

Corso APEX ODCEC Milano: Edizione 2024

Lezione 4 - 8 Marzo 2024

Ing. Roberto Capancioni



Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni

-Trainer Oracle Academy

capancioni.com







Email: roberto.capancioni@oracle.com

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



Comandi SQL



Modello Dati Relazionale – Come li gestisco?

SQL: Structured Query Language

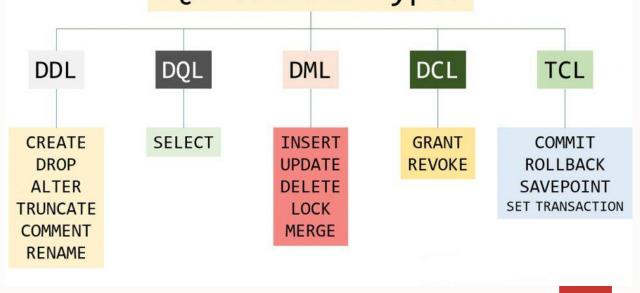
DDL: Data Definition Language

DML: Data Manipulation Language

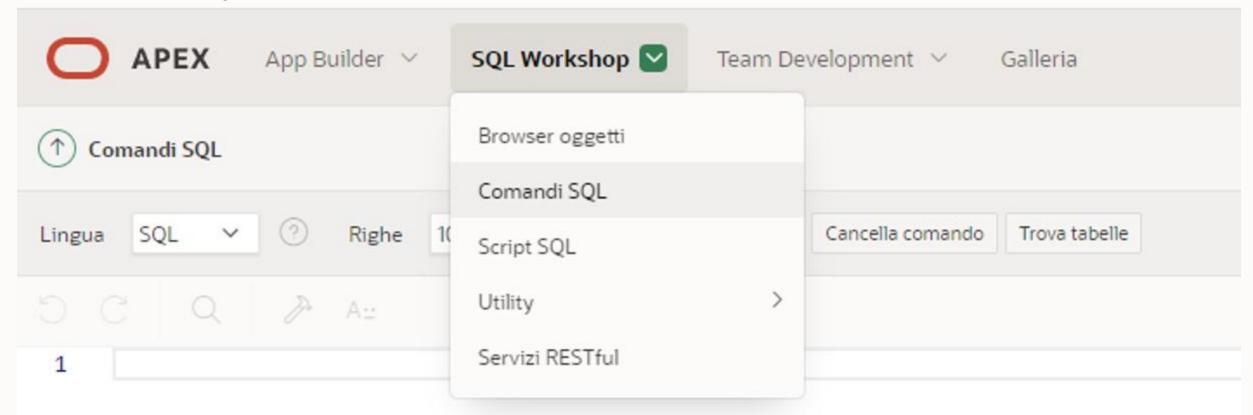
DQL: Data Query Language

DCL: Data Control Language

TCL: Transaction Control Language SQL Command Types

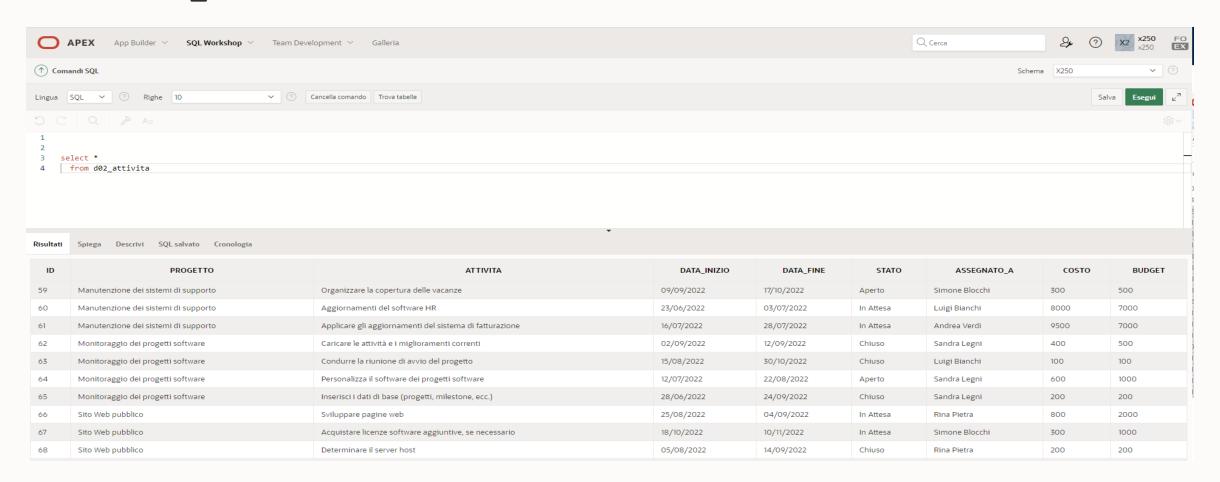






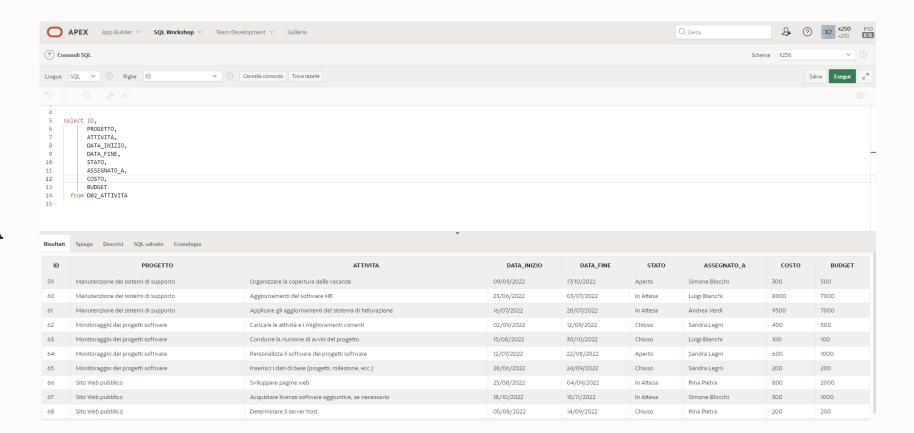


select * from D04 ATTIVITA



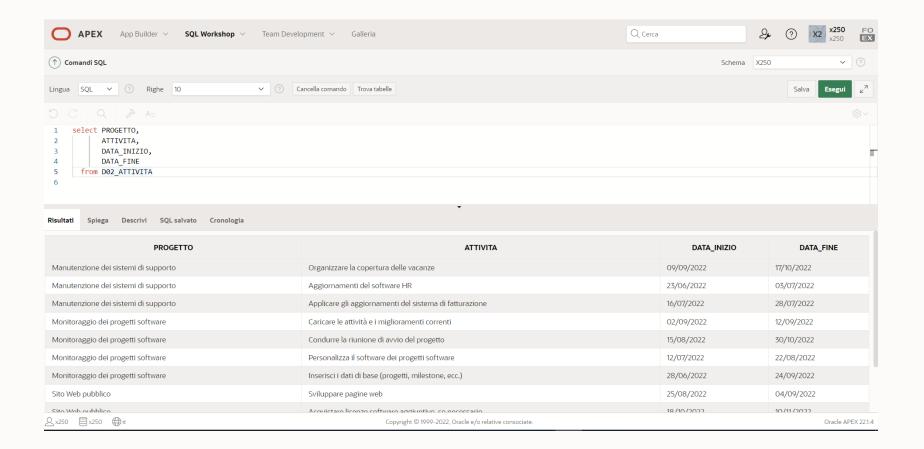


```
select ID,
    PROGETTO,
    ATTIVITA,
    DATA_INIZIO,
    DATA_FINE,
    STATO,
    ASSEGNATO_A,
    COSTO,
    BUDGET
    from D04_ATTIVITA
```





select PROGETTO,
 ATTIVITA,
 DATA_INIZIO,
 DATA_FINE
 from D04 ATTIVITA





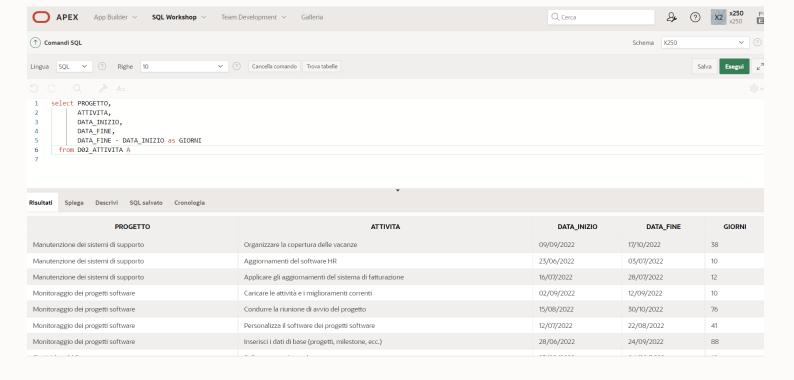
```
select A.PROGETTO,
    A.ATTIVITA,
    A.DATA_INIZIO,
    A.DATA_FINE,
    A.DATA_FINE - A.DATA_INIZIO as GIORNI
from D04 ATTIVITA A
```

