



# **ORACLE APEX PER COMMERCIALISTI**

---

**DALLA GESTIONE DATI ALLA CONSULENZA STRATEGICA**

**Lezione 4 - 10 Novembre 2025**

**Ing. Roberto Capancioni**

## Chi Sono

**Ing. Roberto Capancioni**

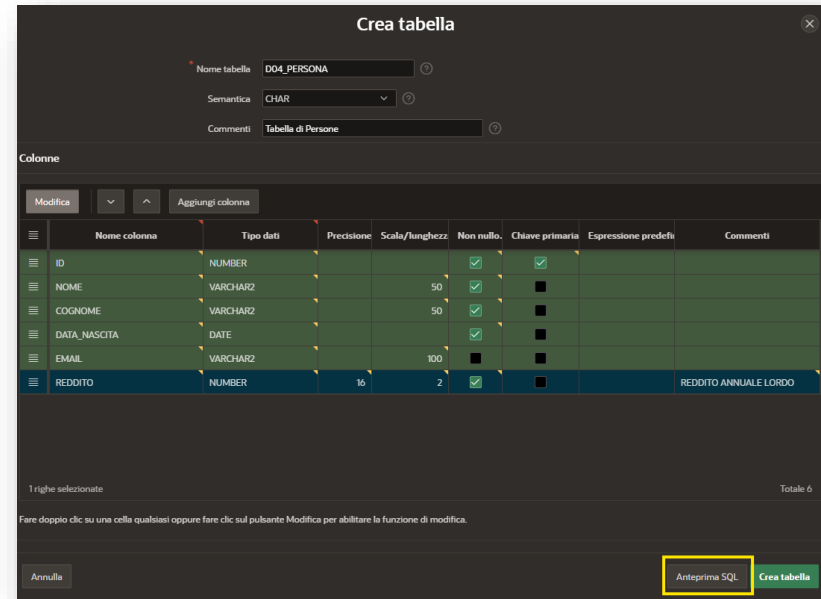
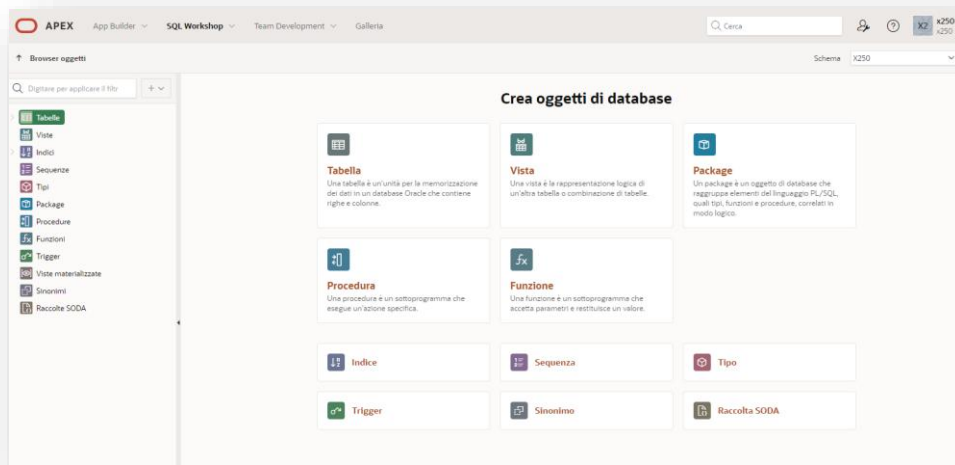
**capancioni.com**



Email: [sviluppo@capancioni.com](mailto:sviluppo@capancioni.com)  
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>

# **Creare una Tabella**

# Creare una Tabella



```
create table "D04_PERSONA" (  
    "ID"                number generated by default on null as identity,  
    "NOME"              varchar2(50 char) not null,  
    "COGNOME"           varchar2(50 char) not null,  
    "DATA_NASCITA"      date not null,  
    "EMAIL"             varchar2(100 char),  
    "REDDITO"           number(16,2) default 0 not null,  
    constraint "D05_PERSONA_PK" primary key ( "ID" )  
);  
  
comment on table "D04_PERSONA" is 'Tabella di persone';  
  
comment on column "D04_PERSONA"."REDDITO" is 'REDDITO ANNUALE LORDO';
```

