdoors:Hiking:Sportswear	Men	01/01/2022
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers:Lifestyle	Unisex	08/12/2021
Kaptir 2.0	ESSENTIALS	GY3676	85	Sneakers:Lifestyle:Sportswear	Men	29/04/2016
Speedex 18	SPORTSWEAR	GX2824	150	Boxing:Sportswear	Women	15/06/2018
SuperNova+ Shoes	CORE/NEO	GX2952	120	Running	Men	08/12/2021
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150	Hiking	Women	07/09/2015
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100	Hiking:Outdoors	Men	31/10/2017
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110	Hiking	Men	29/04/2016

1 - 14

Colonne

Filtra

Dati

Formato

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Report

Scarica

Guida



Report Interattivo – Salva Report

Report D08 Prodotti

Vai

Azioni

Crea

Prodotto	Marchio	Prodotto Cod	Prezzo	Tags	Genere	Data Rilascio
Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes	TERREX	GZ3009	90	Hiking:Outdoors	Men	02/02/2020
Box Hog 3	SPORTSWEAR	GX2815	100	Boxing:Sportswear	Men	08/12/2021
Cyprex Ultra DLX Sandals	TERREX	GY6115	70	Hiking	Unisex	15/06/2018
EnergyFalcon X	CORE/NEO	EE9940	80	Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle	Women	05/03/2019
Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes	FIVE TEN	H02024	180	Outdoors:Hiking:Sportswear	Men	01/01/2022
Grand Court Alpha	ESSENTIALS	GX8165	70	Sneakers:Lifestyle	Unisex	08/12/2021
Kaptir 2.0		GY3676	85	Sneakers:Lifestyle:Sportswear	Men	29/04/2016
Speedex 18		GX2824	150	Boxing:Sportswear	Women	15/06/2018
SuperNova+ Shoes		GX2952	120	Running	Men	08/12/2021
Terrex Agravic Pro Trail	TERREX	H06572	260	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes	TERREX	GY6134	225	Outdoors:Hiking	Women	02/02/2020
Terrex Swift R3 Gore-TEX	TERREX	GZ3046	150	Hiking	Women	07/09/2015
Terrex Swift Solo Approach	TERREX	GZ0333	100	Hiking:Outdoors	Men	31/10/2017
Terrex Trailmaker Hiking Shoes	TERREX	FU7237	110	Hiking	Men	29/04/2016

1 - 14

Colonne

Filtra

Dati

Formato

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Report

Salva report

Reimposta

Scarica

Guida

Report Interattivo – Scarica

Report D08 Prodotti



Vai

Azioni

- Colonne
- Filtra
- Dati >
- Formato >
- Grafico
- Raggruppa per
- Pivot
- Report >
- Scarica**
- Guida

Prodotto ↑

Marchio

	Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes
	Box Hog 3
	Cyprex Ultra DLX Sandals
	EnergyFalcon X
	Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes
	Grand Court Alpha
	Kaptir 2.0
	Speedex 18
	SuperNova+ Shoes
	Terrex Agravic Pro Trail
	Terrex Free Hiker Gore-Tex Hiking Shoes
	Terrex Swift R3 Gore-TEX
	Terrex Swift Solo Approach
	Terrex Trailmaker Hiking Shoes

TERREX
SPORTSWEAR
TERREX
CORE/NEO
FIVE TEN
ESSENTIALS
ESSENTIALS
SPORTSWEAR
CORE/NEO
TERREX
TERREX
TERREX
TERREX

Scarica

Scegliere il formato del report



CSV



HTML



Excel



PDF

Invia come posta elettronica



Annulla

Scarica

Report Interattivo – Impostazioni

Area Attributi Stampa

Barra di ricerca

Includi barra ricerca

Campo di ricerca

Elenco a discesa strumento di ricerca

Lista di selezione report

Selettore righe per pagina

Etichetta pulsante di ricerca

Numero massimo di righe per pagina

Scarica

Autorizzazione

- Seleziona -

Formati

CSV

HTML

Excel

PDF

Invia come posta elettronica

Separatore CSV

CSV racchiuso da

Nome file

Testo supplementare

Area Attributi Stampa

Menu Azioni

Includi menu Azioni

Filtra

Seleziona colonne

Righe per pagina

Ordina

Interruzione di controllo

Evidenzia

Calcola

Aggrega

Grafico

Raggruppa per

Pivot

Flashback

Salva report

Salva report pubblico

Reimposta

Guida

Scarica

Sottoscrizione



Ricerca con Facet

Ricerca con Facet

Crea pagina

Componente

Funzione

Pagine precedenti

Pagina vuota

Calendario

Schede

Grafico

Ricerca con facet

Filtri intelligenti

Form

Griglia interattiva

Mappa

Master-Detail

Report classico

Pagina del plugin

Annulla

Guida

Crea Ricerca con facet

Definizione pagina

* Numero pagina

8

?

* Nome

Prodotti

?

Origine dati

Origine dati

Database locale

Servizio SQL abilitato per REST

Origine dati REST

?

Tipo di origine

Tabella

Query SQL

?

* Proprietario tabella/vista

ATO

?

* Nome tabella/vista

D08_PRODOTTI

?

► Navigazione

<

Annulla

Successivo >

Ricerca con Facet

Crea Ricerca con facet

Visualizza come

Report

Schede

Selezionare Facet da includere in questo report. Tenere presente che i suggerimenti &P2504_FACET_TYPE_LABEL!HTML si basano sulle statistiche dei dati presenti nella tabella. È possibile aggiornare le statistiche delle colonne per fornire suggerimenti migliori.

