

ORACLE

Corso SQL APEX ITALIA MARITTIMA

Lezione 20 - 26 Marzo 2025

Ing. Roberto Capancioni

Chi Sono

Ing. Roberto Capancioni

– Trainer Oracle Academy

capancioni.com



Email: sviluppo@capancioni.com
Linkedin: <https://www.linkedin.com/in/robertocapancioni>



Autenticazione e Autorizzazione

Come rendere sicura un' Applicazione APEX?

1. AUTENTICAZIONE (Chi Sei?)

2. AUTORIZZAZIONE (Cosa puoi fare?)

- **RUOLO** (Come sei classificato?)
- **UTENTE** (A quali Ruoli appartieni?)

3. RISORSA (Applicazione, Pagina, Form, Bottone...
che richiede l'Autorizzazione)

Come rendere sicura un' Applicazione APEX?

1. AUTENTICAZIONE (Chi Sei?)

- Stabilisce l'Identità di ogni utente PRIMA di accedere
- Richiede di fornire credenziali (es. username and password)
- In caso di Successo:
 - Attiva uno stato di Sessione
 - Salva il nome utente in APP_USER
 - Passa a verificare le Autorizzazioni (se sono state attivate)

2. AUTORIZZAZIONE (Cosa puoi fare?)

- Controlla l'accesso e/o l'esecuzione delle risorse
- Per controllare l'accesso può far uso di RUOLI (noi faremo così)

3. RISORSA (Applicazione, Pagina, Form, Bottone...)

- Viene associata ad uno schema di autorizzazione

Autenticazione

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. In the top navigation bar, the 'App Builder' tab is selected. The main content area is titled 'Sicurezza' (Security). On the left, there's a sidebar with sections like 'Logica applicazione', 'Navigazione e ricerca', and 'Origini dati'. The 'Sicurezza' section contains tabs for 'Attributi di sicurezza', 'Schemi di autenticazione' (which is currently selected), 'Attributi di autorizzazione', and 'Controllo dell'accesso applicazione'. To the right, there are sections for 'Altri componenti' (Liste di valori, Plugin, Impostazioni componente, Scorciatoie) and 'File e report' (File applicazione statici, File area di lavoro statici, Query report, Layout report).

The screenshot shows the 'Schema di autenticazione' (Authentication Scheme) creation page. The title bar indicates the path: 'Applicazione 670 \ Componenti condivisi \ Schemi di autenticazione \ Crea/modifica'. The main form has fields for 'Nome' (Name) set to 'Account Oracle APEX' and 'Tipo di schema' (Type of scheme) set to 'Account Oracle APEX'. A dropdown menu for 'Tipo di schema' is open, showing options like 'Account di database', 'Account Oracle APEX' (which is highlighted with a green dashed border), 'Credenziali "open door"', 'Directory LDAP', 'Nessuna autenticazione', 'Personalizzato', 'Social Sign-In', and 'Variabile di intestazione HTTP'. Below the dropdown, a note says 'Questa è la copia "principale" di questo schema' (This is the primary copy of this schema). There are also sections for 'Sottoscrizione' (Subscription) and 'Origine' (Origin) with a PL/SQL code editor.

The screenshot shows the 'Crea schema di autenticazione' (Create Authentication Scheme) wizard. The title bar indicates the path: 'Applicazione 670 \ Componenti condivisi \ Schemi di autenticazione \ Crea'. The first step, 'Metodo' (Method), is shown. A note below states: 'Quando si crea un nuovo schema di autenticazione, sono disponibili varie opzioni, molte delle quali consentono di riutilizzare le implementazioni già esistenti nell'applicazione in uso o in altre applicazioni dell'area di lavoro. Sono presenti anche schemi già testati che è possibile copiare per iniziare a lavorare immediatamente.' (When creating a new authentication scheme, various options are available, many of which allow reusing existing implementations in the application or other applications in the workspace. There are also tested schemes that can be copied to start working immediately.) At the bottom, there are two options: 'Basato su uno schema preconfigurato dalla galleria' (Based on a pre-configured schema from the gallery) and 'Come copia di uno schema di autenticazione esistente' (As a copy of an existing authentication scheme). A link to 'Informazioni' (Information) is at the bottom right.



Schema Preconfigurato di Autenticazione

APEX supporta i seguenti schemi preconfigurati di autenticazione:

- Account di Database
- **Account oracle APEX**
- **Credenziali “open door” (per sviluppo e test)**
- Directory LDAP
- Nessuna Autenticazione
- Personalizzato
- Social Sign-In
- Variabile di Intestazione HTTP



Autenticazione “Open Door”

The screenshot shows two overlapping Oracle APEX application windows. The top window is titled "Schema di autenticazione" and displays a form for creating a new authentication scheme. The "Nome" field is set to "Open Door" and the "Tipo di schema" dropdown is set to "Credenziali 'open door'". The bottom window shows a list of existing authentication schemes. A green success message at the top of this list states: "Azione elaborata. Schema di autenticazione attivato come schema di autenticazione corrente." The "Open Door - Corrente" row in the list has a red arrow pointing to it, indicating it is now the active scheme. The list includes the following data:

Nome	Tipo di schema	Sottoscritto da	Sottoscrittori	Aggiornato
Account Oracle APEX	Account Oracle APEX			60 minuti fa
Open Door - Corrente	Credenziali 'open door'			1 secondi fa

Lo Schema di autenticazione Creato
è diventato quello «Corrente»



Autenticazione “Open Door”

Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

Basta inserire qualunque Nome Utente senza Password
(solo per sviluppo e test)

Il Nome Utente è sempre MAIUSCOLO anche se qui è visualizzato in minuscolo

The screenshot shows the Oracle APEX application interface. At the top, there is a blue header bar with the title "D211 - Fattura". On the left, a dark sidebar menu lists four items: "Home", "Cliente", "Fattura Testata", and "Fattura Dettaglio". The main content area has a white background. It features a large blue button with a graph icon labeled "D211 - Fattura". Below this are three colored cards: blue, cyan, and green, each with a grid icon and a label: "Cliente", "Fattura Testata", and "Fattura Dettaglio". In the top right corner of the main area, there is a search bar with the placeholder text "pippo" and a dropdown arrow.



Ruoli

- Per autorizzare useremo i **Ruoli**.
- I Ruoli sono **Classificazioni** da associare agli Utenti quindi:
 1. Si creano un o più Ruoli
 2. Si Associa un Utente ad uno o più Ruoli

Ruoli

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface with the title "Ruoli". The top navigation bar includes links for APEX, App Builder, SQL Workshop, Team Development, Galleria, and a search icon. The current page is "Applicazione 672 \ Componenti condivisi". The main content area is divided into several sections:

- Logica applicazione**: Contains links for Definizione di applicazione, Elementi di applicazione, Processi di applicazione, Calcoli di applicazione, Impostazioni applicazione, and Opzioni di creazione. A red box highlights the "Controllo dell'accesso applicazione" link under the Sicurezza section.
- Sicurezza**: Contains links for Attributi di sicurezza, Schemi di autenticazione, Schemi di autorizzazione, Controllo dell'accesso applicazione (highlighted), and Protezione stato sessione.
- Altri componenti**: Contains links for File applicazione statici, File area di lavoro statici, Query report, and Layout report.
- Navigazione e ricerca**: Contains links for Liste, Menu di navigazione, Indicatori di percorso, Lista barra di navigazione, and Configurazioni di ricerca.
- Interfaccia utente**: Contains links for Attributi interfaccia utente, Applicazione Web progressiva, Temi, Modelli, and Modelli di posta elettronica.
- Origini dati**: Contains links for Definizioni caricamento dati, SQL abilitato per REST, Origini dati REST, and Sincronizzazione REST.
- Workflow e automazioni**: Contains links for Definizioni task and Automazioni.
- Globalizzazione**: Contains links for Attributi di globalizzazione, Messaggi di testo, and Traduzioni applicazione.

A large orange callout box on the right side contains the following bullet points:

- Nome Inesatto: «Controllo dell'accesso applicazione»
- In realtà significa «Gestione Ruoli»



Ruoli

The screenshot shows the Oracle APEX interface for managing application access control. The top navigation bar includes links for APEX, App Builder, SQL Workshop, Team Development, Galleria, and a search bar. The current page path is Application 672 \ Componenti condivisi \ Controllo dell'accesso applicazione.

The main content area is titled "Controllo dell'accesso applicazione". It features two main sections:

- Gestione Ruoli**: This section is highlighted with a large brown box. It contains a search bar with a placeholder "Ruoli" and a green "Aggiungi ruolo >" button. An orange arrow points from the left towards this section.
- Assegnazione Ruoli Utente**: This section is also highlighted with a large brown box. It contains a search bar with a placeholder "Assegnazioni ruoli utente" and a green "Aggiungi assegnazione ruolo utente >" button. An orange arrow points from the right towards this section.

Both sections display a message: "Nessun ruolo applicazione definito per questa applicazione".



Autorizzazione

- L'Autorizzazione riguarda **l'Accesso alle Risorse** in base ai **Privilegi dell'Utente**
- Il Sistema fa uso dei cosiddetti **Schemi di Autorizzazione**
- Uno Schema di Autorizzazione può essere applicato a:
 - L'Intera Applicazione
 - Una o più Pagine
 - Controlli specifici come Applicazione, Aree, Bottoni, Menu, Elementi di Pagina , Indicatori di percorso, ecc.



Autorizzazione

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface with the title "Autorizzazione" (Authorization) highlighted. The top navigation bar includes links for APEX, App Builder, SQL Workshop, Team Development, and Galleria. The current page is "Applicazione 672 \ Componenti condivisi". The main content area is organized into six sections:

- Logica applicazione**: Includes Definizione di applicazione, Elementi di applicazione, Processi di applicazione, Calcoli di applicazione, Impostazioni applicazione, and Opzioni di creazione (with 1 item).
- Sicurezza**: Includes Attributi di sicurezza, Schemi di autenticazione, **Schemi di autorizzazione** (highlighted with a red underline), Controllo dell'accesso applicazione, and Protezione stato sessione.
- Altri componenti**: Includes Liste di valori, Plugin, Impostazioni componente, and Scorciatoie.
- Navigazione e ricerca**: Includes Liste, Menu di navigazione, Indicatori di percorso (with 1 item), Lista barra di navigazione, and Configurazioni di ricerca (with 3 items).
- Interfaccia utente**: Includes Attributi interfaccia utente, Applicazione Web progressiva, Temi (with 1 item), Modelli (with 69 items), and Modelli di posta elettronica.
- File e report**: Includes File applicazione statici, File area di lavoro statici, Query report, and Layout report.
- Origini dati**: Includes Definizioni caricamento dati, SQL abilitato per REST, Origini dati REST, and Sincronizzazione REST.
- Workflow e automazioni**: Includes Definizioni task and Automazioni.
- Globalizzazione**: Includes Attributi di globalizzazione, Messaggi di testo, and Traduzioni applicazione.



Autorizzazione

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Applicazione 672 \ Componenti condivisi

Logica applicazione

- Sicurezza
 - Attributi di sicurezza
 - Schemi di autenticazione
 - Schemi di autorizzazione**
 - Controllo dell'accesso applicazione
 - Protezione stato sessione
- Altri componenti
 - 1 Liste di valori
 - 1 Plugin
 - Impostazioni componente
 - Scorciatoie

Navigazione e ricerca

- Interfaccia utente
 - Attributi interfaccia utente
 - Aplicazione Web progressiva
 - Temi
 - Modelli
 - Modelli di posta elettronica
- File

Origini dati

- Workflow e automazioni
 - Definizioni task
 - Automazioni

Crea schema di autorizzazione

Metodo di creazione

Specificare la modalità di creazione dello schema di autorizzazione. È possibile creare lo schema di autorizzazione completamente nuovo o copiarlo da un'altra applicazione. Se si copia uno schema di autorizzazione, è possibile modificarlo in seguito.

Crea schema di autorizzazione:

- Completamente nuovo/a**
- Come copia di uno schema di autorizzazione esistente

Annula Successivo >



Autorizzazione

Crea schema di autorizzazione

Nome:

* Tipo di schema:

- Seleziona tipo di schema di autorizzazione -
- Selezione tipo di schema di autorizzazione - Funzione PL/SQL che restituisce un risultato booleano
- Il valore della preferenza in Espressione 1 è uguale a Espressione 2
- Il valore della preferenza in Espressione 1 NON è uguale a Espressione 2
- Il valore dell'elemento in Espressione 1 è NOT NULL
- Il valore dell'elemento in Espressione 1 è uguale a Espressione 2
- Il valore dell'elemento in Espressione 1 NON è uguale a Espressione 2

Identificare il messaggio di errore visualizzato quando lo schema viene violato

Convalida schema di autorizzazione:

- In ruolo o gruppo
- Non in ruolo o gruppo
- Query SQL - Esiste
- Query SQL - Non esiste

Commenti:

Regole di Autorizzazione
Noi useremo solo
«In ruolo o Gruppo»
(nello specifico solo il ruolo)

Crea schema di autorizzazione

Nome:

* Tipo di schema:

- Seleziona tipo di schema di autorizzazione -

Identificare il messaggio di errore visualizzato quando lo schema viene violato

Convalida schema di autorizzazione:

- Una volta per sessione
- Una volta per visualizzazione di pagina
- Una volta per componente
- Sempre (nessun inserimento nella cache)

Commenti:

Specifica **Ogni Quanto** controllare le autorizzazioni



Risorsa

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. The top navigation bar includes links for APEX, App Builder, SQL Workshop, Team Development, and Galleria, along with a search bar. The main content area is titled "Applicazione 672 \ Componenti condivisi". The left sidebar is organized into sections: Logica applicazione, Navigazione e ricerca, and Origini dati. The "Sicurezza" section is highlighted in red in the top-left corner of the main content area. The "Sicurezza" section contains sub-items: Attributi di sicurezza (selected), Schemi di autenticazione, Schemi di autorizzazione, Controllo dell'accesso applicazione, Protezione stato sessione, and Altri componenti (Liste di valori, Plugin, Impostazioni componente, Scorciatoie).