# **ORACLE APEX PER COMMERCIALISTI**

## **Quick SQL**

# Quick SQL

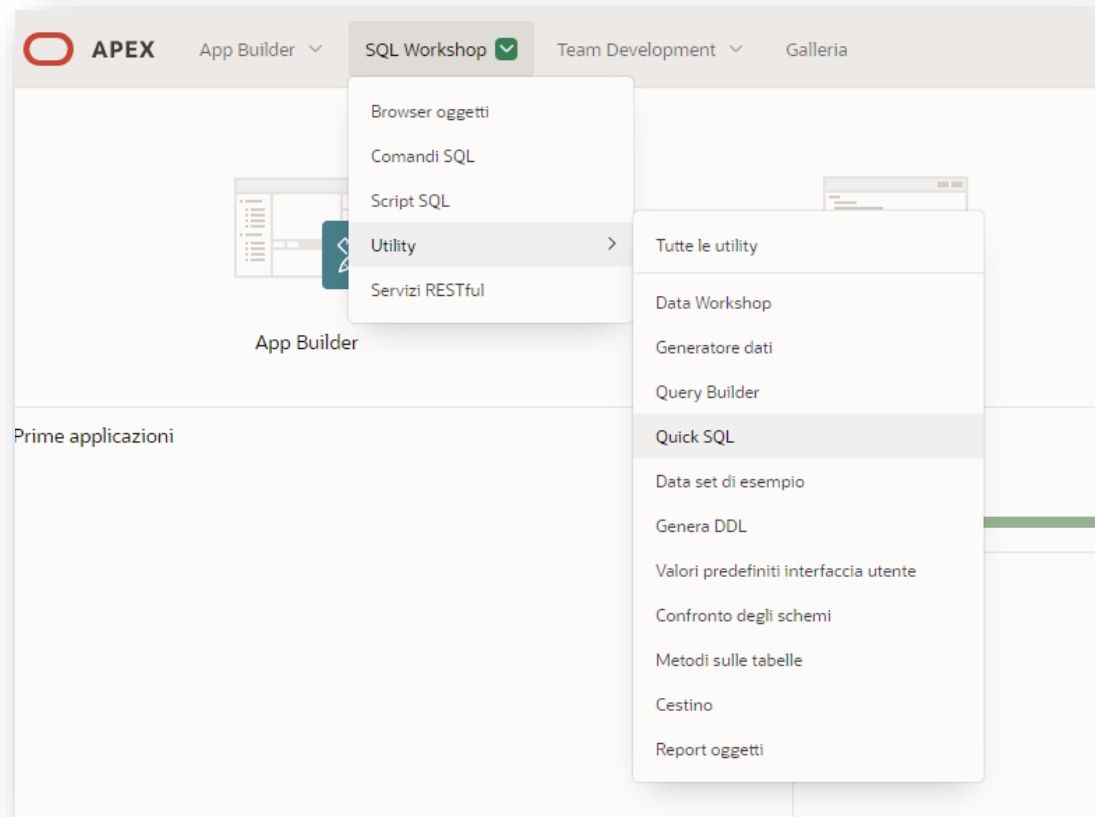
## Informazioni su Quick SQL

- 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

The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. At the top, there's a navigation bar with 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria'. A search bar is on the right. Below the navigation bar, the 'Quick SQL' tab is active, showing a table definition for 'Persona' with columns: nome (vc20 /nn), cognome (vc20 /nn), data\_nascita (date /nn), email (vc50), and telefono (vc20). A blue arrow points from a text box 'Sintassi Abbreviata Quick SQL' to this table definition.

To the right, the 'SQL' tab is active, showing the DDL code generated from the Quick SQL table definition. A blue arrow points from a text box 'Codice DDL creato automaticamente' to this code. The code includes comments and standard SQL syntax for creating the 'Persona' table.

Further right, the 'Diagramma' tab is visible, showing a visual representation of the 'PERSONA' table structure with its columns and data types.



# Quick SQL

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

X2

x250

Utility

Quick SQL

Quick SQL

Guida

Impostazioni

SQL

Diagramma

Riesamina ed esegui

1

2

3

4

5

6

Persona

nome vc20 /nn

cognome vc20 /nn

data\_nascita date /nn

email vc50

telefono vc20

1

2

3

4

5

6

7

8

9

-- create tables

create table Persona (

id number generated by default on null as identity

constraint Persona\_id\_pk primary key,

nome varchar2(20 char) not null,

cognome varchar2(20 char) not null,

data\_nascita date not null,

email varchar2(50 char),

Guida

Informazioni

Tipi di dati

Direttive di tabella

Direttive di colonna

Viste

Impostazioni

Esempi

Tipi di dati

num, number

NUMBER

int, integer

INTEGER

d, date

DATE

ts, timestamp

TIMESTAMP

tstz, timestz, timestamp with local time zone

TIMESTAMP WITH LOCAL TIME ZONE

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)

27

28

\*/

defined 8/3/2024, 12:32:58

Tipi di dati abbreviati

19c"

# Quick SQL

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

X2

x250

Utility \ Quick SQL

Quick SQL

GuidaImpostazioni

SQLDiagramma

Riesamina ed esegui

1

2

3

4

5

6

Persona

nome vc20 /nn

cognome vc20 /nn

data\_nascita date /nn

email vc50

telefono vc20

1

2

3

4

5

6

7

8

-- create tables

create table Persona (

id number generated by default on null as identity

constraint Persona\_id\_pk primary key,

nome varchar2(20 char) not null,

cognome varchar2(20 char) not null,

data\_nascita date not null,

Guida

InformazioniTipi di datiDirettive di tabellaDirettive di colonnaVisteImpostazioniEsempi

/constant	Utilizza un valore costante durante la generazione dei dati (ad esempio, /constant NYC)
/default	Specifica il valore da inserire se la colonna è mancante o nulla.
/values	Elenca valori di esempio per i dati generati (ad esempio, /values 1,2,3 o /values Small, Large)
/upper	Applica in modo forzato il maiuscolo ai valori delle colonne.
/lower	Applica in modo forzato il minuscolo ai valori delle colonne.
/nn, /not null	Richiede un valore utilizzando un vincolo not null.
/between	Vincola un valore a un intervallo inclusivo (ad esempio, /between 1 and 100)
/hidden, /invisible	Nasconde un valore nei risultati di select * from table_name
/references, /reference, /fk	Definisce una relazione di chiave esterna con un'altra tabella (ad esempio, /references table_name)
/pk	Identifica la chiave primaria quando una creata automaticamente non è sufficiente.
--, [ comments ]	Aggiunge commenti al modello utilizzando parentesi quadre o la sintassi lineetta lineetta

Direttive di colonna

## **I Valori Ripetuti in Tabella (normalizziamo i dati)**

# Modello Dati Relazionale

PROGETTO

STATO

ASSEGNATO A

PROGETTO  
STATO  
ASSEGNATO A

HANNO VALORI CHE SI RIPETONO  
PERCHE'