ALIAS DI COLONNA (la parola «AS» è opzionale)



ALIAS DI TABELLA

(la parola «AS» non va messa)





Distingue Minuscole da Maiuscole

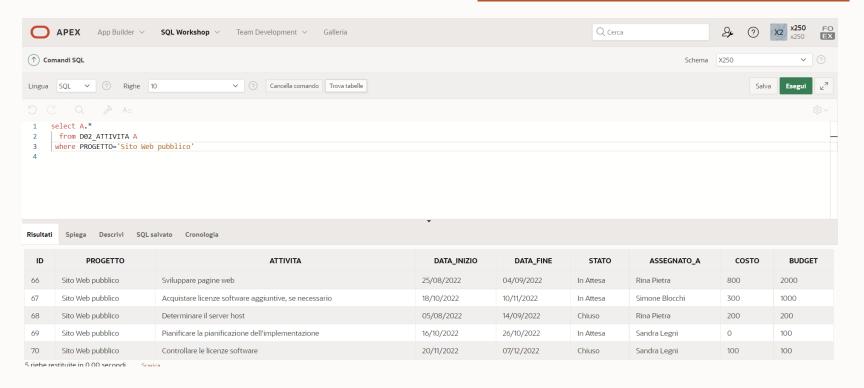
select A.*

from D04 ATTIVITA A

where PROGETTO = 'Sito Web pubblico'



Apice Singolo non Doppio Apice





```
select A.*
from D04_ATTIVITA A
where ATTIVITA like 'Co%'

select A.*
from D04_ATTIVITA A
where ATTIVITA like '%to'

select A.*
from D04_ATTIVITA A
where ATTIVITA like '%to'

contiene comp (si usa % non *)

Contiene comp (si usa % non *)
```

```
select A.*
  from D04_ATTIVITA A
where COSTO > BUDGET

select A.*
  from D04_ATTIVITA A
  where COSTO <> BUDGET

select A.*
  from D04_ATTIVITA A
  where COSTO between 2000 and 3500
GLI ESTREMI SONO COMPRESI
```

```
select A.*

from D04_ATTIVITA A

where BUDGET is null

con null si usa is o is not

from D04_ATTIVITA A

where BUDGET is not null
```

```
select A.*
from D04_ATTIVITA A
where BUDGET = 500

select A.*
from D04_ATTIVITA A
where BUDGET <> 500

select A.*
from D04_ATTIVITA A
where BUDGET <> 500

select A.*
from D04_ATTIVITA A
where BUDGET <> 500
and BUDGET is null

NESSUNA RIGA!!
```

```
select A.*
  from D04 ATTIVITA A
where BUDGET = 500
select A.*
  from D04 ATTIVITA A
 where NVL (BUDGET, 0) <> 500
                                             Soluzione: usare NVL o COALESCE
 select A.*
   from D04_ATTIVITA A
  where NVL(BUDGET,0)<> 500
                                                   NESSUNA RIGA!!
    and BUDGET is null
```

```
SELECT A.*
 FROM D04 ATTIVITA A
WHERE DATA INIZIO > DATE 2023-01-03;
SELECT A.*
 FROM D04 ATTIVITA A
WHERE DATA INIZIO > TO DATE('01/03/2023','DD/MM/YYYY')
SELECT A.*
 FROM D04 ATTIVITA A
WHERE DATA_INIZIO > TO_DATE('01/03/2023 13:00:00','DD/MM/YYYY hh24:MI:SS');
SELECT A.DATA INIZIO,
      A.DATA INIZIO + 1 GIORNO SUCCESSIVO,
      A.DATA_FINE - A.DATA_INIZIO GIORNI_ATTIVITA
 FROM D04 ATTIVITA A
```

```
select A.*
from D04_ATTIVITA A
order by PROGETTO

CRESCENTE

Select A.*
from D04_ATTIVITA A
order by PROGETTO ASC

CRESCENTE

CRESCENTE

CRESCENTE

CRESCENTE

DESCRESCENTE
```

```
select A.*
   from D04_ATTIVITA A
order by BUDGET DESC NULLS LAST
```

select A.*
 from D04_ATTIVITA A
order by BUDGET ASC NULLS FIRST



Ordinamento di nulli

select A.*

from D04_ATTIVITA A

order by PROGETTO, ATTIVITA DESC

Ordinamenti Multipli

```
select A.*
    from D04 ATTIVITA A
order by BUDGET
   fetch first 5 rows only
  select A.*
    from D04 ATTIVITA A
order by BUDGET
   fetch next 5 rows only
  select A.*
    from D04 ATTIVITA A
order by BUDGET ASC NULLS FIRST
   fetch first row only
```

Solo le prime (o prossime) 5 righe

- First e next sono sinonimi
- Row e rows sono sinonimi
- Se il numero è omesso è = 1

```
select A.*
from D04_ATTIVITA A
order by BUDGET
offset 2 rows
fetch next 5 rows only

select A.*
from D04_ATTIVITA A
order by BUDGET
offset 1 row
fetch next row only
```

OFFSET salta le prime n righe

```
select
       a.id as attivita id,
       a.progetto,
       a.attivita,
       a.data inizio,
       a.data fine,
       /*
          altri dati
          da mostrare
       */
       a.stato,
       a.assegnato a,
       a.costo,
       a.budget
  from D04 attivita a
 where progetto ='Bug Tracker'
 order by BUDGET DESC NULLS LAST
offset 2 rows --salta 2 righe
 fetch next 5 rows only
```

- Select
- From
- <u>Where</u>
- Order by
- Offset
- <u>fetch</u>

```
select A.*
    from D04 ATTIVITA A
      -- io sono un commento a riga singola
order by PROGETTO
  select A.*
    from D04 ATTIVITA A -- io sono un commento a riga singola
order by PROGETTO ASC
  select A.*
     /*
         Io sono un commnento
         Multiriga
    from D04 ATTIVITA A
order by PROGETTO DESC
```

