

ORACLE

Corso APEX ODCEC Milano: Edizione 2024

Lezione 11 - 15 Aprile 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>



Rendicontazione Ore

Il problema

Rendicontare le ore lavorate dalle persone
ed i costi sostenuti in base al ruolo
su commesse
in progetti
di clienti

Persone -> Ruoli

Commesse -> Progetti

Progetti -> Clienti

Il problema

Persone -> Ruoli

Commesse -> Progetti -> Clienti

**Ore -> Persone
-> Commesse**

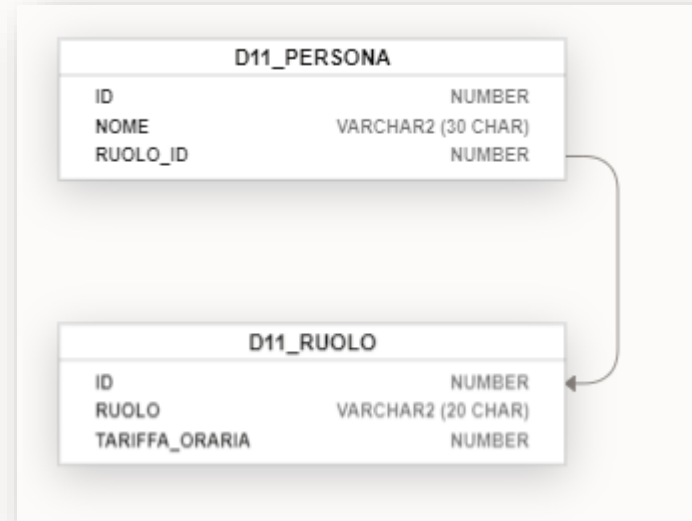
Il problema

Persone -> Ruoli

```
ruolo
  ruolo vc20 /nn /unique
  tariffa_oraria num /nn

persona
  nome vc30 /nn /unique
  ruolo id num /nn

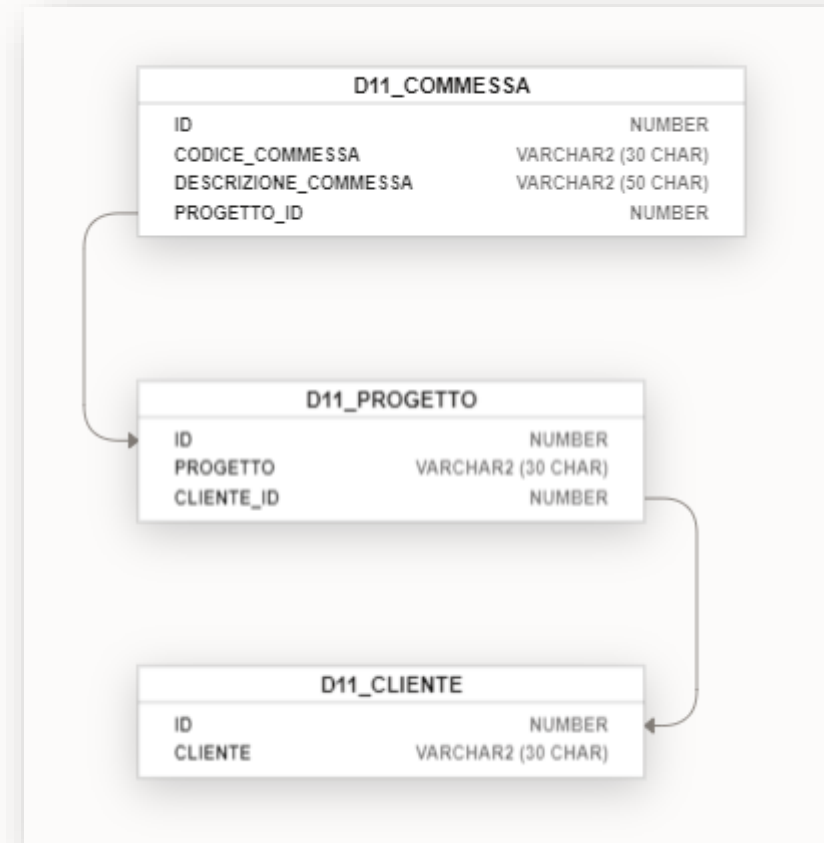
#prefix: d11
```



