

Centro sportivo FRL



Ingegneria del Software
A.A. 2020/2021

Leandro Falasca Zamponi, 1098306

Roberta Cantarini, 1095444

Filippo Caterbetti, 1095055

Luglio 2021

Indice

1	Introduzione	6
2	Intervista	6
3	Descrizione	7
3.1	Descrizione struttura	7
3.2	Gestione clienti	8
3.3	Gestione amministrazione	8
3.4	Gestione finanziaria	9
3.5	Gestione campo da tennis	9
4	Glossario dei termini	10
5	Analisi dei requisiti	11
5.1	Requisiti funzionali	11
5.1.1	Gestione amministrazione	11
5.1.2	Gestione finanziaria	12
5.1.3	Gestione clienti	12
5.1.4	Gestione piscina	12
5.1.5	Gestione palestra	13
5.1.6	Gestione campo da tennis	13
5.2	Requisiti non funzionali	13
6	Diagrammi dei casi d'uso	14
6.1	Gestione Amministrazione	15
6.2	Gestione Finanziaria	21
6.3	Gestione Clienti	23
6.4	Gestione campo da tennis	28
6.5	Gestione Piscina	31
6.6	Gestione Palestra	34
7	Matrice di Mapping	37
7.1	Gestione amministrazione	38
7.2	Gestione finanziaria	39
7.3	Gestione clienti	40
7.4	Gestione piscina	41
7.5	Gestione palestra	42
7.6	Gestione campo da tennis	43
8	Mappa dell'architettura	44
8.1	Mappa generale	44
8.2	Mappa di amministrazione	45
8.3	Mappa di finanziaria	45
8.4	Mappa di clienti	46
8.4.1	Mappa abbonamenti	46

8.4.2	Mappa certificati	47
8.5	Mappa di tennis	47
8.6	Mappa di piscina	48
8.6.1	Mappa corsi piscina	48
8.6.2	Mappa iscritti piscina	48
8.7	Mappa di palestra	49
8.7.1	Mappa corsi palestra	49
8.7.2	Mappa iscritti palestra	49
9	Diagramma delle classi	50
9.1	Gestione amministrazione	51
9.1.1	Dipendente	51
9.1.2	Fornitori	52
9.1.3	Inventario	52
9.2	Gestione finanziaria	53
9.3	Gestione clienti	54
9.3.1	Abbonamento	54
9.3.2	Certificato	55
9.4	Gestione tennis	55
9.5	Gestione piscina	56
9.6	Gestione palestra	56
10	Diagramma di sequenza	57
10.1	Dipendenti	57
10.1.1	Inserimento dipendente	57
10.1.2	Eliminazione dipendente	57
10.1.3	Modifica dipendente	58
10.1.4	Mostra lista dipendenti	58
10.2	Abbonamenti	59
10.2.1	Inserimento abbonamento	59
10.2.2	Eliminazione abbonamento	59
10.2.3	Modifica abbonamento	60
10.2.4	Mostra lista abbonamenti	60
10.3	Certificati	61
10.3.1	Inserimento certificato	61
10.3.2	Eliminazione certificato	61
10.3.3	Modifica certificato	62
10.3.4	Mostra lista certificati	62
10.4	Fornitori	63
10.4.1	Inserimento fornitore	63
10.4.2	Eliminazione fornitore	63
10.4.3	Modifica fornitore	64
10.4.4	Lista fornitori	64
10.5	Inventario	65
10.5.1	Inserimento oggetto all'inventario	65
10.5.2	Eliminazione oggetto dall'inventario	65

10.5.3 Modifica oggetto dell'inventario	66
10.5.4 Mostra lista oggetti inventario	66
10.6 Finanziaria	67
10.6.1 Inserimento movimento	67
10.6.2 Eliminazione movimento	67
10.6.3 Modifica movimento	68
10.6.4 Mostra movimenti	68
10.7 Tennis	69
10.7.1 Inserimento prenotazione tennis	69
10.7.2 Eliminazione prenotazione tennis	69
10.7.3 Dettagli prenotazione tennis	70
10.7.4 Mostra tutte le prenotazione tennis	70
10.8 Piscina	71
10.8.1 Inserimento corso nuoto	71
10.8.2 Eliminazione corso nuoto	71
10.8.3 Dettagli corso nuoto	72
10.8.4 Mostra tutti i corsi di nuoto	72
10.8.5 Visualizzazione utente della piscina	72
10.9 Palestra	73
10.9.1 Inserimento corso palestra	73
10.9.2 Eliminazione corso palestra	73
10.9.3 Dettagli corso palestra	74
10.9.4 Mostra tutti i corsi della palestra	74
10.9.5 Visualizzazione utente della palestra	74
11 Diagramma di attività	75
11.1 Finanziaria	75
11.2 Amministrazione	77
11.2.1 Dipendenti	77
11.2.2 Fornitori	79
11.2.3 Inventario	81
11.3 Cliente	83
11.3.1 Abbonamento	83
11.3.2 Certificato	85
11.4 Tennis	87
11.5 Piscina	89
11.5.1 Iscritti	89
11.5.2 Corsi	90
11.6 Palestra	92
11.6.1 Iscritti	92
11.6.2 Corsi	93

12 Mock-up	95
12.1 Schermata principale	95
12.2 Menù	95
12.3 Amministrazione	96
12.3.1 Dipendente	96
12.3.2 Fornitori	98
12.3.3 Inventario	100
12.4 Finanziaria	102
12.5 Cliente	103
12.5.1 Abbonamenti	104
12.5.2 Certificato	106
12.6 Tennis	108
12.7 Piscina	110
12.8 Palestra	113
13 Tests	116
13.1 Test Abbonamenti	116
13.1.1 Test 1: Aggiungi abbonamento	116
13.1.2 Test 2: Elimina abbonamento	116
13.1.3 Test 3: Filtra abbonamento dal codice fiscale	116
13.1.4 Test 4: Raccogliere tutti gli abbonamenti	117
13.2 Test Dipendenti	117
13.2.1 Test 5: Aggiungi dipendente	117
13.2.2 Test 6: Elimina dipendente	117
13.2.3 Test 7: Filtra dipendente per ID	117
13.2.4 Test 8: Raccogliere tutti i dipendenti	118

1 Introduzione

La nostra applicazione serve per gestire un centro sportivo. Il gestore dell'impianto avrà a disposizione diverse funzioni per controllare il personale, i clienti con i loro abbonamenti e i loro certificati medici, i vari corsi e inoltre potrà registrare i movimenti finanziari, gli articoli dell'inventario, e i fornitori.

2 Intervista

Domande e risposte trascritte dell'intervista avuta con il gestore della struttura:

1. Ci descriva la struttura.

Il centro sportivo ha una piscina, una palestra e un campo da tennis. Alla piscina e alla palestra possono prendere parte gli iscritti con un abbonamento settimanale, mensile, trimestrale, semestrale e annuale. I dipendenti del centro sportivo sono gli allenatori della palestra, gli istruttori di nuoto, il personale addetto alla sanificazione e pulizia del locale, un medico sportivo e gli addetti alla segreteria.

2. Per quanto riguardo il software, chi ne ha l'accesso?

L'accesso lo avrò principalmente io, gestore dell'impianto, per avere un controllo generale su tutto. Anche il personale della segreteria potrà entrare per modificare le iscrizioni e gli abbonamenti dei clienti e aggiornare la lista dell'inventario, dei fornitori, del personale e delle prenotazioni per il campo da tennis .

3. Per quanto concerne l'ambito gestionale cosa desidera in particolare?

Desidero che il programma si occupi di visualizzare tutti i movimenti del centro sportivo, registri i certificati medici sportivi e gli abbonamenti di ogni cliente iscritto. Inoltre, dovrà fornire una lista aggiornata dell'inventario e dei fornitori e dovrà avere un'agenda di prenotazione per la gestione del campo da tennis. Infine dovrà avere una lista aggiornata di tutto il personale dell'impianto.

4. Qualcos'altro in particolare?

Vorrei qualcosa che mi semplifichi la fase di iscrizioni, il controllo dei certificati sportivi, le prenotazione del campo da tennis, il calendario dei corsi della palestra e della piscina, gli attrezzi tramite un inventario e infine un registro con gli enti fornitori. Inoltre è importante che ogni cliente abbia un certificato registrato per ogni abbonamento altrimenti non può avere accesso alla piscina o alla palestra. Questo non è necessario per il campo da tennis che funziona su un sistema di prenotazione tramite un contatto telefonico con noi.

5. Quindi vorreste un sistema di prenotazione per il tennis?

Sì, ovviamente per il tennis vorremmo anche un controllo di disponibilità oraria per evitare conflitti di orario e evitare figuracce con il cliente prenotando due incontri nella stessa

ora. Di solito facciamo scattare le prenotazioni allo scoccare dell'ora, quindi tra le 09:00 e le 10:00 per esempio. E siamo aperti dalle 08:00 alle 23:00. Una prenotazione oraria costa 10€.

6. Invece per la palestra e la piscina?

Per la palestra e piscina invece abbiamo bisogno di un registro dei corsi a cui parteciperanno i nostri clienti. Per il nuoto ci sono corsi come nuoto agonistico, scuola nuoto, acquagym (aerobica in acqua), acquabike, acquacardiotonic e riabilitazione solo per citarne alcuni. Stessa cosa per la palestra in cui abbiamo corsi come calisthenics, funzionale, crossfit, crosscardio, pilates, posturale e altri. Ogni corso deve avere un allenatore che guida la classe. Sia la palestra che la piscina hanno gli stessi tipi di abbonamento parlando di durata, ovvero settimanale, mensile, trimestrale, semestrale, annuale. Lo ripeto perché è importante, ogni iscritto di piscina e palestra deve avere un certificato medico agonistico o non agonistico. I controlli delle autorità sono molto rigidi su questo.

7. Quindi vorrebbe un menù, su piscina per esempio, dove saranno visualizzati i clienti di piscina che abbiano sia un abbonamento e un certificato disponibile giusto?

Esatto, proprio così.

8. Per quanto riguarda la gestione interna cosa desidera in particolare?

Vorrei un registro per i vari dipendenti, fornitori e articoli presenti nella struttura. Vorrei anche un registro dei vari movimenti finanziari che facciano vedere, mediante un resoconto, se siamo in positivo o negativo con le entrate e le uscite.

3 Descrizione

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di un sistema informativo per la gestione di un centro sportivo. Il software avrà come scelte: gestione amministrazione, gestione clienti, gestione campo da tennis, gestione finanziaria e gestione della piscina e della palestra. La gestione dell'amministrazione avrà al suo interno i fornitori, la gestione dell'inventario e dei dipendenti. Il programma progettato e realizzato avrà il compito di visualizzare gli abbonamenti e i certificati dei clienti sia per la piscina che per la palestra, tenere lista delle prenotazioni per il campo da tennis, dei dipendenti, dei fornitori, degli articoli dell'inventario e delle finanze dell'impianto. Per quanto concerne la gestione della palestra e della piscina il software mostrerà anche i corsi di entrambe.

3.1 Descrizione struttura

Il centro sportivo è aperto tutto l'anno dalle 8:00 alle 23:00, tranne durante le festività. L'impianto offre molteplici servizi quali la palestra, i campi da tennis e un centro natatorio.

Al fine di soddisfare tutte le necessità dei clienti, la struttura mette a disposizione uno staff composto da allenatori, sia per la palestra che per la piscina e da un medico sportivo. Per la gestione e per il mantenimento dell'igiene e della sanificazione delle varie aree comuni troviamo il personale addetto. Per una migliore gestione amministrativa, sia degli abbonamenti che delle iscrizioni, tutti i clienti hanno a loro disposizione del personale qualificato.

3.2 Gestione clienti

La gestione dei clienti verrà suddivisa in gestione degli abbonamenti e in gestione dei certificati. Per la gestione degli abbonamenti sarà possibile inserire un nuovo abbonamento, eliminarlo e modificarlo. Per ogni cliente si dovranno memorizzare cognome, nome, data e luogo di nascita, codice fiscale, residenza, indirizzo e-mail e telefono. In aggiunta ai dati anagrafici dovrà essere specificato il tipo di struttura dove il cliente vuole iscriversi, quindi o palestra o piscina, il tipo di abbonamento di cui vuole usufruire e la data di attivazione di esso. La scelta del tipo dell'abbonamento dovrà essere tra settimanale, mensile, trimestrale, semestrale e annuale.

Per la gestione dei certificati medici sarà importante aver già iscritto il cliente, infatti per aggiungere un certificato servirà il codice fiscale di esso. Anche qui sarà possibile inserire un nuovo certificato, eliminarlo e modificarlo. Per la compilazione del certificato servirà quindi il codice fiscale, in precedenza inserito attraverso l'abbonamento, lo sport del certificato, ovvero o palestra o nuoto, la data dell'inizio della validità del certificato e della scadenza. Inoltre si potrà specificare se il certificato avrà valenza agonistica o meno.

Per quanto riguarda la gestione della piscina e della palestra, si farà riferimento all'abbonamento del cliente, con l'aggiunta dell'inserimento dei corsi.

- **Gestione piscina**

La gestione della piscina sarà suddivisa in iscritti e in corsi. Iscritti mostrerà tutti i clienti iscritti alla struttura "piscina" e con certificato medico inserito. Sarà possibile, selezionando un abbonamento, visualizzare tutti i dati inseriti precedentemente.

Per la gestione dei corsi verrà mostrato un calendario attraverso il quale sarà possibile inserire un nuovo corso, eliminarlo e sapere più dettagli su di esso. Selezionando un giorno del calendario verranno visualizzati tutti i corsi di quel giorno, mentre selezionando "mostra tutti corsi" verranno mostrati tutti i corsi presenti. Per aggiungere un nuovo corso serviranno il nome del corso, il nome dell'istruttore che terrà il corso e l'orario di svolgimento di esso.

- **Gestione palestra**

La gestione della palestra, come la piscina, sarà suddivisa in iscritti e in corsi. Iscritti mostrerà tutti i clienti iscritti alla struttura "palestra" e con certificato medico inserito. Sarà possibile, selezionando un abbonamento, visualizzare tutti i dati inseriti precedentemente.

Per la gestione dei corsi verrà mostrato un calendario attraverso il quale sarà possibile inserire un nuovo corso, eliminarlo e sapere più dettagli su di esso. Selezionando un giorno del calendario verranno visualizzati tutti i corsi di quel giorno, mentre selezionando "mostra tutti corsi" verranno mostrati tutti i corsi presenti. Per aggiungere un nuovo corso serviranno il nome del corso, il nome dell'istruttore che terrà il corso e l'orario di svolgimento di esso.

3.3 Gestione amministrazione

Per quanto concerne la gestione amministrativa dell'impianto, sarà possibile avere una lista aggiornata sui fornitori, sull'inventario e sui dipendenti.

- **Fornitori**

Per la gestione dei fornitori si potrà aggiungere un nuovo fornitore, eliminarlo e modificarlo. Per l'inserimento serviranno il nome dell'azienda, l'indirizzo e la città, l'email, un recapito telefonico e la partita IVA. Ovviamente non sarà possibile inserire la stessa p.IVA per due

fornitori diversi. Questo garantirà al gestore dell'impianto di essere sempre aggiornato sui rapporti con i vari enti e aziende da cui si rifornisce.

- **Gestione inventario**

Il software consente di avere anche un inventario continuamente aggiornato, infatti sarà possibile inserire nuovi articoli, eliminarli e modificarli. Per l'inserimento di un articolo verrà richiesto il nome dell'articolo, la quantità, il codice e il prezzo di esso. Inoltre, non sarà possibile inserire due articoli con lo stesso codice ma basterà cambiare la quantità di esso.

- **Gestione dipendenti**

Il software tiene traccia di tutti i dipendenti attraverso i propri dati anagrafici: nome, cognome, data, luogo di nascita e codice fiscale. In aggiunta a questi dati si richiederà il ruolo, ovvero istruttore di palestra o piscina, addetto alle pulizie, segretaria/o e medico sportivo, il tipo di contratto, l'ID e lo stipendio. Ciascun dipendente sarà identificato da un ID personale, che non potrà essere riutilizzato per l'iscrizione di un altro dipendente. I dati del dipendente potranno essere eliminati, modificati e aggiunti in qualsiasi momento.

3.4 Gestione finanziaria

Il programma gestisce l'intero bilancio del centro e tiene conto delle entrate e delle uscite in base ai movimenti registrati. Sarà possibile inserire, eliminare e modificare il movimento inserito e attraverso il comando "resoconto" sarà possibile visualizzare la somma totale dei movimenti. Ovviamente se non sarà presente nessun movimento il resoconto non potrà essere visualizzato.

L'inserimento di un nuovo movimento avverrà grazie alla compilazione dei seguenti campi: importo, data dell'importo, causale e numero della fattura. Non si potrà inserire lo stesso numero di fattura, in tal caso verrà segnalato.

3.5 Gestione campo da tennis

I campi da tennis sono ad uso amatoriale e si può usufruire di questo servizio solo tramite prenotazione presso la segreteria del centro. Per la prenotazione del campo sarà necessario il nome del prenotante, un numero di telefono, l'orario, compreso tra le 8:00 e le 23:00, e il giorno di prenotazione. Tutto questo avverrà con l'ausilio di un calendario, e sarà possibile visualizzare sia le prenotazioni di un determinato giorno attraverso il pulsante "mostra giorno", sia le prenotazioni che si hanno in totale premendo "mostra tutte". Ogni prenotante può affittare il campo per massimo di un'ora al costo di 10€. Si potrà aggiungere una nuova prenotazione, eliminare e modificarne una pre-esistente.

4 Glossario dei termini

Termino	Descrizione	Tipo	Sinonimi
Centro sportivo	Struttura dedicata allo svolgimento di attività sportive.	Business	Impianto sportivo
Prenotazione	Atto mediante il quale vengono riservati uno o più servizi ad un cliente per un certo tempo.	Business	Assegnamento
Cliente	Colui che fruisce dei servizi offerti dal centro sportivo.	Business	Utente, acquirente
Amministratore	Gestore del centro sportivo. Si occupa dell'andamento generale della struttura.	Business	Presidente
Abbonamento	Tipo di contratto a carattere periodico con cui l'utente può accedere ai servizi relativi all'abbonamento scelto.	Business	Canone
Certificato	Attestazione scritta da un medico che accerta l'idoneità sportiva.	Business	Attestato
Nuoto	Attività motoria che permette il galleggiamento e il moto del proprio corpo nell'acqua.	Business	Attività natatoria
Piscina	Grande vasca, di dimensioni varie e di forma per lo più rettangolare, riempita d'acqua destinata alla pratica sportiva del nuoto	Business	nessuno
Palestra	Locale destinato allo svolgimento di esercizi atletici o ginnici con ausilio di macchinari dedicati.	Business	Sala pesi
Tennis	Attività sportiva tra due persone (singolare) o quattro (doppio) che segue le regole del tennis.	Business	nessuno
Campo da Tennis	Campo rettangolare diviso a metà da una rete dedicato al tennis.	Business	nessuno
Codice identificativo	Sequenza di numeri assegnata ad un dipendente per identificarlo.	Tecnico	ID, codice unico
Segreteria	L'ufficio e la sede di un segretario, o anche l'organizzazione che ne dipende.	Tecnico	nessuno

5 Analisi dei requisiti

Un requisito funzionale, nell'ambito dell'ingegneria del software, è un requisito che definisce una funzione di un sistema di uno o più dei suoi componenti richiesti dall'utente.

I requisiti non funzionali sono tutte quelle caratteristiche del software non richieste dal cliente, ma che influenzano il lavoro degli sviluppatori, poiché non descrivono cosa, ma come il sistema fa ad eseguire certi compiti.

5.1 Requisiti funzionali

Requisito	Descrizione
Gestione amministrazione	Il sistema dovrà gestire la parte amministrativa.
Gestione finanziaria	Il sistema dovrà gestire la parte finanziaria.
Gestione clienti	Il sistema dovrà gestire la parte organizzativa dei clienti.
Gestione piscina	Il sistema dovrà gestire la struttura dedicata all'attività natatoria.
Gestione palestra	Il sistema dovrà gestire la struttura dedicata alla palestra.
Gestione campo da tennis	Il sistema dovrà gestire la struttura dedicata al tennis.

5.1.1 Gestione amministrazione

Requisito	Descrizione
RF1 Visualizza dipendenti	Il sistema dovrà aprire la gestione dei dipendenti.
RF2 Visualizza fornitori	Il sistema dovrà aprire la gestione dei fornitori.
RF3 Visualizza inventario	Il sistema dovrà aprire la gestione dell'inventario generale della struttura.
RF1.1 Aggiungi dipendente	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di un dipendente.
RF1.2 Elimina dipendente	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un dipendente.
RF1.3 Modifica dipendente	Il sistema dovrà gestire la modifica di un dipendente.
RF2.1 Aggiungi fornitore	Il sistema dovrà gestire l'aggiunta di un fornitore.
RF2.2 Elimina fornitore	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un fornitore.
RF2.3 Modifica fornitore	Il sistema dovrà gestire la modifica di un fornitore.
RF3.1 Aggiungi articolo	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di un articolo dell'inventario .
RF3.2 Elimina articolo	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un articolo dell'inventario.
RF3.3 Modifica articolo	Il sistema dovrà gestire la modifica di un articolo dell'inventario.

5.1.2 Gestione finanziaria

Requisito	Descrizione
RF4 Inserisci movimento	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di un movimento della struttura.
RF5 Elimina movimento	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un movimento della struttura.
RF6 Modifica movimento	Il sistema dovrà gestire la modifica di un movimento.
RF7 Resoconto	Il sistema dovrà vedere se si è in positivo o in negativo.

5.1.3 Gestione clienti

Requisito	Descrizione
RF8 Visualizza abbonamenti	Il sistema dovrà gestire gli abbonamenti degli iscritti.
RF9 Visualizza certificati	Il sistema dovrà verificare che i certificati medici degli iscritti siano validi.
RF8.1 Inserisci abbonamento	Il sistema dovrà gestire l'inserimento degli abbonamenti.
RF8.2 Elimina abbonamento	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione degli abbonamenti.
RF8.1 Modifica abbonamento	Il sistema dovrà gestire la modifica dell'abbonamento.
RF9.1 Inserisci certificato	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di certificati medici.
RF9.2 Elimina certificato	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di certificati medici.
RF9.3 Modifica certificato	Il sistema dovrà gestire la modifica di certificati medici.

5.1.4 Gestione piscina

Requisito	Descrizione
RF10 Visualizza iscritti	Il sistema dovrà gestire gli iscritti della piscina.
RF11 Visualizza corsi	Il sistema dovrà gestire i corsi della struttura.
RF10.1 Visualizza utente	Il sistema dovrà visualizzare gli utenti iscritti con i relativi abbonamenti e certificati.
RF11.1 Mostra giorno corso	Il sistema dovrà visualizzare i corsi della piscina del giorno selezionato.
RF11.2 Mostra tutti corsi	Il sistema dovrà visualizzare tutti i corsi presenti in quel mese nel calendario.
RF11.1.1 Aggiungi corso	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di un nuovo corso di nuoto.
RF11.1.2 Elimina corso	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un corso di nuoto.
RF11.1.3 Dettagli corso	Il sistema dovrà visualizzare i dettagli di un corso di nuoto.

5.1.5 Gestione palestra

Requisito	Descrizione
RF12 Visualizza iscritti	Il sistema dovrà gestire gli iscritti della palestra.
RF13 Visualizza corsi	Il sistema dovrà gestire i corsi della struttura.
RF11.1 Visualizza utente	Il sistema dovrà visualizzare gli utenti iscritti con i relativi abbonamenti e certificati.
RF13.1 Mostra giorno corso	Il sistema dovrà visualizzare i corsi della piscina del giorno selezionato.
RF13.2 Mostra tutti corsi	Il sistema dovrà visualizzare tutti i corsi presenti in quel mese nel calendario.
RF13.1.1 Aggiungi corso	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di un nuovo corso della palestra.
RF13.1.2 Elimina corso	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di un corso della palestra.
RF13.1.3 Dettagli corso	Il sistema dovrà visualizzare i dettagli di un corso della palestra.

5.1.6 Gestione campo da tennis

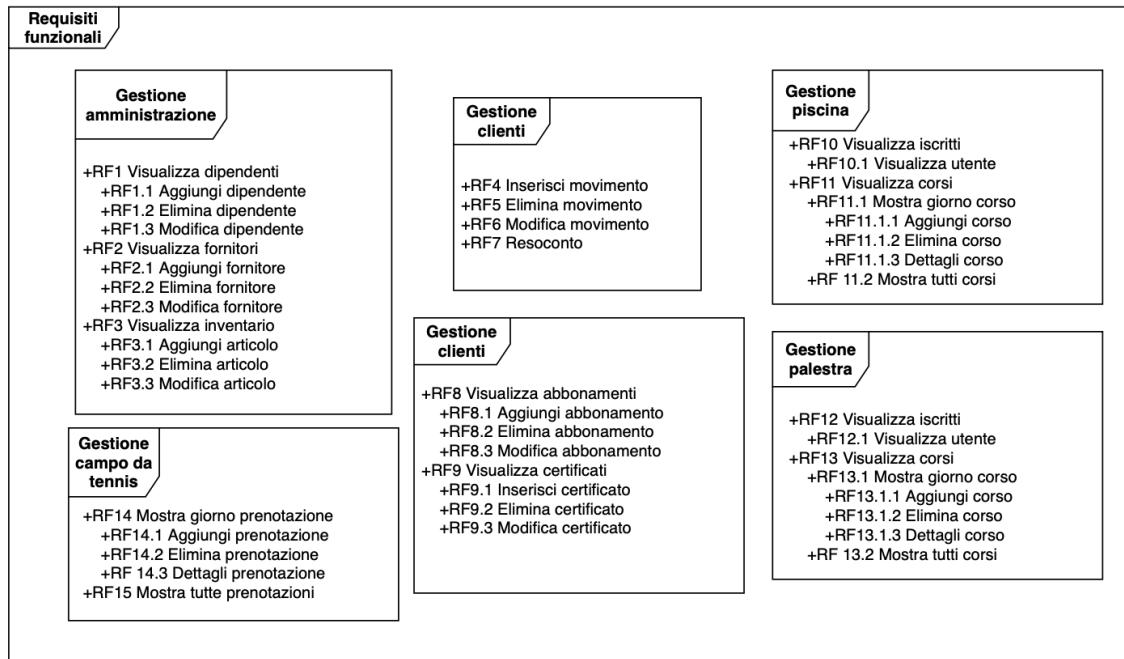
Requisito	Descrizione
RF14 Mostra giorno prenotazione	Il sistema dovrà visualizzare la prenotazione per i campi da tennis del giorno selezionato.
RF15 Mostra tutte prenotazioni	Il sistema dovrà visualizzare tutte le prenotazioni per i campi da tennis presenti in quel mese.
RF14.1 Aggiungi prenotazione	Il sistema dovrà gestire l'inserimento di una nuova prenotazione per il campo da tennis.
RF14.2 Elimina prenotazione	Il sistema dovrà gestire l'eliminazione di una prenotazione per il campo da tennis.
RF14.3 Dettagli prenotazione	Il sistema dovrà visualizzare i dettagli di una prenotazione.

5.2 Requisiti non funzionali

Requisito	Descrizione
RNF1 Implementazione	Il sistema dovrà essere realizzato in Python 3.
RNF2 Grafica (GUI)	Il sistema dovrà essere dotato di una interfaccia grafica
RNF3 ID	Gli ID dovranno essere unici
RNF4 Calendario	Il sistema sarà dotato di un calendario per le prenotazioni del campo da tennis e dei corsi di piscina e palestra.

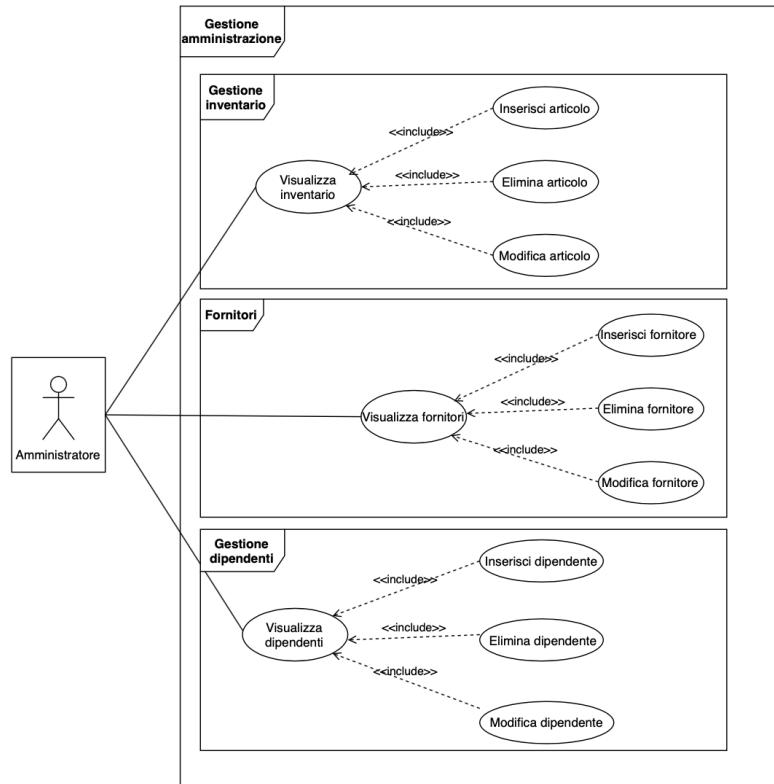
6 Diagrammi dei casi d'uso

I casi d'uso rappresentano gli scenari possibili che si verificano durante l'utilizzo dell'applicazione. E' possibile distinguere i diagrammi in base all'area di gestione di interesse.