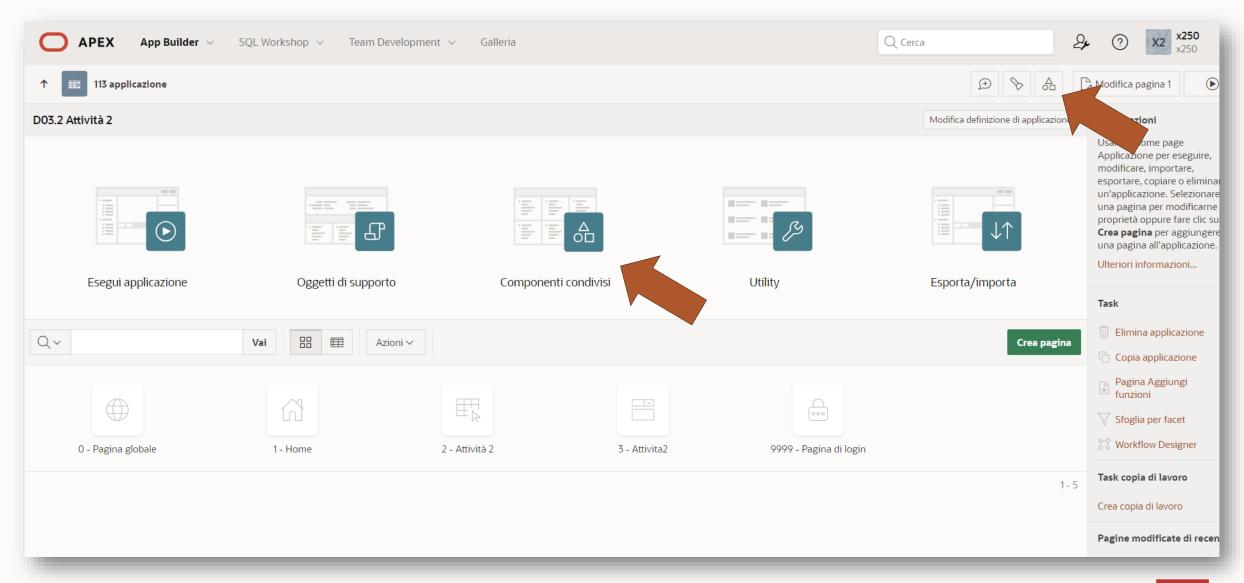
SQL Workshop – Date

Parameter	Explanation
YEAR	Year, spelled out
YYYY	4-digit year
YYY YY Y	Last 3, 2, or 1 digit(s) of year.
IYY IY I	Last 3, 2, or 1 digit(s) of ISO year.
IYYY	4-digit year based on the ISO standard
Q	Quarter of year (1, 2, 3, 4; JAN-MAR = 1).
MM	Month (01-12; JAN = 01).
MON	Abbreviated name of month.
MONTH	Name of month, padded with blanks to length of 9 characters.
RM	Roman numeral month (I-XII; JAN = I).
WW	Week of year (1-53) where week 1 starts on the first day of the year and continues to the seventh day of the year.
W	Week of month (1-5) where week 1 starts on the first day of the month and ends on the seventh.
IW	Week of year (1-52 or 1-53) based on the ISO standard.
D	Day of week (1-7).
DAY	Name of day.
DD	Day of month (1-31).
DDD	Day of year (1-366).
DY	Abbreviated name of day.
J	Julian day; the number of days since January 1, 4712 BC.
HH	Hour of day (1-12).
HH12	Hour of day (1-12).
HH24	Hour of day (0-23).
MI	Minute (0-59).
SS	Second (0-59).
SSSSS	Seconds past midnight (0-86399).
FF	Fractional seconds.



