

Documentazione

Squadra 2 - Gruppo 1

Alessandro Puccia

Stefania Falchi

Francesco Consonni

Giuseppe Bisicchia

Overview

Nel seguente documento saranno illustrate le procedure e funzioni sviluppate, per dare coerenza e struttura al testo, verranno divise in quattro categorie:

- *Form*: tutte quelle procedure che si occupano di realizzare un form per l'inserimento di dati da visualizzare e/o elaborare da una successiva procedura
- *Statistiche*: queste procedure elaborano e successivamente visualizzano dei dati che possono ottenere direttamente o tramite *form*
- *Viste*: si occupano di visualizzare determinati dati che ottengono da un determinato *form*
- *Operazioni*: realizzano operazioni di sistema

Nota: per **deve essere significativo** si intenderà che quel parametro deve avere una corrispondenza con un campo nel database

Per ogni procedura verrà data una breve descrizione seguita da una "scheda tecnica" così strutturata

nomeProcedura

Descrizione

Una breve descrizione della procedura

Scheda Tecnica

- **REALIZZA**: quale o quali requisiti implementa
- **SCOPO**: lo scopo esatto della procedura
- **RISULTATO**: il risultato dell'elaborazione della procedura
- **FILTRI**: usato solo nel caso di form, una rapida spiegazione di ciò che fa ogni campo del form
- **CHIAMATA DA**: il nome della procedura che ha invocato questa, se invece non viene invocata da nessun'altra procedura il campo non compare
- **CHIAMA**: se chiama qualche altra procedura, il nome di queste
- **ARGOMENTI**: gli argomenti della procedura così divisi

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|------|---------|-------------|
|----------------|------|---------|-------------|

- **RESTITUISCE**: gli argomenti che restituisce la procedura così divisi

| Nome Argomento | Tipo | Descrizione |
|----------------|------|-------------|
|----------------|------|-------------|

- **PRECONDIZIONE**: condizione che deve essere vera all'avvio della procedura per non riscontrare uno stato inconsistente con successivo esito negativo
- **POSTCONDIZIONE**: condizione che sarà vera al termine della procedura se la preconditione è stata vera all'inizio

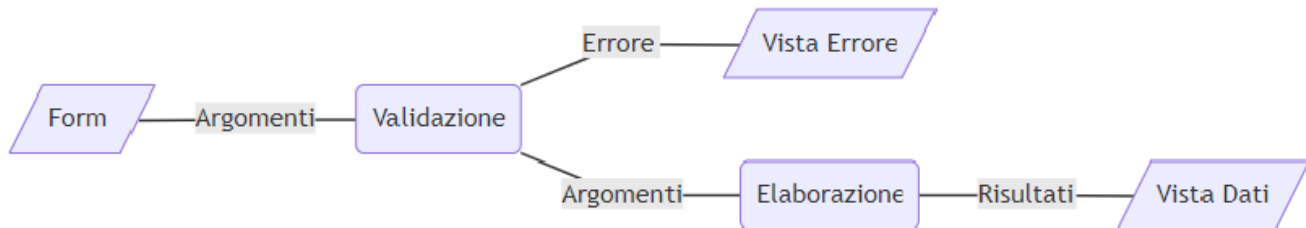
- **ERRORI:** gli errori che si possono riscontrare nella procedura e le relative eccezioni

| Errore | Gestione |
|--------|----------|
|--------|----------|

- **USA:** le tabelle usate dalla procedura
- **MODIFICA:** le tabelle modificate dalla procedura
- **NOTE:** informazioni aggiuntive importanti ai fini della documentazione

Sezione Bisicchia

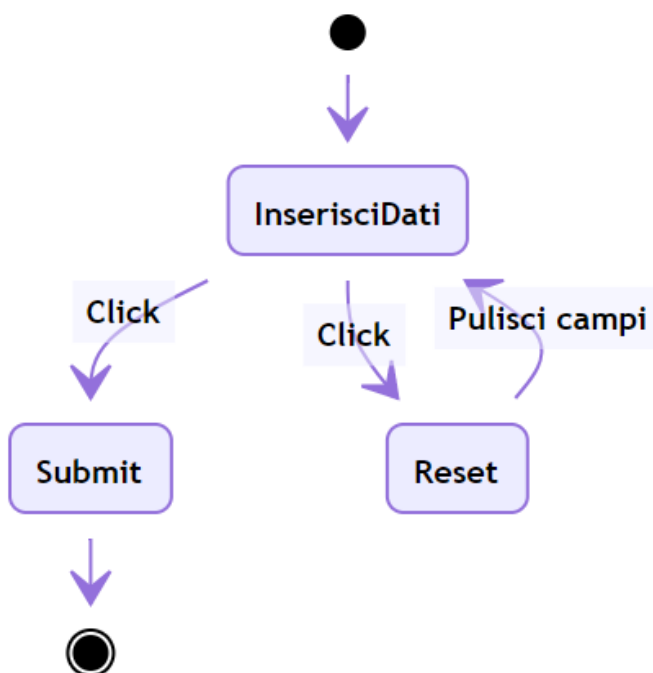
Si è scelto di iniziare la documentazione con un diagramma che illustra come le varie parti interagiscano tra di loro:



Sia *Form* che *Vista Errore* e *Vista Dati* interagiscono direttamente con l'utente, al contrario *Validazione* ed *Elaborazione* lavorano "sotto il cofano". *Form* altro non è che un qualsiasi form in cui verranno compilati gli appositi campi che insieme formeranno gli *Argomenti*. Questi vengono poi validati ed in caso di errore questo viene visualizzato grazie a *Vista Errore*, altrimenti vengono elaborati per ottenere altri dati che possono o meno riguardare una statistica ed infine visualizzati grazie a *Vista Dati*.

Form

Se il campo default in **FILTRI** non è specificato significa che il valore iniziale non è importante, dunque il sistema imposterà in automatico il primo valore come quello di default. Segue un diagramma degli stati che illustra il funzionamento generico dei form.



In *inserisciDati* l'utente compila gli appositi campi, poi cliccando sul pulsante submit si arriva nello stato *Submit* che termina l'esecuzione del form chiamando una procedura di visualizzazione, altrimenti cliccando su reset i campi vengono ripuliti.

Introiti (Bisicchia)

Descrizione

Form che permetterà di selezionare i argomenti per poter visualizzare gli introiti ottenuti dagli ingressi orari filtrati per periodo temporale e autorimesse in cui gli ingressi sono stati svolti.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica 8: introiti provenienti da biglietti
- **SCOPO:** permette all'utente di inserire dei argomenti di ricerca per poter visualizzare gli introiti relativi agli ingressi orari conclusi
- **RISULTATO:**
 - cliccando su "Calcola": chiama *visualizzaIntroiti* con i parametri specificati
 - cliccando su "Reset": i dati inseriti vengono rimossi dal form e i campi ripristinati ai valori di default
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------------|-----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Inizio | Date | | un ingresso orario deve essersi concluso dopo <i>Inizio</i> | YYYY-MM-DD |
| Fine | Date | | un ingresso orario deve essersi concluso prima di <i>Fine</i> | YYYY-MM-DD |
| Tutti i parcheggi | RadioButton | true | Non impone vincoli per quanto riguarda l'autorimessa dove si è svolto l'ingresso | 'T','F' |
| Sede | RadioButton + OpzioneSelect | false | un ingresso orario deve essersi svolto in un'autorimessa appartenente a quella determinata sede | 'T','F' |
| Autorimessa | RadioButton + OpzioneSelect | false | un ingresso orario deve essersi svolto in quella determinata autorimessa | 'T','F' |

- **CHIAMA:** *visualizzaIntroiti*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi
- **USA:** *Sedi, Autorimesse*

PiuAbbonamenti (Bisicchia)

Descrizione

Form che permetterà di selezionare i argomenti per poter visualizzare i dettagli dei veicoli di un determinato tipo che hanno stipulato più abbonamenti rispetto ai veicoli di un altro tipo in una particolare autorimessa (vedi *Note*) e in un particolare periodo temporale.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica per tutti i gruppi 4: i dettagli dei veicoli di una determinata tipologia di carburante (scelta da form) che hanno stipulato più abbonamenti rispetto ai veicoli di un'altra tipologia di carburante (scelta da form) in un particolare parcheggio e in un particolare periodo di tempo.

- **SCOPO:** permette all'utente di inserire dei argomenti di ricerca per poter visualizzare i dettagli dei veicoli di un determinato tipo che hanno stipulato più abbonamenti rispetto ai veicoli di un altro tipo
- **RISULTATO:**
 - cliccando su "Calcola": chiama *confrontaVeicoli* con i parametri specificati
 - cliccando su "Reset": i dati inseriti vengono rimossi dal form e i campi ripristinati ai valori di default
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Inizio | Date | | un abbonamento deve essere stato stipulato dopo <i>Inizio</i> | YYYY-MM-DD |
| Fine | Date | | un abbonamento deve essere stato stipulato prima di <i>Fine</i> | YYYY-MM-DD |
| Primo tipo di veicoli | Select | | l'alimentazione dei veicoli di cui si vogliono ottenere i dettagli | Veicoli.Alimentazione |
| Secondo tipo di veicoli | Select | | l'alimentazione dei veicoli da usare come confronto | Veicoli.Alimentazione |
| Autorimessa | Select | | un abbonamento deve avere almeno un box riservato in quell'autorimessa (vedi <i>Note</i>) | Autorimessa.idAutorimessa |

- **CHIAMA:** *confrontaVeicoli*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione, nome, ruolo **devono essere** significativi
- **USA:** *Veicoli, Autorimesse*
- **NOTE:** nella statistica si parlava di "abbonamenti stipulati in un dato parcheggio", concettualmente però è stato scelto di non associare una stipulazione ad un dato parcheggio, considerando che l'abbonamento poteva essere usato in più autorimesse per questo si è scelto di interpretare la richiesta come "abbonamenti che hanno almeno un box riservato in un dato parcheggio". Inoltre per parcheggio si è intesa un'autorimessa.

SelezionalIngressi (Bisicchia)

Descrizione

Form che permetterà di selezionare i argomenti per poter visualizzare gli ingressi orari filtrati per periodo temporale, autorimesse in cui gli ingressi sono stati svolti, ingressi prenotati e non, in corso e conclusi. I argomenti in CheckBox (prenotati, non prenotati, in corso, conclusi) possono essere composti tra di loro per dare vita a query complesse.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** visualizzazione tabelle IngressiOrari & EffettualIngressiOrari
- **SCOPO:** permette all'utente di inserire dei argomenti di ricerca per poter visualizzare un elenco di ingressi orari
- **RISULTATO:**
 - cliccando su "Calcola": chiama *visualizzaIngressi* con i parametri specificati
 - cliccando su "Reset": i dati inseriti vengono rimossi dal form e i campi ripristinati ai valori di default

- FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------------|-----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Inizio | Date | | un ingresso orario deve essersi concluso dopo <i>Inizio</i> | YYYY-MM-DD |
| Fine | Date | | un ingresso orario deve essersi concluso prima di <i>Fine</i> | YYYY-MM-DD |
| Cliente | Select | 'Tutti' | un ingresso orario deve essere effettuato da quel determinato cliente | Clients.idCliente o -1 |
| Tutti i parcheggi | RadioButton | true | Non impone vincoli per quanto riguarda l'autorimessa dove si è svolto l'ingresso | 'T','F' |
| Sede | RadioButton + OpzioneSelect | false | un ingresso orario deve essersi svolto in un'autorimessa appartenente a quella determinata sede | ('T','F') + Sedi.idSede |
| Autorimessa | RadioButton + OpzioneSelect | false | un ingresso orario deve essersi svolto in quella determinata autorimessa | ('T','F') + Autorimessa.idAutorimessa |
| Prenotati | CheckBox | true | un ingresso deve essere stato prenotato | 'T','F' |
| Non Prenotati | CheckBox | true | un ingresso non deve essere stato prenotato | 'T','F' |
| In Corso | CheckBox | true | un ingresso deve essere in corso | 'T','F' |
| Conclusi | CheckBox | true | un ingresso deve essersi concluso | 'T','F' |

- CHIAMA:** *visualizzaIngressi*

- ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE:** id_sessione **and** nome **and** ruolo **devono essere** significativi

- USA:** *Clients, Persone, Sedi, Autorimesse*

SelezionalIngresso (Bisicchia)

Descrizione

Form che permetterà di selezionare i argomenti per poter visualizzare i dettagli di un dato ingresso orario.

Scheda Tecnica

- REALIZZA:** visualizzazione dettagli tabelle IngressiOrari & EffettualiIngressiOrari
- SCOPO:** permette all'utente di inserire dei argomenti di ricerca per poter visualizzare i dettagli di un ingresso orario
- RISULTATO:**
 - cliccando su "Calcola": chiama *visualizzaBiglietto* con i parametri specificati
 - cliccando su "Reset": i dati inseriti vengono rimossi dal form e i campi ripristinati ai valori di default
- FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-----------------|--------|---------|----------------------------------------|--------------------------------|
| Codice Ingresso | Select | | Il codice identificativo dell'ingresso | IngressiOrari.idIngressoOrario |

- **CHIAMA:** *visualizzaBiglietto*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi

- **USA:** *IngressiOrari*

Statistiche

VisualizzaIntroiti (Bisicchia)

Descrizione

Visualizza gli introiti ottenuti dagli ingressi orari in un dato periodo e in un dato insieme di autorimesse, inoltre visualizza anche l'elenco degli ingressi che sono stati considerati.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica 8: introiti provenienti da biglietti
- **SCOPO:** visualizzare introiti ed elenco ingressi orari in un dato periodo e in un insieme di autorimesse passate come argomenti
- **RISULTATO:** visualizzazione a video di introiti e dell'elenco degli ingressi orari
- **CHIAMATA DA:** *introiti*
- **CHIAMA:** *visualizzaBiglietto*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso dopo <i>dataDa</i> |
| dataA | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso prima di <i>dataA</i> |
| filtro | VARCHAR2 | | indica se considerare tutte le autorimesse ('N'), solo quelle appartenenti ad una determinata sede specificata in <i>sede</i> ('S') o una determinata autorimessa specificata in <i>autorimessa</i> ('A') |
| autorimessa | VARCHAR2 | | se <i>filtro</i> è impostato ad 'A' allora indica che tutti gli ingressi orari da considerare devono avere come autorimessa quella specificata: IngressiOrari.idAutorimessa = <i>autorimessa</i> , altrimenti il valore è non significativo |
| sede | VARCHAR2 | | se <i>filtro</i> è impostato ad 'S' allora indica che tutti gli ingressi orari da considerare devono avere come autorimessa una appartenente alla sede specificata, altrimenti il valore è non significativo |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo,autorimessa,sede **devono essere** significativi) **and** (formato dataDa, dataA **uguale a** 'YYYY-MM-DD') **and** (dataDA < dataA) **and** (filtro = {'N','A','S'})
- **ERRORI:**

| Errore | Gestione |
|----------------|---------------------|
| Date sbagliate | Schermata di errore |

- **USA:** *IngressiOrari, Box, Aree, Autorimesse, Sedi*

ConfrontaVeicoli (Bisicchia)

Descrizione

Visualizza i dettagli di un determinato tipo di veicoli che hanno stipulato più abbonamenti di un'altra tipologia di veicoli in un determinato periodo temporale e i cui abbonamenti sono associati ad una determinata autorimessa (vedi *Note*)

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica per tutti i gruppi 4: i dettagli dei veicoli di una determinata tipologia di carburante (scelta da form) che hanno stipulato più abbonamenti rispetto ai veicoli di un'altra tipologia di carburante (scelta da form) in un particolare parcheggio e in un particolare periodo di tempo
- **SCOPO:** visualizzare i dettagli dei veicoli di un determinato tipo che hanno stipulato più abbonamenti rispetto ai veicoli di un altro tipo
- **RISULTATO:** visualizzazione dei dettagli dei veicoli che rispettano i requisiti imposti dalla query
- **CHIAMATA DA:** *piuAbbonamenti*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso dopo <i>dataDa</i> |
| dataA | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso prima di <i>dataA</i> |
| v_autorimessa | VARCHAR2 | | un abbonamento deve avere almeno un box riservato nell'autorimessa specificata (vedi <i>Note</i>) |
| tipo1 | VARCHAR2 | | l'alimentazione dei veicoli di cui si vogliono ottenere i dettagli |
| tipo2 | VARCHAR2 | | l'alimentazione dei veicoli da usare come confronto |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo,tip1,tip2 **devono essere** significativi) **and** (formato dataDa **and** dataA **uguale a** 'YYYY-MM-DD') **and** (dataDA < dataA) **and** (v_autorimessa = -1 **or** v_autorimessa **deve essere** significativo)
- **ERRORI:**

| Errore | Gestione |
|----------------|---------------------|
| Date sbagliate | Schermata di errore |

- **USA:** *Veicoli, AbbonamentiVeicoli, Abbonamenti, Box, Aree, Autorimesse*
- **NOTE:** nella statistica si parlava di "abbonamenti stipulati in un dato parcheggio", concettualmente però è stato scelto di non associare una stipulazione ad un dato parcheggio, considerando che l'abbonamento poteva essere usato in più autorimesse per

questo si è scelto di interpretare la richiesta come "abbonamenti che hanno almeno un box riservato in un dato parcheggio". Inoltre per parcheggio si è intesa un'autorimessa.

