

ORACLE

# **Corso APEX ODCEC Milano: Edizione 2024**

**Lezione 6 - 15 Marzo 2024**

**Ing. Roberto Capancioni**



# Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni  
—Trainer Oracle Academy

**capancioni.com**



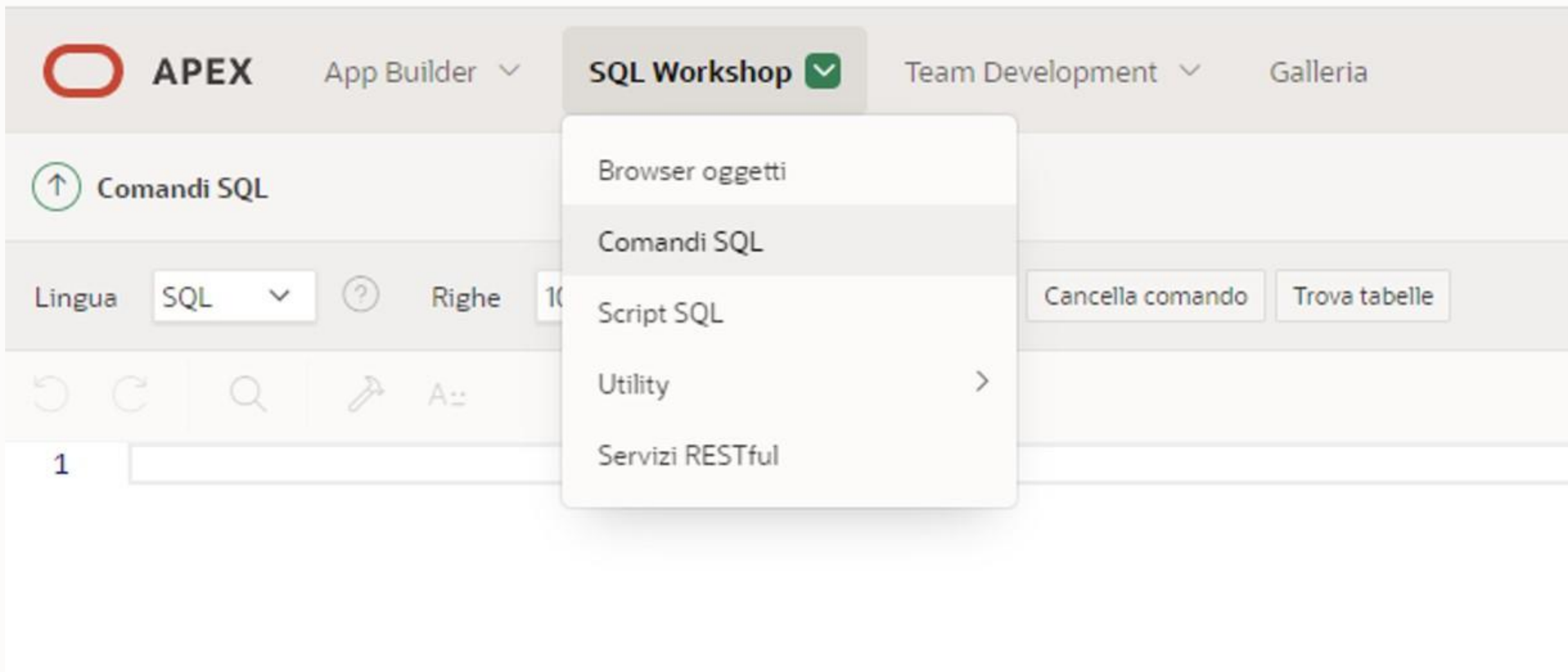
Email: [roberto.capancioni@oracle.com](mailto:roberto.capancioni@oracle.com)  
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>



# Comandi SQL

---

## SQL Workshop – Comandi SQL



The screenshot displays the APEX SQL Workshop interface. At the top, the navigation bar includes the APEX logo, 'App Builder', 'SQL Workshop' (selected with a green checkmark), 'Team Development', and 'Galleria'. Below this, the 'Comandi SQL' menu is open, listing options: 'Browser oggetti', 'Comandi SQL' (highlighted), 'Script SQL', 'Utility' (with a right arrow), and 'Servizi RESTful'. The main workspace shows a 'Lingua' dropdown set to 'SQL', a 'Righe' counter at 10, and buttons for 'Cancella comando' and 'Trova tabelle'. The bottom of the screen features a toolbar with icons for undo, redo, search, and a command prompt.

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

Comandi SQL

Lingua **SQL** Righe 10

Cancella comando Trova tabelle

1

- Browser oggetti
- Comandi SQL**
- Script SQL
- Utility >
- Servizi RESTful



# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select *
from d06_classifica_ft
```

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

AT

at0

Comandi SQL

Schema

AT0

Lingua

SQL

Righe

10

Cancella comando

Trova tabelle

Salva

Esegui

1

select \*

2

from d06\_classifica\_ft

3

Risultati

Spiega

Descrivi

SQL salvato

Cronologia

ID	CLASSIFICA	WEB	NOME	NAZIONE	SETTORE	AGR_PERC	CAGR_PERC	REVENUE_2020	REVENUE_2017	DIPENDENTI_2020	DIPENDENTI_2017	ANNO_INIZIO
209	146	https://www.comservice.uno/	Comservice	Italy	Support Services	935,17	117,94	2016300	194780	99	17	2014
210	147	https://www.falcorpresse.it/	Falcor Presse	Italy	Industrial Goods	927,28	117,38	2996770	291720	5	1	2017
211	148	https://roomraccoon.co.uk/	RoomRaccoon	The Netherlands	Technology	927,15	117,38	1715334	167000	40	8	2017
212	149	https://www.signaturit.com/	Signaturit	Spain	Technology	921,07	116,95	5639953	552355	95	37	2013
213	150	https://www.modulrfinance.com/	Modulr	UK	Fintech	914,74	116,5	12789098	1269382	191	31	2015
214	151	https://www.profishop.de/	PROFISHOP	Germany	Ecommerce	909,37	116,11	43812068	4340517	63	17	2012
215	152	https://floer.nl/	Floer	The Netherlands	Interiors	908,11	116,02	2520013	249975	15	2	2015
216	153	https://www.audiosalus.it/	Audiosalus	Italy	Retail	904,15	115,74	1569480	156300	12	4	2011
217	154	https://statsbomb.com/	StatsBomb	UK	Technology	897,81	115,29	2027170	204620	26	2	2016
218	155	https://www.theras-group.com/	Theras Biocare	Italy	Pharmaceuticals	888,84	114,64	26633230	2693390	8	2	2013

Oltre 10 righe disponibili. Aumentare il selettore di righe per visualizzare altre righe.



# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select classifica,  
       nome,  
       nazione,  
       settore,  
       revenue_2020,  
       anno_inizio  
from d06_classifica_ft
```