SONO INDIPENDENTI DALLA  
TABELLA ATTIVITA





Progetto	Attività	Data Inizio	Data Fine	Stato	Assegnato A	Costo	Budget
Bug Tracker	Esaminare gli strumenti di test automatizzati	05/11/2022	12/01/2023	In Attesa	Luigia Scuri	2.750	1.500
Bug Tracker	Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	08/08/2022	09/09/2022	In Attesa	Luigia Scuri	-	2.000
Bug Tracker	Procedure di garanzia della qualità dei documenti	30/08/2022	05/11/2022	Aperto	Luigia Scuri	3.500	4.000
Bug Tracker	Misurare l'efficacia del QA migliorato	19/06/2022	23/08/2022	In Sospeso	Luigia Scuri	-	1.500
Bug Tracker	Implementare un software	2022	07/02/2023	Chiuso	Luigia Scuri	100	100
Caricamento applicazioni pacchetto	Installazione in fase di sviluppo	2022	15/01/2023	Chiuso	Mario Rossi	100	100
Caricamento applicazioni pacchetto	Personalizzare le soluzioni	2022	08/09/2022	Aperto	Mario Rossi	1.500	4.000
Caricamento applicazioni pacchetto	Identificare le soluzioni	2022	08/11/2022	Chiuso	Mario Rossi	200	300
Caricamento applicazioni pacchetto	Implementare in produzione	2022	10/09/2022	Aperto	Mario Rossi	200	1.500
Caricamento applicazioni pacchetto	Forma sviluppatori / utenti	01/01/2023	13/02/2023	In Sospeso	Mario Rossi	-	8.000
Configurazione Web ACME	Identificare i requisiti del server	27/09/2022	14/10/2022	Chiuso	Mario Rossi	100	200
Configurazione Web ACME	Determinare le configurazioni dei listener Web	11/11/2022	05/12/2022	Chiuso	Carla Neri	100	100
Configurazione Web ACME	Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	15/10/2022	31/12/2022	Chiuso	Mario Rossi	200	300
Configurazione Web ACME	Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	26/07/2022	29/09/2022	Chiuso	Carla Neri	200	600
Configurazione Web ACME	Configurare il provisioning dell'area di lavoro	17/08/2022	06/11/2022	Chiuso	Mario Rossi	200	100
Configurazione Web ACME	Eseguire l'installazione	06/12/2022	12/01/2023	Chiuso	Carla Neri	100	100
Configurazione Web ACME	Creare un'area di lavoro pilota	25/09/2022	18/10/2022	Chiuso	Mario Rossi	100	100
Conversione del server client	Identificare le applicazioni server client pilota	24/09/2022	29/10/2022	Chiuso	Antonio Sasso	200	200
Conversione del server client	Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	10/08/2022	07/10/2022	Chiuso	Antonio Sasso	400	500
Conversione del server client	Revisione post-migrazione	06/10/2022	24/10/2022	Chiuso	Luigi Bianchi	100	100
Conversione del server client	Pianificare la pianificazione della migrazione	28/11/2022	11/12/2022	Chiuso	Luigi Bianchi	100	100
Conversione del server client	Eseguire la migrazione delle app del server client	22/11/2022	24/01/2023	Aperto	Luigi Bianchi	300	12.000
Conversione del server client	Testare le applicazioni migrate	18/10/2022	09/12/2022	In Sospeso	Antonia Streni	-	6.000
Conversione del server client	Test di accettazione dell'utente	13/08/2022	18/09/2022	In Sospeso	Antonia Streni	-	2.500
Conversione del server client	Formazione per gli utenti finali	24/08/2022	29/09/2022	In Sospeso	Luigia Scuri	-	2.500
Conversione del server client	Implementazione delle app server client migrate sul Web	16/11/2022	16/01/2023	In Sospeso	Luigi Bianchi	-	500
Conversione foglio di calcolo	Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	23/08/2022	18/09/2022	Aperto	Luigi Bianchi	10.000	6.000
Conversione foglio di calcolo	Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	23/09/2022	31/10/2022	Aperto	Luigi Bianchi	1.000	1.500

# Modello Dati Relazionale

Attività	Stato
Esaminare gli strumenti di test automatizzati	In Attesa
Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	In Attesa
Procedure di garanzia della qualità dei documenti	Aperto
Misurare l'efficacia del QA migliorato	In Sospeso
Implementare un software di tracciamento dei bug	Chiuso
Installazione in fase di sviluppo	Chiuso
Personalizza le soluzioni	Aperto
Identificare le soluzioni puntuali necessarie	Chiuso
Implementare in produzione	Aperto
Forma sviluppatori / utenti	In Sospeso
Identificare i requisiti del server	Chiuso
Determinare le configurazioni dei listener Web	Aperto
Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	Chiuso
Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	In Attesa
Configurare il provisioning dell'area di lavoro	In Attesa
Eseguire l'installazione	Aperto
Creare un'area di lavoro pilota	Chiuso
Identificare le applicazioni server client pilota	Chiuso
Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	Aperto
Revisione post-migrazione	Chiuso
Pianificare la pianificazione della migrazione	Chiuso
Eseguire la migrazione delle app del server client	Aperto
Testare le applicazioni migrate	In Sospeso
Test di accettazione dell'utente	Aperto
Formazione per gli utenti finali	In Sospeso
Implementazione delle app server client migrate sul Web	In Sospeso
Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	In Attesa
Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	Aperto

Attività	Stato
Esaminare gli strumenti di test automatizzati	In Attesa
Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	In Attesa
Procedure di garanzia della qualità dei documenti	Aperto
Misurare l'efficacia del QA migliorato	In Sospeso
Implementare un software di tracciamento dei bug	Chiuso
Installazione in fase di sviluppo	Chiuso
Personalizza le soluzioni	Aperto
Identificare le soluzioni puntuali necessarie	Chiuso
Implementare in produzione	Aperto
Forma sviluppatori / utenti	In Sospeso
Identificare i requisiti del server	Chiuso
Determinare le configurazioni dei listener Web	Aperto
Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	Chiuso
Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	In Attesa
Configurare il provisioning dell'area di lavoro	In Attesa
Eseguire l'installazione	Aperto
Creare un'area di lavoro pilota	Chiuso
Identificare le applicazioni server client pilota	Chiuso
Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	Aperto
Revisione post-migrazione	Chiuso
Pianificare la pianificazione della migrazione	Chiuso
Eseguire la migrazione delle app del server client	Aperto
Testare le applicazioni migrate	In Sospeso
Test di accettazione dell'utente	Aperto
Formazione per gli utenti finali	In Sospeso
Implementazione delle app server client migrate sul Web	In Sospeso
Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	In Attesa
Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	Aperto

## LEGENDA

Stato	
	Aperto
	In Attesa
	Chiuso
	In Sospeso

# Modello Dati Relazionale

## Attività

Attività	Stato
Esaminare gli strumenti di test automatizzati	●
Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	●
Procedure di garanzia della qualità dei documenti	●
Misurare l'efficacia del QA migliorato	●
Implementare un software di tracciamento dei bug	●
Installazione in fase di sviluppo	●
Personalizza le soluzioni	●
Identificare le soluzioni puntuali necessarie	●
Implementare in produzione	●
Forma sviluppatori / utenti	●
Identificare i requisiti del server	●
Determinare le configurazioni dei listener Web	●
Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	●
Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	●
Configurare il provisioning dell'area di lavoro	●
Eseguire l'installazione	●
Creare un'area di lavoro pilota	●
Identificare le applicazioni server client pilota	●
Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	●
Revisione post-migrazione	●
Pianificare la pianificazione della migrazione	●
Eseguire la migrazione delle app del server client	●
Testare le applicazioni migrate	●
Test di accettazione dell'utente	●
Formazione per gli utenti finali	●
Implementazione delle app server client migrate sul Web	●
Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	●
Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	●

