

ORACLE

# Corso APEX ODCEC Milano: Edizione 2024

Lezione 13 - 22 Aprile 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>

# Funzioni Analitiche

---

# Funzioni Analitiche

- Permettono funzioni di Aggregazione MANTENENDO i dettagli
- Permettono di riferirsi alla righe precedenti o successive in una query

- ROW\_NUMBER()
- RANK()
- DENSE\_RANK()
- LEAD()
- LAG()
- FIRST\_VALUE()
- LAST\_VALUE()
- AVG()
- SUM()
- MAX()
- MIN()
- RATIO\_TO\_REPORT()

# Carburante

```
select targa,  
       sum(litri) litri,  
       max(km_progr) km  
from d13_carburante  
group by targa;
```

Aggrego ma perdo i dettagli

```
select targa,  
       litri,  
       km_progr,  
       sum(litri) over(partition by targa) litri_totali,  
       sum(km_progr) over(partition by targa) km_totali  
from d13_carburante;
```

Dettagli


Funzioni analitiche di  
aggregazione

OVER denota una  
funzione analitica

# Carburante

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       km_progr  
from d13_carburante  
order by targa,data
```

DIFFERENZA TRA KM  
PROGRESSIVI  
SUCCESSIVI E CORRENTI



Targa	Data	Litri	Km Progr	Km
AA 100 BB	01/01/2023	45	0	662
AA 100 BB	08/01/2023	40	662	601
AA 100 BB	15/01/2023	49	1263	768
AA 100 BB	22/01/2023	45	2031	763
AA 100 BB	29/01/2023	48	2794	737
AA 100 BB	05/02/2023	46	3531	706
AA 100 BB	12/02/2023	48	4237	

# Lead()

OVER denota una  
funzione analitica

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       km_progr,  
       lead(km_progr) over(partition by targa  
                           order by data ) km_progr_successivi  
from d13_carburante  
order by targa,data
```

TARGA	DATA	LITRI	KM_PROGR	KM_PROGR_SUCCESIVI
AA 100 BB	01/01/2023	45	0	662
AA 100 BB	08/01/2023	40	662	1263
AA 100 BB	15/01/2023	49	1263	2031
AA 100 BB	22/01/2023	45	2031	2794
AA 100 BB	29/01/2023	48	2794	3531
AA 100 BB	05/02/2023	46	3531	4237
AA 100 BB	12/02/2023	48	4237	4997
AA 100 BB	19/02/2023	45	4997	5652
AA 100 BB	26/02/2023	47	5652	6373
AA 100 BB	05/03/2023	41	6373	6989
AA 100 BB	12/03/2023	45	6989	-
BB 200 CC	01/01/2023	45	0	741

# Lag()

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       km_progr,  
       lag(km_progr) over(partition by targa  
                           order by data ) km_progr_precedent,  
       lead(km_progr) over(partition by targa  
                           order by data ) km_progr_successivi  
from d13_carburante  
order by targa,data
```

TARGA	DATA	LITRI	KM_PROGR	KM_PROGR_PRECEDENTI	KM_PROGR_SUCCESIVI
AA 100 BB	01/01/2023	45	0	-	662
AA 100 BB	08/01/2023	40	662	0	1263
AA 100 BB	15/01/2023	49	1263	662	2031
AA 100 BB	22/01/2023	45	2031	1263	2794
AA 100 BB	29/01/2023	48	2794	2031	3531
AA 100 BB	05/02/2023	46	3531	2794	4237
AA 100 BB	12/02/2023	48	4237	3531	4997
AA 100 BB	19/02/2023	45	4997	4237	5652
AA 100 BB	26/02/2023	47	5652	4997	6373
AA 100 BB	05/03/2023	41	6373	5652	6989
AA 100 BB	12/03/2023	45	6989	6373	-
BB 200 CC	01/01/2023	45	0	-	741



# Lag()

```
with carburante as (  
    select targa,  
           data,  
           litri,  
           km_progr,  
           lead(km_progr) over(partition by targa  
                                order by data ) km_progr_successivi  
    from d13_carburante  
)
```

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       km_progr,  
       km_progr_successivi - km_progr km,  
       case  
           when litri<>0  
           then round(nvl(km_progr_successivi - km_progr,0) /litri,2)  
           else 0  
       end km_medi_litro  
from carburante  
order by targa,data
```

# Rank() e Dense\_rank()

```
with carburante as (  
    select targa,  
           data,  
           litri,  
           km_progr,  
           rank() over(partition by targa order by data,km_progr,id ) rank,  
           dense_rank() over(partition by targa order by data,km_progr,id ) dense_rank  
    from d13_carburante)  
select *  
    from carburante  
    where rank = 1  
order by targa,rank
```

# Ratio\_to\_report()

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       ratio_to_report(litri) over()      perc_litri_su_totale,  
       ratio_to_report(litri) over(partition by targa) perc_litri_su_targa,  
       km_progr  
from d13_carburante
```

TARGA	DATA	LITRI	PERC_LITRI_SU_TOTALE	PERC_LITRI_SU_TARGA	KM_PROGR
AA 100 BB	22/01/2023	48	,0325203252032520325203252032520325	,096192384769539078156312625250501002004	2794
AA 100 BB	15/01/2023	45	,030487804878048780487804878048780487805	,090180360721442885771543086172344689379	2031
AA 100 BB	08/01/2023	49	,033197831978319783197831978319783197832	,098196392785571142284569138276553106212	1263
AA 100 BB	01/01/2023	40	,027100271002710027100271002710027100271	,080160320641282565130260521042084168337	662
AA 100 BB	01/01/2023	45	,030487804878048780487804878048780487805	,090180360721442885771543086172344689379	0
AA 100 BB	05/03/2023	45	,030487804878048780487804878048780487805	,090180360721442885771543086172344689379	6989
AA 100 BB	05/02/2023	48	,0325203252032520325203252032520325	,096192384769539078156312625250501002004	4237
AA 100 BB	12/02/2023	45	,030487804878048780487804878048780487805	,090180360721442885771543086172344689379	4997
AA 100 BB	19/02/2023	47	,031842818428184281842818428184281842818	,094188376753507014028056112224448897796	5652
AA 100 BB	26/02/2023	41	,02777777777777777777777777777777777778	,082164328657314629258517034068136272545	6373
AA 100 BB	29/01/2023	46	,031165311653116531165311653116531165312	,092184368737474949899799599198396793587	3531
BB 200 CC	29/01/2023	46	,031165311653116531165311653116531165312	,093495934959349593495934959349593495935	3008

# Ratio\_to\_report()

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       round(100*ratio_to_report(litri) over(),2)      perc_litri_su_totale,  
       round(100*ratio_to_report(litri) over(partition by targa),2) perc_litri_su_targa,  
       km_progr  
from d13_carburante
```

TARGA	DATA	LITRI	PERC_LITRI_SU_TOTALE	PERC_LITRI_SU_TARGA	KM_PROGR
AA 100 BB	22/01/2023	48	3,25	9,62	2794
AA 100 BB	15/01/2023	45	3,05	9,02	2031
AA 100 BB	08/01/2023	49	3,32	9,82	1263
AA 100 BB	01/01/2023	40	2,71	8,02	662
AA 100 BB	01/01/2023	45	3,05	9,02	0
AA 100 BB	05/03/2023	45	3,05	9,02	6989
AA 100 BB	05/02/2023	48	3,25	9,62	4237
AA 100 BB	12/02/2023	45	3,05	9,02	4997
AA 100 BB	19/02/2023	47	3,18	9,42	5652
AA 100 BB	26/02/2023	41	2,78	8,22	6373
AA 100 BB	29/01/2023	46	3,12	9,22	3531
BB 200 CC	29/01/2023	46	3,12	9,35	3008