CittaNoMulta (Bisicchia)

Descrizione

Visualizzare gli indirizzi delle autorimesse al cui interno non sono state mai assegnate delle multe.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica 11: determinare le città dei parcheggi per cui non è stata effettuata alcuna multa
- **SCOPO:** visualizzare gli indirizzi delle autorimesse al cui interno non sono state mai assegnate delle multe
- **RISULTATO:** visualizzazione degli indirizzi delle autorimesse al cui interno non sono state mai assegnate delle multe
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo,tipo1,tipo2 **devono essere** significativi)
- **USA:** *IngressiOrari, IngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Multe*
- **NOTE:** per parcheggio si è intesa un'autorimessa e per città si è inteso l'indirizzo dell'autorimessa non essendoci una corrispondenza tra città e autorimesse

ClientePiuMulta (Bisicchia)

Descrizione

Visualizzare il nome del cliente che ha ricevuto più multe. Nel caso in cui ci siano più clienti che rispettino la condizione viene visualizzato il primo in ordine alfabetico ed in caso attraverso il pulsante "visualizza altri clienti" è possibile visualizzare tutti i clienti che rispettano la condizione (vedi *Note*).

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** statistica 9: il nome del cliente che ha ricevuto più multe
- **SCOPO:** visualizzare il nome del cliente che ha ricevuto più multe
- **RISULTATO:** visualizzazione del nome del cliente che ha ricevuto più multe, insieme al numero di multe prese, con la possibilità in caso di più clienti che rispettano la condizione di poterli visualizzare tutti
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| altri | VARCHAR2 | 'F' | se impostato a 'T' permette di visualizzare l'intera lista di clienti che rispettano la condizione (vedi <i>Note</i>) |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo,tipo1,tipo2 **devono essere** significativi)
- **USA:** *IngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiOrari, EffettualIngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Multe, Clienti, Persone*
- **NOTE:** non essendo specificato il comportamento in caso di "pari merito" tra più clienti si è scelto di visualizzare solo il primo in ordine alfabetico e poterli invece visualizzare tutti attraverso il pulsante "visualizza altri clienti"

Viste

VisualizzaIngressi (Bisicchia)

Descrizione

Visualizza un elenco di ingressi orari in un determinato periodo temporale, effettuati in un determinato insieme di autorimesse e opzionalmente da un determinato cliente. Gli ingressi orari da visualizzare possono essere prenotati, non prenotati, in corso, conclusi o una qualsiasi combinazione dei quattro precedenti parametri.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** visualizzazione tabelle IngressiOrari & EffettualIngressiOrari
- **SCOPO:** visualizzare un elenco di ingressi orari in un dato periodo e in un insieme di autorimesse passate come argomenti. Opzionalmente si possono specificare parametri di ricerca aggiuntivi
- **RISULTATO:** visualizzazione degli ingressi orari che rispettano i requisiti imposti dalla query
- **CHIAMATA DA:** *selezionalIngressi*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso dopo <i>dataDa</i> |
| dataA | VARCHAR2 | | un ingresso orario deve essersi concluso prima di <i>dataA</i> |
| filtro | VARCHAR2 | | indica se considerare tutte le autorimesse ('N'), solo quelle appartenenti ad una determinata sede specificata in <i>sede</i> ('S') o una determinata autorimessa specificata in <i>autorimessa</i> ('A') |
| autorimessa | VARCHAR2 | | se <i>filtro</i> è impostato ad 'A' allora indica che tutti gli ingressi orari da considerare devono avere come autorimessa quella specificata: IngressiOrari.idAutorimessa = <i>autorimessa</i> , altrimenti il valore è non significativo |
| sede | VARCHAR2 | | se <i>filtro</i> è impostato ad 'S' allora indica che tutti gli ingressi orari da considerare devono avere come autorimessa una appartenente alla sede specificata, altrimenti il valore è non significativo |
| prenotati | VARCHAR2 | 'F' | se impostato a 'T' indica che bisogna considerare gli ingressi orari prenotati: IngressiOrari.entrataPrevista is not null |
| nonPrenotati | VARCHAR2 | 'F' | se impostato a 'T' indica che bisogna considerare gli ingressi orari non prenotati: IngressiOrari.entrataPrevista is null |
| inCorso | VARCHAR2 | 'F' | se impostato a 'T' indica che bisogna considerare gli ingressi orari non conclusi: IngressiOrari.oraUscita is null |

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| conclusi | VARCHAR2 | 'F' | se impostato a 'T' indica che bisogna considerare gli ingressi orari conclusi: IngressiOrari.oraUscita is not null |
| v_idcliente | VARCHAR2 | -1 | se != -1 allora indica che bisogna considerare solo gli ingressi orari svolti dall'utente specificato |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo,utorimessa,sede **devono essere** significativi) **and** (formato dataDa, dataA **uguale a** 'YYYY-MM-DD') **and** (dataDA < dataA) **and** (filtro = {'N','A','S'}) **and** (prenotati,nonprenotati,incorso,conclusi = {'T','F'}) **and** (v_idcliente = -1 **or** v_idcliente **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Gestione |
|----------------|---------------------|
| Date sbagliate | Schermata di errore |

- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, Box, Aree, Autorimesse, Sedi, Clienti, Persone, Veicoli*

VisualizzaBiglietto (Bisicchia)

Descrizione

Visualizza i dettagli di un determinato ingresso orario.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** visualizzazione dettagli tabelle IngressiOrari & EffettualIngressiOrari
- **SCOPO:** visualizza i dettagli di un determinato ingresso orario
- **RISULTATO:** visualizzazione dei dettagli di un determinato ingresso orario
- **CHIAMATA DA:** *selezionalIngresso*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | Il codice identificativo dell'ingresso orario deve essere quello specificato: IngressiOrari.idIngressoOrario = idRiga |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo,idRiga **devono essere** significativi

- **ERRORI:**

| Errore | Gestione |
|---------------|---------------------|
| Id non valido | Schermata di errore |

- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, Box, Aree, Autorimesse, Clienti, Persone, Veicoli, Multe*

Operazioni

IngressoOrario (Bisicchia)

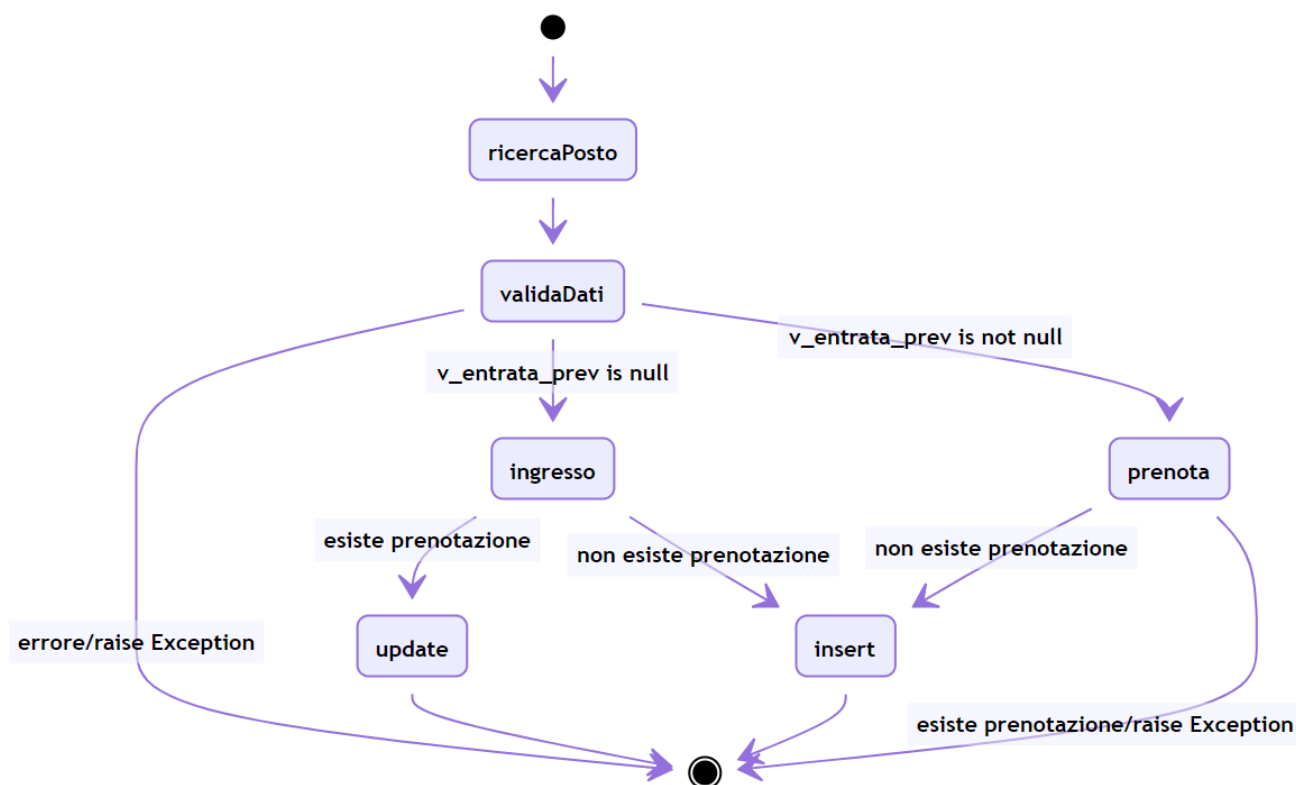
Descrizione

Gestisce tutte le operazioni che riguardano direttamente o indirettamente un ingresso orario: permette all'utente di effettuare una prenotazione, di effettuare un ingresso precedentemente prenotato o un ingresso senza prenotazione. L'utente può effettuare una prenotazione o un ingresso senza prenotazione solo se il veicolo che vuole usare non è già usato in una prenotazione in corso di validità o si trova effettivamente parcheggiato in una delle autorimesse. Un utente può invece effettuare più ingressi e/o prenotazioni a patto che utilizzi veicoli diversi. Si può effettuare un ingresso con prenotazione solo se la prenotazione è ancora valida: non sono passati più di 15 minuti dall'entrata prevista. Quando un utente prenota o effettua un ingresso deve specificare quale autorimessa e veicolo vuole usare, il sistema a questo punto troverà un box disponibile.

Per distinguere tra prenotazione e ingresso si usa l'argomento *v_entrata_prev* che se diverso da null indica che si vuole effettuare una prenotazione per quell'orario, altrimenti indica che si vuole effettuare un ingresso, il sistema successivamente determina se c'è una prenotazione valida per quel cliente in quell'autorimessa e con quel veicolo, se c'è la usa, altrimenti effettua un ingresso senza prenotazione.

Viene usata la procedura del gruppo 2 *ricerca posto* che trova un box data un'autorimessa e un veicolo o -1 in caso di errore.

Segue un diagramma degli stati che illustra l'operazione



ricercaPosto trova un box disponibile se possibile. *validaDati* si occupa di controllare tutti i dati inseriti e lanciare le relative eccezioni in caso di errore. Altrimenti si verifica se si vuole fare una prenotazione o meno. In caso di prenotazione se ne esiste già una si lancia un'eccezione, altrimenti si crea un nuovo record nel database. Se invece non si vuole effettuare una prenotazione ma un ingresso si verifica se c'è una prenotazione relativa ai dati attivi, se c'è si usa quella altrimenti si crea un nuovo record nel database.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Prenotazione, parcheggio senza abbonamento, parcheggio con prenotazione
- **SCOPO:** Effettuare una prenotazione o un ingresso con o senza prenotazione
- **RISULTATO:** Box prenotato o ingresso effettuato se le precondizioni sono valide, altrimenti viene lanciata un'eccezione apposita
- **CHIAMATA DA:** *gruppo5* operazioni di parcheggio e prenotazione
- **CHIAMA:** *gruppo2.ricercaPosto*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|------------------|--------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| v_id_cliente | effettuaingressiorari.idcliente%TYPE | | |
| v_id_veicolo | effettuaingressiorari.idveicolo%TYPE | | id del veicolo che il cliente vuole parcheggiare |
| v_id_autorimessa | autorimesse.idautorimessa%TYPE | | id dell'autorimessa in cui si vuole effettuare la prenotazione o l'ingresso |
| v_entrata_prev | TIMESTAMP | NULL | Se diverso da NULL indica l'orario in cui scadrà la prenotazione |

- **RESTITUISCE:**

| Nome Argomento | Tipo | Descrizione |
|----------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| v_id_ingresso | ingressiorari.idingressoorario%TYPE | l'id dell'ingresso o della prenotazione effettuata |

- **PRECONDIZIONE:** v_id_cliente **and** v_id_veicolo **and** v_id_autorimessa **devono essere** significativi
- **POSTCONDIZIONE:** $\dim(\text{IngressiOrari}) = \dim(\text{IngressiOrari}) + 1$ **and** $\dim(\text{EffettualIngressiOrari}) = \dim(\text{EffettualIngressiOrari}) + 1$ se (v_entrata_prev **is not** null) **or** (v_entrata_prev **is** null **and non esiste** prenotazione valida per i parametri in ingressp))

- **ERRORI**

| Errore | Gestione |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Cliente non trovato | raise Clientenontrovatoexception |
| Veicolo non trovato | raise Veicolonontrovatoexception |
| Autorimessa non trovata | raise Autorimessanontrovataexception |
| Box non disponibile | raise Boxnontrovatoexception |
| Veicolo non posseduto dal cliente | raise Veicolononpossedutoexception |
| Veicolo impegnato in una prenotazione in corso di validità o ancora parcheggiato | raise Veicoloancoraparcheggiato |
| Esiste una prenotazione ancora valida in quell'autorimessa e per quel veicolo | raise Prenotazionegiaesistenteexception |

- **USA:** Clienti, Veicoli, Autorimesse, Aree, Box, IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, VeicoliClienti
- **MODIFICA:** IngressiOrari, EffettualIngressiOrari
- **NOTE:** Data l'importanza di questa procedura si è scelto di attuare un approccio basato sulla programmazione difensiva controllando tutti i parametri passati in ingresso e le possibili relazioni tra di essi, nonostante la procedura che chiami ingressoorario si occupi già da sola di effettuare i dovuti controlli. Si è scelto di non controllare quegli aspetti gestiti a priori da triggers.