### LEGENDA

Stato	
●	Aperto
●	In Attesa
●	Chiuso
●	In Sospeso

Id	Attività	Stato_Id
1	Esaminare gli strumenti di test automatizzati	3
2	Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	3
3	Procedure di garanzia della qualità dei documenti	1
4	Misurare l'efficacia del QA migliorato	2
5	Implementare un software di tracciamento dei bug	4
6	Installazione in fase di sviluppo	4
7	Personalizza le soluzioni	1
8	Identificare le soluzioni puntuali necessarie	4
9	Implementare in produzione	1
10	Forma sviluppatori / utenti	2
11	Identificare i requisiti del server	4
12	Determinare le configurazioni dei listener Web	1
13	Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	4
14	Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	3
15	Configurare il provisioning dell'area di lavoro	3
16	Eseguire l'installazione	1
17	Creare un'area di lavoro pilota	4
18	Identificare le applicazioni server client pilota	4
19	Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	1
20	Revisione post-migrazione	4
21	Pianificare la pianificazione della migrazione	4
22	Eseguire la migrazione delle app del server client	1
23	Testare le applicazioni migrate	2
24	Test di accettazione dell'utente	1
25	Formazione per gli utenti finali	2
26	Implementazione delle app server client migrate sul Web	2
27	Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	3
28	Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	1

## Stato

M → 1

Id	Stato
1	Aperto
3	In Attesa
4	Chiuso
2	In Sospeso

# Modello Dati Relazionale

PRIMA

Attività

Attività	Stato
Esaminare gli strumenti di test automatizzati	In Attesa
Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	In Attesa
Procedure di garanzia della qualità dei documenti	Aperto
Misurare l'efficacia del QA migliorato	In Sospeso
Implementare un software di tracciamento dei bug	Chiuso
Installazione in fase di sviluppo	Chiuso
Personalizza le soluzioni	Aperto
Identificare le soluzioni puntuali necessarie	Chiuso
Implementare in produzione	Aperto
Forma sviluppatori / utenti	In Sospeso
Identificare i requisiti del server	Chiuso
Determinare le configurazioni dei listener Web	Aperto
Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	Chiuso
Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	In Attesa
Configurare il provisioning dell'area di lavoro	In Attesa
Eseguire l'installazione	Aperto
Creare un'area di lavoro pilota	Chiuso
Identificare le applicazioni server client pilota	Chiuso
Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	Aperto
Revisione post-migrazione	Chiuso
Pianificare la pianificazione della migrazione	Chiuso
Eseguire la migrazione delle app del server client	Aperto
Testare le applicazioni migrate	In Sospeso
Test di accettazione dell'utente	Aperto
Formazione per gli utenti finali	In Sospeso
Implementazione delle app server client migrate sul Web	In Sospeso
Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	In Attesa
Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	Aperto

DOPO

Attività

Id	Attività	Stato_Id
1	Esaminare gli strumenti di test automatizzati	3
2	Formare gli sviluppatori sul monitoraggio dei bug	3
3	Procedure di garanzia della qualità dei documenti	1
4	Misurare l'efficacia del QA migliorato	2
5	Implementare un software di tracciamento dei bug	4
6	Installazione in fase di sviluppo	4
7	Personalizza le soluzioni	1
8	Identificare le soluzioni puntuali necessarie	4
9	Implementare in produzione	1
10	Forma sviluppatori / utenti	2
11	Identificare i requisiti del server	4
12	Determinare le configurazioni dei listener Web	1
13	Specificare gli schemi di autenticazione di sicurezza	4
14	Selezionare i server per lo sviluppo, il test, la produzione	3
15	Configurare il provisioning dell'area di lavoro	3
16	Eseguire l'installazione	1
17	Creare un'area di lavoro pilota	4
18	Identificare le applicazioni server client pilota	4
19	Eseguire la migrazione del server client pilota al Web	1
20	Revisione post-migrazione	4
21	Pianificare la pianificazione della migrazione	4
22	Eseguire la migrazione delle app del server client	1
23	Testare le applicazioni migrate	2
24	Test di accettazione dell'utente	1
25	Formazione per gli utenti finali	2
26	Implementazione delle app server client migrate sul Web	2
27	Creare applicazioni Web da fogli di calcolo	3
28	Inviare collegamenti ai precedenti proprietari di fogli di calcolo	1

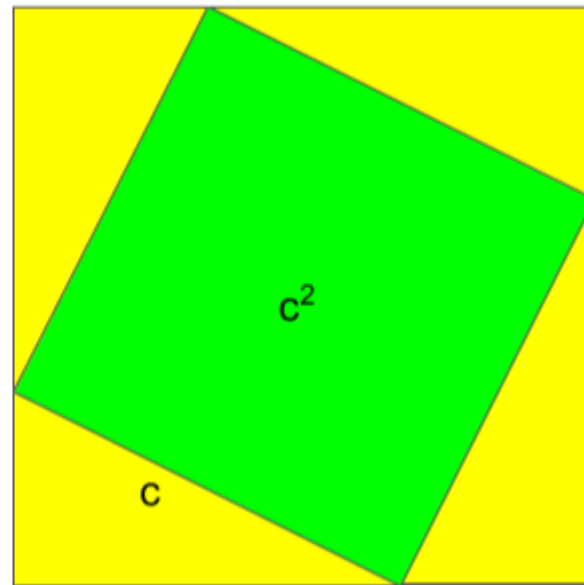
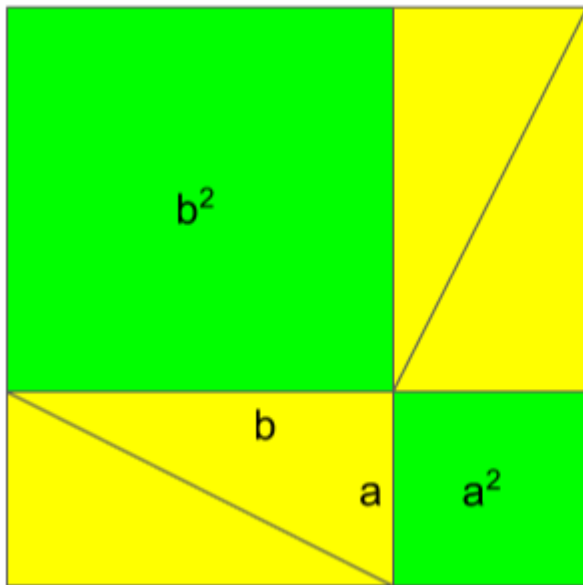
Stato