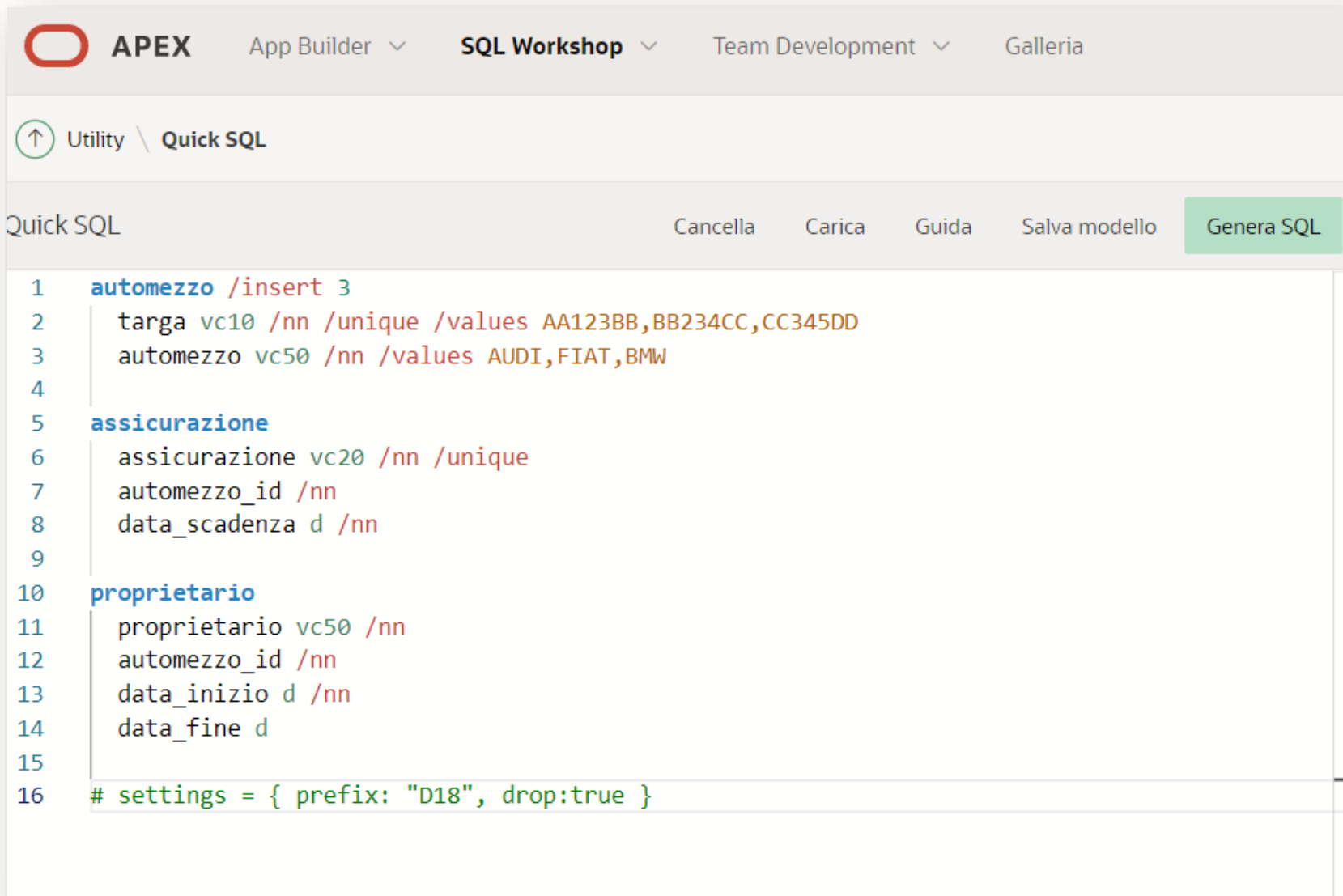
# Progressivi

```
select targa,  
       data,  
       litri,  
       sum(litri) over(partition by targa) litri_totali,  
       sum(litri) over(partition by targa order by data) litri_totali_progr from  
d13_carburante  
order by targa,data,id
```

# Automezzo – Dati Storizzati

---

# Automezzo – Dati Storici

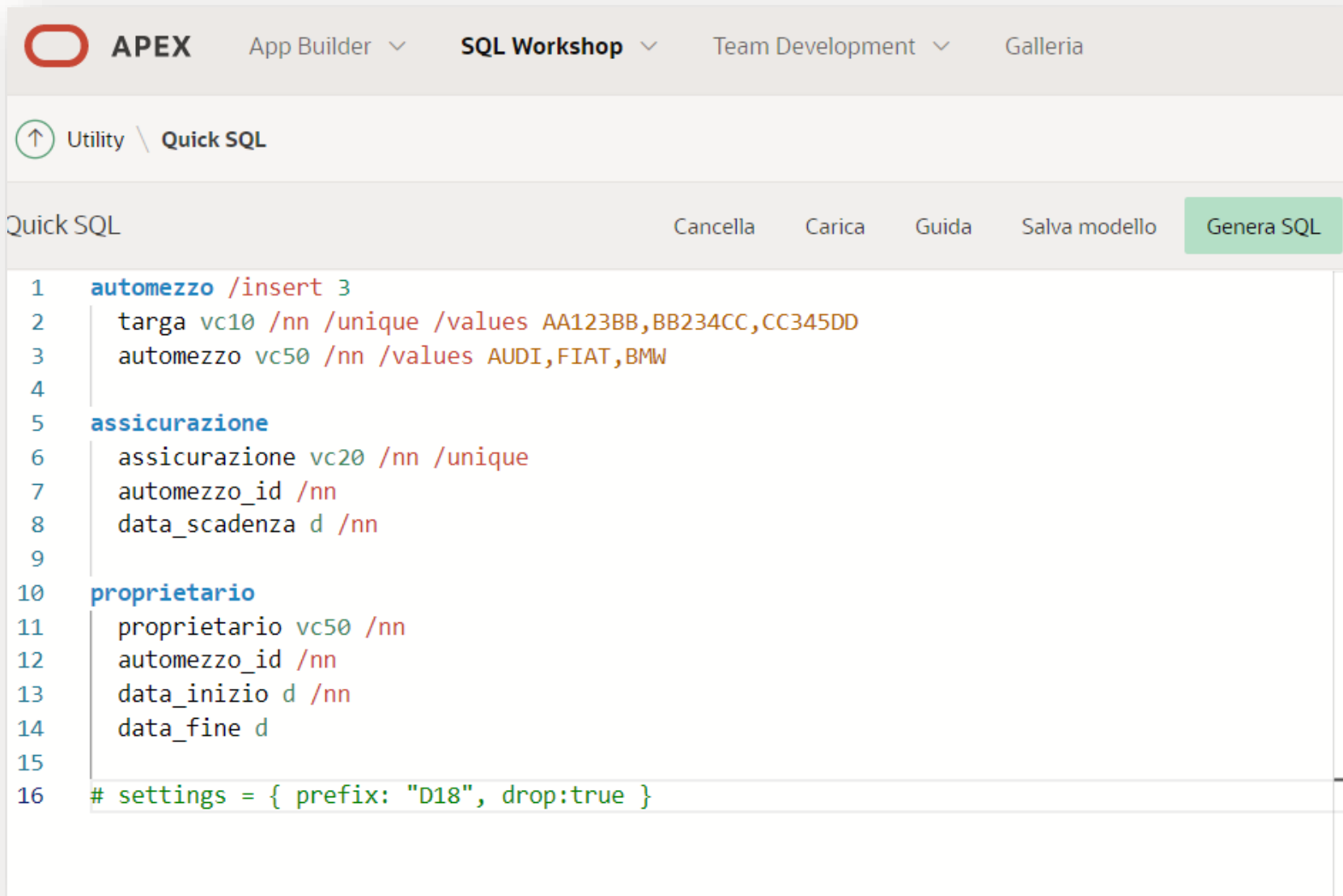


The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes the APEX logo, 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria'. Below this, a breadcrumb trail shows 'Utility' and 'Quick SQL'. The main area is titled 'Quick SQL' and contains a text editor with a SQL script. The script is as follows:

```
1 automezzo /insert 3
2   targa vc10 /nn /unique /values AA123BB,BB234CC,CC345DD
3   automezzo vc50 /nn /values AUDI,FIAT,BMW
4
5 assicurazione
6   assicurazione vc20 /nn /unique
7   automezzo_id /nn
8   data_scadenza d /nn
9
10 proprietario
11   proprietario vc50 /nn
12   automezzo_id /nn
13   data_inizio d /nn
14   data_fine d
15
16 # settings = { prefix: "D18", drop:true }
```

At the top right of the editor, there are buttons for 'Cancella', 'Carica', 'Guida', 'Salva modello', and 'Genera SQL'.