RitiroOrario (Bisicchia)

Descrizione

Effettua il ritiro di un veicolo parcheggiato attraverso un ingresso orario.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Ritiro veicolo con ingresso orario
- **SCOPO:** effettuare il ritiro di un veicolo parcheggiato con un ingresso orario
- **RISULTATO:** il veicolo è di nuovo disponibile per un nuovo ingresso e l'ingresso viene completato

- **CHIAMATA DA:** *gruppo5* operazione di ritiro

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|-------------------------------------|---------|----------------------------------------------|
| v_id_veicolo | effettuaingressorari.idveicolo%TYPE | | id del veicolo che il cliente vuole ritirare |

- **RESTITUISCE:**

| Nome Argomento | Tipo | Descrizione |
|----------------|---------|------------------------------------------------|
| | boolean | true se il ritiro è avvenuto, false altrimenti |

- **PRECONDIZIONE:** *v_id_veicolo* **deve essere** significativo

- **POSTCONDIZIONE:** viene registrata l'ora uscita e il costo dell'ingresso appena completato (il costo viene inserito grazie ad un trigger)

- **ERRORI**

| Errore | Gestione |
|---------------------------------------------------|--------------|
| Il veicolo non riferisce a nessun ingresso attivo | return false |

- **USA:** *IngressiOrari, EffettuaIngressiOrari*

- **MODIFICA:** *IngressiOrari*

Sezione Consonni

CronologiaMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di filtrare le ricerche sulla cronologia delle multe

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Visualizzazione multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare in base a quali parametri filtrare la cronologia delle multe. In particolare i filtri sono in base a: -Intervallo di date -Autorimessa in cui è stata emessa la multa, OPPURE tutte le autorimesse gestite da un certo responsabile nelle quali può essere stata emessa la multa -Intervallo di importi -Nome e/o cognome del cliente
- **RISULTATO:** -Cliccando su *"RESET"* i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su *"CERCA"* viene chiamata la procedura *CronologiaMulteDisplay* con i parametri specificati
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-----------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Cerca Dal: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-01-01 | La multa deve essere stata emessa dopo questa data | YYYY-MM-DD |
| Cerca Al: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-12-31 | La multa deve essere stata emessa prima di questa data | YYYY-MM-DD |
| Visualizza le multe per la autorimessa: | RadioButton + Opzione Select | True | Una multa deve essere stata emessa nella autorimessa specificata nella Select | 'T','F' |

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Visualizza le multe delle autorimesse gestite da: | RadioButton + Opzione Select | False | Una multa deve essere stata emessa in una delle autorimesse gestite dal responsabile specificato nella Select | 'T','F' |
| (Importo)Da: | Number | Min(Multe.Importo) | La multa deve avere un importo superiore a questa cifra | 0-MAX(Number) |
| (Importo)A: | Number | Max(Multe.Importo) | La multa deve avere un importo inferiore a questa cifra | 0-MAX(Number) |
| Nome o Cognome Cliente | Text | | Mostra i clienti che contengono questa stringa nel loro nome o cognome | |
| Mostra Multe Pagate e Non Pagate | RadioButton | True | Mostra sia le multe pagate che quelle non pagate | 'T','F' |
| Molstra Solo Multe Pagate | RadioButton | True | Mostra solo le multe pagate | 'T','F' |
| Mostra Solo Multe Non Pagate | RadioButton | True | Mostra solo le multe non pagate | 'T','F' |

- **CHIAMA:** *cronologiaMulteDisplay*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi
- **USA:** *Multe, Autorimesse, Dipendenti*

CronologiaMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di visualizzare la cronologia delle multe inserite nel sistema filtrate in base ai filtri specificati in *CronologiaMulte* e accedere al loro dettaglio.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Visualizzazione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare le informazioni relative alle multe emesse e opportunamente filtrate e accedere al loro dettaglio.
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei dettagli relativi alle multe emesse nel sistema, in particolare di queste vengono visualizzate: -Data di Emissione -Data di Pagamento -Importo -Causa -Nome e Cognome del cliente multato Inoltre attraverso l'ultimo link si può accedere al dettaglio della multa specificata dalla riga.
- **CHIAMATA DA:** *CronologiaMulte*
- **CHIAMA:** *DettaglioMulte, CronologiaMulte*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | Data di inizio intervallo di ricerca |
| dataA | VARCHAR2 | | data di fine intervallo di ricerca |
| filtroDati | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se si filtrerà in base alle autorimesse o ai responsabili |
| autorimessa | INTEGER | | id della autorimessa del filtro |
| responsabile | INTEGER | | id del responsabile del filtro |
| pagamento | VARCHAR2 | | filtro per determinare se mostrare multe pagate, non pagate o entrambe |
| minImporto | INTEGER | | importo delle multe minimo su cui filtrare |
| maxImporto | INTEGER | | importo delle multe massimo su cui filtrare |
| filtroCliente | VARCHAR2 | | stringa su cui filtrare il nome del cliente |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (dataDa <= dataA) **AND** (minImporto <= maxImporto) **AND** (autorimessa=0 OR autorimessa **deve essere** significativo) **AND** (responsabile **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|-------------------------|---------------------|
| dataA < dataDa | Messaggio di errore |
| minImporto > maxImporto | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe, Clienti, Autorimesse, Dipendenti*

dettaglioCampiMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura mostra i dettagli banali di una certa multa

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Visualizzazione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare i dettagli banali di una particolare multa.
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei campi relativi ad una particolare multa, in particolare di questa vengono visualizzati: - Identificativo Multa -Data di Emissione -Data di Pagamento -Importo -Causa
- **CHIAMATA DA:** *DettaglioMulte*
- **CHIAMA:** *DettaglioMulte, CronologiaMulte*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|---------|---------|----------------------------------------------------------------|
| idRiga | INTEGER | | identificativo della multa di cui si stanno visionando i campi |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (la multa con identificativo idRiga deve esistere nel sistema)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe*

dettaglioMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura mostra i dettagli di una certa multa sia della multa stessa che dati ad essa associata, ad esempio il cliente multato, il veicolo, o dove è stata emessa la multa e fornisce link rapidi per operazioni banali sulla multa e per la visualizzazione dei dettagli delle tabelle associate

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Visualizzazione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare i dettagli di una multa e quelli di altre tabelle ad essa associata, più accedere alle operazioni banali sulla multa e il dettaglio de:ù -Il cliente che ha ricevuto la multa -Il veicolo che guidava il cliente al momento della multa -L'autorimessa, area e box in cui è stata emessa la multa -L'ingresso per il quale il cliente è stato multato
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei campi relativi ad una particolare multa e campi di tabelle ad essa associata, in particolare di questa vengono visualizzati: -Multe -Data di Emissione -Data di Pagamento -Importo -Causa -Clienti -Codice Fiscale -Cognome -Nome -Veicoli -Targa -Produttore e Modello -Colore -Alimentazione -Annotazioni -Autorimesse e Box -Indirizzo sede -Indirizzo autorimessa -Responsabile autorimessa -Coordinate Box (numero-piano-colonna) -Ingressi -Tipo di ingresso -Ora di entrata prevista (se ingresso orario) -OraEntrata -OraUscita
- **CHIAMATA DA:** *CronologiaMulteDisplay*
- **CHIAMA:** *CronologiaMulte, DettaglioCampiMulte, ModificaCampiMulte, RimuoviMulteConferma, MoreInforClient, MoreInfoCar, VisualizzaAutorimessa, DettagliIngressoAbbonamento, VisualizzaBiglietto*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | INTEGER | | identificativo della multa di cui si stanno visionando i campi |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (la multa con identificativo idRiga deve esistere nel sistema)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe,Clienti,Dipendenti,Persone,Veicoli,Sedi,Autorimesse,Box*

inserisciCampiMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di specificare causa e importo di una multa da inserire nel sistema

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Creazione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare i campi che saranno usati per la creazione della multa
- **RISULTATO:** Si valorizzano dei parametri che saranno passati alla procedura `inserisciMulteExec`
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|------------|--------|---------|------------------------------|---------------|
| Importo | Number | | La multa avrà questo importo | 0-Max(Number) |
| Causa | Text | | La multa avrà questa causa | |

- **CHIAMATA DA:** `InserisciMulteDisplay`
- **CHIAMA:** `InserisciMulteExec`
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | stringa opportunamente formattata con l'Id della multa e un carattere appeso che specifica se l'ingresso è di un abbonamento o orario |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (la multa con identificativo idRiga deve esistere nel sistema) **AND** (idRiga deve avere come ultimo carattere A oppure O)
- **USA:** *Multe*
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|---------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |
| idRiga non è correttamente formattata | Messaggio di errore |

- **NOTE** Per identificare se l'ingresso sul quale sarà inserita la multa è un ingresso orario o un ingresso associato ad un abbonamento il parametro idMulta ha appeso al termine il carattere 'A' se è un ingresso associato ad un abbonamento, 'O' se è un ingresso orario. Se non ci fossero questi caratteri si considera l'ingresso come non valido

inserisciMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di filtrare gli ingressi sui quali inserire nuove multe

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Creazione Multe

- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare valori sui quali filtrare gli ingressi sui quali assegnare multe
- **RISULTATO:** -Cliccando su "RESET" i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su "CERCA" viene chiamata la procedura *InserisciMultaDisplay* con i parametri specificati
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Cerca Dal: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-01-01 | L'ingresso deve essere avvenuto dopo questa data | YYYY-MM-DD |
| Cerca Al: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-12-31 | L'ingresso deve essere avvenuto prima di questa data | YYYY-MM-DD |
| Visualizza gli ingressi per la autorimessa: | RadioButton + Opzione Select | True | L'ingresso deve essere avvenuto nella autorimessa specificata nella Select | 'T','F' |

[Visualizza gli ingressi delle autorimesse gestite da: |RadioButton + Opzione Select|False|L'ingresso deve essere avvenuto in una delle autorimesse gestite dal responsabile specificato nella Select|T','F'| |Filtra tra i clienti|Text||Mostra i clienti che contengono questa stringa nel loro nome o cognome|]

- **CHIAMA:** *inserisciMultaDisplay*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi

- **USA:** *Clienti, Autorimesse, Dipendenti*

InserisciMultaDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di visualizzare la cronologia degli ingressi inseriti nel sistema e non ancora multati, filtrati in base ai filtri specificati in *InserisciMulta* e assegnare ad essi una nuova multa

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Creazione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare le informazioni relative agli ingressi avvenuti, non ancora multati e opportunamente filtrati e assegnare loro una multa.
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei dettagli relativi agli ingressi avvenuti nel sistema, in particolare di queste vengono visualizzate: - Data di Ingresso -Data di Uscita -Cliente -Abbonamento usato (se l'ingresso era di un abbonato) Inoltre attraverso l'ultimo link si può inserire una multa associata a quell'ingresso
- **CHIAMATA DA:** *InserisciMulta*
- **CHIAMA:** *InserisciCampiMulta, InserisciMulta*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | Data di inizio intervallo di ricerca |
| dataA | VARCHAR2 | | data di fine intervallo di ricerca |
| filtroDati | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se si filtrerà in base alle autorimesse o ai responsabili |
| autorimessa | INTEGER | | id della autorimessa del filtro |
| responsabile | INTEGER | | id del responsabile del filtro |
| pagamento | VARCHAR2 | | filtro per determinare se mostrare multe pagate, non pagate o entrambe |
| filtroCliente | VARCHAR2 | | stringa su cui filtrare il nome del cliente |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (dataDa <= dataA) **AND** (autorimessa=0 OR autorimessa **deve essere** significativo) **AND** (responsabile **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|----------------|---------------------|
| dataA < dataDa | Messaggio di errore |

- **USA:** *Ingressi Abbonamenti, Ingressi Orari, Clienti, Autorimesse, Dipendenti*

inserisciMultaExec - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura esegue il codice SQL che inserisce una nuova multa nel sistema, impostando la data di emissione uguale a SYSTIMESTAMP

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Creazione Multe
- **SCOPO:** Permette al sistema di eseguire l'inserimento di una nuova multa nel sistema
- **RISULTATO:** Viene visualizzato l'esito dell'operazione di inserimento
- **CHIAMATA DA:** inserisciCampiMulta
- **CHIAMA:** **inserisciMulta,CronologiaMulta**
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id dell'ingresso a cui associare la multa |
| tipolIngresso | VARCHAR2 | | carattere che specifica se l'ingresso è orario o di un abbonamento |
| nuovoImporto | NUMBER | | importo della multa che sarà creata |
| nuovaCausa | VARCHAR2 | | causa della multa che sarà creata |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (tipoIngresso = 'A' or 'O') **AND** (nuovoImporto,nuovaCausa **devono essere** significativi) **AND** (if tipoIngresso = 'A' then IngressiAbbonamenti.idRiga deve esistere nel sistema) **AND** (if tipoIngresso = 'O' then IngressiOrari.idRiga deve esistere nel sistema)
- **POSTCONDIZIONE:** multeSeq++ **AND** multe(multeSeq.NEXTVAL).dataAssegnazione=SYSDATE **AND** multe(multeSeq.NEXTVAL).importo=newImporto **AND** multe(multeSeq.NEXTVAL).causa=nuovaCausa **AND** multe(multeSeq.NEXTVAL).pagata=NULL **AND** if(tipoIngresso='A') then IngressiAbbonamenti(idRiga).Multa=multeSeq.NEXTVAL **AND** if(tipoIngresso='O') then IngressiOrari(idRiga).Multa=multeSeq.NEXTVAL
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| tipoIngresso != 'A' AND tipoIngresso != 'O' | Messaggio di errore |
| if tipoIngresso = 'A' then IngressiAbbonamenti(idRiga) non esiste nel sistema OR if tipoIngresso = 'O' then IngressiOrari(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **MODIFICA:** *Ingressi Abbonamenti, Ingressi Orari, Multe*
- **NOTE:** La data di emissione viene fissata a SYSDATE e la data di pagamento a NULL per semplificare il processo di creazione di una multa evitando di inserire manualmente la data di emissione e specificando la data di pagamento attraverso le procedure di pagamento e modifica.

modificaCampiMulta - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di specificare i nuovi campi di una multa che saranno modificati nella procedura modificaCampiMultaExec

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Modifica Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare i nuovi valori dei campi della multa che sarà aggiornata nella procedura modificaCampiMultaExec
- **RISULTATO:** -Cliccando su "RESET" i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su "MODIFICA MULTA" viene chiamata la procedura *modificaCampiMultaExec* con i parametri specificati
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------------------------|------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------|
| (Nuova Data Emissione) Data: | Date | TO_CHAR(Multa(idMulta).DataAssegnazione,'YYYY-MM-DD') | La multa aggiornata avrà questa data di emissione | YYYY-MM-DD |
| (Nuova Data Emissione) Ora: | Time | TO_CHAR(Multa(idMulta).DataAssegnazione,'HH24:MI') | La multa aggiornata avrà questa ora di emissione | YYYY-MM-DD |

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Multa non Pagata: | RadioButton | if(Multe(idMulta).Pagata IS NULL) then True else false | La multa aggiornata avrà il campo Pagata a NULL | 'T','F' |
| Multa Pagata: | RadioButton+Date+Time | if(Multe(idMulta).Pagata IS NOT NULL) then True else false | La multa aggiornata avrà il campo Pagata al timestamp composto da data e ora specificati negli input | 'T','F' |
| Nuovo Importo | NUMBER | Multe(idMulta).Importo | La multa aggiornata avrà questo importo | 0-max(Number) |
| Nuova Causa | VARCHAR2 | Multe(idMulta).Causa | causa della multa che sarà creata | |

- **CHIAMATA DA:** *dettaglioMulte*
- **CHIAMA:** *modificaCampiMulteExec*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | INTEGER | | Id della multa che sarà modificata |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (multa con id = idRiga deve essere esistente nel sistema)
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe*

modificaCampiMulteExec - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura esegue il codice SQL che modifica i campi di una multa nel sistema, impostando data emissione, data pagamento, importo e causa

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Modifica Multe
- **SCOPO:** Permette al sistema di eseguire l'aggiornamento dei campi di una nuova multa nel sistema
- **RISULTATO:** Viene visualizzato l'esito dell'operazione di modifica
- **CHIAMATA DA:** *modificaCampiMulte*
- **CHIAMA:** *dettaglioMulte,CronologiaMulte*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|--------------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | INTEGER | | Id della multa che sarà modificata |
| pagamento | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se la multa è da registrare come pagata o non pagata |
| nuovaDataEmissione | VARCHAR2 | | nuova data di emissione della multa |
| nuovaOraEmissione | VARCHAR2 | | nuova ora di emissione della multa |
| nuovaDataPagamento | VARCHAR2 | | nuova data di pagamento della multa |
| nuovaOraPagamento | VARCHAR2 | | nuova ora di pagamento della multa |
| nuovoImporto | NUMBER | | nuovo importo della multa |
| nuovaCausa | VARCHAR2 | | nuova causa della multa |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (multa con id = idRiga deve essere esistente nel sistema) **AND** (pagamento,nuovaDataEmissione,nuovaOraEmissione,nuovaDataPagamento,nuovaOraPagamento,nuovoImporto,nuovaCausa **devono essere** significativi)
- **POSTCONDIZIONE:** multa(idMulta).dataAssegnazione = nuovaDataEmissione||nuovaOraEmissione **AND** if(pagamento=F) then multa(idMulta).Pagata = NULL else multa(idMulta).Pagata = nuovaDataPagamento||nuovaOraPagamento **AND** multa(idMulta).importo = nuovoImporto **AND** multa(idMulta).causa = nuovaCausa
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **MODIFICA:** *Multe*

PagamentoMulte - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di filtrare le ricerche sulle multe che possono essere pagate