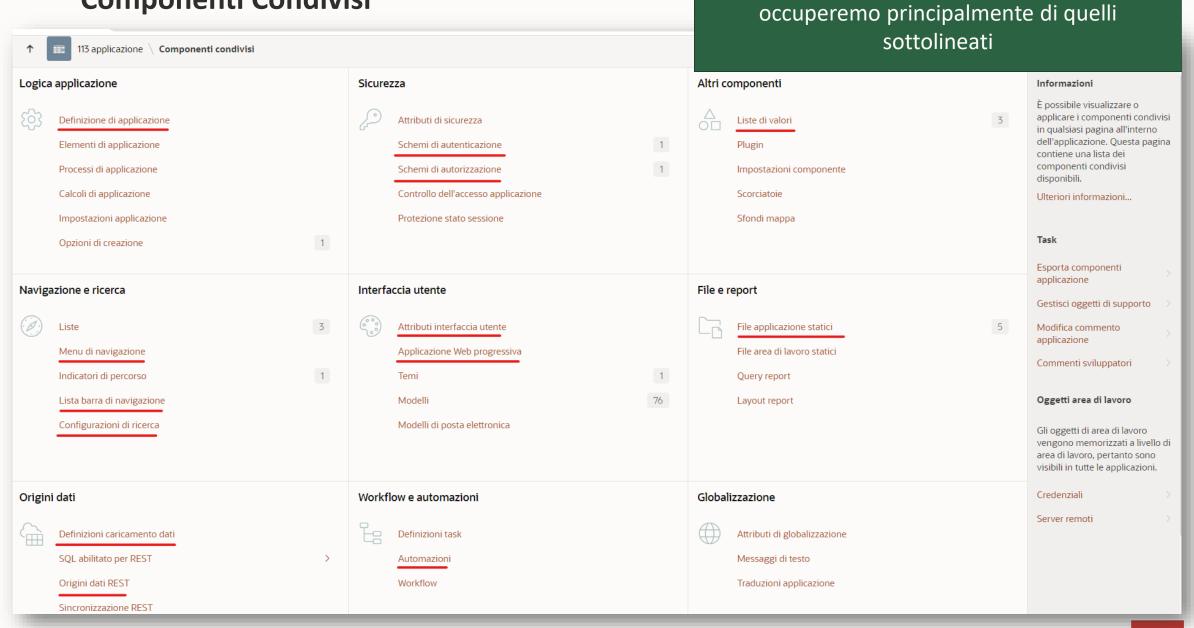
Componenti Condivisi

Componenti Condivisi



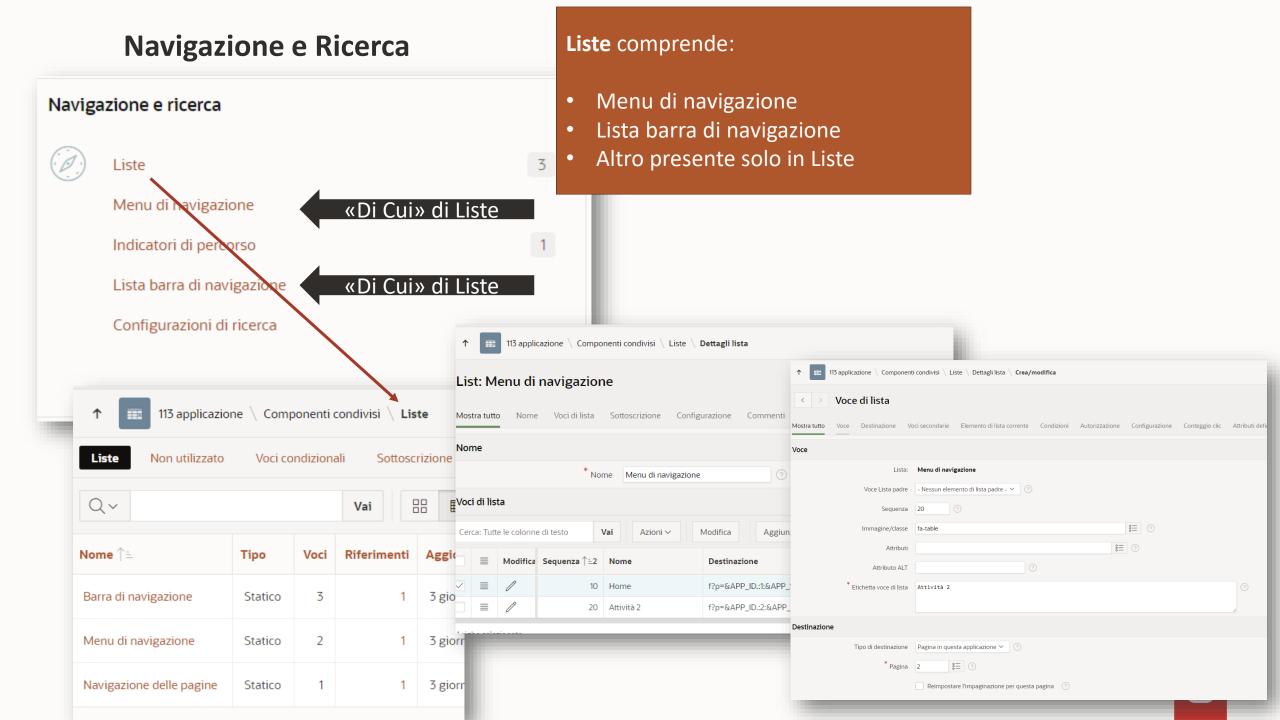


Componenti Condivisi

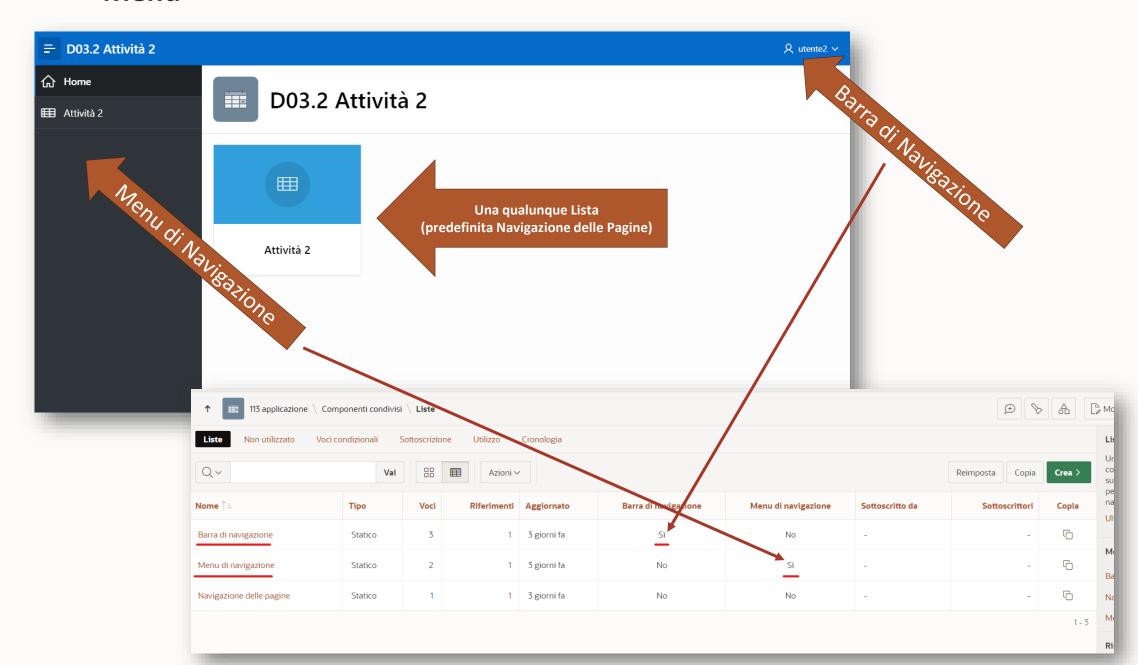




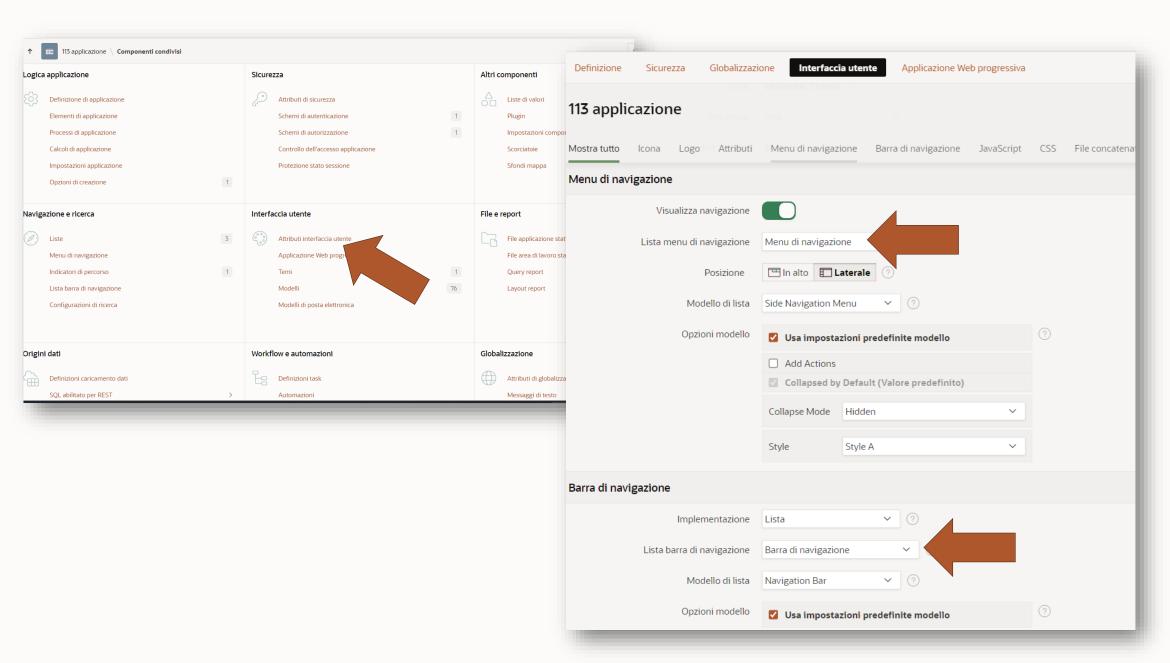
TUTTI i punti sono importanti ma ci



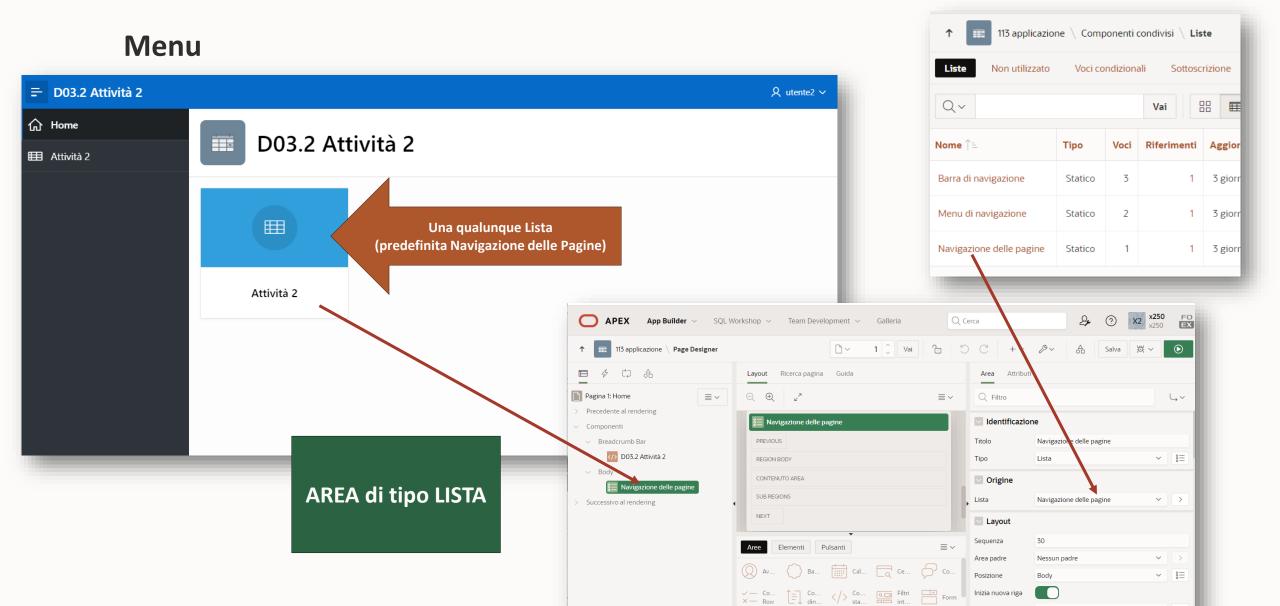
Menu



Menu









<u>e</u>

Classi CSS riga

Automatico

Gr... Gri... Main... Ind... Control Lista Gri... Ma...