# Automezzo – Dati Storizzati



The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes the APEX logo, 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria'. Below this, a breadcrumb trail shows 'Utility' and 'Quick SQL'. The main area is titled 'Quick SQL' and contains a text editor with a SQL script. The script is as follows:

```
1 automezzo /insert 3
2   targa vc10 /nn /unique /values AA123BB,BB234CC,CC345DD
3   automezzo vc50 /nn /values AUDI,FIAT,BMW
4
5 assicurazione
6   assicurazione vc20 /nn /unique
7   automezzo_id /nn
8   data_scadenza d /nn
9
10 proprietario
11   proprietario vc50 /nn
12   automezzo_id /nn
13   data_inizio d /nn
14   data_fine d
15
16 # settings = { prefix: "D18", drop:true }
```

At the top right of the editor area, there are buttons for 'Cancella', 'Carica', 'Guida', 'Salva modello', and 'Genera SQL'.



# Automezzo – Dati Storici

```
create unique index d18_assicurazione_uq1 on d18_assicurazione  
(automezzo_id,data_scadenza);
```

```
create unique index d18_proprietario_uq1 on d18_proprietario  
(automezzo_id,data_fine);
```

# Automezzo – Dati Storici

```
select m.targa,  
       a.assicurazione,  
       a.data_scadenza,  
       lag(a.data_scadenza) over (partition by a.automezzo_id  
                                  order by a.data_scadenza) data_scadenza_prec  
from d18_assicurazione a  
join d18_automezzo m    on a.automezzo_id = m.id
```

# Automezzo – Dati Storici

```
with assicurazione as (  
select m.targa,  
       a.assicurazione,  
       a.data_scadenza,  
       lag(a.data_scadenza) over (partition by a.automezzo_id  
                                  order by a.data_scadenza) data_scadenza_prec  
from d18_assicurazione a  
join d18_automezzo m      on a.automezzo_id = m.id)  
select *  
from assicurazione  
where date '2022-01-01' between nvl(data_scadenza_prec, date '1900-01-01')  
       and data_scadenza
```

# Automezzo – Dati Storici

```
with assicurazione as (  
select m.targa,  
       a.assicurazione,  
       a.data_scadenza,  
       lag(a.data_scadenza) over (partition by a.automezzo_id  
                                  order by a.data_scadenza) data_scadenza_prec,  
       lead(a.data_scadenza) over (partition by a.automezzo_id  
                                   order by a.data_scadenza) data_scadenza_succ  
from d18_assicurazione a  
join d18_automezzo m      on a.automezzo_id = m.id)  
select *  
from assicurazione  
where data_scadenza_succ is null
```

# D13 Fattura

---

# D13 Fattura



```
1 cliente
2   codice_cliente vc20 /nn /unique
3   ragione_sociale vc50 /nn
4   piva vc11 /nn
5   indirizzo vc100 /nn
6   codice_sdi vc6
7
8 fattura_testata
9   anno num /nn
10  numero num /nn
11  descrizione vc50 /nn
12  data d /nn
13  cliente_id /nn
14
15 fattura_dettaglio
16  fattura_testata_id /nn
17  riga num /nn
18  descrizione vc100 /nn
19  quantita num /nn
20  importo num /nn
21
22 #prefix: d231
23 #onDelete:restrict
24 #drop:true
```

## 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: d13

#onDelete:restrict



#drop:true


# Fattura









### Crea un'applicazione


 Nome  
D231 - Fattura


Aspetto  
Vita, Menu laterale


 **Pagine** 

 **Aggiungi pagina**

	Home	Vuota	Modifica 
	Cliente	Report interattivo con form ( d231_cliente )	Modifica 
	Fattura Testata	Report interattivo con form ( d231_fattura_testata )	Modifica 
	Fattura Dettaglio	Report interattivo con form ( d231_fattura_dettaglio )	Modifica 


**Funzioni**  Seleziona tutto


☐  Installa applicazione Web progressiva  
Consente all'applicazione di essere installata


☐  Pagina delle informazioni  
Aggiunge una pagina di informazioni su questa applicazione


Annulla


Crea applicazione


 **D231 - Fattura**


 Home


 Cliente


 Fattura Testata

 Fattura Dettaglio

 **D231 - Fattura**

 Cliente

 Fattura Testata

 Fattura Dettaglio



# Fattura – Vista Fattura Testata

```
create or replace view d13_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 d13_fattura_testata ft
join d13_cliente c on ft.cliente_id = c.id;
```



# Fattura – Vista Fattura Dettaglio

```
create or replace view d13_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 d13_fattura_dettaglio fd
join d13_fattura_testata ft on fd.fattura_testata_id = ft.id
join d13_cliente c on ft.cliente_id = c.id;
```

# Fattura – Indici Univoci

```
create unique index d13_fattura_testata_uq1  
on d13_fattura_testata (anno,numero);
```

```
create unique index d13_fattura_dettaglio_uq1  
on d13_fattura_dettaglio (fattura_testata_id,riga);
```

# Fattura – Insert Cliente

```
insert into d13_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

# D13 Fattura – Insert Testata Fattura

```
insert into d13_fattura_testata
(cliente_id,
 anno,
 numero,
 descrizione
 data)
values ((select id from d13_cliente where codice_cliente='C001'),
 2023,
 1,
 'Sviluppo Software',
 to_date('23/01/2023','DD/MM/YYYY'))
);
```

Annotations in the image:

- subquery**: points to the subquery `(select id from d13_cliente where codice_cliente='C001')`
- numero**: points to the value `2023`
- numero**: points to the value `1`
- testo**: points to the value `'Sviluppo Software'`
- data**: points to the value `to_date('23/01/2023','DD/MM/YYYY')`

# D13 Fattura – Insert Testata Dettaglio

```
insert into d13_fattura_dettaglio
(fattura_testata_id,
 riga,
 descrizione,
 quantita,
 importo)
values ((select id from d13_fattura_testata where anno = 2023 and numero = 1),
 10,
 'Sviluppo Software',
 1,
 2000
);
```

Diagram annotations:

- subquery**: Points to the subquery `(select id from d13_fattura_testata where anno = 2023 and numero = 1)`.
- numero**: Points to the value `10`.
- testo**: Points to the string `'Sviluppo Software'`.
- numero**: Points to the value `1`.
- numero**: Points to the value `2000`.

# D13 Fattura – Gli Oggetti del database

```
ODCEC-2022_2309-2701 / D23 / d231_fattura.sql

robertocapancioni Update d231_fattura.sql

1 contributor

88 lines (69 sloc) | 2.71 KB

1 -- drop objects
2 drop table d231_cliente cascade constraints;
3 drop table d231_fattura_testata cascade constraints;
4 drop table d231_fattura_dettaglio cascade constraints;
5
6 -- create tables
7 create table d231_cliente (
8     id                number generated by default on null as identity
9                     constraint d231_cliente_id_pk primary key,
10    codice_cliente     varchar2(20 char)
11                     constraint d231_cliente_codice_client_unq unique not null,
12    ragione_sociale    varchar2(50 char) not null,
13    piva               varchar2(11 char) not null,
14    indirizzo          varchar2(100 char) not null,
15    codice_sdi         varchar2(6 char)
16 )
17 ;
18
19 create table d231_fattura_testata (
20     id                number generated by default on null as identity
21                     constraint d231_fattura_testa_id_pk primary key,
22     cliente_id        number
23                     constraint d231_fattura_te_cliente_id_fk
24                     references d231_cliente not null,
25     anno              number not null,
26     numero            varchar2(50 char) not null,
27     descrizione       varchar2(50 char) not null,
28     data              date not null
29 )
```

Tabelle e Indici con  
Quick SQL