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Pagamento multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare in base a quali parametri filtrare la cronologia delle multe da pagare. In particolare i filtri sono in base a: -Intervallo di date -Autorimessa in cui è stata emessa la multa, OPPURE tutte le autorimesse gestite da un certo responsabile nelle quali può essere stata emessa la multa -Intervallo di importi -Nome e/o cognome del cliente
- **RISULTATO:** -Cliccando su "RESET" i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su "CERCA" viene chiamata la procedura *PagamentoMulteDisplay* con i parametri specificati
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Cerca Dal: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-01-01 | La multa deve essere stata emessa dopo questa data | YYYY-MM-DD |
| Cerca Al: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-12-31 | La multa deve essere stata emessa prima di questa data | YYYY-MM-DD |
| Visualizza le multe per la autorimessa: | RadioButton + Opzione Select | True | Una multa deve essere stata emessa nella autorimessa specificata nella Select | 'T','F' |
| Visualizza le multe delle autorimesse gestite da: | RadioButton + Opzione Select | False | Una multa deve essere stata emessa in una delle autorimesse gestite dal responsabile specificato nella Select | 'T','F' |
| (Importo) Da: | Number | Min(Multe.Importo) | La multa deve avere un importo superiore a questa cifra | 0-MAX(Number) |
| (Importo) A: | Date | Max(Multe.Importo) | La multa deve avere un importo inferiore a questa cifra | 0-MAX(Number) |
| Filtra tra i clienti | Text | | Mostra i clienti che contengono questa stringa nel loro nome o cognome | |

- **CHIAMA:** *pagamentoMulteDisplay*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi
- **USA:** *Multe, Autorimessa, Dipendenti*

PagamentoMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di visualizzare la cronologia delle multe inserite nel sistema filtrate in base ai filtri specificati in *PagamentoMulte* e pagarle.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Pagamento Multe

- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare le informazioni relative alle multe emesse e opportunamente filtrate e accedere al loro dettaglio.
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei dettagli relativi alle multe emesse e pagabili nel sistema, in particolare di queste vengono visualizzate: -Data di Emissione -Data di Pagamento -Importo -Causa -Nome e Cognome del cliente multato Inoltre attraverso l'ultimo link si può lanciare la procedura di pagamento della multa.
- **CHIAMATA DA:** *PagamentoMulte*
- **CHIAMA:** *PagamentoMulteExec, PagamentoMulte*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | Data di inizio intervallo di ricerca |
| dataA | VARCHAR2 | | data di fine intervallo di ricerca |
| filtroDati | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se si filtrerà in base alle autorimesse o ai responsabili |
| autorimessa | INTEGER | | id della autorimessa del filtro |
| responsabile | INTEGER | | id del responsabile del filtro |
| minImporto | INTEGER | | importo delle multe minimo su cui filtrare |
| maxImporto | INTEGER | | importo delle multe massimo su cui filtrare |
| filtroCliente | VARCHAR2 | | stringa su cui filtrare il nome del cliente |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (dataDa <= dataA) **AND** (minImporto <= maxImporto) **AND** (autorimessa=0 OR autorimessa **deve essere** significativo) **AND** (responsabile **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|-------------------------|---------------------|
| dataA < dataDa | Messaggio di errore |
| minImporto > maxImporto | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe, Clienti, Autorimesse, Dipendenti*

PagamentoMulteExec - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura esegue il codice SQL che segna una multa come pagata, impostando il campo Pagata a SYSDATE

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Pagamento Multe
- **SCOPO:** Permette al sistema di segnare una multa come pagata, impostandone il campo Pagata a SYSTIMESTAMP
- **RISULTATO:** Viene visualizzato l'esito dell'operazione di modifica
- **CHIAMATA DA:** *PagamentoMulteDisplay*
- **CHIAMA:** *DettaglioMulte, PagamentoMulte*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | INTEGER | | Id della multa che sarà modificata |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (multa con id = idRiga deve essere esistente nel sistema)
- **POSTCONDIZIONE:** multa(idMulta).Pagata = SYSDATE
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **MODIFICA:** *Multe*

rimuoviMulteConferma

Descrizione

La procedura chiede all'utente di confermare la rimozione di una multa

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Rimozione Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di confermare o annullare il processo di rimozione di una multa
- **RISULTATO:** -Se si preme sul bottone "TORNA A DETTAGLIO" si ritorna al dettaglio della multa -Se si preme sul bottone "CONFERMA" si lancia la procedura **rimuoviMulteExec** che effettua il processo di rimozione
- **CHIAMATA DA:** *dettaglioMulte*
- **CHIAMA:** *dettaglioMulte,rimuoviMulteExec*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id della multa che si sta per rimuovere |
| tipoIngresso | VARCHAR2 | | carattere che specifica se l'ingresso è un ingresso collegato ad un abbonamento o un ingresso orario |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (multa con id = idRiga deve essere esistente nel sistema) **AND** (tipoIngresso = 'A' or 'O')
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|--------|-------------|
|--------|-------------|

| Errore | Trattamento |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |
| tipoIngresso != 'A' AND tipoIngresso != 'O' | Messaggio di errore |
| if tipoIngresso = 'A' then IngressiAbbonamenti(idRiga) non esiste nel sistema OR if tipoIngresso = 'O' then IngressiOrari(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe*

RimuoviMulteExec - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura esegue il codice SQL che rimuove logicamente una multa dal sistema segnando il campo cancellato come T e aggiornando il campo multa dell'ingresso collegato alla multa a NULL

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Rimozione Multe
- **SCOPO:** Permette al sistema di segnare una multa come rimossa impostandone il campo cancellato a T e impostando il campo multa dell'ingresso associato alla multa a NULL
- **RISULTATO:** Viene visualizzato l'esito dell'operazione di rimozione
- **CHIAMATA DA:** *RimuoviMulteConferma*
- **CHIAMA:** *cronologiaMulte*
- **ARGOMENTI:**

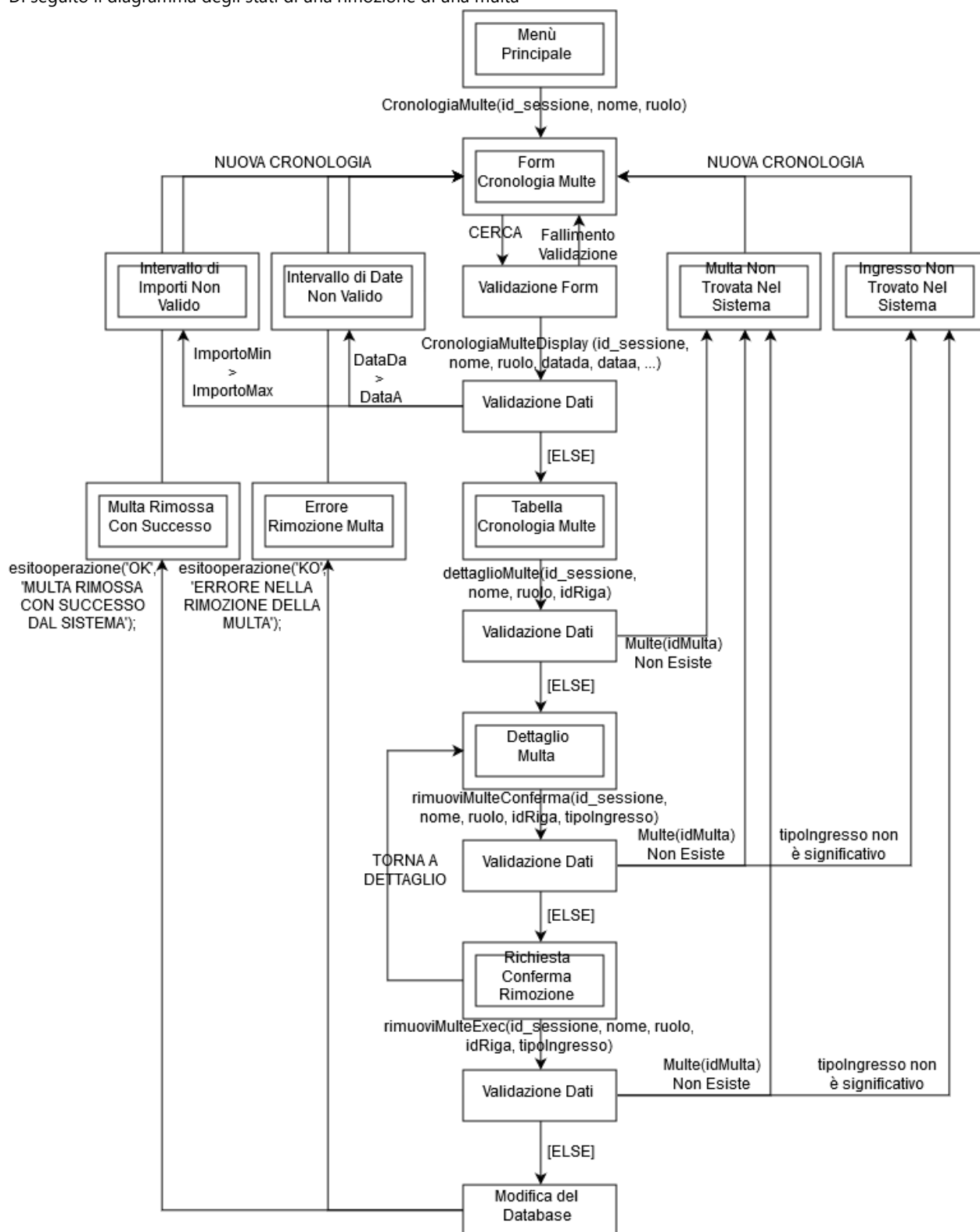
| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | INTEGER | | Id della multa che sarà modificata |
| tipoIngresso | VARCHAR2 | | carattere che specifica se l'ingresso è orario o di un abbonamento |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (multa con id = idRiga deve essere esistente nel sistema) **AND** (tipoIngresso = 'A' or 'O')
- **POSTCONDIZIONE:** (multa(idMulta).Cancellato = SYSTIMESTAMP) **AND** (IF tipoIngresso = 'A' then ingressiAbbonamenti.Multa=NULL) **AND** (IF tipoIngresso = 'O' then ingressiOrari.Multa=NULL)
- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| multe(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |
| tipoIngresso != 'A' AND tipoIngresso != 'O' | Messaggio di errore |
| if tipoIngresso = 'A' then IngressiAbbonamenti(idRiga) non esiste nel sistema OR if tipoIngresso = 'O' then IngressiOrari(idRiga) non esiste nel sistema | Messaggio di errore |

- **MODIFICA:** *Multe,IngressiAbbonamenti,IngressiOrari*

Di seguito il diagramma degli stati di una rimozione di una multa



SegnalaClienti - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di filtrare le segnalazioni di clienti "problematici"

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Operazione 1 comune a tutti i gruppi

- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare in base a quali parametri filtrare la segnalazione dei clienti. In particolare i filtri sono in base a: -Intervallo di date -Importo minimo per il quale un cliente viene segnalato
- **RISULTATO:** -Cliccando su "RESET" i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su "CERCA" viene chiamata la procedura *SegnalaClientiDisplay* con i parametri specificati
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|--------------------------------------------|--------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------|
| Cerca Dal: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-01-01 | La multa deve essere stata emessa dopo questa data | YYYY-MM-DD |
| Cerca Al: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-12-31 | La multa deve essere stata emessa prima di questa data | YYYY-MM-DD |
| Minimo somma degli importi (Obbligatorio): | Number | | la somma degli importi delle multe deve essere almeno questa cifra | 0-MAX(Number) |

- **CHIAMA:** *segnalaClientiDisplay*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi

SegnalaClientiDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di visualizzare i clienti segnalati come "problematici", visualizzare il loro dettaglio ed inserirli rapidamente in blacklist

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Operazione 1 comune a tutti i gruppi
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare le informazioni relative ai clienti segnalati come "problematici" e fornisce link per accedere rapidamente al loro dettaglio e inserirli rapidamente in blacklist
- **RISULTATO:** Visualizzazione dei dettagli relativi ai clienti segnalati e link, in particolare di -Nome e cognome -Codice Fiscale - Numero di Patente -Numero di Ingressi -Numero di Multe -Importo complessivo delle multe Inoltre attraverso gli ultimi due link si possono lanciare le procedure di visualizzazione dei dettagli cliente e l'inserimento in blacklist
- **CHIAMATA DA:** *SegnalaClienti*
- **CHIAMA:** *SegnalaClienti,MoreInfoClient,FormInsertBlacklist*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| dataDa | VARCHAR2 | | Data di inizio intervallo di ricerca |
| dataA | VARCHAR2 | | data di fine intervallo di ricerca |
| filtroDati | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se si filtrerà in base alle autorimesse o ai responsabili |
| autorimessa | INTEGER | | id della autorimessa del filtro |
| responsabile | INTEGER | | id del responsabile del filtro |
| minImporto | INTEGER | | minima somma degli importi delle multe su cui filtrare |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (dataDa <= dataA) **AND** (minImporto **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|----------------|---------------------|
| dataA < dataDa | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe, Clienti, Persone*

Statistiche Multe - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di filtrare le multe sulle quali saranno calcolate le statistiche

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Statistiche multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di specificare in base a quali parametri filtrare le multe su cui saranno calcolate le statistiche. In particolare i filtri sono in base a: -Intervallo di date -Autorimessa in cui è stata emessa la multa, OPPURE tutte le autorimesse gestite da un certo responsabile nelle quali può essere stata emessa la multa
- **RISULTATO:** -Cliccando su "RESET" i campi del form sono ripristinati ai valori di default -Cliccando su "CERCA" viene chiamata la procedura *StatisticheMulteDisplay* con i parametri specificati

- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Cerca Dal: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-01-01 | La multa deve essere stata emessa dopo questa data | YYYY-MM-DD |
| Cerca Al: | Date | TO_CHAR(SYSDATE,'YYYY')-12-31 | La multa deve essere stata emessa prima di questa data | YYYY-MM-DD |
| Visualizza le multe per la autorimessa: | RadioButton + Opzione Select | True | Una multa deve essere stata emessa nella autorimessa specificata nella Select | 'T','F' |
| Visualizza le multe delle autorimesse gestite da: | RadioButton + Opzione Select | False | Una multa deve essere stata emessa in una delle autorimesse gestite dal responsabile specificato nella Select | 'T','F' |

- **CHIAMA:** *statisticheMulteDisplay*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi
- **USA:** *Multe, Autorimesse, Dipendenti*

StatisticheMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La procedura permette di visualizzare le statistiche sulle inserite nel sistema filtrate in base ai filtri specificati in *StatisticheMulte*.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** Statistiche Multe
- **SCOPO:** Permette all'utente di visualizzare statistiche relative alle multe filtrate.
- **RISULTATO:** Visualizzazione delle statistiche delle multe filtrate, in particolare: -Numero di multe assegnate -Importo complessivo delle multe -Importo medio delle multe -Tempo medio di pagamento in giorni
- **CHIAMATA DA:** *StatisticheMulte*
- **CHIAMA:** *StatisticheMulte*
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataDa | VARCHAR2 | | Data di inizio intervallo di ricerca |
| dataA | VARCHAR2 | | data di fine intervallo di ricerca |
| filtroDati | VARCHAR2 | | variabile che stabilisce se si filtrerà in base alle autorimesse o ai responsabili |
| autorimessa | INTEGER | | id della autorimessa del filtro |
| responsabile | INTEGER | | id del responsabile del filtro |

- **PRECONDIZIONE:** (id_sessione,nome,ruolo **devono essere** significativi) **AND** (dataDa <= dataA) **AND** (autorimessa=0 OR autorimessa **deve essere** significativo) **AND** (responsabile **deve essere** significativo)

- **ERRORI:**

| Errore | Trattamento |
|----------------|---------------------|
| dataA < dataDa | Messaggio di errore |

- **USA:** *Multe, Clienti, Autorimesse, Dipendenti*

Viste

VistaInserisciMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *InserisciMulteDisplay*

- **REALIZZA:** Procedura *InserisciMulteDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla procedura *InserisciMulteDisplay*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *InserisciMulteDisplay*. In particolare i dati selezionati sono - Cognome del cliente che ha effettuato un certo ingresso -Nome del cliente che ha effettuato un certo ingresso -Timestamp di entrata dell'ingresso -Timestamp di uscita dell'ingresso -Id del tipo dell'abbonamento se l'ingresso è un abbonamento, altrimenti NULL -Id dell'ingresso seguito da 'A' oppure 'O' se l'ingresso è di un abbonato o un ingresso orario -Lo stato di cancellato dell'ingresso -Id dell'autorimessa nella quale è avvenuto l'ingresso -Id del dipendente che è responsabile dell'autorimessa Tutti questi campi qualora gli ingressi non abbiano multe associate