	Colonna	Facet	È possibile eseguire ricerche	Valori nulli	Distinti
	PRODOTTO_ID (number)		No	0	14
	PRODOTTO (varchar2)		Sì	0	14
<input checked="" type="checkbox"/>	MARCHIO_ID (number)	Casella di controllo	Sì	0	5
	URL_IMMAGINE (varchar2)		Sì	0	14
	PRODOTTO_COD (varchar2)		Sì	0	14
	DESCRIZIONE (varchar2)		Sì	0	13
<input checked="" type="checkbox"/>	PREZZO (number)	Intervallo	No	0	11


<

Annulla


Succ

Crea Ricerca con facet


Layout schede



Griglia



Mobile



Orizzontale (riga)

Attributi schede

* Colonna titolo

PRODOTTO (Varchar2)

Colonna corpo

DESCRIZIONE (Varchar2)

Colonna iniziali icona

PRODOTTO_COD (Varchar2)

Colonna badge

PREZZO (Number)

<

Annulla

Crea pagina

Ricerca con Facet

D08 Prodotti

at0

Prodotti

Cerca...

Marchio

- ☐ TERREX (7)
- ☐ CORE/NEO (2)
- ☐ ESSENTIALS (2)
- ☐ SPORTSWEAR (2)
- ☐ FIVE TEN (1)

Prezzo

- ☐ <80 (2)
- ☐ 80 - 100 (3)
- ☐ 100 - 110 (2)
- ☐ 110 - 150 (2)
- ☐ >=150 (5)

Tags

- ☐ Hiking (3)
- ☐ Boxing:Sportswear (2)
- ☐ Hiking:Outdoors (2)
- ☐ Outdoors:Hiking (2)
- ☐ Outdoors:Hiking:Sportswear (1)
- ☐ Running (1)
- ☐ Running:Outdoors:Sneakers:Lifestyle

Mostra tutto

Genere

Conteggio righe totali 14

Ordina per Prodotto

GZ

Ax4 PrimeGreen Hiking Shoes

90

Quiver-of-one trail shoes. From forest hikes to alpine adventures, these adidas Terrex hiking shoes let you explore high and low, near or far. Their dual-density design merges the comfort of a cushioned trail runner with the stability of a hiking shoe to take on hikes, scrambles and via ferratas. The all-conditions grip of Continental™ Rubber means you can trust the AX4 to get you anywhere you want to go without worrying about your feet.

GX

Box Hog 3

100

Keep your opponents dancing to your tune in these adidas boxing shoes. Built for fast footwork, they have a lightweight mesh upper that hugs your feet for rock-solid stability. Their EVA midsole is softer in the toe and heel but firmer in the midfoot for the perfect combination of cushioning and support. Underneath, a multi-directional Adiwear outsole grips the canvas to help you turn instinct into action.

GY

Cyprex Ultra DLX Sandals

70

Head outside for casual warm-weather hikes. These sandals have comfortable textile straps and a buckle closure for a secure fit. The rubber outsole provides traction on wet or slippery surfaces.

EE

EnergyFalcon X

80

When you dig deep to reach your goals, these running shoes offer the support and stability you need. Every step feels pillow-soft with plush cushioning and an OrthoLite® sockliner for comfort. A flowing TPU heel counter and thin support cage keep the foot centred and stable. The durable outsole is made for logging many miles.

H0

Freerider Pro Mid VCS Mountain Bike Shoes

180

Technical rock garden or flowy berms. You can bomb down the trail in the adidas Five Ten Freerider Pro Mid Mountain Bike Shoes. They combine the legendary pedal control of the classic Freerider with enhanced toe impact protection and a mid-height cuff with D30 inner ankle padding for added coverage. Their Stealth® S1 Dotty rubber outsole grips wet, slippery ground and your pedals for full control on and off the bike.

GX

Grand Court Alpha

70

Sometimes classic is the best answer for the future. These adidas tennis-inspired sneakers ground you in a modern classic while you explore what makes you you. Wear them all day for any occasion.

GY

Kaptir 2.0

85

Running can be as much about comfort as it is about style. These adidas running-inspired shoes have a sculpted Cloudfoam midsole that provides pillow-soft comfort. A knit upper and a bold adidas logo complete the look.

GX

Speedex 18

150

Keep your opponents dancing to your tune in these adidas boxing shoes. Built for fast footwork, they have a lightweight mesh upper that hugs your feet for rock-solid stability. Their EVA midsole is softer in the toe and heel but firmer in the midfoot for the perfect combination of cushioning and support. Underneath, a multi-directional Adiwear outsole grips the canvas to help you turn instinct into action.

GX

SuperNova+ Shoes

120

Energy meets comfort with adidas Supernova+. However far or fast you train, the Supernova+ keeps you pushing toward your goals. Like the Supernova, these adidas shoes ride on a combination of Boost and Bounce. The plus in the name refers to the added Boost in the forefoot compared to Supernova, delivering increased energy return and comfort in every stride. Experience the energy of a comfortable run.

H0

Terrex Agravic Pro Trail

260

No trail is too technical and no terrain too rough for the adidas Terrex Agravic Pro Trail Running Shoes. Full-length rock protection through the midsole lets you move across rugged ground without missing a step. Abrasion-resistant weldings add the durability to handle scrapes and scuffs through rocks and debris. A Continental™ Rubber outsole offers extraordinary traction in wet and dry conditions.

