ORACLE®



Corso APEX ODCEC Milano: 23-Set-22 - 27-Gen-23

23 Gennaio 2023

Ing. Roberto Capancioni



Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni

-Sviluppo Oracle APEX



-Board Member ITOUG





Email: sviluppo@capancioni.com

Linkedin: https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni

Web: https://capancioni.com



D231 Fattura



D231 Fattura



cliente

```
codice cliente vc20 /nn /unique
ragione sociale vc50 /nn
piva vc11 /nn
indirizzo vc100 /nn
codice sdi vc6
```

fattura testata

anno num /nn numero num /nn descrizione vc50 /nn data d /nn cliente id /nn

fattura dettaglio

fattura testata id /nn riga num /nn descrizione vc100 /nn quantita num /nn importo num /nn

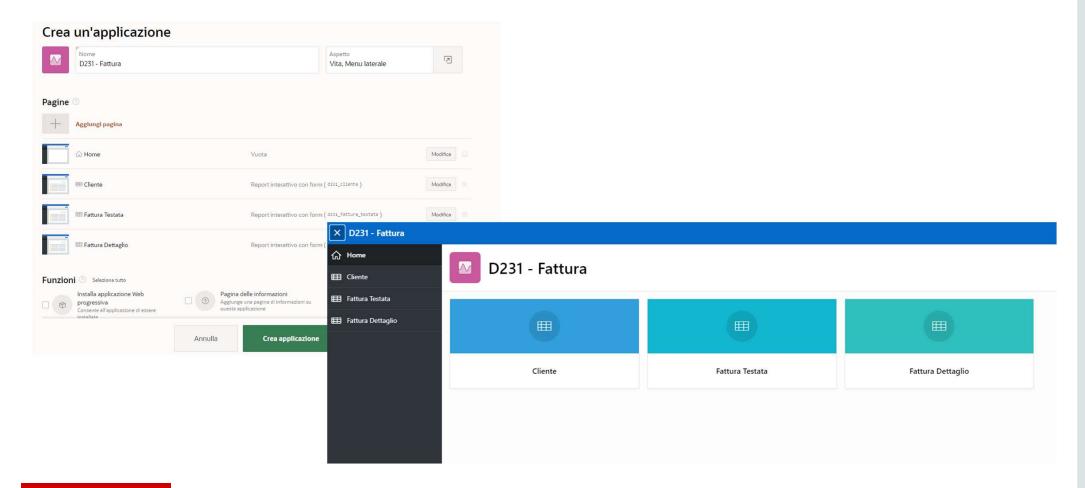
#prefix: d231

#ondelete:restrict

#drop:true



D231 Fattura





D231 Fattura – Vista Fattura Testata

```
create or replace view d231 fattura testata vw as
select ft.id,
       ft.cliente id,
       ft.anno,
       ft.numero,
       ft.descrizione,
       ft.data,
       c.codice cliente,
       c.ragione sociale,
       c.piva,
       c.indirizzo,
       c.codice sdi
  from d231 fattura testata ft
  join d231_cliente c on ft.cliente_id = c.id;
```



D231 Fattura – Vista Fattura Dettaglio

```
create or replace view d231 fattura dettaglio vw as
select fd.id,
       fd.fattura testata id,
       ft.anno,
       ft.numero,
       ft.data,
        c.codice cliente,
        c.ragione sociale,
       fd.riga,
       fd.descrizione,
       fd.quantita,
       fd.importo
  from d231 fattura dettaglio fd
  join d231_fattura_testata ft on fd.fattura_testata_id = ft.id
  join d231 cliente c on ft.cliente id = c.id;
```



D231 Fattura – Indici Univoci

```
create unique index d231 fattura testata uq1
           on d231_fattura_testata (anno,numero);
create unique index d231 fattura dettaglio uq1
           on d231_fattura_dettaglio (fattura_testata_id,riga);
```



D231 Fattura – Insert Cliente

```
insert into d231 cliente
             (CODICE CLIENTE,
             RAGIONE SOCIALE,
             PIVA,
             INDIRIZZO,
             CODICE SDI
     values ('C001',
             'ORACLE S.p.A.',
              '1111111',
              'Via Roma 123, Roma (RM)',
              'aa123b');
```

- Inseriamo un cliente con una INSERT
- INSERT è un'istruzione di tipo DML Data Manipulation Language
- DML riguarda i dati inseriti non la struttura dell'oggetto



D231 Fattura – Insert Testata Fattura

```
insert into d231 fattura testata
           (cliente id,
           anno,
           numero,
           descrizione
           data)
    values((select id from d231_cliente where codice_cliente='C001'),
             2023,
                   numero
             'Sviluppo Software',
            to_date('23/01/2023','DD/MM/YYYY')
          );
```



D231 Fattura – Insert Testata Dettaglio

```
insert into d231 fattura dettaglio
            (fattura testata id,
             riga,
             descrizione,
             quantita,
                                                         subquery
             importo)
     values ((select id from d231 fattura testata where anno = 2023 and numero = 1),
                      numero
             10,
             'Sviluppo Software',
                                        testo
             1,
                    numero
             2000
                        data
           );
```