Il problema

Commesse -> Progetti -> Clienti

```
cliente
| cliente vc30 /nn /unique
|
| progetto
| | progetto vc30 /nn /unique
| | cliente id num /nn
|
| commessa
| | codice_commissa vc30 /nn /unique
| | descrizione_commissa vc50 /nn
| | progetto id num /nn
|
| #prefix: d11
```



Il problema

Ore -> Persone
-> Commesse

persona

nome vc30 /nn /unique
ruolo id num /nn

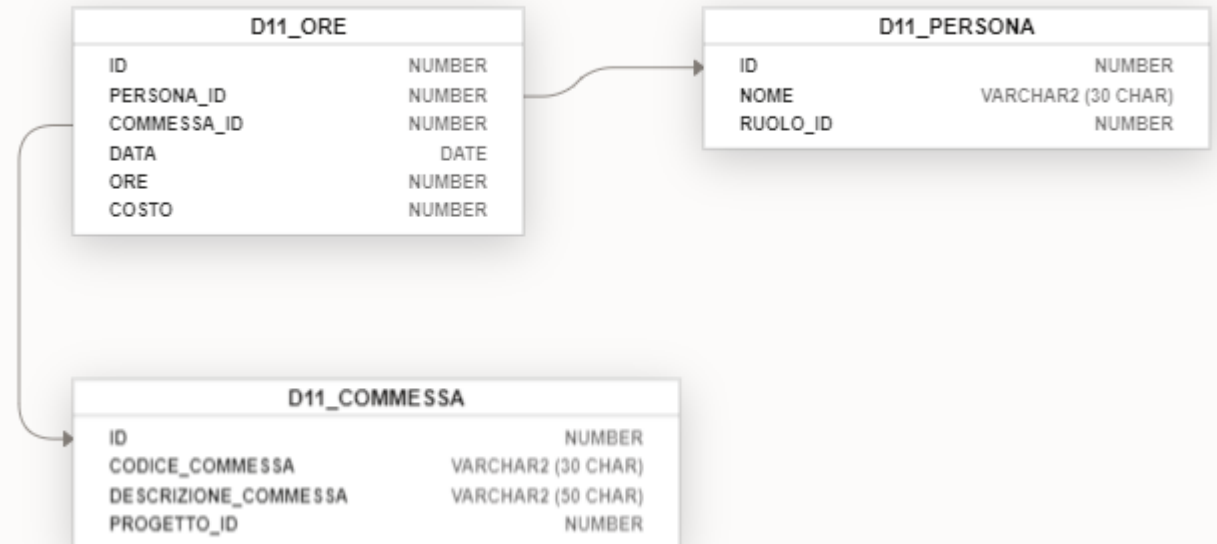
commessa

codice_commissa vc30 /nn /unique
descrizione_commissa vc50 /nn
progetto id num /nn

ore

persona id num /nn
commessa id num /nn
data date /nn
ore num /nn
costo num /nn

#prefix: d11



I Dati

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Cerca

Utility Quick SQL

Quick SQL Guida Impostazioni SQL Diagramma Riesamina ed esegui

```
1 ruolo
2   ruolo vc20 /nn /unique
3   tariffa_oraria num /nn
4
5 persona
6   nome vc30 /nn /unique
7   ruolo id num /nn
8
9 cliente
10  cliente vc30 /nn /unique
11
12 progetto
13  progetto vc30 /nn /unique
14  cliente id num /nn
15
16 commessa
17  codice_commissa vc30 /nn /unique
18  descrizione_commissa vc50 /nn
19  progetto id num /nn
20
21 ore
22  persona id num /nn
23  commessa id num /nn
24  data date /nn
25  ore num /nn
26  costo num /nn
27
28 #prefix: d11
```

The diagram illustrates the following tables and their attributes:

- D11_ORE**: ID (NUMBER), PERSONA_ID (NUMBER), COMMESSA_ID (NUMBER), DATA (DATE), ORE (NUMBER), COSTO (NUMBER).
- D11_COMMESSA**: ID (NUMBER), CODICE_COMMESSA (VARCHAR2 (30 CHAR)), DESCRIZIONE_COMMESSA (VARCHAR2 (50 CHAR)), PROGETTO_ID (NUMBER).
- D11_PERSONA**: ID (NUMBER), NOME (VARCHAR2 (30 CHAR)), RUOLO_ID (NUMBER).
- D11_PROGETTO**: ID (NUMBER), PROGETTO (VARCHAR2 (30 CHAR)), CLIENTE_ID (NUMBER).
- D11_RUOLO**: ID (NUMBER), RUOLO (VARCHAR2 (20 CHAR)), TARIFFA_ORARIA (NUMBER).
- D11_CLIENTE**: ID (NUMBER), CLIENTE (VARCHAR2 (30 CHAR)).

