

**Gestione grossista Il Girasole**  
**Requirements Analysis Document**  
**Versione 1.6**



Data: 15/11/2017

Progetto: Grossista Il Girasole	Versione: 1.6
Documento: RAD	Data: 15/11/2017

### Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

### Partecipanti:

Nome	Matricola
Silvia Castelli	0512103054
Valeria Monzillo	0512103042

<b>Scritto da:</b>	Silvia Castelli e Valeria Monzillo
--------------------	------------------------------------

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
24/10/2017	1.0	Scrittura punto 1	Castelli/Monzillo
25/10/2017	1.1	Scrittura punto 2-3.1-3.2-3.3	Castelli/Monzillo
06/11/2017	1.2	Scrittura punto 3.3.1	Castelli/Monzillo
07/11/2017	1.3	Scrittura punto da 3.3.2.2 a 3.3.2.4	Castelli/Monzillo
08/11/2017	1.4	Scrittura punto da 3.3.2.2.5 a 3.3.3	Castelli/Monzillo
14/11/2017	1.5	Scrittura punto da 3.3.3.1.1.1 a 4	Castelli/Monzillo
15/11/2017	1.6	Revisione	Castelli/Monzillo

# Indice

1.	Introduzione.....	5
1.1.	Scopo del sistema .....	5
1.2.	Ambito del sistema .....	5
1.3.	Obbiettivi e criteri di successo del sistema .....	5
1.4.	Definizioni, acronimi e abbreviazioni .....	6
1.5.	Panoramica .....	6
2.	Sistema Corrente .....	7
3.	Sistema proposto .....	7
3.1.	Panoramica .....	7
3.2.	Requisiti funzionali .....	7
3.2.1.	Gestione prodotti .....	7
3.2.2.	Gestione ordini .....	7
3.2.3.	Gestione disponibilità.....	7
3.2.4.	Gestione ricerca prodotti .....	7
3.2.5.	Gestione utenti.....	7
3.2.6.	Gestione carrello.....	8
3.2.7.	Tecnologie .....	8
3.2.8.	Packaging .....	9
3.3	Requisiti non funzionali .....	8
3.2.9.	Usabilità.....	8
3.2.10.	Prestazioni .....	8
3.2.11.	Supportabilità .....	8
3.2.12.	Sicurezza .....	8
3.2.13.	Affidabilità .....	9
3.3.	Modelli del sistema .....	9
3.3.1.	Scenari.....	9
3.3.1.1.	Gestione prodotti .....	9
3.3.1.2.	Gestione ordini .....	9
3.3.1.3.	Gestione dipendenti.....	9
3.3.1.4.	Gestione acquisto .....	10
3.3.2.	Casi d'uso .....	10
3.3.2.1.	Registrazione cliente .....	10
3.3.2.2.	login.....	11
3.3.2.2.1.	Login corretto .....	11
3.3.2.2.2.	Login errato .....	11
3.3.2.3.	Catalogo prodotti .....	12
3.3.2.3.1.	Inserimento prodotto .....	12
3.3.2.3.2.	Visualizzazione catalogo prodotti .....	13
3.3.2.3.3.	Rimozione di un prodotto.....	13
3.3.2.4.	Amministratore.....	14
3.3.2.4.1.	Visualizza lo stato degli ordini .....	14
3.3.2.4.2.	Modifica stato dell'ordine .....	14
3.3.2.4.3.	Visualizzazione elenco dipendenti .....	15
3.3.2.4.4.	Inserimento di un dipendente .....	15
3.3.2.4.5.	Rimozione dipendente .....	16
3.3.2.5.	Acquisto di un prodotto.....	17

3.3.2.5.1.	Inserimento prodotto nel carrello .....	17
3.3.2.5.2.	Acquisto dei prodotti nel carrello .....	17
3.3.2.6.	Visualizzazione catalogo utente non registrato .....	18
3.3.3.	Object model .....	19
3.3.3.1.	Dizionario Dati .....	19
3.3.3.1.1.	Entity Object.....	19
3.3.3.1.1.1.	Dipendente.....	19
3.3.3.1.1.2.	Prodotti .....	19
3.3.3.1.1.3.	Clienti .....	19
3.3.3.1.1.4.	Ordini.....	19
3.3.3.1.1.5.	Gestione prodotti .....	20
3.3.3.1.1.6.	Gestione utenti.....	20
3.3.3.1.1.7.	Gestione dipendenti .....	20
3.3.3.1.1.8.	Gestione del carrello.....	20
3.3.3.1.1.9.	Gestione ordini .....	20
3.3.3.1.2.	Login Corretto .....	21
3.3.3.1.3.	Login Errato .....	21
3.3.3.1.4.	Registrazione cliente .....	21
3.3.3.1.5.	Inserimento di un prodotto .....	22
3.3.3.1.6.	Visualizzazione prodotti .....	22
3.3.3.1.7.	Cancellazione prodotto.....	23
3.3.3.1.8.	Visualizzazione stato ordini.....	23
3.3.3.1.9.	Modifica lo stato degli ordini .....	24
3.3.3.1.10.	Visualizzazione elenco dipendenti .....	24
3.3.3.1.11.	Inserimento dipendente .....	24
3.3.3.1.12.	Rimozione dipendente .....	25
3.3.3.1.13.	Inserimento prodotto nel carrello .....	25
3.3.3.1.14.	Acquisto prodotto .....	26
3.3.3.2.	Class Diagram .....	27
3.3.4.	Dynamic model .....	28
3.3.4.1.	Sequence Diagram.....	28
3.3.4.1.1.	Login Corretto .....	28
3.3.4.1.2.	Login Errato .....	28
3.3.4.1.3.	Registrazione .....	29
3.3.4.1.4.	Inserimento prodotto .....	29
3.3.4.1.5.	Visualizzazione prodotti .....	30
3.3.4.1.6.	Cancellazione prodotto.....	30
3.3.4.1.7.	Visualizzazione stato ordini.....	31
3.3.4.1.8.	Modifica lo stato degli ordini .....	31
3.3.4.1.9.	Visualizzazione elenco dipendenti .....	32
3.3.4.1.10.	Inserimento dipendente .....	32
3.3.4.1.11.	Rimozione dipendente .....	33
3.3.4.1.12.	Inserimento prodotto nel carrello .....	33
3.3.4.1.13.	Acquisto prodotto .....	34
3.3.5.	Interfacce utente, percorso di navigazione e mock-ups .....	35
4.	Glossario.....	50

# 1. Introduzione

## ***1.1. Scopo del sistema***

Lo scopo è di automatizzare i servizi proposti dall'azienda "Il Girasole". In questo modo si vuole rendere agevoli sia l'acquisto per i clienti, che la gestione degli ordini e del catalogo dei prodotti da parte dell'amministratore e dei dipendenti.

## ***1.2. Ambito del sistema***

Tale sistema vuole essere uno strumento che permetta l'interazione diretta dell'utente con i servizi che un grossista di piante e fiori può fornire. Consente quindi la modifica (aggiunta e rimozione) del catalogo dei prodotti ai dipendenti, di avere un quadro generale dei dipendenti dell'azienda, di gestire gli ordini da erogare all'amministratore, la visione completa del catalogo dei prodotti permettendo di porli in un carrello virtuale e di acquistarli ai clienti.

## ***1.3. Obiettivi e criteri di successo del sistema***

L'obiettivo principale del progetto è quello di facilitare l'acquisto dei prodotti e la gestione degli ordini. Per conseguire tal fine, il progetto intende realizzare un'applicazione web che fornisca i seguenti servizi:

- Rapida gestione degli ordini: il sistema deve gestire gli ordini ricevuti minimizzando i tempi di preparazione e erogazione di questi ultimi.
- Rapida gestione del catalogo prodotti: il sistema deve dare la possibilità ai dipendenti di apportare le modifiche con la tempistica migliore al catalogo dei prodotti con operazioni di aggiunta o cancellazione di questi ultimi.

Aggiuntivamente alla realizzazione di tali obiettivi, affinché il sistema venga riconosciuto come funzionante, è necessario che sia in grado di gestire un carico medio di 1000 richieste giornaliere costituite ciascuna da:

- visualizzazione storico ordini;
- Modifica storico ordini;
- visualizzazione catalogo prodotti;
- modifica catalogo prodotti;
- Visualizzazione dati dipendenti;
- Modifica dati dipendenti.

Sotto tale carico, inoltre, il sistema deve rispondere alle richieste degli utenti in un tempo che non superi i 10 secondi medi e i 30 secondi assoluti.

## ***1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni***

*Account* – Insieme dei dati di un utente presso il sistema.

*Autenticazione* – È la procedura con cui il sistema attesta l'autenticità delle informazioni relative ai singoli utenti, ne autorizza l'accesso alla rete, assicura che la trasmissione digitale dei dati sia indirizzata al destinatario corretto e garantisce a quest'ultimo l'integrità del messaggio e la certezza della sua provenienza. La forma di autenticazione più semplice si fonda sull'utilizzo di una password per accedere al sistema stesso.

*Form* - Uno spazio predefinito all'interno delle pagine di un sito preposto alla raccolta di dati forniti dal navigatore. Nel sistema, i form consentono l'interazione fra lo stesso e l'utente.

*Login* - Procedura di autenticazione al sistema per mezzo di username e password.

*Password* – Parola chiave nota solo all'utente e che serve per entrare in aree protette, in combinazione allo username ed una password, in modo da divenire un utente avente accesso al sistema.

*Username* – Nome utente che serve per essere identificato quando si usa un servizio personalizzato nel sistema. Solitamente viene affiancato da una password. Nel sistema, lo username identifica un utente registrato sia esso amministratore o magazziniere.

*Amministratore* – Responsabile del sistema

*Prodotto* – Merce venduta dall'azienda che viene gestita dal sistema

*Cliente*- Chi acquista un prodotto

*Dipendente* - Chi svolge le proprie mansioni alle dipendenze di altri o di un ente.

*Carrello* - Contenitore virtuale per depositare la merce da acquistare

*Ordine*- Intenzione di intraprendere una transazione commerciale relativa a prodotti

*Stato ordine*- stato del processo di spedizione dell'ordine

## ***1.5. Panoramica***

Il progetto Grossista Il Girasole si propone come sistema di gestione del magazzino, delle vendite e dei dipendenti.

Il software quindi offrirà migliorie sia all'azienda che ai futuri acquirenti.

Vi sarà una maggiore fluidità del lavoro per l'amministratore e i dipendenti, ma soprattutto si renderà più efficiente e fluibile il rapporto tra azienda e cliente, per visionare i prodotti disponibili e per effettuare acquisti, senza l'obbligo di recarsi presso l'azienda.

## 2. Sistema Corrente

Il sistema che verrà a crearsi non si basa o integra un sistema già esistente.

## 3. Sistema proposto

### ***3.1.Panoramica***

L'azienda il girasole gestisce la vendita dei propri prodotti direttamente dalla sua sede. Per rendere globali ed efficienti le attività proposte, ha deciso di mettere in rete il proprio servizio di vendita in modo da automatizzare tutti i processi che essa comprende, come la gestione degli ordini e delle fatture.

In più il girasole ha deciso di gestire in modo più efficiente i propri dipendenti in modo da avere un loro quadro generale. Tutto ciò avviene tramite un sistema informatico che garantisce maggiore velocità nell'effettuare tali operazioni e che dà la possibilità di avere una maggiore persistenza di dati e un maggior numero di transazioni commerciali nel tempo.

### ***3.2.Requisiti funzionali***

#### **3.2.1. Gestione prodotti[ALTA]**

Il sistema deve tenere traccia di tutte le operazioni di inserimento, acquisto e cancellazione di un prodotto.

I dipendenti hanno accesso alla gestione di inserimento, modifica e cancellazione dei prodotti.

#### **3.2.2. Gestione ordini[ALTA]**

Il sistema deve permettere all'amministratore di visionare lo storico degli ordini effettuati dagli acquirenti, cambiandone lo stato una volta ricevuta la notifica esterna del completamento.

#### **3.2.3. Gestione disponibilità[ALTA]**

Il sistema deve tener sempre aggiornata, la quantità di ogni prodotto presente nell'azienda. Ad ogni operazione di inserimento e cancellazione, il sistema deve poter distinguere e gestire entrambi i suddetti casi e quindi poter aggiornare le quantità dei prodotti dell'operazione effettuata.

#### **3.2.4. Gestione ricerca prodotti [BASSA]**

Il sistema deve poter permettere all'utente di poter ricercare un determinato prodotto nella vasta catalogo de "Il Girasole".

#### **3.2.5. Gestione utenti [MEDIA]**

Il sistema deve permettere all'utente di registrarsi con un username e password in modo

che quest'ultimo possa effettuare l'acquisto dei prodotti presenti nel catalogo.

#### **3.2.6. Gestione carrello[ALTA]**

Il sistema deve poter permettere all'utente di conservare i prodotti di suo interesse nel carrello, in cui verranno mantenuti fino a quando non deciderà o di acquistarli o di uscire dalla piattaforma.

#### **3.2.7. Tecnologie[MEDIA]**

Tutti gli utilizzatori dovranno essere connessi alla rete per poter utilizzare il software. Il sistema si appoggerà ad un database presente su una specifica macchina.

### **3.3 Requisiti non funzionali**

#### **3.2.8. Usabilità**

Il software deve essere ben strutturato, ma allo stesso tempo rendere il suo utilizzo più semplice possibile, senza richiedere specifiche conoscenze tecniche da parte dell'utente. Ogni funzionalità dovrà avere una sua descrizione, per poter usufruire a pieno del sistema pensato.

#### **3.2.9. Prestazioni**

Avendo la necessità di soddisfare anche a distanza le richieste dei nostri clienti, è fondamentale che il sistema sia reso accessibile ad un qualsiasi terminale connesso alla rete. A causa di ciò, il software dovrà avere le caratteristiche web-based e supportare un carico medio di circa 1000 richieste al giorno, mantenendo i tempi di risposta più brevi possibili. Il tutto sarà così garantito da un hardware performante, basato su un'architettura three-tier, che permette una grande flessibilità e una maggiore sicurezza dato che questa può essere definita in modo indipendente per ogni servizio e ad ogni livello.

#### **3.2.10. Supportabilità**

Il sistema è pensato per essere adattabile, offrendo quindi la possibilità di essere implementato per manipolare funzionalità aggiuntive rispetto al dominio basilare. Per garantire un corretto funzionamento il sistema sarà, inoltre, reso mantenibile, espandibile e trasferibile, purché vengano rispettati i software necessari all'installazione.

#### **3.2.11. Sicurezza**

Il sistema deve garantire di poter svolgere ogni funzionalità in totale sicurezza e sarà accessibile solo previa autenticazione dell'utente. Quest'ultima dovrà avvenire preservando la riservatezza delle credenziali di accesso e dei dati sensibili dell'utente.



### **3.2.12. Affidabilità**

Il sistema deve garantire tutte le operazioni di inserimento, modifica e cancellazione dei prodotti e gestire in maniera affidabile l'accesso al sistema da parte dei diversi dipendenti.

### **3.2.13. Packaging**

Il software dovrà essere installato una sola volta sul server, mentre tutti i client vi accederanno tramite browser.

## **3.3. Modelli del sistema**

### **3.3.1. Scenari**

#### **3.3.1.1. Gestione prodotti**

La dipendente Camilla, dopo aver ricevuto la notifica esterna dell'arrivo di un nuovo carico, provvede ad inserire all'interno del catalogo i nuovi prodotti e i rispettivi quantitativi. Verrà così aggiornato tempestivamente anche il database fornito dal software.

Per effettuare tali operazioni, Camilla, deve accedere con l'username e password fornitele al momento dell'assunzione dall'amministratore.