Come esempio di Risorsa scegiamo proprio
l'Applicazione

The screenshot shows the "Modifica attributi di sicurezza" (Edit security attributes) page for Application 672. The top navigation bar is identical to the previous screenshot. The main content area has tabs for Definizione, Sicurezza (selected), Globalizzazione, Interfaccia utente, and Applicazione Web progressiva. Below the tabs, the title "Applicazione 672" is displayed. The "Autorizzazione" tab is selected. A note states: "Gli schemi di autenticazione dell'applicazione controllano l'accesso a tutte le pagine all'interno di un'applicazione. In caso di accesso non autorizzato all'applicazione, indipendentemente dalla pagina richiesta, verrà visualizzata una pagina di errore." The "Schema di autorizzazione" dropdown is set to "Nessuna autorizzazione di applicazione richiesta". Other settings include "Esegui su pagine pubbliche" and "Esegui su Job in background". The "Cronologia" section shows the creation and last update times. A large orange callout box on the right side of the page contains the text: "Qui si associa lo Schema di Autorizzazione per decidere chi può accedere o no all'Applicativo".



Autorizzazione in Pratica

1. Prendiamo 2 Utenti: **PIPPO** e **PLUTO** (se usiamo l'autenticazione di prova Open Door non serve crearli)
2. Creiamo il Ruolo **Amministratore**
3. Associamo l'Utente **PIPPO** al Ruolo **Amministratore**
4. Creiamo lo Schema di Autorizzazione **Accesso** e gli Associamo il Ruolo **Amministratore**
5. Associamo alla Risorsa Applicazione **D20 – Fattura** lo Schema di Autorizzazione **Accesso**



2 Creiamo il Ruolo

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. On the left, there's a sidebar with various application components like Logica applicazione, Navigazione e ricerca, and Origini dati. The main area is titled "Ruolo" and contains fields for "Nome" (Name) set to "Amministratore", "Identificativo statico" (Static Identifier) set to "AMMINISTRATORE", and a "Descrizione" (Description) field. Below these fields is a section titled "Schemi di autorizzazione associati" (Associated Authorization Schemes) with a warning message: "La modifica del nome o dell'ID statico di questo ruolo può comportare il rifiuto dei seguenti schemi di autorizzazione associati." (Changing the name or static ID of this role may result in the rejection of the following associated authorization schemes). At the bottom right are "Annulla" (Cancel) and "Crea ruolo" (Create Role) buttons.

Il Ruolo ha sia un Nome che un **ID STATICO** che useremo successivamente

Nome: Amministratore
Identificativo statico: AMMINISTRATORE

Schemi di autorizzazione associati

La modifica del nome o dell'ID statico di questo ruolo può comportare il rifiuto dei seguenti schemi di autorizzazione associati.

Annulla Crea ruolo



3 Associamo l'Utente al Ruolo

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Applicazione 672 \ Componenti condivisi \ Controllo dell'accesso applicazione

Azione elaborata

Controllo dell'accesso applicazione

Mostra tutto Ruoli Assegnazioni ruoli utente

Ruoli

Ruolo	Identificativo statico	Utenti	Descrizione
Amministratore	AMMINISTRATORE	0	-

Assegnazioni ruoli utente

Nome utente	Ruoli
PIPPO	Amministratore

Aggiungi ruolo >

Aggiungi assegnazione ruolo utente >

APEX App Builder SQL Workshop Team Development Galleria

Applicazione 672 \ Componenti condivisi \ Controllo dell'accesso applicazione

Azione elaborata

Controllo dell'accesso applicazione

Mostra tutto Ruoli Assegnazioni ruoli utente

Ruoli

Ruolo	Identificativo statico	Utenti	Descrizione
Amministratore	AMMINISTRATORE	0	-

Assegnazioni ruoli utente

Nome utente	Ruoli
PIPPO	Amministratore

Aggiungi assegnazione ruolo utente >

Assegnazione utente

Informazioni sugli utenti dell'applicazione

Gli utenti dell'applicazione non vengono esportati come parte dell'applicazione. Quando si distribuisce l'applicazione è necessario gestire manualmente le assegnazioni da utente a ruolo. I ruoli vengono esportati nell'ambito dell'esportazione dell'applicazione e importati con le importazioni dell'applicazione.

* Nome utente PIPPO

Ruolo applicazione Amministratore

L'utente si scrive su un campo di testo libero poiché non conosciamo il sistema di autenticazione di provenienza

Annula Crea assegnazione

4 Creiamo lo Schema di Autorizzazione

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. On the left, the application navigation pane is visible, containing sections like Logica applicazione, Navigazione e ricerca, and Origini dati. The main workspace displays a step-by-step wizard titled "Crea schema di autorizzazione".

Step 1: Method of creation

Specificare la modalità di creazione dello schema di autorizzazione. È possibile creare lo schema di autorizzazione completamente nuovo o copiarlo da un'altra applicazione. Se si copia uno schema di autorizzazione, è possibile modificarlo in seguito.

Crea schema di autorizzazione: Completamente nuovo/a Come copia di uno schema di autorizzazione esistente

Step 2: Create authorization schema details

Dettagli

sicurezza oltre alla normale autenticazione degli utenti. Ad esempio, un utente con diritti di amministrazione potrebbe avere la necessità di accedere a un numero maggiore di icone della barra di navigazione, pagine e schede rispetto ad altri utenti.

Applicazione: 672 D211 - Fattura

* Nome: Accesso

* Tipo di schema: In ruolo o gruppo

Tipo: Ruolo applicazione

* Nome/i: Amministratore

Identificare il messaggio di errore visualizzato quando lo schema viene violato:
Non Sei Autorizzato ad Entrare!

Convalida schema di autorizzazione:

Una volta per sessione
 Una volta per visualizzazione di pagina
 Una volta per componente
 Sempre (nessun inserimento nella cache)

Commenti:

Crea schema di autorizzazione

Buttons: Annulla, Successivo >



5 Associamo alla Risorsa Applicazione lo Schema di Autorizzazione

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. On the left, there's a sidebar with sections like 'Logica applicazione', 'Interfaccia utente', and 'Origini dati'. The main area is titled 'Modifica attributi di sicurezza' for 'Applicazione 672'. The 'Sicurezza' tab is active. In the 'Autorizzazione' section, there's a dropdown labeled 'Schema di autorizzazione' with a red arrow pointing to it. The dropdown is set to 'Accesso'. There are also toggle switches for 'Esegui su pagine pubbliche' and 'Esegui su Job in background'. A button 'Aplica modifiche' (Apply changes) is visible at the bottom right.

Proviamo l'Accesso

Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

D211 - Fattura

Home Cliente Fattura Testata Fattura Dettaglio

D211 - Fattura

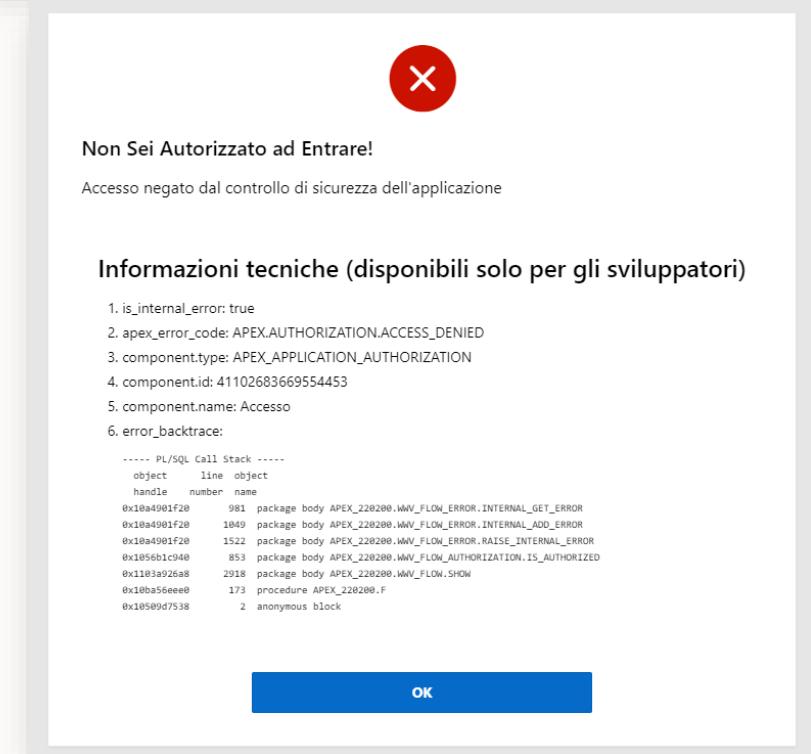
Cliente Fattura Testata Fattura Dettaglio

PIPPO Entra
PLUTO NO!

Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username



Proviamo l'Accesso

Assegnazione utente

Informazioni sugli utenti dell'applicazione

Gli utenti dell'applicazione non vengono esportati come parte dell'applicazione. Quando si distribuisce l'applicazione è necessario gestire manualmente le assegnazioni da utente a ruolo. I ruoli vengono esportati nell'ambito dell'esportazione dell'applicazione e importati con le importazioni dell'applicazione.

* Nome utente

Ruolo applicazione Amministratore

[Annulla](#) [Crea assegnazione](#)

Se associamo anche PLUTO al ruolo Amministratore riesce ad entrare anche lui!

Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

[Login](#)

D211 - Fattura

[pluto](#)

D211 - Fattura

[!\[\]\(b0079d71f5ce4f8fdcab7e00af85cec5_img.jpg\) Cliente](#)

[!\[\]\(5060dab665f132ed853a8ceaac6536a4_img.jpg\) Fattura Testata](#)

[!\[\]\(201a4bda47b84b3aac58a06c0b662f0f_img.jpg\) Fattura Dettaglio](#)



Autorizzazione in Pratica

- Il primo esempio di Autorizzazione è stato fatto con la Risorsa Applicazione ma ...
- Le risorse alle quali applicare le Autorizzazioni sono tante:

- Pagine
- Menu/Voci di Menu
- Aree
- Form
- Elementi di pagina
- Report/Griglie
- Colonne di Report/Griglie
- Bottoni
- Indicatori di percorso

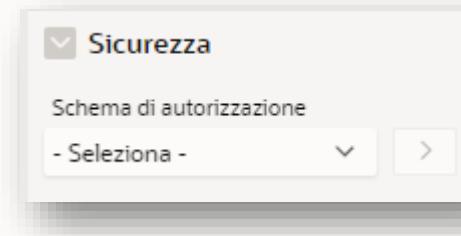
Mostra tutto Autenticazione **Autorizzazione** Gestione sessioni Protezione stato sessione Sicurezza bro

Autorizzazione

Gli schemi di autenticazione dell'applicazione controllano l'accesso a tutte le pagine all'interno di un'applicazione. In caso dalla pagina richiesta, verrà visualizzata una pagina di errore.

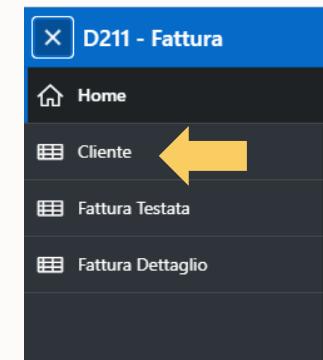
Schema di autorizzazione Accesso

- Tutti gli oggetti/risorse che hanno nelle loro proprietà la sezione **Schema di Autorizzazione** possono essere usati
- L'autorizzazione in base alle Risorse può implicare diverse azioni:
 - Accesso** o meno alla risorsa (Applicazione, Pagina)
 - Visualizzazione** dell'oggetto (Menu, Aree, elementi di Pagina)
 - Esecuzione** di Azioni (Bottoni, Form, Griglie Interattive in Modifica)



Autorizzazione in Pratica

1. Prendiamo 2 Utenti: **PIPO** e **PLUTO**
2. Creiamo il Ruolo **Gestione Clienti**
3. Associamo l'Utente **PIPO** al Ruolo **Gestione Clienti**
4. Creiamo lo Schema di Autorizzazione **Modifica Clienti** e gli Associamo **Gestione Clienti**
5. Associamo alla Risorsa Menu **Cliente** lo Schema di Autorizzazione **Modifica Clienti**



Autorizzazione in Pratica

Ruolo

* Nome: Gestione Clienti
* Identificativo statico: GESTIONE_CLIENTI
Descrizione:

Schemi di autorizzazione associati

! La modifica del nome o dell'ID statico di questo ruolo può comportare il rifiuto dei seguenti schemi di autorizzazione associati.

Annulla Crea ruolo

Assegnazione utente

Informazioni sugli utenti dell'applicazione

Gli utenti dell'applicazione non vengono esportati come parte dell'applicazione. Quando si distribuisce l'applicazione è necessario gestire manualmente le assegnazioni da utente a ruolo. I ruoli vengono esportati nell'ambito dell'esportazione dell'applicazione e importati con le importazioni dell'applicazione.

* Nome utente: PIPPO

Ruolo applicazione: Amministratore Gestione Clienti

Annulla

Modifichiamo L'associazione di PIPPO per aggiungere anche il ruolo «Gestione Clienti»



Autorizzazione in Pratica

Crea schema di autorizzazione

Dettagli

avere la necessità di accedere a un numero maggiore di icone della barra di navigazione, pagine e schede rispetto ad altri utenti.

