# capancioni.com





13 Aprile 2023







## Chi Siamo

Ing. Roberto Capancioni

-Sviluppo Oracle APEX



-Board Member ITOUG





Email: <a href="mailto:sviluppo@capancioni.com">sviluppo@capancioni.com</a>

Linkedin: <a href="https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni">https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni</a>

ITOUG: <a href="https://itoug.it">https://itoug.it</a>





## Chi Siamo

- Dott.ssa Nicoletta Bindi
- in Tema dal 2001
- Analista sviluppatrice java e web
- Apex dal 2020













## Overview

- 1. CAPIRE il problema
- 2. Creare gli OGGETTI relativi ai dati
- 3. Creare applicativo APEX



# Capire il problema

**CLIENTE** 

**CLIENTE** 

**ZONA** 

**VENDITA** 

**PRODOTTO** 

CLIENTE

**DATA** 

**QUANTITA** 

**PRODOTTO** 

**PRODOTTO** 

TIPO PRODOTTO

PREZZO ACQUISTO

PREZZO VENDITA

**TIPO PRODOTTO** 

TIPO PRODOTTO

**FORNITORE** 

**FORNITORE** 

**ZONA** 

**ACQUISTO** 

**PRODOTTO** 

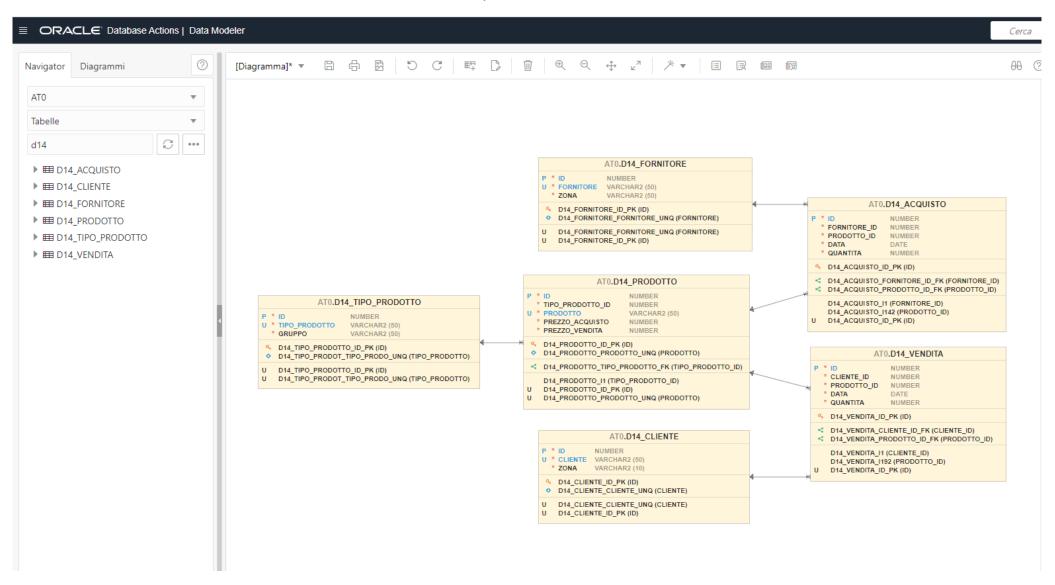
**FORNITORE** 

**DATA** 

**QUANTITA** 



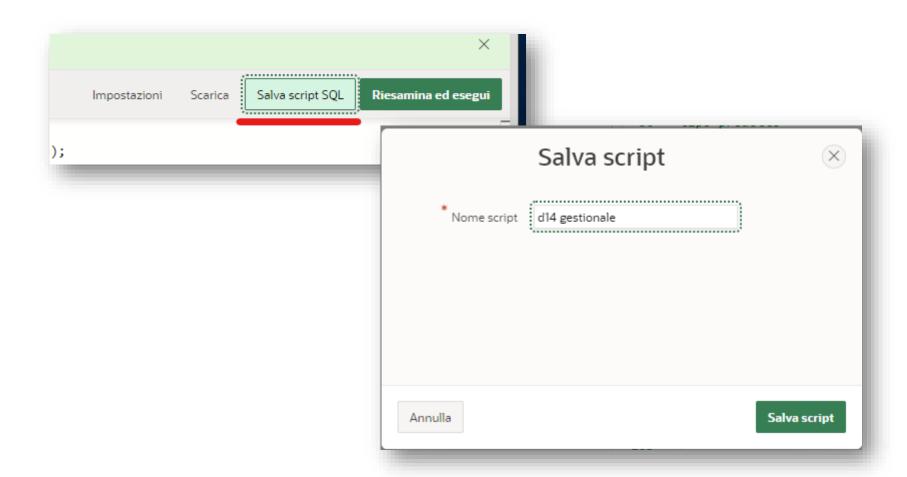
#### Schema E/R







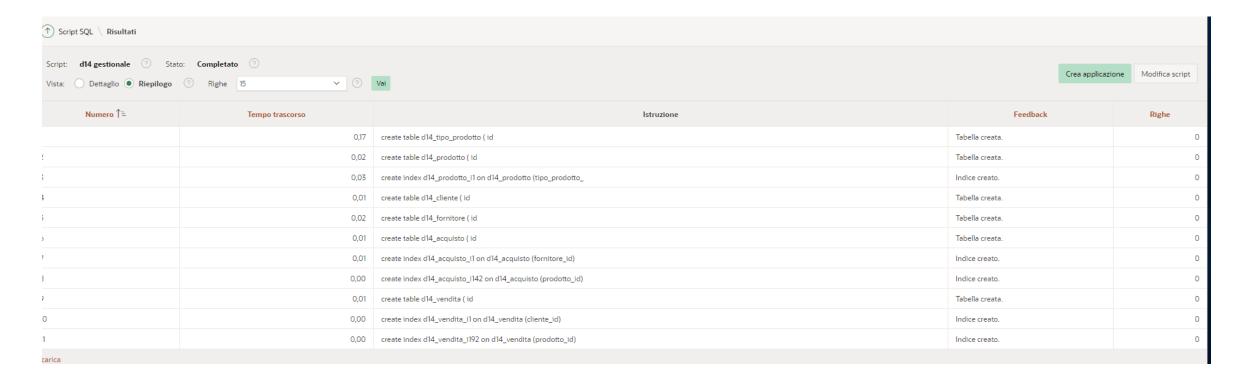
## Quick SQL





## Script SQL

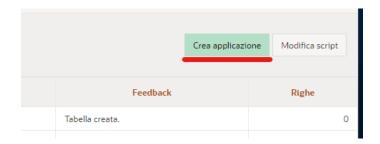
Modifica	Proprietario	Nome	Data creazione	Autore aggiornamento	Aggiornato ↓=	Byte	Risultati	Esegui
0	ATO	d14 gestionale	8 minuti fa	AT0	85 secondi fa	4.168	0	•







## Creazione Applicativo



















```
select v.id,
                             Che Differenza C'è?
     v.cliente id,
     c.cliente,
     v.prodotto id,
     p.prodotto,
     p.tipo_prodotto_id,
     tp.tipo prodotto,
     v.data,
     v.quantita
 from d08 vendita v
 join d08 prodotto p
                       on v.prodotto id
                                         = p.id
 join d08_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
where v.cliente id = 3
```

```
select *
  from d08_vendita_vw
where cliente_id = 3
```



```
select v.id,
                             Che Differenza C'è?
     v.cliente id,
     c.cliente,
     v.prodotto id,
     p.prodotto,
     p.tipo_prodotto_id,
     tp.tipo prodotto,
     v.data,
     v.quantita
 from d08 vendita v
 join d08 prodotto p
                       on v.prodotto id
                                         = p.id
 join d08_tipo_prodotto tp on p.tipo_prodotto_id = tp.id
where v.cliente id = 3
```

```
select *
  from d08_vendita_vw
where cliente_id = 3
```