Reimposta

Ricerca con Facet – Valori Multipli

The screenshot displays the 'Page Designer' interface for 'Applicazione 632'. The central workspace shows a page layout titled 'Prodotti' with various components like 'BANNER', 'AFTER LOGO', 'BEFORE NAVIGATION BAR', 'AFTER NAVIGATION BAR', 'TOP NAVIGATION', and 'BREADCRUMB BAR'. A search bar is visible within the 'BREADCRUMB BAR'.

On the left, the 'Componenti' panel lists the following items under 'Cerca':

- P8_SEARCH
- P8_MARCHIO_ID
- P8_PREZZO
- P8_TAGS** (highlighted in green)
- P8_GENERE

On the right, the 'Facet' configuration panel is shown with the following settings:

- Origine**: Colonna di database: TAGS, Tipo dati: VARCHAR2
- Valori multipli**: Tipo: Lista delimitata (highlighted with a green dashed box), Separatore: :, Rimuovi spazio vuoto: ☐ (disabled), Combinazione di filtri: OR (unione)
- Valore predefinito**: Tipo: - Seleziona -
- Dipendente da**: (empty)

At the bottom, a toolbar contains icons for various elements: Area di testo, Cambia, Campo di testo, Campo di testo con completa... automatico, Campo numero, Casella di controllo, Editor Markdown, Gestione lista, Grafico di percentuale, and Gruppo di caselle di controllo.



Ricerca con Facet – Supporto Immagine

The screenshot displays the Oracle APEX App Builder interface for configuring a search facet. The top navigation bar includes the APEX logo, 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria' tabs. A search bar and user profile are on the right. The main workspace is titled 'Pagina 8: Prodotti' and shows a 'Page Designer' view. On the left, a component tree lists 'Componenti' (Breadcrumb Bar, Left Column) and 'Body' (Barra dei pulsanti, Next, RESET, Risultati ricerca, Azioni, Sort Order). The 'Risultati ricerca' component is selected. The central canvas shows a wireframe of the search results page with a 'REGION BODY' containing 'CONTENUTO AREA', 'CHANGE', 'SUB REGIONS', 'EDIT', 'CREATE', 'NEXT', and 'RESET' buttons. The 'FOOTER' is also visible. On the right, the 'Attributi' (Attributes) panel is open, showing settings for 'Colonna icona' (PRODOTTO_COD), 'Classi CSS icona', 'Posizione icona' (Inizio), 'Descrizione icona', 'Colonna badge' (PREZZO), 'Etichetta badge', and 'Classi CSS badge'. The 'Supporto' (Support) section is expanded, showing 'Formattazione avanzata' (disabled), 'Origine' (URL immagine), 'URL' (&URL_IMMAGINE.), 'Posizione' (Corpo), 'Aspetto' (Automatico), 'Dimensionamento' (Adatta), 'Classi CSS', and 'Descrizione immagine'. The 'Prestazioni' (Performance) section shows 'Caricamento lento' (disabled). The 'Impaginazione' (Layout) section is also visible.



Ricerca con Facet – Supporto Immagine

D08 Prodotti

at0

Prodotti

Cerca...

Marchio

☐ TERREX (7)

☐ CORE/NEO (2)

☐ ESSENTIALS (2)

☐ SPORTSWEAR (2)

☐ FIVE TEN (1)

Prezzo

☐ <80 (2)

☐ 80 - 100 (3)

☐ 100 - 110 (2)

☐ 110 - 150 (2)

☐ >=150 (5)

Tags

☐ Hiking (8)

☐ Outdoors (6)

☐ Sportswear (4)

☐ Lifestyle (3)

☐ Sneakers (3)

☐ Boxing (2)

☐ Running (2)

Genere

☐ Men (7)

☐ Women (5)

Conteggio righe totali 14


Reimposta

Ordina per Descrizione

GX

SuperNova+ Shoes

120




Energy meets comfort with adidas Supernova+. However far or fast you train, the Supernova+ keeps you pushing toward your goals. Like the Supernova, these adidas shoes ride on a combination of Boost and Bounce. The plus in the name refers to the added Boost in the forefoot compared to Supernova, delivering increased energy return and comfort in every stride. Experience the energy of a comfortable run.

GZ

Terrex Swift R3 Gore-TEX

150




Fast on any hike. The Terrex Swift R3 GORE-TEX combines the lightweight design and cushioning of a trail running shoe with the versatility and stability of a hiking boot.

GY

Cyprex Ultra DLX Sandals

70




Head outside for casual warm-weather hikes. These sandals have comfortable textile straps and a buckle closure for a secure fit. The rubber outsole provides traction on wet or slippery surfaces.

GX

Speedex 18

150

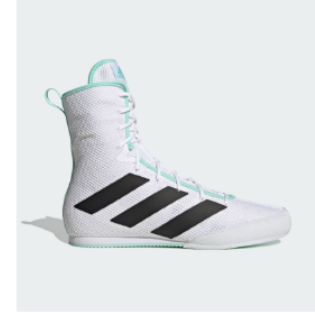


Keep your opponents dancing to your tune in these adidas boxing shoes. Built for fast footwork, they have a lightweight mesh upper that hugs your feet for rock-solid stability. Their EVA midsole is softer in the toe and heel but firmer in the midfoot for the perfect combination of cushioning and support. Underneath, a multi-directional Adiwear outsole grips the canvas to help you turn instinct into action.