Classic Report



I Dati

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
17/04/2021 Prosciutto cotto	Esposito Marinetta	NORD	14	240,94
24/06/2021 Prosciutto cotto	Russo Maida	SUD	29	499,09
20/01/2021 Prosciutto crudo	Conti Marina	SUD	15	85,65
03/05/2021 Prosciutto crudo	Martinelli Medardo	NORD	20	114,2
03/07/2021 Prosciutto crudo	Moretti Meneo	CENTRO	26	148,46
24/01/2021 Prosciutto crudo	Rossi Macaria	NORD	25	142,75
27/09/2020 Prosciutto crudo	Gallo Margherita	SUD	27	155,1
03/08/2020 Prosciutto crudo	Longo Mattia	CENTRO	13	74,23
14/02/2021 Prosciutto crudo	Leone Maurizio	SUD	10	57,1
29/12/2020 Prosciutto crudo	Fontana Mariella	CENTRO	22	125,62
24/12/2020 Prosciutto crudo	Giordano Mario	NORD	25	142,75
01/03/2021 Prosciutto crudo	Colombo Massimiliano	SUD	14	79,94
08/08/2020 Bresaola	Moretti Meneo	CENTRO	11	65,78
16/04/2021 Bresaola	Cassano Martino	CENTRO	28	167,44
20/12/2020 Salame	Ferrari Mafalda	CENTRO	28	194,32
12/12/2020 Salame	Giordano Mario	NORD	30	208,2
30/07/2020 Salame	Gallo Margherita	SUD	27	187,38
19/09/2020 Salame	Costa Marianna	NORD	16	111,04
03/11/2020 Salame	Ricci Marita	CENTRO	11	76,34
11/02/2021 Mortadella	Costa Marianna	NORD	28	44,24
13/09/2020 Mortadella	Martinelli Medardo	NORD	19	30,02
09/12/2020 Mortadella	Ricci Marita	CENTRO	12	18,96
25/02/2021 Mortadella	Fontana Mariella	CENTRO	16	25,28
28/12/2020 Mortadella	Marino Mercurio	SUD	26	41,08
07/03/2021 Mortadella	Russo Maida	SUD	25	39,5
21/08/2020 Speck	Conti Marina	SUD	13	95,68

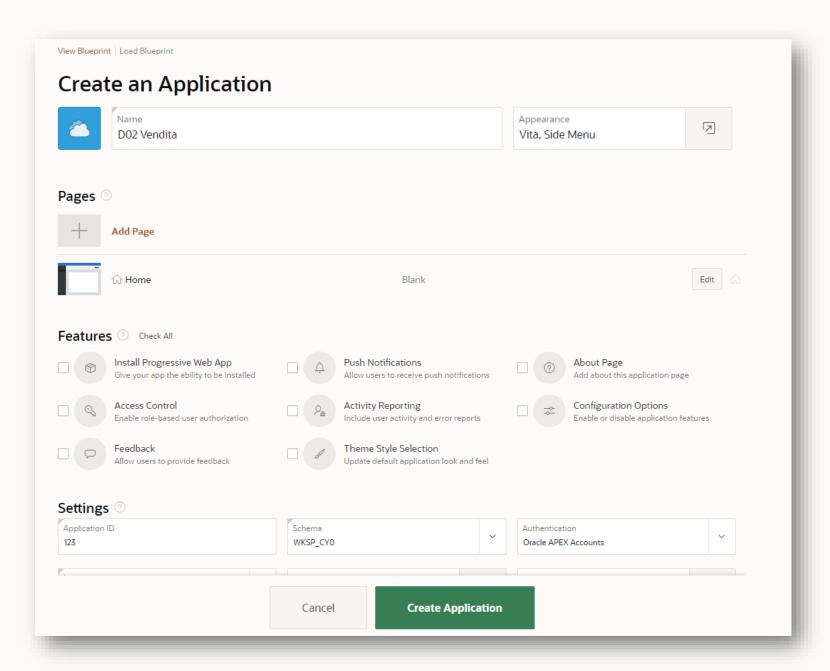


I Dati

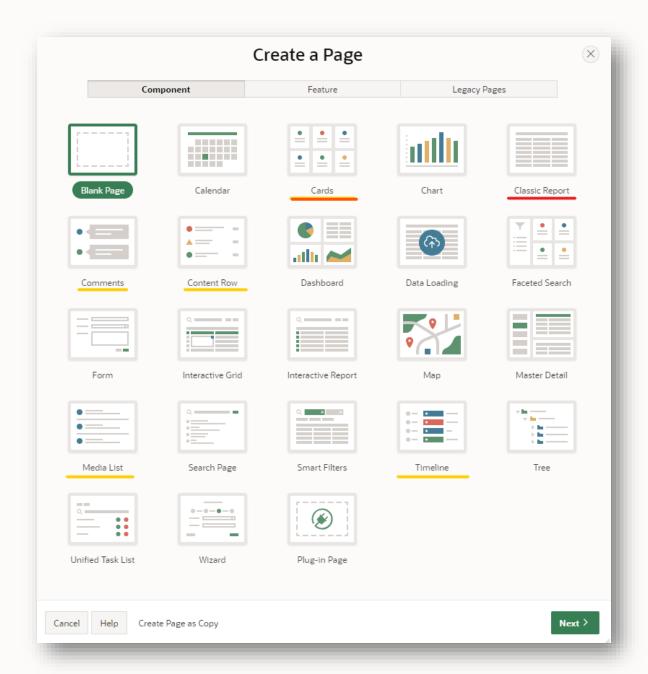
update D04_VENDITA set importo = round(importo,2)

Cario	Carica dati											
X D12_VENDITA.xlsx												
Specificare la posizione in cui si desidera caricare i dati.												
	Carica in Nuova tabella Tabella esistente											
* Proprietario tabella			ATO \checkmark \bigcirc									
	* Nome tabella D12_VENDITA ③											
			Selezionare le colonne da caricare.				Configura 🗇					
		Chiavi primarie	SYS_GUID Colonna identità									
			✓ Usa i tipi di dati della colonna									
			osa i tipi di dati della colollila									
Impos	tazioni											
Intestazioni colonna ② Codifica file ③ Prima riga con intestazioni Unicode UTF-8 ✓												
Antep	rima											
Analizzate le prime 200 righe per effettuare il campionamento dei tipi di colonna. Nell'anteprima riportata di seguito vengono visualizzate solo le prime 6 colonne e 5 righe. Per visualizzare l'intera anteprima e configurare le impostazioni di caricamento dei dati, fare clic sul pulsante Anteprima .												
1	DATA	PRODOTTO	CLIENTE	ZONA_CLIENTE	QUANTITA	IMPORTO						
2	2020-08-26	Prosciutto cotto	Russo Maida	SUD	24	413.04						
3	2020-11-28	Prosciutto cotto	Lombardi Minervino	SUD	14	240.94						
4	2021-04-17	Prosciutto cotto	Esposito Marinetta	NORD	14	240.94						
5	2021-06-24	Prosciutto cotto	Russo Maida	SUD	29	499.09						
<	Annulla						Carica dati					