Filtra solo le vendite del cliente\_id 3
SOLO DOPO aver caricato tutte le
vendite

Performance peggiori!!!

Filtra solo le vendite del cliente\_id 3







- E' una funzione che restituisce IL TESTO di una query SQL
- Tale testo viene compilato come una query SQL nativa
- Scrivo PLSQL solo per generare il testo ma poi eseguo codice SQL
- Unisce i vantaggi di avere una Funzione con performance di una SQL nativa



- Scalar Expression (equivalente di una colonna calcolata)
- Table Expression (query SQL completa)



### **Espressione Scalare**

```
create or replace function show_date(p_value date)
return varchar2 sql_macro(scalar)
is
begin
  return q'{ to_char(p_value, 'YYYY-MM-DD') }';
end;
/
```



### **Espressione Tabellare**

```
create or replace function sal_by_dept
  return varchar2 sql_macro(table) -- (table) può essere omesso
is
begin
  return q'{
    select deptno, sum(sal) as sal_tot
    from emp
    group by deptno
  }';
end;
//
```



```
create or replace package d08_pkg is
 function get vendita (
                      p cliente id in number default null,
                      p_prodotto_id in number default null
                    ) return clob sql_macro;
  function get acquisto (
                      p fornitore id in number default null,
                      p_prodotto_id in number default null
                    ) return clob sql_macro;
end d08 pkg;
create or replace package body d08_pkg is
 -- CODICE
end d08 pkg;
```





```
create or replace package body d08 pkg is
 function get vendita (
                      p cliente id
                                     in number default null,
                      p prodotto id in number default null
                    ) return clob sql macro
                     is
begin
  RETURN q'{
            select v.id,
                v.cliente id,
                c.cliente,
                v.prodotto id,
                p.prodotto,
                p.tipo_prodotto_id,
                tp.tipo prodotto,
                v.data,
                v.quantita
            from d08 vendita v
            join d08 cliente c on v.cliente id = c.id
            join d08_prodotto p on v.prodotto_id = p.id
            join d08 tipo prodotto tp on p.tipo prodotto id = tp.id
            where v.cliente id = nvl(p cliente id, v.cliente id)
              and v.prodotto id = nvl(p prodotto id, v.prodotto id)
 }';
end get vendita;
end d08 pkg;
```