Relationships (Foreign Keys):

- D11_ORE (PERSONA_ID) to D11_PERSONA (ID)
- D11_ORE (COMMESSA_ID) to D11_COMMESSA (ID)
- D11_PERSONA (RUOLO_ID) to D11_RUOLO (ID)
- D11_PROGETTO (CLIENTE_ID) to D11_CLIENTE (ID)
- D11_COMMESSA (PROGETTO_ID) to D11_PROGETTO (ID)

I Dati

Bug in Quick SQL in ORDS 23.4.1 manca il prefisso d11_ nei vincoli di chiave univoca

```
1 ruolo
2   ruolo vc20 /nn /unique
3   tariffa_oraria num /nn
4
5 persona
6   nome vc30 /nn /unique
7   ruolo id num /nn
8
9 cliente
10  cliente vc30 /nn /unique
11
12 progetto
13  progetto vc30 /nn /unique
14  cliente id num /nn
15
16 commessa
17  codice_commissa vc30 /nn /unique
18  descrizione_commissa vc50 /nn
19  progetto id num /nn
20
21 ore
22  persona id num /nn
23  commessa id num /nn
24  data date /nn
25  ore num /nn
26  costo num /nn
27
28 #prefix: d11
```

```
2
3 create table d11_ruolo (
4   id          number generated by default on null as identity
5   |          |          |          | constraint d11_ruolo_id_pk primary key,
6   ruolo       varchar2(20 char)
7   |          |          |          | constraint ruolo ruolo_unq unique not null,
8   tariffa_oraria number not null
9 );
10
11
12
13 create table d11_persona (
14   id          number generated by default on null as identity
15   |          |          |          | constraint d11_persona_id_pk primary key,
16   ruolo_id    number
17   |          |          |          | constraint d11_persona_ruolo_id_fk
18   |          |          |          | references d11_ruolo not null,
19   nome        varchar2(30 char)
20   |          |          |          | constraint persona nome_unq unique not null
21 );
22
23 -- table index
24 create index d11_persona_i1 on d11_persona (ruolo_id);
25
26
27
28 create table d11_cliente (
29   id          number generated by default on null as identity
30   |          |          |          | constraint d11_cliente_id_pk primary key,
31   cliente     varchar2(30 char)
32   |          |          |          | constraint cliente_cliente_unq unique not null
33 );
34
35
36
37 create table d11_progetto (
38   id          number generated by default on null as identity
39   |          |          |          | constraint d11_progetto_id_pk primary key,
40   cliente_id  number
41   |          |          |          | constraint d11_progetto_cliente_id_fk
42   |          |          |          | references d11_cliente not null,
43   progetto    varchar2(30 char)
44   |          |          |          | constraint progetto_progetto_unq unique not null
45 );
46
```

Informazioni su Oracle APEX


Ura corrente (sul server)	14/04/2024 11:25:45 +00:00
Ambiente CGI	
APEX_LISTENER_VERSION	23.4.1.r0381857
PLSQL_GATEWAY	WebDb
GATEWAY_IVERSION	3
SERVER_SOFTWARE	Mod-Apex
GATEWAY_INTERFACE	CGI/1.1
SERVER_PORT	443
SERVER_NAME	cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.ora.clecloudapps.com
REQUEST_METHOD	GET
QUERY_STRING	session=13809890793471&dialogCs=g6U_zwlIP8VtTjrBwEBrs1JwWx9zhj1H1NnB0nWBYX0eJww_apYiGwhWgUextrhHOGXr6TV_XytmhWZxxfgHg
PATH_INFO	/about