In seguito all'autenticazione, potrà collegarsi alla pagina denominata "aggiungi prodotti" dove inserirà negli appositi campi "nome", "codice a barre", "quantità", "tipo prodotto", "prezzo" ed infine una foto per fornire un'anteprima reale del prodotto. L'aggiunta si riterrà completata solo dopo aver visualizzato la conferma dal sistema.

Talvolta è necessario la rimozione di un prodotto per la mancata disponibilità. In questo caso, il compito di Camilla, sarà quello di recarsi nella pagina prodotti e eliminare il prodotto utilizzando la voce "rimuovi prodotto".

#### **3.3.1.2. Gestione ordini**

L'amministratrice Maria, incaricata della gestione ordini, tramite una form dedicata accederà, con il proprio username e password, alla pagina contenente i dettagli di tutti gli ordini ricevuti. Avrà davanti a sé una tabella in cui vi è specificato il numero dell'ordine e lo stato.

Ricevuta la notifica esterna che un determinato ordine è stato completato, provvederà tramite la pagina appena descritta, a cambiare lo stato di tale ordine.

#### **3.3.1.3. Gestione dipendenti**

Maria unica amministratrice, oltre a gestire gli ordini, ha anche il compito della gestione dei dipendenti.

A valle dell'assunzione di un dipendente, dovrà comunicargli username e password con i quali quest'ultimo potrà accedere alla gestione dei prodotti.

Allo stesso tempo Maria dovrà inserire tali dati nel sistema, tramite l'apposita form accessibile dalla voce "nuovo dipendente" e riceverne la conferma.

È oltremodo possibile eliminare, causa licenziamento, un dipendente, negandogli in questo modo l'accesso al sistema. Quindi Maria avrà una visione completa e dettagliata dei dipendenti

de “Il Girasole” tramite una tabella contenente il nome e l’email dei dipendenti e la voce “elimina”.

#### 3.3.1.4. Gestione acquisto

La cliente Monica, interessata a comprare i prodotti dell’azienda, potrà tramite il nostro sistema visionarne il catalogo completo in modo da poter ricercare un prodotto specifico o averne un quadro generale.

Successivamente se Monica è interessata ad effettuare l’acquisto dovrà o registrarsi al sito o se già registrata effettuare l’accesso con le proprie credenziali. Una volta autenticata potrà, dal catalogo, aggiungere i prodotti al carrello.

In ogni momento Monica potrà visionare il carrello e acquistarne il contenuto.

#### 3.3.2. Casi d’uso

##### 3.3.2.1. Registrazione cliente

Nome	Registrazione cliente	
Attori	Cliente	
Condizioni di ingresso	L’utente tramite funzione registra, si reca sull’apposita pagina	
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Una serie form richiederanno l’inserimento di alcuni dati personali</li><li>2. Vengono verificati i dati inseriti.</li><li>3. L’utente viene portato sulla pagina personale</li><li>4. Aggiorna l’elenco dei clienti</li></ol>	
Eccezioni		
Condizioni di uscita	L’utente ha effettuato la registrazione	
Requisiti speciali		



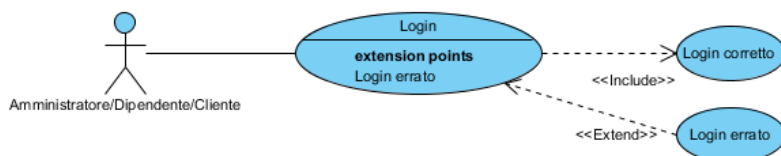
### 3.3.2.2. login

#### 3.3.2.2.1. Login corretto

Nome	Login
Attori	Amministratore/Dipendente/Cliente
Condizioni di ingresso	L'utente si reca sulla pagina di login
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Una form richiederà l'inserimento di username e password</li><li>2. Vengono controllate le credenziali.</li><li>1. 3. L'utente viene portato sulla pagina personale.</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	Il login è stato eseguito correttamente
Requisiti speciali	

#### 3.3.2.2.2. Login errato

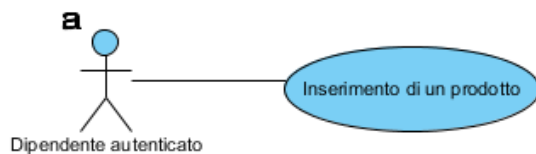
Nome	Login
Attori	Amministratore/Dipendente/Cliente
Condizioni di ingresso	Al punto 2 del flusso di eventi del caso 3.3.2.2.1 e credenziali non sono Corrette
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Appare all'utente una pagina che segnala l'errore</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	Viene richiamato il caso 3.3.2.2.1
Requisiti speciali	



### 3.3.2.3. Catalogo prodotti

#### 3.3.2.3.1. Inserimento prodotto

Nome	Inserimento prodotto
Attori	Dipendente autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina destinata all'inserimento dei prodotti
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Una form richiederà l'inserimento delle caratteristiche del prodotto</li><li>2. Vengono verificati i dati inseriti.</li><li>3. L'utente viene portato sulla pagina destinata all'inserimento dell'immagine.</li><li>4. Aggiorna la quantità dei prodotti</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	Appare la pagina di inserimento corretto
Requisiti speciali	



### 3.3.2.3.2. Visualizzazione catalogo prodotti

Nome	Catalogo prodotti
Attori	Dipendente autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina destinata ai prodotti
Flusso degli eventi	1. Viene visualizzata una pagina contenente la lista completa di tutti i prodotti disponibile
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente visualizza la schermata
Requisiti speciali	

### 3.3.2.3.3. Rimozione di un prodotto

Nome	Rimozione prodotto
Attori	Dipendente autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina del caso d'uso 3.3.2.3.2
Flusso degli eventi	1. Cerca il prodotto desiderato (manualmente o attraverso l'apposita form) 2. Clicca sull'apposita funzione Rimuovi 3. Aggiorna la quantità dei prodotti
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente ha rimosso definitivamente il prodotto
Requisiti speciali	



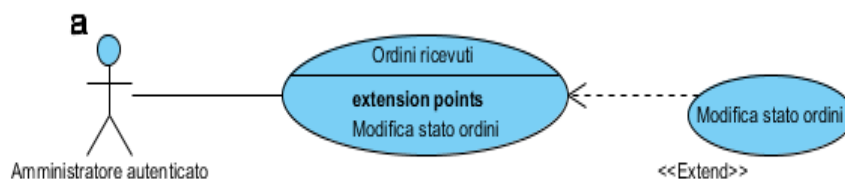
### 3.3.2.4. Amministratore

#### 3.3.2.4.1. Visualizza lo stato degli ordini

Nome	Storico ordini
Attori	Amministratore autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina destinata agli ordini
Flusso degli eventi	1. Viene visualizzata una pagina contenente la lista completa di tutti gli ordini da completare
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente visualizza la schermata
Requisiti speciali	

#### 3.3.2.4.2. Modifica stato dell'ordine

Nome	Storico ordini
Attori	Amministratore autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina destinata agli ordini caso d'uso 3.3.2.4.1
Flusso degli eventi	1. Identifica l'ordine da modificare tramite il codice univoco 2. Esegue la modifica dello stato 3. Lo stato degli ordini viene aggiornato
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente ha concluso l'aggiornamento degli stati
Requisiti speciali	



#### 3.3.2.4.3. Visualizzazione elenco dipendenti

Nome	Elenco dipendenti
Attori	Amministratore autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina contenente la lista dipendenti
Flusso degli eventi	1. Viene visualizzata una pagina contenente la lista completa di tutti i dipendenti dell'azienda
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente visualizza la schermata
Requisiti speciali	

#### 3.3.2.4.4. Inserimento di un dipendente

Nome	Registrazione dipendente
Attori	Amministratore autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina contenente la lista dipendenti caso d'uso 3.3.2.4.3
Flusso degli eventi	5. Una form richiederà l'inserimento dei dati del dipendente 6. Vengono verificati i dati inseriti. 7. L'utente viene portato sulla pagina contenente la lista dei dipendenti 8. Aggiorna l'elenco
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente ha effettuato l'inserimento
Requisiti speciali	



### 3.3.2.4.5. Rimozione dipendente

Nome	Rimozione dipendente
Attori	Amministratore autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina del caso d'uso 3.3.2.4.3
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Identifica il dipendente desiderato</li><li>2. Clicca sull'apposita funzione Rimuovi</li><li>3. Aggiorna l'elenco dei dipendenti</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente ha rimosso definitivamente il dipendente
Requisiti speciali	





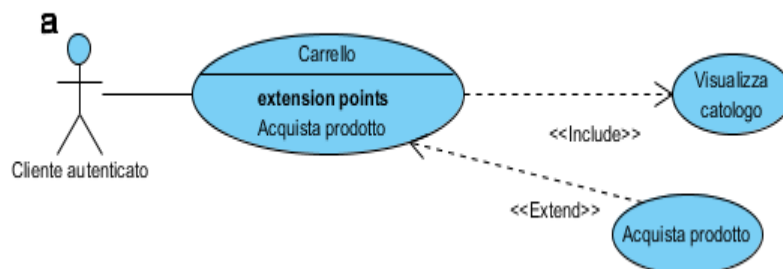
### 3.3.2.5. Acquisto di un prodotto

#### 3.3.2.5.1. Inserimento prodotto nel carrello

Nome	Carrello
Attori	Cliente autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente, dopo essersi autenticato, si reca tramite la pagina personale alla pagina del caso d'uso 3.3.2.3.2
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cerca il prodotto desiderato (manualmente o attraverso l'apposita form)</li><li>2. Clicca sull'apposita funzione aggiungi al carrello</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	Il prodotto viene aggiunto al carrello
Requisiti speciali	

#### 3.3.2.5.2. Acquisto dei prodotti nel carrello

Nome	Acquisto prodotto
Attori	Cliente autenticato
Condizioni di ingresso	L'utente si reca sulla pagina rappresentante il carrello e il suo contenuto
Flusso degli eventi	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Visualizza i prodotti contenuti nel carrello</li><li>2. Tramite l'apposita funzione acquista, effettua l'ordine</li><li>3. Viene aggiornato lo storico degli ordini</li></ol>
Eccezioni	
Condizioni di uscita	Viene mostrata a video la pagina di ordine effettuato
Requisiti speciali	



### 3.3.2.6. Visualizzazione catalogo utente non registrato

Nome	Catalogo prodotti
Attori	Utente non registrato
Condizioni di ingresso	L'utente, tramite la home, alla pagina destinata ai prodotti
Flusso degli eventi	1. Viene visualizzata una pagina contenente la lista completa di tutti i prodotti disponibile
Eccezioni	
Condizioni di uscita	L'utente visualizza la schermata
Requisiti speciali	



### 3.3.3. Object model

#### 3.3.3.1. Dizionario Dati

##### 3.3.3.1.1. Entity Object

###### 3.3.3.1.1.1. Dipendente

Dipendente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome</li><li>• Cognome</li><li>• Codice</li><li>• Email</li><li>• Password</li></ul>	Responsabile della cura e della gestione dei prodotti all'interno dell'azienda
------------	--	--

###### 3.3.3.1.1.2. Prodotti

Prodotti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo</li><li>• Codice a barre</li><li>• Descrizione</li><li>• Prezzo</li></ul>	Merce venduta dall'azienda che viene gestita dal sistema
----------	--	--

###### 3.3.3.1.1.3. Clienti

Clienti	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nome</li><li>• Cognome</li><li>• Nome azienda</li><li>• Via</li><li>• Città</li><li>• Partita IVA</li><li>• Tipo Cliente</li><li>• Codice</li><li>• Email</li><li>• Password</li></ul>	Persona interessata ad effettuare una transazione commerciale per rifornire la propria azienda, acquistando i prodotti necessari attraverso i servizi forniti dal sistema.
---------	--	--

###### 3.3.3.1.1.4. Ordini

Ordini	<ul style="list-style-type: none"><li>• Codice Vendita</li><li>• Codice cliente</li><li>• Indirizzo</li><li>• Data ordine</li><li>• Totale</li><li>• Stato ordine</li></ul>	Transazione commerciale che consente di acquistare i prodotti disponibili all'interno dell'azienda.
--------	---	---

**3.3.3.1.1.5. Gestione prodotti**

Gestione prodotti	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ NewProduct()</li><li>✓ GetProduct()</li><li>✓ GetProductById()</li><li>✓ GetCategories()</li><li>✓ GetAllProduct</li><li>✓ DeleteProduct()</li></ul>	Gestione dei prodotti all'interno del database.
-------------------	--	---

**3.3.3.1.1.6. Gestione utenti**

Gestione utenti	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ CreateNewUser()</li><li>✓ CheckEmail()</li></ul>	Gestione degli utenti all'interno del database
-----------------	--	--

**3.3.3.1.1.7. Gestione dipendenti**

Gestione dipendenti	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ GetDipendenti()</li><li>✓ DeleteDipendenti()</li><li>✓ CreateDipendenti()</li></ul>	Gestione dei dipendenti all'interno del database
---------------------	---	--

**3.3.3.1.1.8. Gestione del carrello**

Gestione del carrello	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ AddToCart()</li><li>✓ BuyAll()</li><li>✓ DeleteFromCart()</li></ul>	Gestione dei vari acquisti all'interno del database
-----------------------	---	---

**3.3.3.1.1.9. Gestione ordini**

Gestione ordini	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ UpdateStatus()</li></ul>	Gestione degli ordini all'interno del database
-----------------	--	--

#### 3.3.3.1.2. Login Corretto

Entity Object
Gestione utenti

Boundary Object	Definizione
FormLogin	Form utilizzata dall'utente per autenticarsi
PaginaPersonale	Finestra che visualizza i dati generali e le possibili operazioni accessibili all'utente

Control Object	Descrizione
ControlLogin	Comunica con Gestione utenti per ricevere l'entità utente dal database

#### 3.3.3.1.3. Login Errato

Entity Object
Utenti
Gestione utenti

Boundary Object	Definizione
FormLogin	Form utilizzata dall'utente per autenticarsi

Control Object	Descrizione
ControlLogin	Comunica con Gestione utenti per ricevere l'entità utente dal database

#### 3.3.3.1.4. Registrazione cliente

Entity Object
Gestione utenti

Boundary Object	Definizione
FormRegistrazione	Form utilizzata per permettere all'utente di registrarsi
PaginaPersonale	Pagina contenente tutti i dati dell'utente

Control Object	Descrizione
ControlRegistrazione	Comunica con Gestione utenti per scrivere il nuovo utente all'interno del database

### 3.3.3.1.5. Inserimento di un prodotto

Entity Object
Prodotto
GestioneProdotti

Boundary Object	Definizione
FormInserimentoProdotto	Form utilizzata per permettere all'utente di inserire un nuovo prodotto
PaginaVerificaInserimento	Pagina che comunica all'utente che l'inserimento è andato a buon fine

Control Object	Descrizione
ControlInserimentoProdotto	Crea l'entità prodotto in base alle informazioni inviate dal FormInserisciProdotto e le invia a GestioneProdotti per la registrazione

### 3.3.3.1.6. Visualizzazione prodotti

Entity Object
GestioneProdotti

Boundary Object	Definizione
BottoneVisualizzaProdotti	Al click permette di recarsi sulla pagina contenente l'insieme dei prodotti disponibili
FormPaginaProdotti	Pagina contenente tutti i prodotti presenti nel database

Control Object	Descrizione
ControlVisualizzaProdotti	Comunicando con GestioneProdotti, permette di visualizzare la lista dei prodotti disponibili.