```
ODCEC-2022_2309-2701 / D23 / d231_views.sql

robertocapancioni Update d231_views.sql

1 contributor

31 lines (29 sloc) | 768 Bytes

1 create or replace view d231_fattura_testata_vw as
2 select ft.id,
3        ft.cliente_id,
4        ft.anno,
5        ft.numero,
6        ft.descrizione,
7        ft.data,
8        c.codice_cliente,
9        c.ragione_sociale,
10       c.piva,
11       c.indirizzo,
12       c.codice_sdi
13 from d231_fattura_testata ft
14 join d231_cliente c on ft.cliente_id = c.id;
15
16 create or replace view d231_fattura_dettaglio_vw as
17 select fd.id,
18       fd.fattura_testata_id,
19       fd.anno,
20       fd.numero,
21       fd.data,
22       c.codice_cliente,
23       c.ragione_sociale,
24       fd.riga,
25       fd.descrizione,
26       fd.quantita,
27       fd.importo
28 from d231_fattura_dettaglio fd
29 join d231_fattura_testata ft on fd.fattura_testata_id = ft.id
30 join d231_cliente c on ft.cliente_id = c.id;
31
```

Viste

```
ODCEC-2022_2309-2701 / D23 / d231_create_unique_index.sql

robertocapancioni Create d231_create_unique_index.sql

1 contributor

3 lines (2 sloc) | 185 Bytes

1 create unique index d231_fattura_testata_uq1 on d231_fattura_testata (anno,numero);
2
3 create unique index d231_fattura_dettaglio_uq1 on d231_fattura_dettaglio (fattura_testata_id,riga);
```

[Give feedback](#)

Indici Univoci

```
ODCEC-2022_2309-2701 / D23 / D231_insert.sql

robertocapancioni Update D231_insert.sql

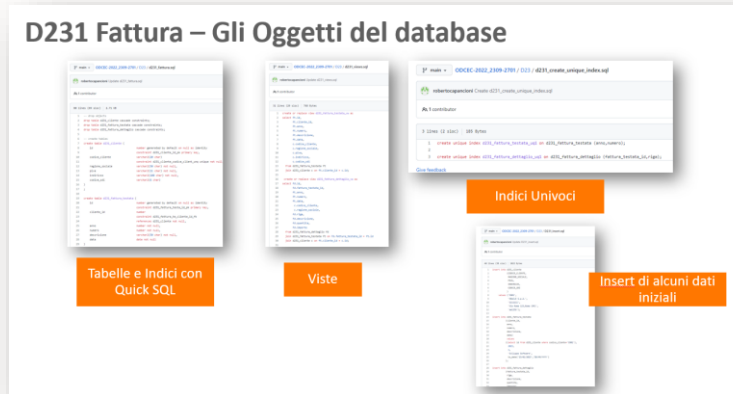
1 contributor

48 lines (38 sloc) | 1022 Bytes

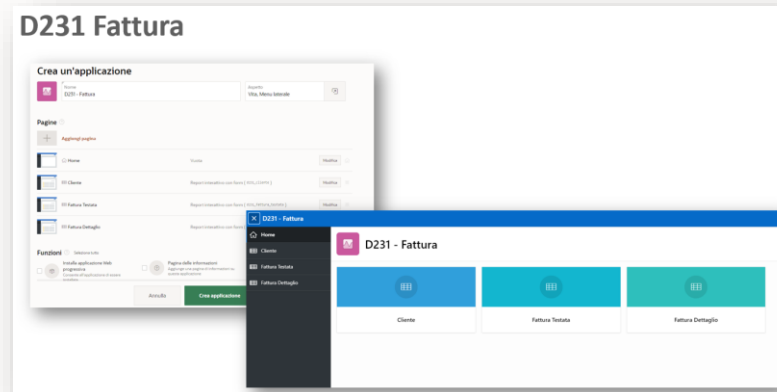
1 insert into d231_cliente
2 (CODICE_CLIENTE,
3  RAGIONE_SOCIALE,
4  PIVA,
5  INDIRIZZO,
6  CODICE_SDI
7 )
8 values ('C001',
9        'OMACE S.p.A.',
10       '1111111',
11       'Via Roma 123,Roma (RM)',
12       'as123n');
13
14 insert into d231_fattura_testata
15 (cliente_id,
16 anno,
17 numero,
18 descrizione,
19 data)
20 values
21 ((select id from d231_cliente where codice_cliente='C001'),
22  2023,
23  1,
24  'Software Software',
25  to_date('23/01/2023','DD/MM/YYYY'));
26
27
28 insert into d231_fattura_dettaglio
29 (fattura_testata_id,
30 riga,
31 descrizione,
32 quantita,
33 importo)
```

Insert di alcuni dati  
iniziali

# D13 Fattura – Da cosa è composta un Applicazione APEX?



Gli Oggetti del Database



L'Applicazione

# D13 Fattura – Esistono gli oggetti per D13?

```
SELECT OBJECT_NAME,OBJECT_TYPE  
FROM SYS.USER_OBJECTS  
WHERE OBJECT_NAME like 'D13%'
```



Inizia per D13

Non Per forza gli oggetti dell'Applicazione  
D13 Fattura devono iniziare con D13.

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

The screenshot shows the APEX SQL Workshop interface. The top navigation bar includes '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 SQL query: 

```
1 SELECT OBJECT_NAME,OBJECT_TYPE  
2 FROM SYS.USER_OBJECTS  
3 WHERE OBJECT_NAME like 'D231%'  
4
```

 The 'Risultati' tab is active, displaying a table with two columns: 'OBJECT\_NAME' and 'OBJECT\_TYPE'. The table contains 13 rows of data. At the bottom, it states '13 righe restituite in 0,00 secondi' and has a 'Scarica' button.

OBJECT_NAME	OBJECT_TYPE
D231_CLIENTE	TABLE
D231_CLIENTE_CODICE_CLIENT_UNQ	INDEX
D231_CLIENTE_ID_PK	INDEX
D231_FATTURA_DETtagliO	TABLE
D231_FATTURA_DETtagliO_UQ1	INDEX
D231_FATTURA_DETtagliO_VW	VIEW
D231_FATTURA_DETtagliO_I1	INDEX
D231_FATTURA_DETtagliO_ID_PK	INDEX
D231_FATTURA_TESTATA	TABLE
D231_FATTURA_TESTATA_UQ1	INDEX
D231_FATTURA_TESTATA_VW	VIEW
D231_FATTURA_TESTATA_I1	INDEX
D231_FATTURA_TESTATA_ID_PK	INDEX



# D13 Fattura – Cancelliamo tutti gli Oggetti del database

```
drop view d13_fattura_testata_vw;  
drop view d13_fattura_dettaglio_vw;  
  