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

ATATO

FOEX

Comandi SQL

SchemaATO

LinguaSQL

Righe10

Cancella comando

Trova tabelle

Salva

Esegui

↶ ↷ 🔍 📌 A-Z

3

4

5

6

7

8

9

10

...

select

classifica,

nome,

nazione,

settore,

revenue\_2020,

anno\_inizio

from

d06\_classifica\_ft

Risultati

Spiega

Descrivi

SQL salvato

Cronologia

CLASSIFICA	NOME	NAZIONE	SETTORE	REVENUE_2020	ANNO_INIZIO
146	Comservice	Italy	Support Services	2016300	2014
147	Falcor Presse	Italy	Industrial Goods	2996770	2017
148	RoomRaccoon	The Netherlands	Technology	1715334	2017
149	Signaturit	Spain	Technology	5639953	2013
150	Modulr	UK	Fintech	12789098	2015
151	PROFISHOP	Germany	Ecommerce	43812068	2012
152	Floer	The Netherlands	Interiors	2520013	2015
153	Audiosalus	Italy	Retail	1569480	2011
154	StatsBomb	UK	Technology	2027170	2016
155	Theras Biocare	Italy	Pharmaceuticals	26633230	2013



# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select classifica,  
       nome,  
       nazione,  
       settore,  
       revenue_2020,  
       anno_inizio  
from d06_classifica_ft  
where nazione = 'Italy'
```

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

AT

ato

Comandi SQL

Schema

ATO

Lingua

SQL

Righe

10

Cancella comando

Trova tabelle

Salva

Esegui

↶ ↷ 🔍 📌 A-Z

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

select

classifica,

nome,

nazione,

settore,

revenue\_2020,

anno\_inizio

from

d04\_classifica\_ft

where

nazione = 'Italy'

Risultati

Spiega

Descrivi

SQL salvato

Cronologia

CLASSIFICA	NOME	NAZIONE	SETTORE	REVENUE_2020	ANNO_INIZIO
146	Comservice	Italy	Support Services	2016300	2014
147	Falcor Presse	Italy	Industrial Goods	2996770	2017
153	Audiosalus	Italy	Retail	1569480	2011
155	Theras Biocare	Italy	Pharmaceuticals	26633230	2013
167	Cura Farma	Italy	Health	4436220	2014
172	Componenti Digitali	Italy	Retail	2805850	2017
177	Savalt	Italy	Ecommerce	2108040	2015
184	Multix solutions	Italy	Health	11586460	2015
190	Podium Advanced Technologies	Italy	Automobiles	18025740	2011
193	Soluzione Tasse	Italy	Management Consulting	18939430	2016



# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select classifica,  
       nome,  
       nazione,  
       settore,  
       revenue_2020,  
       anno_inizio  
from d06_classifica_ft  
where nazione = 'Italy'  
order by classifica
```

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

AT

at0

FO

EX

Comandi SQL

Schema

ATO

Lingua

SQL

Righe

10

Cancella comando

Trova tabelle

Salva

Esegui

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

select classifica,

nome,

nazione,

settore,

revenue\_2020,

anno\_inizio

from d06\_classifica\_ft

where nazione = 'Italy'

order by classifica

Risultati

Spiega

Descrivi

SQL salvato

Cronologia

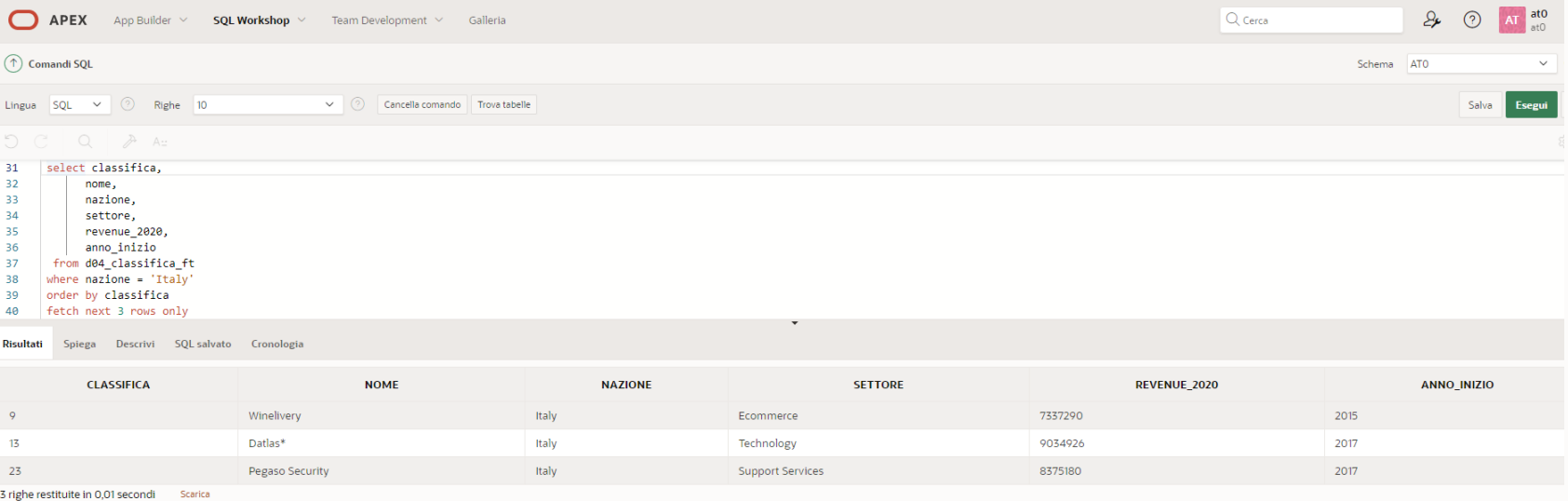
CLASSIFICA	NOME	NAZIONE	SETTORE	REVENUE_2020	ANNO_INIZIO
9	Winelivery	Italy	Ecommerce	7337290	2015
13	Datlas*	Italy	Technology	9034926	2017
23	Pegaso Security	Italy	Support Services	8375180	2017
25	Euro Top Brand	Italy	Retail	13888900	2017
31	Credimi	Italy	Financial Services	11301520	2015
40	H.K.Trading	Italy	Retail	5721590	2016
46	CheTariffa.it	Italy	Support Services	2495860	2013
58	Spin Up	Italy	Advertising	4009330	2017
60	Tsunami Nutrition*	Italy	Ecommerce	6945000	2017
65	Eukon	Italy	Health	6393680	2004





# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select classifica,  
       nome,  
       nazione,  
       settore,  
       revenue_2020,  
       anno_inizio  
from d06_classifica_ft  
where nazione = 'Italy'  
order by classifica  
fetch next 3 rows only
```



The screenshot displays 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 'Comandi SQL' section shows a dropdown for 'Lingua' set to 'SQL', a 'Righe' dropdown set to '10', and buttons for 'Cancella comando' and 'Trova tabelle'. The SQL editor contains the following query:

```
31 select classifica,  
32     nome,  
33     nazione,  
34     settore,  
35     revenue_2020,  
36     anno_inizio  
37 from d04_classifica_ft  
38 where nazione = 'Italy'  
39 order by classifica  
40 fetch next 3 rows only
```

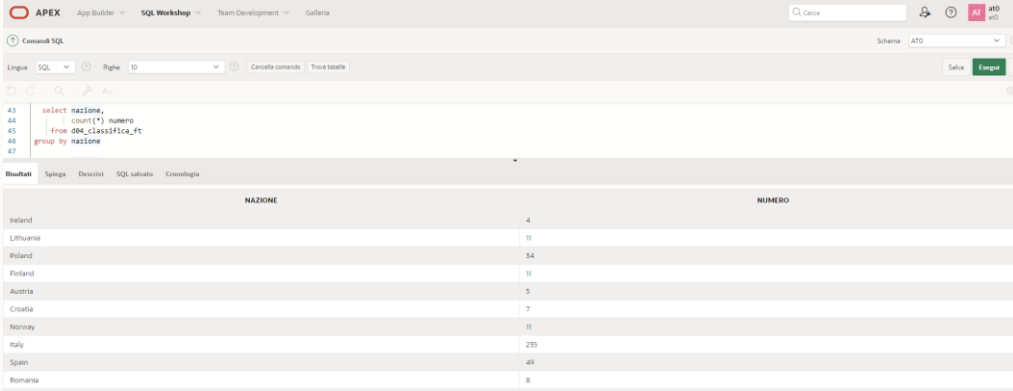
Below the editor, the 'Risultati' tab is active, showing a table with 6 columns: CLASSIFICA, NOME, NAZIONE, SETTORE, REVENUE\_2020, and ANNO\_INIZIO. The table contains 3 rows of data:

CLASSIFICA	NOME	NAZIONE	SETTORE	REVENUE_2020	ANNO_INIZIO
9	Winelivery	Italy	Ecommerce	7337290	2015
13	Datlas*	Italy	Technology	9034926	2017
23	Pegaso Security	Italy	Support Services	8375180	2017

At the bottom, it states '3 righe restituite in 0,01 secondi' and has a 'Scarica' button.

# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select nazione,  
       count(*) as numero  
from d06_classifica_ft  
group by nazione
```



The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The SQL editor contains the following query:

```
43 select nazione,  
44        count(*) numero  
45 from d06_classifica_ft  
46 group by nazione  
47
```

The results are displayed in a table with two columns: NAZIONE and NUMERO.

NAZIONE	NUMERO
Ireland	4
Lithuania	11
Poland	34
Portugal	11
Austria	5
Croatia	7
Norway	11
Italy	235
Spain	49
Romania	8

```
select count(*) as numero,  
       count(web) as numero_web  
       count(distinct nazione) numero_nazioni  
from d06_classifica_ft
```

Solo valori distinti

Solo valori WEB non nulli

# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select nazione,  
       count(*) as numero,  
       sum(revenue_2020) as tot_revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
group by nazione
```

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

Comandi SQL

Lingua

SQL

Righe

10

Cancello comando

Trova tabelle

↶

↷

🔍

🔗

Az

48

select nazione,

49

count(\*) numero,

50

sum(revenue\_2020) tot\_revenue\_2020

51

from d04\_classifica\_ft

52

group by nazione

Risultati

Spiega

Descrivi

SQL salvato

Cronologia


NAZIONE	NUMERO	TOT_REVENUE_2020
Ireland	4	28547442
Lithuania	11	302388325
Poland	34	1024686129
Finland	11	453841589
Austria	5	78605335
Croatia	7	37807138
Norway	11	327009070
Italy	235	2181377700
Spain	49	1636479612
Romania	8	113843045

Oltre 10 righe disponibili. Aumentare il selettore di righe per visualizzare altre righe.



## SQL Workshop – Comandi SQL

```
select nazione,  
       count(*) as numero,  
       sum(revenue_2020) as tot_revenue_2020,  
       avg(revenue_2020) as media_revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
group by nazione  
order by sum(revenue_2020) desc  
fetch next 3 rows only
```



Ordino con una funzione di aggregazione  
(anche se non l'ho messa nella select)