6.1 Gestione Amministrazione

La gestione dell'amministrazione avviene mediante fornitori, dipendenti e inventario.



Visualizza inventario	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative dell'inventario.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole conoscere le informazioni relative l'inventario della struttura.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Elimina articolo	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un articolo dall'inventario.
Pre-condizioni	L'articolo esiste a sistema.
Post-condizioni	L'articolo non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un articolo 2. Il sistema legge le informazioni dell'articolo scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni dell'articolo scelto. 4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. 5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni dell'articolo.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci articolo	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo articolo nell'inventario del sistema.
Pre-condizioni	L'articolo non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo articolo esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo)
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo articolo. 2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo articolo. 3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. 4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo articolo. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo articolo nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. 2. L'inserimento del nuovo articolo fallisce.

Modifica articolo	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare l'articolo desiderato.
Pre-condizioni	L'articolo esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un articolo dell'inventario. 2. Il sistema legge le informazioni dell'articolo scelto dall'amministratore. 3. L'amministratore modifica le informazioni dell'articolo interessato. 4. Il sistema salva le nuove informazioni dell'articolo. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo articolo nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza fornitori	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative ai fornitori.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative i fornitori della struttura.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Elimina fornitore	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un fornitore dal sistema.
Pre-condizioni	Il fornitore esiste a sistema.
Post-condizioni	Il fornitore non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un fornitore 2. Il sistema legge le informazioni del fornitore scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del fornitore scelto. 4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. 5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del fornitore.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci fornitore	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo fornitore a sistema.
Pre-condizioni	Il fornitore non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo fornitore esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo).
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo fornitore. 2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo fornitore. 3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. 4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo fornitore. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo fornitore nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. 2. L'inserimento del nuovo fornitore fallisce.

Modifica fornitore	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare il fornitore desiderato.
Pre-condizioni	Il fornitore esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un fornitore. Il sistema legge le informazioni del fornitore scelto dall'amministratore. L'amministratore modifica le informazioni del fornitore interessato. Il sistema salva le nuove informazioni del fornitore.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. L'inserimento del nuovo fornitore fallisce.

Visualizza dipendenti	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative ai dipendenti.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative i dipendente della struttura.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

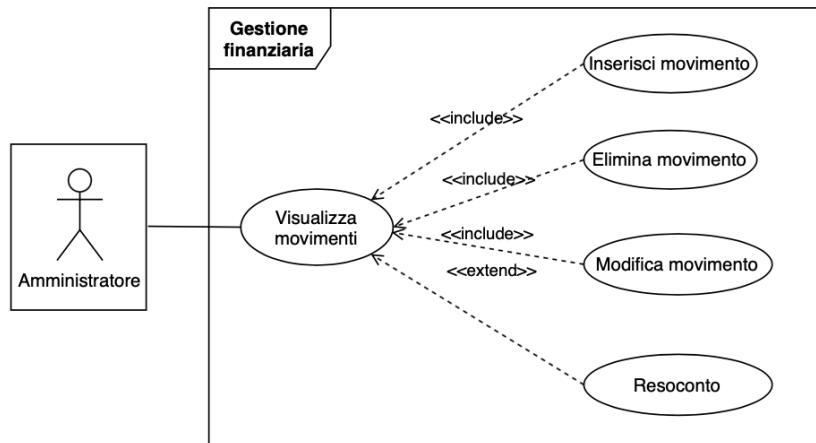
Elimina dipendente	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un dipendente dal sistema.
Pre-condizioni	Il dipendente esiste a sistema.
Post-condizioni	Il dipendente non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un dipendente. Il sistema legge le informazioni del dipendente scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del dipendente scelto. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del dipendente.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci dipendente	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo dipendente a sistema.
Pre-condizioni	Il dipendente non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo dipendente esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo).
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo dipendente. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo dipendente. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo dipendente. Il sistema aggiunge con successo il nuovo dipendente nell'inventario.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. L'inserimento del nuovo dipendente fallisce

Modifica dipendente	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare il dipendente desiderato.
Pre-condizioni	Il dipendente esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un dipendente. Il sistema legge le informazioni del dipendente scelto dall'amministratore. L'amministratore modifica le informazioni del dipendente interessato. Il sistema salva le nuove informazioni del dipendente.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

6.2 Gestione Finanziaria

La gestione finanziaria avviene attraverso l'uso di inserisci movimento, modifica movimento, elimina movimento e resoconto.



Visualizza movimenti	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative ai movimenti.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative i movimenti della struttura.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Resoconto	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare il resoconto ossia i guadagni della struttura.
Pre-condizioni	I movimenti esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni del resoconto generale dei movimenti. 2. Il sistema legge il resoconto della struttura. 3. Il sistema visualizza a schermo il resoconto.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

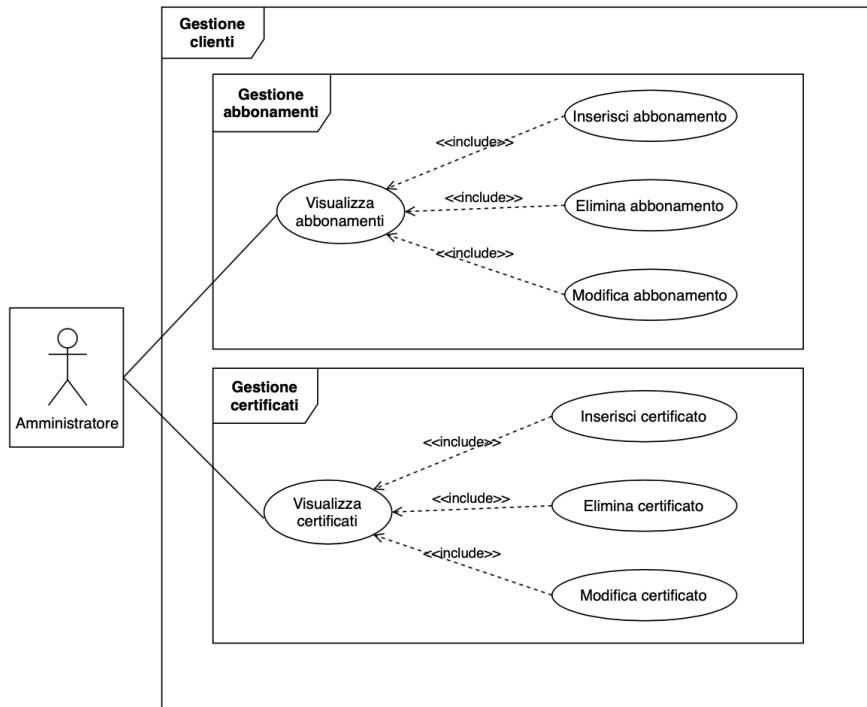
Elimina movimento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un movimento dal sistema.
Pre-condizioni	Il movimento esiste a sistema.
Post-condizioni	Il dipendente non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un movimento. Il sistema legge le informazioni del movimento scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del movimento scelto. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del movimento.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci movimento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo dipendente a sistema.
Pre-condizioni	Il movimento non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo movimento esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo).
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo movimento. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del movimento. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo movimento. Il sistema aggiunge con successo il nuovo movimento nell'inventario.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. L'inserimento del nuovo movimento fallisce.

Modifica movimento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare il movimento desiderato.
Pre-condizioni	Il movimento esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un movimento. 2. Il sistema legge le informazioni del movimento scelto dall'amministratore. 3. L'amministratore modifica le informazioni del movimento interessato. 4. Il sistema salva le nuove informazioni del movimento.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

6.3 Gestione Clienti

La gestione dei clienti avviene attraverso la gestione degli abbonamenti e dei certificati. Ognuno di essi ha un inserisci, un elimina e un modifica al suo interno.



Visualizza abbonamenti	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative agli abbonamenti degli utenti.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole conoscere le informazioni relative gli abbonamenti degli utenti.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Elimina abbonamento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un abbonamento.
Pre-condizioni	L'abbonamento esiste a sistema.
Post-condizioni	L'abbonamento non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un abbonamento. 2. Il sistema legge le informazioni dell'abbonamento scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni dell'abbonamento scelto. 4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. 5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni dell'abbonamento.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci abbonamento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo abbonamento nel sistema.
Pre-condizioni	L'abbonamento non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo abbonamento esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo)
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo abbonamento. 2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo abbonamento. 3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. 4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo abbonamento. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo abbonamento nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. 2. L'inserimento del nuovo movimento fallisce.

Modifica abbonamento	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare l'abbonamento desiderato.
Pre-condizioni	L'abbonamento esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un abbonamento. 2. Il sistema legge le informazioni dell'abbonamento scelto dall'amministratore. 3. L'amministratore modifica le informazioni dell'abbonamento interessato. 4. Il sistema salva le nuove informazioni dell'abbonamento.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza certificati	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare le informazioni relative ai certificati.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative i certificati degli utenti.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

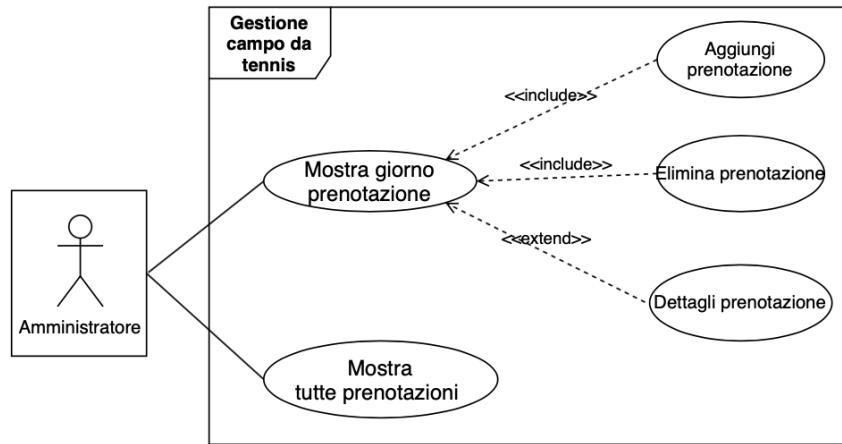
Elimina certificato	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un certificato dal sistema.
Pre-condizioni	Il certificato esiste a sistema.
Post-condizioni	Il certificato non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un certificato. 2. Il sistema legge le informazioni del certificato scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del certificato scelto. 4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. 5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del certificato.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Inserisci certificato	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo certificato a sistema.
Pre-condizioni	Il certificato non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo certificato esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo).
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo certificato. 2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo certificato. 3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. 4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo certificato. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo certificato nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. 2. L'inserimento del nuovo certificato fallisce.

Modifica certificato	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare il certificato desiderato.
Pre-condizioni	Il certificato esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole modificare le informazioni di un certificato. 2. Il sistema legge le informazioni del certificato scelto dall'amministratore. 3. L'amministratore modifica le informazioni del certificato interessato. 4. Il sistema salva le nuove informazioni del certificato.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

6.4 Gestione campo da tennis

La gestione del campo da tennis avviene grazie alla presenza di aggiungi, elimina e modifica prenotazione. Quest'ultima può essere visualizzata sia all'interno di un'unica giornata oppure all'interno di un lasso di tempo più ampio.



Mostra giorno prenotazione	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare la prenotazione del giorno desiderato.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di una prenotazione. 2. Il sistema visualizza a schermo le prenotazioni di quel giorno
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

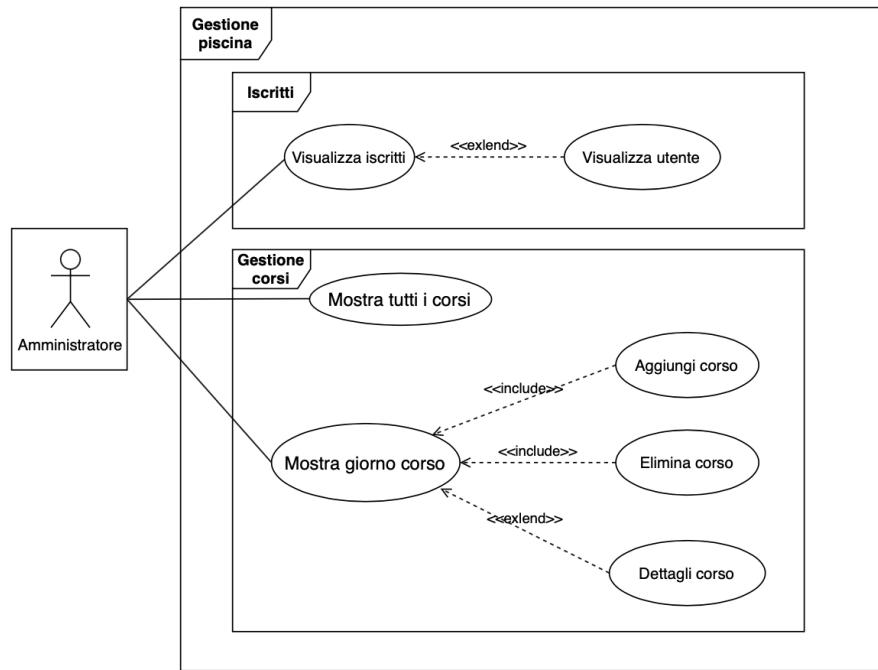
Elimina prenotazione	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare una prenotazione dal sistema.
Pre-condizioni	La prenotazione esiste a sistema.
Post-condizioni	La prenotazione non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di una prenotazione.</p> <p>2. Il sistema legge le informazioni della prenotazione scelta dall'amministratore.</p> <p>3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni della prenotazione scelta.</p> <p>4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione.</p> <p>5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni della prenotazione.</p>
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Aggiungi prenotazione	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire una nuova prenotazione a sistema.
Pre-condizioni	La prenotazione non esiste a sistema.
Post-condizioni	La nuova prenotazione esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo).
Sequenza degli eventi principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di una nuova prenotazione.</p> <p>2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni della nuova prenotazione.</p> <p>3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste.</p> <p>4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di una nuova prenotazione.</p> <p>5. Il sistema aggiunge con successo la nuova prenotazione nel calendario.</p>
Sequenza degli eventi alternativa	<p>1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete.</p> <p>2. L'inserimento della nuova prenotazione fallisce.</p>

Deattagli prenotazione	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare i dettagli della prenotazione desiderata.
Pre-condizioni	La prenotazione esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di una prenotazione.</p> <p>2. Il sistema legge le informazioni della prenotazione scelta dall'amministratore.</p> <p>3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni della prenotazione.</p>
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Mostra tutte prenotazioni	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare tutte le prenotazioni presenti nel calendario.
Pre-condizioni	Le prenotazioni esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<p>1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare tutte le prenotazioni del campo da tennis della struttura.</p> <p>2. Il sistema visualizza a schermo tutte le prenotazioni del calendario.</p>
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

6.5 Gestione Piscina



Mostra giorno corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare i corsi del giorno desiderato.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un corso. Il sistema visualizza a schermo i corsi di quel giorno
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Elimina corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un corso dal sistema.
Pre-condizioni	Il corso esiste a sistema.
Post-condizioni	Il corso non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un corso. 2. Il sistema legge le informazioni del corso scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del corso scelto. 4. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. 5. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del corso.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Aggiungi corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo corso a sistema.
Pre-condizioni	Il corso non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo corso esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo)
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo corso. 2. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo corso. 3. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. 4. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo corso. 5. Il sistema aggiunge con successo il nuovo corso nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. 2. L'inserimento del nuovo corso fallisce.

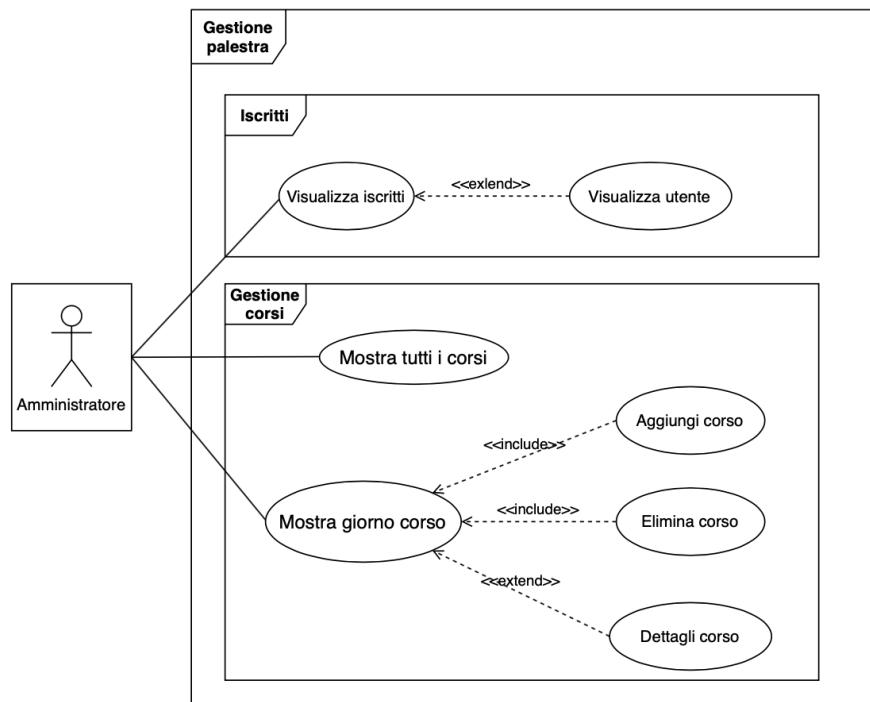
Dettagli corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare i dettagli del corso desiderato.
Pre-condizioni	La prenotazione esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un corso. Il sistema legge le informazioni del corso scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del corso.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Mosra tutti corsi	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare tutti i corsi della piscina presenti nel calendario.
Pre-condizioni	Le prenotazioni esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare tutte i corsi della piscina Il sistema visualizza a schermo tutte le prenotazioni del calendario.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza iscritti	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare le informazioni relative agli iscritti della piscina.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative gli iscritti della piscina.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza utente	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare l'utente desiderato.
Pre-condizioni	L'abbonamento e il certificato dell'utente esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un utente. Il sistema legge le informazioni degli abbonamenti e del certificato dell'utente scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni dell'utente.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

6.6 Gestione Palestra



Mostra giorno corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare i corsi del giorno desiderato.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un corso. Il sistema visualizza a schermo i corsi di quel giorno
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Elimina corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia eliminare un corso dal sistema.
Pre-condizioni	Il corso esiste a sistema.
Post-condizioni	Il corso non esiste più a sistema.
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole eliminare le informazioni di un corso. Il sistema legge le informazioni del corso scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del corso scelto. L'amministratore avvia la procedura di eliminazione. Il sistema elimina dal sistema le informazioni del corso.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Aggiungi corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia inserire un nuovo corso a sistema.
Pre-condizioni	Il corso non esiste a sistema.
Post-condizioni	Il nuovo corso esiste a sistema (o si è verificata l'impossibilità di aggiungerlo)
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore del centro sportivo vuole inserire le informazioni di un nuovo corso. Il sistema visualizza la schermata di inserimento informazioni del nuovo corso. L'amministratore fornisce tutte le informazioni richieste. L'amministratore avvia la procedura di inserimento di un nuovo corso. Il sistema aggiunge con successo il nuovo corso nel sistema.
Sequenza degli eventi alternativa	<ol style="list-style-type: none"> Le informazioni inserite dall'amministratore sono incomplete. L'inserimento del nuovo corso fallisce.

Dettagli corso	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare i dettagli del corso desiderato.
Pre-condizioni	La prenotazione esiste a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un corso. Il sistema legge le informazioni del corso scelto dall'amministratore. Il sistema visualizza a schermo le informazioni del corso.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Mostra tutti corsi	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare tutti i corsi della palestra presenti nel calendario.
Pre-condizioni	Le prenotazioni esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare tutte i corsi della palestra Il sistema visualizza a schermo tutte le prenotazioni del calendario.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza iscritti	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia modificare le informazioni relative agli iscritti della palestra.
Pre-condizioni	Nessuna
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	Il caso d'uso inizia quando l'amministratore dello stabilimento vuole conoscere le informazioni relative gli iscritti della piscina.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

Visualizza utente	
Descrizione	Questo caso d'uso si verifica qualora l'amministratore voglia visualizzare l'utente desiderato.
Pre-condizioni	L'abbonamento e il certificato dell'utente esistono a sistema.
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza degli eventi principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'amministratore della struttura vuole visualizzare le informazioni di un utente. 2. Il sistema legge le informazioni degli abbonamenti e del certificato dell'utente scelto dall'amministratore. 3. Il sistema visualizza a schermo le informazioni dell'utente.
Sequenza degli eventi alternativa	Nessuna

7 Matrice di Mapping

Di seguito è riportata la matrice di mapping tra requisiti funzionali e casi d'uso. Questa matrice è importante per capire se ad ogni requisito è collegato almeno uno scenario, in modo tale che tutti i requisiti siano rispettati.

7.1 Gestione amministrazione

Matrice di Mapping di Gestione amministrazione									
	RF1 Visualizza dipendenti	RF1.1 Aggiungi dipendente	RF1.2 Elimina dipendente	RF1.3 Modifica dipendente	RF2 Visualizza fornitori	RF2.1 Aggiungi fornitore	RF2.2 Elimina fornitore	RF2.3 Mo- difica for- nitore	
Visualizza dipendenti	X								
Aggiungi dipendente	X	X							
Elimina di- pendente	X		X						
Modifica dipendente	X			X					
Visualizza fornitori					X				
Aggiungi fornitore					X	X			
Elimina fornitore					X		X		
Modifica fornitore					X				X

Matrice di Mapping di Gestione amministrazione				
	RF3 Visualizza inventario	RF3.1 Aggiungi articolo	RF3.2 Elimina articolo	RF3.3 Modifica articolo
Visualizza inventario	X			
Aggiungi articolo	X	X		
Elimina articolo	X		X	
Modifica articolo	X			X

7.2 Gestione finanziaria

Matrice di Mapping di Gestione finanziaria				
	RF4 Aggiungi movimento	RF5 Elimina movimento	RF6 Modifica movimento	RF7 Resoconto
Aggiungi movimento	X			
Elimina movimento		X		
Modifica movimento			X	
Resoconto				X

7.3 Gestione clienti

Matrice di Mapping di Gestione clienti								
	RF8 Visualizza abbonamenti	RF8.2 Inserisci abbonamento	RF8.2 Elimina abbonamento	RF8.3 Modifica abbonamento	RF9 Visualizza certificati	RF9.1 Aggiungi certificato	RF9.2 Elimina certificato	RF9.3 Modifica certificato
Visualizza abbonamenti	X							
Inserisci abbonamenti		X						
Elimina abbonamento	X		X					
Modifica abbonamento	X			X				
Visualizza certificati					X			
Inserisci certificato					X	X		
Elimina certificato					X		X	
Modifica certificato					X			X

7.4 Gestione piscina

Matrice di Mapping di Gestione piscina								
	RF10 Visualizza iscritti	RF10.1 Visualizza utente	RF11 Visualizza corsi	RF11.1 Mostra giorno corso	RF11.1.1 Aggiungi corso	RF11.1.2 Elimina corso	RF11.1.3 Dettagli corso	RF11.2 Mostra tutti corsi
Visualizza iscritti	X							
Visualizza utente		X	X					
Visualizza corsi	X			X				
Mostra gior- no corso				X	X			
Aggiungi corso				X	X	X		
Elimina cor- so				X	X		X	
Dettagli cor- so				X	X			X
Mostra tutti corsi				X				X

7.5 Gestione palestra

Matrice di Mapping di Gestione palestra								
	RF12 Visualizza iscritti	RF12.1 Visualizza utente	RF13 Visualizza corsi	RF13.1 Mostra giorno corso	RF13.1.1 Aggiungi corso	RF13.1.2 Elimina corso	RF13.1.3 Dettagli corso	RF13.2 Mostra tutti corsi
Visualizza	X							
Visualizza utente	X	X						
Visualizza corsi	X		X					
Mostra gior- no corso			X	X				
Aggiungi corso			X	X	X			
Elimina cor- so			X	X		X		
Dettagli cor- so			X	X			X	
Mostra tutti corsi			X					X

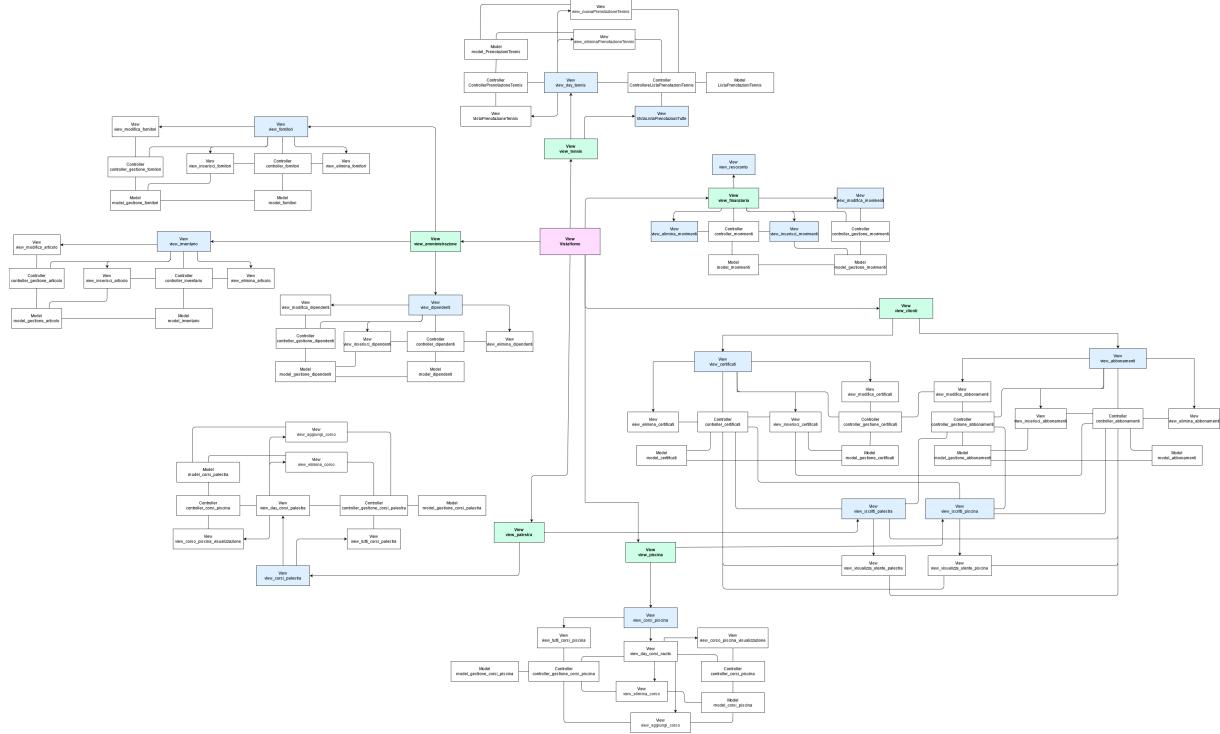
7.6 Gestione campo da tennis

Matrice di Mapping di Gestione campo da tennis					
	RF14 Mostro giorno prenotazione	RF14.1 Aggiungi prenotazione	RF14.2 Elimina prenotazione	RF14.3 Dettagli prenotazione	RF15 Mostra tutte prenotazioni
Mostro giorno prenotazione	X				
Aggiungi prenotazione	X	X			
Elimina prenotazione	X		X		
Dettagli prenotazione	X			X	
Mostra tutte prenotazioni					X

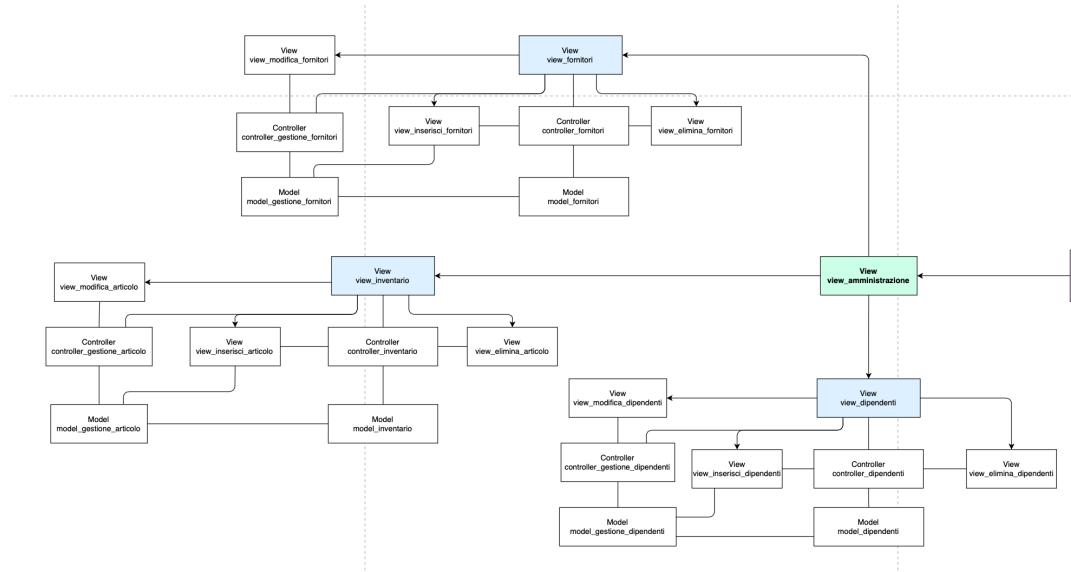
8 Mappa dell'architettura

La mappa dell'architettura descrive come il programma interagisce con gli utenti. Per la nostra applicazione opteremo per un'architettura MVC (Model-View-Controller)