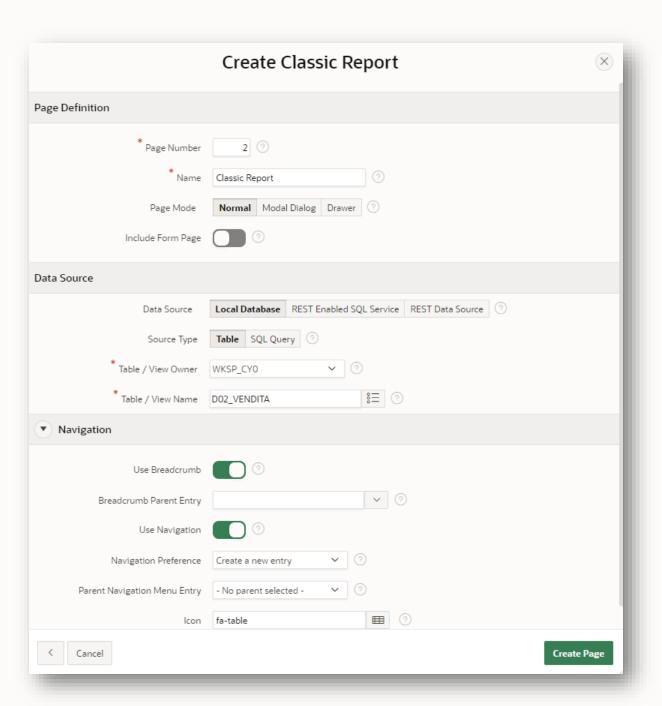














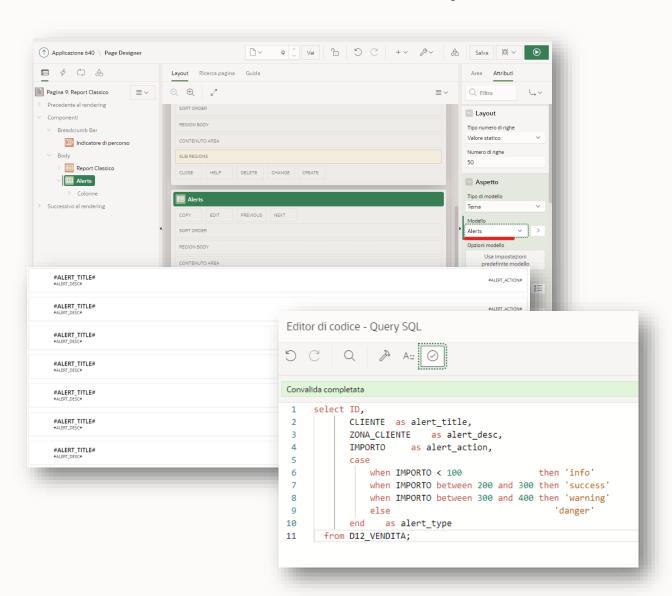
 □ D02 Vendita

 □ D02 Vendita

Classic Report

Data	Prodotto	Cliente	Zona Cliente	Quantita	Importo
3/2/2021	Gamberetti	Leone Maurizio	SUD	22	35.86
12/2/2020	Gamberetti	Colombo Massimiliano	SUD	28	45.64
3/29/2021	Gamberetti	Barbieri Michele	CENTRO	25	40.75
4/23/2021	Gamberetti	Esposito Marinetta	NORD	26	42.38
11/8/2020	Gamberetti	Colombo Massimiliano	SUD	30	48.90
3/23/2021	Gamberetti	Esposito Marinetta	NORD	23	37.49
2/18/2021	Gamberetti	Romano Marcella	CENTRO	16	26.08
9/28/2020	Insalata	Rossi Macaria	NORD	16	76.32
9/13/2020	Insalata	Giordano Mario	NORD	13	62.01
11/21/2020	Insalata	Barbieri Michele	CENTRO	10	47.70
12/31/2020	Insalata	Ricci Marita	CENTRO	26	124.02
7/23/2020	Insalata	Moretti Meneo	CENTRO	15	71.55
9/26/2020	Insalata	Russo Maida	SUD	25	119.25
3/8/2021	Pomodori	Esposito Marinetta	NORD	21	507.99
9/16/2020	Pomodori	Cassano Martino	CENTRO	10	241.90
10/30/2020	Pomodori	Martinelli Medardo	NORD	12	290.28
2/24/2021	Pomodori	Conti Marina	SUD	14	338.66
8/4/2020	Pomodori	Mancini Matroniano	NORD	26	628.94
11/14/2020	Pomodori	Lombardi Minervino	SUD	11	266.09
3/11/2021	Pomodori	Mancini Matroniano	NORD	15	362.85
9/28/2020	Pomodori	Colombo Massimiliano	SUD	12	290.28
9/21/2020	Pomodori	Greco Metrofane	NORD	23	556.37
7/2/2021	Pomodori 🔐 🗵	App 123 🖒 Page 2 🖒 Session 🕫 🛱 Debug 🕫] Quick Edit 写 Customize ① 鑅	14	338.66

Classic Report - Alerts

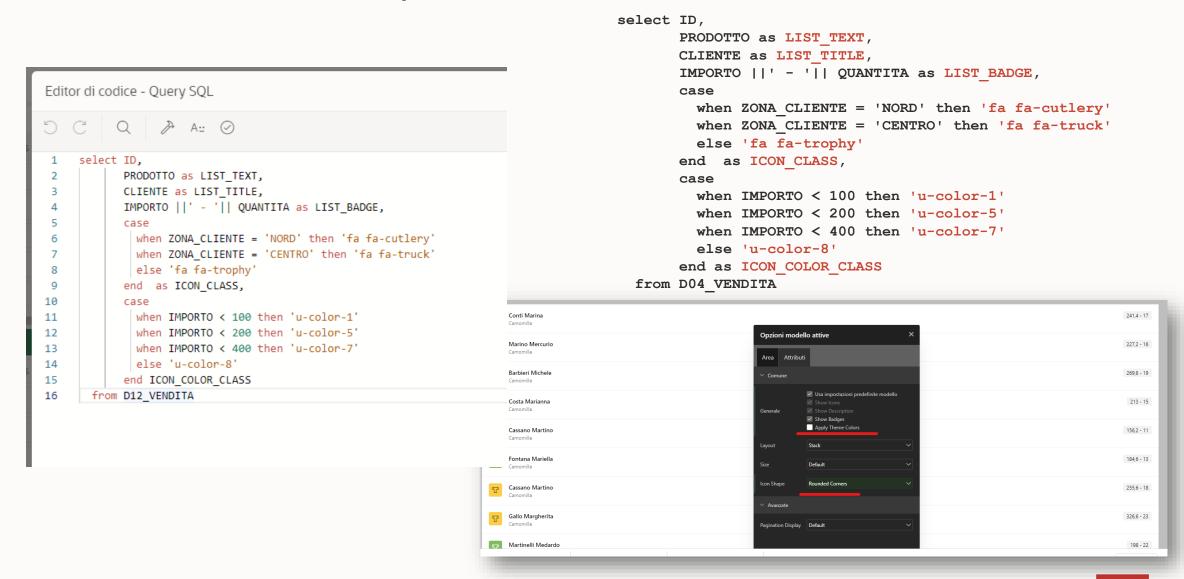


```
select ID,
       CLIENTE as alert title,
                       as alert desc,
       ZONA CLIENTE
       IMPORTO
                   as alert action,
       case
           when IMPORTO < 100
                                             then 'info'
           when IMPORTO between 200 and 300 then 'success'
           when IMPORTO between 300 and 400 then 'warning'
                                                'danger'
           else
       end
              as alert type
 from D04 VENDITA;
```