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *InserisciMulteDisplay*
- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Sedi, Clienti, Persone*

VistaPagamentoMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *PagamentoMulteDisplay*

- **REALIZZA:** Procedura *PagamentoMulteDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla procedura *PagamentoMulteDisplay*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *PagamentoMulteDisplay*. In particolare i dati selezionati sono - Tutti i dettagli sulle multe -Nome del cliente che ha effettuato una certa multa -Nome del cliente che ha ricevuto una certa multa -Id dell'autorimessa nella quale è stata emessa la multa -Id del dipendente che è responsabile dell'autorimessa Tutti questi campi qualora le multe non siano state cancellate dal sistema

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *PagamentoMulteDisplay*
- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Sedi, Clienti, Persone, Multe*

multeIn - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutte le multe non rimosse dal sistema

- **REALIZZA:** Procedura *SegnalaClientiDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla vista *VistaSegnalaClienti*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutte le multe con il campo Cancellato = 'F'

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *VistaSegnalaClienti*
- **USA:** *Multe*

VistaSegnalaClienti - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *SegnalaClientiDisplay*

- **REALIZZA:** Procedura *SegnalaClientiDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla procedura *SegnalaClientiDisplay*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *SegnalaClientiDisplay*. In particolare i dati selezionati sono: - Conteggio degli Id delle multe -Somma dei conteggi di ingressi orari e ingressi abbonamenti -Id del cliente -Sommatoria degli

importi delle multe Tutti questi campi qualora un cliente avesse effettuato almeno un ingresso da abbonato o orario Tutti questi campi sono poi ordinati e raggruppati per Id del cliente

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *SegnalaClientiDisplay*
- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiAbbonamenti, Clienti, Persone, Multe*

VistaStatisticheMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *StatisticheMulteDisplay*

- **REALIZZA:** Procedura *StatisticheMulteDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla procedura *StatisticheMulteDisplay*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *StatisticheMulteDisplay*. In particolare i dati selezionati sono - Tutti i dettagli sulle multe -Id dell'autorimessa nella quale è stata emessa la multa -Id del dipendente che è responsabile dell'autorimessa Tutti questi campi qualora le multe non siano state cancellate dal sistema

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *StatisticheMulteDisplay*
- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Sedi, Dipendenti, Persone, Multe*

VistaCronologiaMulteDisplay - Francesco Consonni

Descrizione

La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *CronologiaMulteDisplay*

- **REALIZZA:** Procedura *CronologiaMulteDisplay*
- **SCOPO:** Fornire i dati necessari alla procedura *CronologiaMulteDisplay*
- **RISULTATO:** La vista seleziona tutti i dati necessari alla procedura *CronologiaMulteDisplay*. In particolare i dati selezionati sono - Tutti i dettagli sulle multe -Nome del cliente che ha effettuato una certa multa -Nome del cliente che ha ricevuto una certa multa -Id dell'autorimessa nella quale è stata emessa la multa -Id del dipendente che è responsabile dell'autorimessa

Scheda Tecnica

- **CHIAMATA DA:** *CronologiaMulteDisplay*
- **USA:** *IngressiOrari, EffettualIngressiOrari, IngressiAbbonamenti, EffettualIngressiAbbonamenti, Box, Aree, Autorimesse, Sedi, Clienti, Persone, Multe*

Sezione Falchi

VIS_FASCEORARIE (FALCHI)

Descrizione

Tabella in cui sono elencate tutte le possibili fasce orarie.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** visualizzazione della tabella fasceorarie
- **SCOPO:** permette di visualizzare le fasce orarie presenti nel parcheggio e di modificarle o eliminarle nel caso degli amministratori e dei responsabili.
- **CHIAMA:** *MOD_FASCEORARIE,EL_FASCEORARIE*

- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *Fasceorarie*

MOD_FASCEORARIE (FALCHI)

Descrizione

Form che contiene i dati della fascia oraria precedentemente selezionata in *VIS_FASCEORARIE* in modo che possano essere modificati.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: modifica della tabella fasceorarie
- SCOPO: permette di modificare i dati di una fascia oraria già presente.
- RISULTATO: cliccando su submit si richiama la procedura *MOD_FASCEORARIE_RIS* invece cliccando su reset si cancella il contenuto delle caselle di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| Nome | Text | | nome della fascia oraria da modificare |
| Ora inizio | Time | | ora d'inizio della fascia oraria da modificare |
| Ora fine | Time | | ora di fine della fascia oraria da modificare |
| Giorno | Select | | giorno in cui deve essere applicata la fascia oraria da modificare |

- CHIAMA: *MOD_FASCEORARIE_RIS*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id della fascia oraria da modificare |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e idRiga devono essere significativi
- USA: *fasceorarie*

MOD_FASCEORARIE_RIS (FALCHI)

Descrizione

-Questa procedura permette di visualizzare l'esito della modifica di una fascia oraria precedentemente fatta in *MOD_FASCEORARIE*.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: modifica della tabella fasceorarie
- SCOPO: permette di modificare i dati di una fascia oraria già presente.
- RISULTATO: visualizzazione dell'esito dell'operazione di modifica della fascia oraria considerata
- CHIAMATA DA: *MOD_FASCEORARIE*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id della fascia oraria da eliminare |
| var_descrizione | VARCHAR2 | | descrizione della fascia oraria da modificare |
| var_oralnizio | VARCHAR2 | | ora d'inizio della fascia oraria da modificare |
| var_oraFine | VARCHAR2 | | ora di fine della fascia oraria da modificare |
| var_gg | VARCHAR2 | | giorno in cui deve essere applicata la fascia oraria da modificare |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e idRiga devono essere significativi
- USA: *Fasceorarie*
- MODIFICA: *Fasceorarie*

EL_FASCEORARIE (FALCHI)

Descrizione

-Questa procedura permette di visualizzare l'esito dell'eliminazione di una fascia oraria precedentemente selezionata in *VIS_FASCEORARIE*.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: eliminazione dalla tabella fasceorarie
- SCOPO: permette di eliminare la fascia oraria selezionata
- RISULTATO: visualizzazione dell'esito dell'operazione di eliminazione della fascia oraria considerata
- CHIAMATA DA: *VIS_FASCEORARIE*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id della fascia oraria da eliminare |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e idRiga devono essere significativi
- USA: *Fasceorarie*
- MODIFICA: *Fasceorarie*

INS_FASCEORARIE (FALCHI)

Descrizione

Form che permette di inserire i dati per una nuova fascia oraria.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: inserimento nella tabella fasceorarie
- SCOPO: permette di specificare i dati di una nuova fascia oraria.
- RISULTATO: cliccando su submit si richiama la procedura *INS_FASCEORARIE_RIS* invece cliccando su reset si cancella il contenuto delle caselle di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------|--------|---------|------------------------------------------------------------------|
| Nome | Text | | nome della fascia oraria da inserire |
| Ora inizio | Time | | ora d'inizio della fascia oraria da inserire |
| Ora fine | Time | | ora di fine della fascia oraria da inserire |
| Giorno | Select | | giorno in cui deve essere applicata la fascia oraria da inserire |

- CHIAMA: *INS_FASCEORARIE_RIS*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *fasceorarie*

INS_FASCEORARIE_RIS (FALCHI)

Descrizione

Procedura che permette l'inserimento di una nuova fascia oraria.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: inserimento nella tabella fasceorarie
- SCOPO: permette di aggiungere una nuova fascia oraria.
- RISULTATO: visualizzazione dell'esito dell'operazione di inserimento di una nuova fascia oraria
- CHIAMATA DA: *INS_FASCEORARIE*
- PARAMETRI:

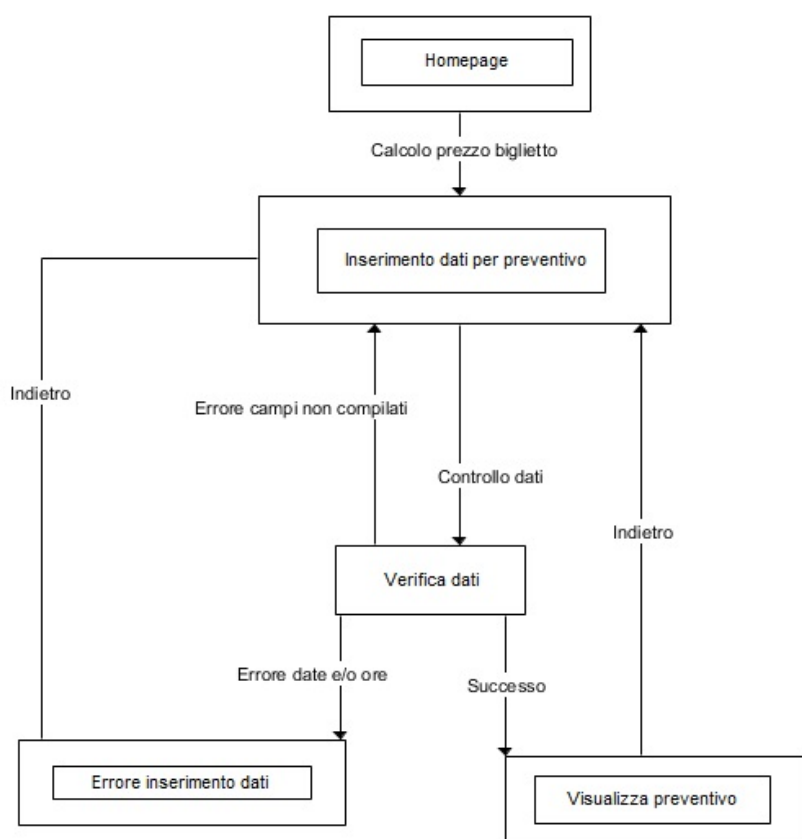
| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|-------------------------------------------------------|
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| descrizione | VARCHAR2 | | nome della fascia oraria da inserire |
| oraInizio | VARCHAR2 | | ora d'inizio della fascia oraria da inserire |
| oraFine | VARCHAR2 | | ora di fine della fascia oraria da inserire |
| gg | VARCHAR2 | | giorno di riferimento della fascia oraria da inserire |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *fasceorarie*
- MODIFICA: *fasceorarie*

CALCOLOPB (FALCHI)

Diagramma degli stati



Descrizione

Form che permette di inserire i dati per calcolare il prezzo del biglietto per un preventivo.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: operazione 3:preventivo
- SCOPO: calcolare il prezzo del biglietto in base alla data e all'ora di entrata e uscita dall'autorimessa considerata
- RISULTATO: cliccando su submit si richiama la procedura *CALCOLOPB_RIS* altrimenti cliccando su reset si cancella il contenuto dei campi di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|--------------|--------|---------|------------------------------------------------------|
| Data entrata | Date | | data di entrata nel parcheggio |
| Ora entrata | Time | | ora di entrata nel parcheggio |
| Data uscita | Date | | data di uscita dal parcheggio |
| Ora uscita | Time | | ora di uscita dal parcheggio |
| Targa | Select | | veicolo con cui si vuole effettuare il parcheggio |
| Autorimessa | Select | | autorimessa in cui si vuole effettuare il parcheggio |

- CHIAMA: *CALCOLOPB_RIS*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi

CALCOLOPB_RIS (FALCHI)

Descrizione

Tabella che permette di visualizzare il prezzo del biglietto e le fasce orarie di riferimento.

Scheda Tecnica

- REALIZZA: operazione 3:preventivo
- SCOPO: calcolare il prezzo del biglietto in base alla data e all'ora di entrata e uscita dal parcheggio e in base all'area in cui verrà effettuato il parcheggio.
- RISULTATO: calcolo del prezzo del biglietto e delle relative fasce orarie considerate
- CHIAMATA DA: *CALCOLO_PB*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|----------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| DataEntrata | VARCHAR2 | | data di entrata nel parcheggio |
| OraEntrata | VARCHAR2 | | ora di entrata nel parcheggio |
| DataUscita | VARCHAR2 | | data di uscita dal parcheggio |
| OraUscita | VARCHAR2 | | ora di uscita dal parcheggio |
| var_Veicolo | VARCHAR2 | | id del veicolo con cui si vuole effettuare il parcheggio |
| var_Autorimessa | VARCHAR2 | | autorimessa in cui si vuole effettuare il parcheggio |

- USA: *fasceorarie,areefasceorarie*

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e area devono essere significativi
- NOTE: la parte del codice per la ricerca dell'area è stata fatta con l'aiuto di Jacopo Bandoni per l'interfacciamento con una sua procedura

VIS_TARIFFE (FALCHI)

Descrizione

Tabella che elenca tutti i costi orari presenti nel sistema specificando la fascia oraria e l'area di riferimento

Scheda Tecnica

- REALIZZA: operazione 10:visualizzazione tariffe
- SCOPO: visualizzare tutte le tariffe presenti nel sistema
- RISULTATO: cliccando sulla lente viene richiamata la procedura *DETTAGLITARIFFE* che specifica tutti i dettagli della tariffa di riferimento
- CHIAMA: *DETTAGLITARIFFE*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *fasceorarie,areefasceorarie,aree*

DETTAGLITARIFFE (FALCHI)

Descrizione

Tabella che elenca le specifiche della tariffa precedentemente selezionata in *VIS_TARIFFE*

Scheda Tecnica

- REALIZZA: operazione 10:visualizzazione tariffe
- SCOPO: visualizzare i dettagli della tariffe specificata
- CHIAMATA DA: *VIS_TARIFFE*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id della tariffa di cui vogliamo i dettagli |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e idRiga devono essere significativi
- USA: *fasceorarie,areefasceorarie,aree*

PREZZOBIGLIETTO (FALCHI)

Descrizione

Funzione che calcola il prezzo del biglietto in modo che poi possa essere aggiornata la tabella *ingressorari*

Scheda Tecnica

- REALIZZA: operazione 11:calcolo prezzo biglietto
- SCOPO: calcolare il costo dell'ingresso avvenuto con un biglietto orario
- RISULTATO: restituisce il costo del parcheggio
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| DataEntrata | VARCHAR2 | | data di entrata nel parcheggio |
| OraEntrata | VARCHAR2 | | ora di entrata nel parcheggio |
| DataUscita | VARCHAR2 | | data di uscita dal parcheggio |
| OraUscita | VARCHAR2 | | ora di uscita dal parcheggio |
| area | VARCHAR2 | | id dell'area in cui viene effettuato il parcheggio |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e area devono essere significativi
- USA: *fasceorarie,areefasceorarie*

INGRESSIFASCIAORARIA (FALCHI)

Descrizione

Tabella in cui si specifica il numero medio di ingressi per ogni fascia oraria presente nel sistema

Scheda Tecnica

- REALIZZA: statistica 2: numero medio di ingressi per fascia oraria
- SCOPO: visualizzare per ogni fascia oraria il numero medio di ingressi
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *fasceorarie,areefasceorarie,aree,box,ingressorari*

FILTROPERCENTUALE (FALCHI)

Descrizione

Form il cui scopo è quello di specificare l'area a cui ci riferiamo e secondo quale criterio dobbiamo raggruppare i dati.

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 7: percentuale di posti liberi per fascia oraria o per giorno, con o senza raggruppamento per area
- SCOPO: scegliere se si vuole calcolare l'operazione per fascia oraria o per giorno e se si vuole o meno il raggruppamento per area
- RISULTATO: cliccando su submit si richiama la procedura *percentualePostiLiberi* mentre cliccando su reset viene cancellato il contenuto delle caselle di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------|--------|---------|-------------------------------------|
| Area | Select | | area da considerare |
| Raggruppa | Select | | criterio con cui raggruppare i dati |

- CHIAMA: *percentualePostiLiberi*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *aree*

percentualePostiLiberi (FALCHI)

Descrizione

Visualizzazione della percentuale dei posti liberi in base ai filtri selezionati in *FILTROPERCENTUALE*

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 7: percentuale di posti liberi per fascia oraria o per giorno, con o senza raggruppamento per area
- SCOPO: visualizzazione del risultato dell'operazione in base ai filtri scelti
- RISULTATO: cliccando su indietro si torna al form precedente della procedura *FILTROPERCENTUALE* mentre cliccando su fasce orarie si visualizzano le specifiche di tutte le fasce orarie presenti nella tabella risultante
- CHIAMA: *FILTROPERCENTUALE,VIS_FASCEORARIE*
- CHIAMATA DA: *FILTROPERCENTUALE*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| area | VARCHAR2 | | area scelta su cui calcolare la statistica |
| raggruppamento | VARCHAR2 | | criterio scelto per il raggruppamento dei dati |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi

- USA: *aree,areefasceorarie,fasceorarie*

TIPOVETTURA (FALCHI)

Descrizione

Form il cui scopo è quello di specificare le dimensioni massime dei veicoli che vogliamo considerare per calcolare la media degli ingressi orari.