#### 3.3.3.1.7. Cancellazione prodotto

Entity Object
Gestione prodotti

Boundary Object	Definizione
BottoneEliminaProdotto	Consente all'amministratore di eliminare un prodotto al click del bottone
FormPaginaProdotti	Pagina contenente tutti i prodotti presenti nel database

Control Object	Descrizione
ControlEliminaProdotto	Comunicando con GestioneProdotti, permette di visualizzare la lista dei prodotti e eliminare quello desiderato

#### 3.3.3.1.8. Visualizzazione stato ordini

Entity Object
GestioneOrdini

Boudary Object	Definizione
BottoneVisualizzaOrdini	Alla pressione del mouse apparirà la lista di tutti gli ordini
FormListaOrdini	Pagina contenente l'elenco degli ordini che sono stati effettuati e il loro stato

Control Object	Descrizione
ControlVisualizzaOrdini	Preleva l'elenco degli ordini e del loro stato da Gestione Ordini

#### 3.3.3.1.9. Modifica lo stato degli ordini

Entity Object
GestioneOrdini

Boudary Object	Definizione
FormModificaStato	Tramite l'apposita form, l'amministratore modificherà lo stato dell'ordine.
PaginaListaOrdini	Pagina contenente l'elenco degli ordini che sono stati effettuati e il loro stato

Control Object	Descrizione
ControlModificaOrdine	Con l'utilizzo di GestioneOrdini viene modificato lo stato dell'ordine desiderato

#### 3.3.3.1.10. Visualizzazione elenco dipendenti

Entity Object
GestioneDipendenti

Boundary Object	Definizione
BottoneVisualizzaDipendenti	Permette all'amministratore di visualizzare l'elenco dei dipendenti con un semplice click
FormListaDipendenti	Visualizzazione dei dipendenti

Control Object	Descrizione
ControlVisualizzaDipendenti	Preleva da GestioneDipendenti l'elenco dei dipendenti presenti nell'azienda

#### 3.3.3.1.11. Inserimento dipendente

Entity Object
Dipendente
GestioneDipendenti

Boundary Object	Definizione
FormInserimentoDipendente	Form che permette all'amministratore di inserire i dati del dipendente
PaginaDipendenti	Pagina contenente l'elenco di tutti i dipendenti

Control Object	Descrizione
ControlInserimentoDipendente	Crea l'entità dipendente in base alle informazioni inviate dal FormInserisciDipendente e le invia a GestioneDipendenti per la sua registrazione



#### 3.3.3.1.12. Rimozione dipendente

Entity Object
GestioneDipendenti

Boundary Object	Definizione
BottoneEliminaDipendente	Alla pressione del pulsante, l'amministratore potrà eliminare definitivamente dipendente.
FormPaginaDipendenti	Pagina contenente l'elenco di tutti i dipendenti

Control Object	Descrizione
ControlEliminaDipendente	Comunicando con GestioneDipendenti, sarà visualizzata la lista dei dipendenti e eliminare quello desiderato

#### 3.3.3.1.13. Inserimento prodotto nel carrello

Entity Object
Carrello
GestioneCarrello

Boundary Object	Definizione
FormInserimentoCarrello	Permette di trasferire il prodotto dal catalogo al carrello

Control Object	Descrizione
ControlCarrello	Con la pressione del pulsante, il prodotto verrà inserito nel carrello e affidato alla GestioneCarrello.

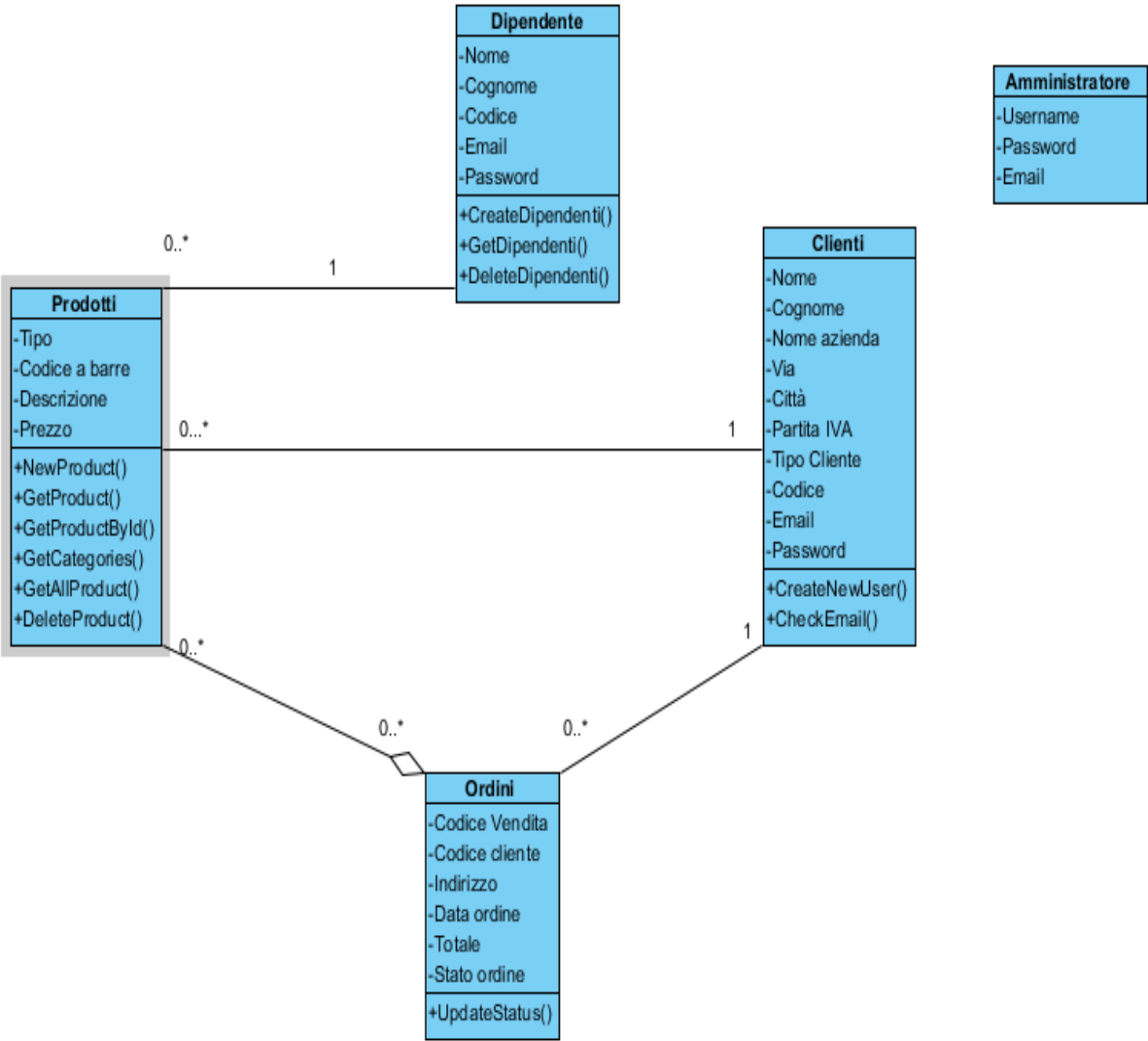
#### 3.3.3.1.14. Acquisto prodotto

Entity Object
GestioneOrdini
GestioneProdotti
GestioneCarrello

Boundary Object	Definizione
BottoneAcquistaProdotto	Tramite un semplice click verrà acquistato il prodotto scelto dall'utente.
PaginaVerificaAcquisto	Pagina che comunica all'utente che l'acquisto è andato a buon fine.

Control Object	Descrizione
ControlAcquista	Il prodotto affidato a GestioneCarrello, verrà acquistato dall'utente e tramite GestioneProdotti verrà aggiornata la quantità dei prodotti nel database.