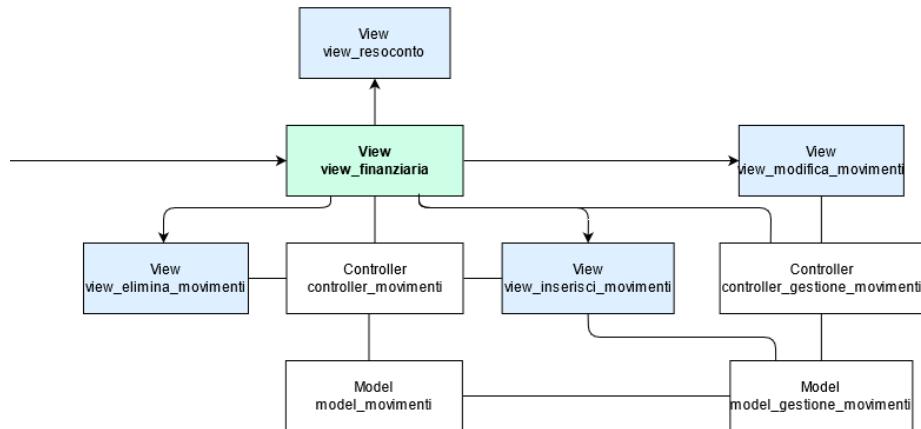
8.1 Mappa generale



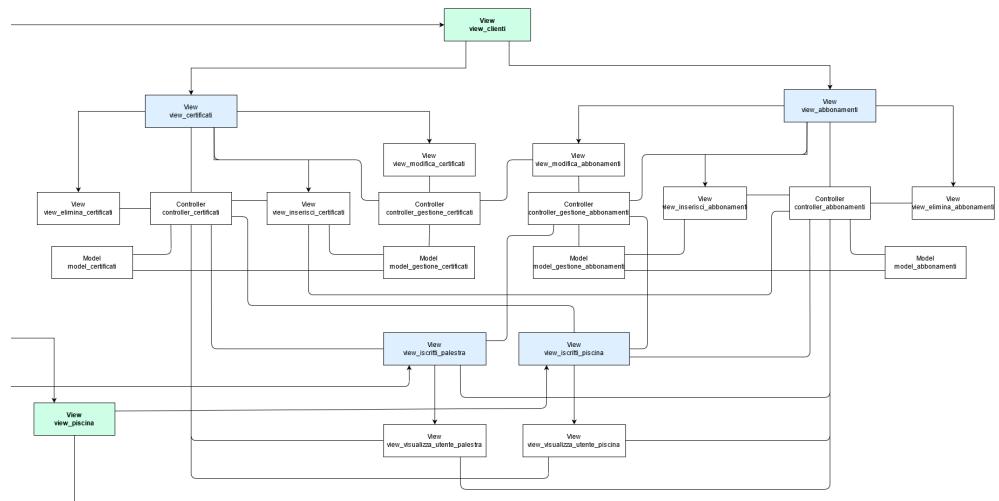
8.2 Mappa di amministrazione



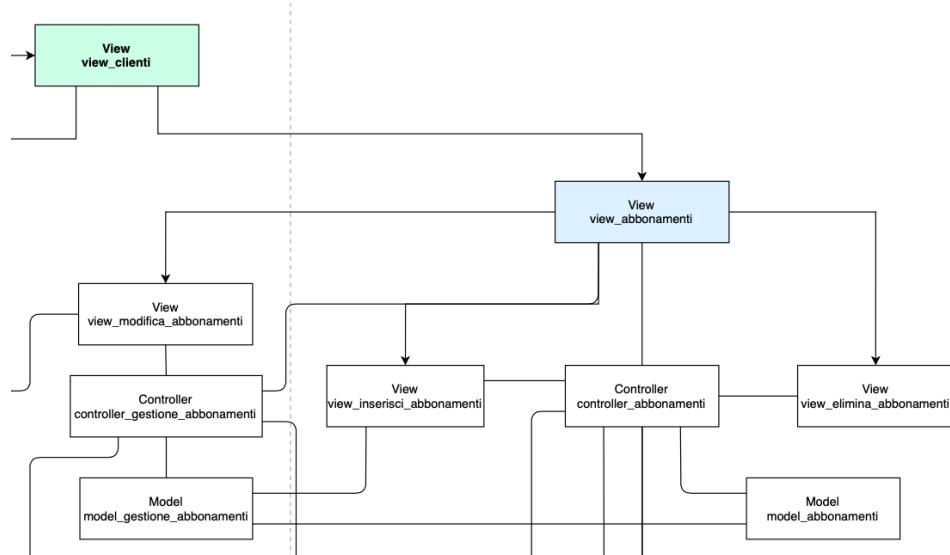
8.3 Mappa di finanziaria



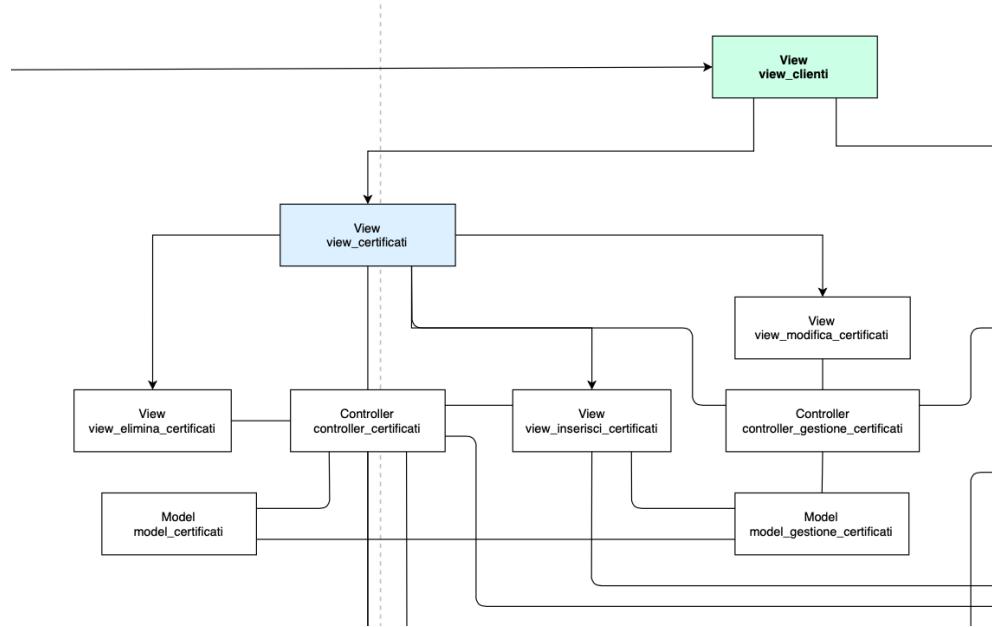
8.4 Mappa di clienti



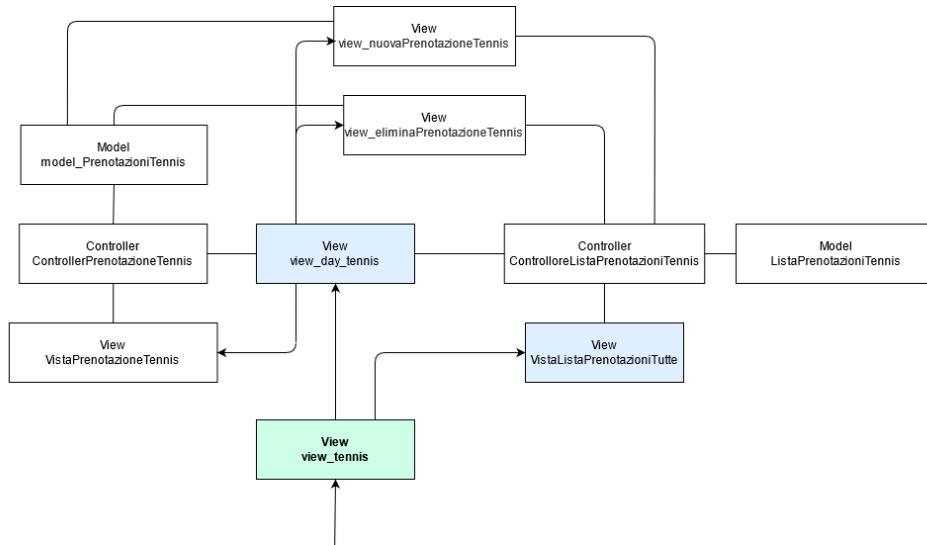
8.4.1 Mappa abbonamenti



8.4.2 Mappa certificati

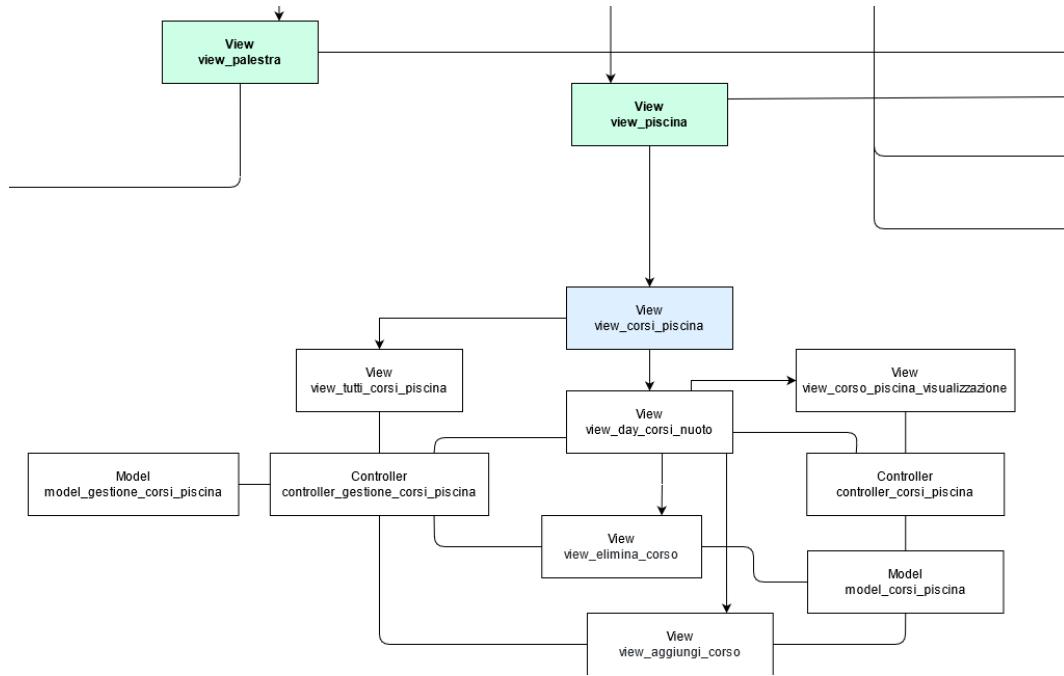


8.5 Mappa di tennis

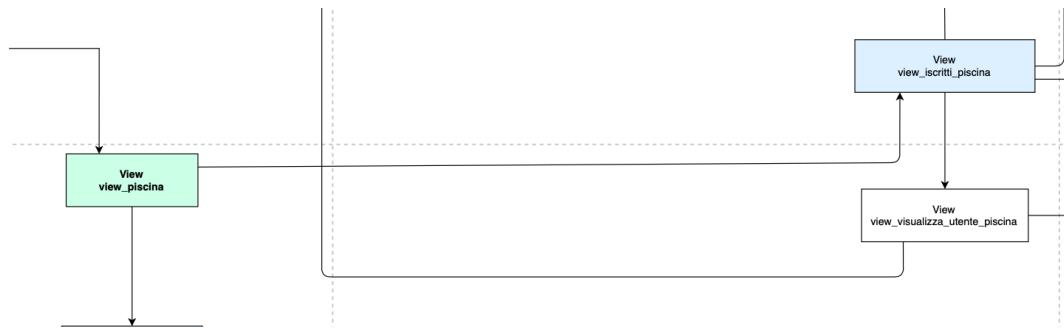


8.6 Mappa di piscina

8.6.1 Mappa corsi piscina

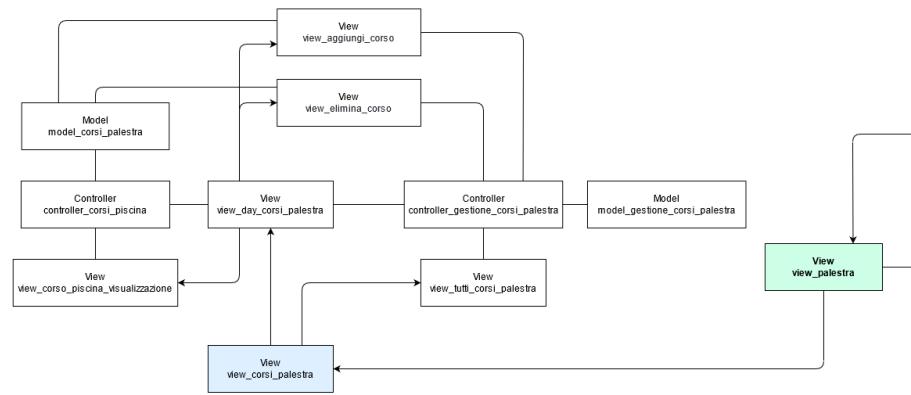


8.6.2 Mappa iscritti piscina

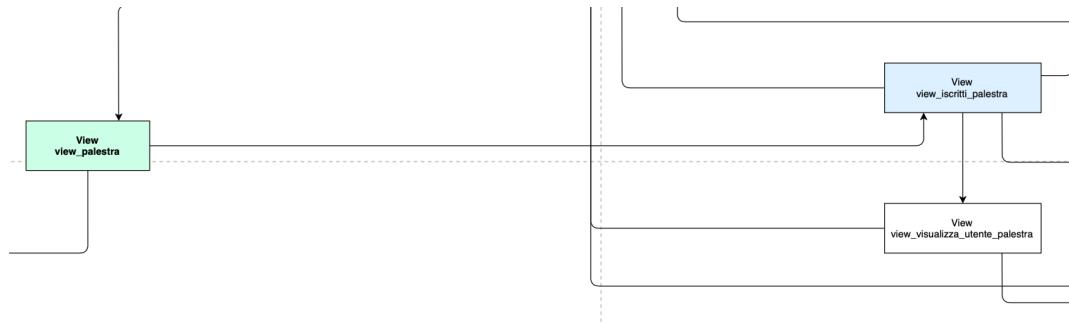


8.7 Mappa di palestra

8.7.1 Mappa corsi palestra

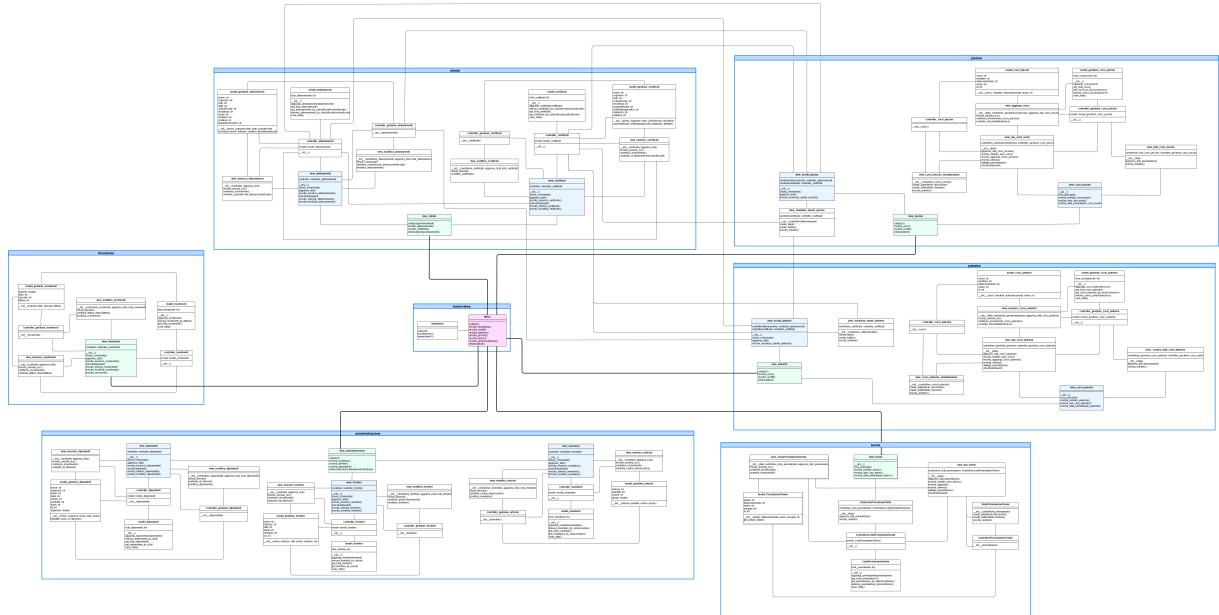


8.7.2 Mappa iscritti palestra

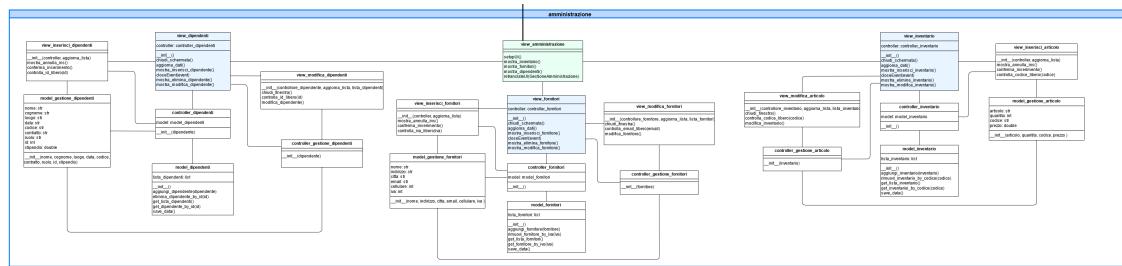


9 Diagramma delle classi

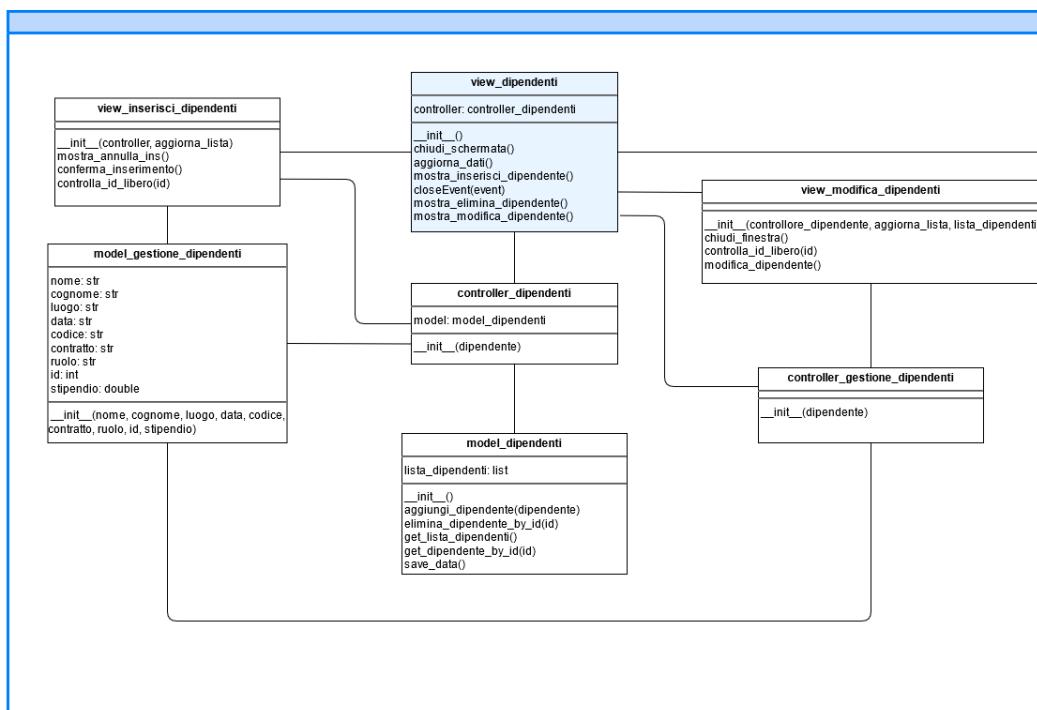
Il diagramma delle classi rappresenta l'intera struttura del software. Sono stati omessi funzioni non troppo importanti come i getter e i setter.