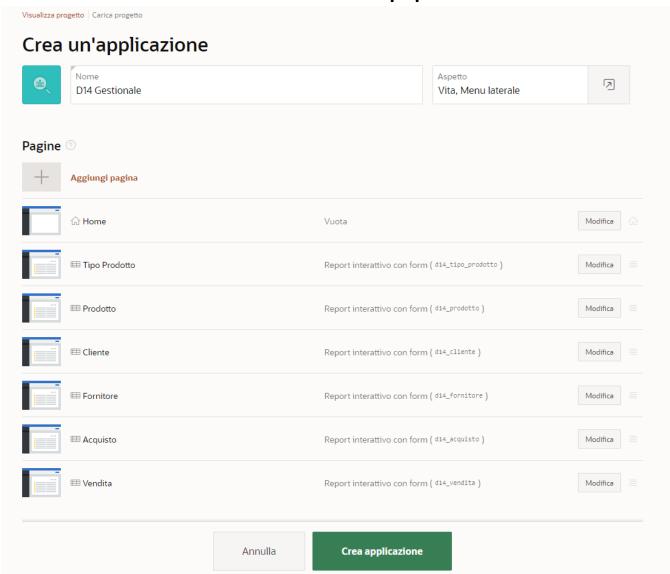
#### Query con SQL Macro

```
select * from d08_pkg.get_vendita();
select * from d08 pkg.get vendita(p cliente id => 3);
select * from d08_pkg.get_vendita(p_prodotto_id => 68);
select * from d08_pkg.get_vendita(p_cliente_id => 3,
                                 p prodotto id => 68);
select * from d08_pkg.get_acquisto();
select * from d08_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8);
select * from d08_pkg.get_acquisto(p_prodotto_id => 68);
select * from d08_pkg.get_acquisto(p_fornitore_id => 8,
                                  p prodotto id => 68);
```