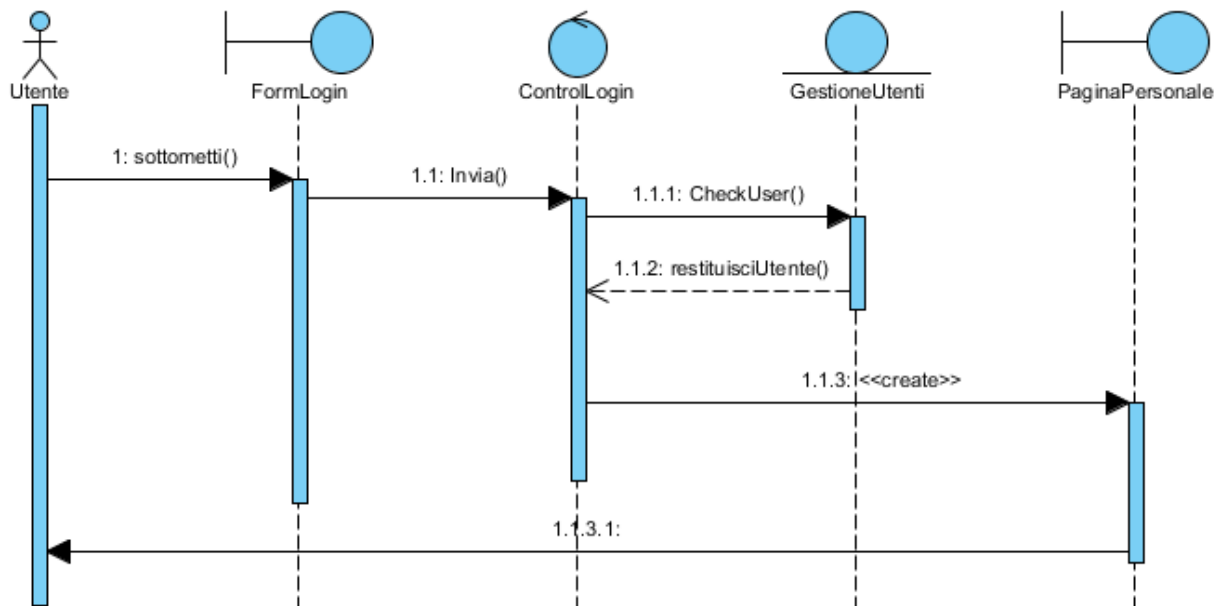
3.3.3.2. Class Diagram



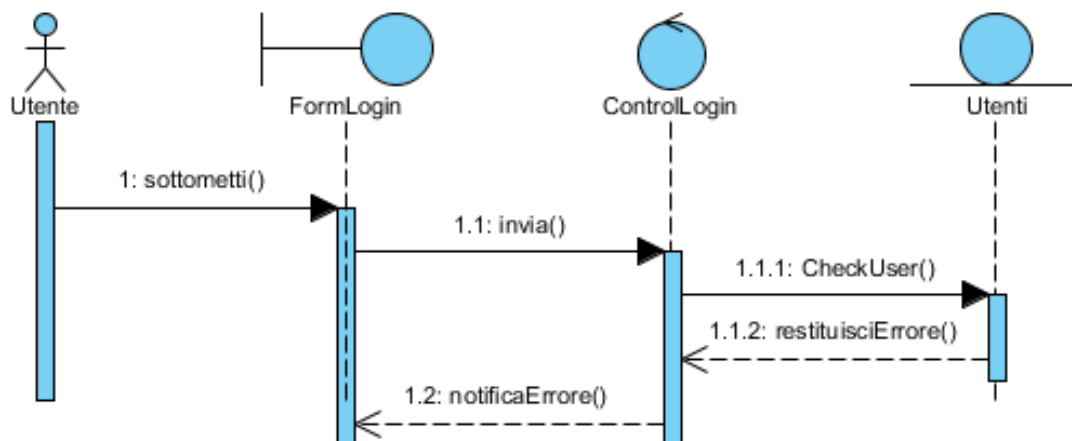
### 3.3.4. Dynamic model

#### 3.3.4.1. Sequence Diagram

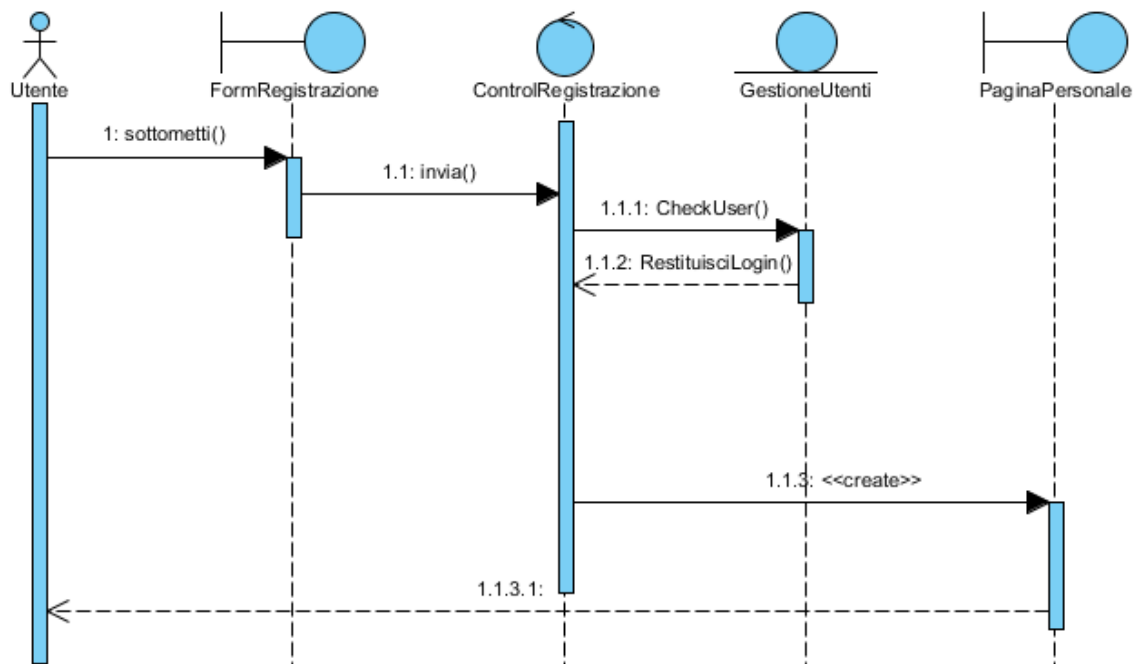
##### 3.3.4.1.1. Login Corretto



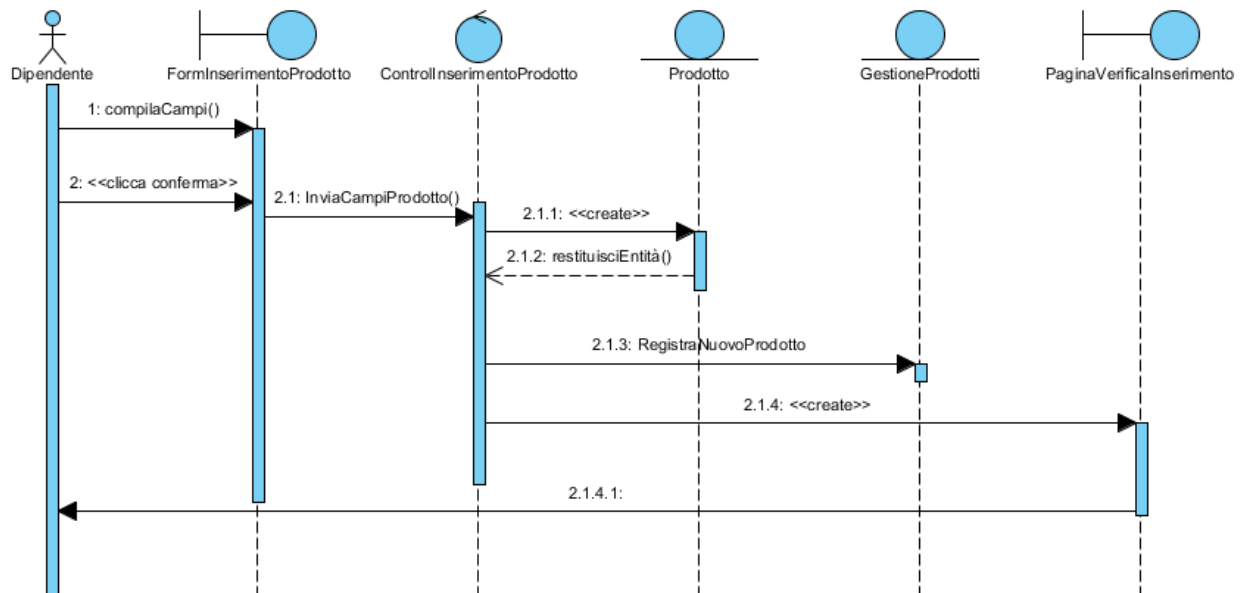
##### 3.3.4.1.2. Login Errato



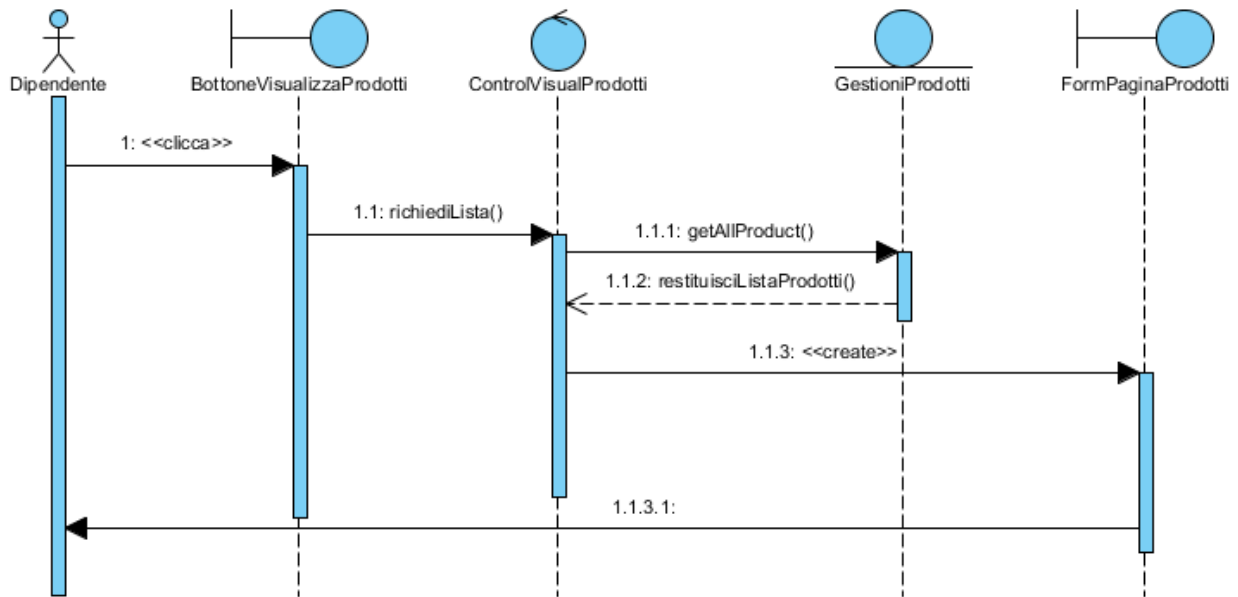
### 3.3.4.1.3. Registrazione



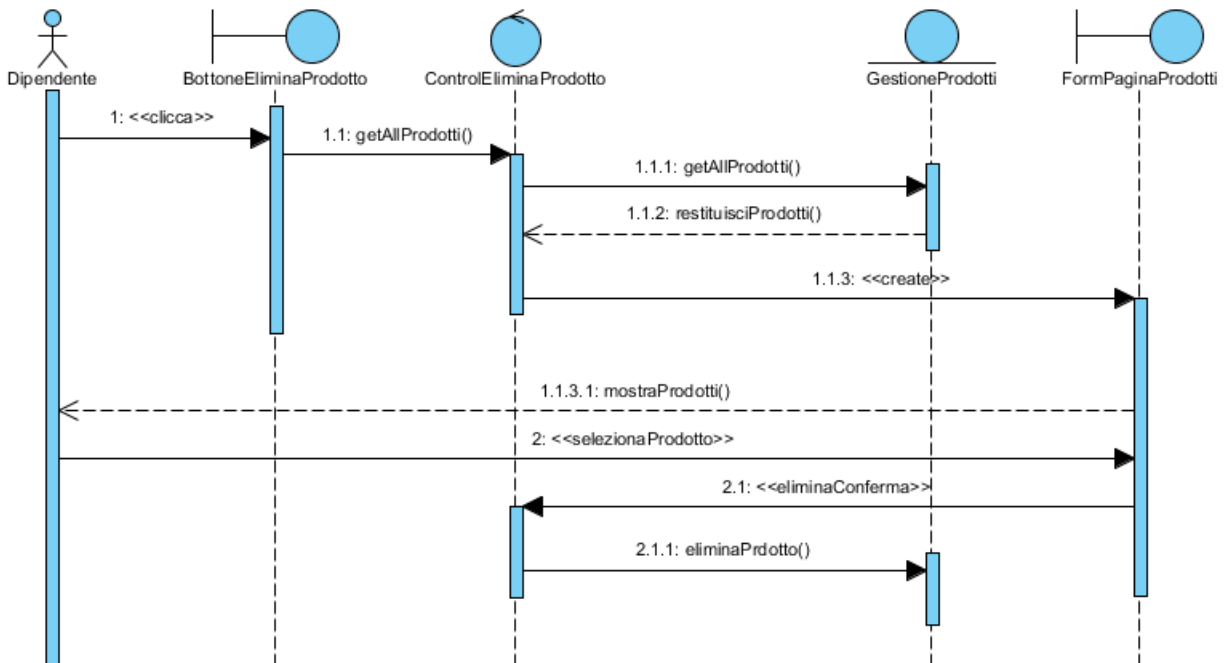
### 3.3.4.1.4. Inserimento prodotto



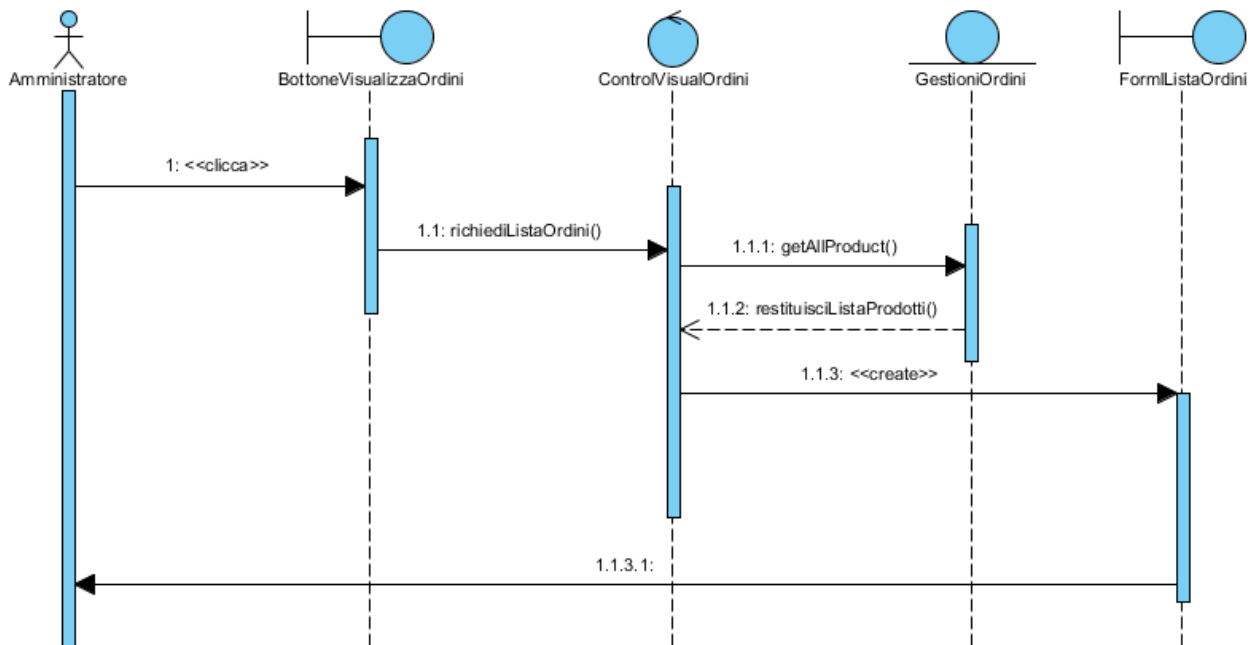
### 3.3.4.1.5. Visualizzazione prodotti



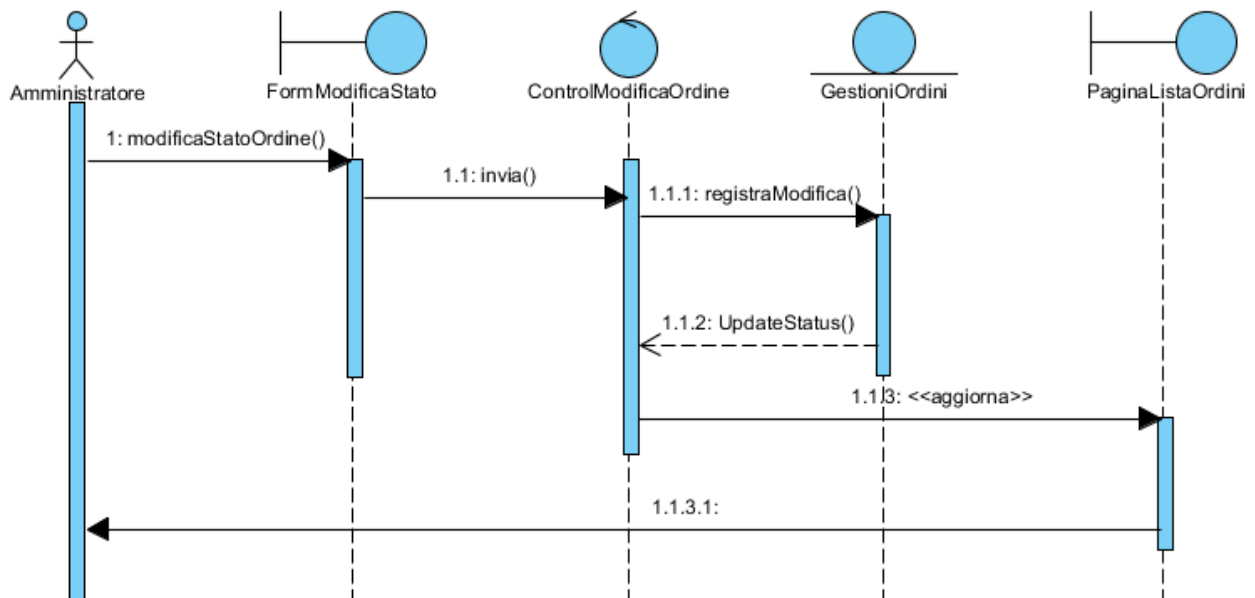
### 3.3.4.1.6. Cancellazione prodotto



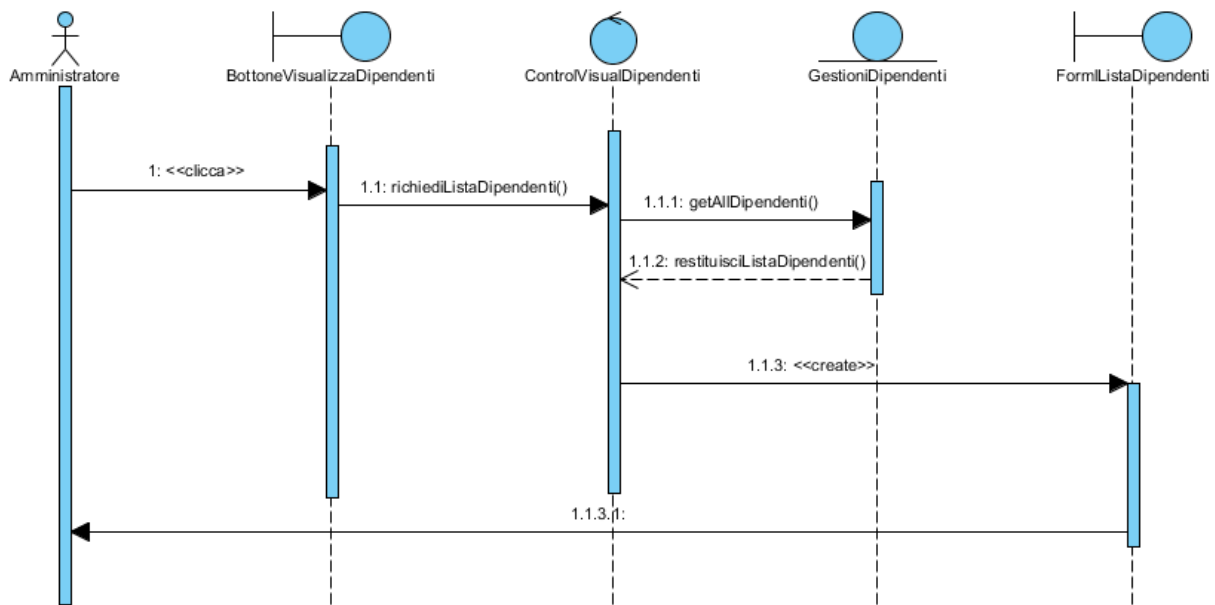
### 3.3.4.1.7. Visualizzazione stato ordini



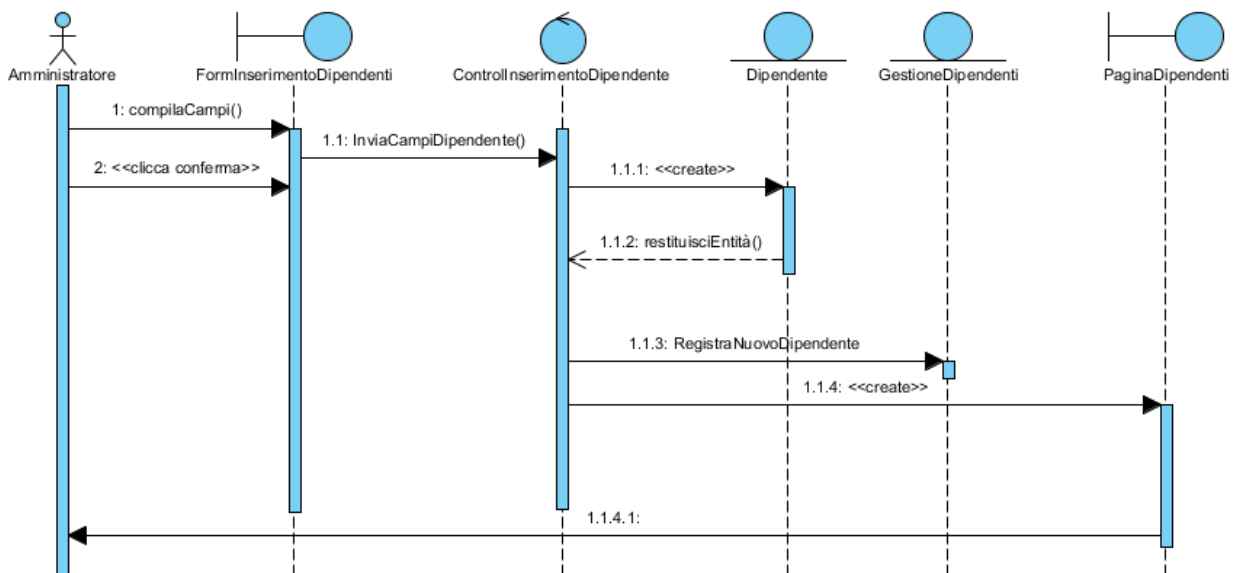
### 3.3.4.1.8. Modifica lo stato degli ordini