L'Applicazione


Visualizza progetto | Carica progetto

Crea un'applicazione












Nome
D11 Ore

Aspetto
Vita, Menu laterale



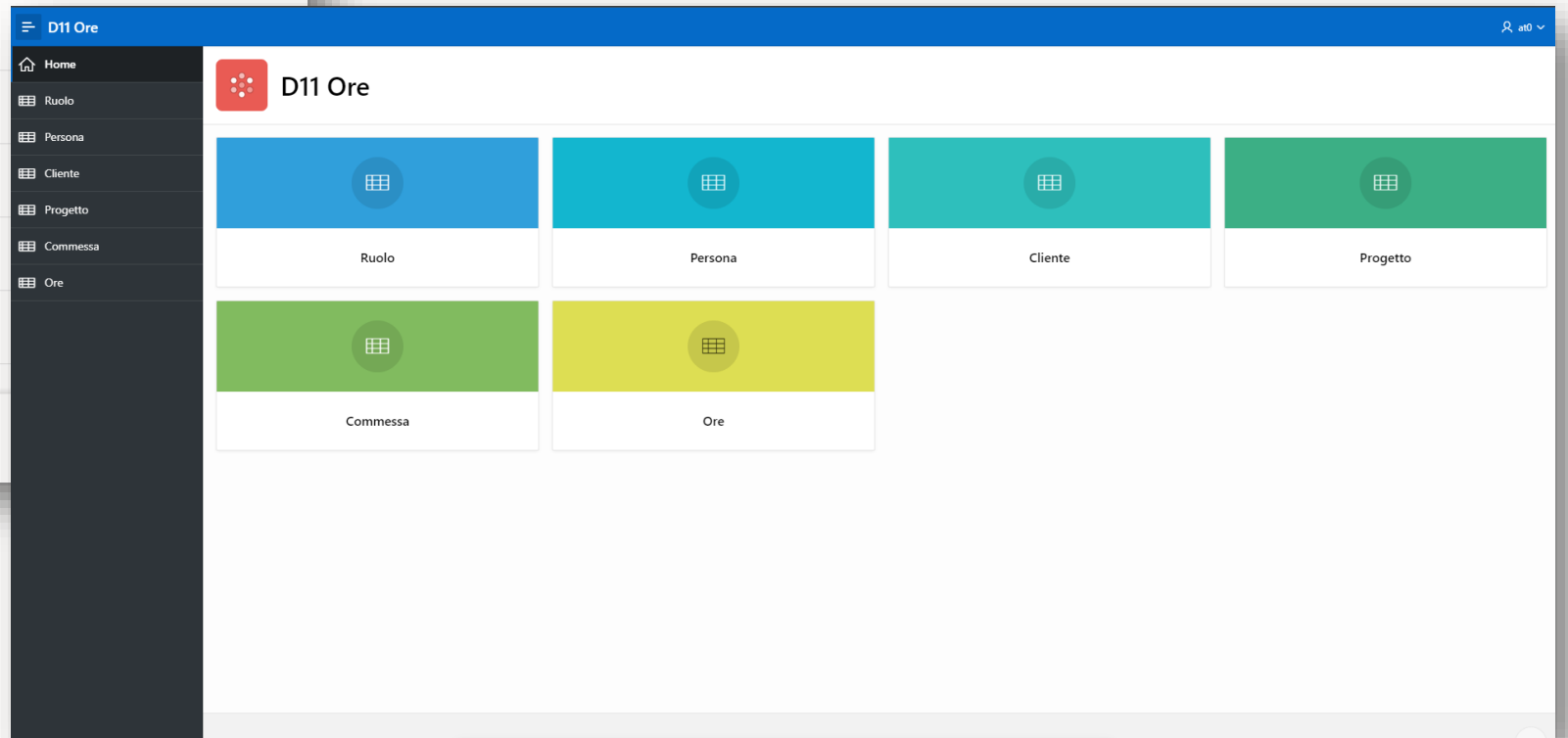
Pagine ⓘ

 **Aggiungi pagina**

	Home	Vuota	Modifica 
	Ruolo	Report interattivo con form (d11_ruolo)	
	Persona	Report interattivo con form (d11_persona)	
	Cliente	Report interattivo con form (d11_cliente)	
	Progetto	Report interattivo con form (d11_progetto)	
	Commessa	Report interattivo con form (d11_commessa)	
			

Annulla

Crea applicazione



Form Ore

D11 Ore

Home

Ruolo

Persona

Ciente

Progetto

Commessa

Ore

Ore

Q

Vai

Azioni

	Persona	Commessa	Data
	Anna	MST001	14/04/20
	Anna	APP001	14/04/20
	Carla	ORA002	10/04/20
	Carla	ORA001	10/04/20
	Mario	AZN001	14/04/20
	Mario	IBM001	14/04/20
	Paolo	APP001	14/04/20
	Paolo	IBM001	14/04/20

Ore

Persona

Anna

Commessa

MST001

Data

14/04/2024

Ore

7

Costo

700

Come Calcoliamo il costo automaticamente ?