```
select nazione,  
       count(*) as numero,  
       sum(revenue_2020) as tot_revenue_2020,  
       avg(revenue_2020) as media_revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
group by nazione  
order by tot_revenue_2020 desc  
fetch next 3 rows only
```

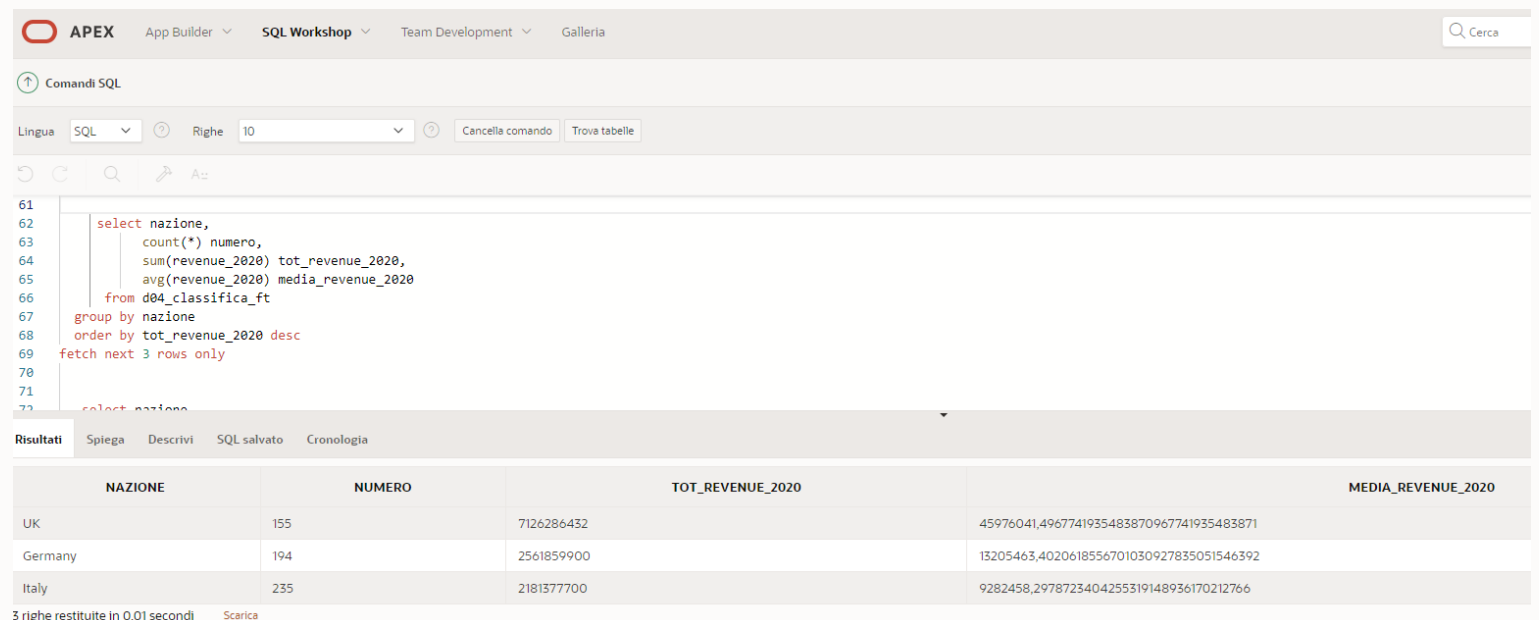


Posso ordinare ANCHE usando l'alias

# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select nazione,  
       count(*) as numero,  
       sum(revenue_2020) as tot_revenue_2020,  
       avg(revenue_2020) as media_revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
group by nazione  
having sum(revenue_2020) >180000000  
order by tot_revenue_2020 desc
```

NON POSSO usare l'alias per HAVING (forse nel DB oracle 23c)



The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria'. Below the navigation bar, the 'Comandi SQL' section is visible, showing a SQL query in the editor. The query is the same as the one in the first block. The 'Risultati' (Results) section is expanded, showing a table with four columns: NAZIONE, NUMERO, TOT\_REVENUE\_2020, and MEDIA\_REVENUE\_2020. The table contains three rows of data for UK, Germany, and Italy. At the bottom, it indicates '3 righe restituite in 0,01 secondi' and a 'Scarica' (Download) button.

NAZIONE	NUMERO	TOT_REVENUE_2020	MEDIA_REVENUE_2020
UK	155	7126286432	45976041,4967741935483870967741935483871
Germany	194	2561859900	13205463,4020618556701030927835051546392
Italy	235	2181377700	9282458,2978723404255319148936170212766

# SQL Workshop – Comandi SQL

```
select nazione,  
       count(*)  
       count(distinct NOME)  
       sum(revenue_2020)  
       max(revenue_2020)  
       round(avg(revenue_2020),2) as numero,  
       as num_azienze,  
       as tot_revenue_2020,  
       as max_revenue_2020,  
       as media_revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
where settore = 'Technology'  
group by nazione  
having sum(revenue_2020) >180000000  
order by tot_revenue_2020 desc  
fetch next 3 rows only
```

The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Gallery'. A search bar is on the right. Below the navigation bar, the 'SQL Commands' tab is active, showing a SQL query. The query is as follows:

```
35  
36  
37 select nazione,  
38        count(*)           as numero,  
39        count(distinct NOME) as num_azienze,  
40        sum(revenue_2020)   as tot_revenue_2020,  
41        max(revenue_2020)   as max_revenue_2020,  
42        round(avg(revenue_2020),2) as media_revenue_2020  
43 from d06_classifica_ft  
44 where settore = 'Technology'  
45 group by nazione  
46 having sum(revenue_2020) >180000000  
47 order by tot_revenue_2020 desc  
48 fetch next 3 rows only;
```

Below the query editor, the 'Results' tab is active, displaying a table with 6 columns: NAZIONE, NUMERO, NUM\_AZIENDE, TOT\_REVENUE\_2020, MAX\_REVENUE\_2020, and MEDIA\_REVENUE\_2020. The table contains 3 rows of data:

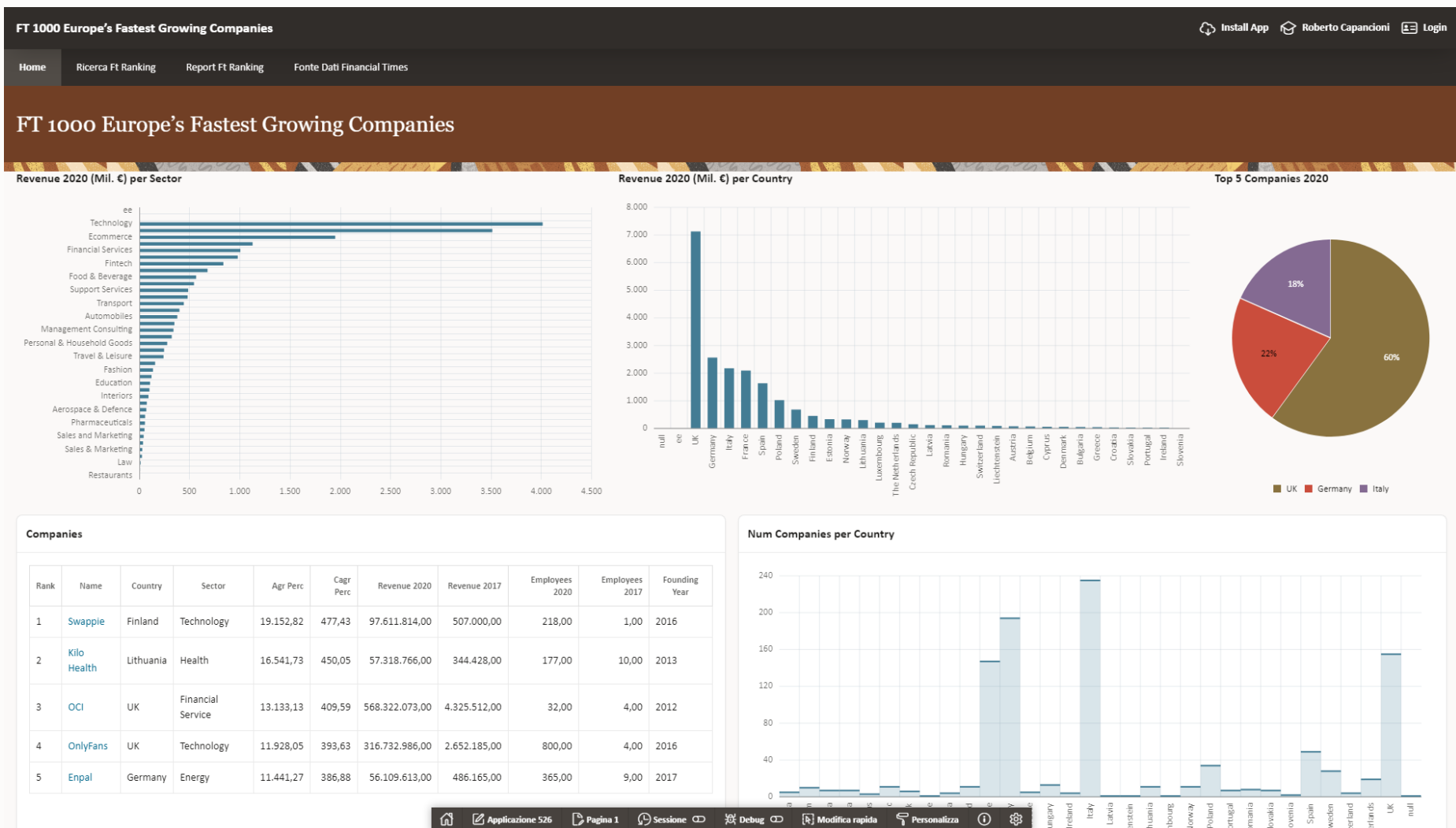
NAZIONE	NUMERO	NUM_AZIENDE	TOT_REVENUE_2020	MAX_REVENUE_2020	MEDIA_REVENUE_2020
UK	46	46	1303790369	316732986	28343268.89
Spain	10	10	585999654	352879165	58599965.4
Poland	15	15	356726435	191601076	23781762.33

At the bottom of the results section, it states '3 rows returned in 0.01 seconds' and provides a 'Download' link.

# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies



# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

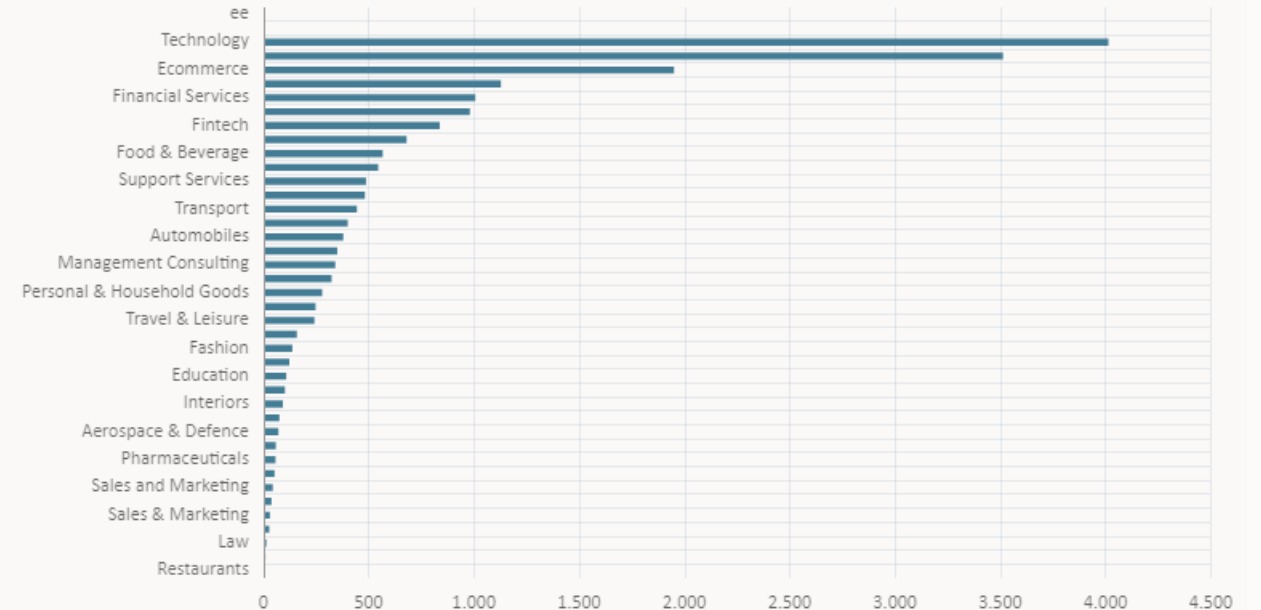




# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

```
select settore,  
       sum(revenue_2020/1000000)  
         as revenue_2020  
from d06_classifica_ft  
group by settore  
order by revenue_2020 desc
```