### 3.3.4.1.9. Visualizzazione elenco dipendenti

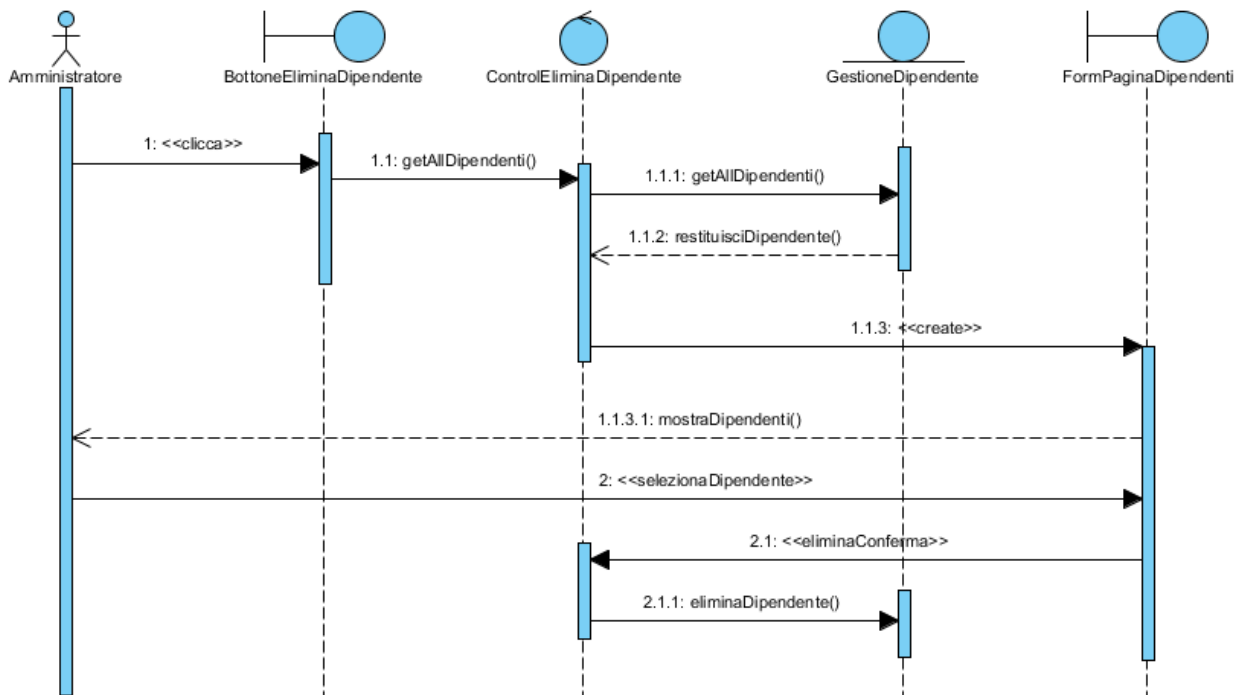


### 3.3.4.1.10. Inserimento dipendente

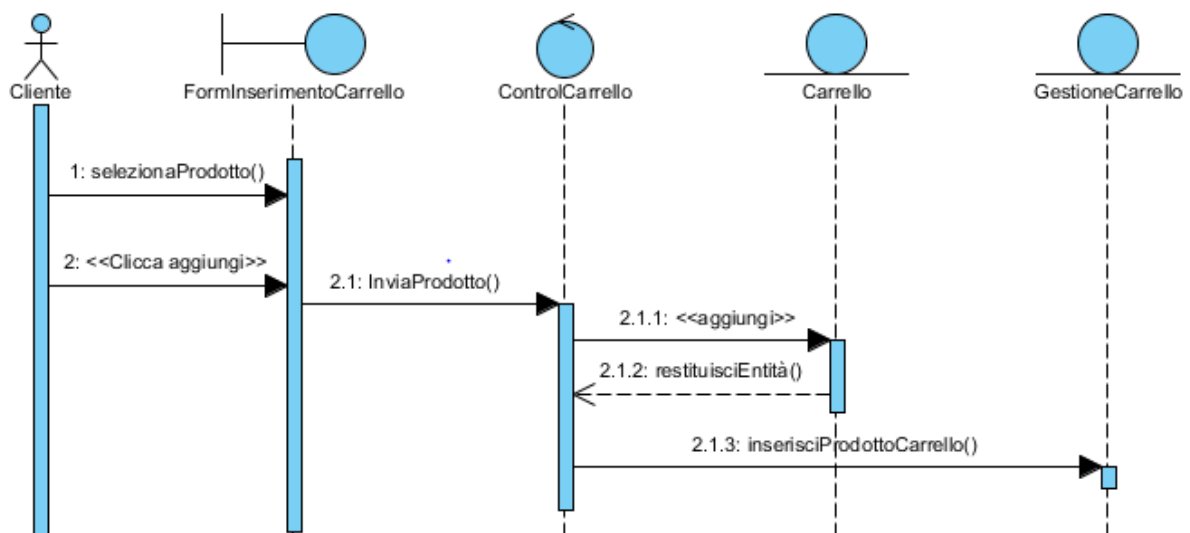




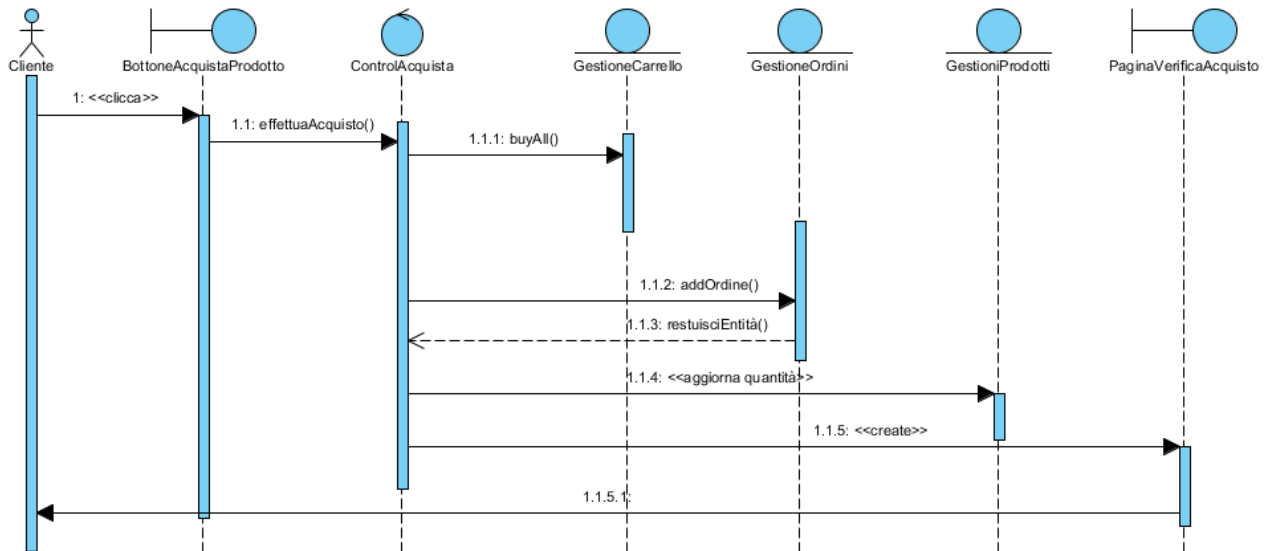
### 3.3.4.1.11. Rimozione dipendente



### 3.3.4.1.12. Inserimento prodotto nel carrello

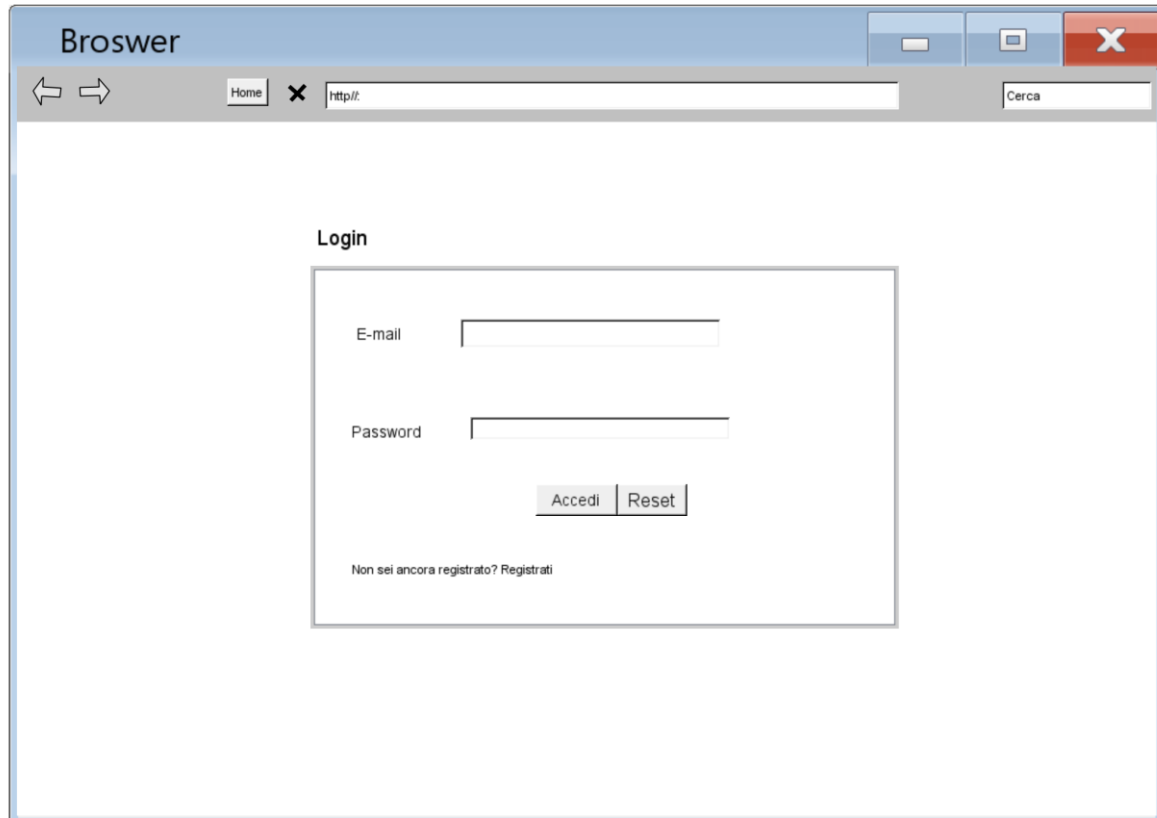


### 3.3.4.1.13. Acquisto prodotto



### 3.3.5. Interfacce utente, percorso di navigazione e mock-ups

Per poter svolgere i propri compiti e i propri acquisti bisogna accedere alla propria pagina personale tramite login:



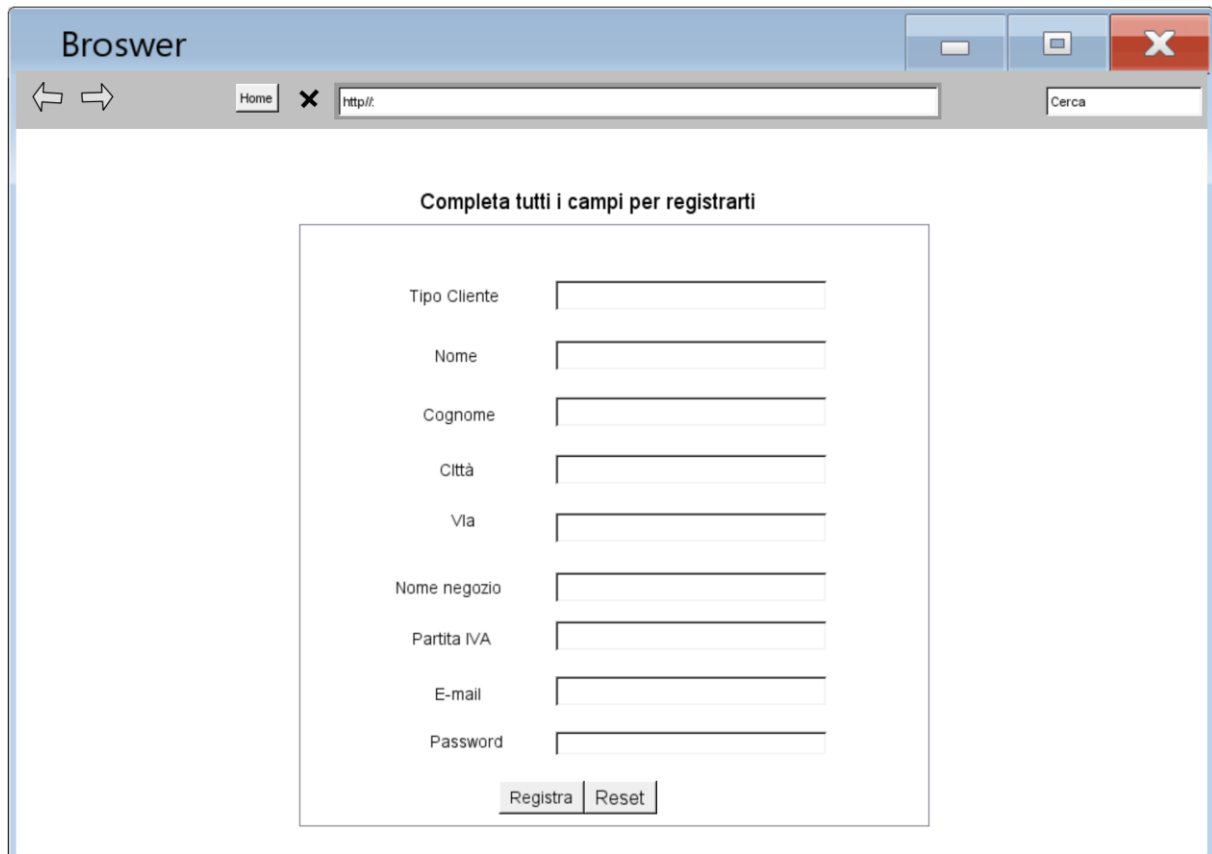
The image shows a mock-up of a web browser window titled "Brosver". The browser's address bar contains "http://". The main content area displays a "Login" form. The form includes two input fields: "E-mail" and "Password". Below these fields are two buttons: "Accedi" and "Reset". At the bottom of the form, there is a link that says "Non sei ancora registrato? Registrati".

Questa interfaccia permette all'utente, se autenticato correttamente, di accedere direttamente alla propria pagina personale, dopo aver immesso email, password e aver cliccato su "Accedi".

Se il cliente è interessato ad acquistare i prodotti deve registrarsi. Per far ciò dalla pagina di login cliccando sull'apposito link si ritroverà sulla pagina di registrazione al sito.