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 2: Numero medio di ingressi per fascia oraria suddivisi per tipo di vettura.
- SCOPO: selezionare il tipo di vettura su cui vogliamo calcolare l'operazione
- RISULTATO: cliccando su submit si richiama la procedura *INGRESSIFASCIAORARIA_RIS* mentre cliccando su reset viene cancellato il contenuto delle caselle di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Non specificare tipo vettura | Radio button | | se selezionato non viene applicato nessun filtro sui veicoli |
| Specifica tipo vettura | Radio button | | se selezionato vengono applicati sui veicoli i filtri successivamente selezionati |
| Lunghezza massima | Select | | lunghezza massima che possono avere le vetture |
| Larghezza massima | Select | | larghezza massima che possono avere le vetture |
| Altezza massima | Select | | altezza massima che possono avere le vetture |
| Peso massimo | Select | | peso massimo che possono avere le vetture |

- CHIAMA: *INGRESSIFASCIAORARIA_RIS*

- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi

- USA: *aree*

INGRESSIFASCIAORARIA_RIS (FALCHI)

Descrizione

Permette di visualizzare il numero medio di ingressi per fascia oraria secondo i criteri scelti precedentemente nella procedura *INGRESSIFASCIAORARIA*

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 2: Numero medio di ingressi per fascia oraria suddivisi per tipo di vettura.
- SCOPO: visualizzare il numero medio di ingressi secondo un determinato tipo di vettura

- **RISULTATO:** cliccando su indietro si richiama la procedura *INGRESSIFASCIAORARIA* mentre cliccando su visualizza tariffe viene visualizzata la descrizione di tutte le tariffe presenti nel parcheggio
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------------------------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Non specificare tipo vettura | Radio button | | se selezionato non viene applicato nessun filtro sui veicoli |
| Specifica tipo vettura | Radio button | | se selezionato vengono applicati sui veicoli i filtri successivamente selezionati |
| Lunghezza massima | Select | | lunghezza massima che possono avere le vetture |
| Larghezza massima | Select | | larghezza massima che possono avere le vetture |
| Altezza massima | Select | | altezza massima che possono avere le vetture |
| Peso massimo | Select | | peso massimo che possono avere le vetture |

- **CHIMATA DA:** *INGRESSIFASCIAORARIA*
- **CHIAMA:** *INGRESSIFASCIAORARIA,VIS_TARIFFE*
- **PARAMETRI:**

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| tipovettura | VARCHAR2 | | indica se si devono applicare o meno dei filtri sulle vetture |
| lun | VARCHAR2 | | lunghezza massima |
| lar | VARCHAR2 | | larghezza massima |
| alt | VARCHAR2 | | altezza massima |
| peso | VARCHAR2 | | peso massimo |

- **PRECONDIZIONE:** id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- **USA:** *aree,areefasceorarie,fasceorarie*

PERMANENZAMEDIA (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di selezionare la data iniziale, la data finale e la soglia minima per calcolare la classifica dei tempi medi di permanenza in ogni autorimessa di tutti i veicoli

scheda tecnica

- **REALIZZA:** statistica per tutti i gruppi 3: La classifica, in un determinato periodo, dei tempi medi di permanenza in ogni autorimessa di tutti i veicoli di proprietà di ogni cliente. Escludere dalla classifica quelli per cui il tempo medio è inferiore di una soglia (inserita da form).
- **SCOPO:** inserire i filtri necessari per poi calcolare l'operazione
- **RISULTATO:** cliccando su submit si richiama la procedura *PERMANENZAMEDIA_RIS* mentre cliccando su reset viene cancellato il contenuto delle caselle di testo
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|---------------|--------|---------|--------------------------------------------------------|
| Data iniziale | date | | data d'inizio del periodo considerato |
| Data finale | date | | data di fine del periodo considerato |
| Soglia | number | | valore minimo dei tempi medi di permanenza considerati |

- CHIAMA: *PERMANENZAMEDIA_RIS*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi

PERMANENZAMEDIA_RIS (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di visualizzare la classifica dei tempi medi di permanenza in ogni autorimessa di tutti i veicoli secondo i filtri precedentemente selezionati in *PERMANENZAMEDIA*

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica per tutti i gruppi 3: La classifica, in un determinato periodo, dei tempi medi di permanenza in ogni autorimessa di tutti i veicoli di proprietà di ogni cliente. Escludere dalla classifica quelli per cui il tempo medio è inferiore di una soglia (inserita da form).
- SCOPO: visualizzare la classifica secondo il periodo e la soglia precedentemente inseriti
- CHIAMATA DA: *PERMANENZAMEDIA*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| dataInizio | VARCHAR2 | | data d'inizio del periodo considerato |
| dataFine | VARCHAR2 | | data di fine del periodo considerato |
| soglia | VARCHAR2 | | i tempi medi di permanenza considerati devono essere superiori a questa soglia |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *ingressorari,effettuaingressorari,box,aree,ingressiabbonamenti,effettuaingressiabbonamenti,autorimesse,veicoli,clienti,persone*

FILTRO_VEICOLI (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di selezionare i filtri necessari per visualizzare i dettagli dei veicoli riconducibili ad un cliente in un determinato periodo e in una determinata autorimessa

scheda tecnica

- **REALIZZA**: statistica per tutti i gruppi 2: Visualizzare i dettagli dei veicoli che sono riconducibili a un cliente e che sono stati posteggiati in un determinato periodo e in una determinata autorimessa
- **SCOPO**: selezionare i filtri per visualizzare tutte le caratteristiche riconducibili al veicolo selezionato
- **RISULTATO**: cliccando su submit viene chiamata la procedura *VEICOLI_RIS* mentre cliccando su reset viene cancellato il contenuto di tutte le caselle di input
- **FILTRI**:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|---------------|--------|---------|---------------------------------------|
| Autorimessa | select | | id dell'autorimessa considerata |
| Cliente | select | | id del cliente considerato |
| Data iniziale | date | | data d'inizio del periodo considerato |
| Data finale | date | | data di fine del periodo considerato |

- **CHIAMA**: *VEICOLI_RIS*
- **PARAMETRI**:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- **PRECONDIZIONE**: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- **USA**: *autorimesse,clienti,persone*

VEICOLI_RIS (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di visualizzare le informazioni principali dei veicoli riconducibili ad un cliente in un determinato periodo e in una determinata autorimessa

scheda tecnica

- **REALIZZA**: statistica per tutti i gruppi 2: Visualizzare i dettagli dei veicoli che sono riconducibili a un cliente e che sono stati posteggiati in un determinato periodo e in una determinata autorimessa
- **SCOPO**: visualizzare le informazioni principali dei veicoli che rispettano i filtri precedentemente selezionati
- **RISULTATO**: cliccando sulla lente viene chiamata la procedura *DETT_VEICOLI* per visualizzare tutti i dettagli relativi ad un determinato veicolo
- **CHIAMATA DA**: *FILTROVEICOLI*
- **CHIAMA**: *DETT_VEICOLI*
- **PARAMETRI**:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|---------------------------------------|
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | id dell'autorimessa considerata |
| var_cliente | VARCHAR2 | | id del cliente considerato |
| dataInizio | VARCHAR2 | | data d'inizio del periodo considerato |
| dataFine | VARCHAR2 | | data di fine del periodo considerato |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *veicoli,ingressorari,effettuaingressorari,aree,box,ingressiabbbonamenti,effettuaingressiabbbonamenti*

DETT_VEICOLI (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di visualizzare tutti i dettagli relativi ad un determinato veicolo precedentemente selezionato

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica per tutti i gruppi 2 - statistica 12: Visualizzare i dettagli dei veicoli che sono riconducibili a un cliente e che sono stati posteggiati in un determinato periodo e in una determinata autorimessa
- SCOPO: visualizzare tutte le caratteristiche riconducibili al veicolo selezionato
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| idRiga | VARCHAR2 | | id del veicolo di cui vogliamo visualizzare i dettagli |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome, ruolo e idRiga devono essere significativi
- USA: *veicoli*

FILTROCATEGORIA (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di selezionare una categoria di veicoli per visualizzare i veicoli che hanno preso multe con importi minori rispetto alla categoria precedentemente selezionata

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 12: Selezionare i dettagli dei veicoli che hanno preso sanzioni per un importo inferiore ad almeno uno delle sanzioni prese dai veicoli della categoria X (dove X è inserita da tastiera)
- SCOPO: selezionare i filtri per visualizzare le informazioni generali dei veicoli che rispettano i vincoli richiesti
- RISULTATO: cliccando su submit viene chiamata la procedura *MULTE_RIS* mentre cliccando su reset viene cancellato il contenuto di tutte le caselle di input
- FILTRI:

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------|
| Categoria | select | | lunghezza,larghezza,altezza e peso massimi |

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione |
|------------|--------------|---------|---------------------------------------------------------------|
| GPL | Radio button | | specifica se devono essere considerati i veicoli a gpl o meno |

- CHIAMA: *MULTE_RIS*
- PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *autorimesse,clienti,persone*

MULTE_RIS (FALCHI)

Descrizione

Questa procedura permette di visualizzare i veicoli che hanno preso multe con importi minori rispetto alla categoria precedentemente selezionata nella procedura *FILTROCATEGORIA*

scheda tecnica

- REALIZZA: statistica 12: Selezionare i dettagli dei veicoli che hanno preso sanzioni per un importo inferiore ad almeno uno delle sanzioni prese dai veicoli della categoria X (dove X è inserita da tastiera)
- SCOPO: selezionare i filtri per visualizzare le informazioni generali dei veicoli che rispettano i vincoli richiesti
- RISULTATO: cliccando sulla lente viene chiamata la procedura *DETT_VEICOLI* per visualizzare tutti i dettagli relativi ad un determinato veicolo
- CHIAMATA DA: *FILTROCATEGORIA*
- CHIAMA: *DETT_VEICOLI*
- ◦ PARAMETRI:

| Nome Parametro | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------|
| id_sessione | VARCHAR2 | | id della sessione corrente |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente che sta usando la procedura |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente |
| cat | VARCHAR2 | | id dell'area che può contenere la categoria selezionata |
| gpl | VARCHAR2 | | specifica se considerare o meno i veicoli a gpl |

- PRECONDIZIONE: id_sessione, nome e ruolo devono essere significativi
- USA: *veicoli,effettuaingressori,ingressori,multe*

Sezione Puccia

Form

permanenzaNonAbbonati (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per il calcolo del tempo medio di permanenza relativamente agli ingressi orari.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:**
 - *Statistica 3:* Tempo medio di permanenza utenti non abbonati.
 - *Statistica 4:* Tempo medio di permanenza per fascia oraria di arrivo.
- **SCOPO:** far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore e Responsabili) i parametri per il calcolo del tempo medio di permanenza relativamente agli ingressi orari.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *CALCOLA MEDIA*: viene chiamata la procedura *visualizzaPermanenza*.
 - Cliccando su *RESET*: vengono ripristinati i valori di default del form.

- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTORIMESSA | Select | Se usata dall'Amministratore o dal SuperUser: -- Tutte le autorimesse--. Se usata dai Responsabili: la prima autorimessa collegata alla sede gestita dal responsabile (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo). Se usata dagli Operatori: la prima autorimessa in cui l'operatore lavora (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo) | Autorimessa su cui si vuole calcolare la media. | Se usata dall'Amministratore o dal SuperUser: -1 oppure Autorimesse.Indirizzo. Se usata dagli altri ruoli Autorimesse.Indirizzo |
| ANNO | Select | Se usata dall'Amministratore o dal SuperUser: primo anno in cui sono è stato effettuato un ingresso orario. Se usata dai Responsabili: primo anno in cui sono è stato effettuato un ingresso orario in una delle autorimesse collegate alla sede gestita del responsabile. Se usata dagli Operatori: primo anno in cui sono è stato effettuato un ingresso orario in una delle autorimesse in cui lavora l'operatore. | Anno di cui si andranno a considerare gli ingressi orari. | anno estratto da IngressiOrari.OraEntrata e IngressiOrari.OraUscita |
| MEDIA PER | RadioButton | Mese | Opzione per filtrare i diversi tipi di media. | Se media per mese: 0. Se media per fascia oraria: 1. Se media per cliente: 2 |

- **CHIAMA:** La procedura *visualizzaPermanenza*

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo* **devono essere** significativi. Devono essere presenti degli ingressi e le relative autorimesse. Se chiamata da un Responsabile, esso deve gestire una sede con almeno un'autorimessa. Se chiamata da un Operatore, esso deve lavorare in almeno un'autorimessa.
- **USA:**
 - Se viene usata dall'Amministratore o dal SuperUser: *Autorimesse*, *IngressiOrari*
 - Se viene usata dai Responsabili: *Sessioni*, *Persone*, *Dipendenti*, *Sedi*, *Autorimesse*, *Box*, *Aree*, *IngressiOrari*
- **NOTE:** la statistica 4 è stata implementata tenendo conto di tutte le fasce orarie toccate ad ogni ingresso. Inoltre è stata prevista un ulteriore tipo di media calcolata in base a tutti i clienti sull'autorimessa selezionata.

percentualePrenotazioni (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per il calcolo della percentuale del numero di prenotazioni relativamente agli ingressi orari.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *statistica 1*: Numero medio di accessi con prenotazione da parte di non abbonati.
- **SCOPO:** far selezionare all'utente (SuperUser e Amministratore) i parametri per il calcolo della percentuale degli ingressi orari con prenotazione.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *CALCOLA PERCENTUALE*: viene chiamata la procedura *visualizzaPercentuale*.
 - Cliccando su *RESET*: vengono ripristinati i valori di default del form.

• **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| ANNO | select | primo anno in cui sono è stato effettuato un ingresso orario. | Anno di cui andrò a considerare gli ingressi orari. | anno estratto da IngressiOrari.OraEntrata o IngressiOrari.OraUscita |
| PERCENTUALE PER | radiobutton | autorimessa | Opzione per filtrare i diversi tipi di media. | Se percentuale per autorimessa 0. Se percentuale per cliente 1 |

- **CHIAMA:** la procedura *visualizzaPercentuale*.

• **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione, nome, ruolo* **devono essere** significativi.
- **USA:** *IngressiOrari*

cronologiaAccessi (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per la visualizzazione degli ingressi orari.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** operazione cronologia accessi.
- **SCOPO:** far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore, Responsabile, Operatore e Cliente) i parametri per la visualizzazione degli ingressi orari.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *CERCA*: viene chiamata la procedura *visualizzaCronologia*.
 - Cliccando su *RESET*: vengono ripristinati i valori di default del form.

• **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|------------|------|---------|-------------|--------|
|------------|------|---------|-------------|--------|

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|---------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTORIMESSA | Select | Se usata dall'Amministratore o dal SuperUser: -- Tutte le autorimesse-- Se usata dai Responsabili: la prima autorimessa collegata alla sede gestita dal responsabile (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo). Se usata dagli Operatori: la prima autorimessa in cui l'operatore lavora (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo). Se usata dai Clienti: la prima autorimessa in cui hanno fatto un ingresso orario (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo) | Autorimessa di cui ricercare gli ingressi orari | Se usata dall'Amministratore o dal SuperUser: -1 oppure Autorimesse.indirizzo. Se usata dagli altri ruoli Autorimesse.indirizzo |
| CODICEFISCALE | Text | Se usata dai Clienti: codice fiscale del cliente loggato (input nascosto) | codice fiscale del cliente di cui si vogliono ricercare gli ingressi orari | input Amministratore/SuperUser/Responsabile/Operatore/Cliente |
| TARGA | Text | | targa del veicolo di cui si vogliono ricercare gli ingressi orari | input Amministratore/SuperUser/Responsabile/Cliente |
| DATA INIZIO | Date | | Data iniziale di ricerca degli ingressi orari | YYYY-MM-DD |
| DATA FINE | Date | | Data finale di ricerca degli ingressi orari | YYYY-MM-DD |

- **CHIAMA:** la procedura *visualizzaCronologia*.