Applicazione: 672 D211 - Fattura [?](#)

* Nome: Modifica Clienti [?](#)

* Tipo di schema: In ruolo o gruppo [?](#)

Tipo: Ruolo applicazione [?](#)

* Nome/i: Gestione Clienti [?](#)

Identificare il messaggio di errore visualizzato quando lo schema viene violato
Non sei Autorizzato alla Gestione Clienti

Convalida schema di autorizzazione: Una volta per sessione [?](#)
 Una volta per visualizzazione di pagina
 Una volta per componente
 Sempre (nessun inserimento nella cache)

Commenti:

[?](#)

[<](#) [Annulla](#) [Crea schema di autorizzazione](#)



Autorizzazione in Pratica

The screenshot illustrates the Oracle APEX App Builder interface, specifically focusing on security and navigation configuration.

Left Sidebar: Shows the application structure under "Applicazione 672 \ Componenti condivisi".

Logica applicazione: Includes sections for Application Definition, Application Elements, Application Processes, Application Calculations, Application Settings, and Creation Options.

Navigazione e ricerca: Includes sections for Lists, Navigation Menus, Path Indicators, and Navigation Bars. The "Menu di navigazione" item is highlighted.

Central Area: Displays the "Sicurezza" (Security) section.

Security Sub-sections: Attributi di sicurezza, Schemi di autenticazione, Schemi di autorizzazione, Controllo dell'accesso applicazione, and Protezione stato sessione.

Navigation Menu Configuration: Shows the "List: Menu di navigazione" screen. The menu has four items: Home, Cliente, Fattura Testata, and Fattura Dettaglio.

Nome	Destinazione	Icona	Schema di autorizzazione
Home	f?p=&APP_ID.:1:&APP_SESSION.:&DEBUG...;	fa-home	
Cliente	f?p=&APP_ID.:2:&APP_SESSION.:&DEBUG...;	fa-table	
Fattura Testata	f?p=&APP_ID.:4:&APP_SESSION.:&DEBUG...;	fa-table	
Fattura Dettaglio	f?p=&APP_ID.:5:&APP_SESSION.:&DEBUG...;	fa-table	

List Item Authorization: Shows the "Voce di lista" (List Item) configuration for the "Menu di navigazione" item. The "Azione" tab is selected, showing the "Modifica Clienti" schema assigned to it.

Bottom Status Bar: Shows creation and update times: Data creazione: 19 ore fa - ATO and Aggiornato: 19 ore fa - ATO.

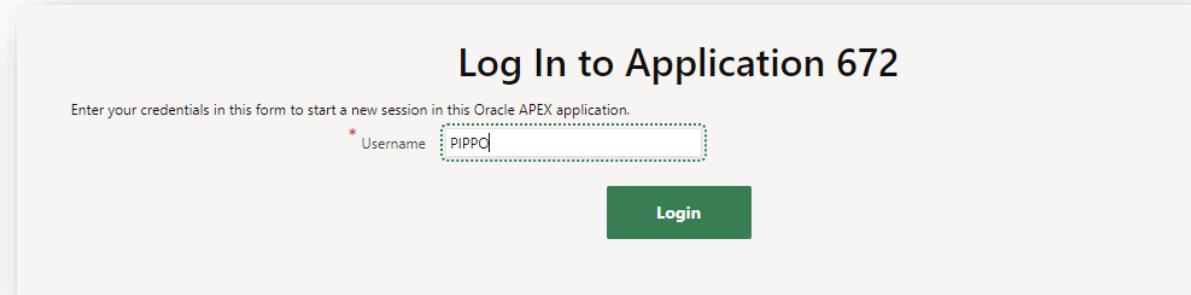
Proviamo l'Accesso

Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

Login

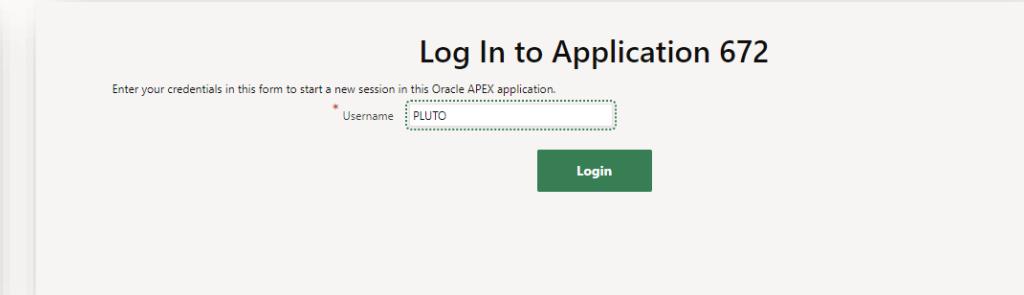


Log In to Application 672

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

Login



D211 - Fattura

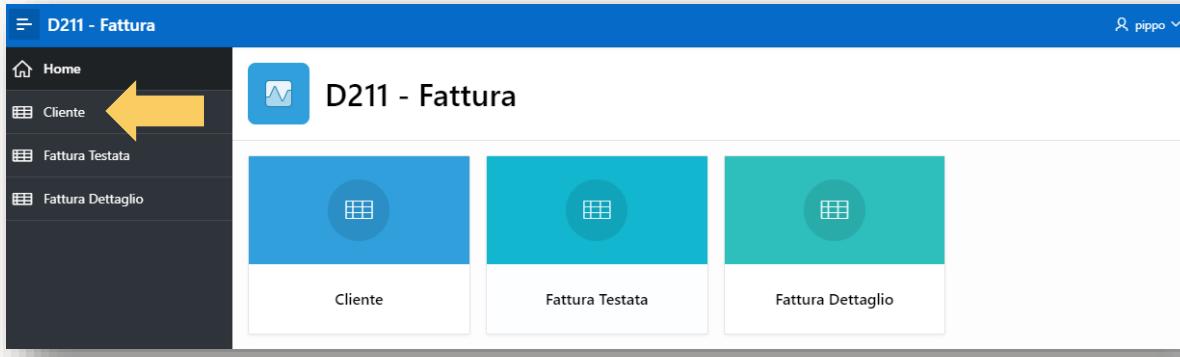
Home

Cliente 

Fattura Testata

Fattura Dettaglio

D211 - Fattura



D211 - Fattura

Home

Fattura Testata 

Fattura Dettaglio

D211 - Fattura



PIPPO Vede Cliente
PLUTO NO!



Autorizzazione In Pratica

- Non Basta nascondere una voce di menu per impedire l'accesso ad una pagina
- Bisogna associare l'autorizzazione anche alle pagine (sia Report che Form)
- Altrimenti uno potrebbe andare diretto alla pagina senza passare dalla voce di Menu

Autorizzazione In Pratica

The image shows two separate instances of the Oracle APEX App Builder interface, each displaying a page for modification.

Top Instance (Page Designer):

- Page Title:** Cliente
- Layout Components:** Banner, After Logo, Before Navigation Bar, After Navigation Bar, Top Navigation, Breadcrumb Bar, Region Body, Content Area, Sub Regions, Previous, Close, Delete, Help, Change, Edit, Copy, Create, Next.
- Right Panel (Security):** Shows the security configuration for the page. Under "Sicurezza" (Security), the "Schema di autorizzazione" (Authorization Scheme) is set to "Modifica Cliente". Other options like "Autenticazione" (Authentication) and "Valore predefinito applicazione" (Default Application Value) are also visible.

Bottom Instance (Page Designer):

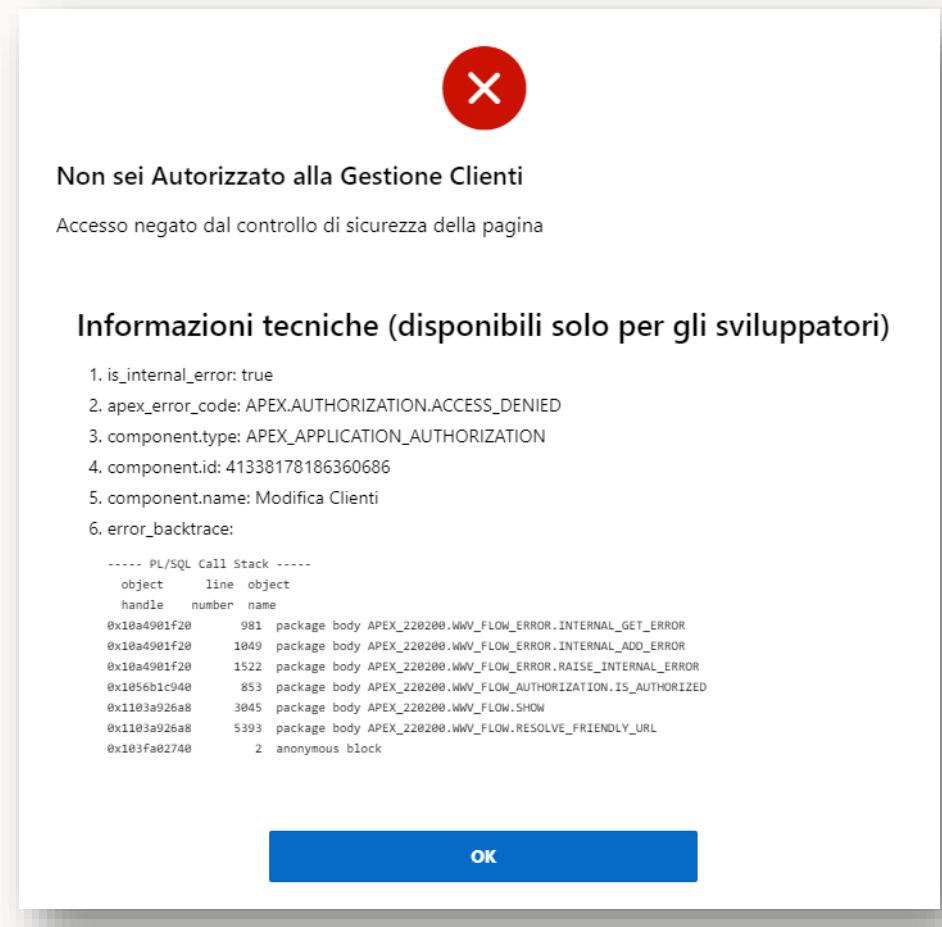
- Page Title:** D211 Cliente
- Layout Components:** Dialog Header, Content Body, Region Body, Dialog Footer, Buttons, Close.
- Content Body:** Displays fields for P3_ID, P3_CODICE_CLIENTE, P3_RAGIONE_SOCIALE, P3_PIVA, P3_INDIRIZZO, and P3_CODICE_SDI.
- Right Panel (Security):** Shows the security configuration for the page. Under "Sicurezza" (Security), the "Schema di autorizzazione" (Authorization Scheme) is set to "Modifica Cliente". Other options like "Autenticazione" (Authentication) and "Valore predefinito applicazione" (Default Application Value) are also visible.

Autorizzazione In Pratica

[https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/at0/D20-fattura/**cliente**?session=9772499181680](https://cnde8nae4maapcd-oramms.adb.eu-zurich-1.oraclecloudapps.com/ords/r/at0/D20-fattura/cliente?session=9772499181680)



Se anche PLUTO scrivesse il link diretto della pagina Clienti non potrebbe entrare



Pagine Controllo Accesso

Crea pagina

Componente **Funzione** Pagine precedenti

Controllo dell'accesso Feedback Generazione report di posta elettronica Generazione report su attività Opzioni di configurazione

Pagina delle informazioni Pagina di login Selezione stile tema

Crea pagine controllo dell'accesso

Questa procedura guidata crea le pagine per la gestione di una lista di controllo dell'accesso. Utilizzare il compodiviso Controllo dell'accesso applicazione per associare i ruoli applicazione agli utenti dell'applicazione. Questa procedura guidata aggiunge inoltre i ruoli Lettore, Collaboratore e Amministratore e gli schemi di autorizzazione corrispondenti all'applicazione. Applicare questi schemi di autorizzazione alle pagine e ai componenti di pagina per gestire l'accesso mediante utente e ruolo.

* Numero di pagina iniziale: 10010 Gruppo di pagina: - Seleziona gruppo di pagine -

Opzione di creazione: **Funzione: Controllo dell'accesso**

Preferenza pagina di amministrazione:

- Crea una nuova pagina
- Identifica una pagina esistente

* Numero pagina di amministrazione: 10000 Nome pagina di amministrazione: Amministrazione

Preferenza di navigazione della pagina di amministrazione:

- Non associare questa pagina a una voce di menu di navigazione
- Crea una nuova voce di menu di navigazione
- Identifica una voce di menu di navigazione esistente per questa pagina

* Nuova voce di menu di navigazione: Amministrazione Voce di menu di navigazione padre: - Nessun padre selezionato -

Annulla Guida < Annulla Successivo **Crea**

Crea pagine controllo dell'accesso - Conferma

È stato richiesto di creare una pagina con i seguenti attributi. Confermare le selezioni.

- Verranno create più pagine, iniziando dalla pagina: 10010
- Verrà aggiunta una nuova pagina di amministrazione. Pagina: 10000 - Amministrazione
- Verranno creati i ruoli di accesso applicazione seguenti:
 - Amministratore
 - Collaboratore
 - Processo di lettura
- Verranno creati gli schemi di autorizzazione seguenti:
 - Diritti di amministrazione
 - Diritti contributo
 - Diritti lettore
- Verranno create le opzioni di creazione seguenti:
 - Funzione: Controllo dell'accesso
- Verranno create le impostazioni applicazione seguenti:
 - ACCESS_CONTROL_SCOPE

< Annulla **Crea**



Pagine Controllo Accesso

Crea pagina

Componente **Funzione** Pagine precedenti

Controllo dell'accesso Feedback Generazione report di posta elettronica Generazione report su attività Opzioni di configurazione

Pagina delle informazioni Pagina di login Selezione stile tema

Crea pagine controllo dell'accesso

Questa procedura guidata crea le pagine per la gestione di una lista di controllo dell'accesso. Utilizzare il compodiviso Controllo dell'accesso applicazione per associare i ruoli applicazione agli utenti dell'applicazione. Questa procedura guidata aggiunge inoltre i ruoli Lettore, Collaboratore e Amministratore e gli schemi di autorizzazione corrispondenti all'applicazione. Applicare questi schemi di autorizzazione alle pagine e ai componenti di pagina per gestire l'accesso mediante utente e ruolo.