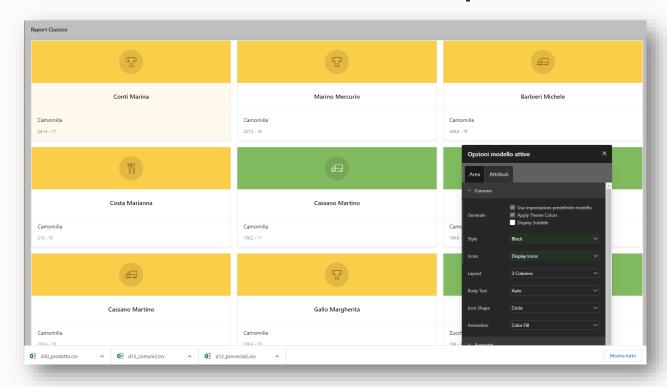




Classic Report – Media List

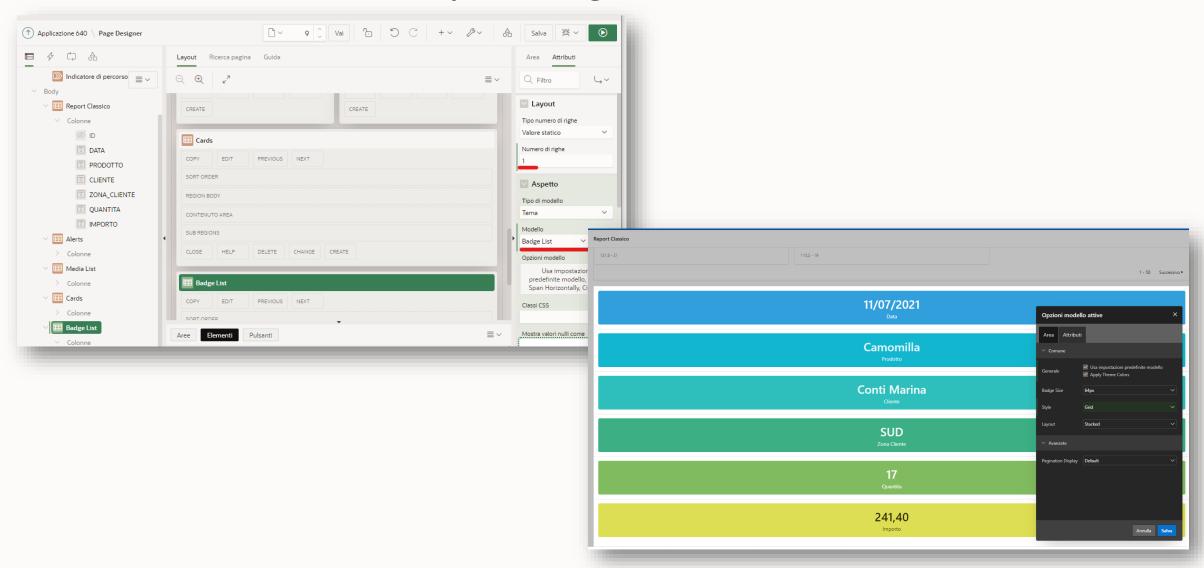


Classic Report – Cards



```
select ID,
      PRODOTTO as CARD_TEXT,
     CLIENTE as CARD_TITLE,
      IMPORTO ||' - '|| QUANTITA as CARD SUBTEXT,
      case
        when ZONA CLIENTE = 'NORD' then 'fa-cutlery'
        when ZONA CLIENTE = 'CENTRO' then 'fa-truck'
        else 'fa-trophy'
      end as CARD ICON,
      case
        when IMPORTO < 100 then 'u-color-1'
        when IMPORTO < 200 then 'u-color-5'
        when IMPORTO < 400 then 'u-color-7'
        else 'u-color-8'
      end as CARD COLOR
 from D04 VENDITA
```

Classic Report – Badge List

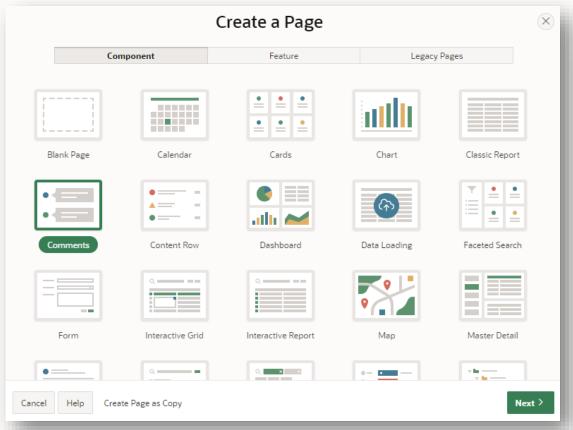


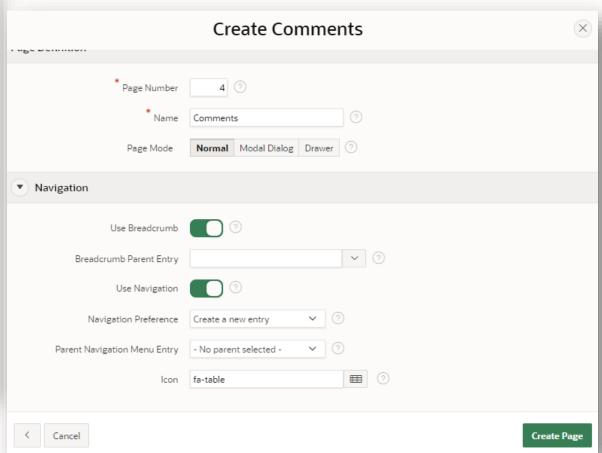


Classic Report – Comments

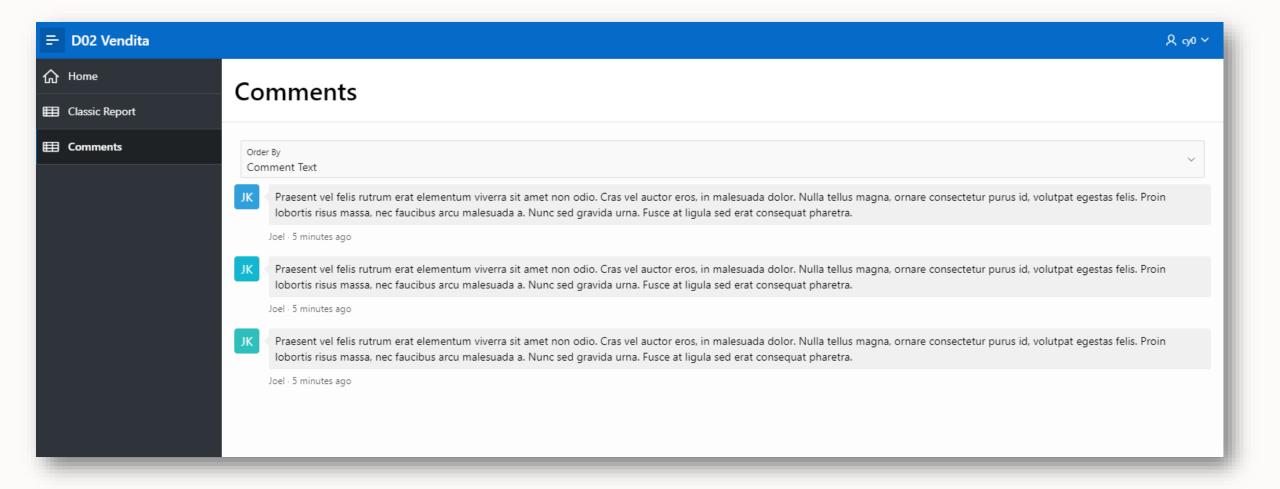
```
Editor di codice - Query SQL
5 C Q A = 0
    select ID,
           PRODOTTO || ' Bla bla bla ...' as COMMENT_TEXT,
3
           CLIENTE as USER NAME,
           DATA as COMMENT DATE,
4
           IMPORTO | | ' - ' | | QUANTITA as ACTIONS,
5
6
            when ZONA CLIENTE = 'NORD' then 'u-color-1 fa fa-cutlery'
            when ZONA CLIENTE = 'CENTRO' then 'u-color-5 fa fa-truck'
8
            else 'u-color-7 fa fa-tronhy'
9
           end a
10
           null a 🕎
                           Camomilla Bla bla bla ...
11
12
           null a
13
           null a
                         Conti Marina · 11/07/2021 241.4 - 17
           null a
14
15
           null a
      from D12_VE
                           Camomilla Bla bla bla ...
                          Marino Mercurio · 21/09/2020 227.2 - 16
                          Camomilla Bla bla bla ...
                          Barbieri Michele - 21/12/2020 269.8 - 19
                           Camomilla Bla bla bla ...
                         Costa Marianna · 13/10/2020 213 - 15
                           Camomilla Bla bla bla ...
                         Cassano Martino · 26/03/2021 156.2 - 11
```

```
select ID,
      CLIENTE as USER NAME,
           DATA as COMMENT DATE,
      IMPORTO ||' - '|| QUANTITA as ACTIONS,
      case
        when ZONA CLIENTE = 'NORD' then 'u-color-1 fa fa-cutlery'
        when ZONA CLIENTE = 'CENTRO' then 'u-color-5 fa fa-truck'
        else 'u-color-7 fa fa-trophy'
      end as ICON MODIFIER,
      null as USER ICON,
      null as ATTRIBUTE 1,
      null as ATTRIBUTE 2,
      null as ATTRIBUTE 3,
      null as ATTRIBUTE 4
 from D04 VENDITA
```