GX

Box Hog 3

100



Keep your opponents dancing to your tune in these adidas boxing shoes. Built for fast footwork, they have a lightweight mesh upper that hugs your feet for rock-solid stability. Their EVA midsole is softer in the toe and heel but firmer in the midfoot for the perfect combination of cushioning and support. Underneath, a multi-directional Adiwear outsole grips the canvas to help you turn instinct into action.

Terrex Swift Solo

Terrex Trailmaker Hiking

Terrex Free Hiker Gore-

4x4 PrimeGreen Hiking

Quick SQL – do3 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

Quick SQL

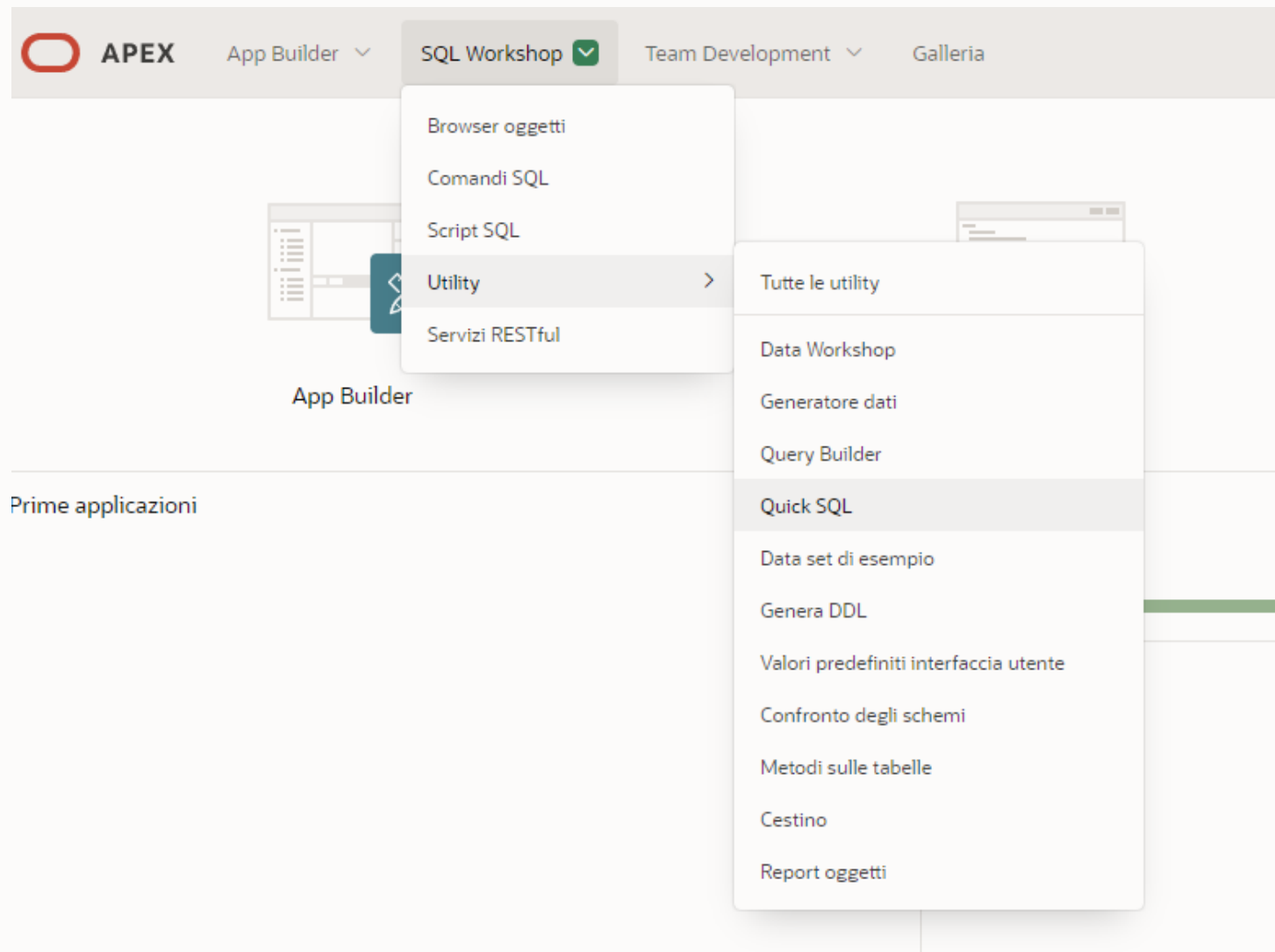
Informazioni su Quick SQL

- 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

Quick SQL



Quick SQL

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

AT

at0

FO

EX

Utility

Quick SQL

Quick SQL

Cancella

Carica

Guida

Salva modello

Genera SQL

1

2

3

4

5

6

7

Persona

nome vc20

cognome vc20

data nascita d

email vc50

telefono vc20

SQL

Impostazioni

Scarica

Salva script SQL

Riesamina ed esegui

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

-- create tables

create table persona (

id

nome

cognome

data_nascita

email

telefono

)

;