* Numero di pagina iniziale: 10010 Gruppo di pagina: - Seleziona gruppo di pagine - Opzione di creazione: **Funzione: Controllo dell'accesso**

Preferenza pagina di amministrazione:
* Crea una nuova pagina Identifica una pagina esistente

* Numero pagina di amministrazione: 10000 Nome pagina di amministrazione: Amministrazione

Preferenza di navigazione della pagina di amministrazione:
Non associare questa pagina a una voce di menu di navigazione **Crea una nuova voce di menu di navigazione** Identifica una voce di menu di navigazione esistente per questa pagina

* Nuova voce di menu di navigazione: Amministrazione Voce di menu di navigazione padre: - Nessun padre selezionato -

Annulla Guida < Annulla Successivo **Crea**

Crea pagine controllo dell'accesso - Conferma

È stato richiesto di creare una pagina con i seguenti attributi. Confermare le selezioni.

- Verranno create più pagine, iniziando dalla pagina: 10010
- Verrà aggiunta una nuova pagina di amministrazione. Pagina: 10000 - Amministrazione
- Verranno creati i ruoli di accesso applicazione seguenti:
 - Amministratore
 - Collaboratore
 - Processo di lettura

3 Ruoli

- Verranno creati gli schemi di autorizzazione seguenti:
 - Diritti di amministrazione
 - Diritti contributo
 - Diritti lettore
- Verranno create le opzioni di creazione seguenti:
 - Funzione: Controllo dell'accesso
- Verranno create le impostazioni applicazione seguenti:
 - ACCESS_CONTROL_SCOPE

3 Schemi di Autorizzazione

< Annulla **Crea**



Pagine Controllo Accesso

D211 - Fattura

Home

Cliente

Fattura Testata

Fattura Dettaglio

Amministrazione

Amministrazione

Controllo dell'accesso

Solo gli utenti definiti nella lista di controllo dell'accesso dell'applicazione possono accedere a quest'applicazione.

- Amministratore
- Gestione Clienti
- Collaboratore
- Processo di lettura

Utenti
Imposta il livello di accesso per gli utenti autenticati di questa applicazione

Controllo dell'accesso
Modifica le impostazioni del controllo dell'accesso e lo disabilita

Gestisci accesso utente

	Nome utente	Ruoli
Modifica	pippo	
Modifica	pluto	

Gestisci accesso utente

Nome utente: PIPPO

Ruoli *
 Amministratore
 Collaboratore
 Gestione Clienti
 Processo di lettura

Annulla Elimina Applica modifiche

Configura controllo dell'accesso

Qualsiasi utente autenticato può accedere a questa applicazione

Scegliere **No** se tutti gli utenti sono definiti nella lista di controllo dell'accesso. Scegliere **Sì**, se questa applicazione può essere usata anche dagli utenti autenticati che non si trovano nella lista di controllo dell'accesso.

Applica modifiche

Questo Bottone Funziona se l'applicativo viene autorizzato con Lo schema «Diritti di Lettura»



Ancora Autorizzazione

D2O Fattura

The screenshot shows a web application interface for managing access control. On the left, a sidebar menu includes 'Home', 'Cliente', 'Fattura Testata', 'Fattura Dettaglio', and 'Amministrazione' (which is selected). The main content area has a title 'Amministrazione' and a sub-section 'Controllo dell'accesso'. A note states: 'Solo gli utenti definiti nella lista di controllo dell'accesso dell'applicazione possono accedere a questa applicazione'. Below this are sections for 'Utenti' (User) and 'Controllo dell'accesso' (Access Control). The 'Controllo dell'accesso' section contains a toggle switch labeled 'Qualsiasi utente autenticato può accedere a questa applicazione'. A red arrow points from this switch to a callout box containing the text: 'Se attivo entrano tutti gli autenticati altrimenti solo quelli elencati sopra'. At the bottom are 'Annulla' and 'Applica modifiche' buttons.

221 - Fattura

Amministrazione

Controllo dell'accesso

Solo gli utenti definiti nella lista di controllo dell'accesso dell'applicazione possono accedere a questa applicazione

Amministratore

Collaboratore

Processo di lettura

Utenti
Imposta il livello di accesso per gli utenti autenticati di questa applicazione

Controllo dell'accesso
Modifica le impostazioni del controllo dell'accesso e lo disabilita

Gestisci accesso utente

	Nome utente	Ruoli
	at0	Amministratore

Configura controllo dell'accesso

Qualsiasi utente autenticato può accedere a questa applicazione

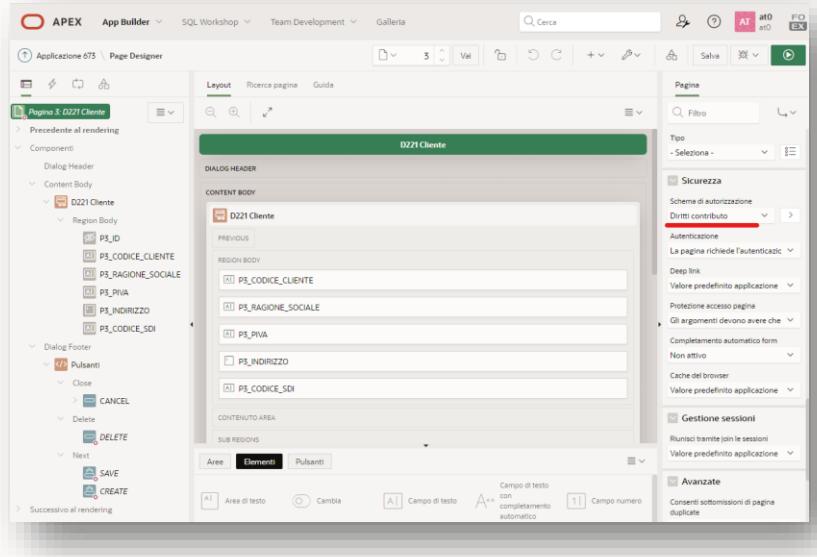
Scegliere **No** se tutti gli utenti sono definiti nella lista di controllo dell'accesso. Scegliere **Si**, se questa applicazione può essere usata anche dagli utenti autenticati che non si trovano nella lista di controllo dell'accesso.

Annulla Applica modifiche

Se attivo entrano tutti gli autenticati altrimenti solo quelli elencati sopra



D20 Fattura



In automatico APEX ha aggiunto lo schema di autorizzazione «Diritti Contributo» alle 3 pagine con form

Cliente (pag. 3)
Fattura Testata (pag. 5)
Fattura Dettaglio (pag. 7)

The screenshot shows a search result for 'Cliente' in the Oracle APEX application. The results table has three columns: 'Codice Cliente', 'Ragione Sociale', and 'Piva'. One row is displayed: 'C001', 'Capancioni S.p.A.', and '1111111111'. To the right of the table, a red circular icon with a white 'X' is present. Below the table, a sidebar displays the message 'Privilegi insufficienti: l'utente non è un collaboratore' (Insufficient privileges: the user is not a collaborator). Further down, it says 'Accesso negato dal controllo di sicurezza della pagina' (Access denied by the page security control). At the bottom of the sidebar, under 'Informazioni tecniche (disponibili solo per gli sviluppatori)' (Technical information (available only for developers)), there is a list of developer logs:

- 1. is_internal_error: true
- 2. apex_error_code: APEX.AUTHORIZATION.ACCESS_DENIED
- 3. component_type: APEX_APPLICATION_AUTHORIZATION

PLUTO (che ha solo Diritti di Lettura) non entra nella Form Cliente



D2O Fattura

The screenshot shows the D2O page builder interface. On the left, the navigation tree includes 'Pagina 2: Cliente' under 'Componenti' and 'D221 Cliente' under 'Body'. The main area displays a report with a green header bar labeled 'D221 Cliente'. A modal window titled 'Collegamento' is open, showing settings for linking to 'Pagina 3'. The 'Schemi di autorizzazione' dropdown is set to 'Diritti contributo'. The bottom part of the interface shows various element types like 'Area di testo', 'Cambia', 'Campo di testo', and 'Campo numero'.

Anche nei Report Interattivi (pag 2,4,6)
In Attributi inserisco lo schema di
autorizzazione «Diritti Contributo»

Cliente

Vai					Azioni	Crea
Codice Cliente	Ragione Sociale	Piva	Indirizzo	Codice Sdi		
C001	Capancioni S.p.A.	11111111111	Via Roma 123, Roma (RM)	11asd2		
1 - 1						

Per PLUTO scompare la matitina di Modifica



D20 Fattura – Mettere in sicurezza una Form

- Metto uno schema di autorizzazione sui **Bottoni**
- Metto uno schema di Autorizzazione nelle **Azioni della Form**

D20 Fattura – Mettere in sicurezza una Form

D221 Cliente

Codice Cliente	C001
Ragione Sociale	Capancioni S.p.A.
Piva	11111111111
Indirizzo	Via Roma123, Roma 8RM)
Codice Sdi	aa123d

Annula Elimina Applica modifiche

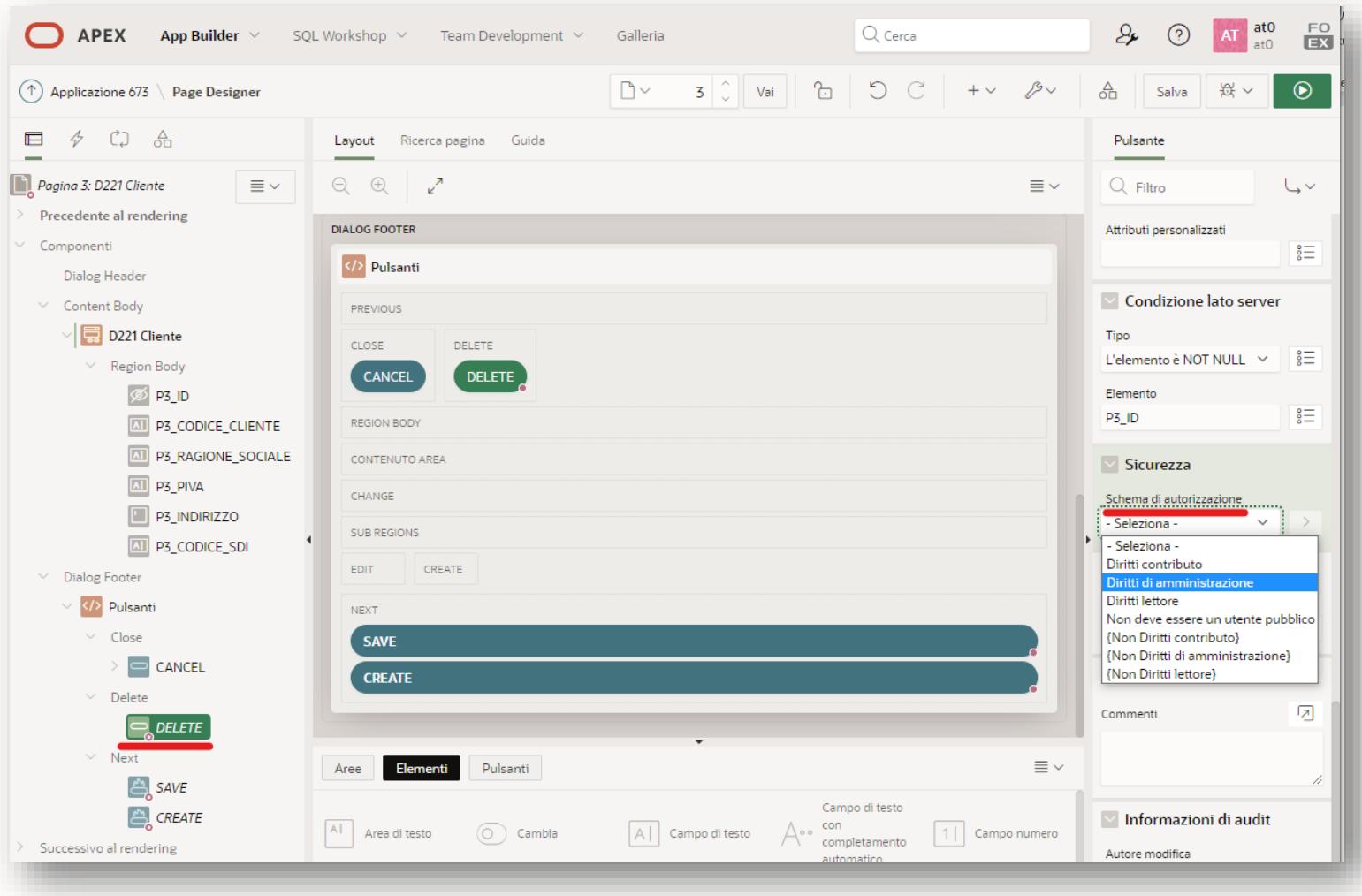
Gestisci accesso utente

	Nome utente	Ruoli
✎	at0	Amministratore
✎	pippo	Collaboratore
✎	pluto	Processo di lettura

Voglio far vedere il tasto elimina solo agli amministratori



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form



Voglio abilitare il bottone Elimina
solo a chi ha i «Diritti di
Amministrazione»



D20 Fattura – Mettere in sicurezza una Form

Log In to Application 673

Enter your credentials in this form to start a new session in this Oracle APEX application.

* Username

D221 Cliente

Codice Cliente
C001

Ragione Sociale
Capancioni S.p.A.

Piva
11111111111

Indirizzo
Via Roma123, Roma 8RM

Codice Sdi
aa123d

Il bottone PIPPO non lo vede
... ma siamo davvero al sicuro?