drop table d13_cliente cascade constraints;  
drop table d13_fattura_testata cascade constraints;  
drop table d13_fattura_dettaglio cascade constraints;
```

Se elimino le tabelle vengono  
eliminati anche gli indici.

# Esportazione

---

# D13 Fattura – Esportazione

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

Cerca

Applicazione 675

Applicazione 675 - D231 - Fattura

Modifica definizione di applicazione

Informazioni

Usare la home page Applicazione per eseguire, modificare, importare, esportare, copiare o eliminare un'applicazione. Selezionare una pagina per modificarne le proprietà oppure fare clic su **Crea pagina** per aggiungere una pagina all'applicazione.

Ulteriori informazioni...

Task

Elimina questa applicazione >

Copia questa applicazione >

Aggiungi funzioni >

Testisci backup >

Loggia per facet >

Pagine modificate di recente

Fattura Testata

D231 Fattura Dettaglio

Home

Cliente

3. D231 Cliente

Esegui applicazione

Oggetti di supporto

Componenti condivisi

Utility

Esporta/importa

Crea pagina >

0 - Pagina globale

1 -

2 - Cliente

5 - D231 Fattura Testata

6 - Fattura Dettaglio

7 - D231 Fattura Dettaglio

**Esporta l'Applicazione MA NON gli oggetti del database**

**Per aggiungere gli oggetti del database bisogna configurare Gli Oggetti di Supporto**

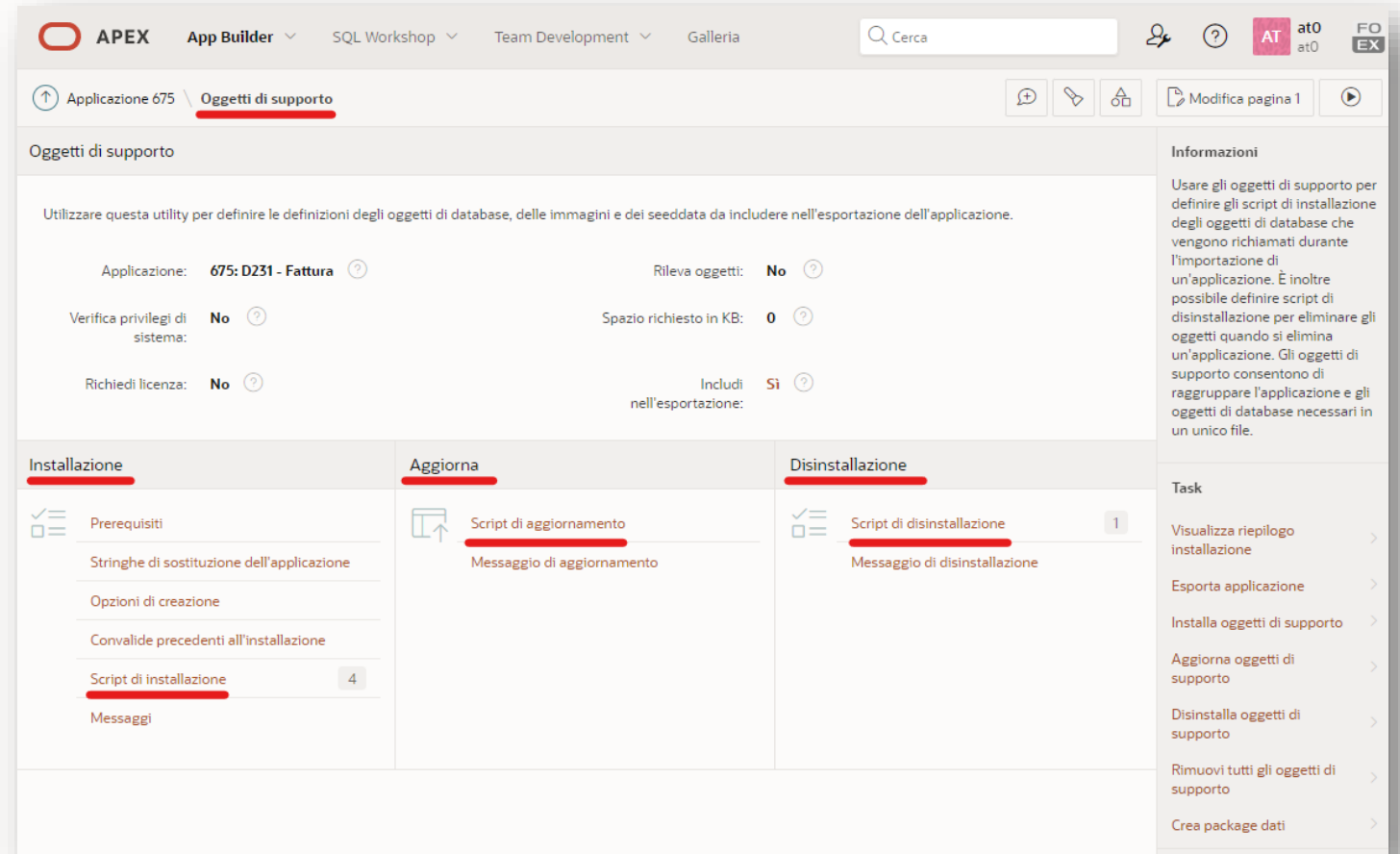
# D13 Fattura – Esportazione

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

1) Installazione

2) Aggiorna

3) Disinstallazione



# D13 Fattura – Script Installazione

**Installazione**

- ✓ **Prerequisiti**
- Stringhe di sostituzione dell'applicazione
- Opzioni di creazione
- Convalide precedenti all'installazione
- Script di installazione** 4
- Messaggi

**Crea script**

Metodo

Tipo di script: **Installa**

Tipo di origine script: **Completamente nuovo/a**

\* Nome: **d231\_fattura**

\* Sequenza: **50**

☒ Usa editor

**Crea script**

Proprietà script: **Editor degli script**

Nome script: **d231\_fattura**