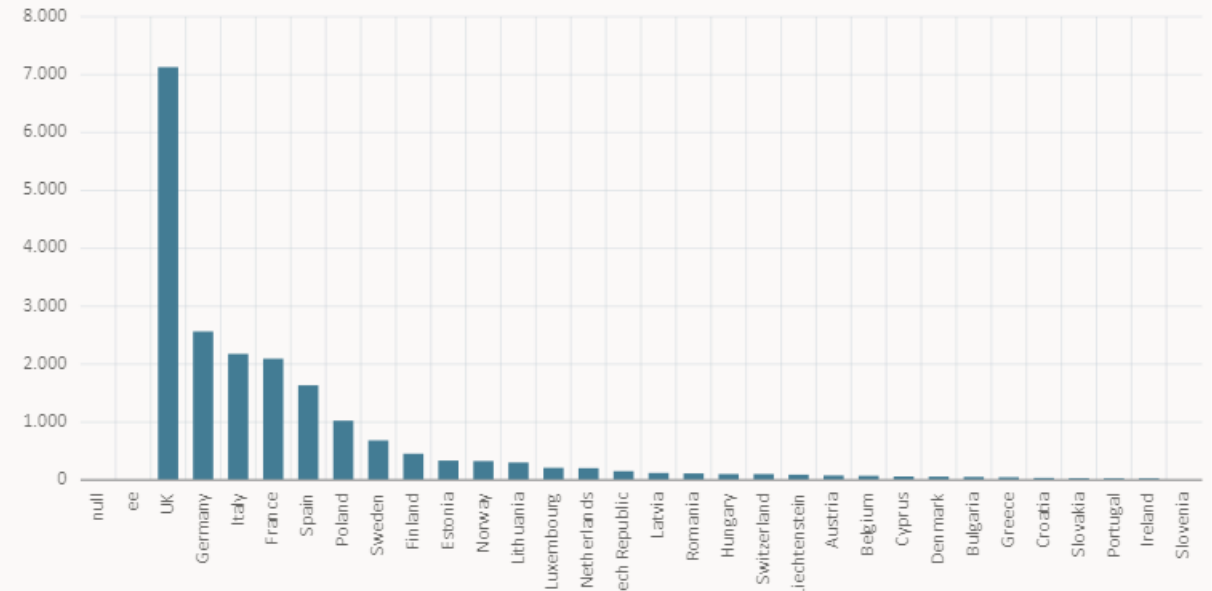
Revenue 2020 (Mil. €) per Sector



# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

```
select NAZIONE,  
       sum(REVENUE_2020/1000000)  
         as REVENUE_2020  
from d12_classifica_ft  
group by NAZIONE  
order by REVENUE_2020 desc
```

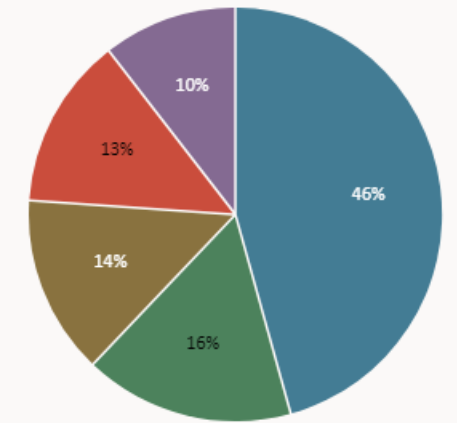
Revenue 2020 (Mil. €) per Country



# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

```
select NAZIONE,  
       sum(REVENUE_2020/1000000) as REVENUE_2020  
  from d06_classifica_ft  
 group by NAZIONE  
 order by REVENUE_2020 desc nulls last  
  FETCH NEXT 5 ROWS ONLY
```

Top 5 Country 2020



■ UK ■ Germany ■ Italy ■ France ■ Spain

# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

```
select id,  
       classifica,  
       web,  
       nome,  
       nazione,  
       settore,  
       agr_perc,  
       cagr_perc,  
       revenue_2020,  
       revenue_2017,  
       anno_inizio  
from d06_classifica_ft
```

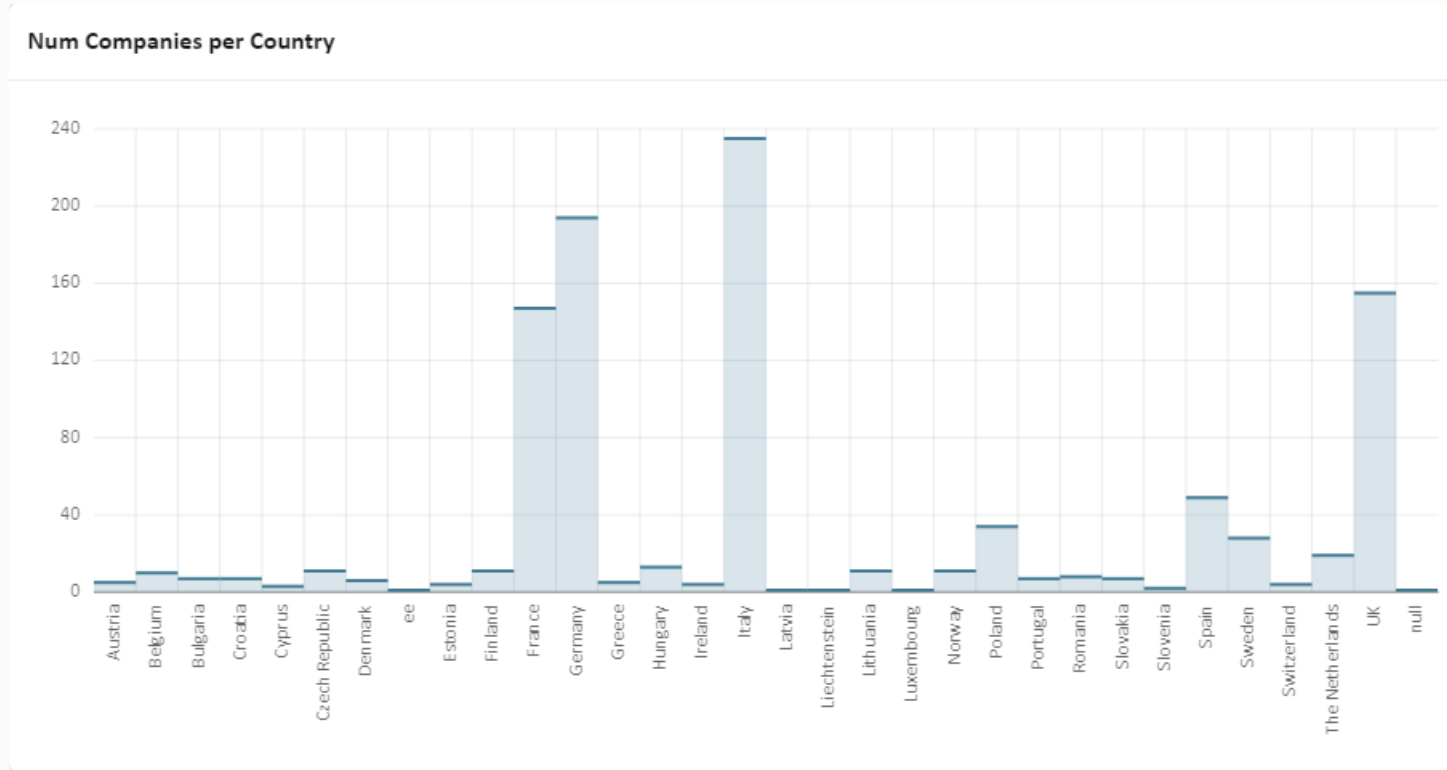
Companies

Rank	Name	Country	Sector	Agr Perc	Cagr Perc	Revenue 2020	Revenue 2017	Employees 2020	Employees 2017	Founding Year
1	<a href="#">Swappie</a>	Finland	Technology	19.152,82	477,43	97.611.814,00	507.000,00	218,00	1,00	2016
2	<a href="#">Kilo Health</a>	Lithuania	Health	16.541,73	450,05	57.318.766,00	344.428,00	177,00	10,00	2013
3	<a href="#">OCI</a>	UK	Financial Service	13.133,13	409,59	568.322.073,00	4.325.512,00	32,00	4,00	2012
4	<a href="#">OnlyFans</a>	UK	Technology	11.928,05	393,63	316.732.986,00	2.652.185,00	800,00	4,00	2016
5	<a href="#">Enpal</a>	Germany	Energy	11.441,27	386,88	56.109.613,00	486.165,00	365,00	9,00	2017