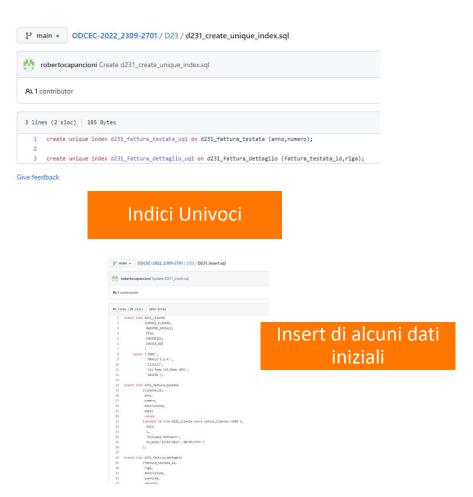
D231 Fattura – Gli Oggetti del database



Tabelle e Indici con **Quick SQL**



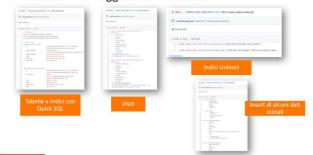
Viste





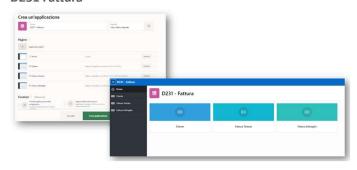
D231 Fattura – Da cosa è composta un Applicazione APEX?

D231 Fattura - Gli Oggetti del database



Gli Oggetti del Database

D231 Fattura



L'Applicazione



D231 Fattura – Esistono gli oggetti per D231?

SELECT OBJECT NAME, OBJECT TYPE

FROM SYS.USER_OBJECTS

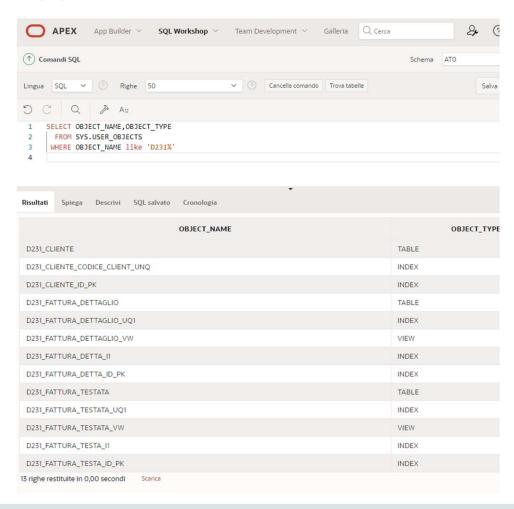
WHERE OBJECT NAME like 'D231%'



Inizia per D231

Non Per forza gli oggetti dell'Applicazione D231 Fattura devono iniziare con D231.

Noi però abbiamo usato questa prassi e quindi abbiamo le cose facilitate





D231 Fattura – Cancelliamo tutti gli Oggetti del database

```
drop view d231 fattura testata vw;
drop view d231 fattura dettaglio vw;
drop table d231 cliente cascade constraints;
drop table d231 fattura testata cascade constraints;
drop table d231 fattura dettaglio cascade constraints;
```

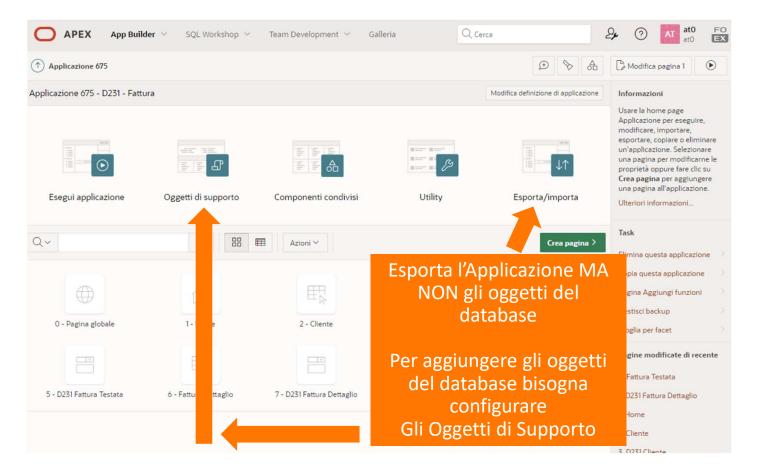
Se elimino le tabelle vengono eliminati anche gli indici.