```
1 -- drop objects
2 drop table d231_cliente cascade constraints;
3 drop table d231_fattura_testata cascade constraints;
4 drop table d231_fattura_dettaglio cascade constraints;
5
6 -- create tables
7 create table d231_cliente (
8     id                number generated by default on null as identity
9                       constraint d231_cliente_id_pk primary key,
10    codice_cliente     varchar2(20 char)
11                       constraint d231_cliente_codice_client_unq unique not null,
12    ragione_sociale     varchar2(50 char) not null,
13    piva               varchar2(11 char) not null,
14    indirizzo           varchar2(100 char) not null,
15    codice_sdi          varchar2(8 char)
16 )
17 ;
18
19 create table d231_fattura_testata (
20     id                number generated by default on null as identity
21                       constraint d231_fattura_testa_id_pk primary key,
22     cliente_id         number
23                       constraint d231_fattura_te_cliente_id_fk
24                       references d231_cliente not null,
25     anno               number not null,
26     numero             number not null,
27     descrizione         varchar2(50 char) not null,
28     data               date not null
29 )
30 ;
31
32 -- table index
33 create index d231_fattura_testa_i1 on d231_fattura_testata (cliente_id);
34
```

# D13 Fattura – Script Installazione

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

Applicazione 675 \ Oggetti di supporto \ Script

Messaggi Prerequisiti Stringhe di sostituzione Opzioni di creazione Convalide **Installa** Aggiorna Disinstalla Esporta

Q Vai Azioni Annulla Aggiorna

	Blocca	Nome	Sequenza	Script	Stato	Data aggiornamento	Au
		d231_fattura	10	-- drop objects drop table d231_cliente cascade constraints; drop table d231_fattura_testata cascade constraints; drop table d231_fattura_dettaglio cascade constraints; -- create tables create table ...			
		d231_create_unique_index	20	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_create_views	30	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...			

Search or jump to... Pull requests Issues

robertocapancioni / ODCEC-2022\_2309-2701 Public

<> Code Issues Pull requests Actions Projects

main ODCEC-2022\_2309-2701 / D23 /

robertocapancioni Create d231\_check\_objects.sql

..

- D231\_insert.sql
- D232\_select.sql
- d231\_check\_objects.sql
- d231\_create\_unique\_index.sql
- d231\_drop.sql
- d231\_fattura.sql
- d231\_views.sql

Give feedback

# D13 Fattura – Crea Package Dati

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

Cerca

Applicazione 675 \ Oggetti di supporto

Oggetti di supporto

Utilizzare questa utility per definire le definizioni degli oggetti di database, delle immagini e dei seeddata da includere nell'esportazione dell'applicazione.

Applicazione: **675: D231 - Fattura** Rileva oggetti: **No**

Verifica privilegi di sistema: **No** Spazio richiesto in KB: **0**

Richiedi licenza: **No** Includi nell'esportazione: **Sì**

**Installazione** **Aggiorna** **Disinstallazione**

**Installazione**

- Prerequisiti
- Stringhe di sostituzione dell'applicazione
- Opzioni di creazione
- Convalide precedenti all'installazione
- Script di installazione 5
- Messaggi

**Aggiorna**

- Script di aggiornamento
- Messaggio di aggiornamento

**Disinstallazione**

- Script di disinstallazione 1
- Messaggio di disinstallazione

**Informazioni**

Usare gli oggetti di supporto per definire gli script di installazione degli oggetti di database che vengono richiamati durante l'importazione di un'applicazione. È inoltre possibile definire script di disinstallazione per eliminare gli oggetti quando si elimina un'applicazione. Gli oggetti di supporto consentono di raggruppare l'applicazione e gli oggetti di database necessari in un unico file.

**Task**

- Visualizza riepilogo installazione
- Esporta applicazione
- Installa oggetti di supporto
- Aggiorna oggetti di supporto
- Disinstalla oggetti di supporto
- Rimuovi tutti gli oggetti di supporto
- Crea package dati**

**Crea script**

Attributi script

Tipo di script: **Installa**

Tipo di origine script: **Package dati**

\* Nome: **D231 Esporta Dati**

\* Sequenza: **60**

Proprietario oggetto: **ATO**

Filtro: **D231**

Tabelle

- D231\_CLIENTE
- D231\_FATTURA\_TESTATA
- D231\_FATTURA\_DETAGLIO**

**Successivo >**

**Crea script**

Definisci script

Tipo di script: **Installa**

Tipo di origine script: **Package dati**

Nome: **D231 Esporta Dati**

Sequenza: **60**

Proprietario oggetto: **ATO**

Rimuovi dopo il caricamento: ☒

Val Azioni

Tabelle	Righe	Clausola Where	Colonne
D231_CLIENTE	10000		6 di 6
D231_FATTURA_DETAGLIO	10000		6 di 6
D231_FATTURA_TESTATA	10000		6 di 6

**Fine**

Crea Package Dati



# D13 Fattura – Crea Package Dati

The screenshot shows the APEX App Builder interface. The top navigation bar includes 'APEX', 'App Builder', 'SQL Workshop', 'Team Development', and 'Galleria'. The breadcrumb trail is 'Applicazione 675 \ Oggetti di supporto \ Script'. The main menu includes 'Messaggi', 'Prerequisiti', 'Stringhe di sostituzione', 'Opzioni di creazione', 'Convalide', 'Installa', 'Aggiorna', 'Disinstalla', and 'Esporta'. A search bar and 'Vai' button are present. Below is a table of scripts:

	Blocca	Nome	Sequenza	Script	Stato	D aggiorn
		d231_fattura	10	-- drop objects drop table d231_cliente cascade constraints; drop table d231_fattura_testata cascade constraints; drop table d231_fattura_dettaglio cascade constraints; -- create tables create table ...		
		d231_create_unique_index	20	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_create_views	30	create or replace view d231_fattura_testata_vv ft.descrizione, ft.data, c.codice_cliente, c.ragione		
		D231 Esporta Dati	40	begin --D231_CLIENTE: 1/10000 righe esportate apex_data_install.load_supporting_object_data p_delete_after_install => true ...		

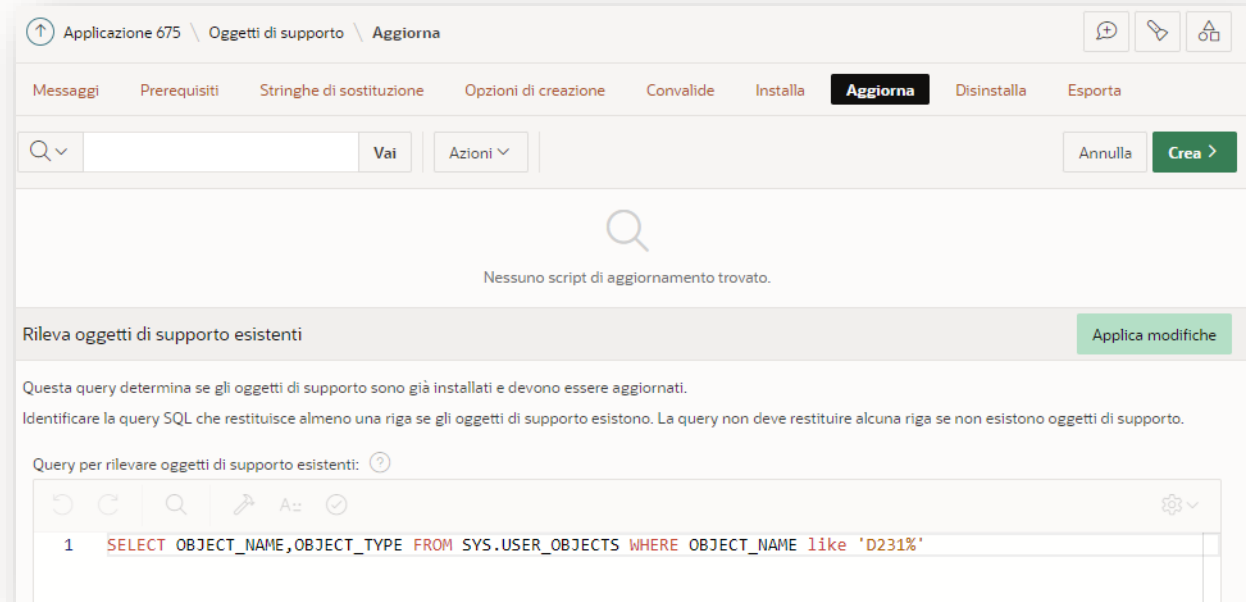
An orange arrow points from the label 'Script Esporta Dati' to the 'D231 Esporta Dati' script. Another orange arrow points from the script name to the 'Editor degli script' window. The editor shows the following PL/SQL code:

```
1 begin
2   --D231_CLIENTE: 1/10000 righe esportate, APEX$DATA$PKG/D231_CLIENTE$123519
3   apex_data_install.load_supporting_object_data(p_table_name => 'D231_CLIENTE', p_delete_after_install => true );
4   --D231_FATTURA_TESTATA: 1/10000 righe esportate, APEX$DATA$PKG/D231_FATTURA_TESTATA$816732
5   apex_data_install.load_supporting_object_data(p_table_name => 'D231_FATTURA_TESTATA', p_delete_after_install => true );
6   --D231_FATTURA_DETAGLIO: 1/10000 righe esportate, APEX$DATA$PKG/D231_FATTURA_DETAGLIO$388986
7   apex_data_install.load_supporting_object_data(p_table_name => 'D231_FATTURA_DETAGLIO', p_delete_after_install => true );
8 end;
```

Script Esporta Dati



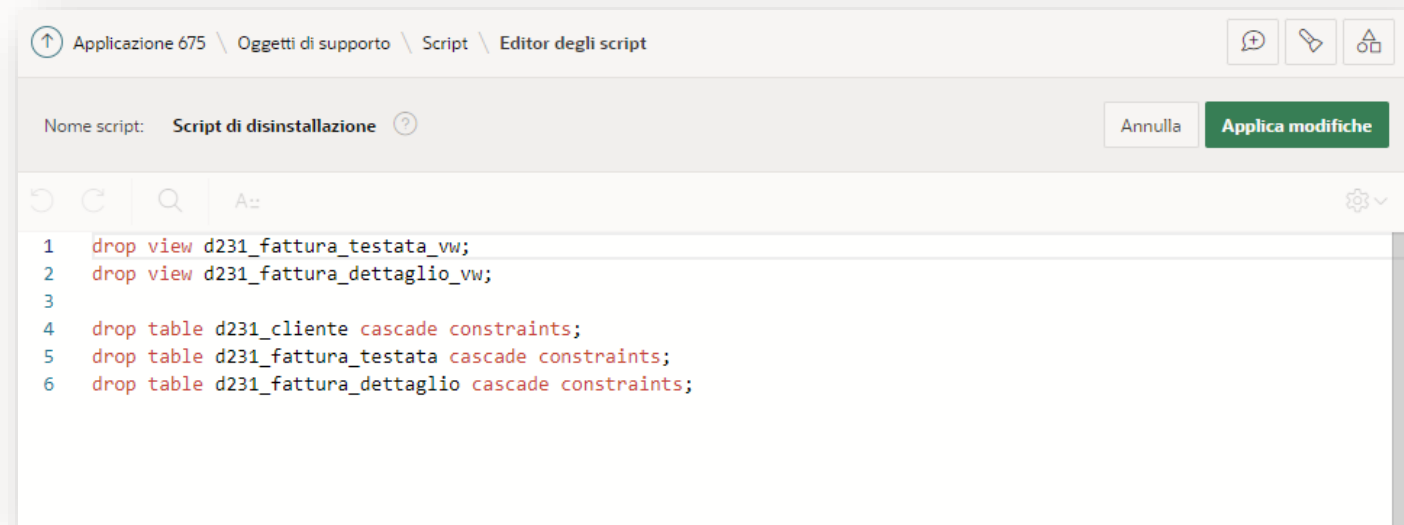
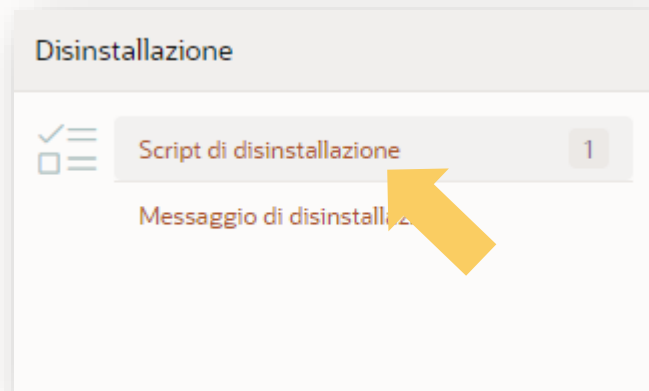
# D13 Fattura – Script Aggiornamento