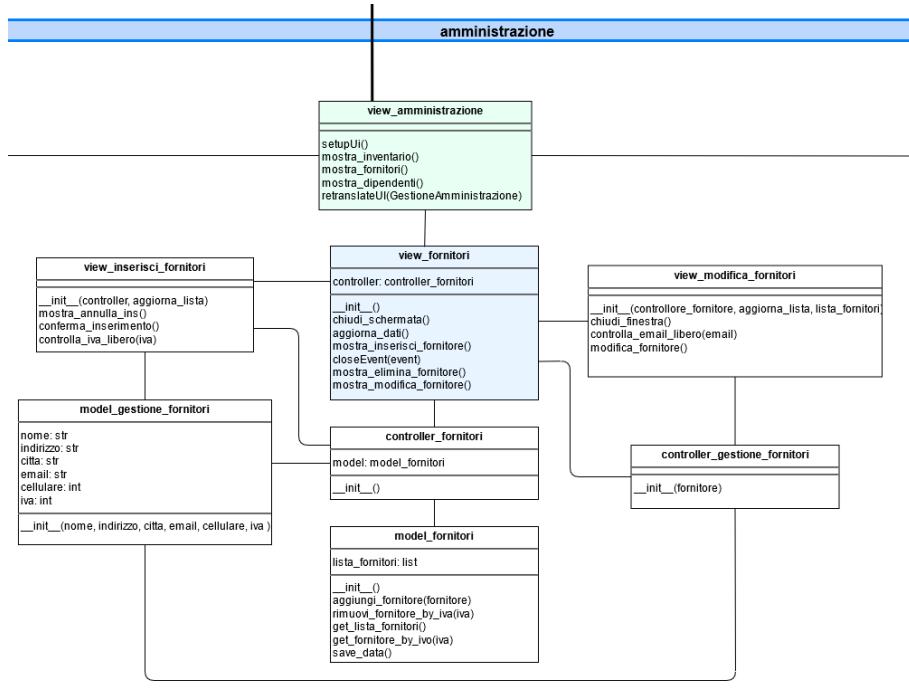
9.1 Gestione amministrazione



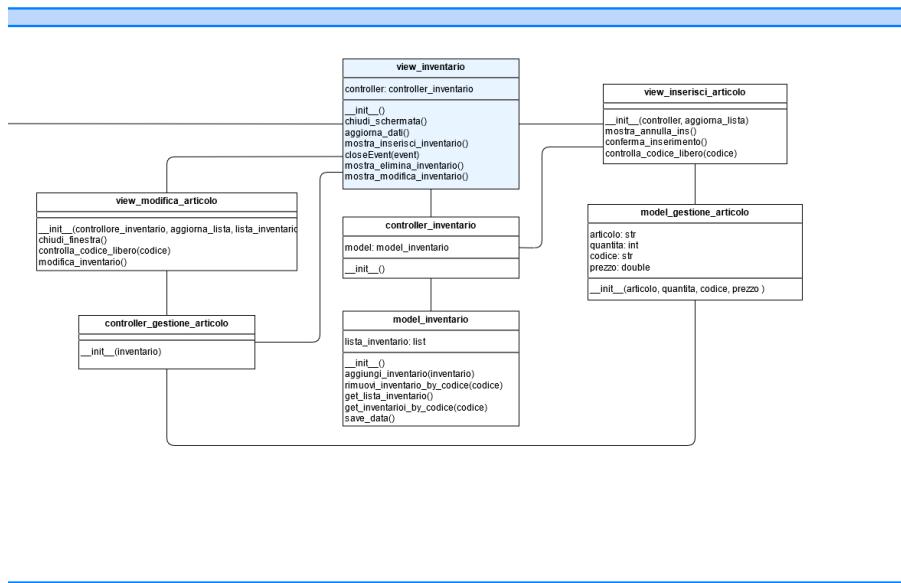
9.1.1 Dipendente



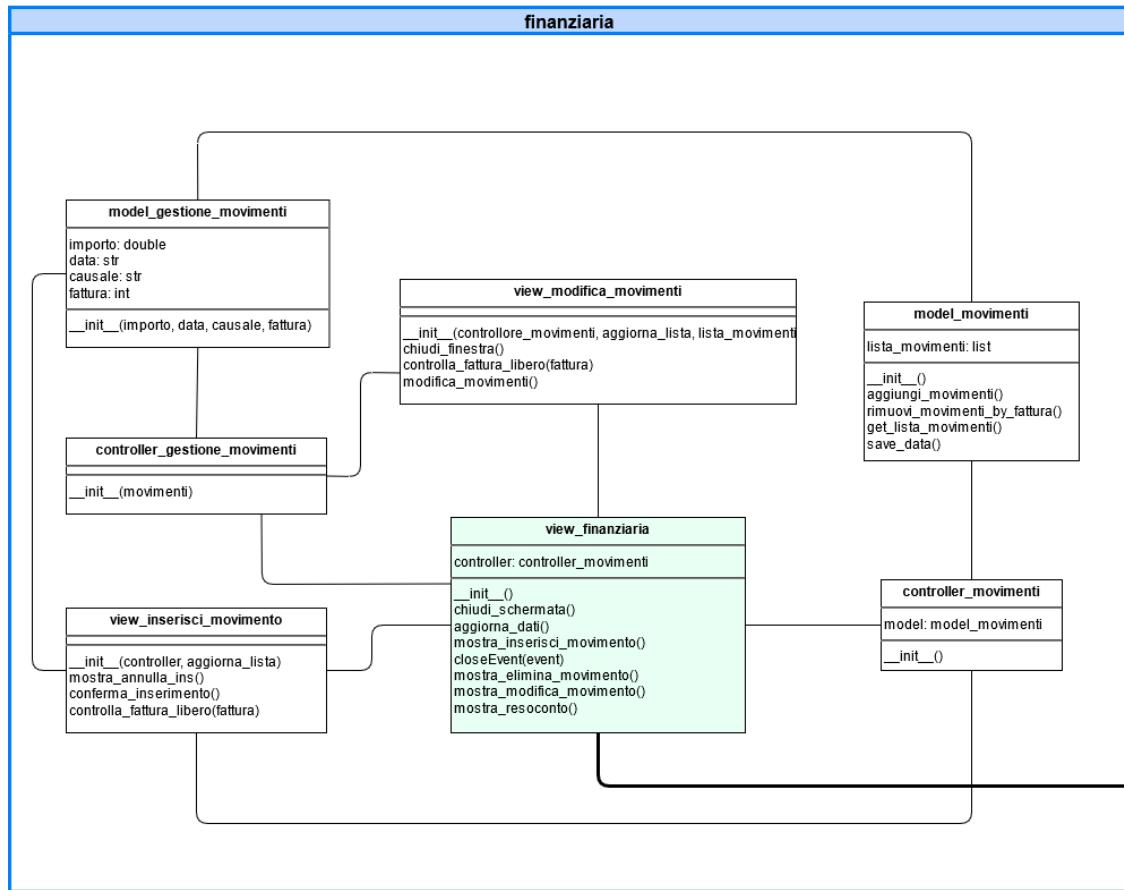
9.1.2 Fornitori



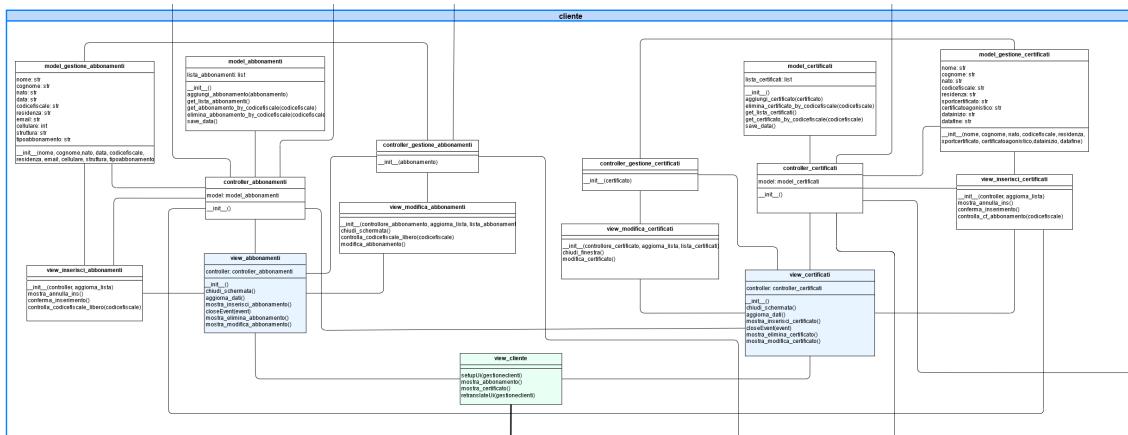
9.1.3 Inventario



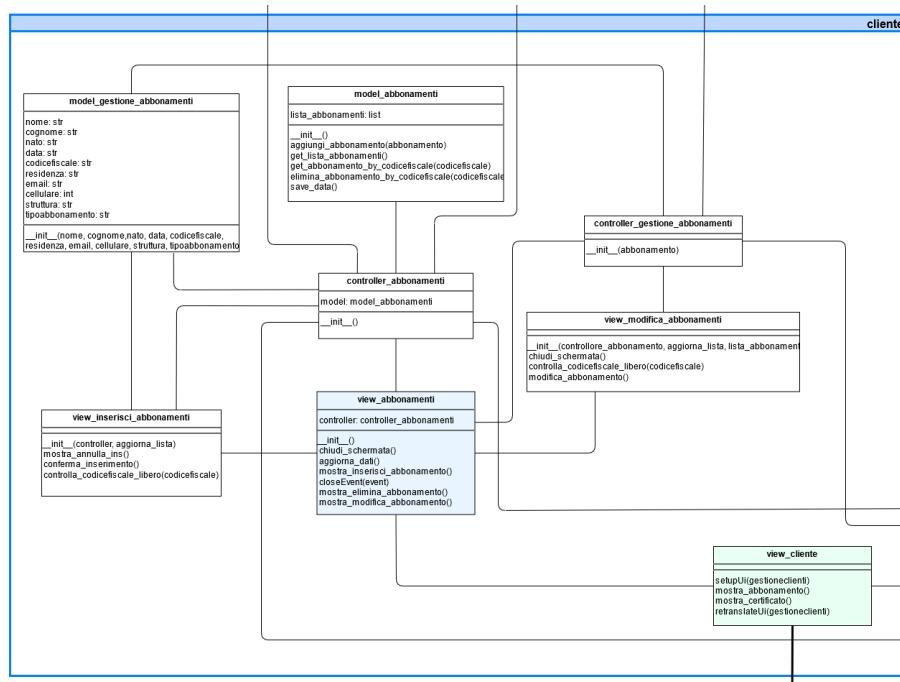
9.2 Gestione finanziaria



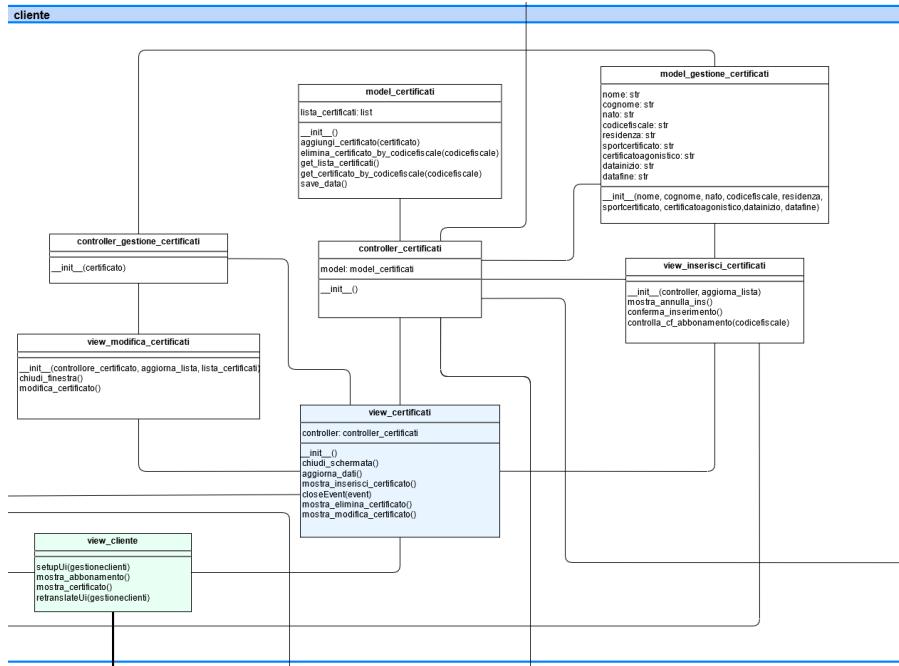
9.3 Gestione clienti



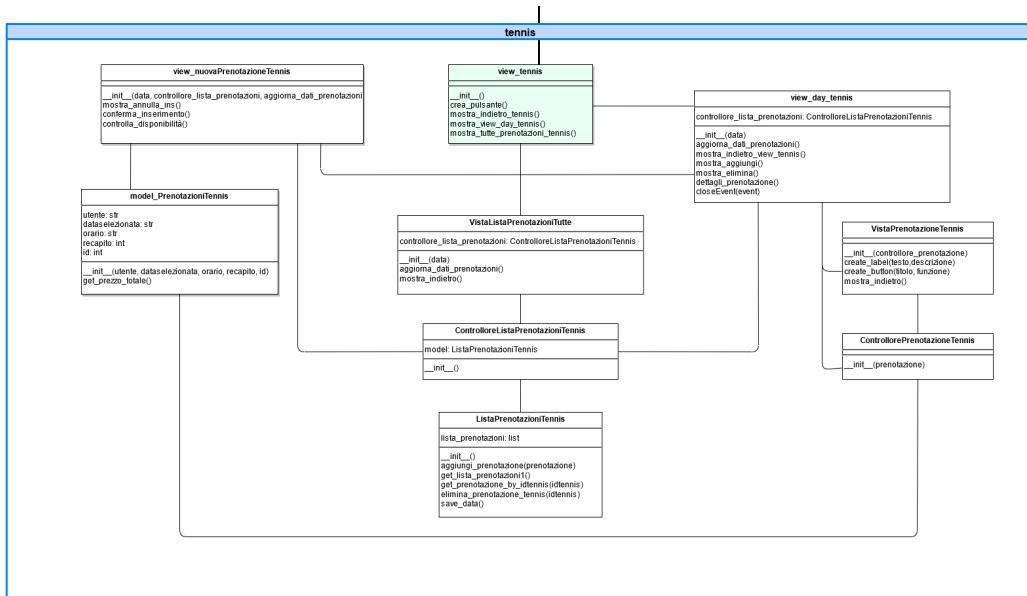
9.3.1 Abbonamento



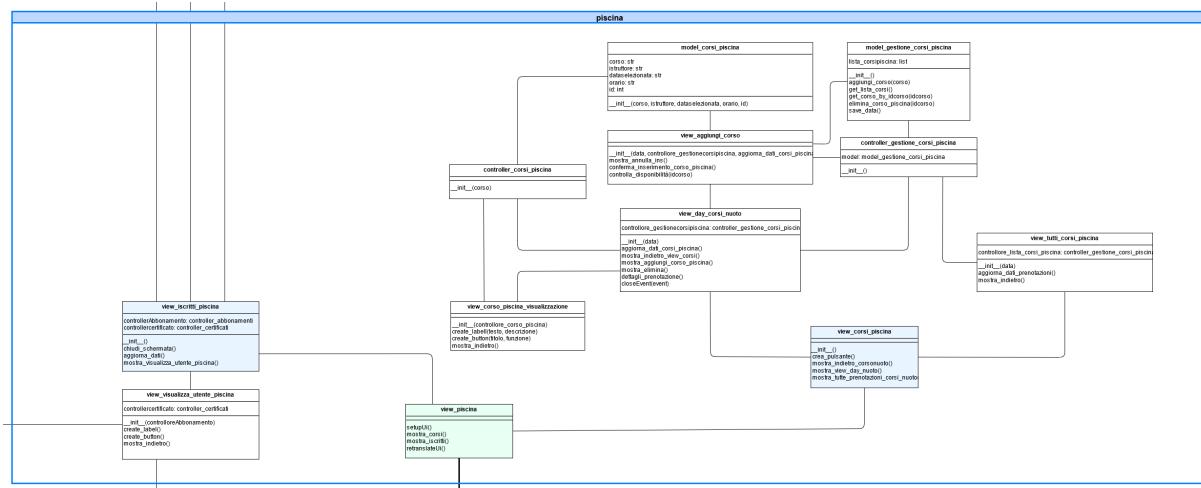
9.3.2 Certificato



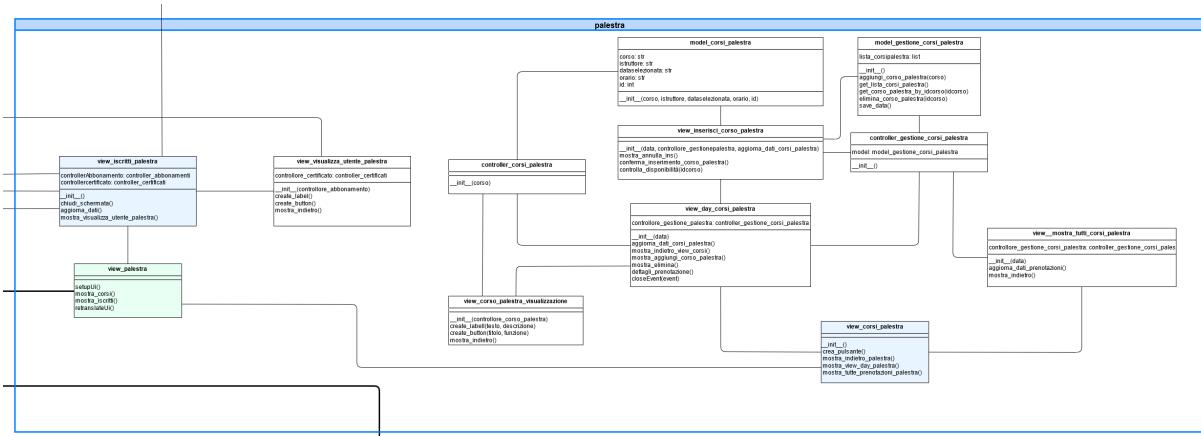
9.4 Gestione tennis



9.5 Gestione piscina



9.6 Gestione palestra

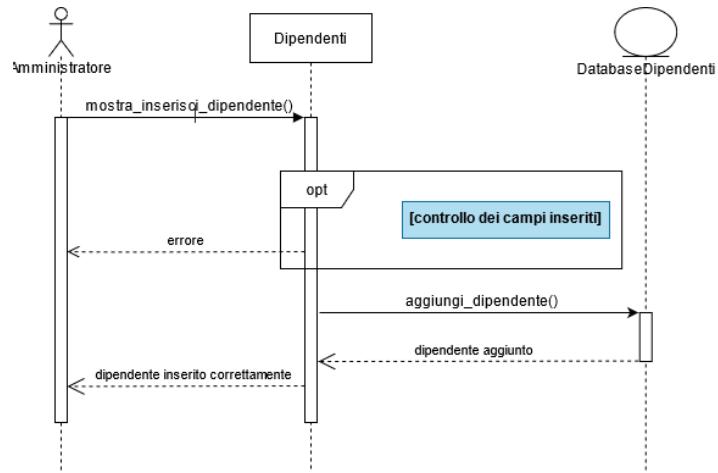


10 Diagramma di sequenza

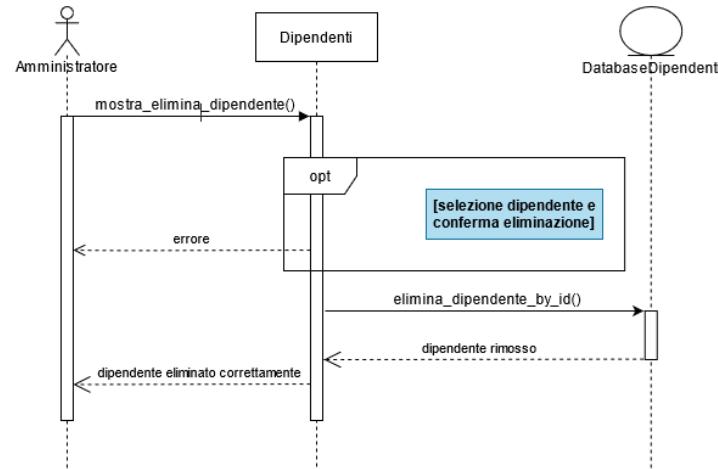
In una progettazione efficace è necessario presentare un diagramma di sequenza per scenario per rappresentare come interagiscono tra loro le diverse parti del software