1 - 5 Successivo ►

# FT 1000 Europe's Fastest Growing Companies

```
select count(*) as num,  
       NAZIONE  
from d06_classifica_ft  
group by NAZIONE  
order by NAZIONE
```



# Copia di Lavoro

—

# Copia di Lavoro

### Crea un'applicazione

Nome

Copia di Lavoro

Aspetto

Vita, Menu laterale

Pagine

Aggiungi pagina

	Home	Vuota
	Pagina 1	Vuota

Funzioni

Seleziona tutto

☐

Installa applicazione Web progressiva

Consente all'applicazione di essere installata

☐

Notifiche push

Consenti agli utenti di ricevere le notifiche push

☐

Pagina delle

Aggiunge una a questa applicaz

☐

Controllo dell'accesso

☐

Generazione report su attività

☐

Opzioni di configurazione

Annulla

Crea applicazione

APEX

App Builder

SQL Workshop

Team Development

Galleria

Cerca

X2

x250

x250

FO EX

101 applicazione

Modifica pagina 1

Copia di Lavoro

Modifica definizione di applicazione

Esegui applicazione

Oggetti di supporto

Componenti condivisi

Utility

Esporta/importa

Vai

Azioni

Crea pagina

0 - Pagina globale

1 - Home

2 - Pagina 1

9999 - Pagina di login

1 - 4

Task

Elimina applicazione

Copia applicazione

Pagina Aggiungi funzioni

Sfoglia per facet

Workflow Designer

Task copia di lavoro

Crea copia di lavoro

Pagine modificate di recente

1. Home

1 - 4

Sfoglia per facet

Workflow Designer

Task copia di lavoro

Crea copia di lavoro

Pagine modificate di recente

1. Home

9999. Pagina di login



## Crea copia di lavoro

ID applicazione principale 101 ← **Applicazione originale**

Nome applicazione principale **Copia di Lavoro** ?

\* Nome copia di lavoro Copia di Lavoro 1 ?

Descrizione copia di lavoro Copia di lavoro è il nome originale dell'applicazione  
Copia di lavoro 1 è il nome della versione copiata ?

## Copia di Lavoro

**Applicazione copia**

102 applicazione

Copia di Lavoro **Copia di Lavoro 1**

Esegui applicazione Oggetti di supporto Componenti condivisi Utility

Posso sempre passare dall'originale alla copia

Passa a principale  
Copia di Lavoro 1 - 102  
Unisci nell'applicazione principale  
Aggiorna copia di lavoro  
Confronta modifiche  
Visualizza dettagli copia di lavoro  
Elimina copia di lavoro

Sfogliare per facet  
Workflow Designer  
Task copia di lavoro  
Unisci nell'applicazione principale  
Aggiorna copia di lavoro



# Copia di Lavoro

## Crea pagina

Componente

Funzione

Pagine precedenti



Pagina vuota



Calendario



Caricamento dati



Comments



Content Row



Dashboard



Filtri intelligenti



Form



Grafico



Griglia interattiva



Lista di task  
unificata



Mappa



Master-Detail



Media List



Pagina di ricerca

Annulla

Guida

Crea pagina come copia

Successivo >

## Crea Pagina vuota

### Definizione pagina

\* Numero pagina  ?

\* Nome  ?

Modalità pagina **Normale** Finestra di dialogo modale Cassetto ?

### ▼ Navigazione

Usa indicatore di percorso ☒ ?

Voce padre indicatore di percorso  ▼ ?

Usa navigazione ☒ ?

Preferenza di navigazione  ▼ ?

Voce di menu di navigazione padre  ▼ ?

Icona  ?