M → 1

Id	Stato
1	Aperto
3	In Attesa
4	Chiuso
2	In Sospeso

# Modello Dati Relazionale

## Spiegazione intuitiva





# Modello Dati Relazionale

DATA	PRODOTTO	CLIENTE	ZONA_CLIENTE	QUANTITA	IMPORTO
26/08/2020	Prosciutto cotto	Russo Maida	SUD	24	413,04
28/11/2020	Prosciutto cotto	Lombardi Minervino	SUD	14	240,94
08/08/2020	Bresaola	Russo Maida	SUD	11	65,78
16/04/2021	Bresaola	Cassano Martino	CENTRO	28	167,44
03/11/2020	Salame	Ricci Marita	NORD	11	76,34
11/02/2021	Mortadella	Lombardi Minervino	SUD	28	44,24

DATA	PRODOTTO ID	CLIENTE ID	QUANTITA	IMPORTO
26/08/2020	1	1	24	413,04
28/11/2020	1	2	14	240,94
08/08/2020	2	1	11	65,78
16/04/2021	2	3	28	167,44
03/11/2020	3	4	11	76,34
11/02/2021	4	2	28	44,24

PRODOTTO ID	PRODOTTO
1	Prosciutto cotto
2	Bresaola
3	Salame
4	Mortadella

CLIENTE ID	CLIENTE	ZONA_CLIENTE
1	Russo Maida	SUD
2	Lombardi Minervino	SUD
3	Cassano Martino	CENTRO
4	Ricci Marita	NORD

# **Rendicontazione Ore con l'AI**

# Chiediamo all'Assistente AI



## Explanation:

- **d03\_projects**: Stores project details with a unique **project\_id**.
- **d03\_collaborators**: Contains information about each collaborator with a unique **collaborator\_id**.
- **d03\_activities**: Links activities to projects with **activity\_id**, and it also includes a foreign key (**project\_id**) to reference the associated project.
- **d03\_work\_hours**: Stores the hours worked by each collaborator on specific activities, linking both **collaborator\_id** and **activity\_id** as foreign keys.

This structure maintains normalization and ensures that referencing between tables is managed properly.

# Chiediamo all'Assistente AI

va benissimo potresti usare l'italiano? NM

 Certamente! Ecco le istruzioni SQL per creare le tabelle normalizzate con il prefisso **d03** per gestire le ore lavorate dai collaboratori su attività associate a progetti.

sql

Copia Inserisci

```
foreign key (progetto_id) references d03_progetti(progetto_id)
);

create table d03_ore_lavorate (
  ore_lavorate_id number generated by default as identity primary key,
  collaboratore_id number not null,
  attivita_id number not null,
  ore_lavorate number not null,
  data_lavoro date not null,
  foreign key (collaboratore_id) references d03_collaboratori(collaboratore_id),
  foreign key (attivita_id) references d03_attivita(attivita_id)
);
```

**Spiegazione:**

- **d03\_progetti**: Memorizza i dettagli dei progetti con un **progetto\_id** unico.
- **d03\_collaboratori**: Contiene informazioni su ciascun collaboratore con un **collaboratore\_id** unico.
- **d03\_attivita**: Collega le attività ai progetti con **attivita\_id** e include una chiave esterna (**progetto\_id**) per fare riferimento al progetto associato.
- **d03\_ore\_lavorate**: Memorizza le ore lavorate da ogni collaboratore su specifiche attività, collegando sia **collaboratore\_id** che **attivita\_id** come chiavi esterne.

Questa struttura mantiene la normalizzazione e assicura che i riferimenti tra le tabelle siano gestiti correttamente.

# Chiediamo all'Assistente AI

```
create table d04_progetti (  
    progetto_id      number generated by default as identity primary key,  
    nome_progetto    varchar2(100) not null,  
    data_inizio       date not null,  
    data_fine         date,  
    stato             varchar2(50)  
);  
  
create table d04_attivita (  
    attivita_id       number generated by default as identity primary key,  
    progetto_id       number not null,  
    nome_attivita     varchar2(100) not null,  
    data_inizio       date not null,  
    data_fine         date,  
    stato             varchar2(50),  
    foreign key (progetto_id) references d04_progetti(progetto_id)  
);  
  
create table d04_collaboratori (  
    collaboratore_id  number generated by default as identity primary key,  
    nome_collaboratore varchar2(100) not null,  
    email             varchar2(100) unique not null  
);  
  
create table d04_ore_lavorate (  
    ore_lavorate_id   number generated by default as identity primary key,  
    collaboratore_id   number not null,  
    attivita_id        number not null,  
    ore_lavorate       number not null,  
    data_lavoro        date not null,  
    foreign key (collaboratore_id) references d04_collaboratori(collaboratore_id),  
    foreign key (attivita_id) references d04_attivita(attivita_id)  
);
```

# Chiediamo all'Assistente AI

```
create table d04_ore_lavorate (  
    ore_lavorate_id number generated by default as identity primary key,  
    collaboratore_id number not null,  
    attivita_id      number not null,  
    ore_lavorate     number not null,  
    data_lavoro      date not null,  
    foreign key (collaboratore_id) references d03_collaboratori(collaboratore_id),  
    foreign key (attivita_id) references d03_attivita(attivita_id)  
);
```

```
create table d03_ore_lavorate (  
    ore_lavorate_id number generated by default as identity primary key,  
    collaboratore_id number not null,  
    attivita_id      number not null,  
    ore_lavorate     number not null,  
    data_lavoro      date not null,  
    foreign key (collaboratore_id) references d03_collaboratori(collaboratore_id),  
    foreign key (attivita_id) references d03_attivita(attivita_id)  
);
```

Usa selezione

Migliora selezione

Spiega selezione

data in core stato completato il lavoro.