10.1 Dipendenti

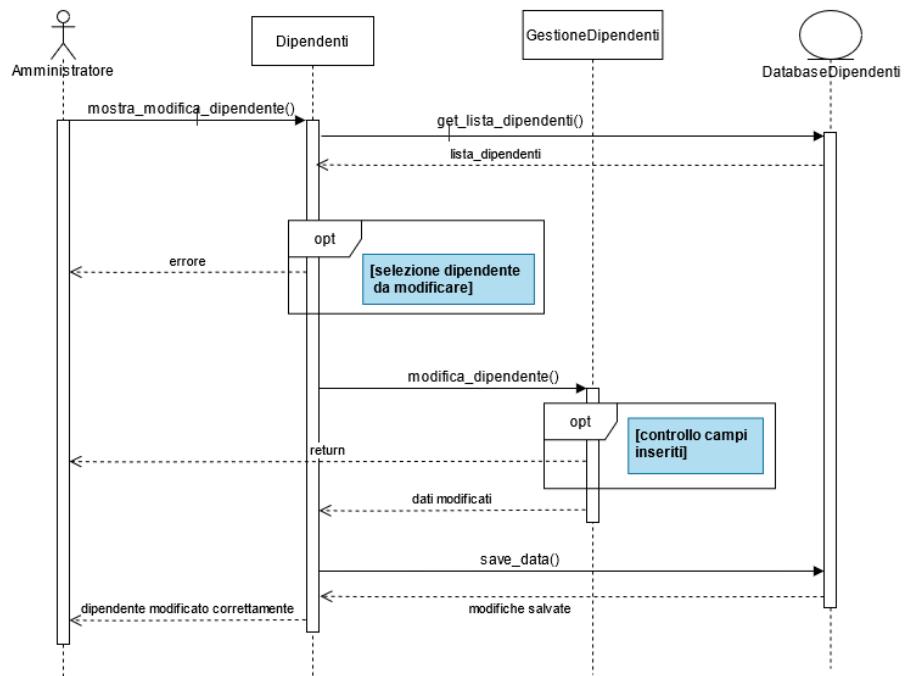
10.1.1 Inserimento dipendente



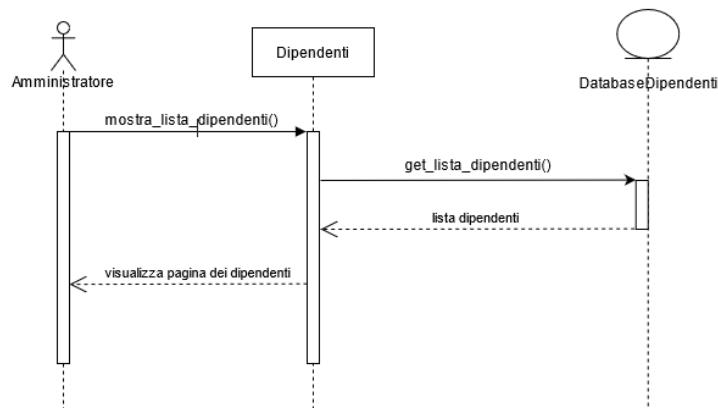
10.1.2 Eliminazione dipendente



10.1.3 Modifica dipendente

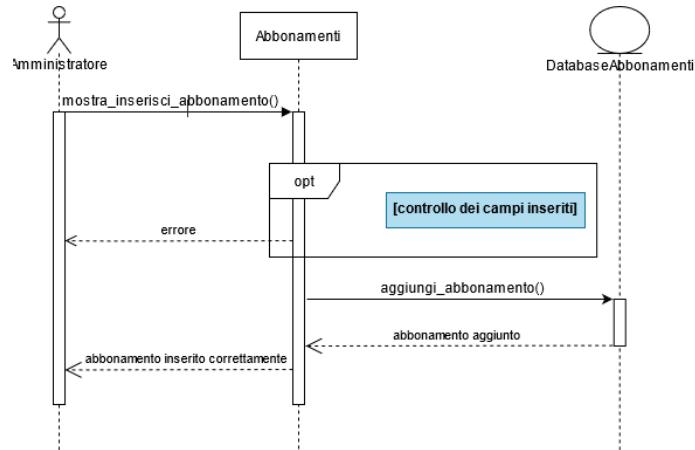


10.1.4 Mostra lista dipendenti

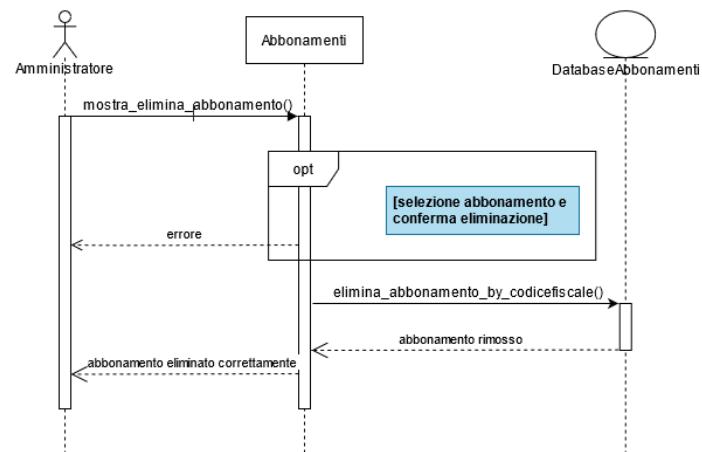


10.2 Abbonamenti

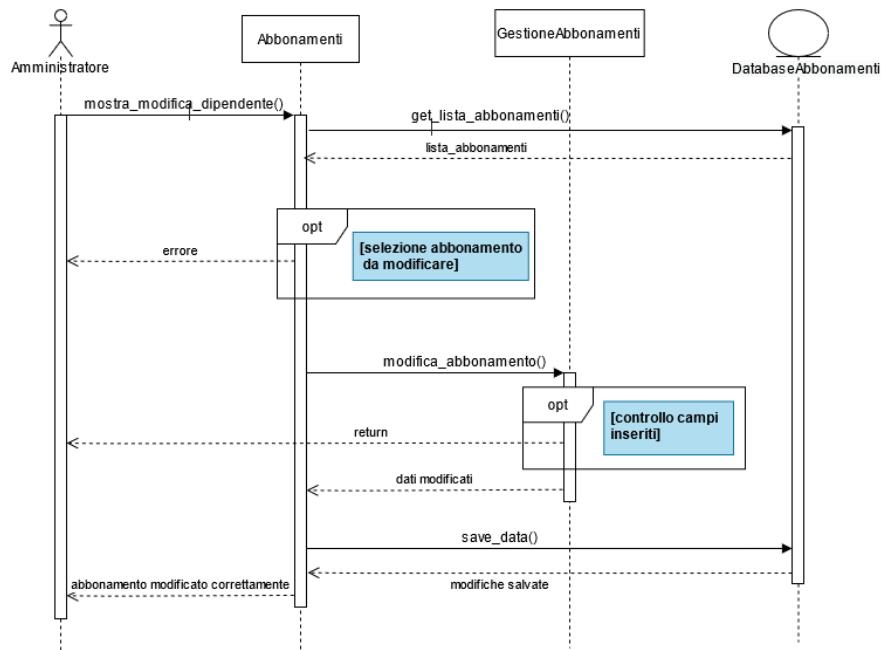
10.2.1 Inserimento abbonamento



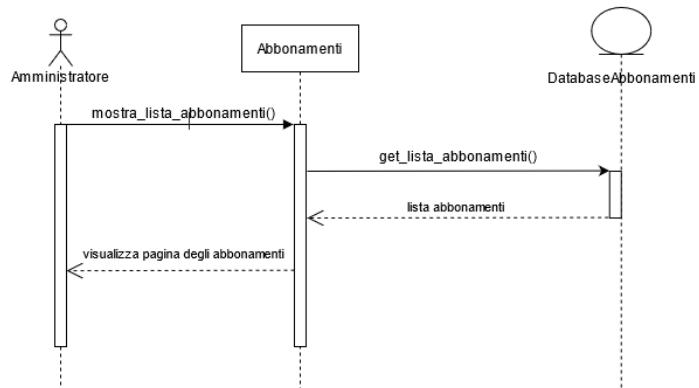
10.2.2 Eliminazione abbonamento



10.2.3 Modifica abbonamento

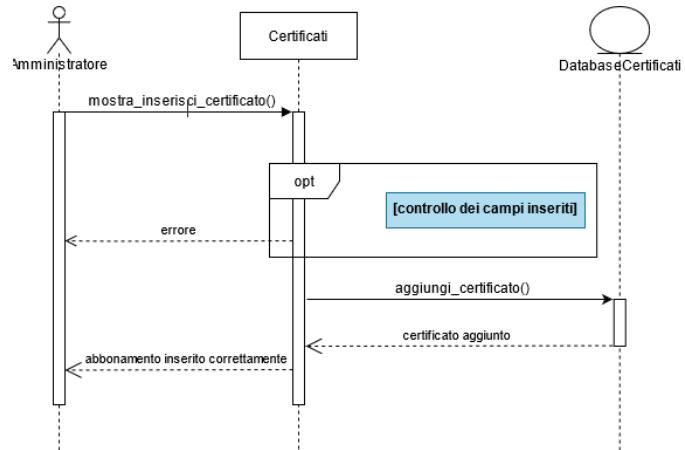


10.2.4 Mostra lista abbonamenti

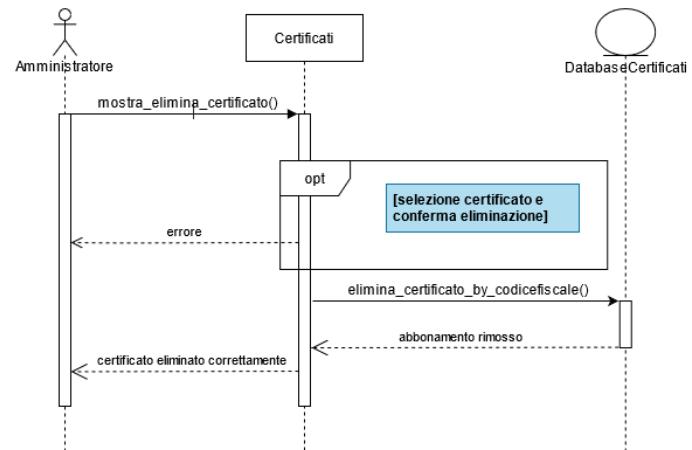


10.3 Certificati

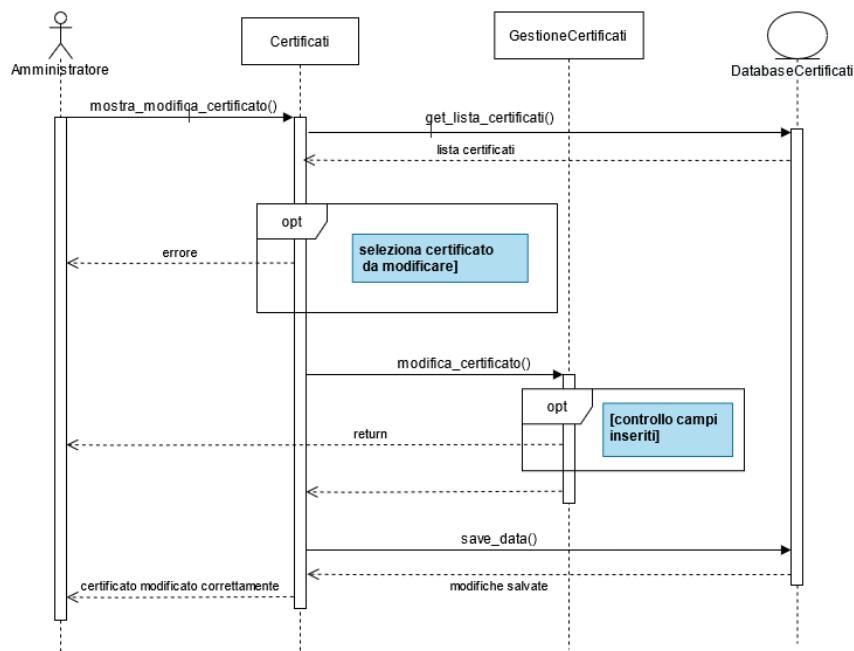
10.3.1 Inserimento certificato



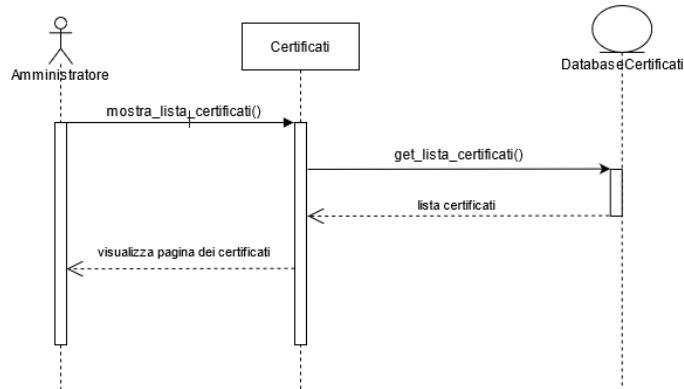
10.3.2 Eliminazione certificato



10.3.3 Modifica certificato

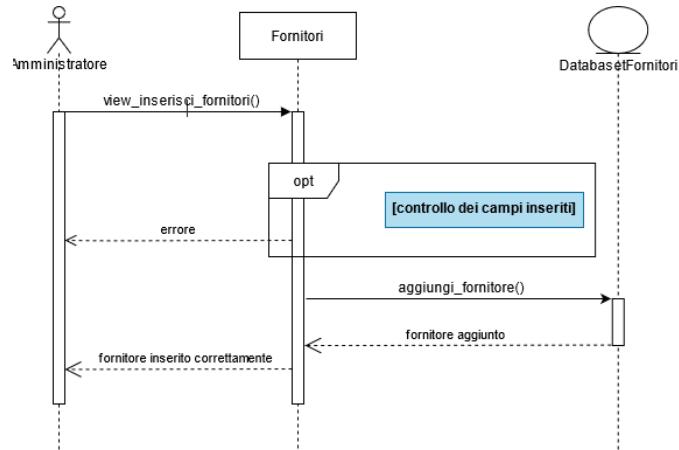


10.3.4 Mostra lista certificati

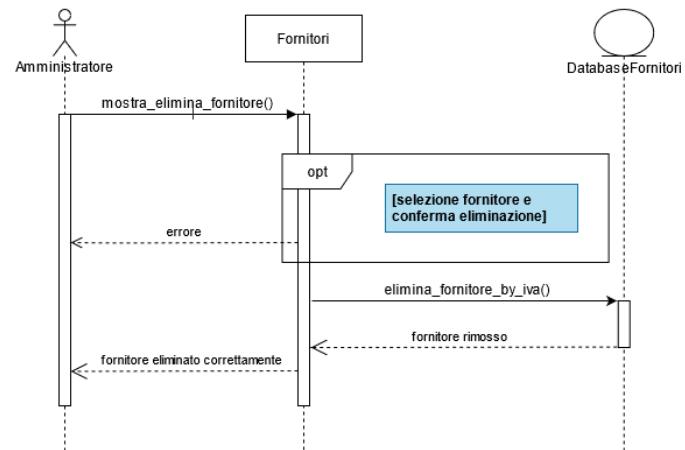


10.4 Fornitori

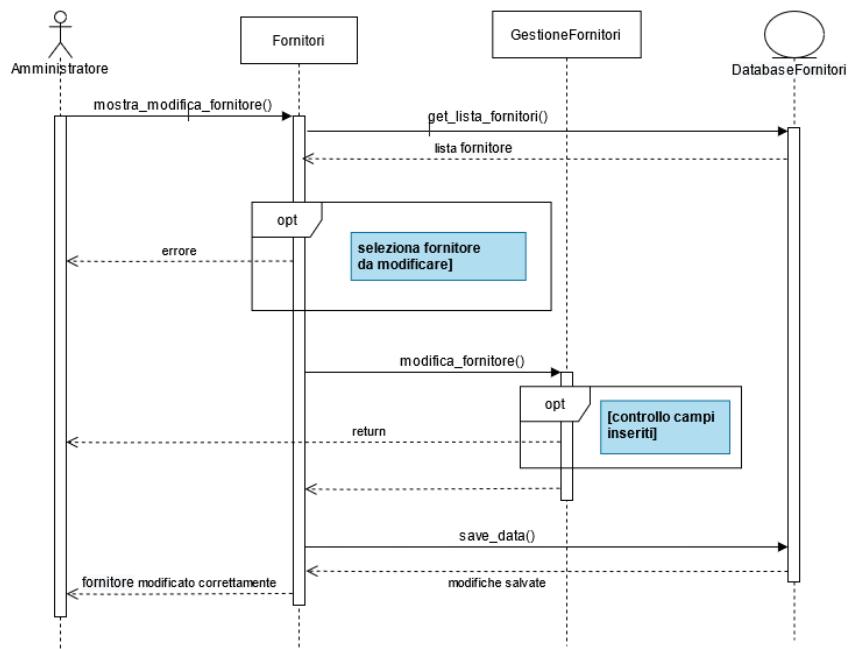
10.4.1 Inserimento fornitore



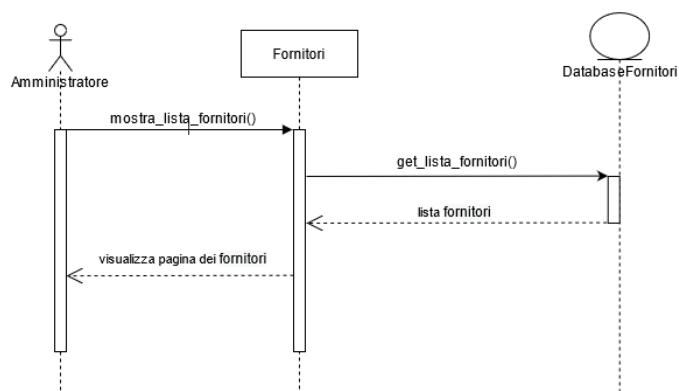
10.4.2 Eliminazione fornitore



10.4.3 Modifica fornitore

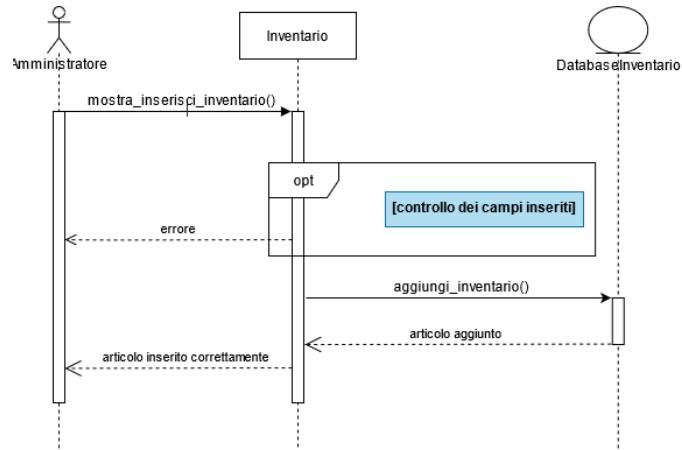


10.4.4 Lista fornitori

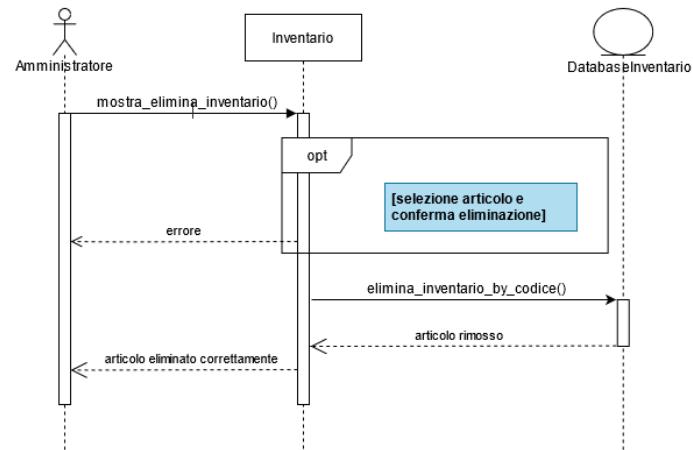


10.5 Inventario

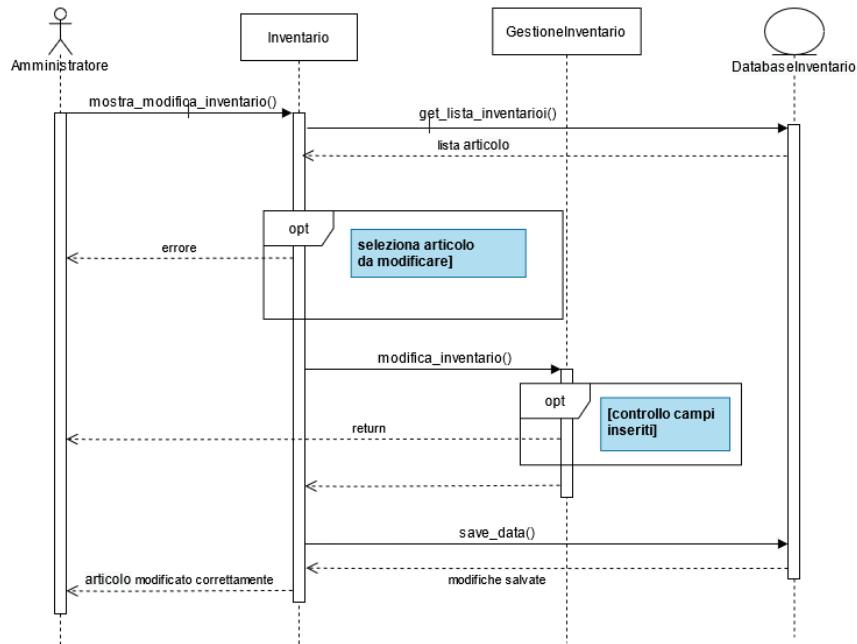
10.5.1 Inserimento oggetto all'inventario



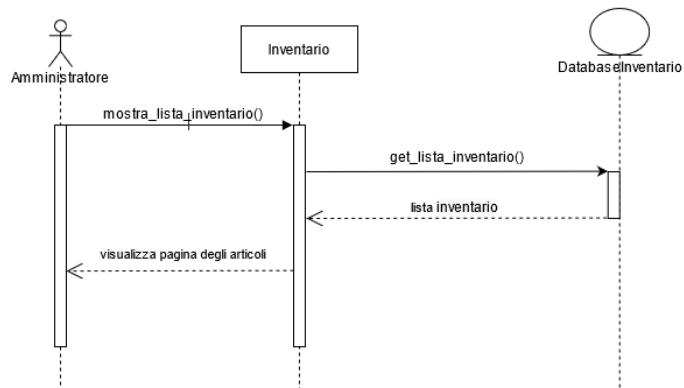
10.5.2 Eliminazione oggetto dall'inventario



10.5.3 Modifica oggetto dell'inventario

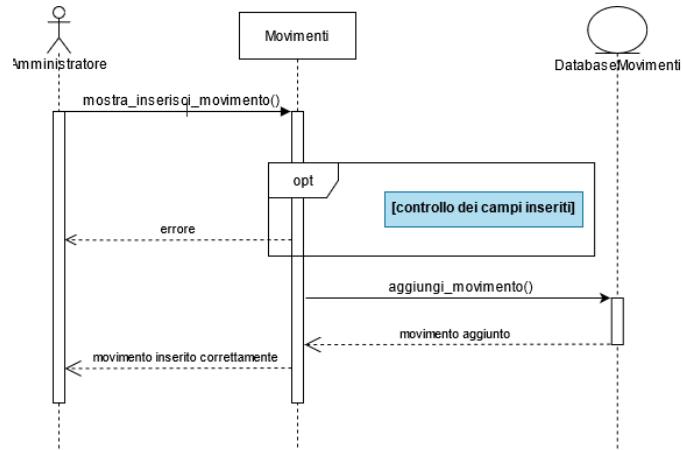


10.5.4 Mostra lista oggetti inventario

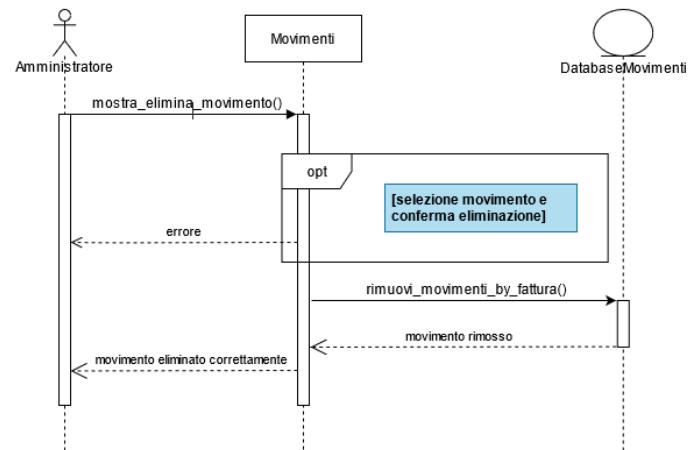


10.6 Finanziaria

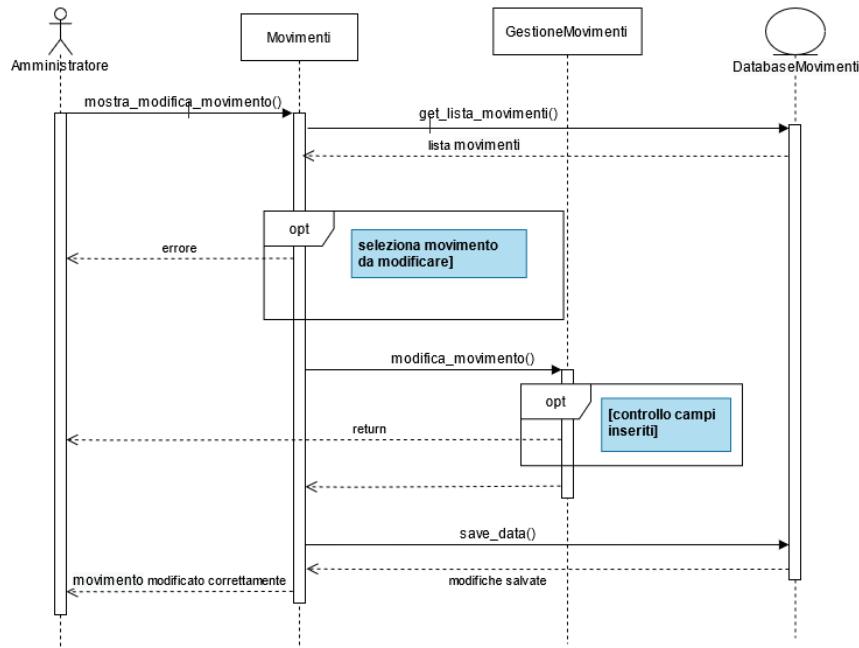
10.6.1 Inserimento movimento



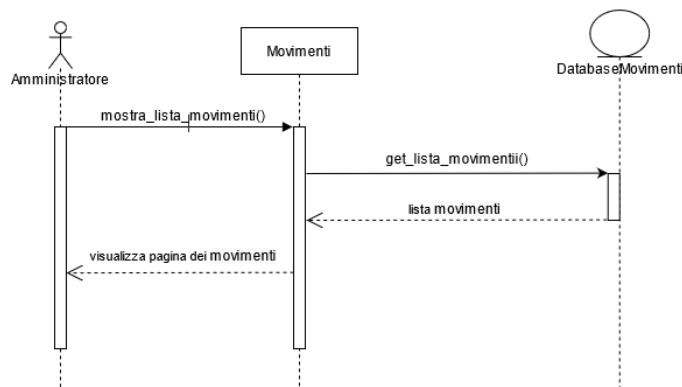
10.6.2 Eliminazione movimento



10.6.3 Modifica movimento

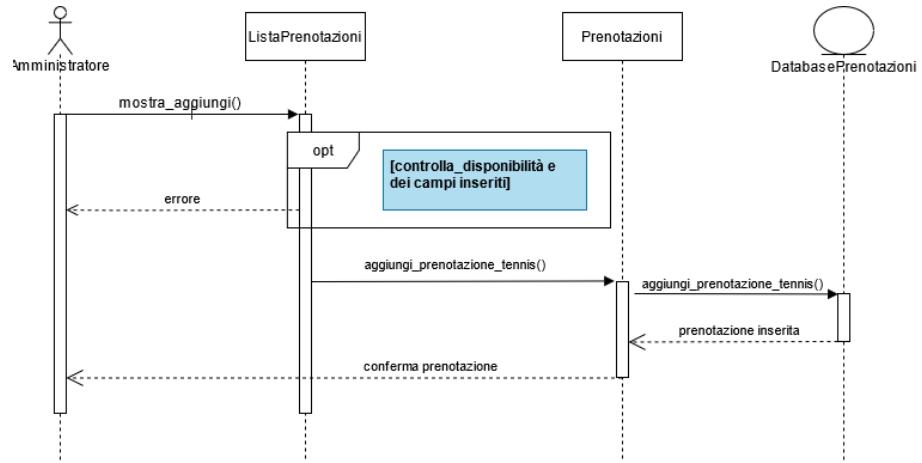


10.6.4 Mostra movimenti

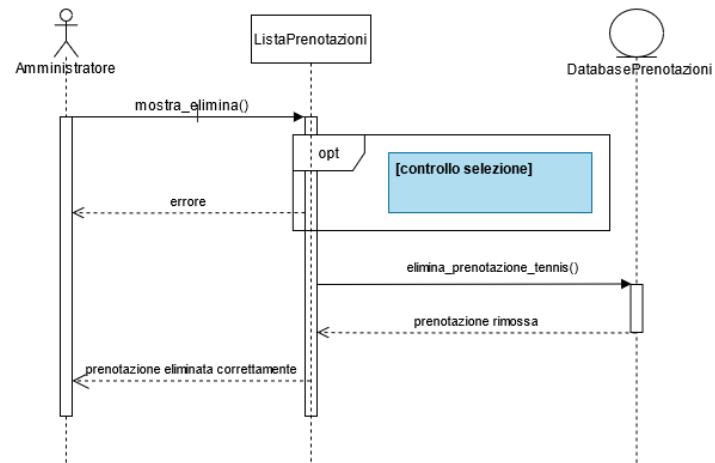


10.7 Tennis

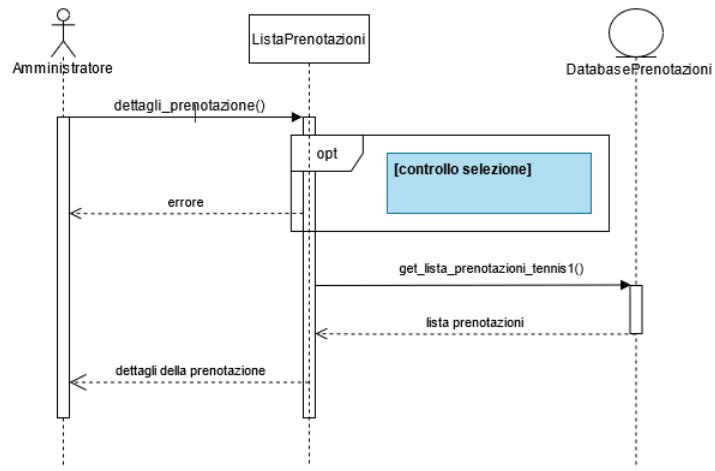
10.7.1 Inserimento prenotazione tennis



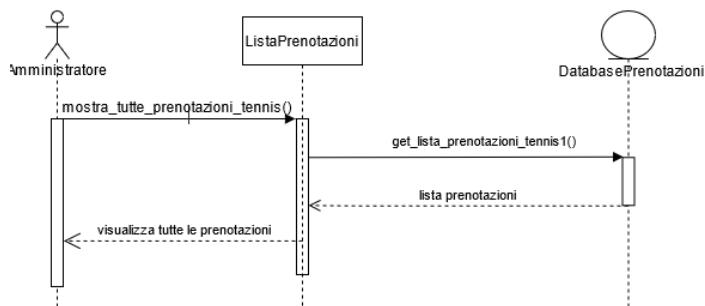
10.7.2 Eliminazione prenotazione tennis



10.7.3 Dettagli prenotazione tennis

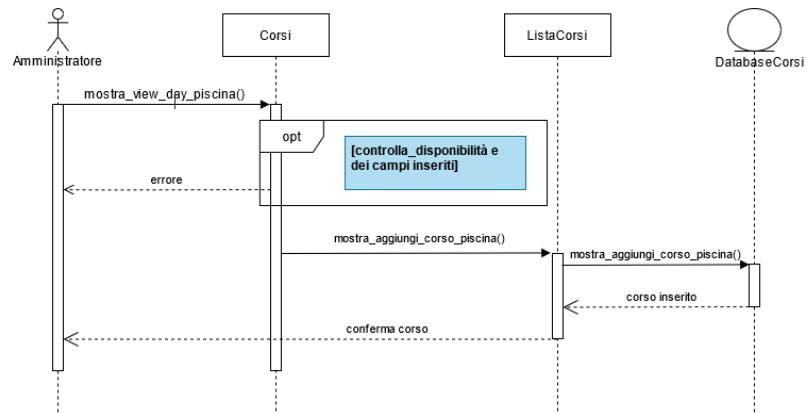


10.7.4 Mostra tutte le prenotazione tennis

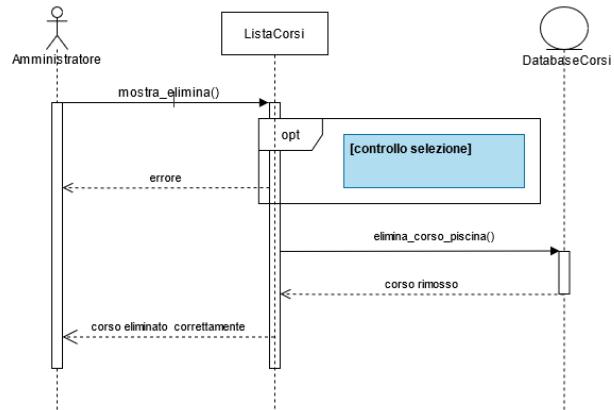


10.8 Piscina

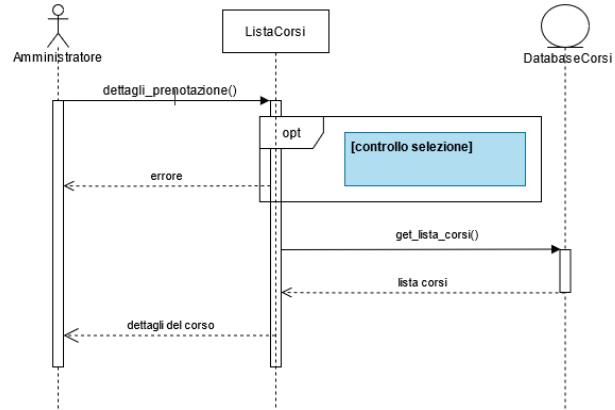
10.8.1 Inserimento corso nuoto



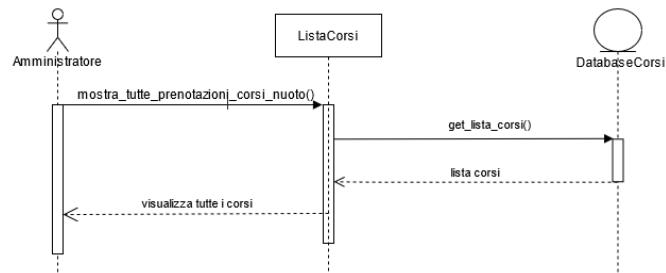
10.8.2 Eliminazione corso nuoto



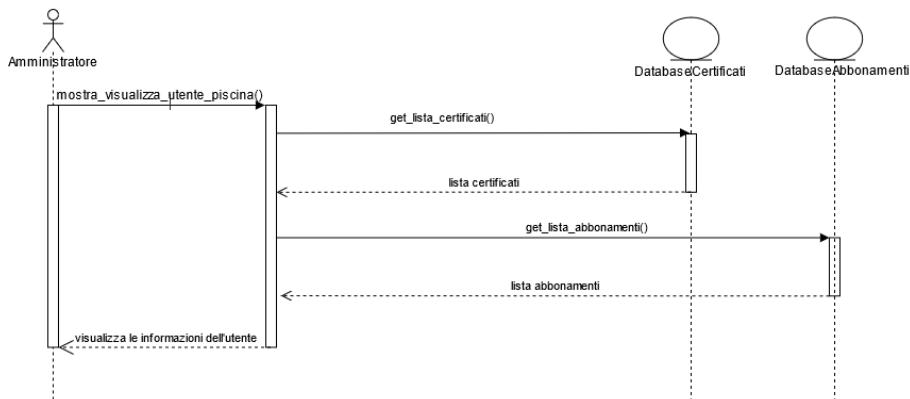
10.8.3 Dettagli corso nuoto



10.8.4 Mostra tutti i corsi di nuoto

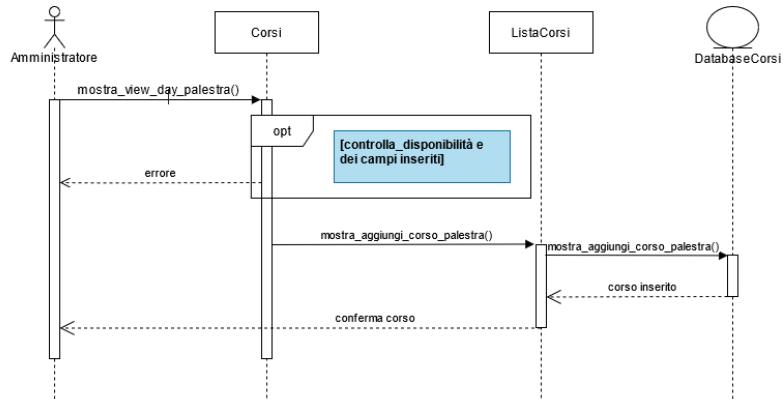


10.8.5 Visualizzazione utente della piscina

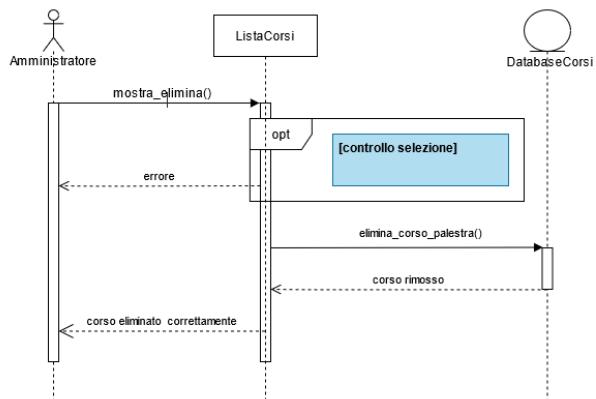


10.9 Palestra

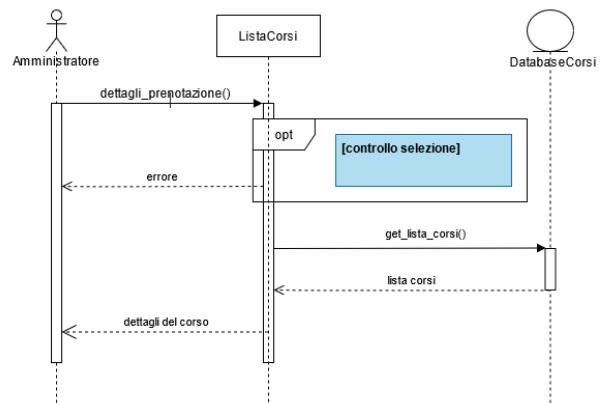
10.9.1 Inserimento corso palestra



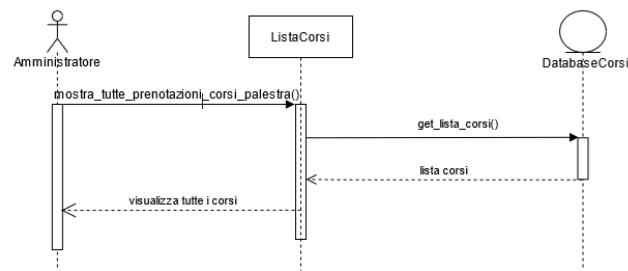
10.9.2 Eliminazione corso palestra



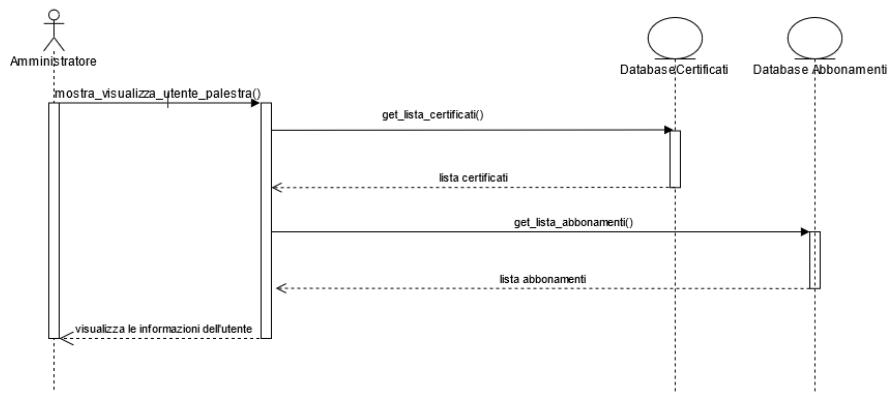
10.9.3 Dettagli corso palestra



10.9.4 Mostra tutti i corsi della palestra



10.9.5 Visualizzazione utente della palestra

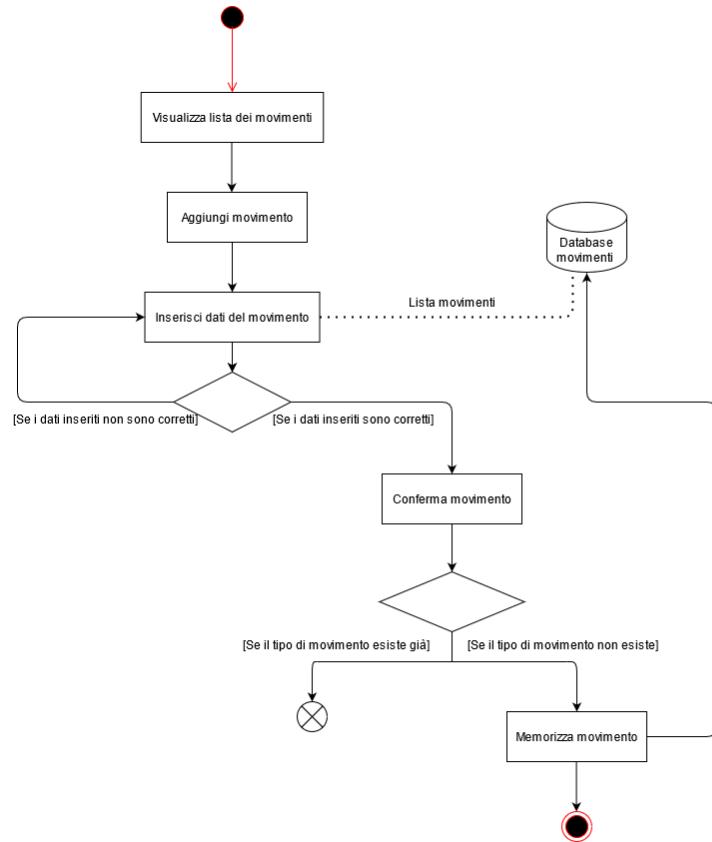


11 Diagramma di attività

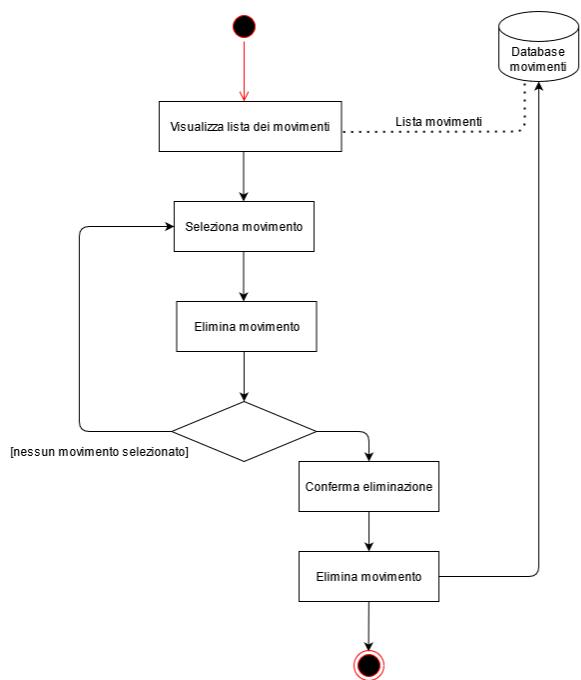
Il diagramma di attività è un tipo di diagramma che permette di descrivere un processo attraverso dei grafi in cui i nodi rappresentano le attività e gli archi l'ordine con cui vengono eseguite.