Percorso:

Login > Registrazione



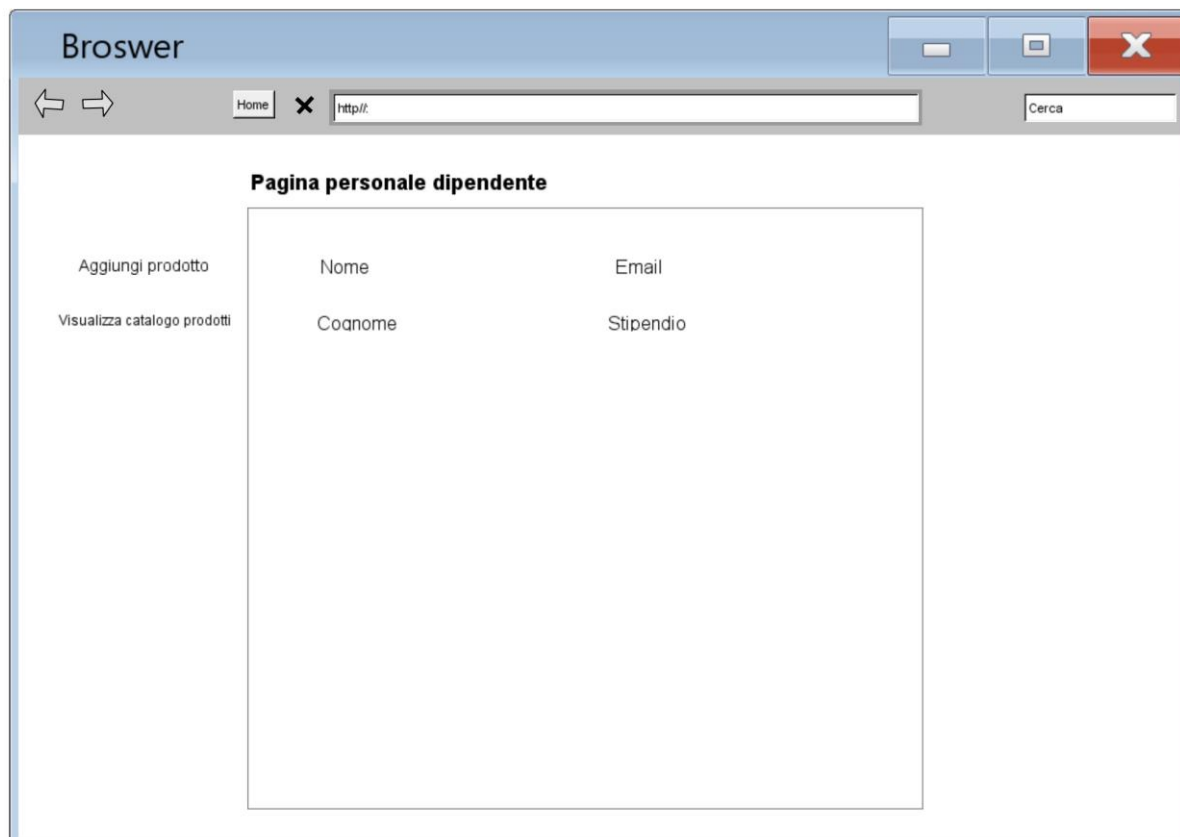
The image shows a web browser window titled "Brosver". The address bar contains "http://". Below the address bar, there is a search bar with the text "Cerca". The main content area displays a registration form titled "Completa tutti i campi per registrarti". The form contains the following fields:

- Tipo Cliente
- Nome
- Cognome
- Città
- Via
- Nome negozio
- Partita IVA
- E-mail
- Password

At the bottom of the form, there are two buttons: "Registra" and "Reset".

In questa interfaccia il cliente tramite l'apposita form si può registrare al sito inserendo i propri dati e cliccando sull'apposito bottone registra.

Se il login del dipendente va a buon fine si visualizza la pagina personale:

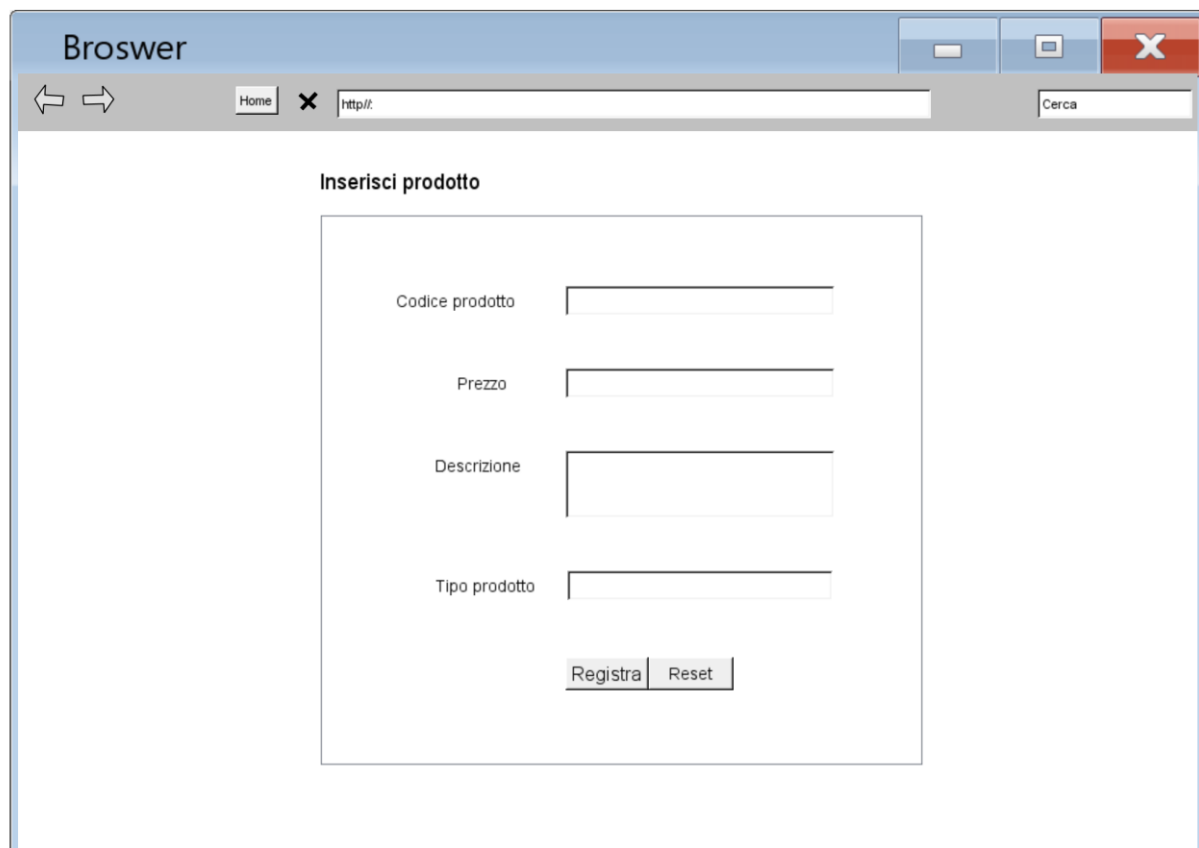


Tale schermata rappresenta la pagina personale del dipendente, permettendogli di visualizzare i propri dati personali e poter accedere alle diverse funzionalità che il dipendente può compiere.

Il dipendente dalla propria pagina personale può accedere alla pagina di inserimento prodotto.

Percorso:

Pagina personale > Aggiungi prodotto



The screenshot shows a web browser window with the title 'Browser'. The address bar contains 'http://'. Below the address bar, there is a search bar with the placeholder text 'Cerca'. The main content area displays a form titled 'Inserisci prodotto'. The form contains four input fields: 'Codice prodotto', 'Prezzo', 'Descrizione', and 'Tipo prodotto'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Registra' and 'Reset'.

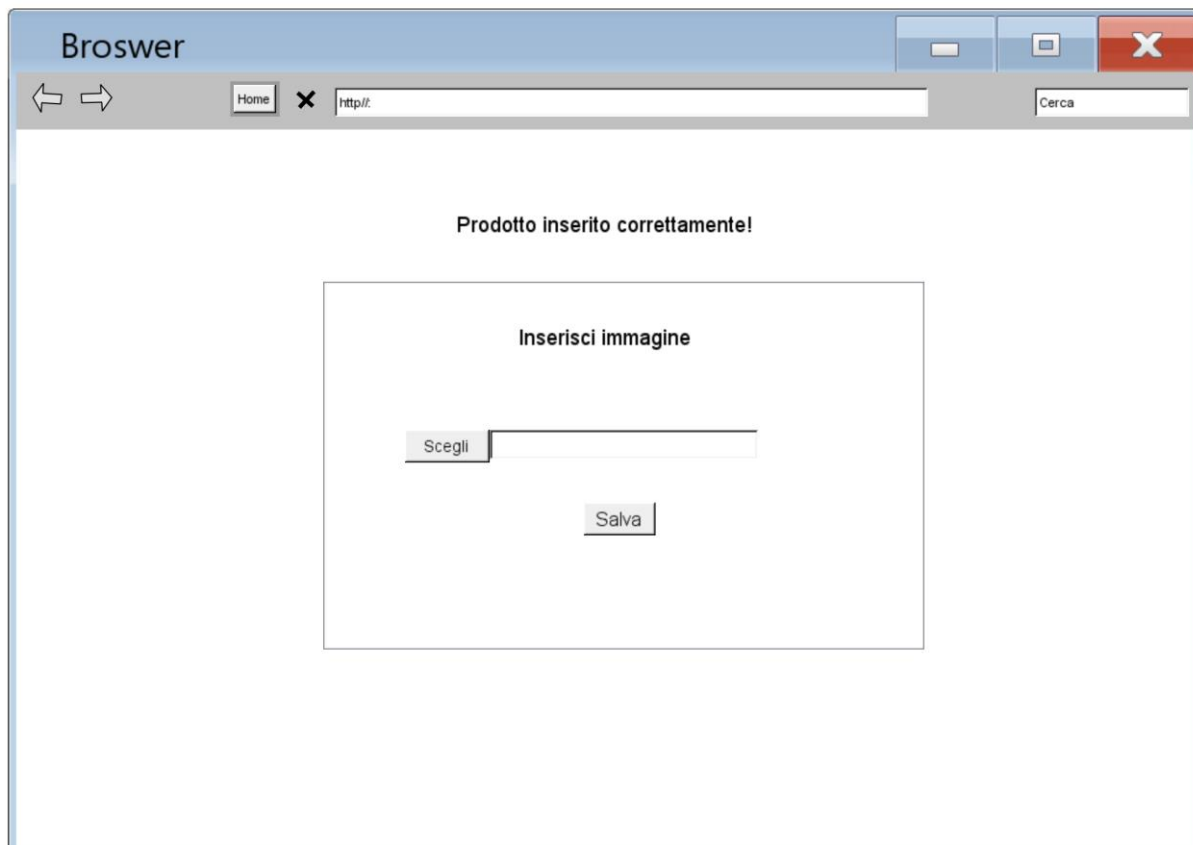
Dalla pagina personale l'utente può recarsi a questa interfaccia tramite la quale inserirà nella apposita form i dettagli del prodotto per registrarlo.

Può anche scegliere di resettare i valori inseriti per ricominciare di nuovo.

Dopo aver cliccato l'apposito bottone registra, se la registrazione del prodotto va a buon fine verrà visualizzata la seguente schermata che permetterà l'inserimento dell'immagine del prodotto.

Percorso:

Pagina personale > Aggiungi prodotto > Aggiungi immagine



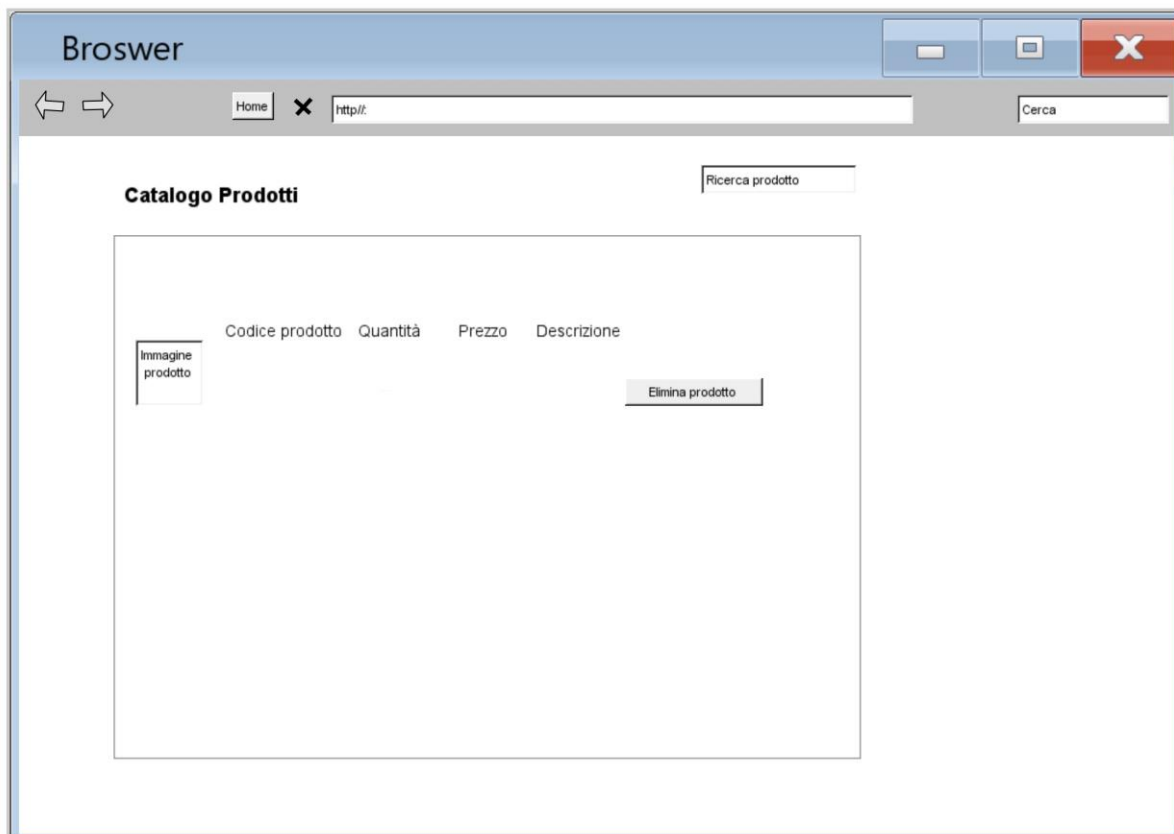
The screenshot shows a web browser window with the title 'Brosver'. The address bar contains 'http://'. The main content area displays the message 'Prodotto inserito correttamente!' (Product inserted correctly!). Below this message is a form titled 'Inserisci immagine' (Insert image). The form contains a button labeled 'Scegli' (Choose) next to a text input field, and a button labeled 'Salva' (Save) below it.

Questa interfaccia permetterà al dipendente di inserire un'immagine per il prodotto registrato precedentemente. Si potrà scegliere l'immagine nel file system del computer e tramite apposito bottone "salva" si potrà salvare l'immagine finendo così l'operazione di aggiunta di un prodotto.

Il dipendente dalla propria pagina personale può accedere alla pagina del catalogo prodotti.