Esportazione



D231 Fattura – Esportazione

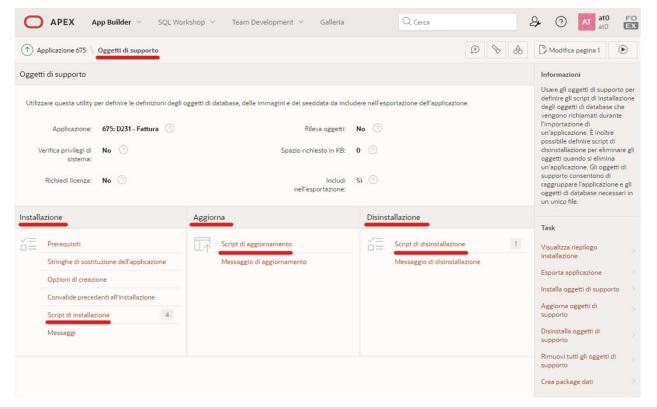




D231 Fattura – Esportazione

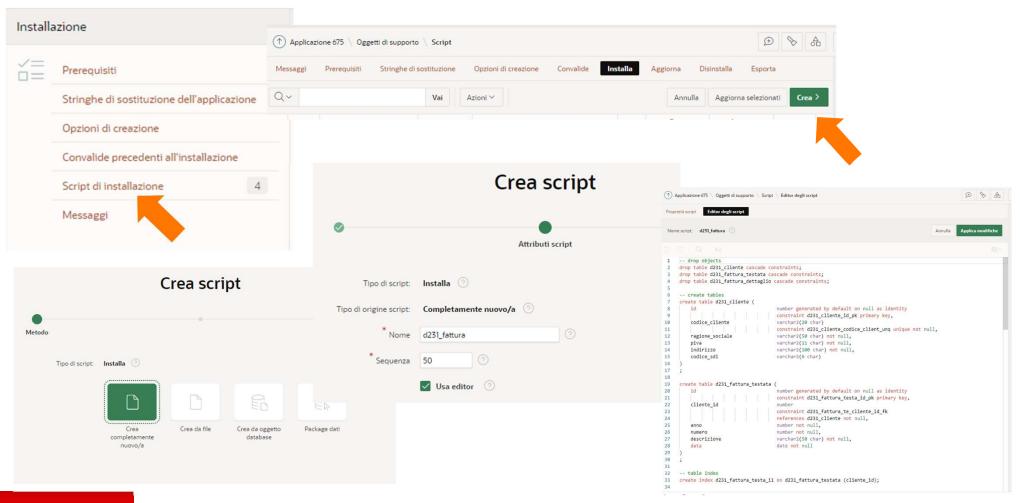
In Oggetti di Supporto dobbiamo aggiungere degli script in 3 sezioni:

- 1) Installazione
- 2) Aggiorna
- 3) Disinstallazione

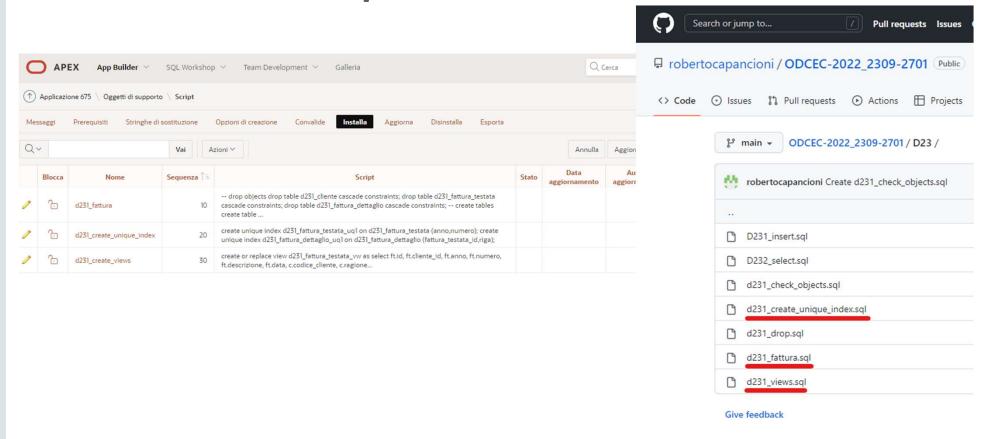




D231 Fattura – Script Installazione

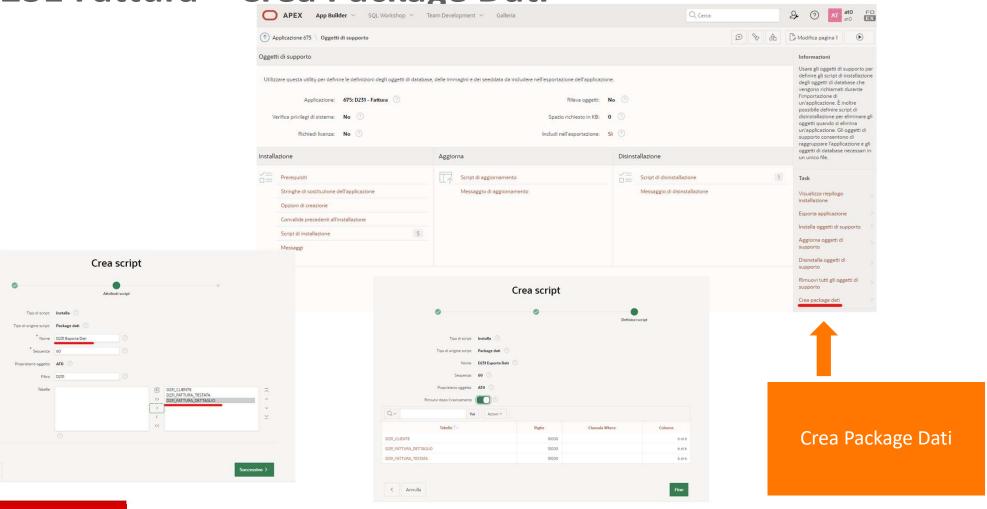


D231 Fattura – Script Installazione



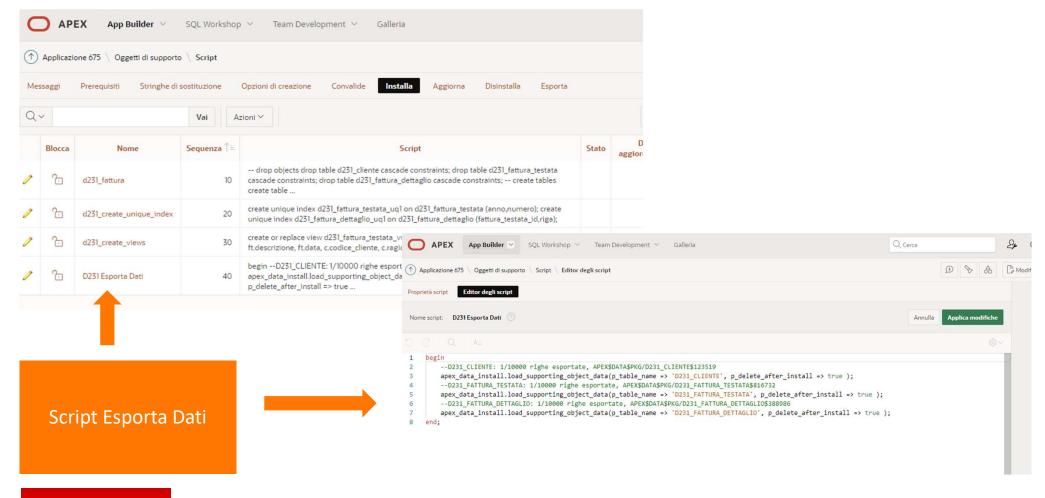


D231 Fattura – Crea Package Dati





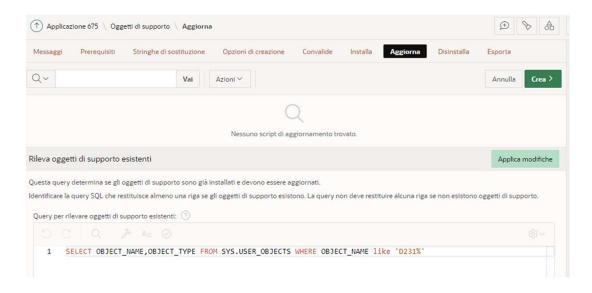
D231 Fattura – Crea Package Dati





D231 Fattura – Script Aggiornamento





SELECT OBJECT NAME, OBJECT TYPE

FROM SYS.USER OBJECTS

WHERE OBJECT NAME like 'D231%'

Se questa query non restituisce nessun valore vengono fatti partire gli script di installazione altrimenti no



D231 Fattura – Script Disinstallazione

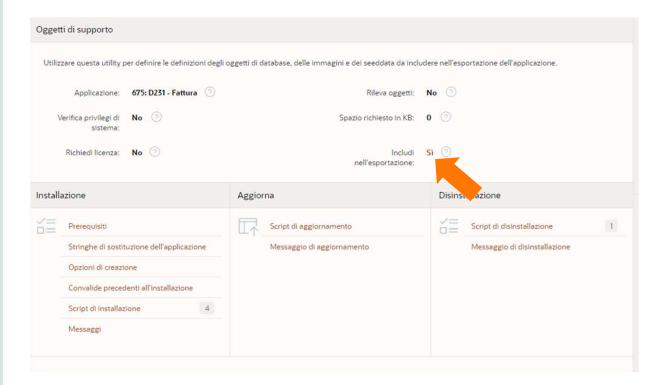


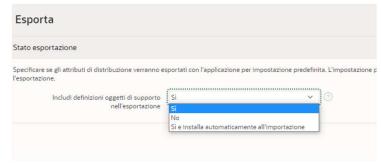
```
(1) Applicazione 675 \ Oggetti di supporto \ Script \ Editor degli script
 Nome script: Script di disinstallazione
    drop view d231_fattura_testata_vw;
2 drop view d231_fattura_dettaglio_vw;
     drop table d231_cliente cascade constraints;
5 drop table d231_fattura_testata cascade constraints;
    drop table d231 fattura dettaglio cascade constraints;
```

```
drop view d231 fattura testata vw;
drop view d231 fattura dettaglio vw;
drop table d231 cliente cascade constraints;
drop table d231 fattura testata cascade constraints;
drop table d231 fattura dettaglio cascade constraints;
```