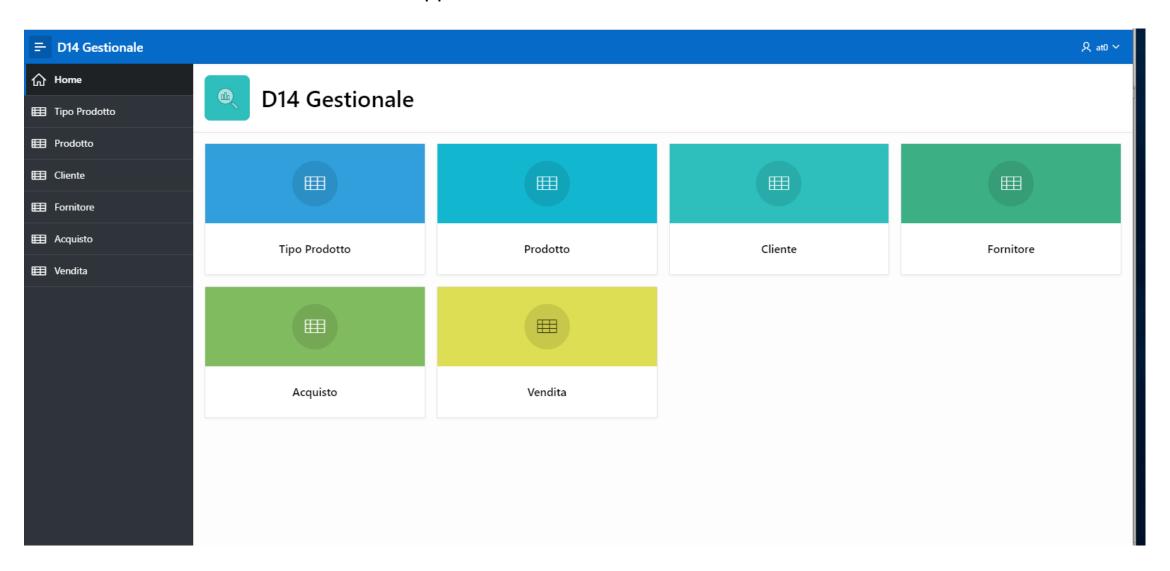
# Creazione Applicativo







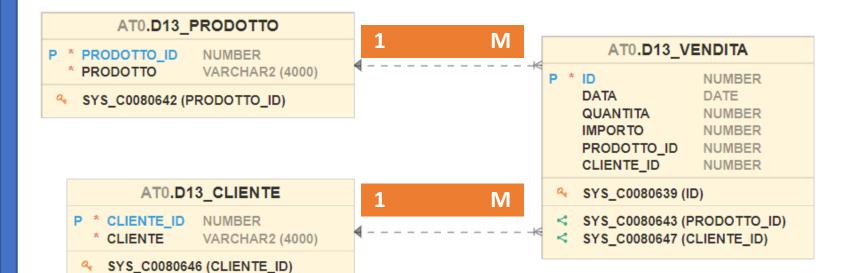
## Creazione Applicativo







### Master/Detail

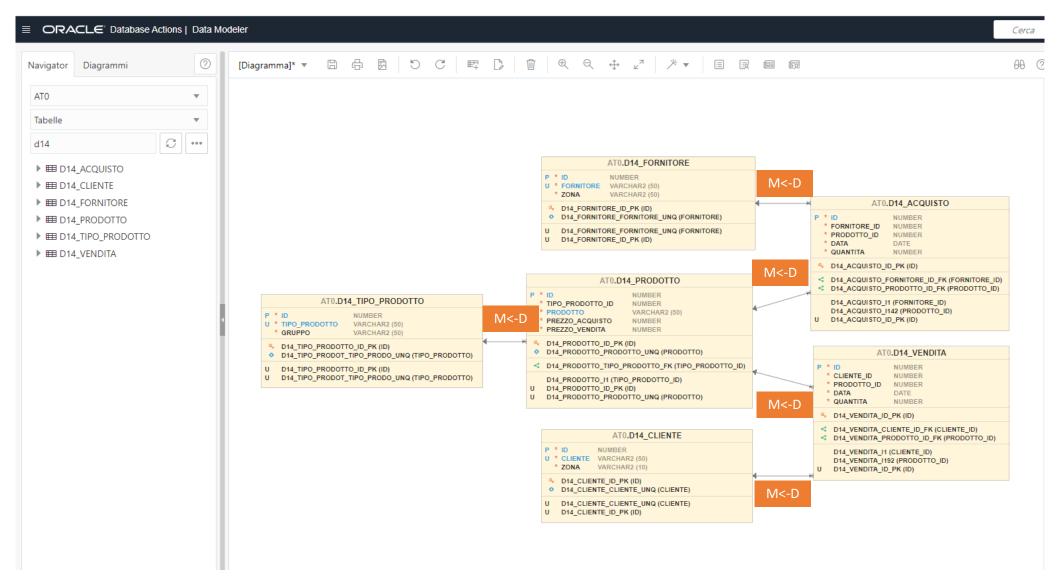


1	M		
Uno	Molti		
Padre	Figlio		
Principale	Secondario		
Testata	Dettaglio		
Master	Detail		



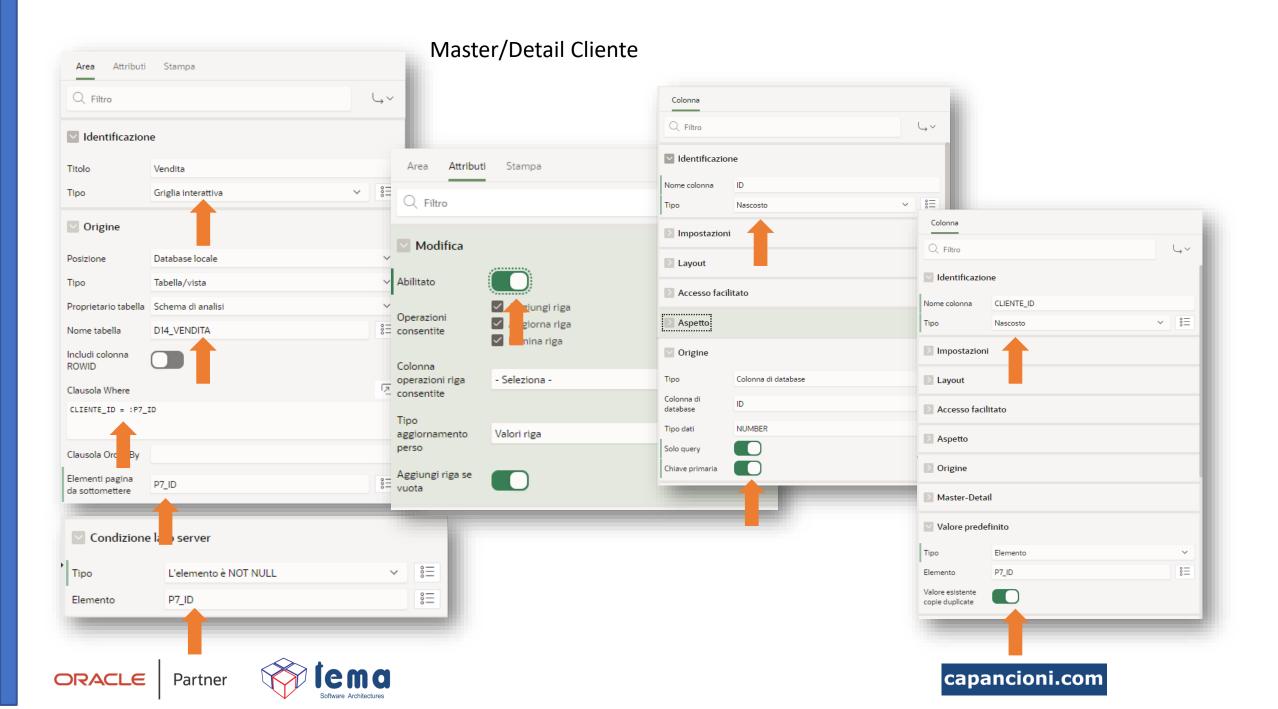


#### Master/Detail

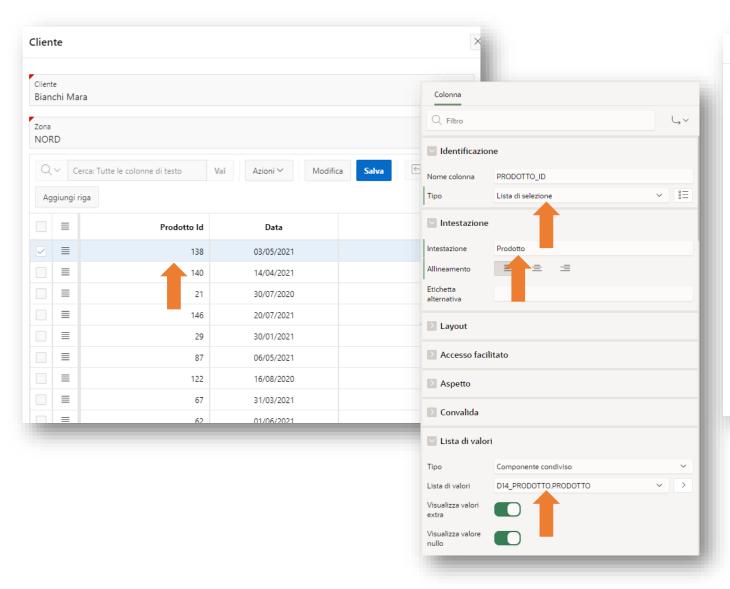