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form

Clicco con il destro nella form e scelgo «Ispeziona» con Chrome o «Esamina» con Edge

Indietro Alt + Freccia sinistra
Avanti Alt + Freccia destra
Ricarica Ctrl + R

Salva con nome... Ctrl + S
Stampa... Ctrl + P
Trasmetti...

Invia ai tuoi dispositivi
Crea codice QR per questa pagina

Traduci in italiano

AdBlock: il miglior ad-blocker di sempre
Visualizza sorgente pagina Ctrl + U
Visualizza sorgente frame
Ricarica frame
Ispeziona

Annulla Applica modifiche

Vado in «Console» e scrivo (e dò invio):

```
d221-cliente > apex.submit({request:"SAVE", set:{ "P3_CODICE_CLIENTE": "NUOVO CODICE"}});
```

Se voglio modificare un valore

```
apex.submit({request:"SAVE",  
            set:{ "P3_CODICE_CLIENTE": "NUOVO CODICE"}  
        });
```

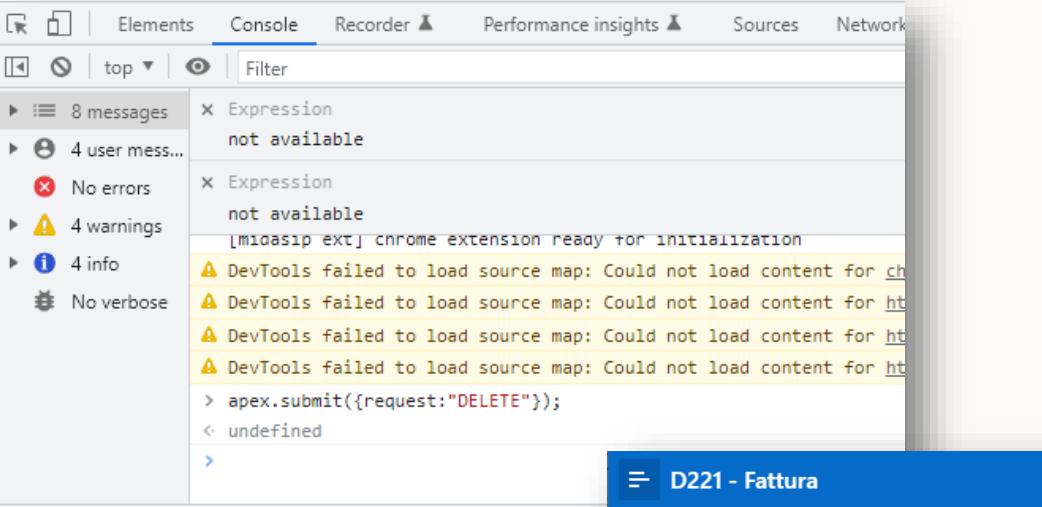
Se voglio eliminare il record

```
apex.submit({request:"DELETE"});
```



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form

```
apex.submit({request:"DELETE"});
```



The screenshot shows the Chrome DevTools Console tab. It displays 8 messages, 4 user messages, 0 errors, 4 warnings, and 4 info messages. One of the info messages is the redacted code: apex.submit({request:"DELETE"});. The rest of the messages are related to the browser's initialization and source map loading.

D221 - Fattura

Cliente

Il Cliente è stato Cancellato!!!

Nascondere il Bottone non Basta!
Dobbiamo mettere in sicurezza anche la Form.

A large orange arrow points from the text "Nascondere il Bottone non Basta!" down to the search bar on the page.

Client

Q Vai Azioni ▾

Crea

Nessun dato trovato.

D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface for a page named 'D221 Cliente'. The left sidebar lists components like 'Dialog Header', 'Content Body' (containing 'D221 Cliente' with fields P2_ID, P2_CODICE_CLIENTE, P3_RAGIONE_SOCIALE, P3_PIVA, P3_INDIRIZZO, P3_CODICE_SDI), and 'Dialog Footer' (with 'Close', 'Delete', and 'Cancel' buttons). The right sidebar has sections for 'Area' and 'Attributi', and a 'Sicurezza' (Security) section. A red arrow points to the 'Sicurezza' dropdown menu, which lists options: 'Selezione -> Selezione -> Diritti contributo', 'Diritti di amministrazione', 'Diritti lettore', and 'Non deve essere un utente pubblico (Non Diritti contributo) (Non Diritti di amministrazione) (Non Diritti lettore)'.

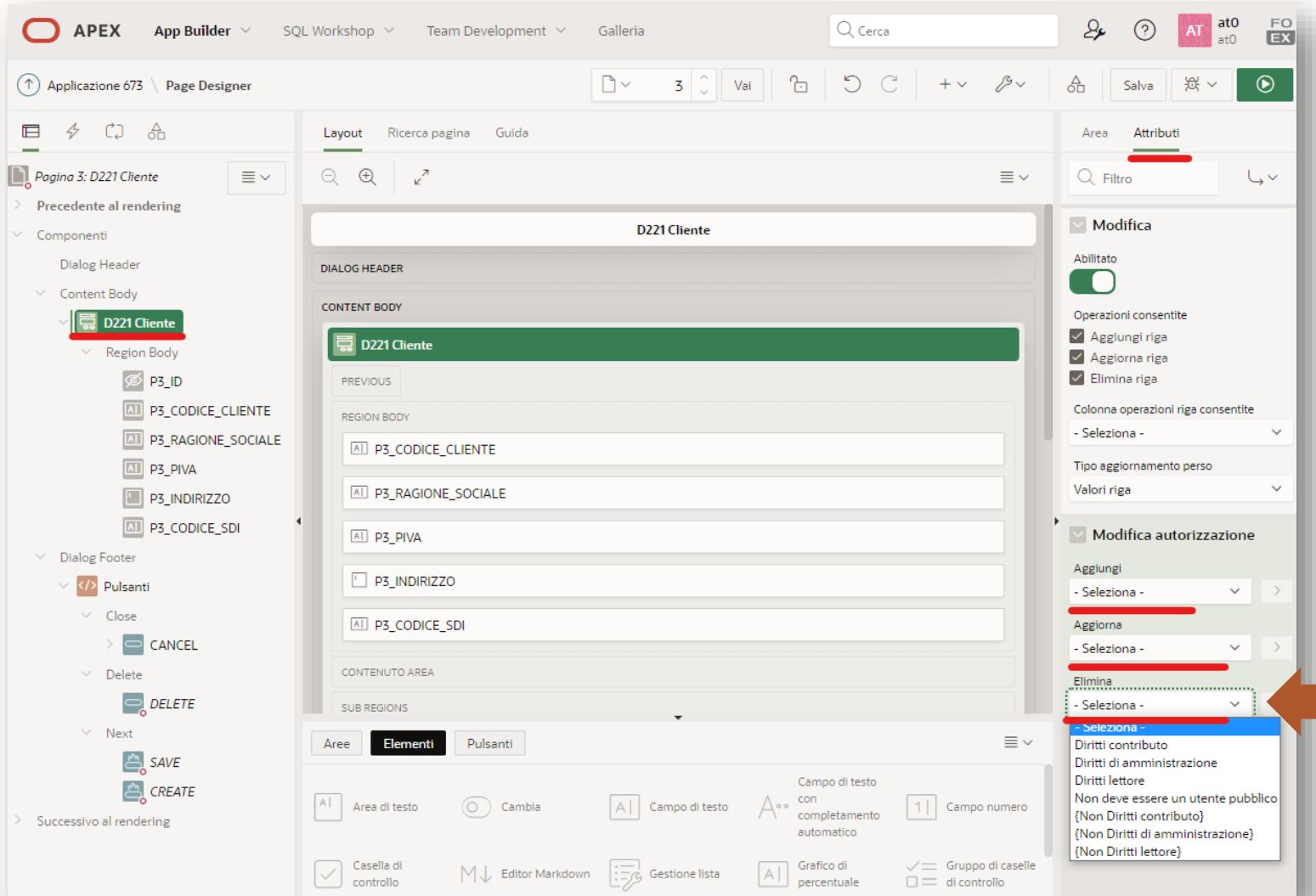
1° Schema di autorizzazione per decidere se la form è visibile o meno

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface for the same 'D221 Cliente' page. The right sidebar includes sections for 'Area' and 'Attributi', and a 'Modifica' (Modify) section. A red arrow points to the 'Modifica' dropdown menu, which lists options: 'Aggiungi -> Selezione -> Diritti contributo', 'Aggiorna -> Selezione -> Diritti di amministrazione', 'Elimina -> Selezione -> Diritti lettore', and 'Non deve essere un utente pubblico (Non Diritti contributo) (Non Diritti di amministrazione) (Non Diritti lettore)'.

Altri 3 schemi di autorizzazione sulle azioni della form:
Aggiungi, Modifica, Elimina



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form



Anche in Elimina devo mettere lo schema di Autorizzazione «Diritti di Amministrazione»



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form

```
apex.submit({request:"DELETE"});
```

The screenshot shows a browser developer tools window with the "Console" tab selected. The console output includes several messages: "Expression not available", "Expression not available", "[Midasip ext] chrome extension ready for initialization", "DevTools failed to load source map: Could not load content for chrome://version/", "DevTools failed to load source map: Could not load content for chrome://version/", "DevTools failed to load source map: Could not load content for chrome://version/", "DevTools failed to load source map: Could not load content for chrome://version/", "apex.submit({request:"DELETE"});", and "undefined". A large orange rectangular overlay covers the main content area of the page. Inside this overlay, the text "Il Cliente NON è stato Cancellato!!!" is displayed in white. Below the overlay, the page content shows a navigation bar with "D221 - Fattura" and a search bar with "pippo". The main content area has a title "Cliente" and displays a table with the following data:

	Codice Cliente ↑	Ragione Sociale	Piva	Indirizzo	Codice Sdi
C001	Capancioni S.p.A.	11111111111	Via Roma 123, Roma (RM)	11asd2	

A red arrow points downwards from the top of the orange overlay towards the "Piva" column of the table.



D2O Fattura – Mettere in sicurezza una Form

```
apex.submit({request:"DELETE"});
```

The screenshot shows a browser developer tools window with the 'Console' tab selected. The console output includes several messages: 'Expression not available', 'Expression not available', '[Midasip ext] chrome extension ready for initialization', 'DevTools failed to load source map: Could not load content for ...', 'DevTools failed to load source map: Could not load content for ...', 'DevTools failed to load source map: Could not load content for ...', 'DevTools failed to load source map: Could not load content for ...', 'apex.submit({request:"DELETE"});', and 'undefined'. To the right of the console, a UI component displays a large orange banner with the text 'Il Cliente NON è stato Cancellato!!!'. Below the banner is a table with the following data:

	Codice Cliente ↑	Ragione Sociale	Piva	Indirizzo	Codice Sdi
C001	Capancioni S.p.A.	11111111111	Via Roma 123, Roma (RM)	11asd2	

A red arrow points from the bottom of the UI table towards the 'Piva' column.



D20 Fattura – Mettere in sicurezza una Form

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. On the left, the page tree for "Applicazione 673 \ Page Designer" is visible, with "D221 Cliente" selected. The main area displays a "Cliente" form with sections for BANNER, AFTER LOGO, BEFORE NAVIGATION BAR, AFTER NAVIGATION BAR, TOP NAVIGATION, and BREADCRUMB BAR. The BREADCRUMB BAR section contains an "Indicatore di percorso" (Breadcrumb Bar) component. The right side of the screen shows the "Attributi" tab of the page properties, specifically the "Modifica" (Edit) section. This section includes checkboxes for "Aggiungi riga", "Aggiorna riga", and "Elimina riga". Below these are dropdown menus for "Colonna operazioni riga consentite" and "Tipo aggiornamento perso", and a toggle switch for "Aggiungi riga se vuota". A red callout box highlights this section with the text: "Quanto detto per la Form vale anche per una Griglia Interattiva con Modifiche Abilitate".