D231 Fattura – Includi nell'esportazione

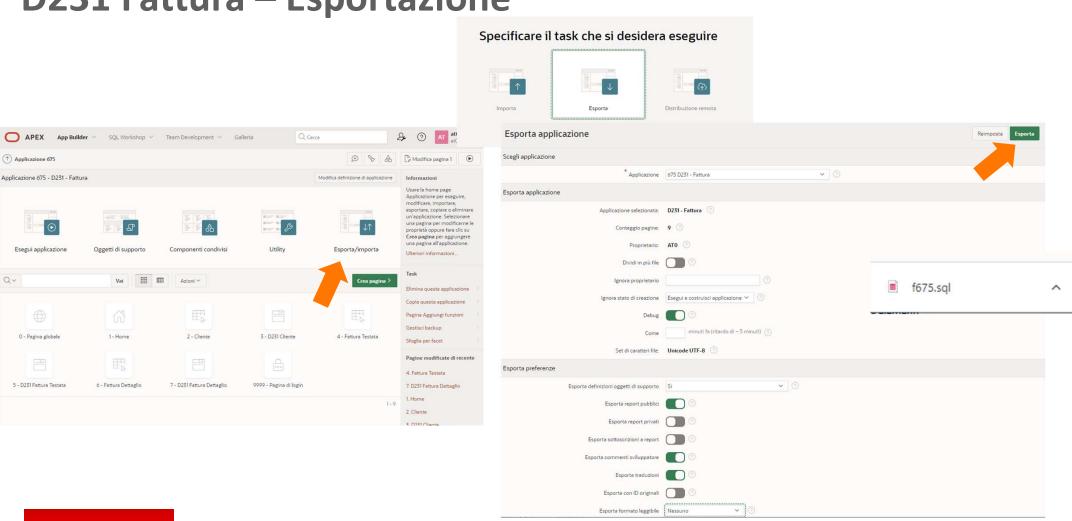




Possiamo decidere se includere o meno questi script nell'esportazione dell'Applicazione