```
SELECT OBJECT_NAME,OBJECT_TYPE  
FROM SYS.USER_OBJECTS  
WHERE OBJECT_NAME like 'D13%'
```

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

# D13 Fattura – Script Disinstallazione



```
drop view d13_fattura_testata_vw;
drop view d13_fattura_dettaglio_vw;
```

```
drop table d13_cliente cascade constraints;
drop table d13_fattura_testata cascade constraints;
drop table d13_fattura_dettaglio cascade constraints;
```

# D13 Fattura – Includi nell'esportazione

Oggetti di supporto

Utilizzare questa utility per definire le definizioni degli oggetti di database, delle immagini e dei seeddata da includere nell'esportazione dell'applicazione.

Applicazione: **675: D231 - Fattura** ⓘ

Rileva oggetti: **No** ⓘ

Verifica privilegi di sistema: **No** ⓘ

Spazio richiesto in KB: **0** ⓘ

Richiedi licenza: **No** ⓘ

Includi nell'esportazione: **Si** ⓘ

**Installazione**

- Prerequisiti
- Stringhe di sostituzione dell'applicazione
- Opzioni di creazione
- Convalide precedenti all'installazione
- Script di installazione **4**
- Messaggi

**Aggiorna**

- Script di aggiornamento
- Messaggio di aggiornamento

**Disinstallazione**

- Script di disinstallazione **1**
- Messaggio di disinstallazione

Esporta

Stato esportazione

Specificare se gli attributi di distribuzione verranno esportati con l'applicazione per impostazione predefinita. L'impostazione predefinita è No.

Includi definizioni oggetti di supporto nell'esportazione

**Si** ⓘ

Si  
No  
Si e installa automaticamente all'importazione

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

# D13 Fattura – Esportazione

Specificare il task che si desidera eseguire

Importa **Esporta** Distribuzione remota

**Esporta applicazione**

Scegli applicazione

\* Applicazione: 675 D231 - Fattura

Esporta applicazione

Applicazione selezionata: **D231 - Fattura**

Conteggio pagine: 9

Proprietario: ATO

Dividi in più file: ☐

Ignora proprietario:

Ignora stato di creazione: Esegui e costruisci applicazione

Debug: ☒

Come:  minuti fa (ritardo di ~ 5 minuti)

Set di caratteri file: Unicode UTF-8

Esporta preferenze

Esporta definizioni oggetti di supporto: Si

Esporta report pubblici: ☒

Esporta report privati: ☐

Esporta sottoscrizioni a report: ☐

Esporta commenti sviluppatore: ☒

Esporta traduzioni: ☒