11.1 Finanziaria

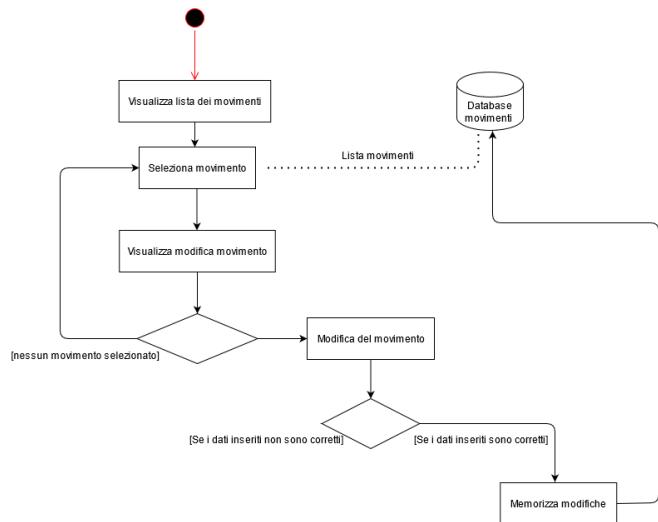
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo movimento



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un movimento



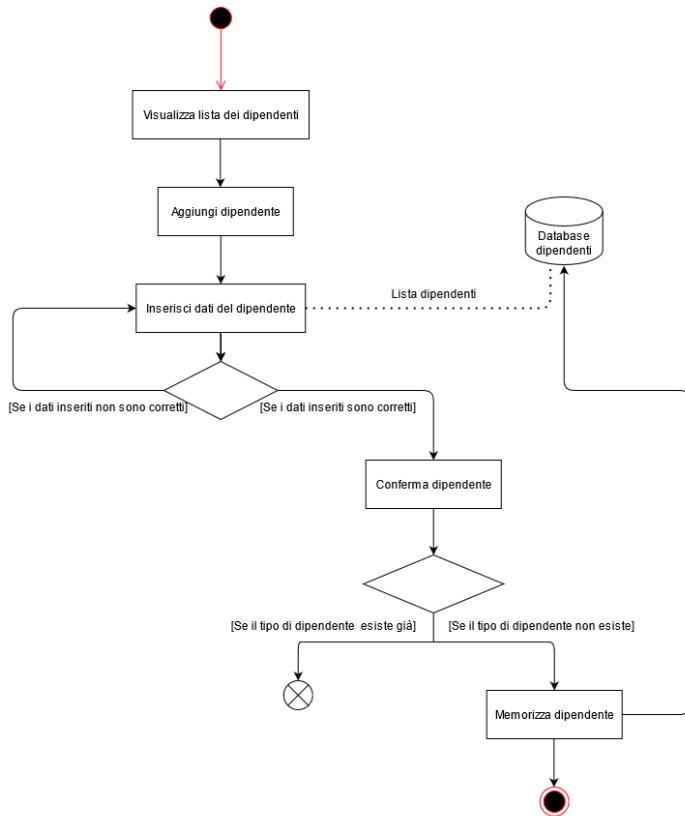
Questo diagramma descrive la modifica di un movimento



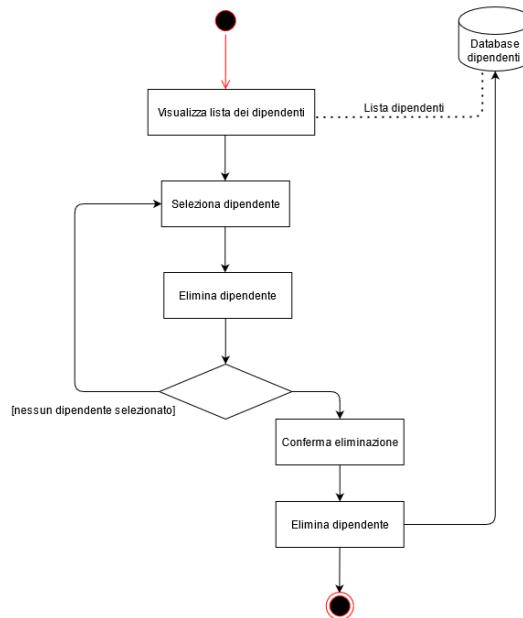
11.2 Amministrazione

11.2.1 Dipendenti

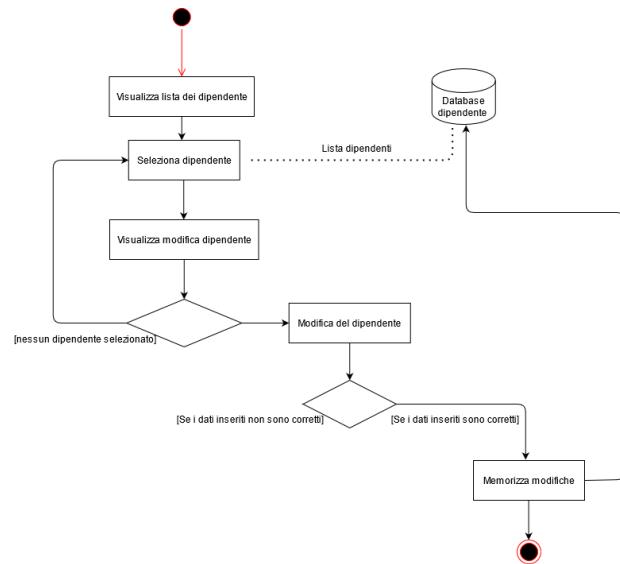
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo dipendente



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un dipendente

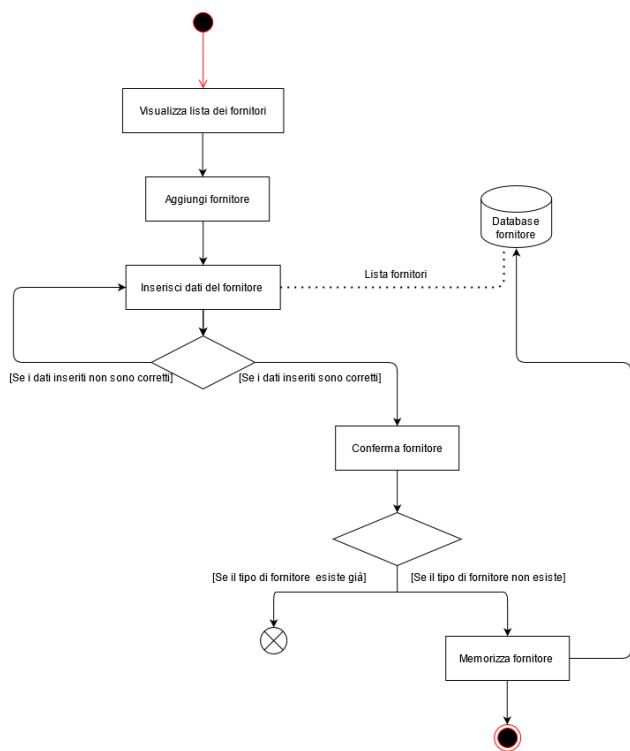


Questo diagramma descrive la modifica di un dipendente

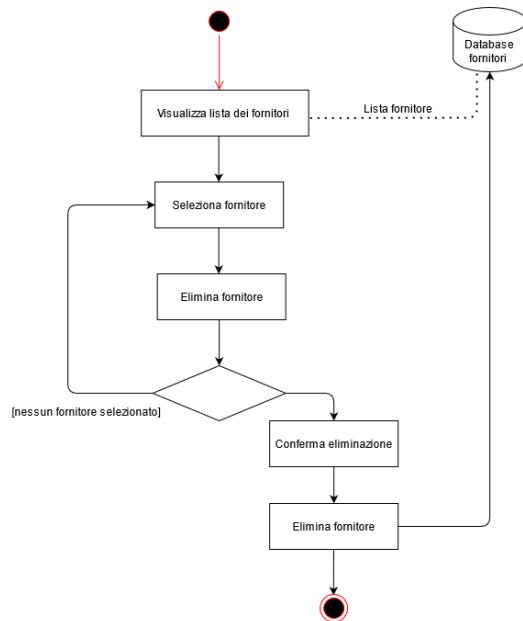


11.2.2 Fornitori

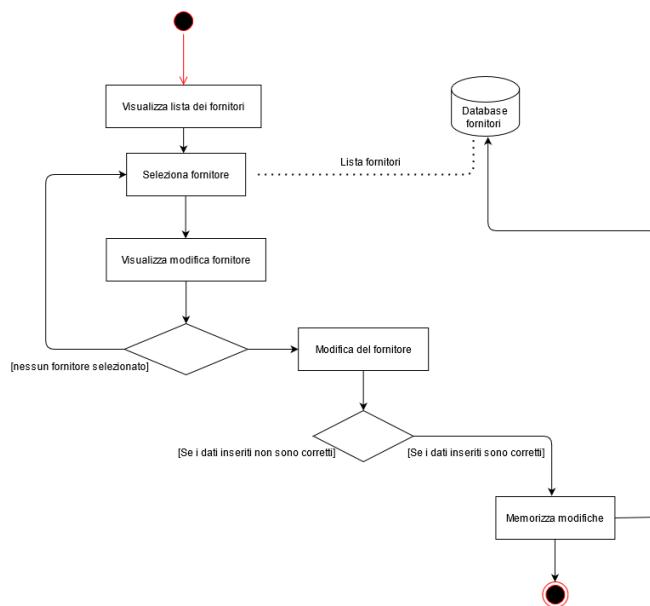
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo fornitore



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un fornitore

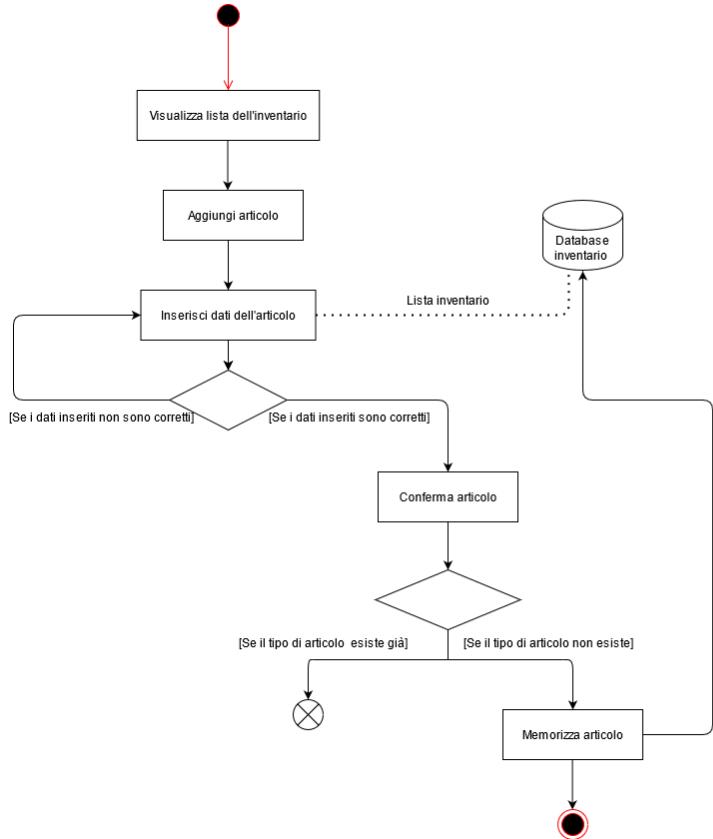


Questo diagramma descrive la modifica di un fornitore

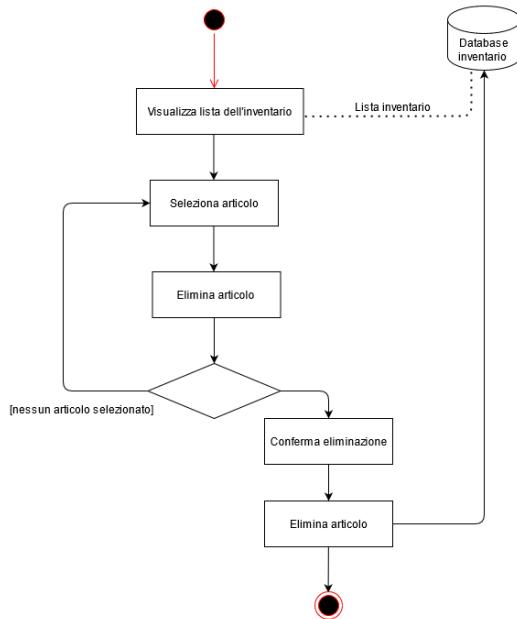


11.2.3 Inventario

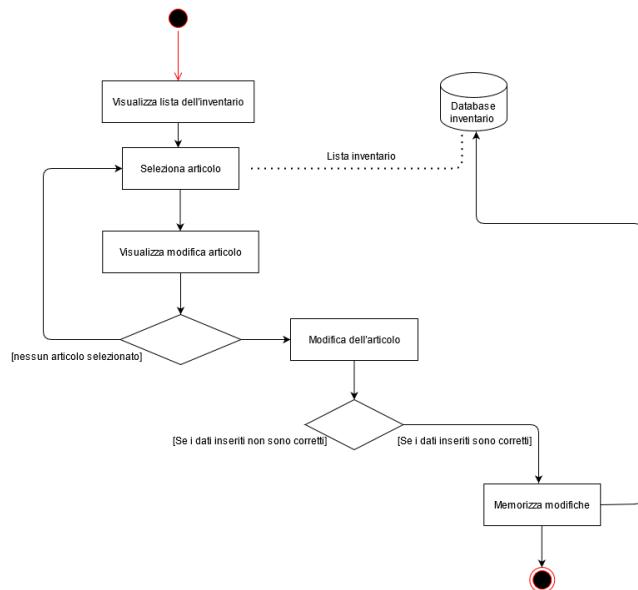
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo articolo



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un articolo



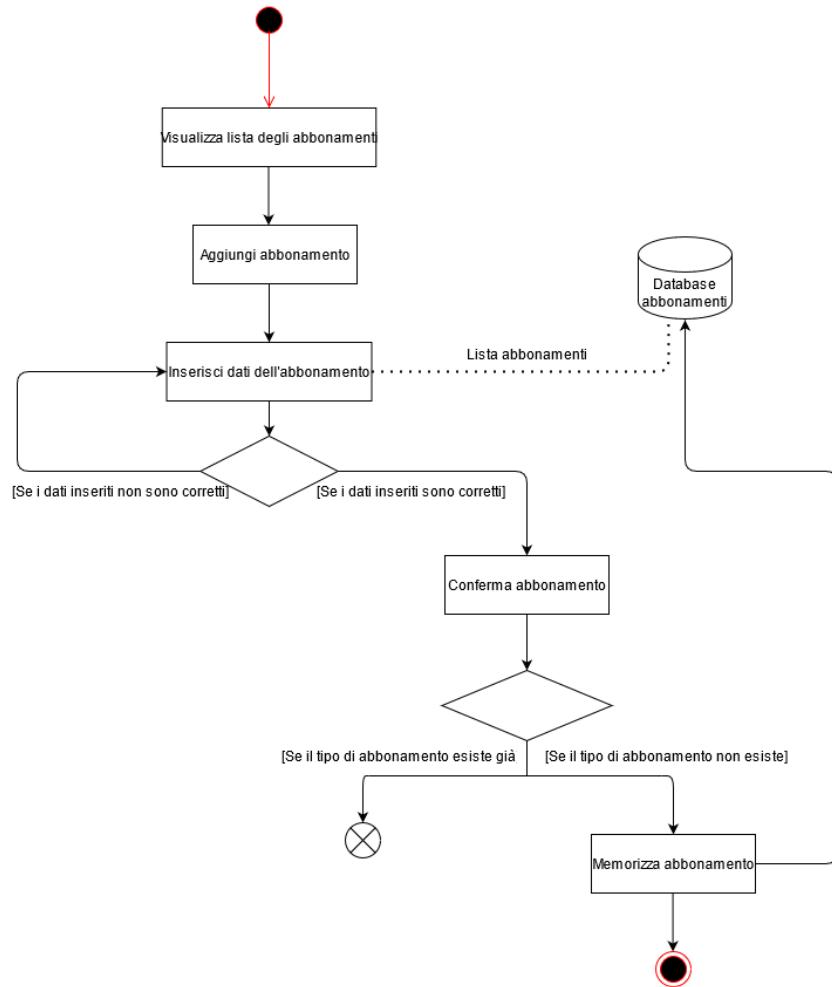
Questo diagramma descrive la modifica di un articolo



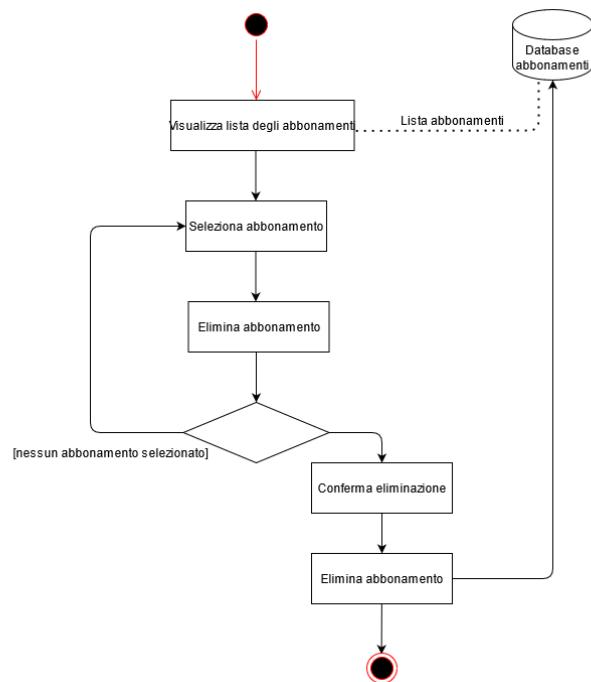
11.3 Cliente

Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo abbonamento

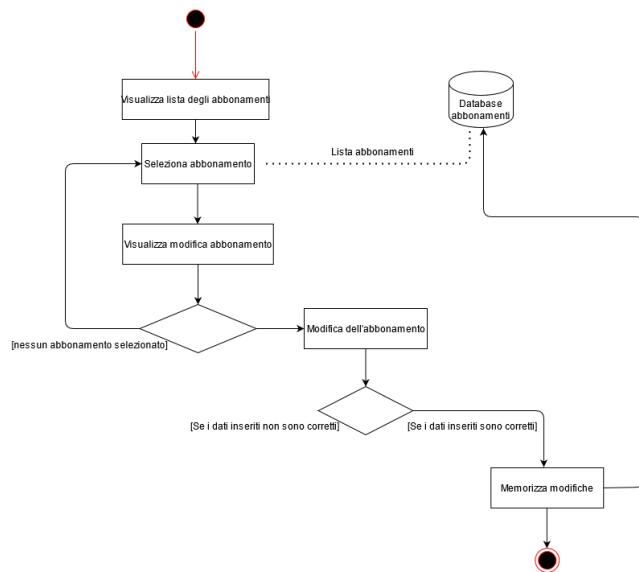
11.3.1 Abbonamento



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un abbonamento

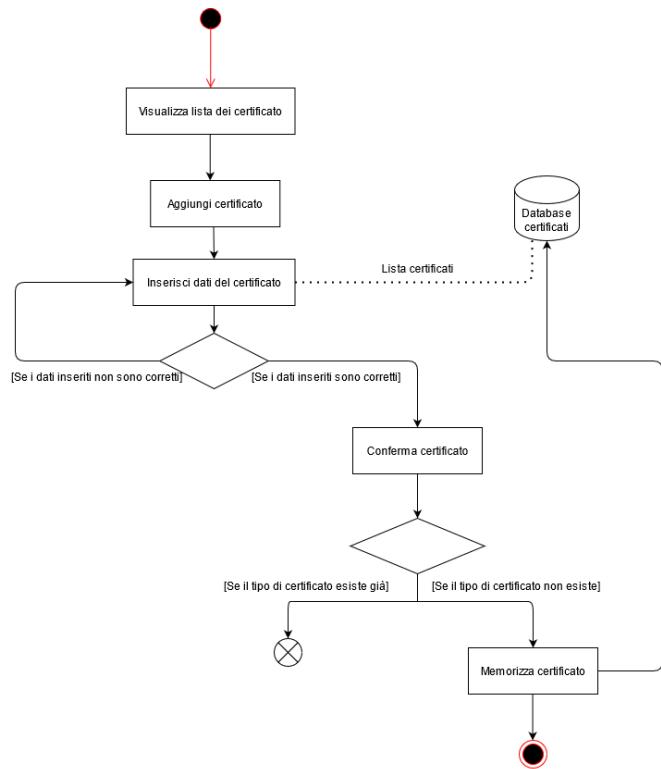


Questo diagramma descrive la modifica di un abbonamento

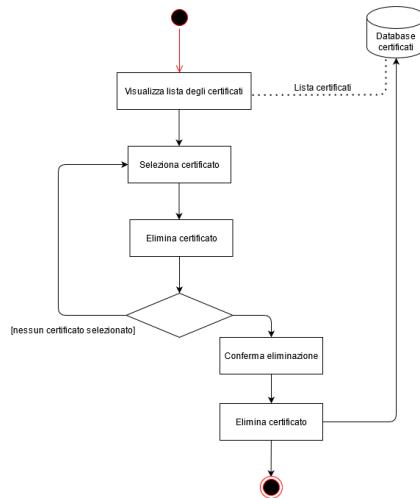


11.3.2 Certificato

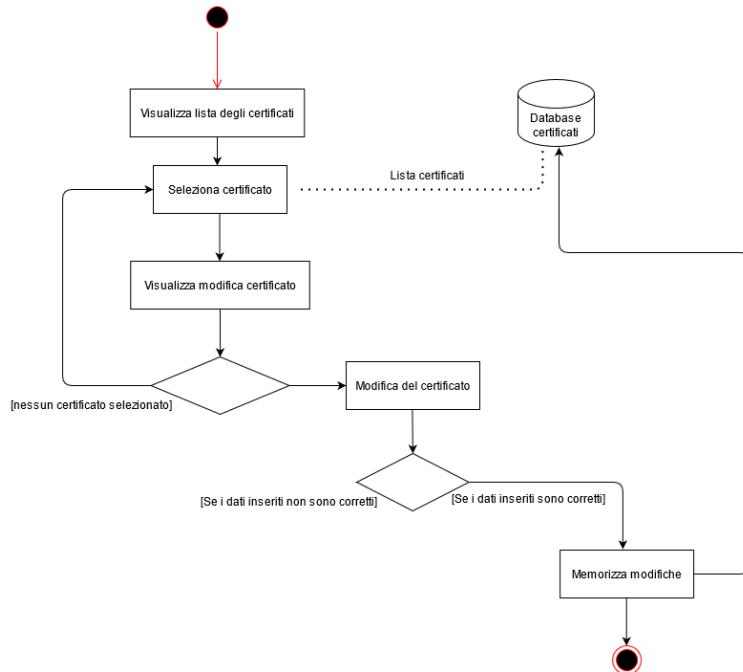
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo certificato



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un certificato

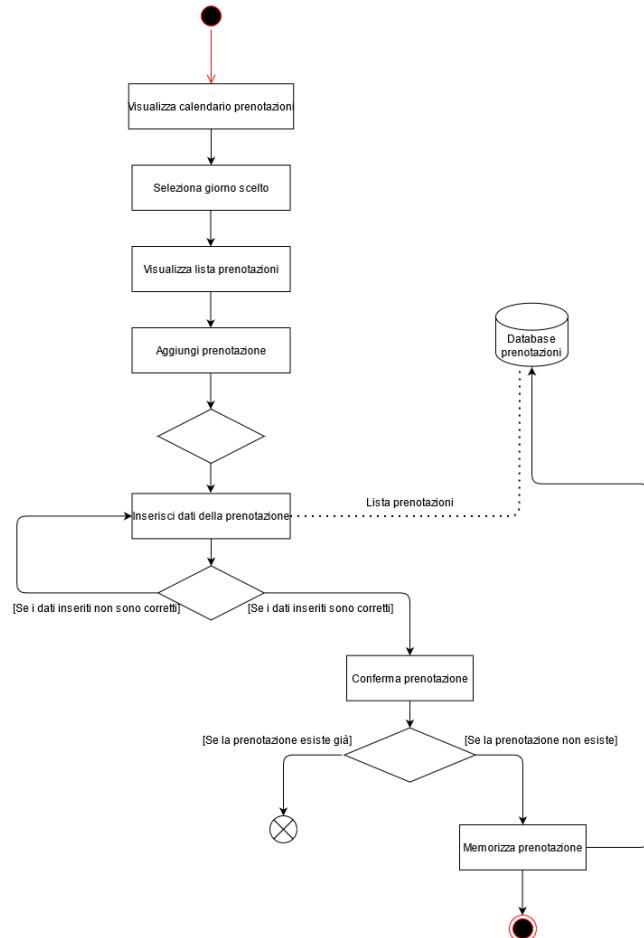


Questo diagramma descrive la modifica di un certificato

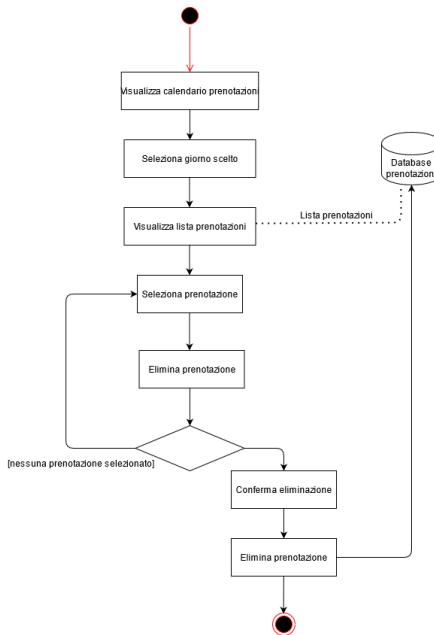


11.4 Tennis

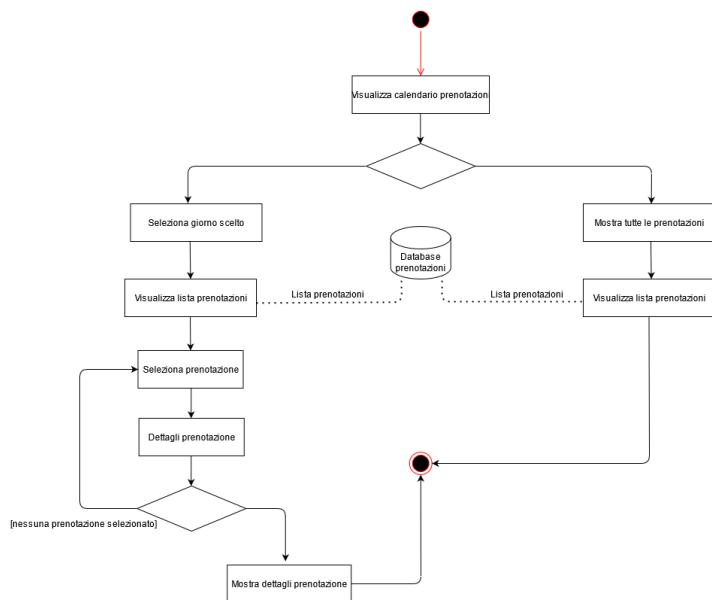
Questo diagramma descrive l'inserimento di una nuova prenotazione per il tennis



Questo diagramma descrive l'eliminazione di una nuova prenotazione per il tennis



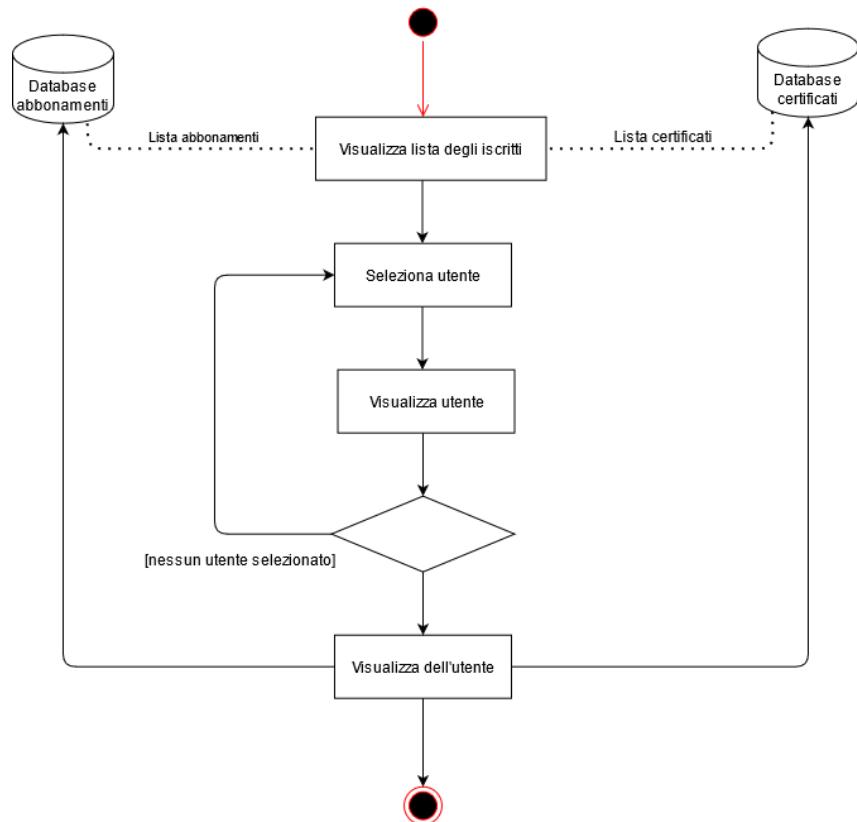
Questo diagramma descrive la visualizzazione dei dettagli di una prenotazione del tennis