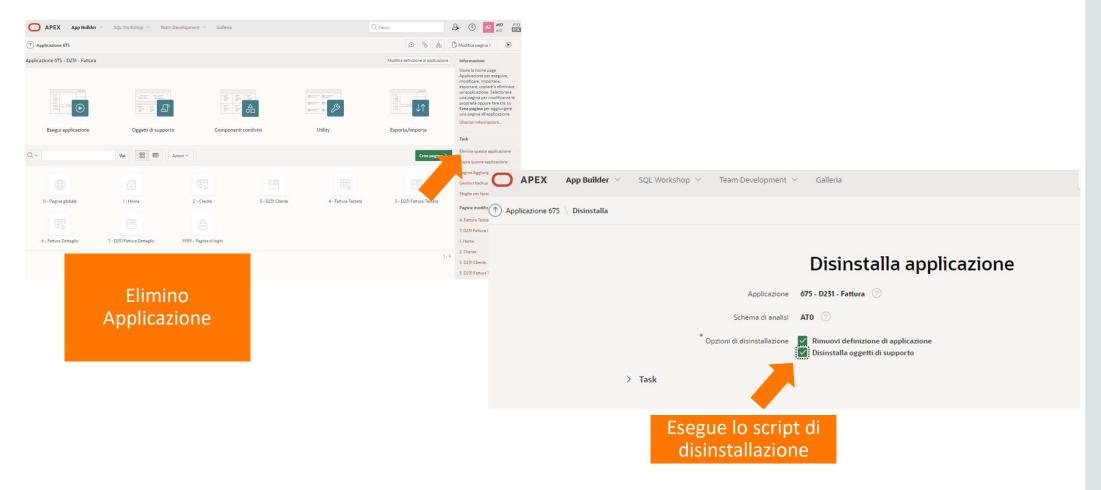


D231 Fattura – Esportazione



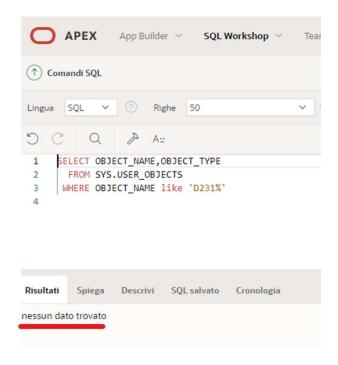


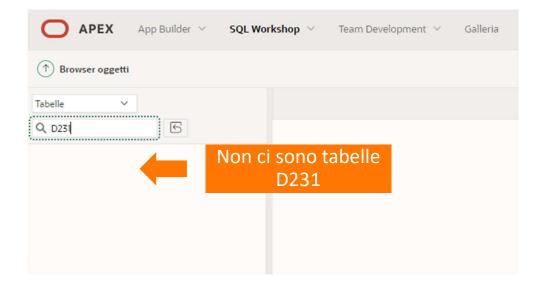
D231 Fattura – Eliminamo tutto

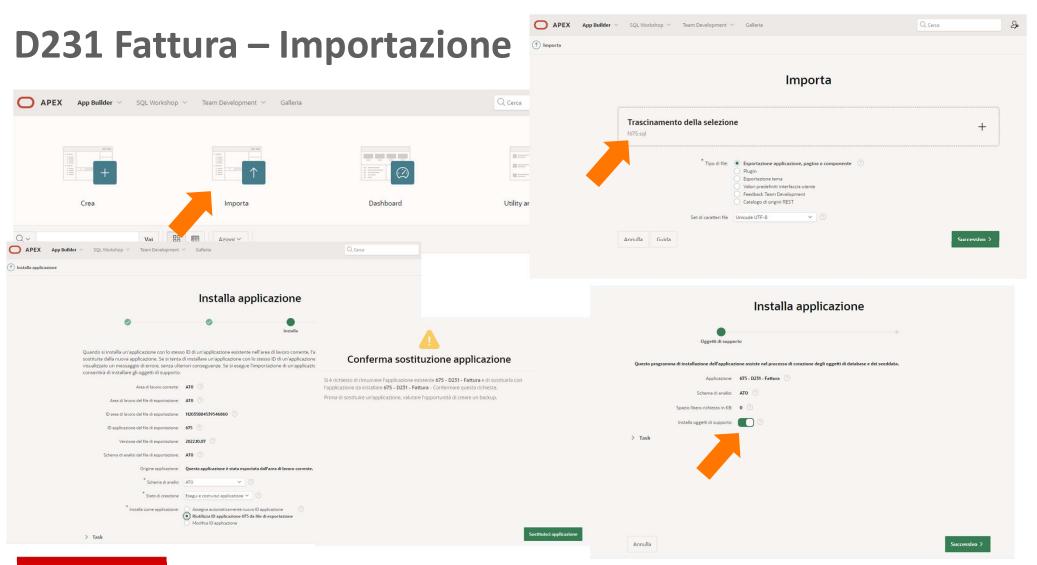




D231 Fattura – Eliminamo tutto

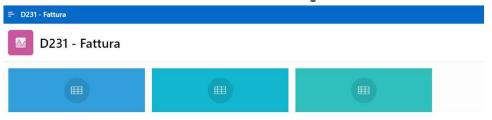








D231 Fattura – Importazione



Cliente



Fattura Testata



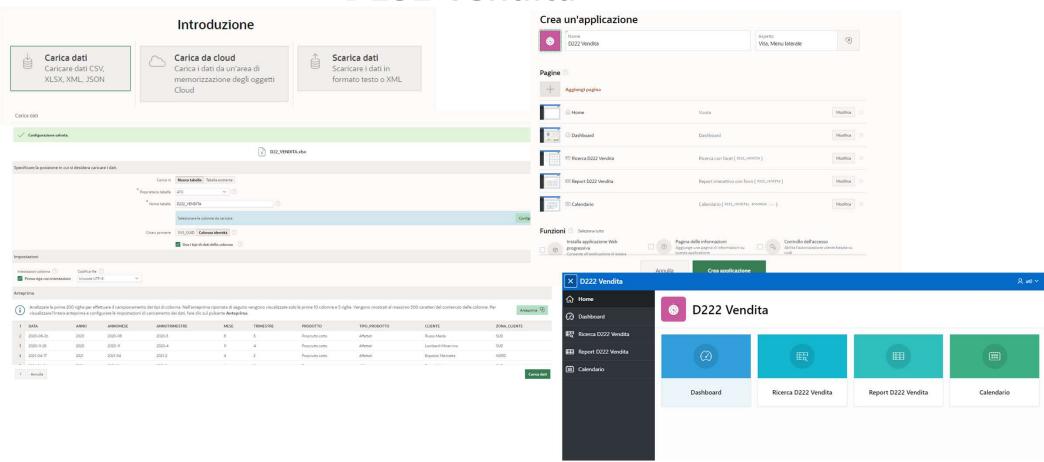




D232 Vendita



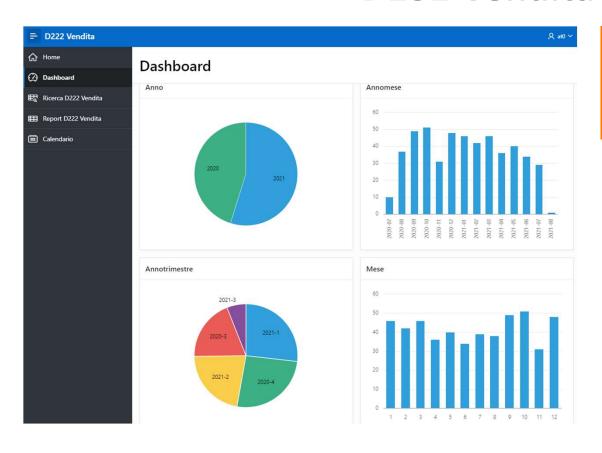
D232 Vendita



update d232_vendita set importo = round(importo,2);



D232 Vendita



Posso Filtrare questi Grafici?

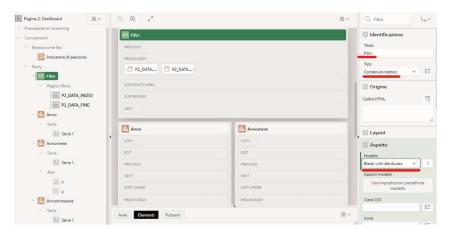
... SI!