Azione Dinamica

```
select nvl(:P13_ORE,0)*r.tariffa_oraria
from d11_persona p
join d11_ruolo r on p.ruolo_id = r.id
and p.id = :P13_PERSONA_ID
```

Azione dinamica

🔍 Filtro

▼ Identificazione

Nome

▼ Esecuzione

Sequenza

Ambito evento

Tipo

▼ Quando

Evento

Tipo di selezione

Elemento/i

▼ Identificazione

Nome

Azione

▼ Impostazioni

Tipo di set

Istruzione SQL

Elementi da sottomettere

Caratteri speciali di escape ☒

Elimina evento di modifica ☐

▼ Elementi interessati

Tipo di selezione

Elemento/i

Griglia Interattiva Ore

D11 Ore

Home

Ruolo

Persona

Cliente

Progetto

Commessa

Ore

Ore IG

Ore IG

Q

▼

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni ▼

Modifica

Salva

Aggiungi riga

<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Persona	Commessa	Data	Ore	Costo
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Mario	IBM001	14/04/2024	5	250
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Mario	AZN001	14/04/2024	3	150
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Mario	MST001	14/04/2024	4	200
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Anna	APP001	14/04/2024	1	100
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Paolo	APP001	14/04/2024	2	200
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Paolo	IBM001	14/04/2024	6	600
<input type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Carla	ORA002	10/04/2024	4	600
<input checked="" type="checkbox"/>	<div>≡</div>	Anna	ORA001	10/04/2024	4	400

1 righe selezionate

Come Calcoliamo il costo automaticamente ?

Azione Dinamica

```
select nvl(:ORE,0)*r.tariffa_oraria
from d11_persona p
join d11_ruolo r on p.ruolo_id = r.id
and p.id = :PERSONA_ID
```

Azione dinamica

Filtro

☒ Identificazione

Nome: Cambia Valori

☒ Esecuzione

Sequenza: 10

Ambito evento: Statico

Tipo: Immediata

☒ Quando

Evento: Modifica

Tipo di selezione: Colonna/e

Griglia interattiva: Ore IG

Colonna/e: PERSONA_ID,ORE

☒ Identificazione

Nome: Aggiorna Ore

Azione: Imposta valore

☒ Impostazioni

Tipo di set: Istruzione SQL

Istruzione SQL

```
select nvl(:ORE,0)*r.tariffa_oraria
from d11_persona p
join d11_ruolo r on p.ruolo_id = r.id
and p.id = :PERSONA_ID
```

Elementi da sottomettere: PERSONA_ID,ORE

Caratteri speciali di escape: ☒

Elimina evento di modifica: ☐

☒ Elementi interessati

Tipo di selezione: Colonna/e

Colonna/e: COSTO

Griglia Interattiva Ore

D11 Ore

Home

Ruolo

Persona

Cliente

Progetto

Commessa

Ore

Ore IG

Ore IG

Cerca: Tutte le colonne di testo

Vai

Azioni

Modifica

Salva

Aggiungi riga

		Persona	Commessa	Data	Ore	Costo
<input type="checkbox"/>		Mario	IBM001	14/04/2024	5	250
<input type="checkbox"/>		Mario	AZN001	14/04/2024	3	150
<input type="checkbox"/>		Mario	MST001	14/04/2024	4	200
<input type="checkbox"/>		Anna	APP001	14/04/2024	1	100
<input type="checkbox"/>		Paolo	APP001	14/04/2024	2	200
<input type="checkbox"/>		Paolo	IBM001	14/04/2024	6	600
<input type="checkbox"/>		Carla	ORA002	10/04/2024	4	600
<input checked="" type="checkbox"/>		Anna	ORA001	10/04/2024	4	400

1 righe selezionate

Filtro su campo senza lista valori

Filtro colonna

Tipo LOV

Colonna singola

Abilitato



Filtro su campo con lista valori

Filtro colonna

Abilitato



Operatori con
conseguenze sulle
prestazioni

☒ Contiene

☒ Inizia con

☒ Senza distinzione tra maiuscole e minuscole

☒ Espressione regolare

Maiuscole/minuscole
testo

Misto

Tipo LOV

Usa lista di valori

Corrispondenza
esatta