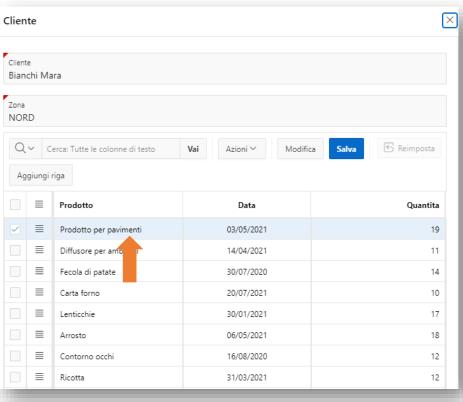






#### Lista di Selezione Prodotto



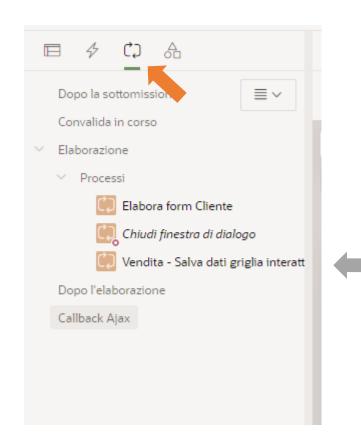


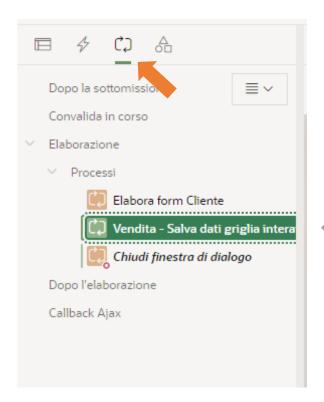




### Attenzione!! Per il salvataggio.

## Trascinare **Vendita – Salva dati** ... PRIMA di **Chiudi finestra** ...

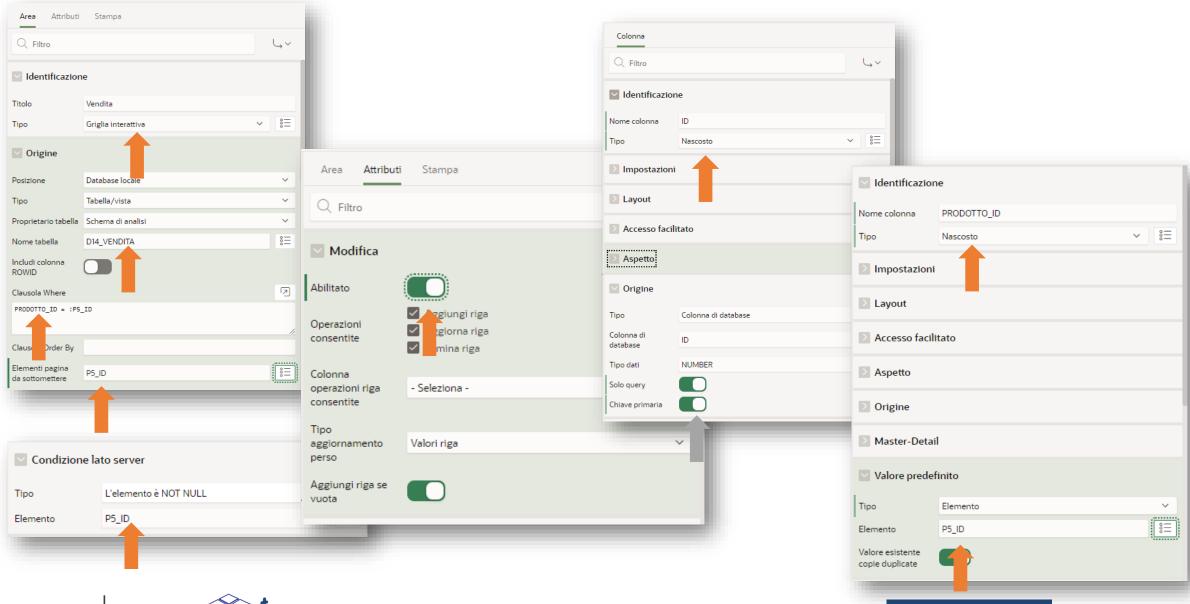




Partner