Percorso:

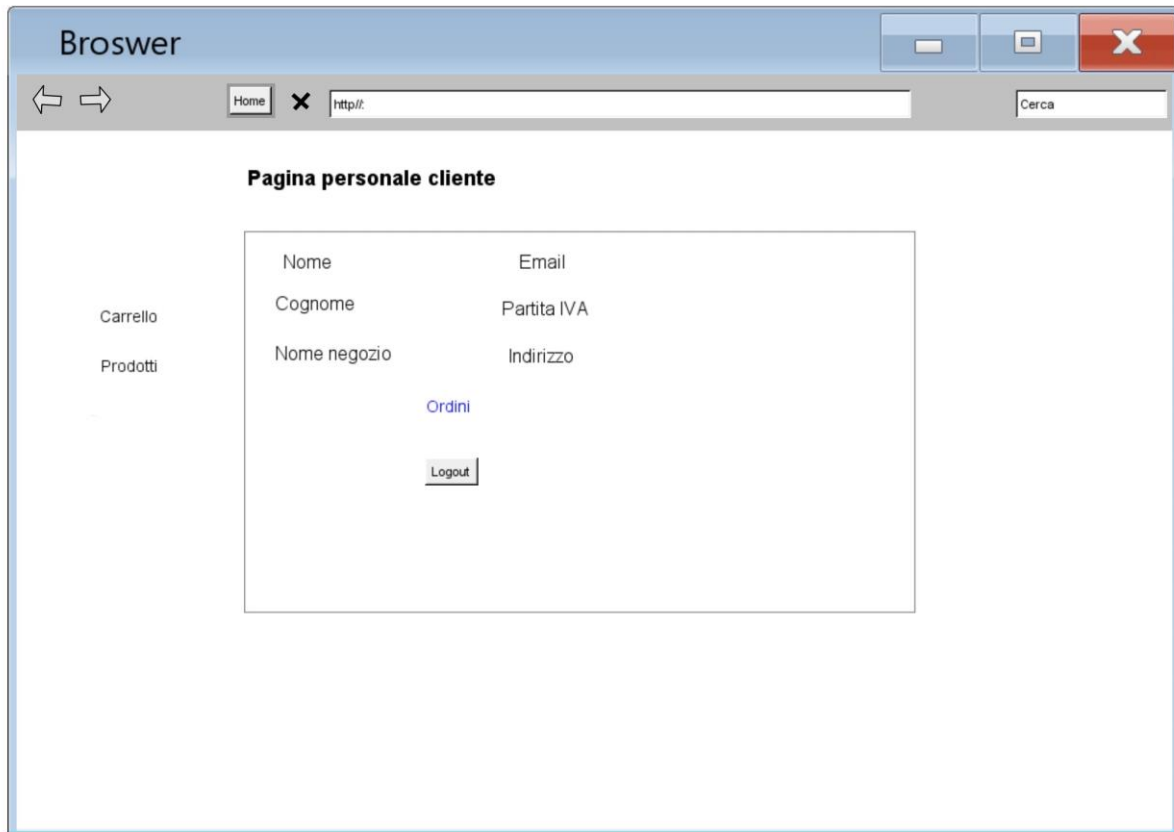
Pagina personale > Visualizza catalogo prodotti



Dalla pagina personale l'utente può recarsi a questa interfaccia tramite la quale visualizzerà il catalogo completo dei prodotti o potrà cercare il singolo prodotto. Può anche scegliere tramite l'apposito bottone di eliminare un prodotto.



Se l'utente che accede tramite il login è un cliente la pagina che verrà visualizzata sarà la seguente pagina:

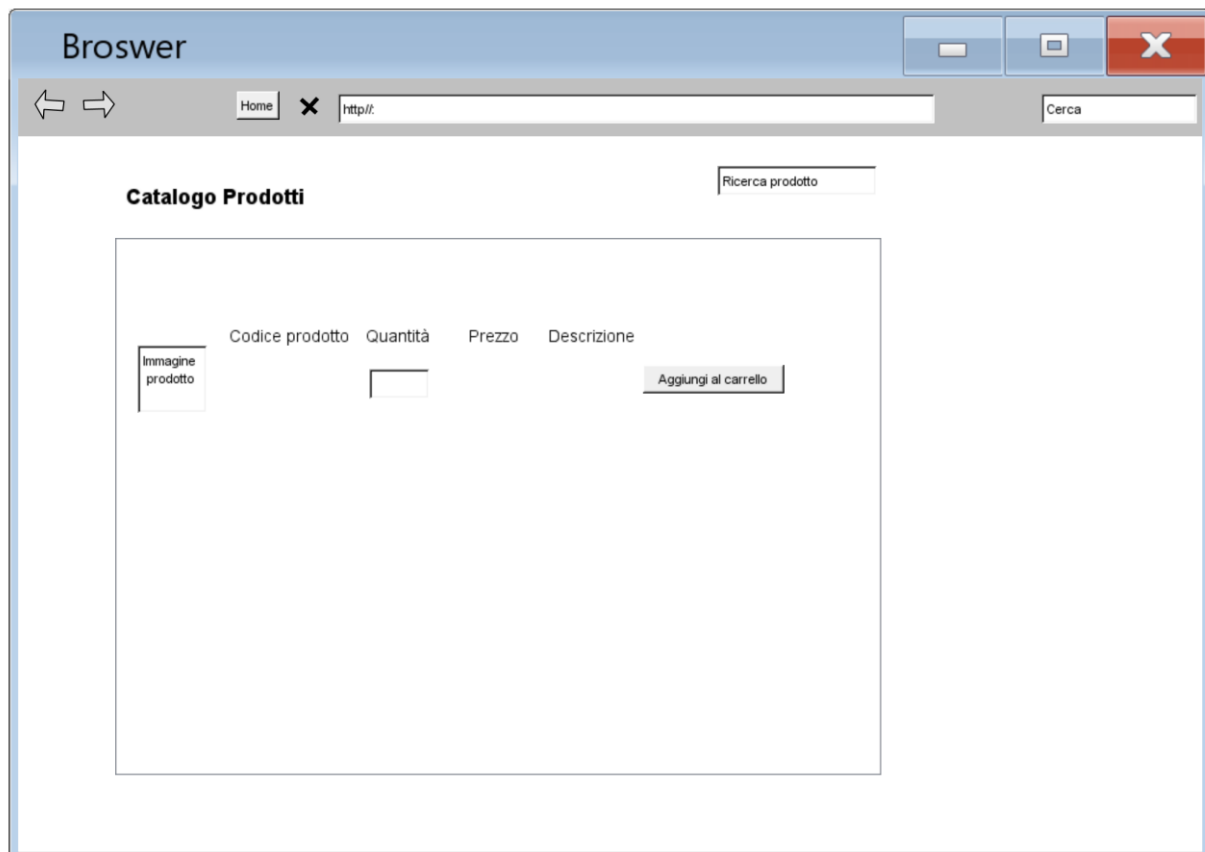


Tale schermata rappresenta la pagina personale del cliente e che gli permette di visualizzare i propri dati personali e di poter accedere alle diverse funzionalità a lui permesse.

Il cliente dalla propria pagina personale può accedere alla pagina del catalogo prodotti.

Percorso:

Pagina personale > Prodotti



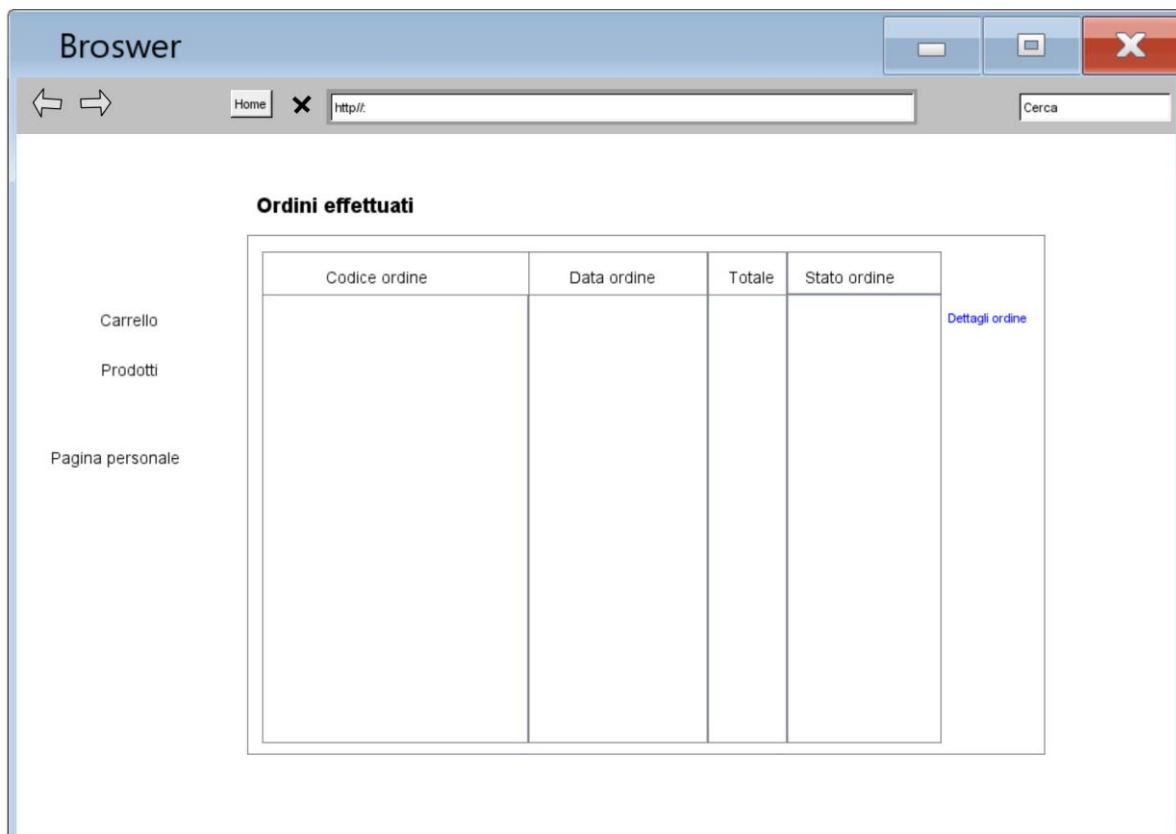
Questa interfaccia permette all'utente di visualizzare l'intero catalogo o di cercare il singolo prodotto.

L'utente qui può aggiungere i prodotti, a cui è interessato, nel carrello tramite l'apposito bottone specificando la quantità.

Dalla pagina personale l'utente può visualizzare la lista degli ordini effettuati.

Percorso:

Pagina personale > Ordini



Tale pagina permette di visualizzare la lista completa degli ordini effettuati e il loro stato. Per ogni ordine è possibile cliccare sul link dettagli ordine per visualizzare maggiori informazioni.

Dalla lista degli ordini effettuati si può visualizzare la pagina dei dettagli di un determinato ordine.

Percorso:

Pagina personale > Ordini > Dettagli ordine

The screenshot shows a web browser window with the title 'Brosver'. The address bar contains 'http://'. The page content is titled 'Dettagli ordine'. Below the title, there are two input fields: 'Codice ordine:' and 'Totale:'. Below these fields is a table with four columns: 'Prodotto', 'Codice', 'Quantità', and 'Prezzo'. The table is currently empty.

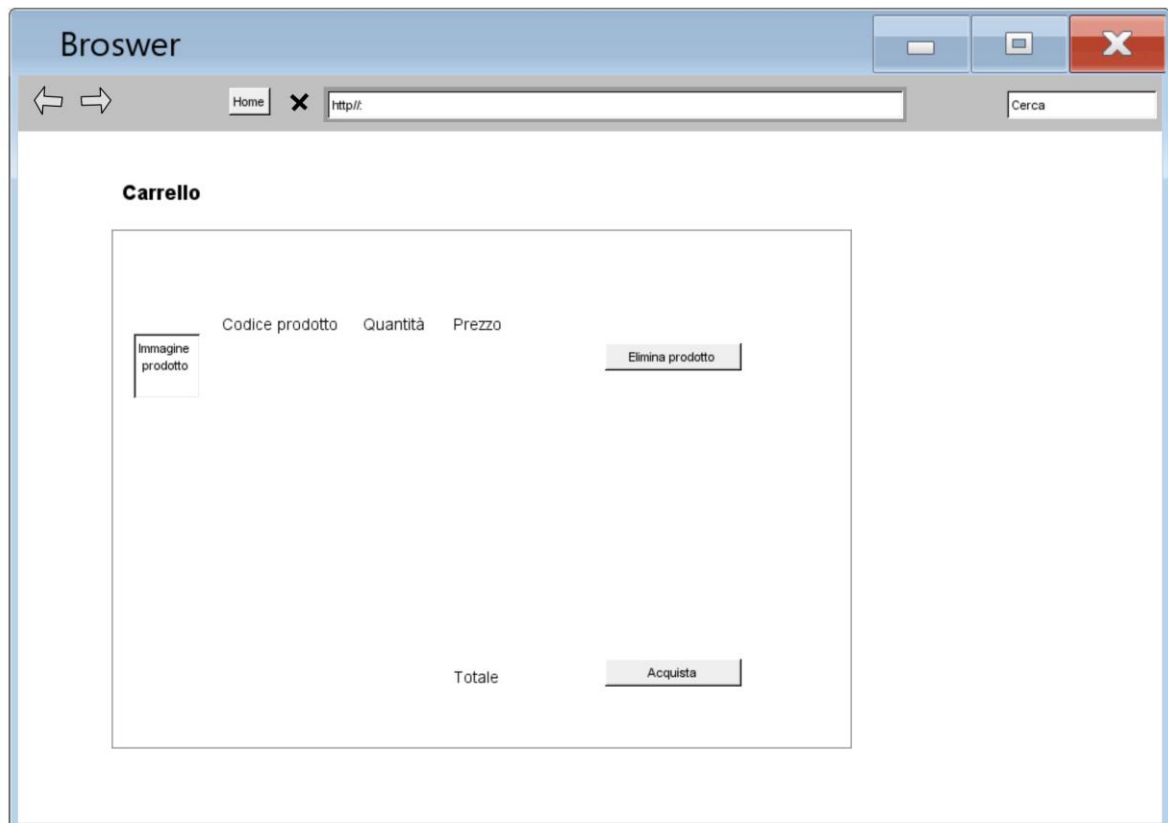
Prodotto	Codice	Quantità	Prezzo
----------	--------	----------	--------

Tale interfaccia permette di visualizzare i dettagli di un ordine quali immagine, codice, quantità e totale.

Durante la navigazione sul sistema il cliente può visualizzare i prodotti immessi nel carrello.

Percorso:

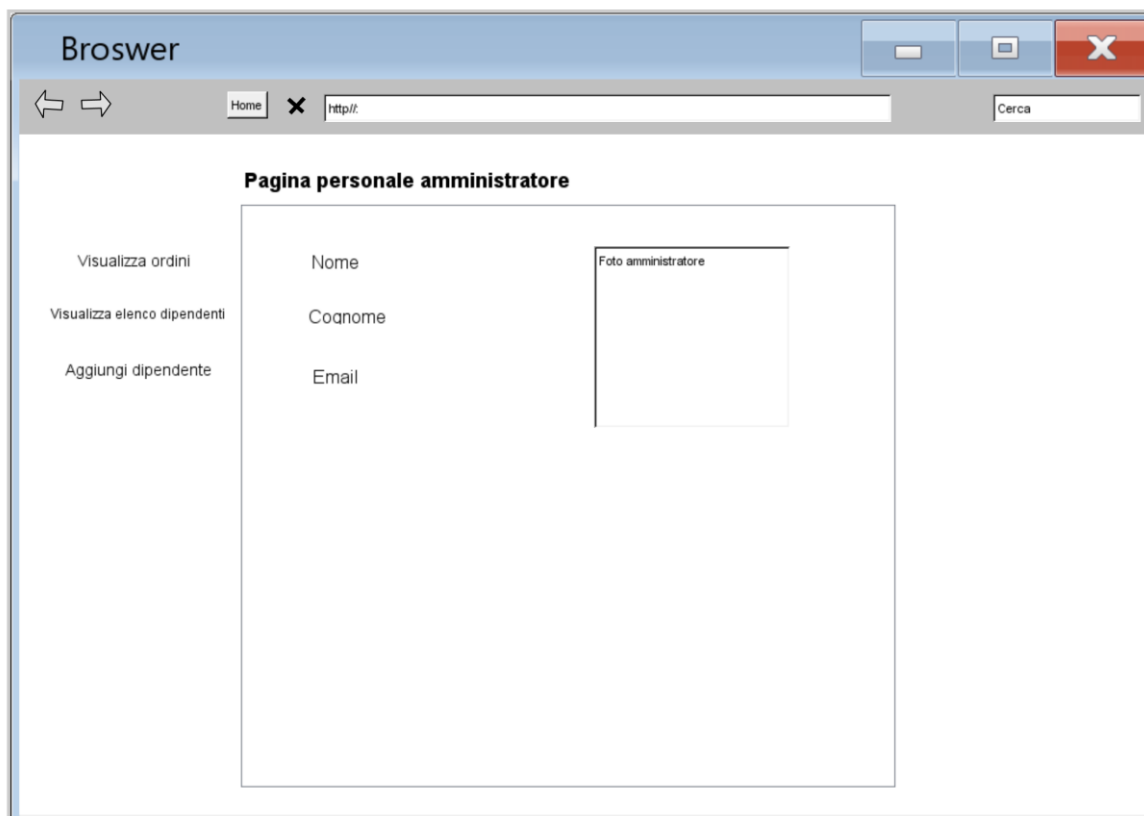
Pagina personale > Carrello



L'interfaccia carrello permette di visualizzare i prodotti che si intende comprare e il totale da pagare.