-- load data

-- Generated by Q

/*

Persona

nome vc20

cognome vc20

data nascita d

email vc50

telefono vc20

settings = { semantics: "CHAR", language: "EN", APEX: true }

*/

Sintassi Abbreviata Quick SQL

Codice DDL creato automaticamente



Quick SQL

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Cerca

Utility Quick SQL

Quick SQL Cancella Carica Guida Salva modello Genera SQL SQL Impostazioni Scarica Salva script SQL Riesamina ed esegui

```
1 Persona
2 nome vc20
3 cognome vc20
4 data nascita d
5 email vc50
6 telefono vc20
7
```

```
1 -- create tables
2 create table persona (
3     id number generated by default on null as identity
4     constraint persona_id_pk primary key,
5     nome varchar2(20 char),
6     cognome varchar2(20 char),
7     data_nascita date,
8     email varchar2(50 char),
9     telefono varchar2(20 char)
```

Tipi di dati abbreviati

Tipi di dati	
num, number	NUMBER
int, integer	INTEGER
d, date	DATE
ts, timestamp	TIMESTAMP
tstz, tswtz, timestamp with local time zone	TIMESTAMP WITH LOCAL TIMEZONE
char, vc, varchar, varchar2, string	VARCHAR2(4000)
vcNNN	VARCHAR2(NNN) NNN identifica un numero compreso tra 1 e 32767.
vc(NNN)	VARCHAR2(NNN) NNN identifica un numero compreso tra 1 e 32767.
vc32k	VARCHAR2(32767)

ore 17, 2022 21:36:30

age: "EN", APEX: true }



Quick SQL

Quick SQL

Cancella Carica Guida Salva modello Genera SQL

1 Persona

2 nome vc20 /nn

3 cognome vc20

4 codice_fiscale /nn /unique

5 data_nascita d

6 email vc50

7 telefono vc20

8

SQL

Impostazioni Scarica Salva script SQL Riesamina ed esegui

1 -- create tables

2 create table persona (

3 id number generated by default on null as identity

4 constraint persona_id_pk primary key,

5 nome varchar2(20 char) not null,

6 cognome varchar2(20 char),

7 codice_fiscale varchar2(4000 char)

8 constraint persona_codice_fiscale_unq unique not null,

9 data_nascita date,

10 email varchar2(50 char),

11 telefono varchar2(20 char)

Informazioni

Tipi di dati

Direttive di tabella

Direttive di colonna

Viste

Impostazioni

Esempi

Direttive di colonna

Quick SQL

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

```
create table tipo_prodotto (  
    id number generated by default on null as identity  
    constraint tipo_prodotto_id_pk primary key,  
    tipo_prodotto varchar2(50 char)  
    constraint tipo_prodotto_tipo_prodotto_unq unique not null,  
    gruppo varchar2(50 char) not null  
);
```

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

Quick SQL

```
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

```
create table tipo_prodotto (  
    id  
  
    |  
tipo_prodotto  
  
    |  
gruppo  
  
)  
;  
  
create table prodotto (  
    id  
  
    |  
tipo_prodotto_id  
  
    |  
prodotto  
  
    |  
prezzo_acquisto  
prezzo_vendita  
  
)  
;
```

number generated by default on null as identity
constraint tipo_prodotto_id_pk primary key,
varchar2(50 char)
constraint tipo_prodotto_tipo_prodott_unq unique not null,
varchar2(50 char) not null

number generated by default on null as identity
constraint prodotto_id_pk primary key,
number
constraint prodotto_tipo_producto_id_fk
references tipo_producto on delete cascade not null,
varchar2(50 char)
constraint prodotto_producto_unq unique not null,
number not null,
number not null

Creato un indice per la chiave esterna `tipo_prodotto_id`

```
-- table index
create index prodotto_i1 on prodotto (tipo prodotto id);
```


Quick SQL

cliente

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

fornitore

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

```
create table cliente (
```

```
  id
```

```
  cliente
```

```
  zona
```

```
)
```

```
;
```

number generated by default on null as identity

constraint cliente_id_pk primary key,

varchar2(50 char)

constraint cliente_cliente_unq unique not null,

varchar2(10 char) not null

```
create table fornitore (
```

```
  id
```

```
  fornitore
```

```
  zona
```

```
)
```

```
;
```

number generated by default on null as identity

constraint fornitore_id_pk primary key,

varchar2(50 char)

constraint fornitore_fornitore_unq unique not null,

varchar2(50 char) not null

Quick SQL

```
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 (
    id                number generated by default on null as identity
                    constraint acquisto_id_pk primary key,
    fornitore_id      number
                    constraint acquisto_fornitore_id_fk
                    references fornitore on delete cascade not null,
    prodotto_id       number
                    constraint acquisto_prodotto_id_fk
                    references prodotto on delete cascade not null,
    data              date not null,
    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 (
    id                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       number
                    constraint vendita_prodotto_id_fk
                    references prodotto on delete cascade not null,
    data              date not null,
    quantita          number not null
)
;

-- table index
create index vendita_i1 on vendita (cliente_id);
create index vendita_i192 on vendita (prodotto id);

```



Quick SQL

tipo_prodotto

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

gruppo vc50 /nn

prodotto

prodotto vc50 /n