Quanto detto per la Form vale anche per una Griglia Interattiva con Modifiche Abilitate

Altre Condizioni di Modifica e Visibilità

D20 Fattura – Condizioni di Modifica e Visibilità

Oltre alla sezione **SICUREZZA** le risorse hanno altre 2 sezioni per gestire **Modifiche** e **Visibilità**:

- **CONDIZIONE LATO SERVER**
- **SOLO LETTURA**



D2O Fattura – Condizione lato Server



Condizione lato server

Tipo - Seleziona -

Sola lettura

Tipo - Seleziona -

Sicurezza

Schema di autorizzazione

- Seleziona -
- Sempre
- Righe restituite
- Nessuna riga restituita
- Espressione
- Corpo funzione
- Richiesta = valore
- Richiesta != valore

Cache server

Inserimento nella cache

- La richiesta è contenuta nel valore
- La richiesta NON è contenuta nel valore
- Elemento = valore
- Elemento != valore
- L'elemento è NULL
- L'elemento è NOT NULL
- L'elemento è pari a zero
- L'elemento NON è pari a zero
- L'elemento è NULL o pari a zero
- L'elemento è NOT NULL e NON è zero
- L'elemento non contiene spazi
- L'elemento è numerico

Personalizzata

Personalizzabile

- Non deve essere un utente pubblico
- {Non Diritti contributo}
- {Non Diritti di amministrazione}
- {Non Diritti lettore}

Configurazione

L'elemento è numerico

Non uso Schemi di Autorizzazione
ma tanti altri tipi di regole

Condizione lato server

Tipo - Seleziona -

Sola lettura

Tipo - Seleziona -

Sicurezza

Schema di autorizzazione

- Seleziona -
- Seleziona -
- Diritti contributo
- Diritti di amministrazione
- Diritti lettore

Cache server

Inserimento nella cache

- Non deve essere un utente pubblico
- {Non Diritti contributo}
- {Non Diritti di amministrazione}
- {Non Diritti lettore}

Personalizzata

Personalizzabile

Uso gli Schemi di Autorizzazione

D2o Fattura – Condizione lato Server

D221 Cliente X

Codice Cliente
Ragione Sociale
Piva
Indirizzo
Codice Sdi

Se creo un nuovo Cliente vedo il Bottone «Crea»

Annulla Crea

D221 Cliente X

Codice Cliente PLUTO333
Ragione Sociale Capancioni S.p.A.
Piva 11111111111
Indirizzo Via Roma 123, Roma (RM)
Codice Sdi 11asd2

Se modifico un Cliente vedo il Bottone «Elimina» e «Applica Modifiche»

Annulla Elimina Applica modifiche



D2O Fattura – Condizione lato Server

Bottone «Crea»

Bottoni «Elimina» e «Applica Modifiche»

Condizione lato server

Tipo	L'elemento è NULL	
Elemento	P3_ID	

Condizione lato server

Tipo	L'elemento è NOT NULL	
Elemento	P3_ID	

P3_ID è l'elemento di pagina associato al campo **ID** della tabella Cliente

- Quando si crea un nuovo cliente P3_ID è nullo
- Quando si modifica un cliente P3_ID è valorizzato

D2O Fattura – Sola Lettura

Voglio che:

- il campo Codice Cliente venga compilato in fase di creazione
- non possa più essere modificato

D221 Cliente

Codice Cliente
Ragione Sociale
Piva
Indirizzo
Codice Sdi

Annulla Crea

D221 Cliente

Codice Cliente C001
Ragione Sociale Capancioni S.p.A.
Piva 11111111111
Indirizzo Via Roma 123, Roma (RM)
Codice Sdi 11asd2

Annulla Elimina Applica modifiche

Sola Lettura

Pagina 3: D221 Cliente

Precedente al rendering

Componenti

Dialog Header

Content Body

D221 Cliente

Region Body

P3_ID

P3_CODICE_CLIENTE

P3_RAGIONE_SOCIALE

P3_PIVA

P3_INDIRIZZO

P3_CODICE_SDI

Area Elementi Pulsanti

Filtro

Condizione lato server

Tipo - Seleziona -

Sola lettura

Tipo L'elemento è NOT NULL

Elemento P3_ID

Sicurezza

• Sola Lettura
• Elemento P3_ID è NOT NULL



D2O Fattura – Sola Lettura

Voglio che:

- il campo Codice Cliente venga compilato in fase di creazione
- non possa più essere modificato

D221 Cliente

Codice Cliente
Ragione Sociale
Piva
Indirizzo
Codice Sdi

Annulla Crea

D221 Cliente

Codice Cliente C001
Ragione Sociale Capancioni S.p.A.
Piva 11111111111
Indirizzo Via Roma 123, Roma (RM)
Codice Sdi 11asd2

Annulla Elimina Applica modifiche

Sola Lettura

Pagina 3: D221 Cliente

Precedente al rendering

Componenti

Dialog Header

Content Body

D221 Cliente

Region Body

P3_ID

P3_CODICE_CLIENTE

P3_RAGIONE_SOCIALE

P3_PIVA

P3_INDIRIZZO

P3_CODICE_SDI

Area Elementi Pulsanti

Filtro

Condizione lato server

Tipo - Seleziona -

Sola lettura

Tipo L'elemento è NOT NULL

Elemento P3_ID

Sicurezza

• Sola Lettura
• Elemento P3_ID è NOT NULL



D2O Fattura

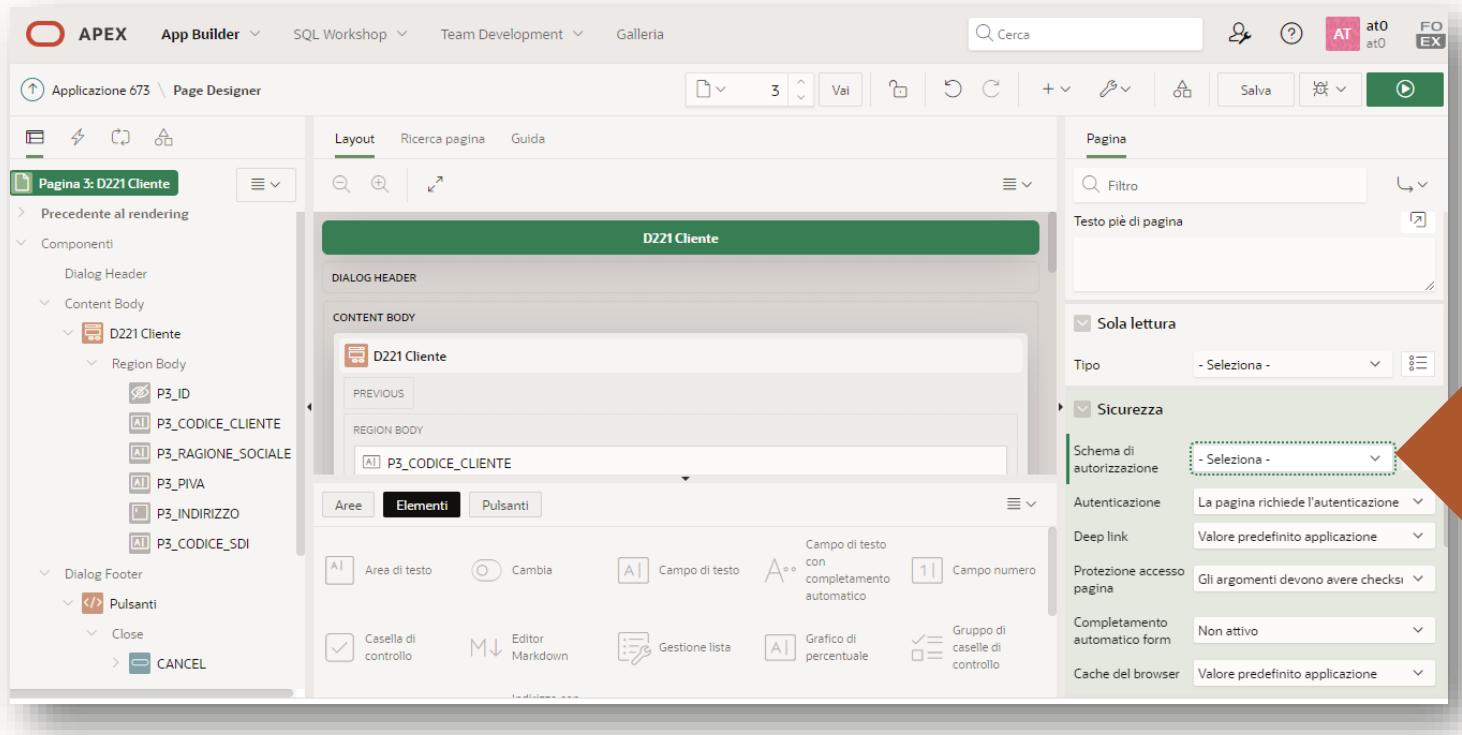
The screenshot shows the Oracle App Builder Page Designer interface. On the left, the page tree for "Applicazione 673" shows "Pagina 2: Cliente" selected. The main area displays the "D221 Cliente" page template. A modal dialog is open for "Collegamento" (Link). In the "Destinazione" field, "Pagina 3" is selected. The "Icona di collegamento" field contains the HTML code for a edit icon: . The "Attributi collegamento" section has a dropdown set to "Selezione -". A large orange arrow points from the text "Togliamo lo schema di autorizzazione" to this dropdown.

Togliamo lo schema di autorizzazione

The screenshot shows the "D221 - Fattura" application running. The left sidebar menu includes "Home", "Cliente" (selected), "Fattura Testata", and "Fattura Dettaglio". The main content area is titled "Cliente" and shows a table with one record. The table columns are "Codice Cliente" (with value "C001"), "Ragione Sociale" (value "Capancioni S.p.A."), "Piva" (value "11111111111"), "Indirizzo" (value "Via Roma 123, Roma (RM)"), and "Codice Sdi" (value "11asd2"). A green arrow points from the "Codice Cliente" column to the "C001" value.



D2O Fattura



Togliamo lo schema di autorizzazione



D2O Fattura

Condizione SOLA LETTURA della FORM

Condizione lato server

Tipo - Selezione -

Sola lettura

Tipo Espressione

Linguaggio PL/SQL

Espressione PL/SQL

```
not apex_acl.has_user_role (
    p_application_id => :APP_ID,
    p_user_name      => :APP_USER,
    p_role_static_id => 'CONTRIBUTOR' )
```

```
not apex_acl.has_user_role (
    p_application_id => :APP_ID,
    p_user_name      => :APP_USER,
    p_role_static_id => 'CONTRIBUTOR' )
```



Si usa l'Identificativo Statico

D221 Cliente

Codice Cliente
C001

Ragione Sociale
Capancioni S.p.A.

Piva
11111111111

Indirizzo
Via Roma 123, Roma (RM)

Codice Sdi
11asd2

Annulla Applica modifiche

Ruoli

Ruolo ↑	Identificativo statico
Amministratore	ADMINISTRATOR
Collaboratore	CONTRIBUTOR
Processo di lettura	READER

D2O Fattura – Condizione Sola Lettura con Più Ruoli

```
not apex_acl.has_user_role (
    p_application_id => :APP_ID,
    p_user_name      => :APP_USER,
    p_role_static_id => 'ADMINISTRATOR')
```

AND

```
not apex_acl.has_user_role (
    p_application_id => :APP_ID,
    p_user_name      => :APP_USER,
    p_role_static_id => 'CONTRIBUTOR')
```



Si usa l'Identificativo Statico

Ruolo	Identificativo statico
Collaboratore	ADMINISTRATOR
Processo di lettura	CONTRIBUTOR
	READER

D2O Vendita

D20 Vendita

Introduzione

Carica dati
Caricare dati CSV,
XLSX, XML, JSON

Carica da cloud
Carica i dati da un'area di
memorizzazione degli oggetti
Cloud

Scarica dati
Scaricare i dati in
formato testo o XML

Carica dati

✓ Configurazione salvata.

D22_VENDITA.xlsx

Specificare la posizione in cui si desidera caricare i dati.

Carica in **Nuova tabella** Tabella esistente

Proprietario tabella ATO

Nome tabella D222_VENDITA

Selezionare le colonne da caricare.

Chiavi primarie SYS_GUID Colonna identità

Usa i tipi di dati della colonna

Impostazioni

Intestazioni colonna Codifica file
Prima riga con intestazioni Unicode UTF-8

Anteprima

Analizzate le prime 200 righe per effettuare il campionamento dei tipi di colonna. Nell'anteprima riportata di seguito vengono visualizzate solo le prime 10 colonne e 5 righe. Vengono mostrati al massimo 500 caratteri del contenuto delle colonne. Per visualizzare l'intera anteprima e configurare le impostazioni di caricamento dei dati, fare clic sul pulsante Anteprima.

1	DATA	ANNO	ANNO/MESE	ANNO/TRIMESTRE	MESE	TRIMESTRE	PRODOTTO	TIPO_PRODOTTO	CLIENTE	ZONA_CLIENTE
2	2020-08-26	2020	2020-08	2020-3	8	3	Prosciutto cotto	Affettati	Russo Maida	SUD
3	2020-11-28	2020	2020-11	2020-4	11	4	Prosciutto cotto	Affettati	Lombardi Mincervino	SUD
4	2021-04-17	2021	2021-04	2021-2	4	2	Prosciutto cotto	Affettati	Esposto Marinetta	NORD

< Annulla

Carica dati

Crea un'applicazione

Nome
D222 Vendita

Aspetto
Vita. Menu laterale

Pagine

Aggiungi pagina

Home

Vuota

Modifica

Dashboard

Dashboard

Modifica

Ricerca D222 Vendita

Ricerca con facet (d222_vendita)

Modifica

Report D222 Vendita

Report interattivo con form (d222_vendita)

Modifica

Calendario

Calendario (d222_vendita; annone...)