Esporta con ID originali: ☐

Esporta formato leggibile: Nessuno

Reimposta **Esporta**

f675.sql

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Cerca

Applicazione 675

Modifica pagina 1

Applicazione 675 - D231 - Fattura

Modifica definizione di applicazione

Esegui applicazione Oggetti di supporto Componenti condivisi Utility **Esporta/importa**

Crea pagina

0 - Pagina globale 1 - Home 2 - Cliente 3 - D231 Cliente 4 - Fattura Testata

5 - D231 Fattura Testata 6 - Fattura Dettaglio 7 - D231 Fattura Dettaglio 9999 - Pagina di login

Informazioni

Usare la home page  
Applicazione per eseguire,  
modificare, importare,  
esportare, copiare o eliminare  
un'applicazione. Selezionare  
una pagina per modificarne le  
proprietà oppure fare clic su  
**Crea pagina** per aggiungere  
una pagina all'applicazione.  
Ulteriori informazioni...

Task

Elimina questa applicazione >  
Copia questa applicazione >  
Pagina Aggiungi funzioni >  
Gestisci backup >  
Sfoglia per facet >

Pagine modificate di recente

4. Fattura Testata  
7. D231 Fattura Dettaglio  
1. Home  
2. Cliente  
3. D231 Cliente

# D13 Fattura – Eliminamo tutto

**Elimino Applicazione**

## Disinstalla applicazione

Applicazione **675 - D231 - Fattura** ?

Schema di analisi **ATO** ?

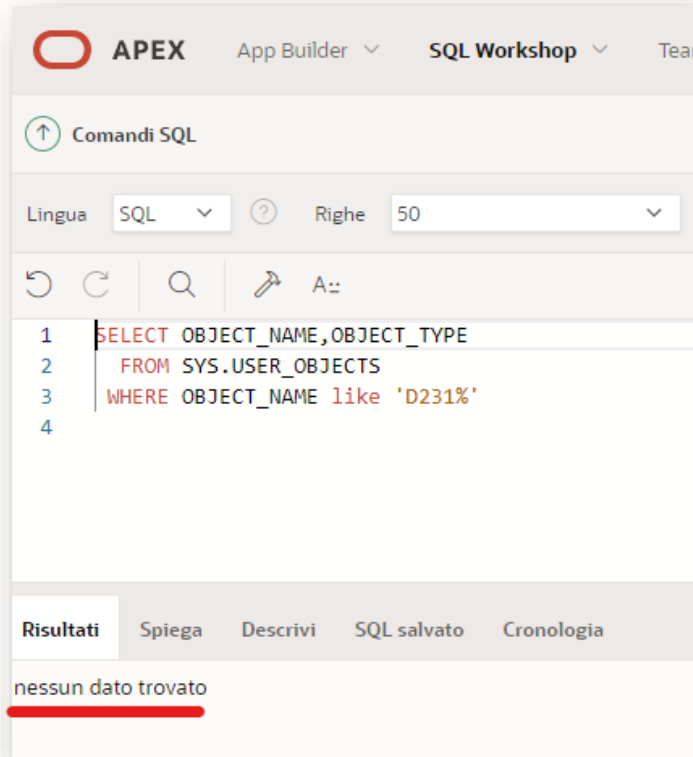
\* Opzioni di disinstallazione

- ☒ Rimuovi definizione di applicazione
- ☒ Disinstalla oggetti di supporto

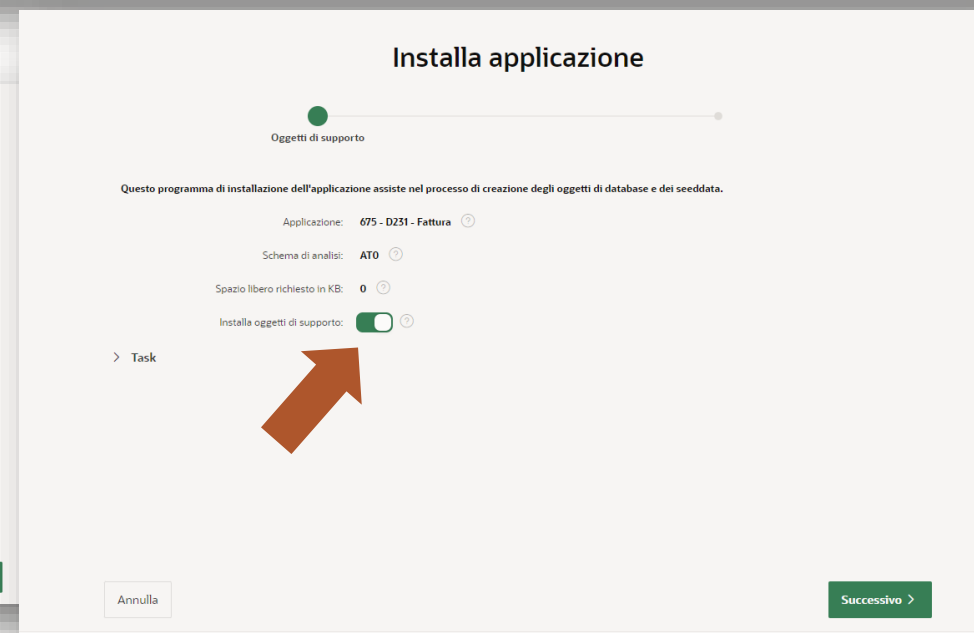
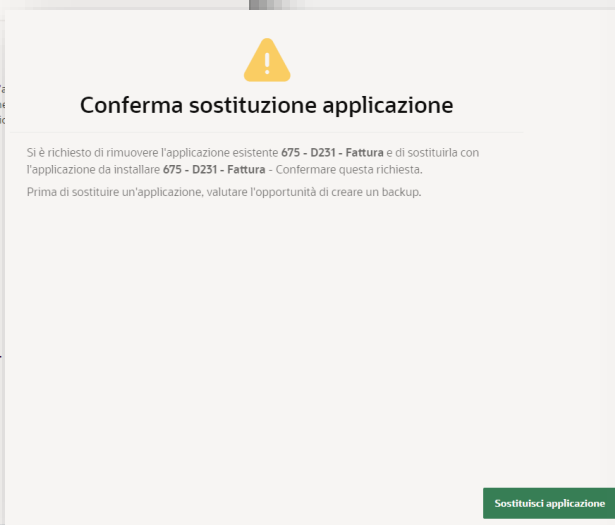
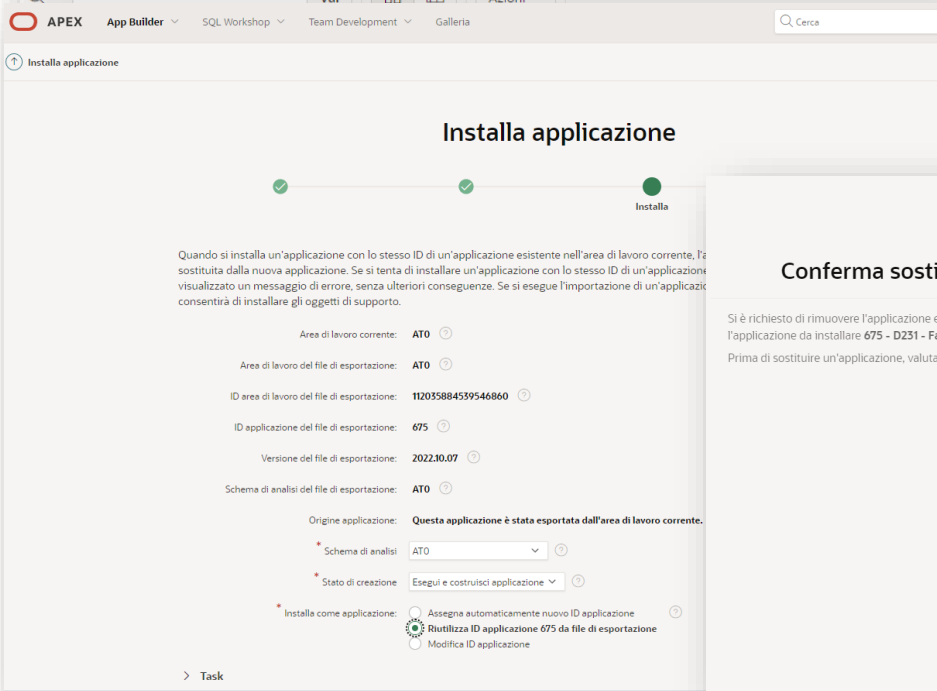
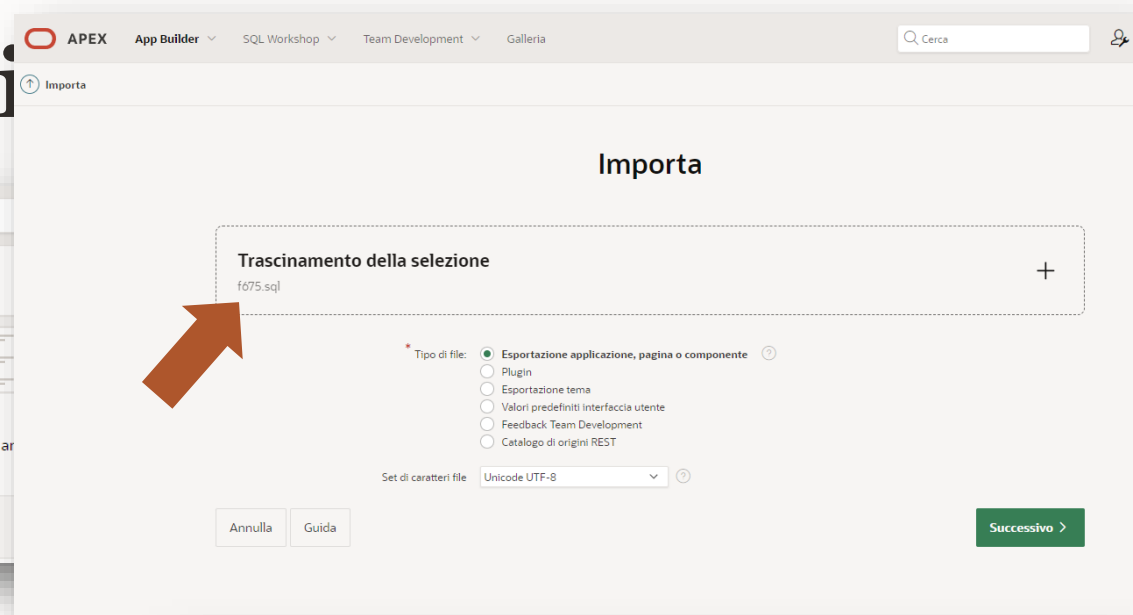
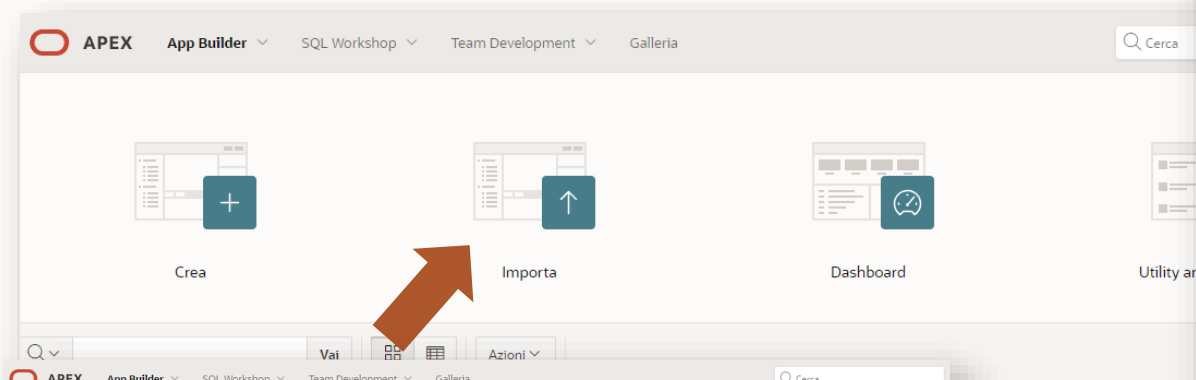
> Task

**Esegue lo script di disinstallazione**

# D13 Fattura – Eliminamo tutto



# D13 Fattura – Importazione



# D13 Fattura – Importazione

D231 - Fattura

D231 - Fattura

Cliente

Q

Vai

Azioni

Crea

	Codice Cliente <span>↑</span>	Ragione Sociale	Piva	Indirizzo	Codice Sdi
<div></div>	C001	ORACLE S.p.A.	1111111	Via Roma 123,Roma (RM)	aa123b

Fattura Testata

Q

Vai

Azioni

Crea

	Cliente <span>↑</span>	Anno	Numero	Descrizione	Data
<div></div>	C001	2023	1	Sviluppo Software	23/01/2023

Fattura Dettaglio

Q

Vai

Azioni

Crea

	Fattura Testata <span>↑</span>	Riga	Descrizione	Quantita	Importo
<div></div>	Sviluppo Software	10	Sviluppo Software	1	2000

1 - 1