```
tipo_prodotto id )
```

```
prezzo acquisto
```

```
prezzo vendita n
```

cliente

```
cliente vc50 /nn
```

zona vc10 /nn

fornitore

fornitore vc50 /

zona vc50 /nn

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 tables
create table d14_tipo_prodotto (
    id                number generated by default on null as identity
                    constraint d14_tipo_prodotto_id_pk primary key,
    tipo_prodotto     varchar2(50 char)
                    constraint d14_tipo_prodotto_tipo_prodo_unq unique not null,
    gruppo            varchar2(50 char) not null
)
;

create table d14_prodotto (
    id                number generated by default on null as identity
                    constraint d14_prodotto_id_pk primary key,
    tipo_prodotto_id  number
                    constraint d14_prodotto_tipo_prodotto_fk
                    references d14_tipo_prodotto not null,
    prodotto          varchar2(50 char)
                    constraint d14_prodotto_prodotto_unq unique not null,
    prezzo_acquisto   number not null,
    prezzo_vendita    number not null
)
;

-- table index
create index d14_prodotto_i1 on d14_prodotto (tipo_prodotto_id);

create table d14_cliente (
    id                number generated by default on null as identity
                    constraint d14_cliente_id_pk primary key,
    cliente           varchar2(50 char)
                    constraint d14_cliente_cliente_unq unique not null,
    zona              varchar2(10 char) not null
)
;

create table d14_fornitore (
    id                number generated by default on null as identity
                    constraint d14_fornitore_id_pk primary key,
    fornitore         varchar2(50 char)
                    constraint d14_fornitore_fornitore_unq unique not null,

```

- **d14:** prefisso oggetti
- **Limita:** evita che cancellando la testata vengano eliminati tutti i dettagli

Impostazioni

Tabella

Prefisso oggetti

d14

?

Schema

?

Su eliminazione

A catena

Limita

Imposta su null

?

Compressione

☐

?

Genera inserimenti

☒

?

Chiave primaria

Aggiungi chiave primaria

☒

?

Metodo inserimento dati

Colonna identità

?