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo* **devono essere** significativi. Devono essere presenti degli ingressi e le relative autorimesse. Se chiamata da un Responsabile, esso deve gestire una sede con almeno un'autorimessa. Se chiamata da un Operatore, esso deve lavorare in almeno un'autorimessa. Se chiamata da un Cliente, esso deve aver effettuato almeno un ingresso orario.
- **USA:**
 - Se viene chiamata da Amministratore o SuperUser: *Autorimessa*.
 - Se viene chiamata dai Responsabili: *Sessioni*, *Dipendenti*, *Persone*, *Sedi*, *Autorimessa*.
 - Se viene chiamata dagli Operatori: *Sessioni*, *Dipendenti*, *Persone*, *Autorimessa*.
 - Se viene chiamata dai Clienti: *Sessioni*, *Clienti*, *Persone*, *EffettualiIngressori*, *Ingressori*, *Box*, *Aree*, *Autorimessa*.

areeFasce (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per la visualizzazione delle associazioni (con relativo costo) tra le aree e le fasce orarie.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** operazione di visualizzazione dei dati della tabella AreeFasceorarie.
- **SCOPO:** far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore, Responsabile, Operatore e Cliente) i parametri per la visualizzazione dei dati della tabella AreeFasceorarie.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *CERCA*: viene chiamata la procedura *visualizzaAreeFasce*.
 - Cliccando su *RESET*: vengono ripristinati i valori di default del form.

- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUTORIMESSA | Select | Se usata dall'Amministratore, dal SuperUser o dai Clienti: - Tutte le autorimesse--. Se usata dai Responsabili: la prima autorimessa collegata alla sede gestita dal responsabile (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo). Se usata dagli Operatori: la prima autorimessa in cui l'operatore lavora (in ordine alfabetico sul campo Indirizzo) | Autorimessa di cui visualizzare le aree associate con le fasce orarie | Se usata dall'Amministratore, dal SuperUser o dai Clienti: -1 oppure <i>Autorimessa.indirizzo</i> . Se usata dagli altri ruoli <i>Autorimessa.indirizzo</i> . |

- **CHIAMA:** la procedura *visualizzaAreeFasce*.

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo* **devono essere** significativi. Se chiamata da un Responsabile, esso deve gestire una sede con almeno un'autorimessa. Se chiamata da un Operatore, esso deve lavorare in almeno un'autorimessa.
- **USA:**
 - Se viene usata dall'Amministratore, SuperUser o Clienti: *Autorimessa*.
 - Se viene usata dai Responsabili: *Sessioni*, *Persone*, *Dipendenti*, *Sedi*, *Autorimessa*.
 - Se viene usata dagli Operatori: *Sessioni*, *Persone*, *Dipendenti*, *Autorimessa*.

dettagliXGiorni (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare l'argomento per la visualizzazione dei clienti e delle autorimesse che hanno parcheggiato esclusivamente veicoli per più di tot giorni.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** la statistica globale 5: visualizzare i dettagli dei clienti e dell'autorimessa che hanno parcheggiato veicoli per più di X giorni (X scelto da form).
- **SCOPO:** l'obiettivo è quello di far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore) i parametri per il calcolo della statistica.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *RICERCA*: viene chiamata la procedura *visualizzaDettagliXGiorni*.
 - Cliccando su *RESET*: vengono ripristinati i valori di default del form.

• **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|------------|--------|---------|--------------------------------------------------|---------|
| GIORNI | Number | | Numero di giorni con cui calcolare la statistica | Integer |

- **CHIAMA:** la procedura *visualizzaDettagliXGiorni*.

• **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome* e *ruolo* **devono essere** significativi.
- **USA:** nessuna tabella.
- **NOTE:** questa statistica è stata fatta facendo visualizzare i dettagli di clienti e autorimesse che hanno fatto solo ed esclusivamente ingressi (sia orari che abbonamenti) della durata maggiore di X giorni. Quindi ad esempio se un cliente ha effettuato un ingresso maggiore di X giorni e uno minore di X giorni non sarà visualizzato.

autorimessaTipoCarb (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare l'argomento per la visualizzazione dell'autorimessa che ha avuto il maggior numero di veicoli parcheggiati dello stesso tipo.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** la statistica globale 6: trovare il nome del parcheggio che ha il quantitativo massimo di veicoli parcheggiati con lo stesso tipo di carburante.
- **SCOPO:** l'obiettivo è quello di far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore) i parametri per il calcolo della statistica.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *CALCOLA* viene chiamata la procedura *visualizzaAutorimessaTC*.
 - Cliccando su *RESET* vengono ripristinati i valori di default del form.

• **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|-----------------|--------|---------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| DATA | Date | | Data da cui considerare gli ingressi | YYYY-MM-DD |
| TIPO CARBURANTE | Select | | Il tipo di carburante da considerare per i veicoli | Se NORMALE allora N. Se GPL allora GPL. |

- **CHIAMA:** la procedura *visualizzaAutorimessaTC*.

• **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|------|---------|-------------|
|----------------|------|---------|-------------|

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione, nome, ruolo* **devono essere** significativi.
- **USA:** nessuna tabella.
- **NOTE:** la statistica è stata implementata facendo scegliere una data con cui considerare gli ingressi orari e il tipo di alimentazione.

nuovaAreaFascia1 (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per l'inserimento/modifica di una nuova associazione (con relativo costo) tra un'area e una fascia oraria.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** l'operazione di inserimento/modifica sulla tabella *AreeFasceOrarie*.
- **SCOPO:** l'obiettivo è quello di far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore e Responsabile) i parametri per l'inserimento/modifica.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *SUBMIT* viene chiamata la procedura *modAreaFasciaRis*.
 - Cliccando su *RESET* vengono ripristinati i valori di default del form.
- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|------------|-------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| FASCIA | Select | Prima fascia ordinata in base al campo Giorno, OraInizio e OraFine | Fascia che si vuole associare | FasceOrarie.Nome |
| COSTO | Number | | Costo da aggiungere | Number |
| MODALITA' | RadioButton | Inserimento | Indica se effettuare un inserimento o una modifica alla riga della tabella | Se inserimento: 0. Se modifica: 1. |

- **CHIAMA:** la procedura *modAreaFasciaRis*.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|-------------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| idRiga | VARCHAR2 | | area a cui si vuole associare una fascia oraria |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione, nome, ruolo* **devono essere** significativi.
- **USA:** *FasceOrarie*.

nuovaAreaFascia2 (Puccia)

Descrizione

Form che permette di selezionare gli argomenti per la modifica del costo di un'associazione tra un'area e una fascia oraria.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** operazione di modifica della tabella *AreeFasceOrarie*

- **SCOPO:** far selezionare all'utente (SuperUser, Amministratore e Responsabile) i parametri per la modifica del costo di un record della tabella AreeFasceorarie.
- **RISULTATO:**
 - Cliccando su *SUBMIT* viene chiamata la procedura *modAreaFasciaRis*.
 - Cliccando su *RESET* vengono ripristinati i valori di default del form.

- **FILTRI:**

| Campo form | Tipo | Default | Descrizione | Valore |
|------------|--------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|
| FASCIA | Select | Prima fascia ordinata in base al campo Giorno, Oralnizio e OraFine | Fascia che si vuole associare | FasceOrarie.Nome |
| COSTO | Number | | Costo da aggiungere | Number |

- **CHIAMA:** la procedura *modAreaFasciaRis*.

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo* **devono essere** significativi.
- **USA:** *FasceOrarie*

Statistiche

visualizzaAutorimessaTC (Puccia)

Descrizione

Visualizza l'autorimessa in cui sono stati parcheggiati il maggior numero di veicoli con lo stesso tipo di alimentazione (visualizzando anche il tipo di alimentazione).

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** la statistica globale 6: trovare il nome del parcheggio che ha il quantitativo massimo di veicoli parcheggiati con lo stesso tipo di carburante.
- **SCOPO:** far visualizzare il nome dell'autorimessa con il maggior numero di veicoli parcheggiati con lo stesso tipo di carburante.
- **RISULTATO:** tabella con riga indicante l'autorimessa e il numero massimo di veicoli con lo stesso tipo di carburante.
- **CHIAMA:** contiene link alla procedura *visualizzaAutorimessa*.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| data | VARCHAR2 | | data di cui considerare gli ingressi |
| var_tipo | VARCHAR2 | | tipo di alimentazione da considerare |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo*, *var_tipo* **devono essere** significativi.
- **USA:** *IngressiOrari*, *EffettualiIngressiOrari*, *Veicoli*, *IngressiAbbonamenti*, *EffettualiIngressiAbbonamenti*, *Box*, *Aree*, *Autorimesse*.
- **NOTE:** la statistica è stata implementata facendo scegliere una data con cui considerare gli ingressi orari e il tipo di alimentazione.

visualizzaDettagliXGiorni (Puccia)

Descrizione

Visualizza i clienti e le autorimesse che hanno parcheggiato esclusivamente veicoli per più di tot giorni relativamente agli ingressi orari che agli ingressi abbonamenti.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** la statistica globale 5: visualizza i dettagli dei clienti e dell'autorimessa che hanno parcheggiato veicoli per più di X giorni (X scelto da form).
- **SCOPO:** far visualizzare il nome del cliente e l'indirizzo dell'autorimessa in cui il cliente ha effettuato parcheggio per più di X giorni.
- **RISULTATO:** se ci sono risultati la tabella con righe multiple indicanti il nome del cliente e l'indirizzo dell'autorimessa, altrimenti tabella vuota con div contenente "Nessun dato trovato".
- **CHIAMA:** contiene riferimenti alle procedure *visualizzaAutorimessa* e *moreInfoClient*.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_giorni | VARCHAR2 | | data di cui considerare gli ingressi |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione*, *nome*, *ruolo* **devono essere** significativi, *var_giorni* deve essere maggiore di zero.
- **USA:**
- **NOTE:** questa statistica è stata fatta facendo visualizzare i dettagli di clienti e autorimesse che hanno fatto solo ed esclusivamente ingressi (sia orari che abbonamenti) della durata maggiore di X giorni. Quindi ad esempio se un cliente ha effettuato un ingresso maggiore di X giorni e uno minore di X giorni non sarà visualizzato.

visualizzaPermanenza (Puccia)

Descrizione

Visualizza il tempo medio di permanenza relativamente agli ingressi orari.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:**
 - *Statistica 3:* Tempo medio di permanenza utenti non abbonati.
 - *Statistica 4:* Tempo medio di permanenza per fascia oraria di arrivo.
- **SCOPO:** far visualizzare i tempi medi di permanenza a seconda dei tre filtri previsti (per mese, per fascia oraria, per utente).
- **RISULTATO:** tabella con righe multiple indicanti alcuni dettagli che dipendono dai filtri scelti e i tempi medi di permanenza suddivisi in numero di giorni, ore, minuti e secondi. Nel caso di media calcolata secondo il filtro per cliente e nessun cliente ha fatto ingressi orari nell'autorimessa specificata e nell'anno specificato viene visualizzata una tabella vuota con 'Nessun dato trovato'.
- **CHIAMA:**
 - Se *var_tipo* = 0 chiama la procedura *calcoloTempoMese*
 - Se *var_tipo* = 1 chiama la procedura *calcoloTempoFascia*
 - Se *var_tipo* = 2 contiene riferimenti alla procedura *moreInfoClient* In tutti i casi contiene riferimenti alle procedure *CronologiaAccessi* e *visualizzaAutorimessa*.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|---------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | autorimessa di cui considerare gli ingressi |
| var_anno | VARCHAR2 | | anno di cui considerare gli ingressi |

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------|
| var_tipo | VARCHAR2 | | tipo di media da calcolare |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione, nome, ruolo, var_autorimessa, var_anno* e *var_tipo* **devono essere** significativi.
- **USA:**
 - Se *var_tipo* = 1 usa la tabella *FasceOrarie*
 - Se *var_tipo* = 2 usa le tabelle *Clienti, Persone, Effettuaingressori, Box, Aree, Autorimesse*. In tutti i casi usa la tabella *Autorimesse*.
- **NOTE:** la statistica 4 è stata implementata tenendo conto di tutte le fasce orarie toccate ad ogni ingresso. Inoltre è stata prevista un ulteriore tipo di media calcolata in base a tutti i clienti sull'autorimessa selezionata.

visualizzaPercentuale (Puccia)

Descrizione

Visualizza la percentuale di prenotazioni relativamente agli ingressi orari.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *statistica 1*: Numero medio di accessi con prenotazione da parte di non abbonati.
- **SCOPO:** visualizzare dettagli (che variano a seconda dei filtri) e numero di ingressi totali, numero di ingressi con prenotazione, numero di ingressi senza prenotazione e la percentuale degli ingressi con prenotazione rispetto agli ingressi senza prenotazione.
- **RISULTATO:** tabella con righe multiple contenenti dettagli (che variano a seconda dei filtri) e numero di ingressi totali, numero di ingressi con prenotazione, numero di ingressi senza prenotazione e la percentuale degli ingressi con prenotazione rispetto agli ingressi senza prenotazione. Se non esistono autorimesse o clienti viene visualizzata una tabella vuota con "Nessun dato da visualizzare".
- **CHIAMA:**
 - Se *var_tipo* = 0 contiene riferimenti a *visualizzaAutorimessa*.
 - Se *var_tipo* = 1 contiene riferimenti a *moreInfoClient*.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_tipo | VARCHAR2 | | tipo di percentuale da calcolare |

- **PRECONDIZIONE:** *id_Sessione, nome, ruolo* e *var_tipo* **devono essere** significativi.
- **USA:**
 - Se *var_tipo* = 0 usa la tabella *Autorimesse*.
 - Se *var_tipo* = 1 usa le tabelle *Persone* e *Clienti*.

Operazioni

visualizzaCronologia (Puccia)

Descrizione

Visualizza gli ingressi orari secondo diversi filtri.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** operazione cronologia accessi.
- **SCOPO:** far visualizzare dettagli degli ingressi orari, clienti, veicoli, autorimesse, aree e multe.
- **RISULTATO:** tabelle multiple con righe contenenti i dettagli degli ingressi orari. Se non è presente nessun ingresso orario tra le due date passate come input viene visualizzata una tabella vuota e "Nessun dato trovato".
- **CHIAMA:** contiene riferimenti alle procedure *visualizzaAutorimessa, visualizzaArea, moreInfoClient, moreInfoCar, visualizzaBiglietto, dettaglioCampiMulta, rimuoviMultaConferma* e *inserisciCampiMulta*.