### 3. Vincoli di Chiave Esterna:

- Questi vincoli stabiliscono relazioni con altre tabelle.

```
sql foreign key (collaboratore_id) references d03_collaboratori(collaboratore_id),
```

- Questa riga stabilisce un vincolo di chiave esterna su `collaboratore_id`, collegandolo alla colonna `collaboratore_id` nella tabella `d03_collaboratori`. Questo garantisce che vengano memorizzati solo ID collaboratori validi.

```
sql foreign key (attivita_id) references d03_attivita(attivita_id)
```

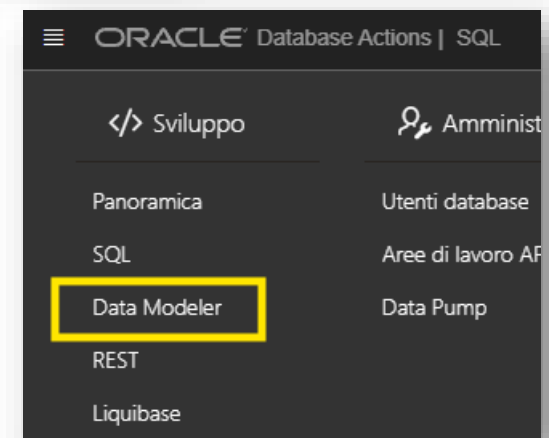
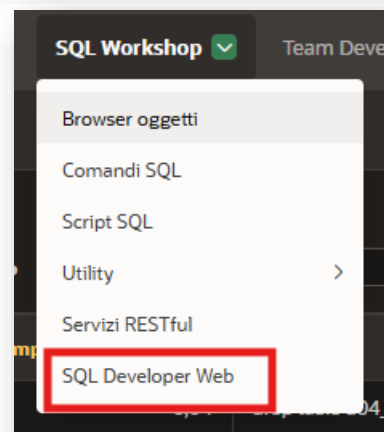
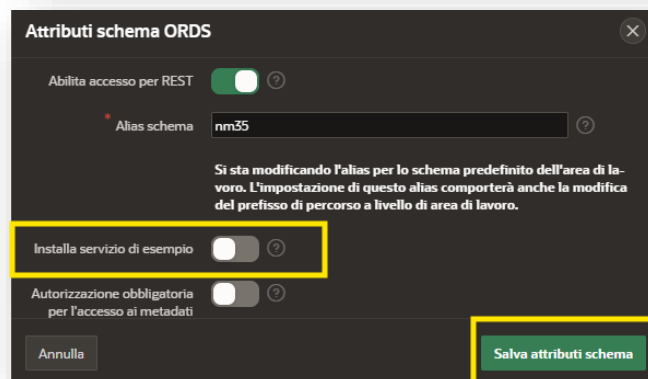
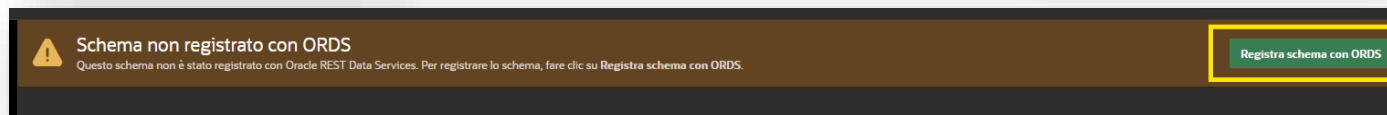
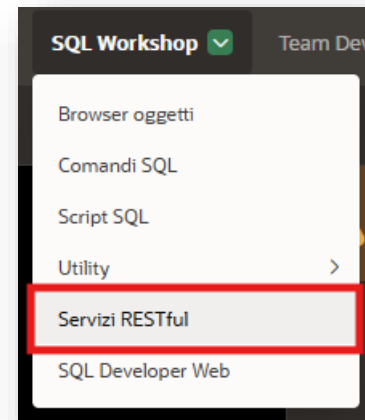
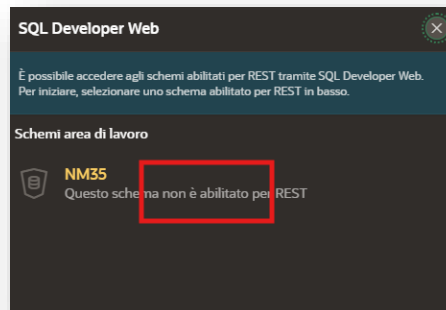
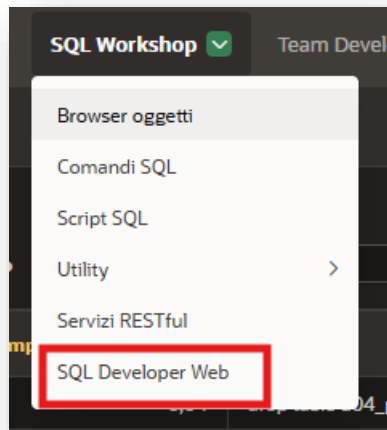
- Analogamente, questa riga crea un vincolo di chiave esterna per `attivita_id`, collegandolo alla colonna `attivita_id` nella tabella `d03_attivita`.