Annulla

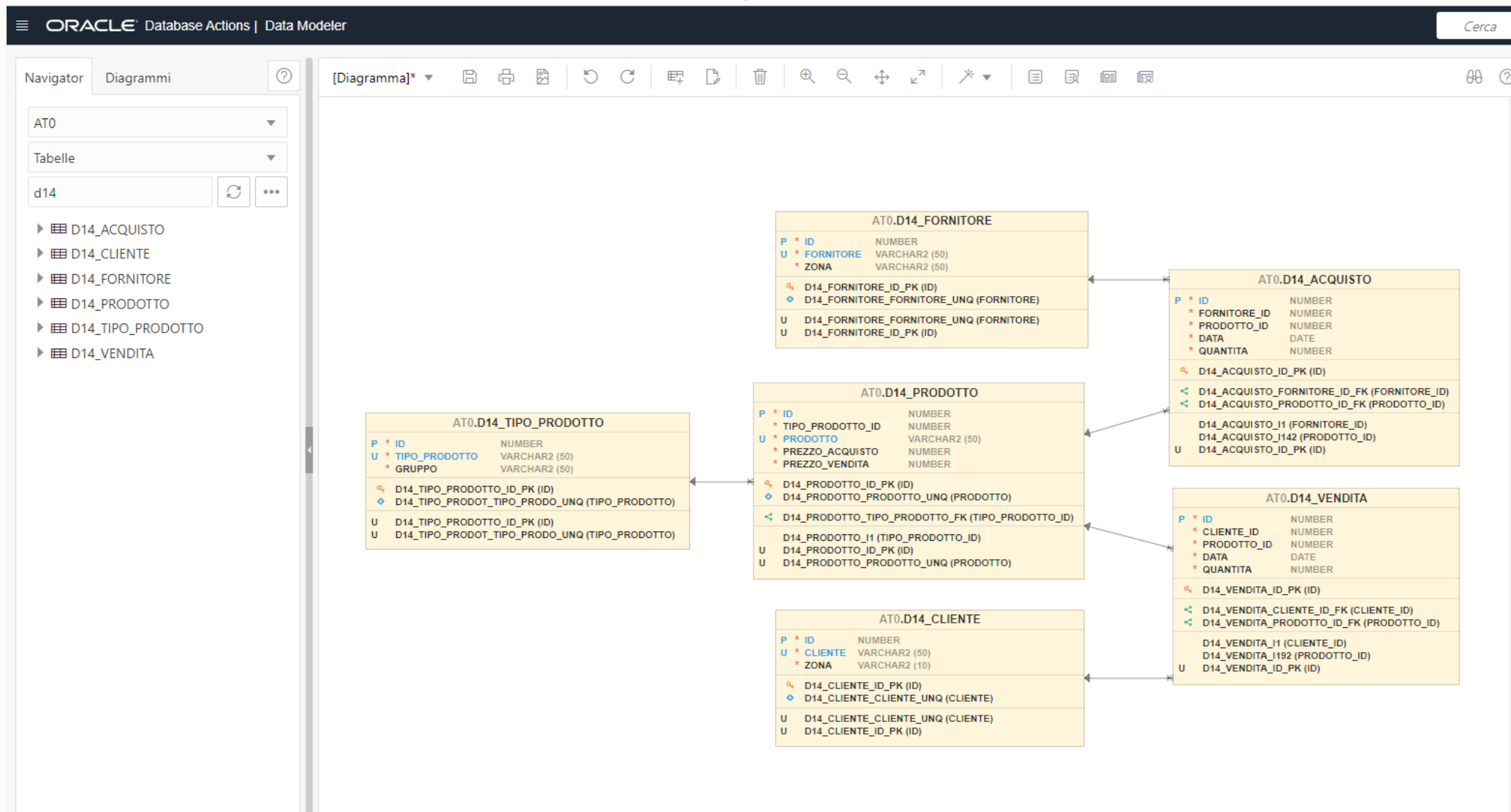
Reimposta

Salva modifiche

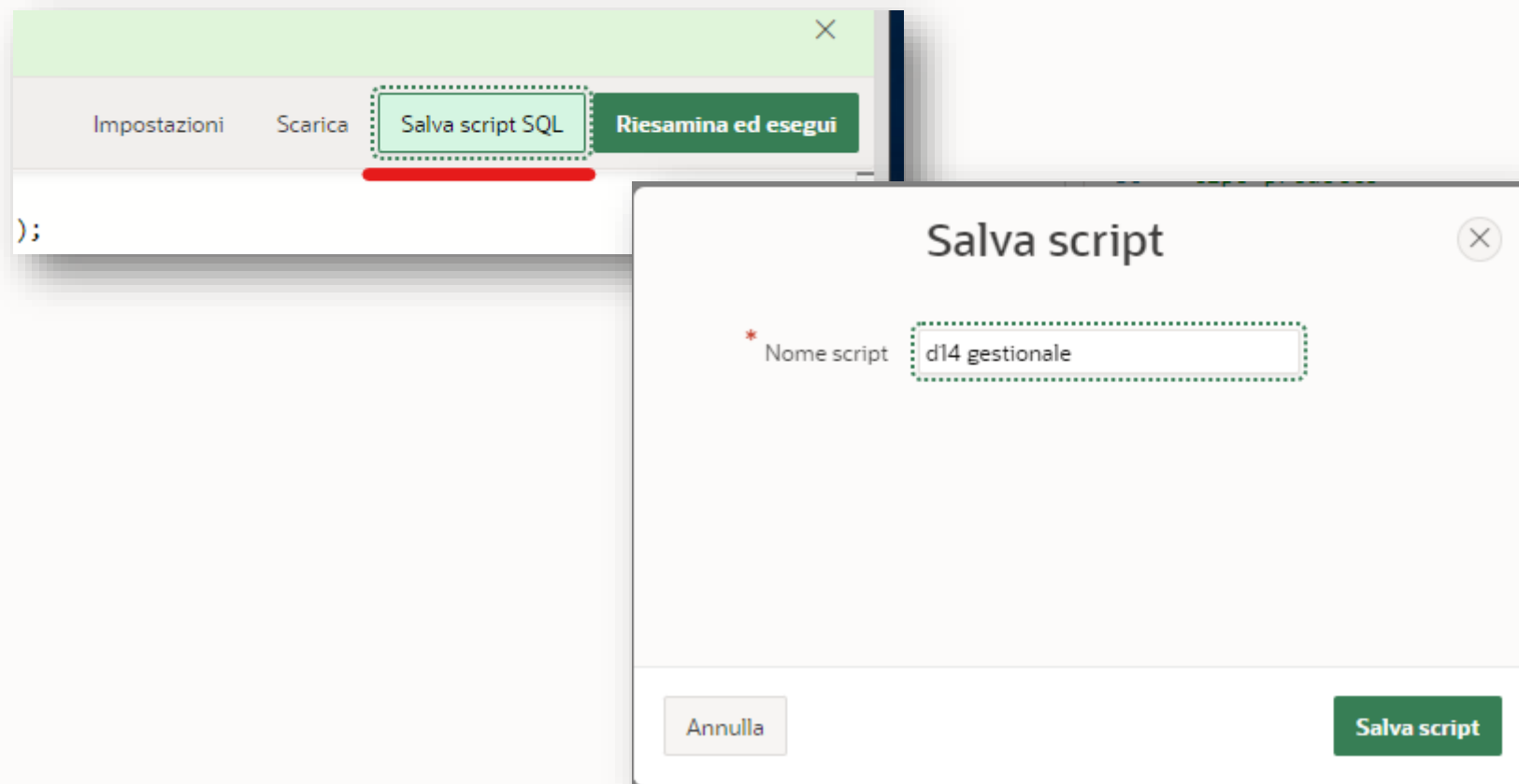
```
# settings = { prefix: "d14", onDelete: "RESTRICT", semantics: "CHAR", language: "EN", APEX: true }
```



Schema E/R



Quick SQL



Script SQL

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

Script SQL \ Risultati

Script: **d14 gestionale** Stato: **Completato**

Vista: ☐ Dettaglio ☒ Riepilogo Righe Vai Crea applicazione Modifica script

Numero ↑	Tempo trascorso	Istruzione	Feedback	Righe
	0,17	create table d14_tipo_prodotto (id	Tabella creata.	0
	0,02	create table d14_prodotto (id	Tabella creata.	0
	0,03	create index d14_prodotto_i1 on d14_prodotto (tipo_prodotto_	Indice creato.	0
	0,01	create table d14_cliente (id	Tabella creata.	0
	0,02	create table d14_fornitore (id	Tabella creata.	0
	0,01	create table d14_acquisto (id	Tabella creata.	0
	0,01	create index d14_acquisto_i1 on d14_acquisto (fornitore_id)	Indice creato.	0
	0,00	create index d14_acquisto_i142 on d14_acquisto (prodotto_id)	Indice creato.	0
	0,01	create table d14_vendita (id	Tabella creata.	0
	0,00	create index d14_vendita_i1 on d14_vendita (cliente_id)	Indice creato.	0
	0,00	create index d14_vendita_i192 on d14_vendita (prodotto_id)	Indice creato.	0

carica



Creazione Applicativo

Crea applicazione		Modifica script
Feedback	Righe	
Tabella creata.	0	

Crea applicazione da script



* Schema ?