Usando

- Elementi di Pagina
- Filtri SQL
- **Azioni Dinamiche**



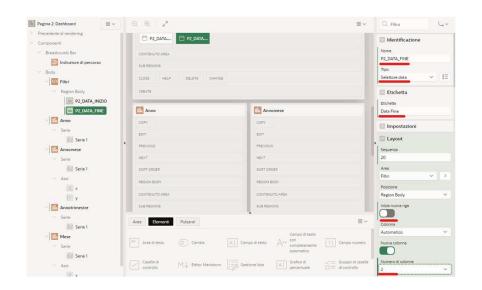
D232 Vendita – Elementi di Pagina





Creiamo un Area Filtri con dentro 2 Elementi di Pagina

- P2 DATA INIZIO
- P2 DATA FINE





SQL del grafico **ANNOMESE**

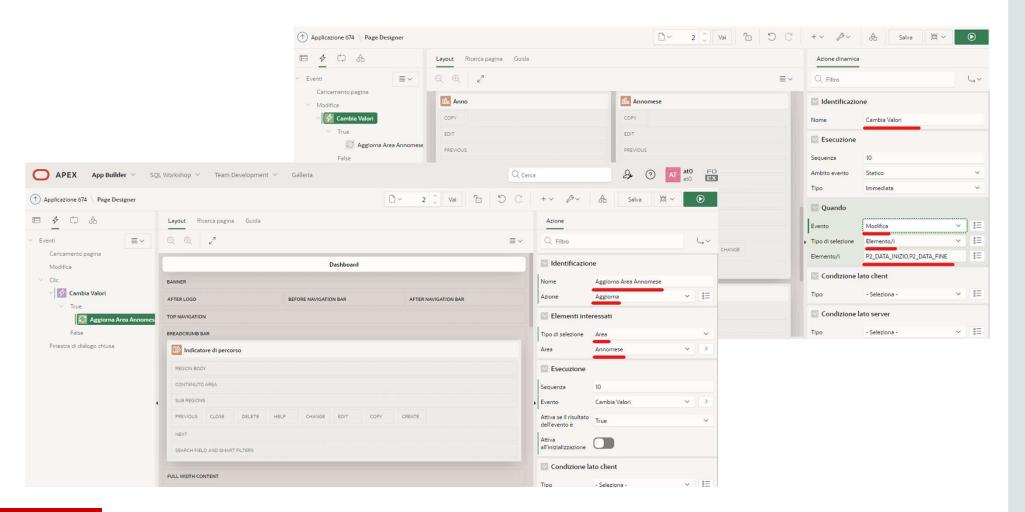
D232 Vendita – Filtri SQL



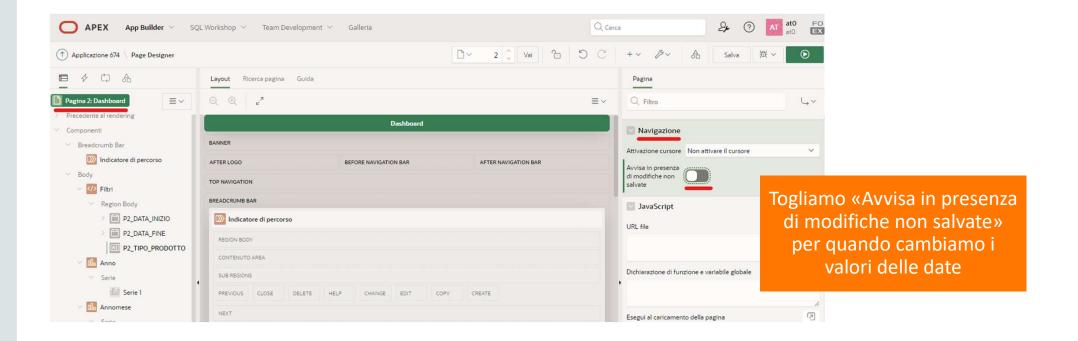
```
select ANNOMESE, count(*) value
 from D232 VENDITA
where DATA between nvl(:P2 DATA INIZIO,data)
                and nvl(:P2 DATA FINE,data)
group by ANNOMESE
order by ANNOMESE
```