11.5 Piscina

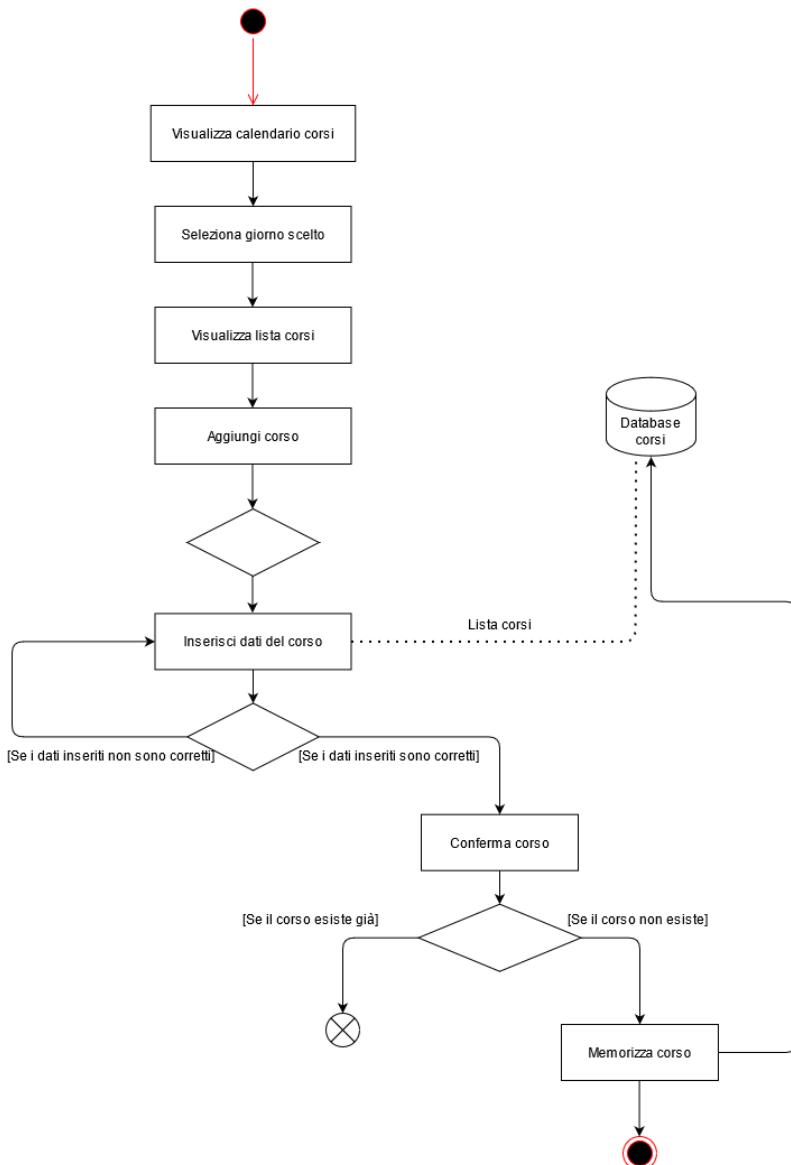
11.5.1 Iscritti

Questo diagramma descrive la visualizzazione degli utenti validi per la piscina

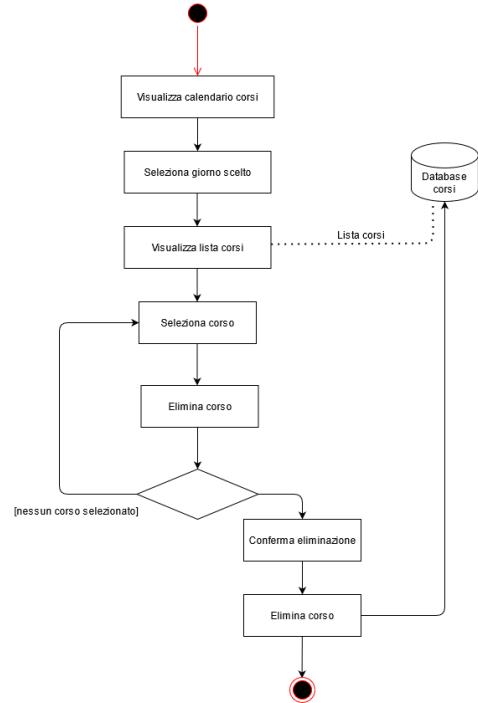


11.5.2 Corsi

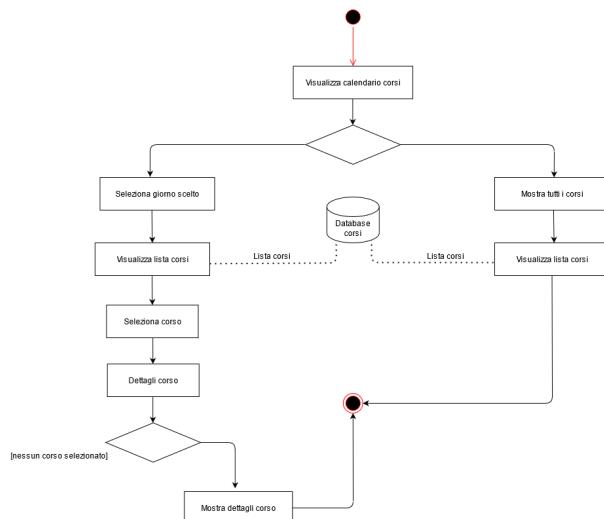
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo corso per la piscina



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un corso per la piscina



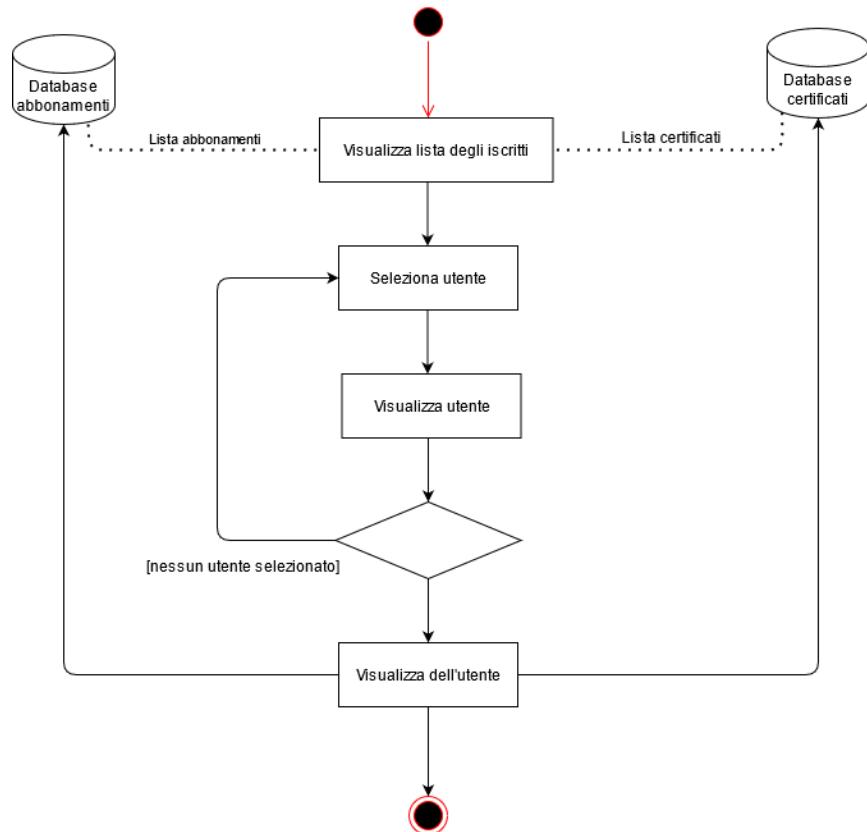
Questo diagramma descrive la visualizzazione dei dettagli di un corso per la piscina



11.6 Palestra

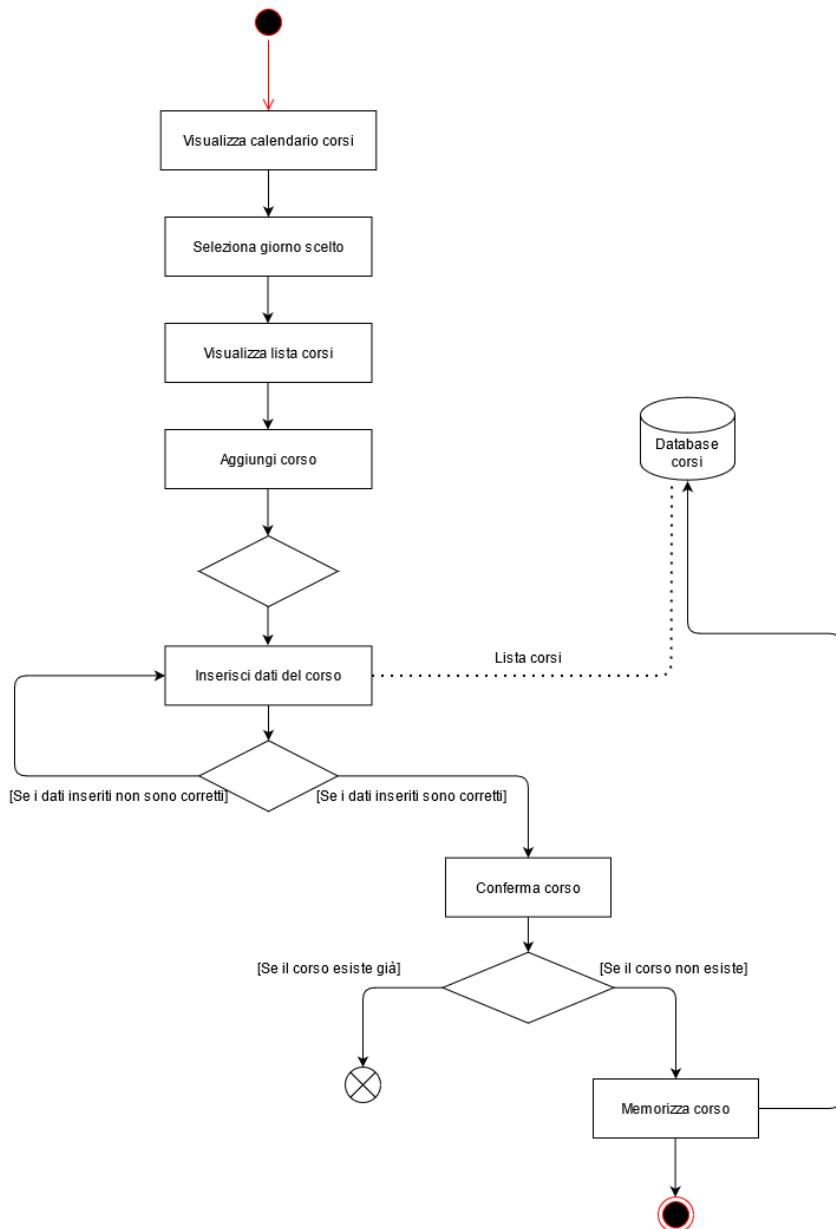
11.6.1 Iscritti

Questo diagramma descrive la visualizzazione degli utenti validi per la palestra

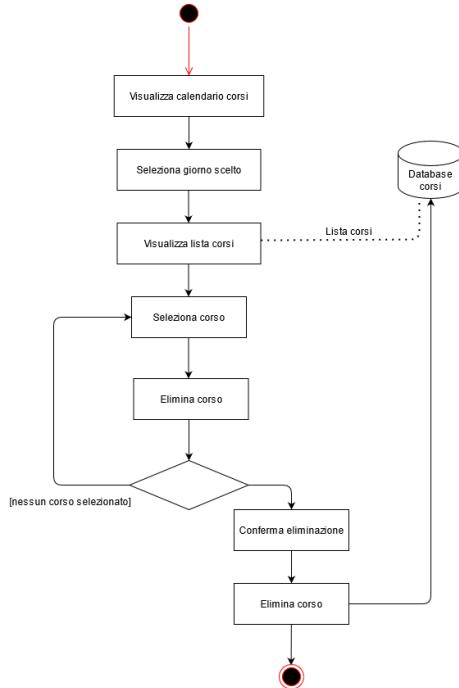


11.6.2 Corsi

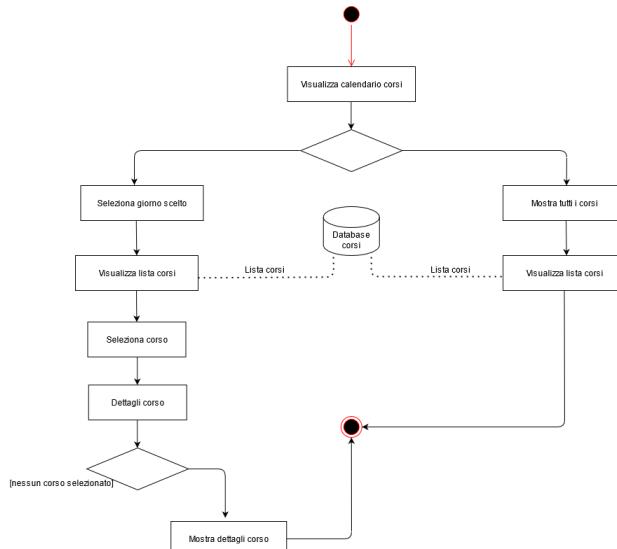
Questo diagramma descrive l'inserimento di un nuovo corso per la palestra



Questo diagramma descrive l'eliminazione di un corso per la palestra



Questo diagramma descrive la visualizzazione dei dettagli di un corso per la palestra

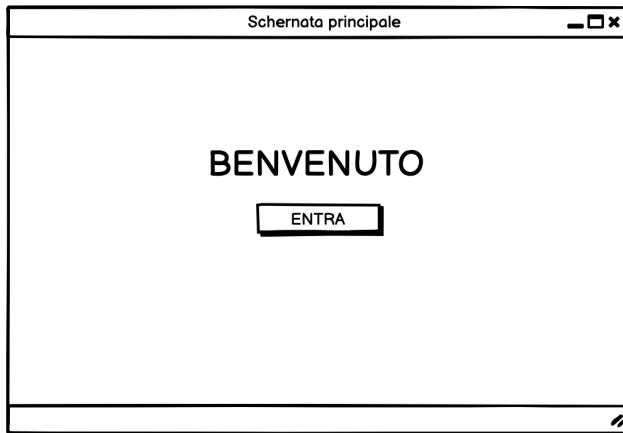


12 Mock-up

Un mock-up è una realizzazione a scopo illustrativo di un sistema, senza le complete funzioni dell'originale.

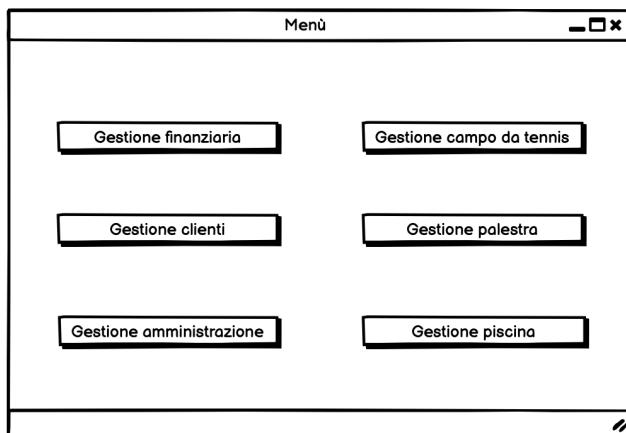
12.1 Schermata principale

Schermata di benvenuto



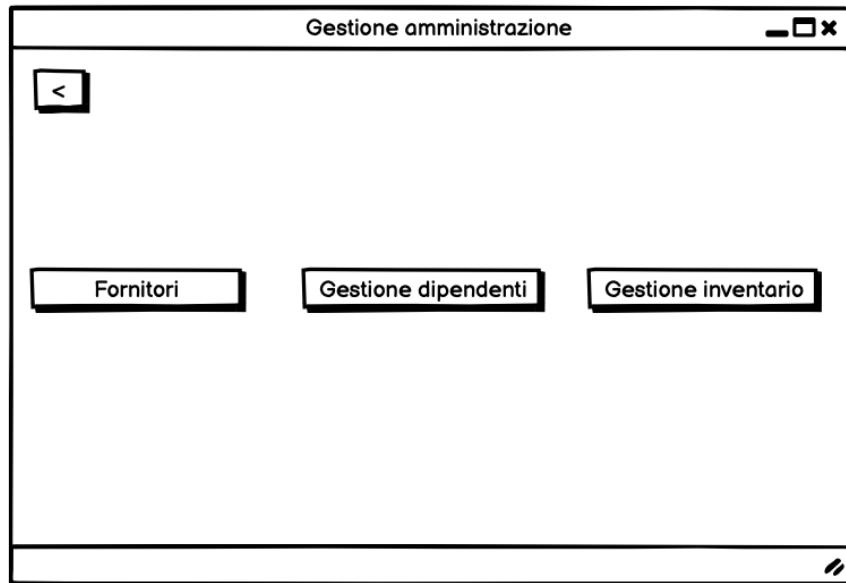
12.2 Menù

Menù



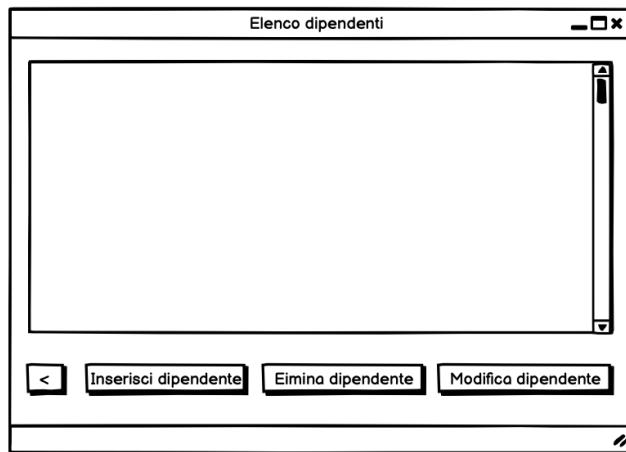
12.3 Amministrazione

Schermata Amministrazione



12.3.1 Dipendente

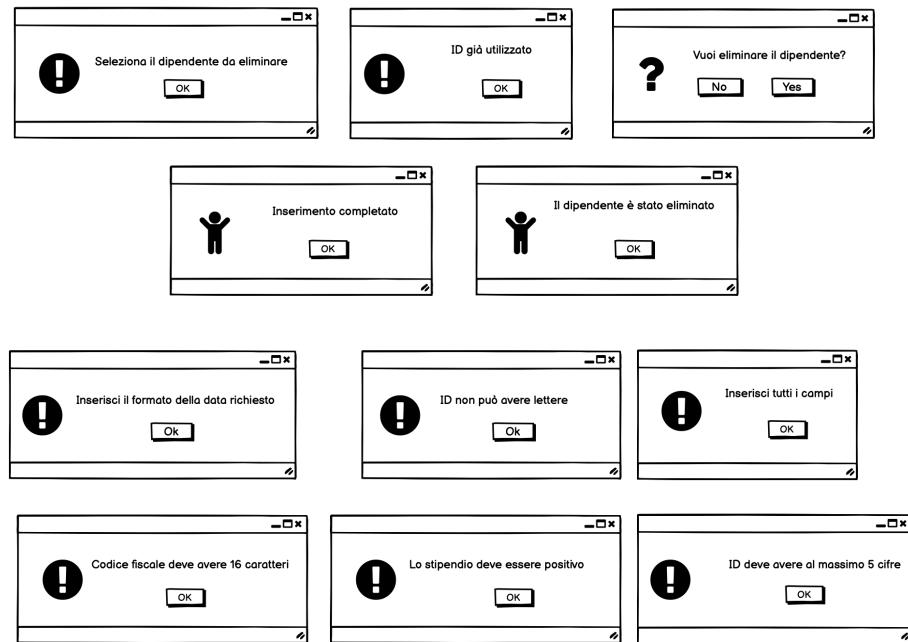
Elenco dipendenti

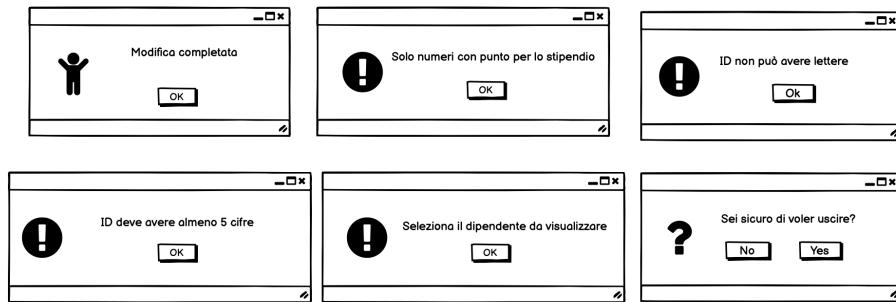


Inserisci dipendente

The image shows two windows side-by-side. The left window is titled "Inserimento dipendente" and contains fields for Name, Surname, Role (dropdown), Birthplace, Birthdate (dd/mm/yyyy), Tax ID (16 characters), Contract Type, ID (5 digits), and Salary. It has "Annulla" and "Conferma" buttons. The right window is titled "Dipendente (esempio)" and shows sample data: Name (Claudio), Surname (Rossi), Role (Trattore palestra), Birthplace (Ancona), Birthdate (12/08/1986), Tax ID (CLUDRSS78654RFT5), Contract Type (mensile), ID (34567), and Salary (1300). It has "Chiudi" and "Modifica" buttons.

Avvisi dipendenti





12.3.2 Fornitori

Elenco fornitori

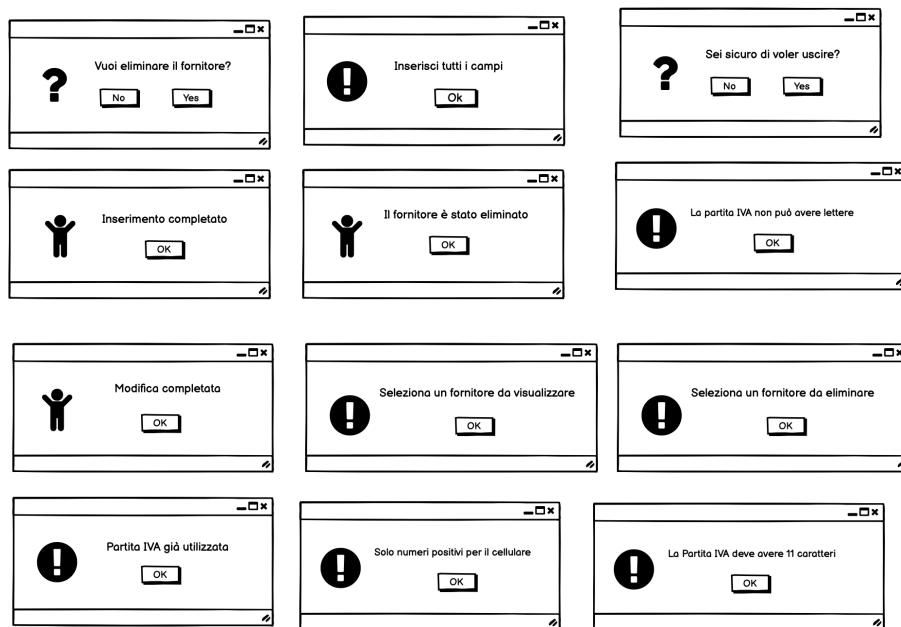
Elenco fornitori

<
Inserisci fornitore
Elimina fornitore
Modifica fornitore

Inserisci fornitore

<p>Inserimento fornitore</p> <p>Compila il form di inserimento del fornitore</p> <p>Nome azienda: <input type="text"/></p> <p>Città: <input type="text"/></p> <p>Indirizzo: <input type="text"/></p> <p>Email: <input type="text"/></p> <p>Recapito telefonico: <input type="text"/></p> <p>Partita IVA (11 caratteri): <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Annulla"/> <input type="button" value="Conferma"/></p>	<p>Fornitore (esempio)</p> <p>Nome azienda: SRL Gini</p> <p>Città: Ravenna</p> <p>Indirizzo: Via Dante 112</p> <p>Email: srfgini@gmail.com</p> <p>Recapito telefonico: 342897654</p> <p>Partita IVA (11 caratteri): RT6758909RT</p> <p><input type="button" value="Chiudi"/> <input type="button" value="Modifica"/></p>
---	---

Avvisi fornitore



12.3.3 Inventario

Elenco inventario

The window title is "Elenco inventario". It features a large central area for displaying inventory items, which is currently empty. At the bottom, there is a horizontal bar with three buttons: "<" (left arrow), "Inserisci articolo" (Insert item), "Eimina articolo" (Delete item), and "Modifica articolo" (Modify item). A vertical scroll bar is located on the right side of the main content area.

Inserisci articolo nell'inventario

The left window is titled "Inserimento articolo" and contains the following fields:

- Compila il form di inserimento dell'articolo
- Articolo: _____
- Quantità: _____
- Codice articolo: _____
- Prezzo: _____

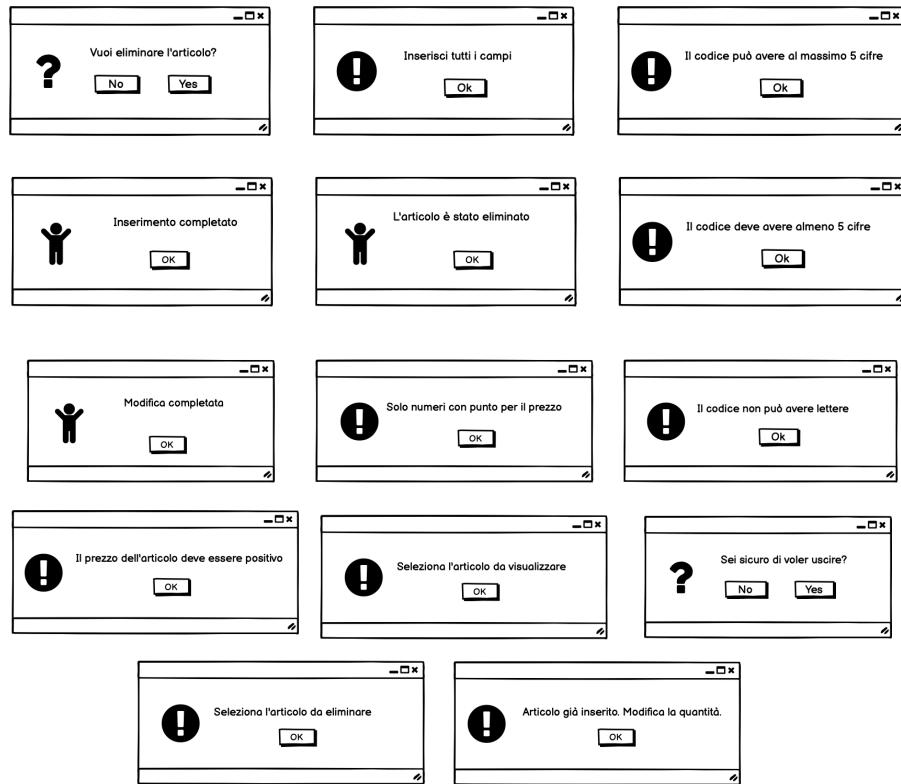
At the bottom are two buttons: "Annulla" (Cancel) and "Conferma" (Confirm).

The right window is titled "Inventario (esempio)" and contains the following fields:

- Articolo: scope
- Quantità: 10
- Codice articolo: 90010
- Prezzo: 170

At the bottom are two buttons: "Chiudi" (Close) and "Modifica" (Modify).

Avvisi inventario



12.4 Finanziaria

Elenco movimenti

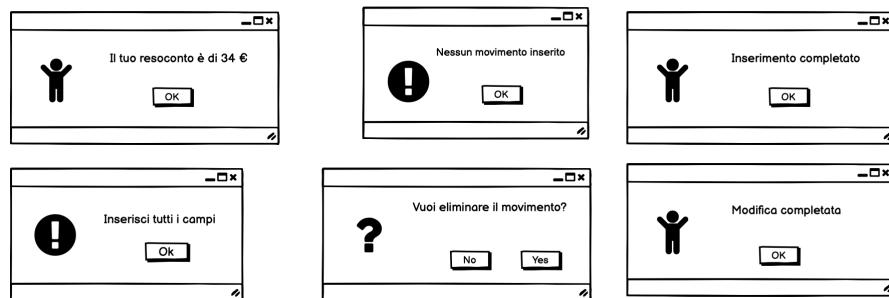
The window title is 'Elenco movimenti'. It contains a large empty rectangular area for displaying movement lists. At the bottom, there is a horizontal toolbar with five buttons: '<' (left arrow), 'Inserisci movimento' (Insert movement), 'Resoconto' (Statement), 'Elimina movimento' (Delete movement), and 'Modifica movimento' (Modify movement).