• ARGOMENTI:

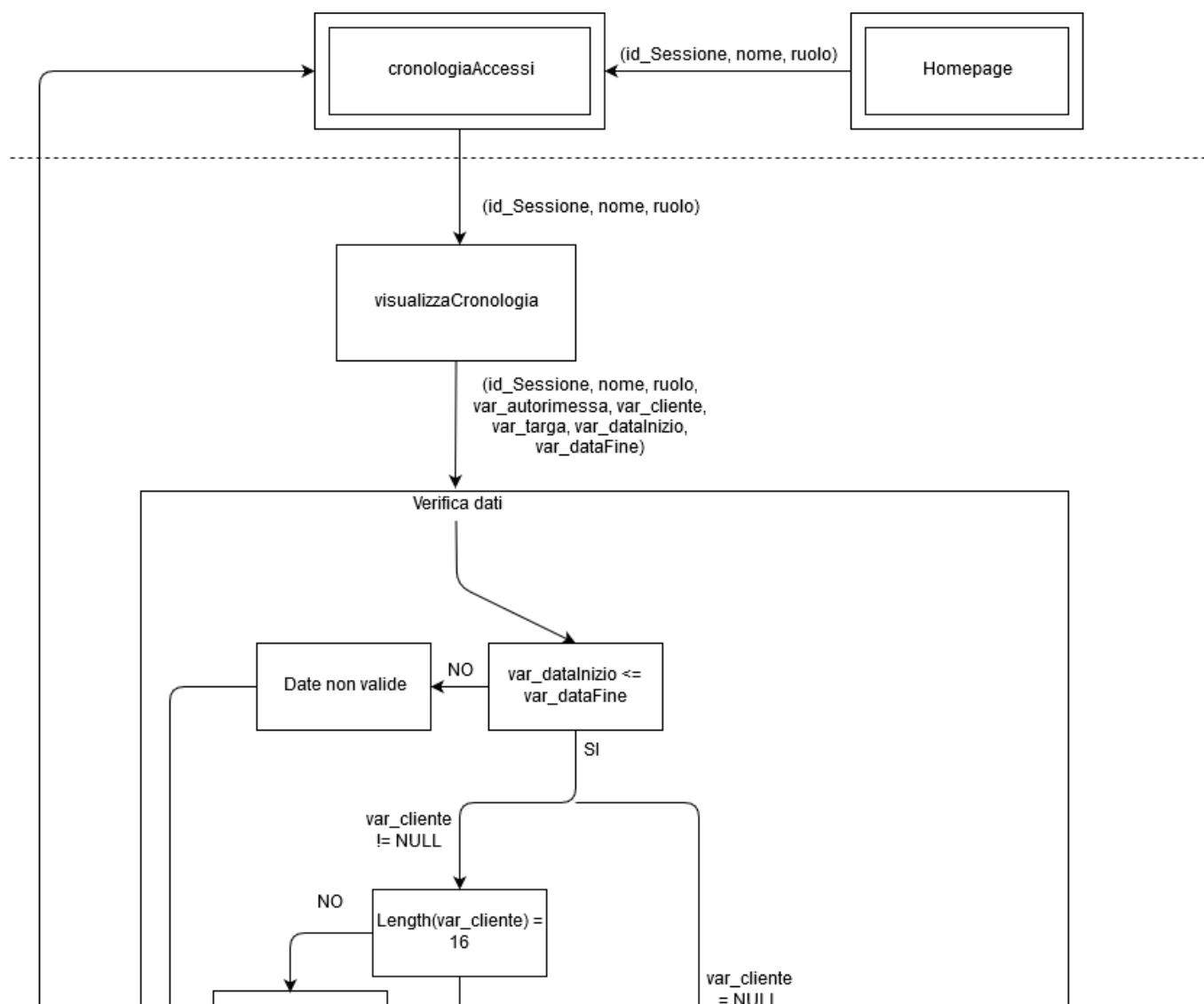
| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|---------------------------------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | indirizzo dell'autorimessa di cui cercare gli ingressi orari |
| var_cliente | VARCHAR2 | | codice fiscale del cliente di cui cercare gli ingressi orari |
| var_targa | VARCHAR2 | | targa del veicolo di cui cercare gli ingressi orari |
| var_dataInizio | VARCHAR2 | | data di inizio con cui si iniziano a considerare gli ingressi orari |
| var_dataFine | VARCHAR2 | | data di fine con cui si considerano gli ingressi orari |

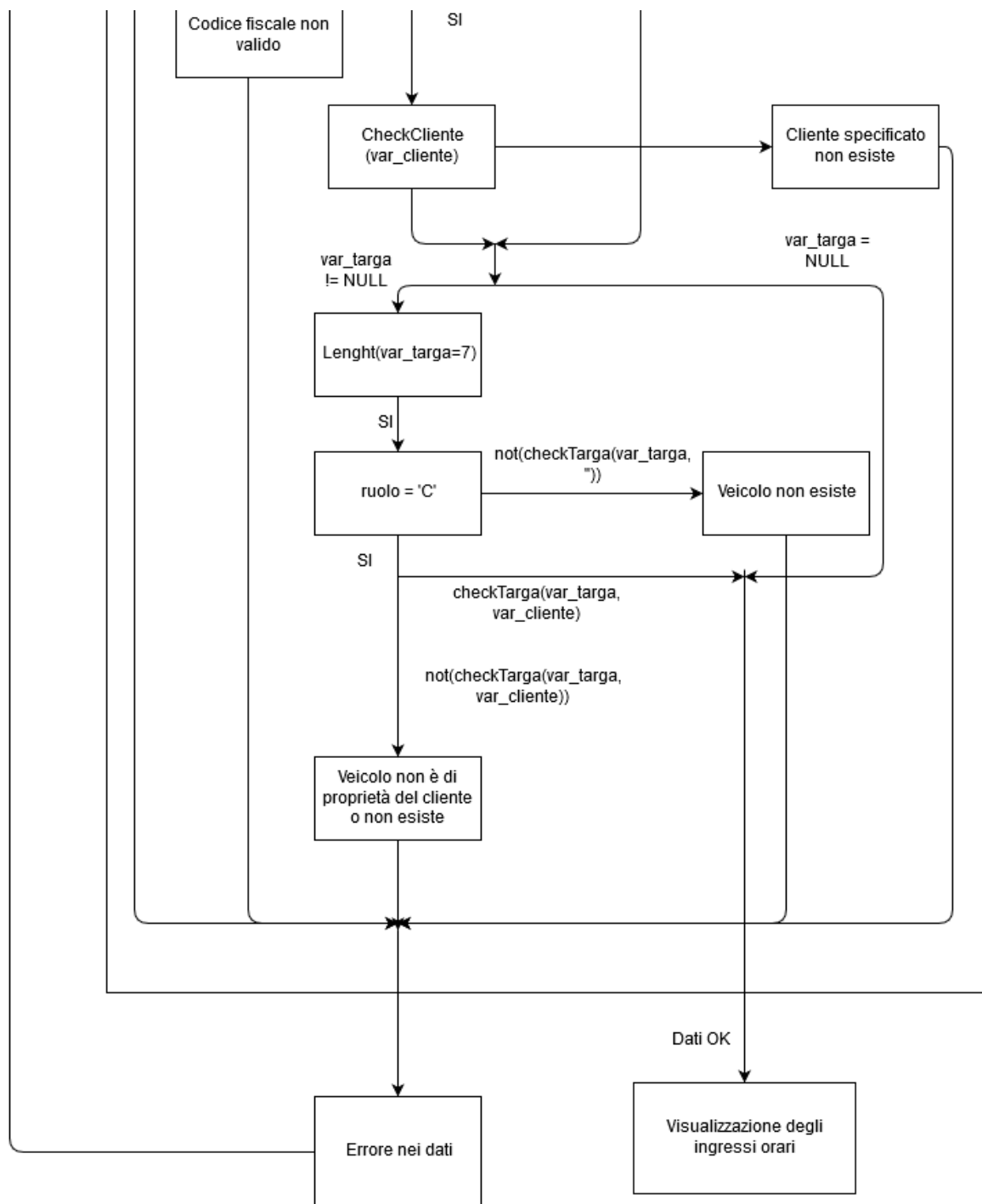
• PRECONDIZIONE:

- *id_Sessione*, *nome*, *ruolo*, *var_autorimessa*, *var_cliente*, *var_targa*, *var_dataInizio*, *var_dataFine* **devono essere** significativi.
- *var_dataFine* > *var_dataInizio*,
- *var_cliente* deve essere valido ($\text{length}(\text{var_cliente}) = 16$) e $\text{persone.codiceFiscale} = \text{var_cliente}$.
- *var_targa* deve essere valida ($\text{length}(\text{var_targa}) = 7$) oppure nulla. Se la procedura è chiamata dal cliente e *var_targa* non è null il veicolo deve esistere nella base di dati e deve essere di sua proprietà, se chiamata dagli altri ruoli deve esistere nella base di dati.
- *var_autorimessa* deve esistere nella base di dati.

- **USA:** le tabelle *IngressiOrari*, *Box*, *Aree*, *Autorimesse*, *EffettualiIngressiOrari*, *Clienti*, *Persone*, *Veicoli*.

Diagramma degli stati dell'operazione VisualizzaCronologia





visualizzaAreeFasce (Puccia)

Descrizione

Visualizza le associazioni tra una o più aree e una o più fasce orarie con il relativo costo.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** l'operazione di visualizzazione del contenuto della tabella AreeFasceOrarie.
- **SCOPO:** far visualizzare id dell'area, nome della fascia associata e relativo costo orario.
- **RISULTATO:**
 - se sono presenti record nella tabella *AreeFasceOrarie*: tabelle multiple con righe contenenti il nome della fascia oraria, i suoi dettagli, il costo associato all'area e alla fascia e riferimenti per la modifica o l'inserimento di un nuovo record nella tabella *AreeFasceOrarie*.
 - se esistono aree a cui non è stata ancora associata nessuna fascia una tabella contenente l'id dell'area, l'indirizzo dell'autorimessa e un link per aggiungere una associazione a quell'area.
 - in entrambi i casi se non sono presenti informazioni una tabella vuota con "Nessun dato trovato".

- **CHIAMA:** contiene riferimenti alle procedure *visualizzaAutorimessa*, *visualizzaArea*, *dettaglioFascia*, *nuovaAreaFascia1* e *nuovaAreaFascia2*.

- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | autorimessa di cui considerare le aree. |

- **PRECONDIZIONE:** id_Sessione, nome, ruolo e var_autorimessa **devono essere** significativi.
- **USA:** le tabelle *Autorimesse*, *Aree*, *AreeFasceOrarie*, *FasceOrarie*.

modAreaFasciaRis (Puccia)

Descrizione

Permette l'inserimento di un'associazione tra area e fascia oraria oppure, se l'associazione esiste già, la modifica del costo.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** l'operazione di inserimento e modifica della tabella *AreeFasceOrarie*.
- **SCOPO:** inserire una nuova associazione oppure modificare un'associazione già esistente nella tabella *AreeFasceOrarie*.
- **RISULTATO:** esitoOperazione(OK) se inserimento o modifica andati a buon fine altrimenti esitoOperazione(KO).
- **CHIAMA:** nessuna procedura
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| id_Sessione | VARCHAR2 | | id della sessione dell'utente collegato. |
| nome | VARCHAR2 | | nome dell'utente collegato. |
| ruolo | VARCHAR2 | | ruolo dell'utente collegato. |
| var_idArea | | area di cui inserire/modificare la nuova associazione | |
| var_idFascia | | fascia di cui inserire/modificare la nuova associazione | |
| var_costo | | costo da inserire/modificare. | |
| var_tipo | | se inserire o modificare l'associazione. | |

- **PRECONDIZIONE:** id_Sessione, nome, ruolo, var_idArea, var_idFascia, var_costo e var_tipo **devono essere** significativi. var_costo deve essere maggiore di zero.
- **USA:** la tabella *AreeFasceOrarie*.

Funzioni Ausiliarie

calcoloInfoPrenotAutorim (Puccia)

Descrizione

Calcolare informazioni riguardo gli ingressi orari rispetto ad un'autorimessa.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *statistica 1*: Numero medio di accessi con prenotazione da parte di non abbonati.
- **SCOPO:** ottenere informazioni sulla tipologia di ingressi orari rispetto ad un'autorimessa.

- **RISULTATO:** da in output un record, relativo all'autorimessa in input, contenente il numero di ingressi orari con prenotazione, senza prenotazione, il totale e la percentuale di ingressi orari con prenotazione rispetto al totale.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-------------------|----------|---------|-----------------------------------------------------------|
| var_idAutorimessa | VARCHAR2 | | id dell'autorimessa da cui considerare gli ingressi orari |
| var_anno | VARCHAR2 | | anno da cui considerare gli ingressi orari |

- **PRECONDIZIONE:** *var_idAutorimessa* e *var_anno* **devono essere** significativi.
- **USA:** le tabelle *IngressiOrari*, *Box*, *Aree*, *Autorimesse*.

calcoloInfoPrenotCliente (Puccia)

Descrizione

Calcolare informazioni riguardo gli ingressi orari rispetto ad un cliente.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *statistica 1*: Numero medio di accessi con prenotazione da parte di non abbonati.
- **SCOPO:** ottenere informazioni sulla tipologia di ingressi orari rispetto ad un cliente.
- **RISULTATO:** da in output un record, relativo al cliente in input, contenente il numero di ingressi orari con prenotazione, senza prenotazione, il totale e la percentuale di ingressi orari con prenotazione rispetto al totale.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|------------------------------------------------------|
| var_idCliente | VARCHAR2 | | id del cliente di cui considerare gli ingressi orari |
| var_anno | VARCHAR2 | | anno da cui considerare gli ingressi orari |

- **PRECONDIZIONE:** *var_idAutorimessa* e *var_anno* **devono essere** significativi.
- **USA:** le tabelle *IngressiOrari* e *EffettualiIngressiOrari*.

calcoloTempoFascia (Puccia)

Descrizione

Calcolare il tempo medio di permanenza rispetto alle fasce orarie contenute nella tabella *FasceOrarie*.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *Statistica 4*: Tempo medio di permanenza per fascia oraria di arrivo.
- **SCOPO:** ottenere il tempo medio di permanenza rispetto alle fasce orarie.
- **RISULTATO:** una nested table contenente i tempi medi in secondi secondo tutte le fasce orarie.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | indirizzo dell'autorimessa di cui considerare gli ingressi orari. |
| var_anno | VARCHAR2 | | anno di cui considerare gli ingressi orari. |

- **PRECONDIZIONE:** *var_autorimessa* e *var_anno* **devono essere** significativi.
- **USA:** le tabelle *IngressiOrari*, *Box*, *Aree*, *Autorimesse*, *FasceOrarie*.

calcoloTempoMese (Puccia)

Descrizione

Calcolare il tempo medio di permanenza rispetto ai mesi.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** *Statistica 3*: Tempo medio di permanenza utenti non abbonati.
- **SCOPO:** ottenere il tempo medio di permanenza rispetto ai mesi.
- **RISULTATO:** un varray di 12 posizioni contenente la media in secondi.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|-------------------------------------------------------------------|
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | indirizzo dell'autorimessa di cui considerare gli ingressi orari. |
| var_anno | VARCHAR2 | | anno di cui considerare gli ingressi orari. |

- **PRECONDIZIONE:** *var_autorimessa* e *var_anno* **devono essere** significativi.
- **USA:** le tabelle *IngressiOrari*, *Box*, *Aree*, *Autorimesse*, *FasceOrarie*.

CheckAutorimessa (Puccia)

Descrizione

Funzione che verifica la presenza o meno di un autorimessa. (Usata durante lo sviluppo ma non viene più chiamata).

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** verifica di parametri.
- **SCOPO:** verificare che l'indirizzo, dell'autorimessa, passato come input sia presente nel database.
- **RISULTATO:** se l'indirizzo passato è presente nella tabella *Autorimesse* ritorna true altrimenti false.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|-----------------|----------|---------|--------------------------------------------|
| var_autorimessa | VARCHAR2 | | indirizzo dell'autorimessa da controllare. |

- **PRECONDIZIONE:** nessuna.
- **USA:** la tabella *Autorimesse*.

checkCliente (Puccia)

Descrizione

Funzione che verifica la presenza o meno di un cliente.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** verifica di parametri.
- **SCOPO:** verificare che il codice fiscale, del cliente, passato come input sia presente nel database.
- **RISULTATO:** se il codice fiscale passato è presente nella tabella *Persone* ritorna true altrimenti false.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|--------------------------------------------|
| var_cliente | VARCHAR2 | | codice fiscale del cliente da controllare. |

- **PRECONDIZIONE:** nessuna
- **USA:** le tabelle *Persone* e *Cliente*.

checkTarga (Puccia)

Descrizione

Funzione che verifica la presenza e la proprietà di un veicolo.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** verifica di parametri.
- **SCOPO:** verificare che la targa, del veicolo, passato come input sia presente nel database e di proprietà di un cliente.
- **RISULTATO:**
 - se l'id del cliente passato non è nullo e se la targa passata come input è presente nella tabella *Veicoli* ed è di proprietà del cliente specificato dall'id ritorna true altrimenti false.
 - se l'id del cliente passato è nullo e se la targa passata come input è presente nella tabella *Veicoli* ritorna true altrimenti false.
- **CHIAMA:** nessuna procedura.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|----------|---------|----------------------------------------------------------------------------|
| var_targa | VARCHAR2 | | targa del veicolo da controllare. |
| var_cliente | VARCHAR2 | | codice fiscale del cliente usato per controllare la proprietà del veicolo. |
- **PRECONDIZIONE:** nessuna
- **USA:**
 - se var_cliente non è nullo la tabella *Veicoli*, *VeicoliClienti*, *Clienti* e *Persone*.
 - se var_cliente è nullo la tabella *Veicoli*.

convertiOrainSecondi (Puccia)

Descrizione

Funzione che converte in secondi i timestamp.

Scheda Tecnica

- **REALIZZA:** funzione di utilità per il calcolo dei tempi medi di permanenza.
- **SCOPO:** convertire il timestamp passato come input in secondi, considerando solamente la componente ora, minuti e secondi.
- **RISULTATO:** intero rappresentante la conversione in secondi.
- **ARGOMENTI:**

| Nome Argomento | Tipo | Default | Descrizione |
|----------------|-----------|---------|--------------------------|
| var_ora | TIMESTAMP | | timestamp da convertire. |
- **PRECONDIZIONE:** nessuna.
- **USA:** nessuna tabella.