Modifica

Funzioni

Selezione tutto

Installa applicazione Web
progressiva

Consente all'applicazione di essere

Applica tutto

Aggiunge una pagina di informazioni su
questa applicazione

Controllo dell'accesso
Abilita l'autorizzazione utente basata su
ruoli

Controllo dell'accesso

Pagina delle informazioni

Installa applicazione Web
progressiva

Consente all'applicazione di essere

Selezione tutto

Annulla

Crea applicazione

X D222 Vendita

Home

Dashboard

Ricerca D222 Vendita

Report D222 Vendita

Calendario

D222 Vendita

Dashboard

Ricerca D222 Vendita

Report D222 Vendita

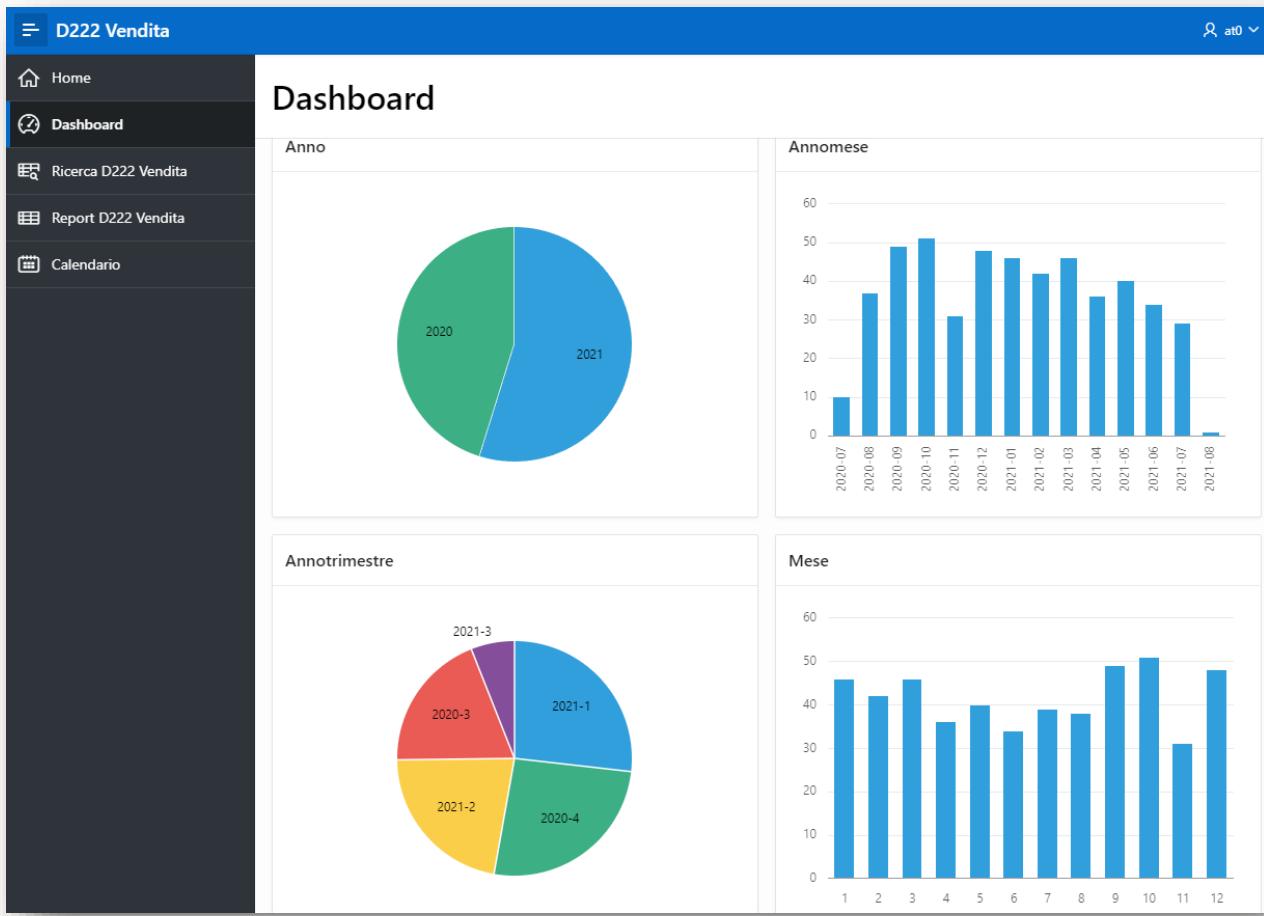
Calendario

at0 ▾

update D20_vendita set importo = round(importo,2);

D2O

Vendita



Posso Filtrare questi Grafici?

... SI!

Usando

- Elementi di Pagina
- Filtri SQL
- Azioni Dinamiche

D2O Vendita – Elementi di Pagina

The screenshot shows the Oracle Database 2-View interface. A new component named 'Filtros' is being created under the 'Body' section. The 'Identificación' tab is selected, showing the component's title as 'Filtros' and type as 'Contenido statico'. The 'Layout' tab is also visible.

The screenshot shows the configuration of the 'P2_DATA_INIZIO' filter component. The 'Identificación' tab is selected, with the name set to 'P2_DATA_INIZIO' and type set to 'Selettori de datos'. The 'Etiqueta' tab is also visible. The 'Número de columnas' dropdown is set to '2'.

The screenshot shows the configuration of the 'P2_DATA_FINE' filter component. The 'Identificación' tab is selected, with the name set to 'P2_DATA_FINE' and type set to 'Selettori de datos'. The 'Etiqueta' tab is also visible. The 'Número de columnas' dropdown is set to '2'.

Creiamo un Area Filtri con dentro 2 Elementi di Pagina

- P2_DATA_INIZIO
- P2_DATA_FINE



SQL del grafico ANNOMESE

Editor di codice - Query SQL



```
Convalida completata
1 select ANNOMESE, count(*) value
2 from D222_VENDITA
3 where DATA between nvl(:P2_DATA_INIZIO,data) and nvl(:P2_DATA_FINE,data)
4 group by ANNOMESE
5 order by ANNOMESE
```

```
select ANNOMESE, count(*) value
from D20_VENDITA
where DATA between nvl(:P2_DATA_INIZIO,data)
and nvl(:P2_DATA_FINE,data)
group by ANNOMESE
order by ANNOMESE
```

Query SQL

```
select ANNOMESE, count(*) value
from D222_VENDITA
where DATA between nvl(:P2_DATA_INIZIO,data) and
nvl(:P2_DATA_FINE,data)
group by ANNOMESE
```

Elementi pagina da sottomettere P2_DATA_INIZIO,P2_DATA_FINE

Non dimenticarsi gli elementi da sottomettere

D20 Vendita – Azioni Dinamiche

The screenshot displays the Oracle APEX Page Designer interface, specifically for Application 674. The main area shows a dashboard page with various sections like BANNER, TOP NAVIGATION, and BREADCRUMB BAR. On the left, the Eventi panel lists several events, including 'Cambia Valori' (Change Value) under 'Clic'. The right side features the 'Azione dinamica' (Dynamic Action) configuration pane.

Azione dinamica (Dynamic Action) Configuration:

- Identificazione (Identification):** Nome: Cambia Valori; Evento: Cambia Valori; Sequenza: 10.
- Esecuzione (Execution):** Tipo: Immediata; Sequenza: 10; Ambito evento: Statico; Elemento/i: P2_DATA_INIZIO, P2_DATA_FINE.
- Quando (When):** Tipo di selezione: Elemento/i; Elemento/i: P2_DATA_INIZIO, P2_DATA_FINE.
- Condizione lato client (Client-side Condition):** Tipo: - Seleziona -.
- Condizione lato server (Server-side Condition):** Tipo: - Seleziona -.

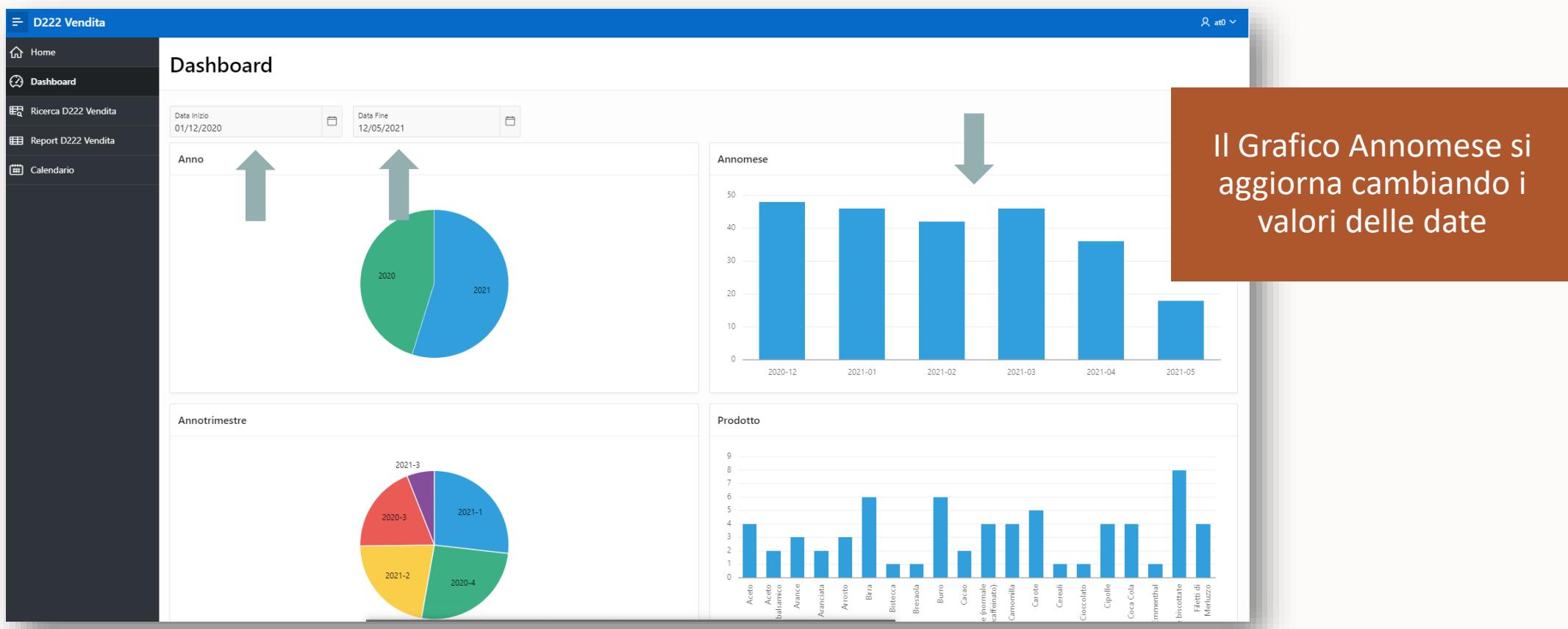
D20 Vendita – Azioni Dinamiche

The screenshot shows the Oracle APEX App Builder interface. On the left, the sidebar displays the page structure under "Applicazione 674 \ Page Designer". The main area shows a "Dashboard" page with a green header bar labeled "Dashboard". Below the header, there are sections for "BANNER", "TOP NAVIGATION", and "BREADCRUMB BAR". The "BREADCRUMB BAR" section contains an "Indicatore di percorso" component. The right side of the screen shows the "Pagina" (Page) settings panel, which includes sections for "Navigazione" (Navigation), "JavaScript", and "Esegui al caricamento della pagina" (Execute at page load). A red box highlights the "Avvisa in presenza di modifiche non salvate" (Warn about unsaved changes) checkbox in the "Navigazione" section. A large orange callout box on the right contains the text: "Togliamo «Avvisa in presenza di modifiche non salvate» per quando cambiamo i valori delle date" (We remove "Warn about unsaved changes" when changing the date values).

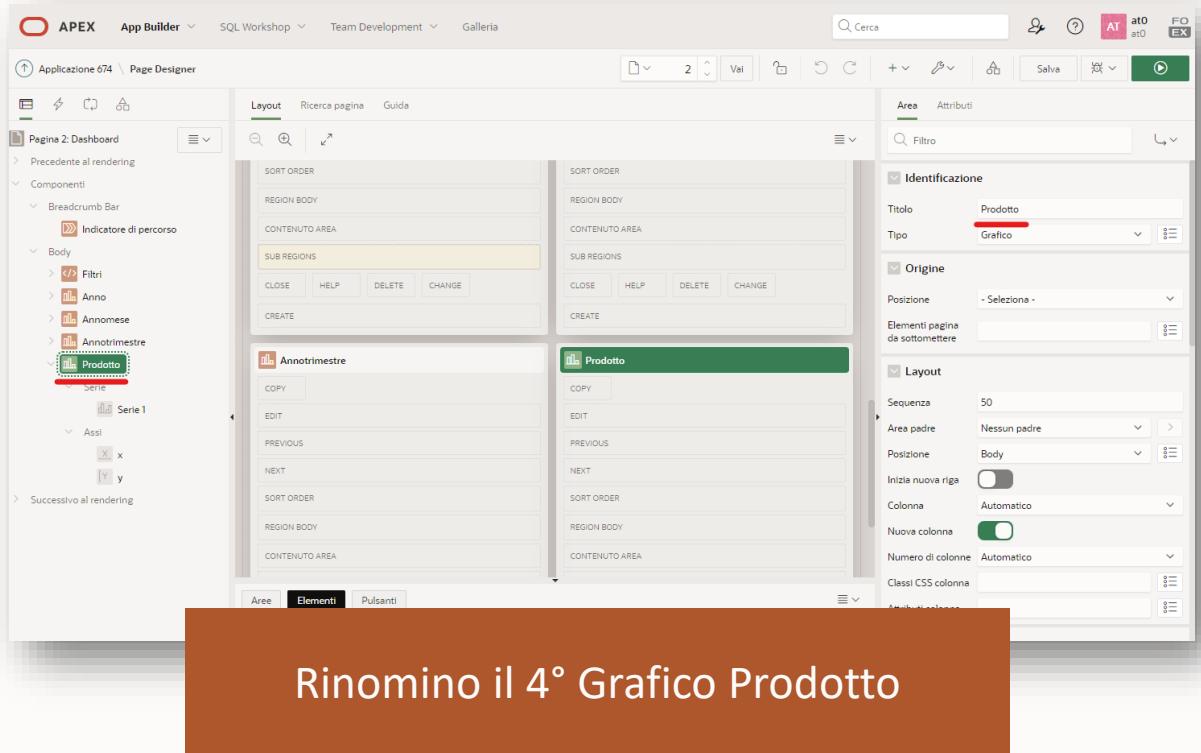
Togliamo «Avvisa in presenza di modifiche non salvate» per quando cambiamo i valori delle date



D2O Vendita – Azioni Dinamiche



D20 Vendita – Azioni Dinamiche



select PRODOTTO, count(*) value
from D20_VENDITA
where DATA between nvl(:P2_DATA_INIZIO,data)
and nvl(:P2_DATA_FINE,data)
group by PRODOTTO
order by PRODOTTO