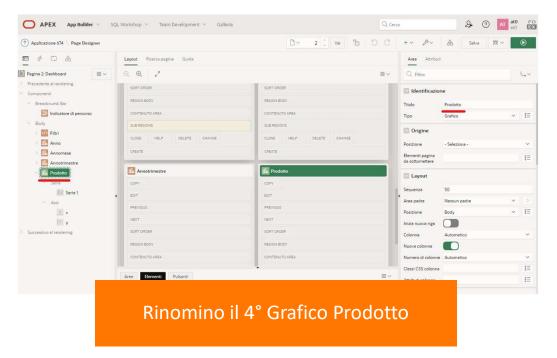




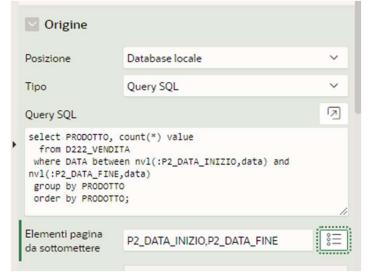




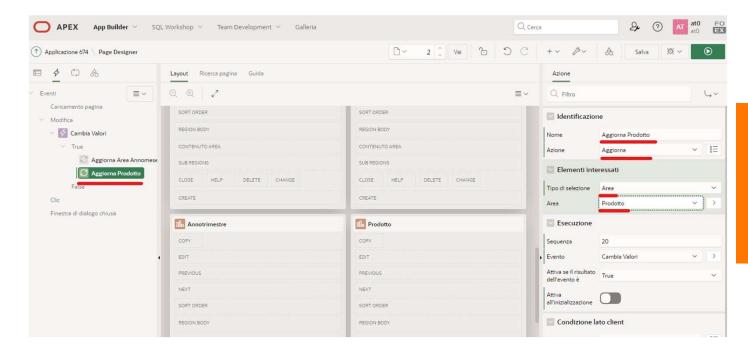




```
select PRODOTTO, count(*) value
  from D232 VENDITA
 where DATA between nvl(:P2 DATA INIZIO,data)
                and nvl(:P2 DATA FINE, data)
 group by PRODOTTO
 order by PRODOTTO
```





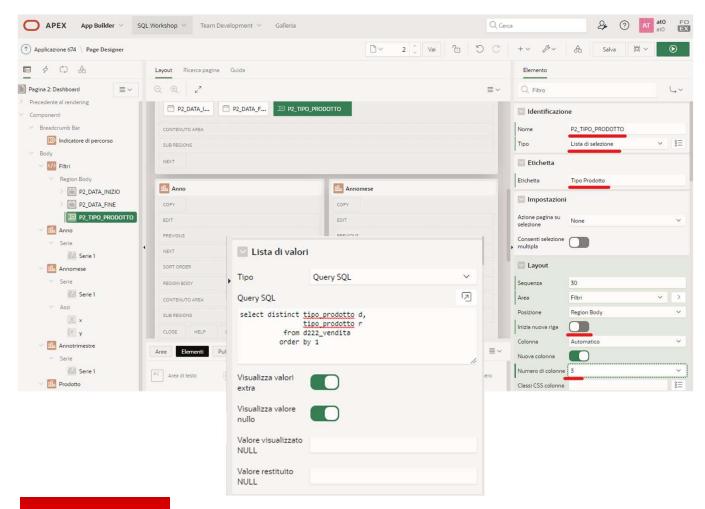


Aggiungo un AZIONE nell'Azione Dinamica Cambia Valori per aggiornare anche il grafico **PRODOTTO**









Dashboard



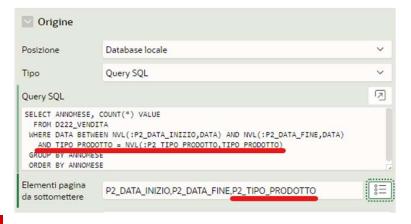
Aggiungiamo l'elemento di Pagina **Tipo Prodotto**

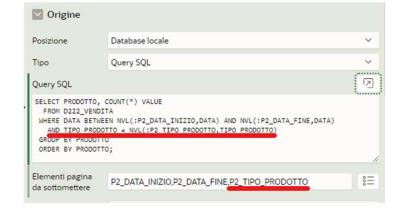


Aggiorniamo le query nei 2 grafici con il nuovo filtro

```
select PRODOTTO, count(*) value
  from D232 VENDITA
 where DATA between nvl(:P2 DATA INIZIO,data)
                and nvl(:P2 DATA FINE, data)
                and tipo prodotto = nvl(:P2 TIPO PRODOTTO, tipo prodotto)
```

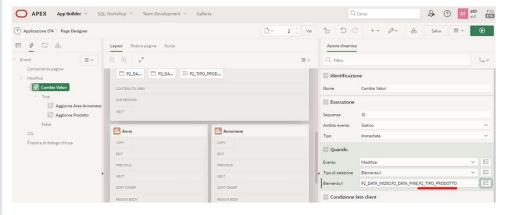
group by PRODOTTO order by PRODOTTO

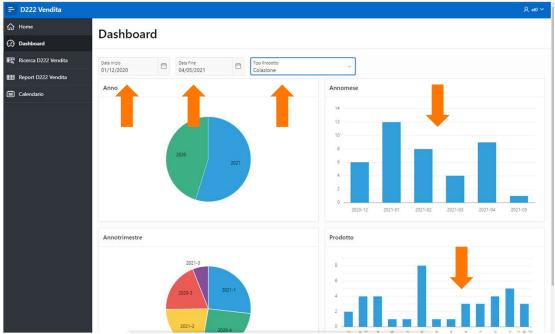






Aggiorniamo l'Azione Dinamica aggiungendo il nuovo elemento Tipo Prodotto







ORACLE®