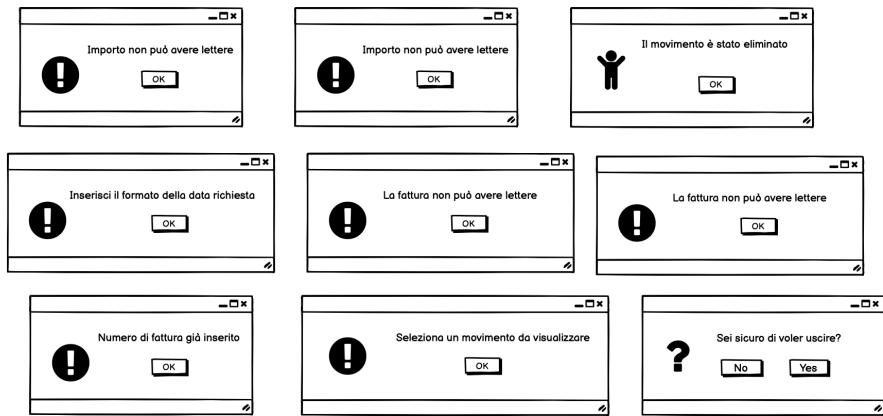
Inserisci movimento

The left window is titled 'Inserimento movimento' and contains the instruction 'Compila il form di inserimento movimento'. It has four input fields: 'Importo:' (Amount:), 'Data (gg/mm/aaaa)' (Date (dd/mm/yyyy)), 'Causale:' (Cause:), and 'Numero fattura:' (Invoice number:). Below the fields are two buttons: 'Annulla' (Cancel) and 'Conferma' (Confirm).

The right window is titled 'Movimenti (esempio)' (Movements (example)) and also contains the instruction 'Compila il form di inserimento movimento'. It shows filled-in example data: 'Importo: 34', 'Data (gg/mm/aaaa): 12/07/2021', 'Causale: pulizie', and 'Numero fattura: 1'. Below these fields are two buttons: 'Chiudi' (Close) and 'Modifica' (Modify).

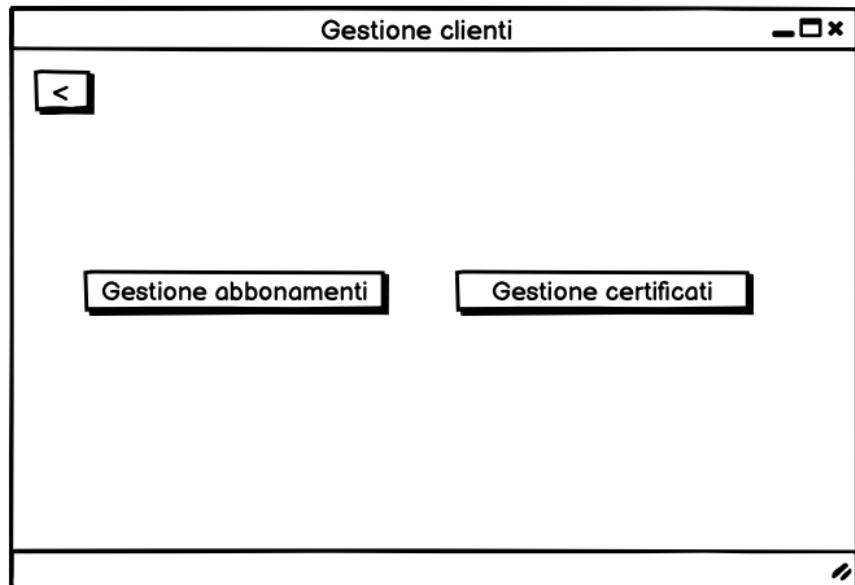
Avvisi finanziaria





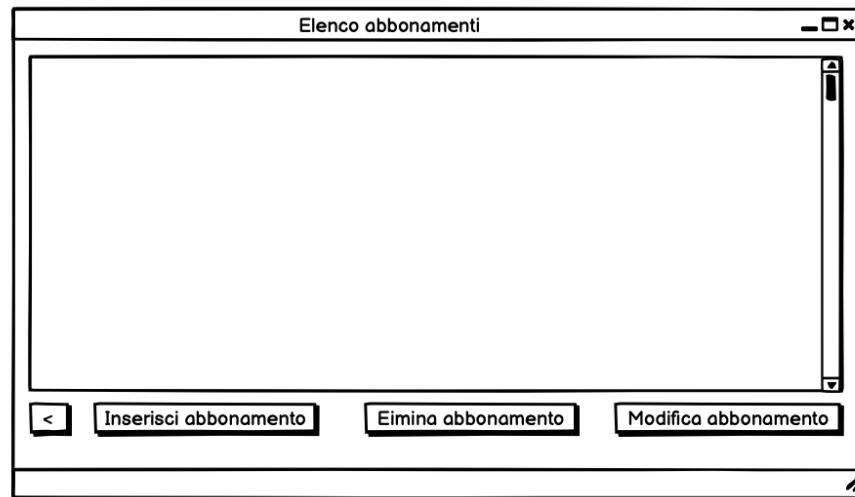
12.5 Cliente

Gestione clienti

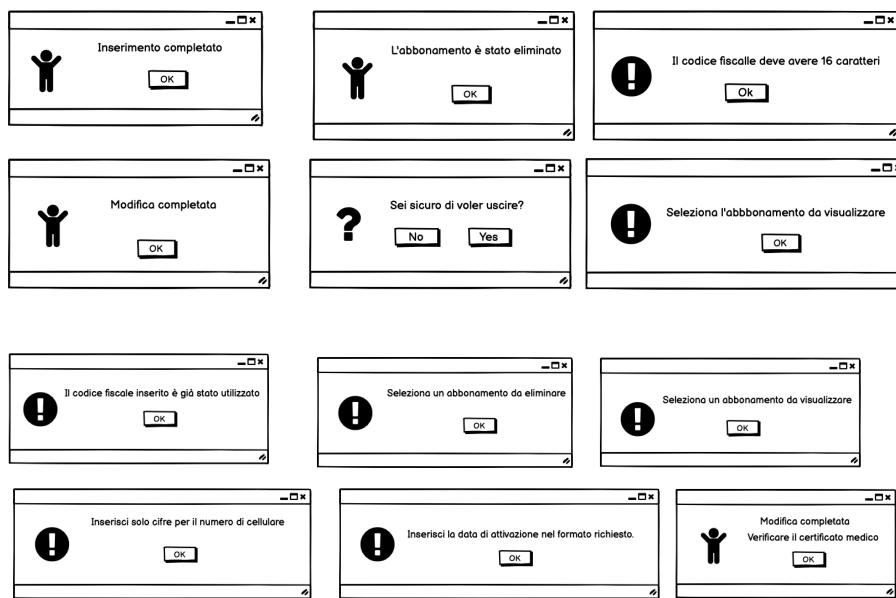


12.5.1 Abbonamenti

Elenco abbonamenti



Avvisi abbonamenti



Inserisci abbonamento

Inserimento abbonamento

Compila il form di inserimento dell'abbonamento

Nome:

Cognome:

Nato a:

Data di nascita (gg/mm/aaaa):

Residenza (via e città di residenza):

Codice fiscale (16 caratteri):

Email:

Cellulare:

Struttura:

Tipo di abbonamento:

Data di attivazione abbonamento (gg/mm/aaaa):

Modifica abbonamento (esempio)

Nome:
Paolo

Cognome:
Rossi

Nato a:
Ancona

Data di nascita (gg/mm/aaaa):
12/03/1996

Residenza:
Ancona, Via Gariboldi 13

Codice fiscale (16 caratteri):
PORSS5639R9876TS

Email:
paolorossi@gmail.com

Cellulare:
3312567498

Data di attivazione abbonamento (gg/mm/aaaa):
12/07/2021

Struttura:
palestra

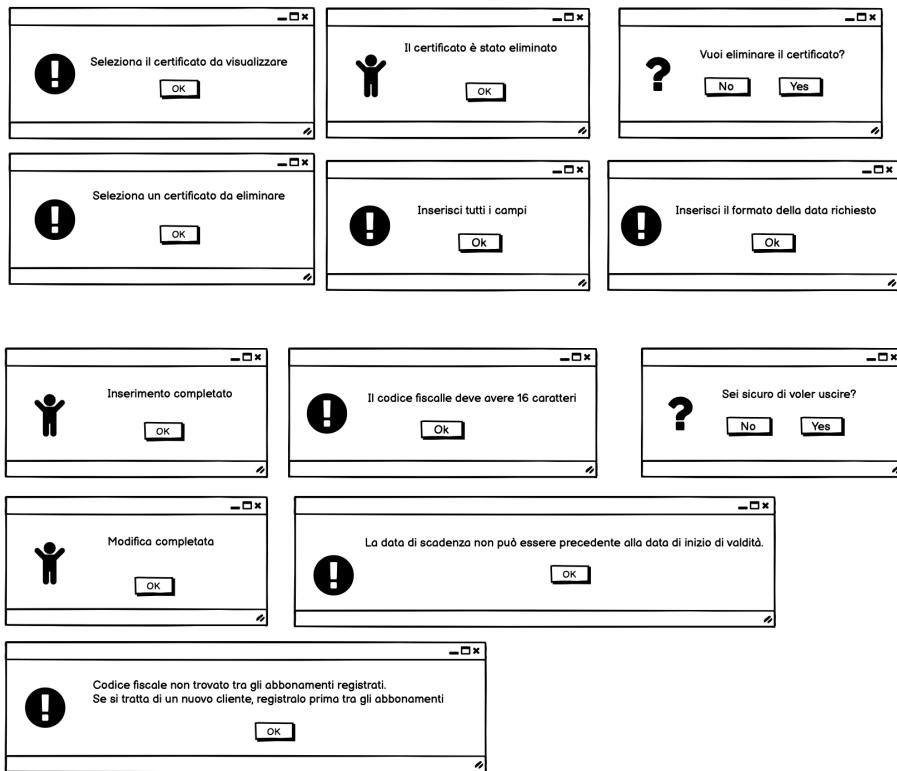
Tipo di abbonamento:
mensile

12.5.2 Certificato

Elenco certificati

Inserisci certificato

Avvisi certificato



12.6 Tennis

Calendario Tennis



Elenco prenotazioni Tennis

The image displays two windows side-by-side. The left window is titled "Prenotazioni Tennis" and shows a list titled "Prenotazioni del giorno 08/07/2021:". The right window is titled "Elenco prenotazioni Tennis" and shows a list titled "Tutte le prenotazioni dalla data di oggi in poi:". Both windows have scroll bars and a "Chiudi" button at the bottom.

Nuova prenotazione tennis

Nuova Prenotazione Tennis

Form di prenotazione del corso del 08/07/2021

Prenotante:

Contatto:

Orario:

Selezione un orario

Annulla Conferma

Prenotazione Tennis (esempio)

Giorno: 08/07/2021

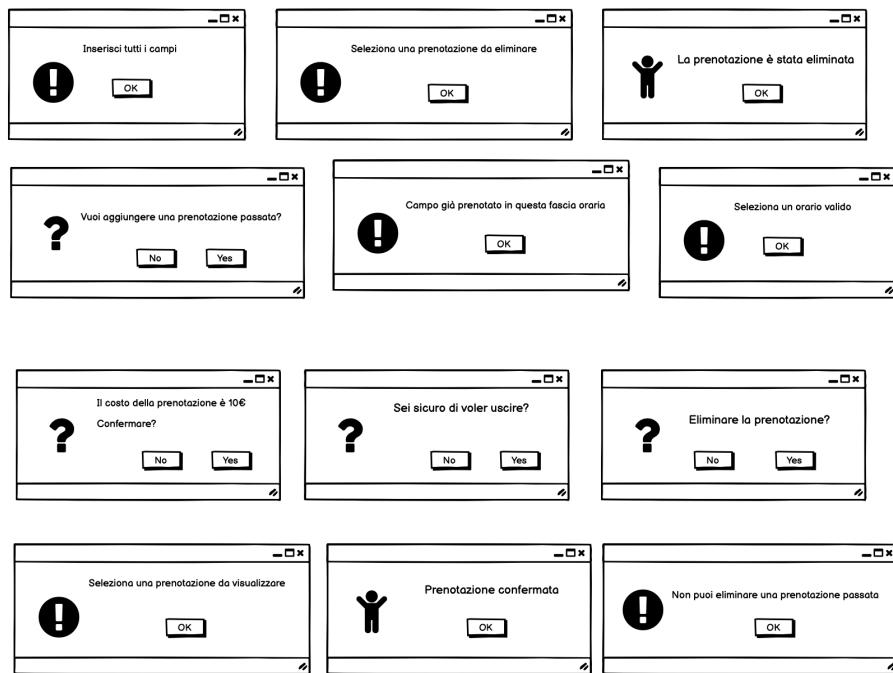
Orario: 8:00-9:00

Prenotante: Giuseppe

Contatto: 3425678654

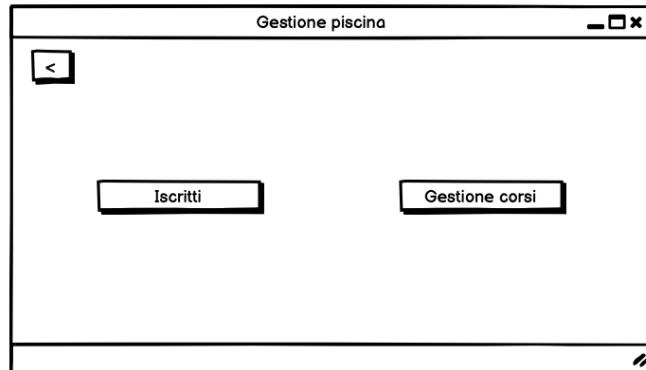
Chiudi

Avvisi tennis

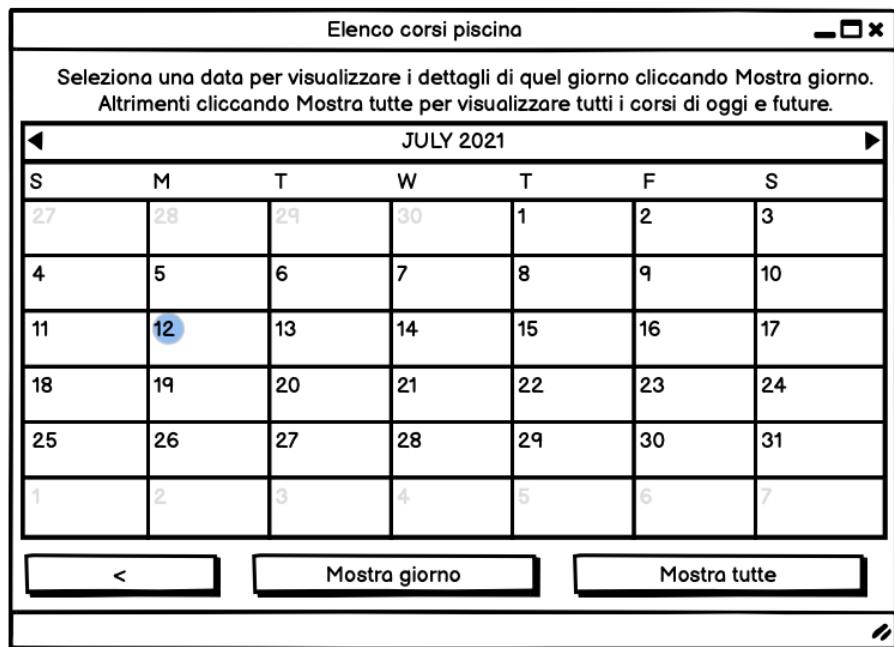


12.7 Piscina

Gestione piscina



Calendario tennis

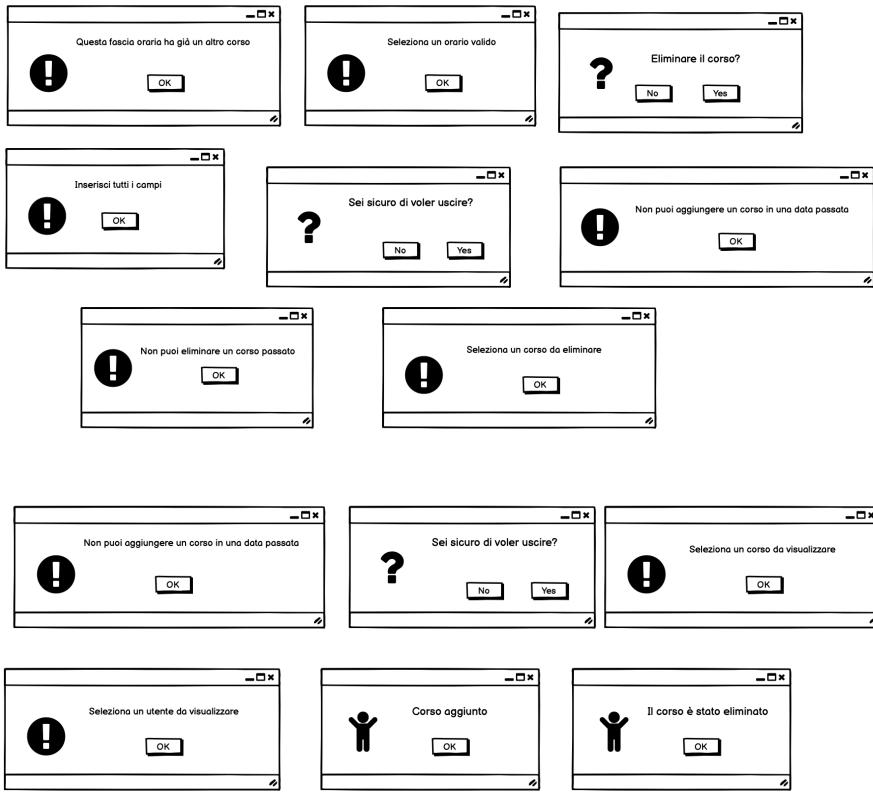


Elenco corsi piscina

Aggiunta corso piscina

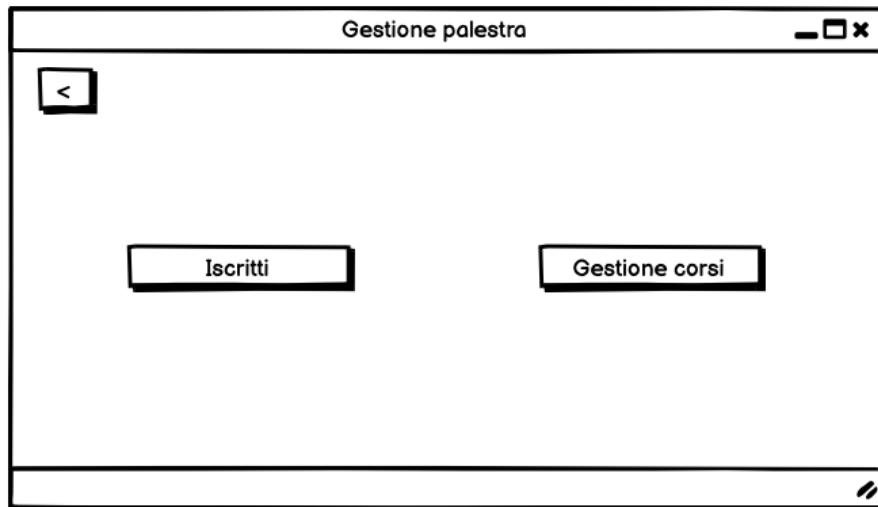
Utente piscina

Avvisi piscina

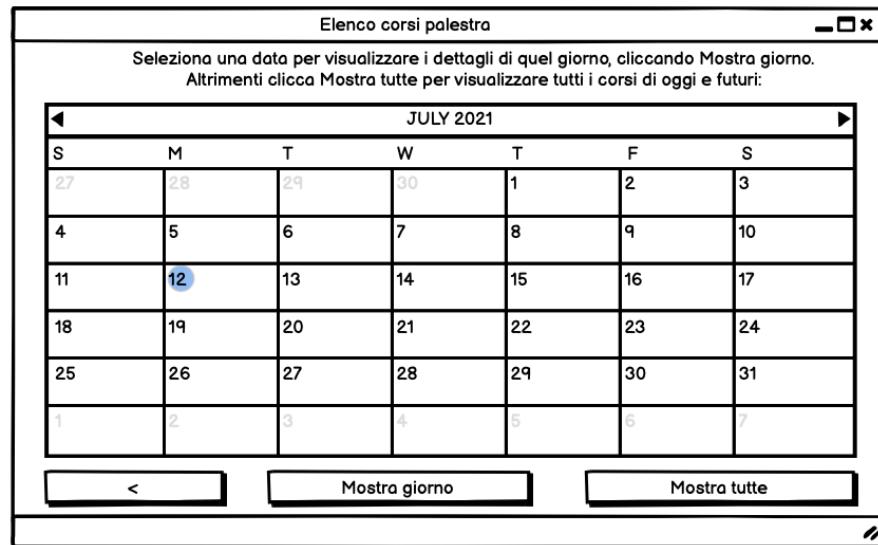


12.8 Palestra

Gestione palestra



Calendario palestra



Elenco corsi palestra

Corsi palestra

Corsi del 08/07/2021:

Tutte le prenotazioni dalla data di oggi in poi:

< Dettagli corso Aggiungi corso Elimina corso Chiudi

Aggiunta corso palestra

Nuovo corso palestra

Form di registrazione nuovo corso palestra del 08/07/2021

Corso:
Istruttore:
Orario:
Seleziona un orario

Annulla Conferma

Corso palestra (esempio)

Giorno: 08/07/2021
Orario: 9:00-10:00
Corso: CrossCardio
Istruttore: Claudio

Chiudi

Utente palestra

Elenco iscritti palestra

Qui verranno visualizzati i clienti con abbonamento valido per la palestra e certificato medico inserito

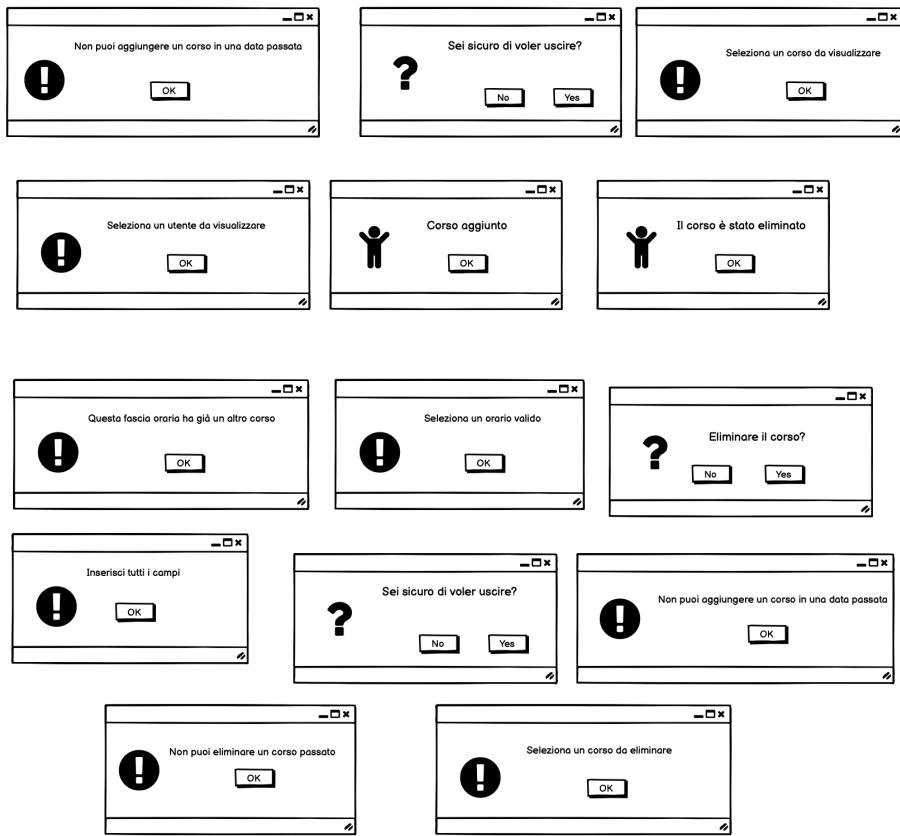
< Visualizzo utente

Utente palestra (esempio)

Nome: Paolo
Cognome: Rossi
Codice fiscale: PORSS5639R9876T5
Nato a: Ancona
Data di nascita: 12/03/1996
Residenza (via e città): Ancona, Via Garibaldi 13
Email: paolorossi@gmail.com
Cellulare: 3312567498
Struttura: palestra
Abbonamento: mensile
Certificato valido dal: 12/07/2021
Scadenza abbonamento: 12/08/2021

Chiudi

Avvisi palestra



13 Tests

Il test del software ha il compito di trovare i bug presenti nel codice. Per i tests è stato utilizzato lo Unit testing framework.

13.1 Test Abbonamenti

Tests effettuati per verificare la correttezza della sezione Abbonamenti

```
1 def setUp(self):
2     self.controller_lista_abbonamenti = controller_abbonamenti()
3     self.abbonamento = model_gestione_abbonamenti("Filippo", "Caterbetti", "Macerata", "13/04/2000", "1234567891234567", "Appignano", "filippo@gmail.com", "3348967115", "Piscina", "mensile", "12/12/2000")
4     self.controller_lista_abbonamenti.aggiungi_abbonamento(self.abbonamento)
5     self.model_lista_abbonamenti = self.controller_lista_abbonamenti.get_lista_abbonamenti()
```

13.1.1 Test 1: Aggiungi abbonamento

Dopo aver aggiunto un abbonamento, verifichiamo che questo sia stato effettivamente aggiunto all'interno della lista

```
1 def test_aggiungi_abbonamento(self):
2     self.assertIsNotNone(self.abbonamento.codicefiscale)
3     self.controller_lista_abbonamenti.aggiungi_abbonamento(self.abbonamento)
4     self.assertTrue(self.abbonamento in self.model_lista_abbonamenti)
```

13.1.2 Test 2: Elimina abbonamento

Dopo aver eliminato un abbonamento, verifichiamo che questo sia stato effettivamente eliminato all'interno della lista

```
1 def test_elimina_abbonamento_by_codicefiscale(self):
2     self.assertIsNotNone(self.model_lista_abbonamenti)
3     self.controller_lista_abbonamenti.elimina_abbonamento_by_codicefiscale(self.abbonamento.codicefiscale)
4     self.assertTrue(self.abbonamento not in self.model_lista_abbonamenti)
```

13.1.3 Test 3: Filtra abbonamento dal codice fiscale

Verifichiamo che riusciamo a filtrare un abbonamento usando il suo codice fiscale associato

```
1 def test_get_abbonamento_by_codicefiscale(self):
2     self.assertIsNone(self.controller_lista_abbonamenti.get_abbonamento_by_codicefiscale("33333"))
3     self.assertIsNotNone(self.controller_lista_abbonamenti.get_abbonamento_by_codicefiscale("1234567891234567"))
```

13.1.4 Test 4: Raccogliere tutti gli abbonamenti

Verifichiamo di poter estrapolare tutti gli abbonamenti presenti nella lista

```
1     def test_get_lista_abbonamenti(self):
2         self.assertEqual(self.controller_lista_abbonamenti.get_lista_abbonamenti
3 (), [])
```

13.2 Test Dipendenti

Tests effettuati per verificare la correttezza della sezione Dipendenti

```
1     def setUp(self):
2         self.controller_listadipendenti = controller_dipendenti()
3         self.dipendente = model_gestione_dipendenti("Filippo", "Caterbetti", "Macerata", "13/04/2000", "1234567891234567", "indeterminato", "addetto alle pulizie", "99999", "1500")
4         self.model_lista_dipendenti = self.controller_listadipendenti.
5         get_lista_dipendenti()
6         self.controller_listadipendenti.aggiungi_dipendente(self.dipendente)
```

13.2.1 Test 5: Aggiungi dipendente

Dopo aver aggiunto un dipendente, verifichiamo che questo sia stato effettivamente aggiunto all'interno della lista

```
1     def test_aggiungi_dipendente(self):
2         self.assertIsNotNone(self.dipendente.id)
3         self.controller_listadipendenti.aggiungi_dipendente(self.dipendente)
4         self.assertTrue(self.dipendente in self.model_lista_dipendenti)
```

13.2.2 Test 6: Elimina dipendente

Dopo aver eliminato un dipendente, verifichiamo che questo sia stato effettivamente eliminato all'interno della lista

```
1     def test_elimina_dipendente_by_id(self):
2         self.assertIsNotNone(self.model_lista_dipendenti)
3         self.controller_listadipendenti.elimina_dipendente_by_id(self.dipendente.id)
4         self.assertTrue(self.dipendente not in self.model_lista_dipendenti)
```

13.2.3 Test 7: Filtra dipendente per ID

Verifichiamo che riusciamo a filtrare un dipendente usando il suo id associato

```
1     def test_get_dipendente_by_id(self):
2         self.assertIsNone(self.controller_listadipendenti.get_dipendente_by_id("33333"))
3         self.assertIsNotNone(self.controller_listadipendenti.get_dipendente_by_id("99999"))
```

13.2.4 Test 8: Raccogliere tutti i dipendenti

Verifichiamo di poter estrapolare tutti i dipendenti presenti nella lista

```
1     def test_get_lista_dipendenti(self):
2         self.assertEqual(self.controller_listadipendenti.get_lista_dipendenti()
, [])
```