### 4. Chiusura dell'Istruzione:

# **Il Diagramma Relazionale**

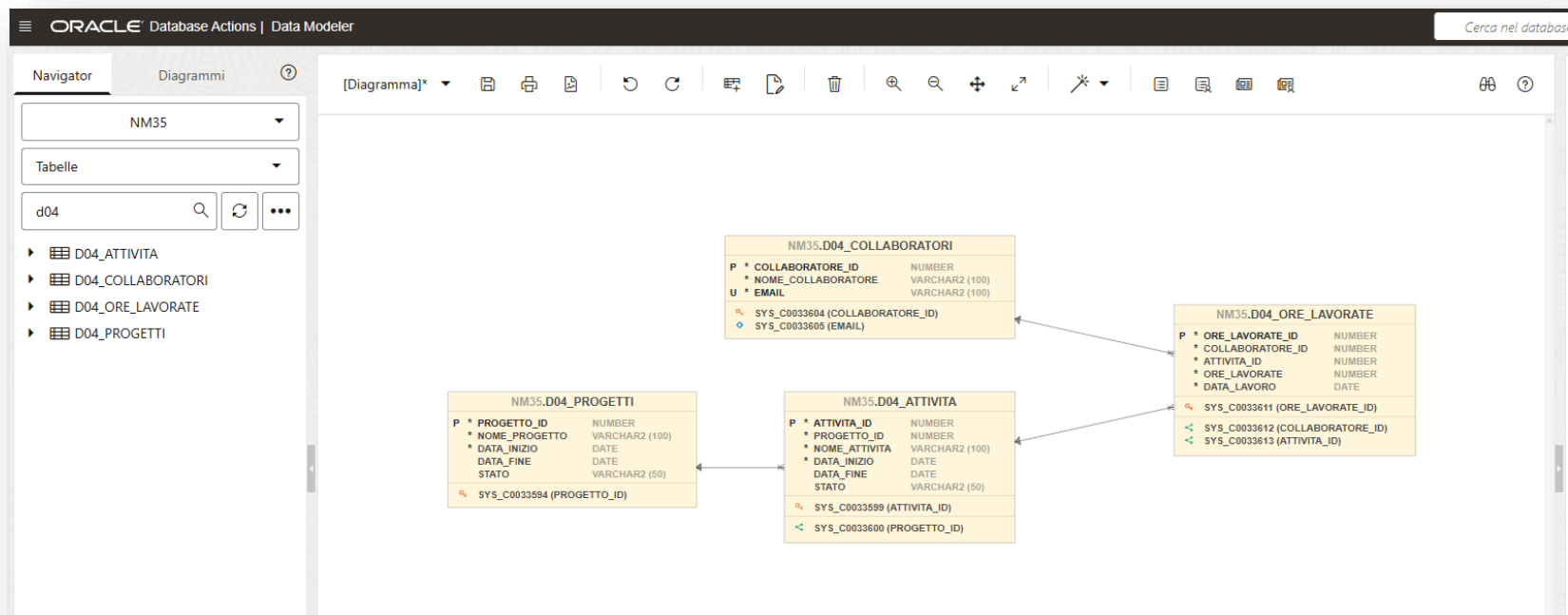
# IL DIAGRAMMA RELAZIONALE

## Preparazione





# IL DIAGRAMMA RELAZIONALE



# **Creazione Applicazione con l'AI**


# Creazione Applicazione


## Crea un'applicazione


Nome  
|


ID  
101


Crea applicazione


**Usa Creazione guidata applicazione**  
Creare una nuova applicazione utilizzando la Creazione guidata applicazione con le opzioni avanzate.


**Crea applicazione con AI generativa**  
Immettere un prompt in linguaggio naturale per creare l'applicazione.

**Crea applicazione da un file**  
Caricare un file CSV, XLSX, XML o JSON oppure copiare e incollare i dati, quindi creare l'applicazione.

**Crea applicazione da Quick SQL**  
Creare un modello dati personalizzato o utilizzarne uno esistente e creare una nuova applicazione da quest'ultimo.

**Crea integrazione Fusion**  
Creare un'applicazione iniziale con le integrazioni preconfigurate in un'istanza di Oracle Fusion Applications.

**Sfoglia applicazioni nella Galleria**  
Installare una delle numerose applicazioni di esempio e iniziali dalla Galleria.

**Copia applicazione esistente**  
Creare una nuova applicazione come copia di un'applicazione esistente nell'area di lavoro.

# Creazione Applicazione



Creiamo un'applicazione insieme. Descrivi l'applicazione che vuoi creare, inclusi i dati o le tabelle che utilizzerà.

Mi crei un'applicazione per la rendicontazione delle ore dei collaboratori che lavorano su attività legate a progetti usando le 4 tabelle d03\_progetti d03\_attivita d03\_collaboratori d03\_ore\_lavorate?

NM



Non trovo le 4 tabelle richieste (d03\_progetti, d03\_attivita, d03\_collaboratori, d03\_ore\_lavorate) nel contesto attuale. Per procedere puoi: 1) fornire le definizioni/nome delle tabelle d03\_\* oppure 2) confermare che desideri usare le tabelle già disponibili (D01\_ATTIVITA, D02\_ATTIVITA, D02\_STATO) e io genererò il blueprint con quelle. Indicami quale opzione preferisci.

sono queste  
create table d03\_progetti (  
progetto\_id number generated by default as identity primary key,  
nome\_progetto varchar2(100) not null,  
data\_inizio date not null,  
data\_fine date,  
stato varchar2(50)  
);

create table d03\_collaboratori (  
collaboratore\_id number generated by default as identity primary key,  
nome\_collaboratore varchar2(100) not null,  
email varchar2(100) unique not null  
);

create table d03\_attivita (  
attivita\_id number generated by default as identity primary key,  
progetto\_id number not null

NM



Posso creare un'applicazione denominata **Rendicontazione Ore Progetti** con le seguenti pagine:

- Timeline Attività ( Calendario di d03\_attivita )
- Rendicontazione Ore ( Griglia interattiva di d03\_ore\_lavorate )
- Panoramica Progetti ( Report classico di d03\_progetti )
- Team Collaboratori ( Schede di d03\_collaboratori )

Con le seguenti funzioni abilitate: **Installa applicazione Web progressiva, Notifiche push**. Vuoi creare l'applicazione ora? Altrimenti, indica di seguito se vuoi apportare modifiche.

Crea applicazione

## **Ricerca con Facet Adidas**

# 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  ?

\* Nome  ?

Origine dati

Origine dati **Database locale** Servizio SQL abilitato per REST Origine dati REST ?

Tipo di origine **Tabella** Query SQL ?

\* Proprietario tabella/vista  ?

\* Nome tabella/vista  ?

► 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\_LABELIHTML 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)