### Master/Detail Prodotto-Vendita

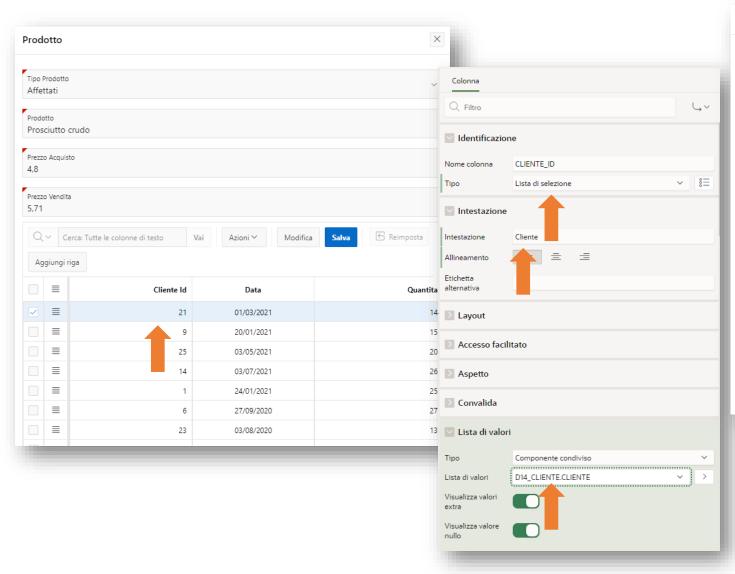


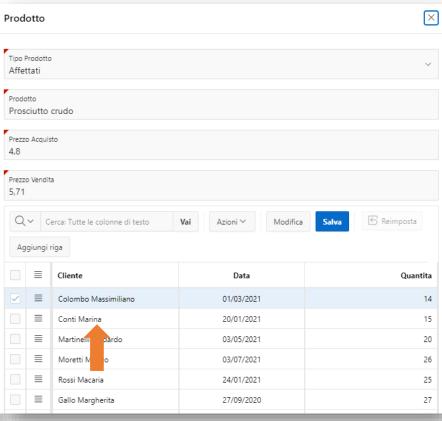




capancioni.com

#### Lista di Selezione Cliente



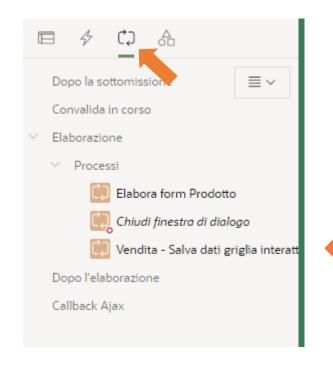


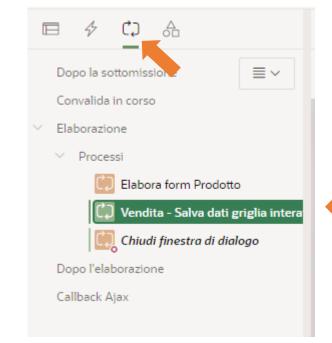




### Attenzione!! Per il salvataggio.

## Trascinare **Vendita – Salva dati** ... PRIMA di **Chiudi finestra** ...





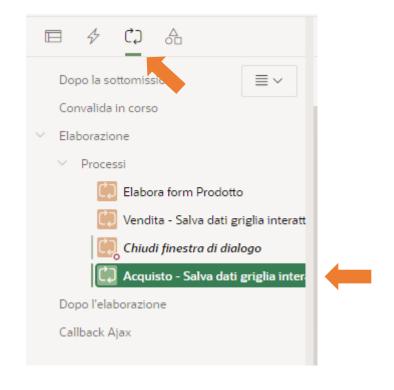