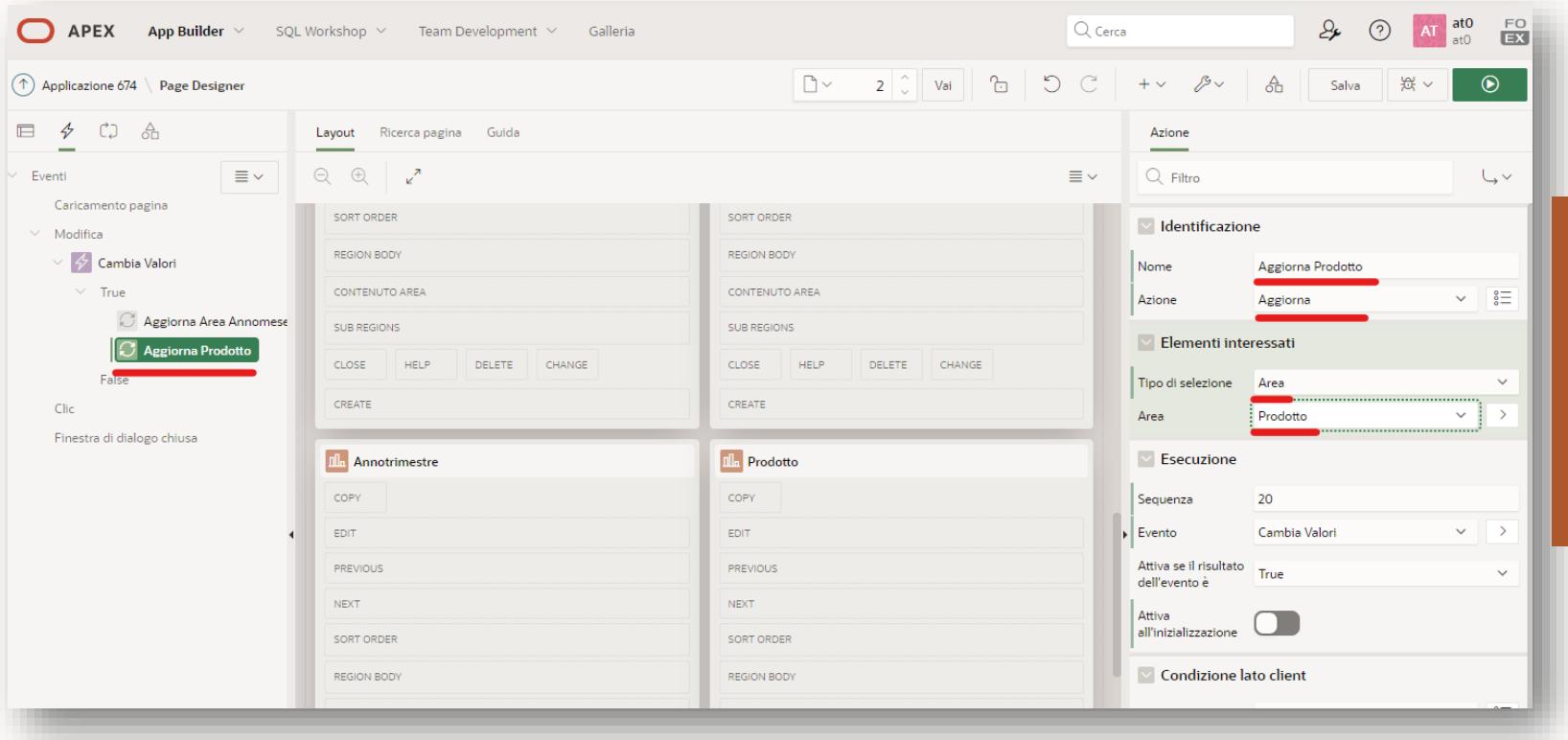
This screenshot provides a detailed view of the 'Origine' configuration in the APEX Page Designer. It shows the 'Posizione' dropdown set to 'Database locale' and the 'Tipo' dropdown set to 'Query SQL'. The 'Query SQL' field contains the same SQL code as the previous screenshot. Below the query, the 'Elementi pagina da sottomettere' (Elements of the page to submit) field is populated with 'P2_DATA_INIZIO,P2_DATA_FINE'. A red box highlights this field.

```
select PRODOTTO, count(*) value
from D20_VENDITA
where DATA between nvl(:P2_DATA_INIZIO,data)
and nvl(:P2_DATA_FINE,data)
group by PRODOTTO
order by PRODOTTO;
```

P2_DATA_INIZIO,P2_DATA_FINE



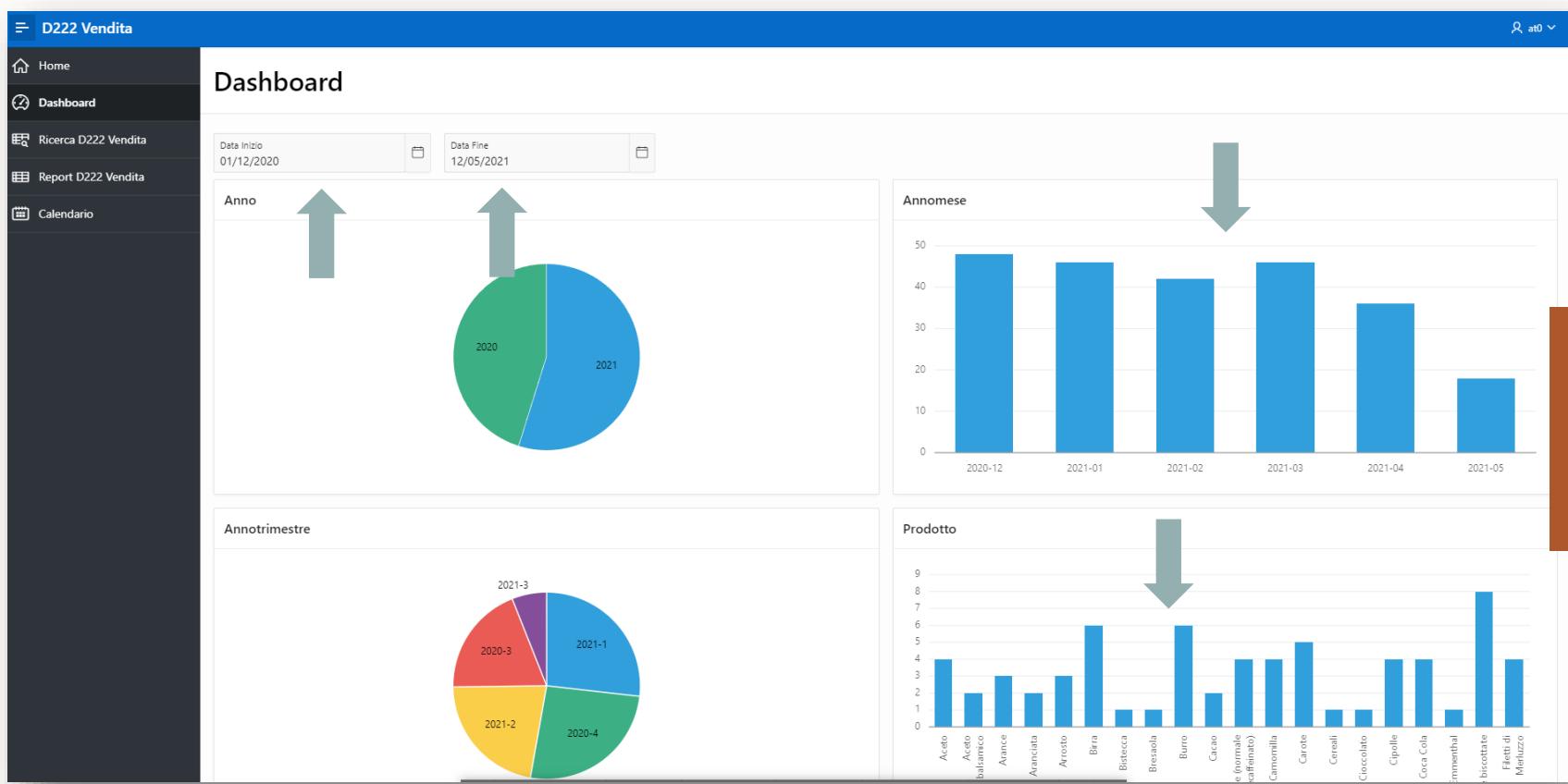
D20 Vendita – Azioni Dinamiche



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



D2O Vendita – Azioni Dinamiche



Il Grafico Annomese e
Prodotto si aggiornano
cambiando i valori delle
date

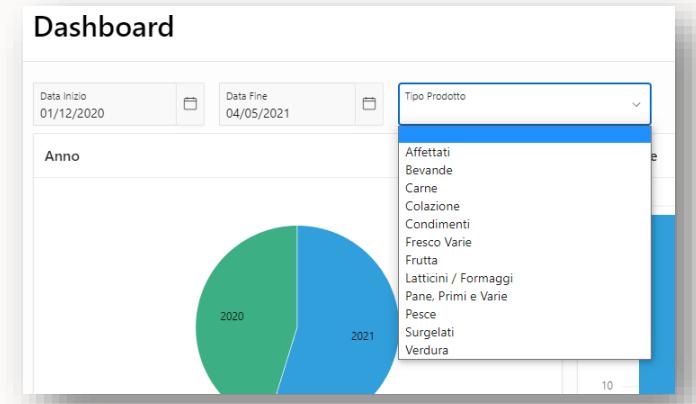
D2o Vendita – Azioni Dinamiche

The screenshot shows the Oracle APEX Page Designer interface. On the left, the page structure is defined with regions like 'CONTENUTO AREA' and 'SUB REGIONS'. In the center, a 'Layout' editor is open, showing a 'P2_TIPO_PRODOTTO' component. A modal window titled 'Lista di valori' (List of values) is displayed, containing a SQL query:

```
select distinct tipo_prodotto d,
       tipo_prodotto r
      from d22_vendita
     order by 1
```

The 'Elemento' tab in the main configuration panel shows the following settings:

- Identificazione:** Nome: P2_TIPO_PRODOTTO, Tipo: Lista di selezione.
- Etichetta:** Etichetta: Tipo Prodotto.
- Impostazioni:** Azione pagina su selezione: None, Consenti selezione multipla: Off.
- Layout:** Sequenza: 30, Area: Filtri, Posizione: Region Body, Inizia nuova riga: Off, Colonna: Automatico, Nuova colonna: On, Numero di colonne: 3.



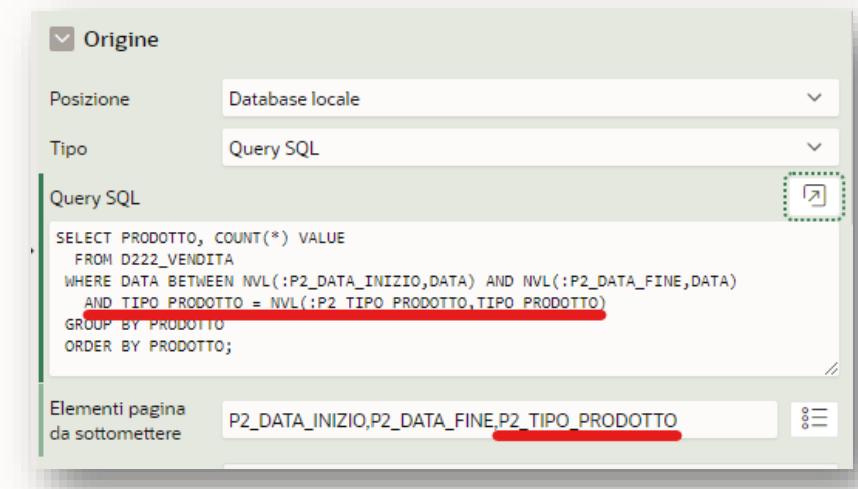
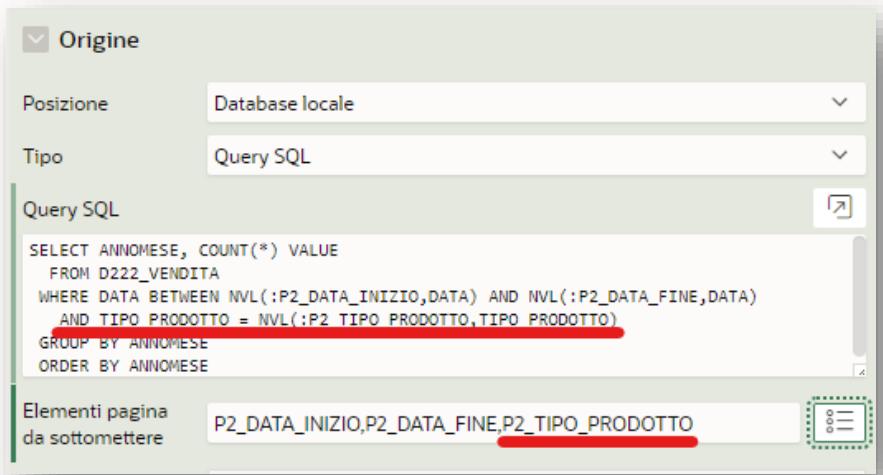
Aggiungiamo l'elemento di Pagina
Tipo Prodotto



D2O Vendita – Azioni Dinamiche

Aggiorniamo le query nei 2 grafici con il nuovo filtro

```
select PRODOTTO, count(*) value
  from D20_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
```



D2o Vendita – Azioni Dinamiche

Aggiorniamo l'Azione Dinamica
aggiungendo il nuovo elemento Tipo Prodotto

The screenshot shows the Oracle APEX Page Designer interface. On the left, there's a sidebar with sections like 'Eventi' and 'Cambia Valori'. In the main area, a 'Layout' section contains three buttons: P2_DA..., P2_DA..., and P2_TIPO_PROD... . Below this is a 'CONTENUTO AREA' section with 'Anno' and 'Annomese' buttons. To the right is a 'Azione dinamica' configuration panel. Under 'Quando', the 'Tipo di selezione' dropdown is set to 'Elemento/i' and the value 'P2_DATA_INIZIO,P2_DATA_FINE,P2_TIPO_PRODUTO' is highlighted with a red box. Other settings include 'Nome' (Cambia Valori), 'Esecuzione' (Sequenza 10, Ambito evento Statico, Tipo Immediata), and 'Quando' (Evento Modifica, Condizione lato client).