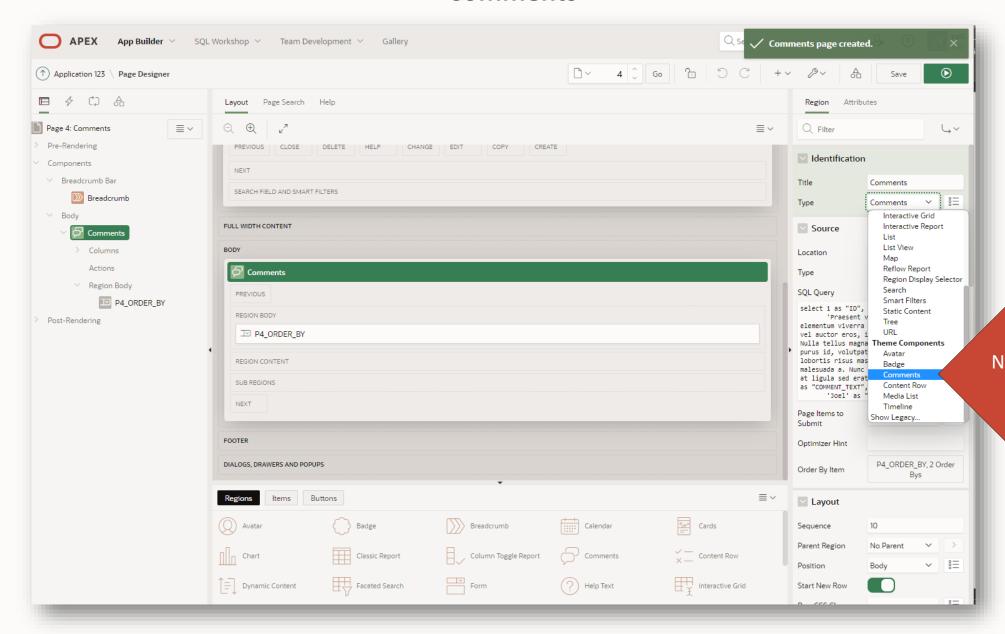






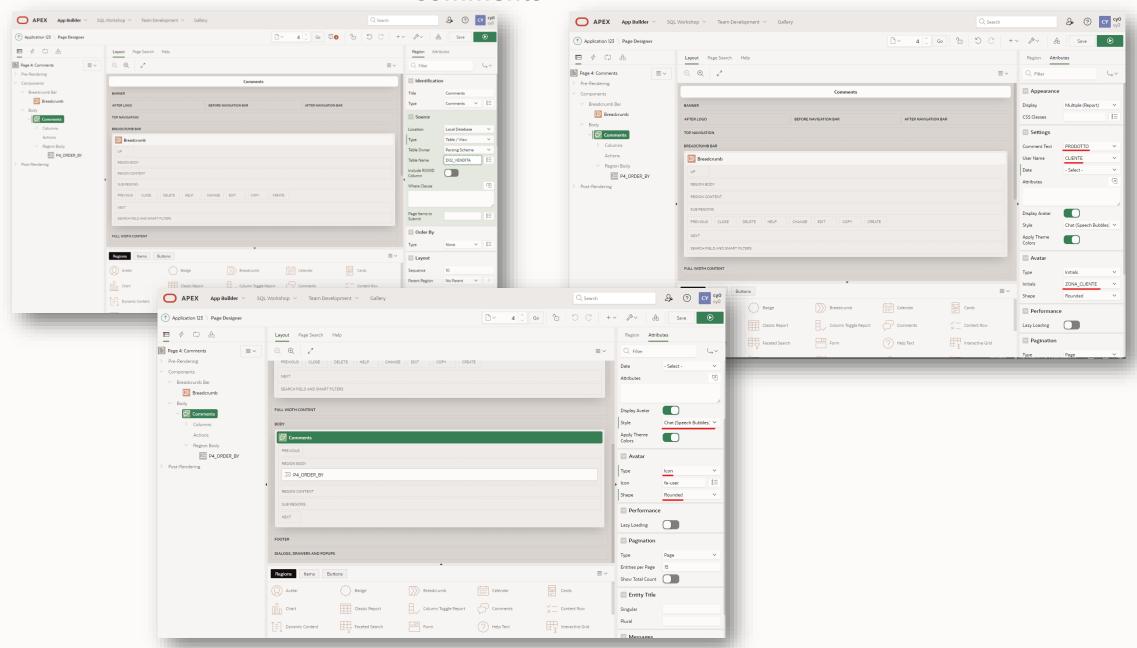




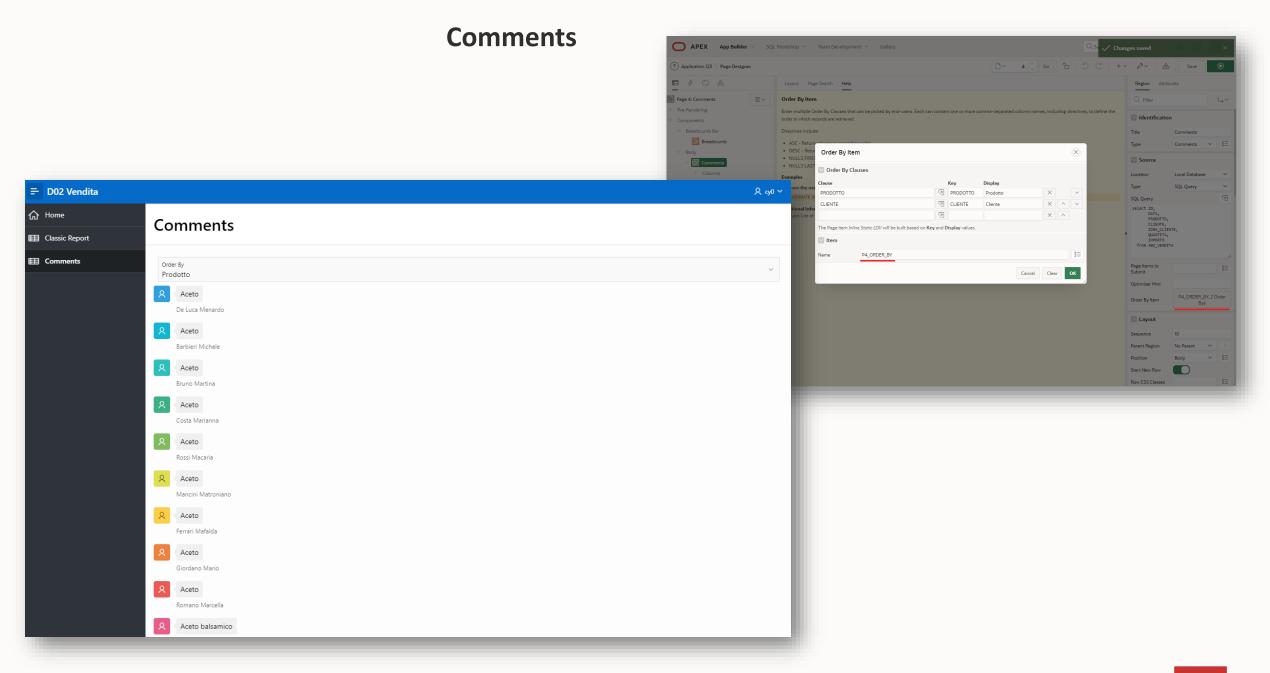


Nuovo Componente APEX 23.1 (Theme Component)











Theme Components

Fino ad APEX 22.2

Template Classic Report

- Alerts
- Badge List
- Cards
- Comments
- Content Row
- Contextual Info
- Media List
- Search Result
- Standard
- <u>Timeline</u>
- Value Attribute Pairs Column
- Value Attribute Pairs Row

APEX 23.1

Theme Components

- Avatar
- Badge
- <u>Comments</u>
- Content Row
- Media List
- <u>Timeline</u>