<

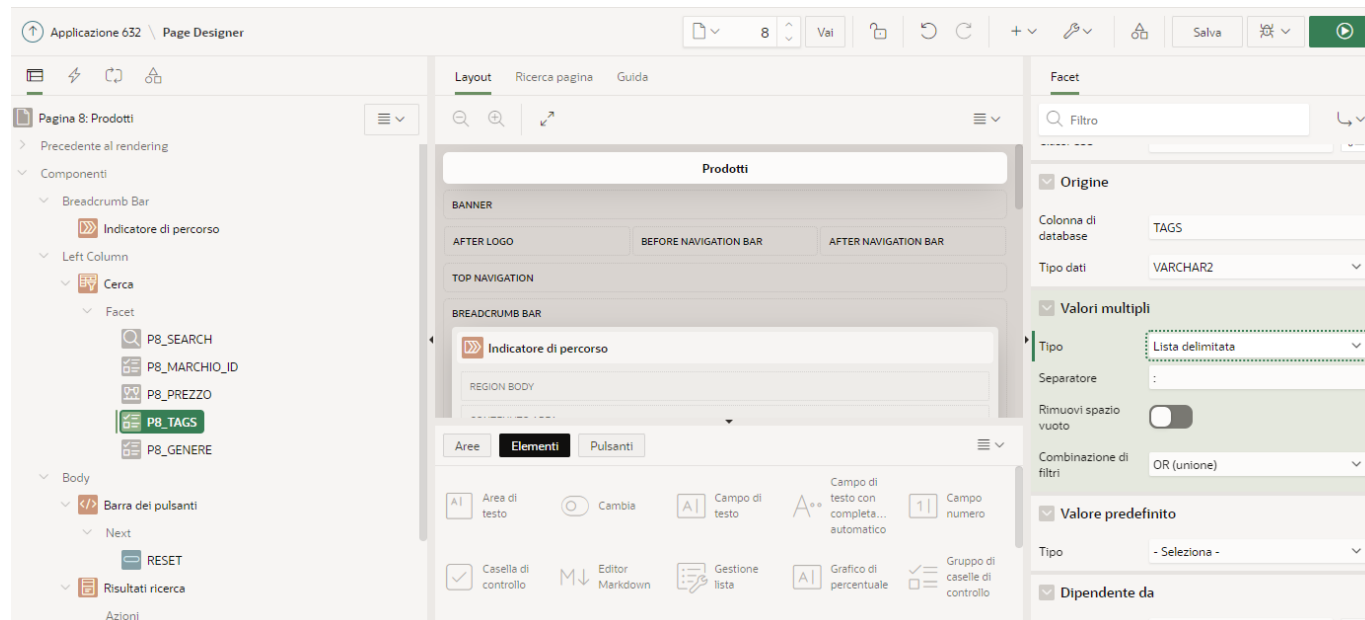
Annulla

Crea pagina

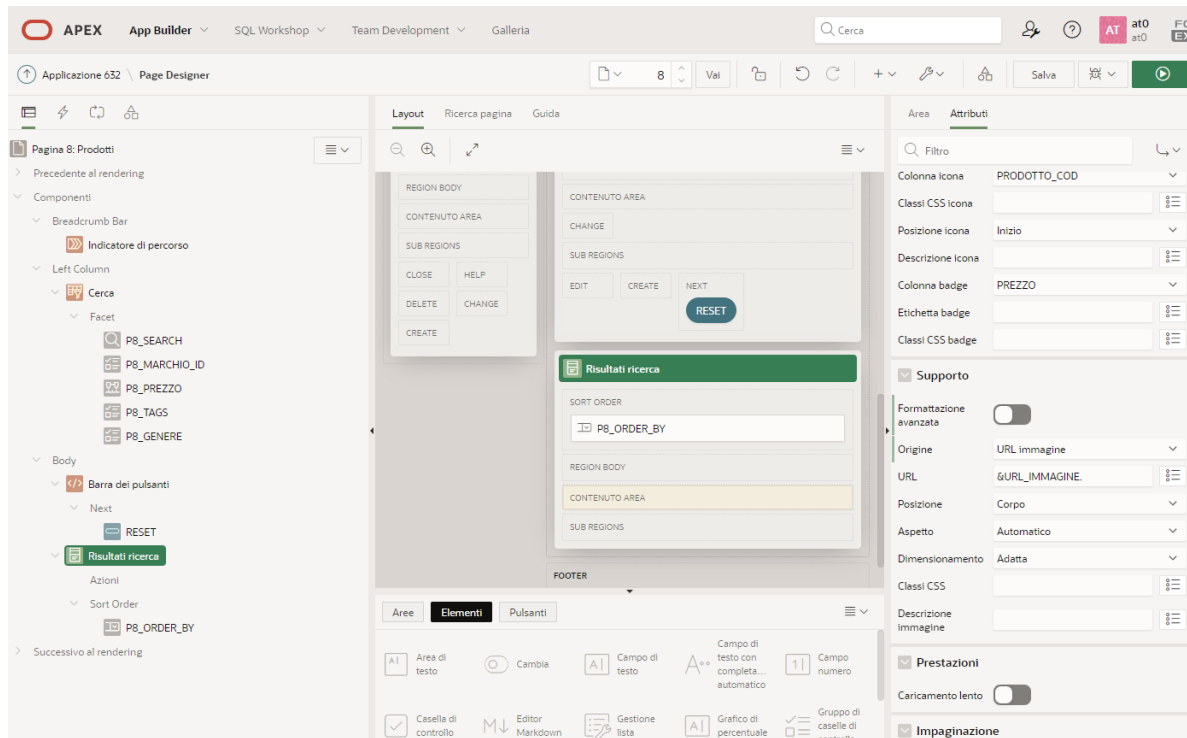




# Ricerca con Facet – Valori Multipli



# Ricerca con Facet – Supporto Immagine



# 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

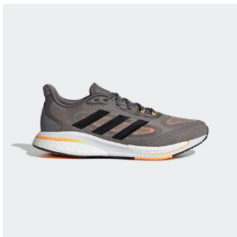
Ordina per

Descrizione

GX

SuperNova+ Shoes

120



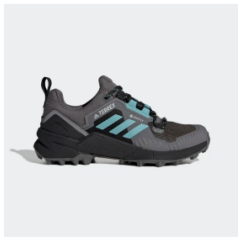
Energy meets comfort with adidas Supernova+. However far or fast you train, the Supernova+ keeps you pushing toward your goals. Like the Supernova, these adidas shoes ride on a combination of Boost and Bounce. The plus in the name refers to the added Boost in the forefoot compared to Supernova, delivering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

Terrex Swift Solo

GZ

Terrex Swift R3 Gore-TEX

150



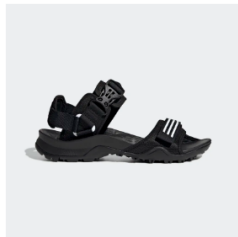
Fast on any hike. The Terrex Swift R3 GORE-TEX combines the lightweight design and cushioning of a trail running shoe with the versatility and stability of a hiking boot.

Terrex Trailmaker Hiking

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.

Terrex Free Hiker Gore-

GX

Speedex 18

150

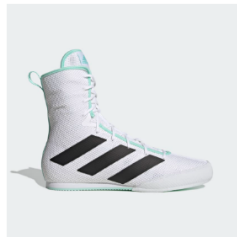


Keep your opponents dancing to your tune in these adidas boxing shoes. Built for fast footwork, they have a lightweight mesh upper that hugs your feet for rock-solid stability. Their EVA midsole is softer in the toe and heel but firmer in the midfoot for the perfect combination of cushioning and support. 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.

Box4 PrimeGreen Hiking

Reimposta