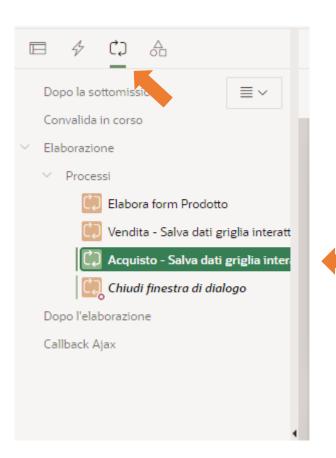
Partner



#### Ripetere con Acquisto. E Sempre ATTENZIONE

## Trascinare **Acquisto – Salva dati** ... PRIMA di **Chiudi finestra** ...

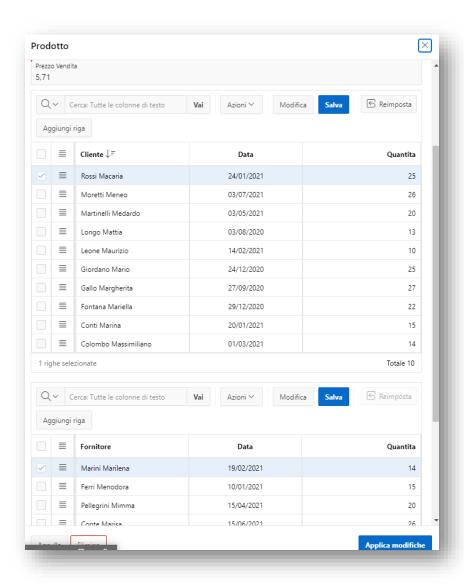






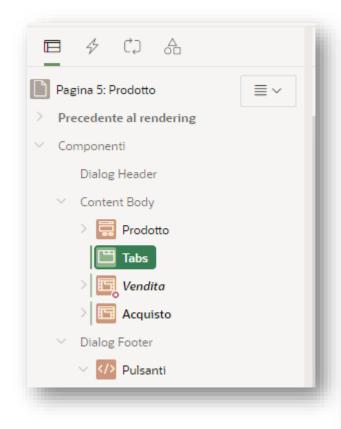


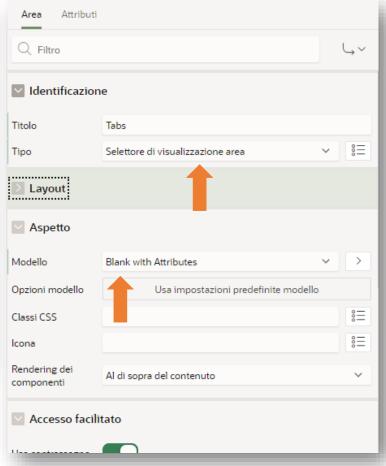
## Master/Detail Prodotto Acquisto Vendita