<

Annulla

Crea pagina



# Copia di Lavoro



# Copia di Lavoro

Copia di Lavoro 1 ▾

Salva

Passa a principale

Copie di lavoro >

Unisci nell'applicazione principale

Aggiorna copia di lavoro

Confronta modifiche

Visualizza dettagli copia di lavoro

Elimina copia di lavoro

02

Pagina

Filtro

Identif

Nome

Alias

Copia di Lavoro

Home

Pagina 1

Pagina 1

Manca la Pagina 2

Applicativo Originale

Release 1.0

Applicazione 101

Pagina 2

Sessione

Debug

Modifica rapida

Personalizza

# Copia di Lavoro

Copia di Lavoro 1 ▾

Salva

Passa a principale

Copie di lavoro >

Unisci nell'applicazione principale

Aggiorna copia di lavoro

Confronta modifiche

Visualizza dettagli copia di lavoro

Elimina copia di lavoro

02

Pagina

Filtro

Identif

Nome

Alias

Copia di Lavoro

Home

Pagina 1

Pagina 1

Manca la Pagina 2

Applicativo Originale

Release 1.0

Applicazione 101

Pagina 2

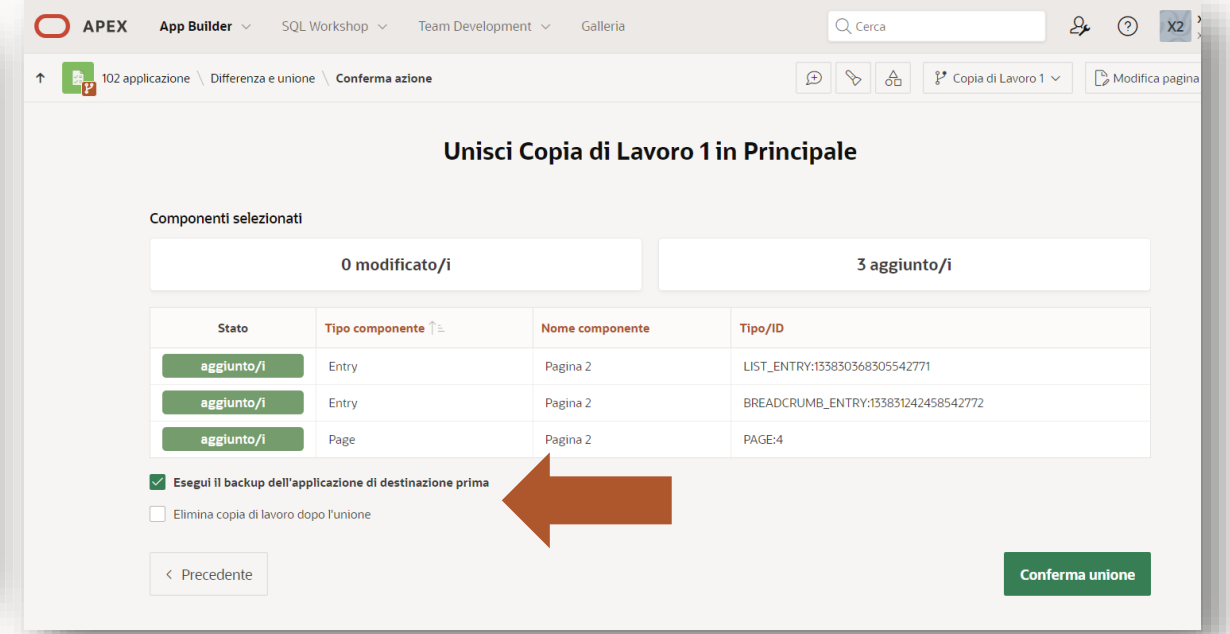
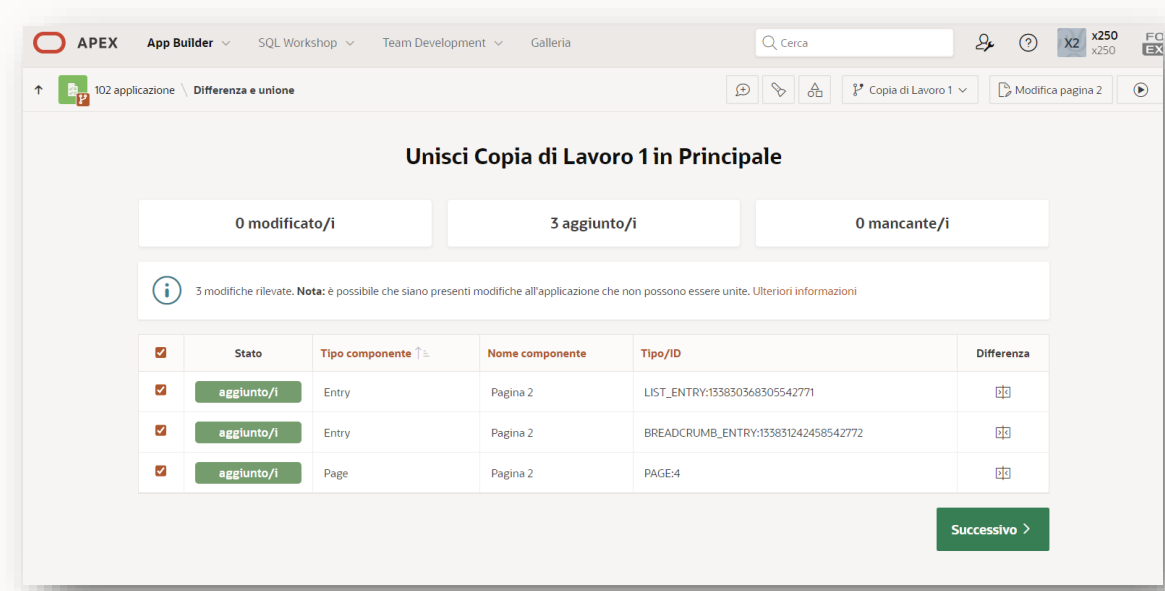
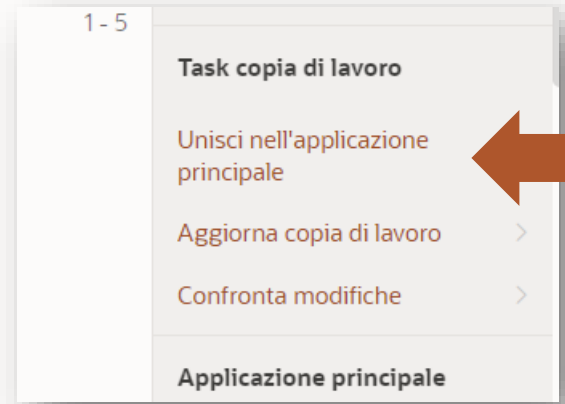
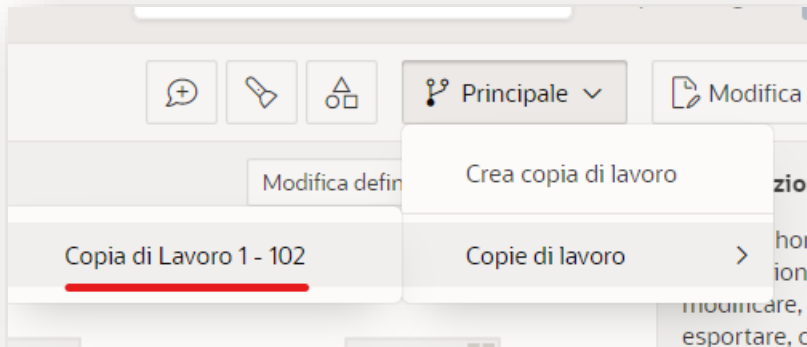
Sessione

Debug

Modifica rapida

Personalizza

# Copia di Lavoro



# Copia di Lavoro

↑ 101 applicazione

✓ Unione delle modifiche riuscita.

Copia di Lavoro **Principale**

**Copia di Lavoro**

Home

Pagina 1

Pagina 2

**Pagina 1**

Applicativo Originale

Release 1.0

Applicazione 101

Pagina 2

Sessione

Debug

Modifica rapida

Personalizza

E' Presente la Pagina 2

**Crea pagina**

Task

- Elimina applicazione
- Copia applicaz
- Pagina Aggiung  
funzioni
- Sfoglia per face
- Workflow Desig

1 - 5

Task copia di lavor

In qualunque momento si  
può ora eliminare la Copia  
(attenzione andate nella  
copia non nell'originale!!)