Nome script **d14 gestionale**

Le tabelle riportate di seguito in questo script verranno utilizzate per le pagine di report e form predefinite nella Creazione guidata applicazione.

Nome tabella

D14_ACQUISTO

D14_CLIENTE

D14_FORNITORE

D14_PRODOTTO

D14_TIPO_PRODOTTO

D14_VENDITA

Annulla

Crea applicazione >



Viste



Viste

```
create or replace view d03_acquisto_vw as
select a.id,
       a.fornitore_id,
       f.fornitore,
       a.prodotto_id,
       p.prodotto,
       p.tipo_prodotto_id,
       tp.tipo_prodotto,
       a.data,
       a.quantita
from d03_acquisto a
join d03_fornitore f      on a.fornitore_id      = f.id
join d03_prodotto p      on a.prodotto_id        = p.id
join d03_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```

Viste

```
create or replace view d03_vendita_vw as
select v.id,
       v.cliente_id,
       c.cliente,
       v.prodotto_id,
       p.prodotto,
       p.tipo_prodotto_id,
       tp.tipo_prodotto,
       v.data,
       v.quantita
from d03_vendita v
join d03_cliente c      on v.cliente_id      = c.id
join d03_prodotto p     on v.prodotto_id     = p.id
join d03_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```

Viste

```
select v.id,  
       v.cliente_id,  
       c.cliente,  
       v.prodotto_id,  
       p.prodotto,  
       p.tipo_prodotto_id,  
       tp.tipo_prodotto,  
       v.data,  
       v.quantita  
from d03_vendita v  
join d03_cliente c      on v.cliente_id      = c.id  
join d03_prodotto p      on v.prodotto_id      = p.id  
join d03_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id  
where v.cliente_id = 3
```

Che Differenza C'è?

```
select *  
  from d03_vendita_vw  
 where cliente_id = 3
```

Viste

```
select v.id,  
       v.cliente_id,  
       c.cliente,  
       v.prodotto_id,  
       p.prodotto,  
       p.tipo_prodotto_id,  
       tp.tipo_prodotto,  
       v.data,  
       v.quantita  
from d03_vendita v  
join d03_cliente c      on v.cliente_id      = c.id  
join d03_prodotto p     on v.prodotto_id     = p.id  
join d03_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id  
where v.cliente_id = 3
```

Filtra solo le vendite del
cliente_id 3

Che Differenza C'è?

```
select *  
  from d03_vendita_vw  
 where cliente_id = 3
```

Filtra solo le vendite del cliente_id 3
SOLO DOPO aver caricato tutte le
vendite

Performance peggiori!!!

SQL Macro

SQL Macro

- E' una funzione che restituisce **IL TESTO** di una query SQL
- Tale testo viene compilato come una query **SQL nativa**
- Scrivo PLSQL solo per generare il testo ma poi eseguo codice SQL
- Unisce i **vantaggi** di avere una **Funzione** con performance di una **SQL nativa**

SQL Macro

- **Scalar Expression (equivalente di una colonna calcolata)**
- **Table Expression (query SQL completa)**

SQL Macro

Espressione Scalare

```
create or replace function show_date(p_value date)
return varchar2 sql_macro(scalar)
is
begin
    return q'{ to_char(p_value, 'YYYY-MM-DD') }';
end;
/
```


SQL Macro

Espressione Tabellare

```
create or replace function sal_by_dept
  return varchar2 sql_macro(table) -- (table) può essere omissso
is
begin
  return q'{
    select deptno, sum(sal) as sal_tot
    from    emp
    group by deptno
  }';
end;
/
```

PKG

```
create or replace package d03_pkg is
  function get_vendita (
    p_cliente_id    in number default null,
    p_prodotto_id   in number default null
  ) return clob sql_macro;

  function get_acquisto (
    p_fornitore_id in number default null,
    p_prodotto_id  in number default null
  ) return clob sql_macro;

end d03_pkg;
/
create or replace package body d03_pkg is
  -- CODICE
end d03_pkg;
/
```

PKG

```
create or replace package body d03_pkg is
  function get_vendita (
    p_cliente_id   in number default null,
    p_prodotto_id  in number default null
  ) return clob sql_macro
  is
begin
  RETURN q'{
    select v.id,
           v.cliente_id,
           c.cliente,
           v.prodotto_id,
           p.prodotto,
           p.tipo_prodotto_id,
           tp.tipo_prodotto,
           v.data,
           v.quantita
    from d03_vendita v
    join d03_cliente c on v.cliente_id = c.id
    join d03_prodotto p on v.prodotto_id = p.id
    join d03_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
    where v.cliente_id = nvl(p_cliente_id,v.cliente_id)
           and v.prodotto_id = nvl(p_prodotto_id,v.prodotto_id)
  }';
end get_vendita;
end d03_pkg;
/
```

Query con SQL Macro

```
select * from d03_pkg.get_vendita();  
select * from d03_pkg.get_vendita(p_cliente_id => 3);  
select * from d03_pkg.get_vendita(p_prodotto_id => 68);  
select * from d03_pkg.get_vendita(p_cliente_id => 3,  
                                   p_prodotto_id => 68);
```

```
select * from d03_pkg.get_acquisto();  
select * from d03_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8);  
select * from d03_pkg.get_acquisto(p_prodotto_id => 68);  
select * from d03_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8,  
                                   p_prodotto_id => 68);
```