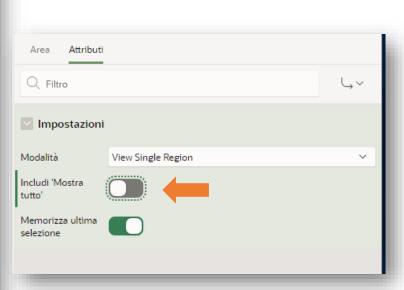




### Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area

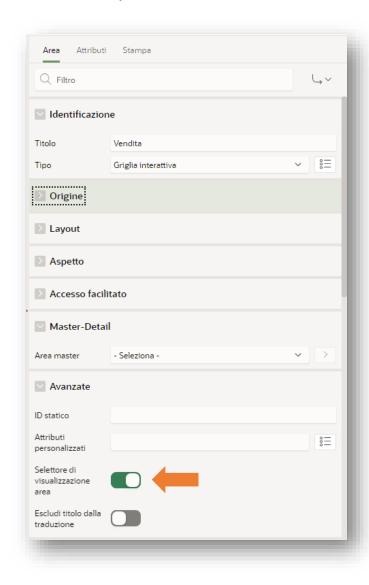






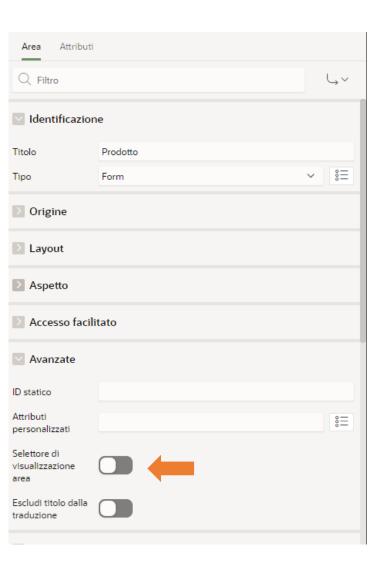


### Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area



#### Selettore attivo:

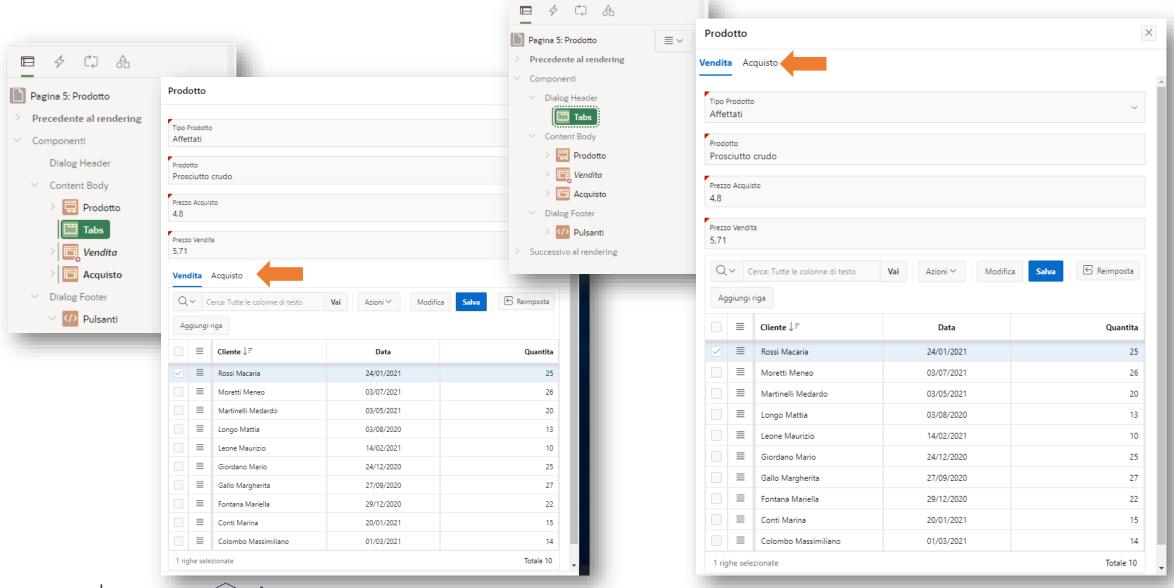
- in ACQUISTO
- In VENDITA
- NON in PRODOTTO







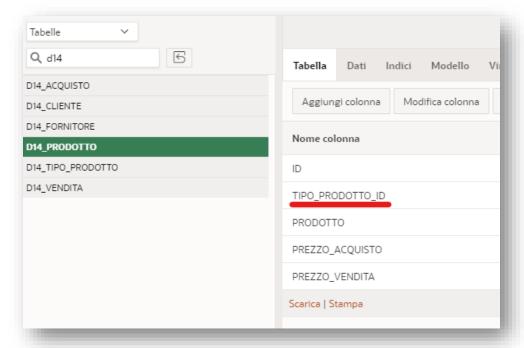
#### Master/Detail - Selettore Visualizzatore Area



Partner



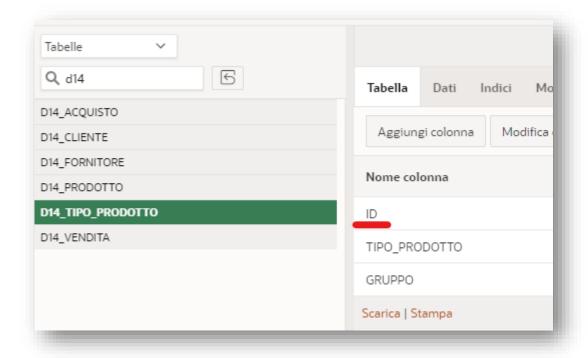
#### Query



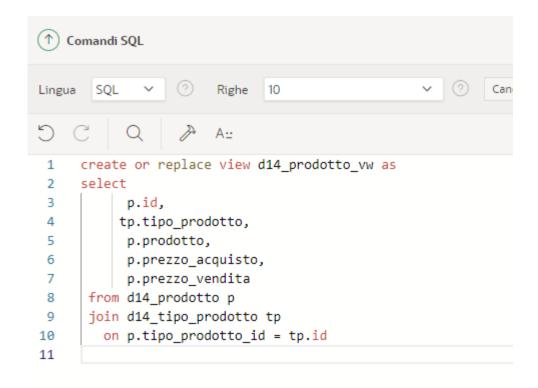
#### select

```
p.id,
    tp.tipo_prodotto,
    p.prodotto,
    p.prezzo_acquisto,
    p.prezzo_vendita
from d08_prodotto p
join d08_tipo_prodotto tp
  on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```





#### Creazione Vista



```
Risultati Spiega Descrivi SQL salvato Cronologia

Vista creata.

0,06 secondi
```

```
create or replace view d14_prodotto_vw as
select
    p.id,
    tp.tipo_prodotto,
    p.prodotto,
    p.prezzo_acquisto,
    p.prezzo_vendita
    from d08_prodotto p
    join d08_tipo_prodotto tp
    on p.tipo_prodotto_id = tp.id
```





#### Creazione Vista

## select \* from d08\_prodotto\_vw