L'utente può inoltre eliminare un prodotto dal proprio carrello se non più interessato e una volta deciso di acquistare può cliccare il bottone acquista per completare l'acquisto.

Se l'utente è l'amministratore una volta autenticato verrà portato sulla propria pagina personale.

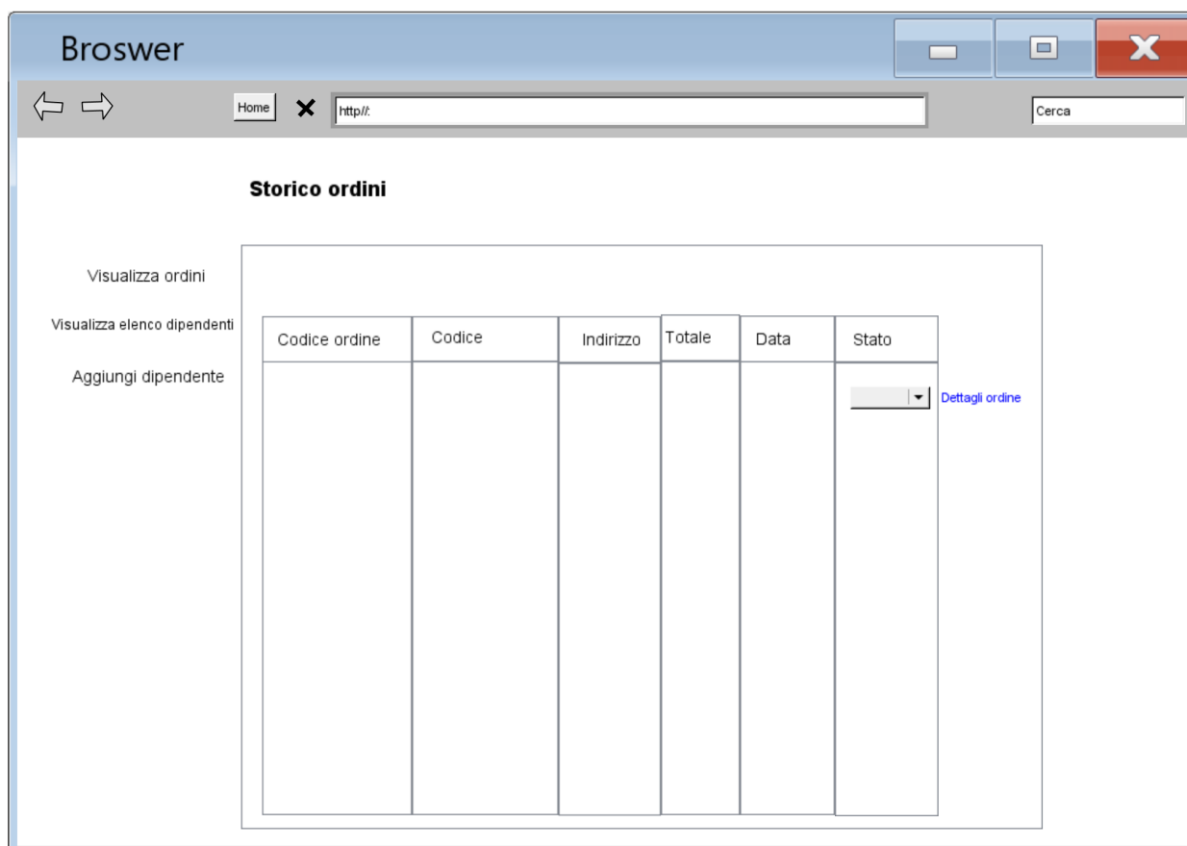


Da questa interfaccia l'amministratore può visualizzare le proprie informazioni e anche le varie funzioni che può effettuare.

Dalla pagina personale l'amministratore può visualizzare la pagina dello storico degli ordini.

Percorso:

Pagina personale > Visualizza ordini

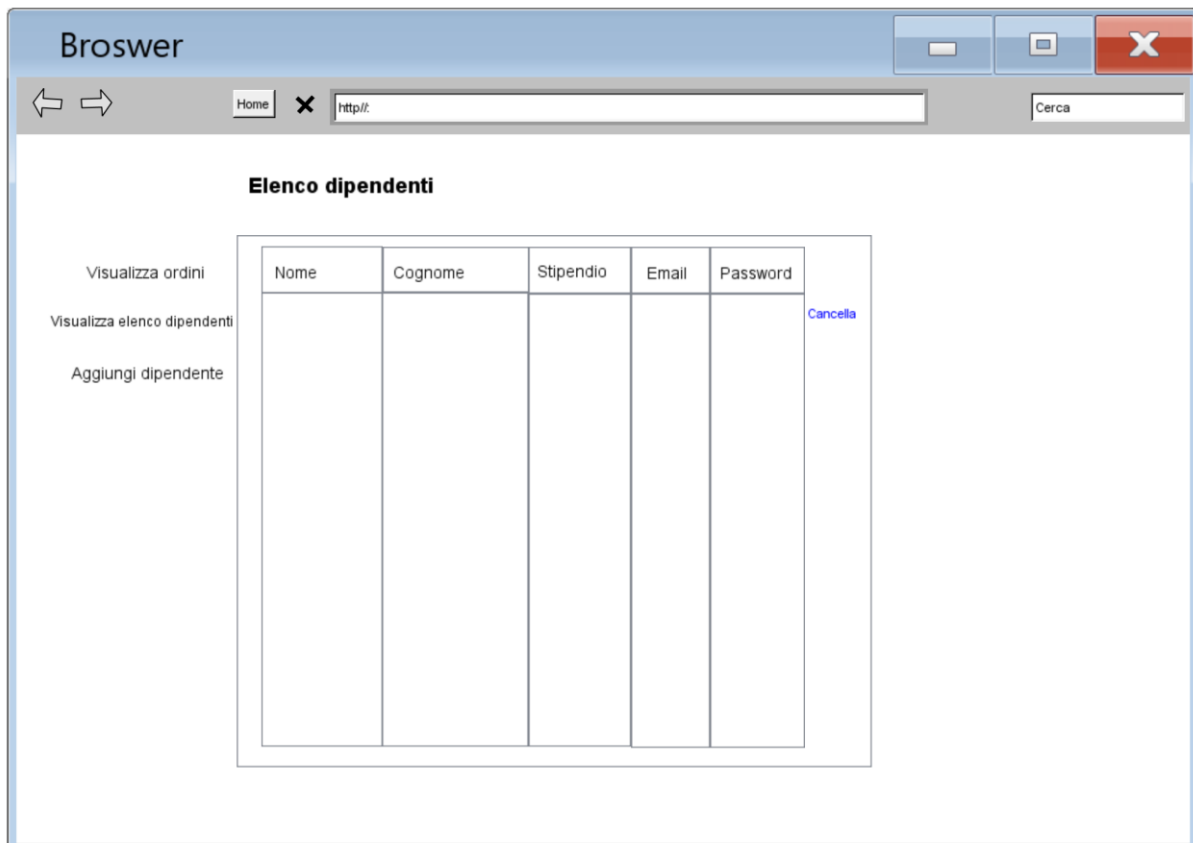


Tale pagina permette all'amministratore di visualizzare gli ordini effettuati dai vari clienti e di modificarne lo stato. Inoltre per preparare fisicamente l'ordine, può tramite link visualizzare i dettagli relativi ad esso.

Dalla pagina personale l'amministratore può accedere alla pagina contenente la lista dei dipendenti.

Percorso:

Pagina personale > Visualizza elenco dipendenti



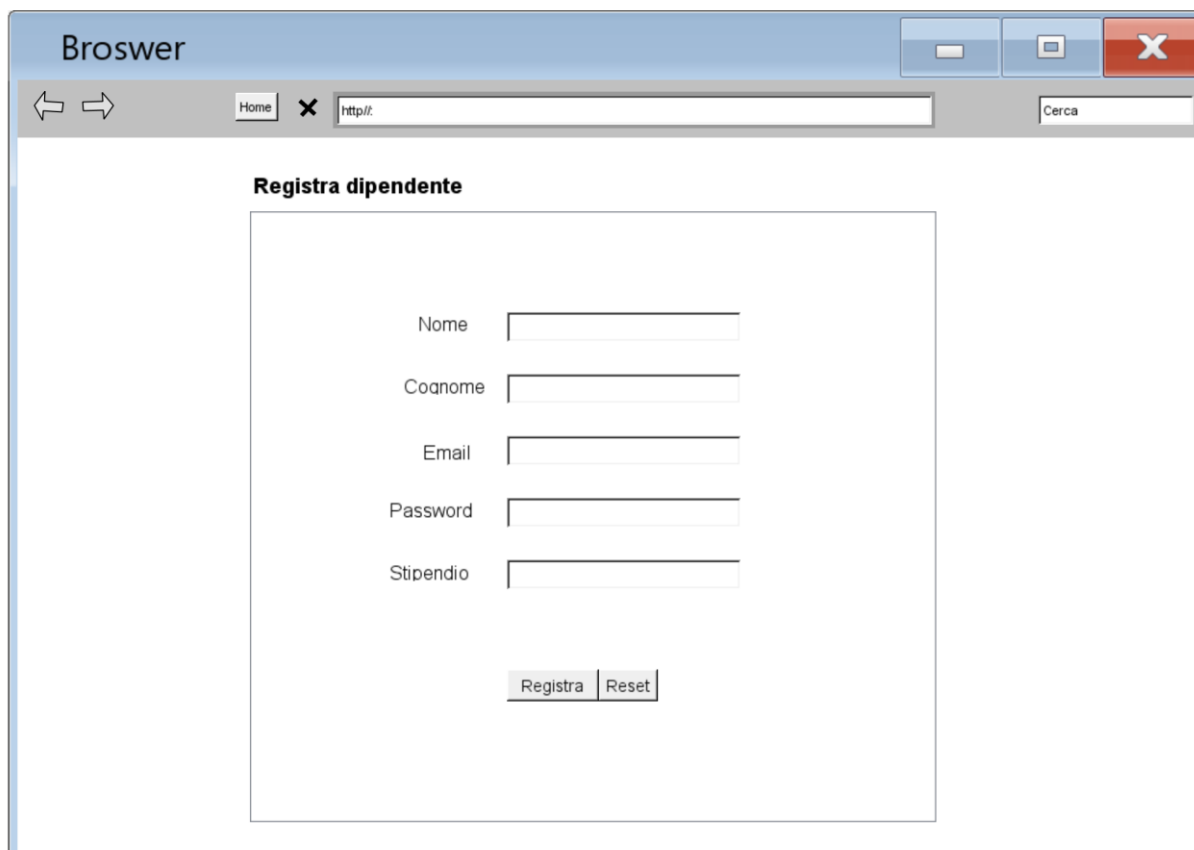
L'amministratore con questa interfaccia può avere un quadro generale dei dipendenti assunti e in caso di licenziamento può cancellare il singolo dipendente.



Per permettere al dipendente appena assunto di accedere al sistema, l'amministratore può, tramite la pagina personale, accedere alla pagina di aggiunta dipendente così da assegnargli le credenziali per il login.

Percorso:

Pagina personale > Registra dipendente



The image shows a web browser window with the title 'Brosver'. The address bar contains 'http://'. The main content area is titled 'Registra dipendente' and contains a form with the following fields:

- Nome
- Coanome
- Email
- Password
- Stipendio

At the bottom of the form are two buttons: 'Registra' and 'Reset'.

Tramite questa interfaccia l'amministratore inserisce nell'apposita form i dettagli del dipendente e può scegliere se registrare il dipendente o resettare i dati inseriti tramite i rispettivi bottoni.

## 4. Glossario

### A

Account – L'account, chiamato anche username, è composto generalmente da un nome utente e da una password. Viene utilizzato quando si vuole riservare l'accesso ad alcune informazioni o servizi, solo alle persone autorizzate.

Autenticazione – È la procedura con cui il sistema attesta l'autenticità delle informazioni relative ai singoli utenti, ne autorizza l'accesso alla rete, assicura che la trasmissione digitale dei dati sia indirizzata al destinatario corretto e garantisce a quest'ultimo l'integrità del messaggio e la certezza della sua provenienza. La forma di autenticazione più semplice si fonda sull'utilizzo di una password per accedere al sistema stesso.

Automazione – tecnologia in cui si utilizzano elaboratori per gestire l'esecuzione di operazioni ripetitive e complesse, ma anche ove si richieda sicurezza o certezza dell'azione o semplicemente per maggiore comodità.

Applicazione - Uno o più programmi in grado di svolgere un determinato compito.

Accesso – collegamento ad un computer o ad una rete in base alla disponibilità offerta dall'hardware e dal software coinvolti e dai permessi richiesti.

Architettura – Insieme dei componenti hardware che costituiscono la struttura di un computer.

### B

Browser - Programma per la navigazione in Internet.

Bottone - Serve a scegliere rapidamente, tramite un click con il puntatore del mouse un comando o un'opzione.

### C

Client - Computer inserito in una rete, mediante la quale riceve servizi da un server.

Click - Premere un tasto del mouse. Deriva dal rumore che i bottoni del mouse fanno quando vengono premuti.

### D

Dati - Rappresentazione originale di un oggetto o di un evento.

Database - Archivio elettronico di dati strutturati e correlati in modo da rendere possibile il reperimento delle informazioni volute.

DBMS - Software che consente di creare e gestire un database, permettendo l'interrogazione e modifica da parte di altre applicazioni.

Dominio - si riferisce al contesto in cui una applicazione software opera, soprattutto con riferimento alla natura e al significato delle informazioni che devono essere manipolate

## **F**

Form - I Form sono pagine web composte da testo e "campi" che l'utente può riempire.

Filtro - Funzione che consente di selezionare parole per la ricerca secondo criteri definiti.

Finestra - Area di lavoro, dedicata a una applicazione, e che viene visualizzata sullo schermo.

## **H**

Hardware – Rappresenta la componente fisica del computer

Home - La prima pagina del sistema in cui sono presenti le funzionalità.

## **I**

Integrità - la protezione dei dati e delle informazioni nei confronti delle modifiche del contenuto, accidentali oppure effettuate da una terza parte.

Interfaccia – Componente hardware e software che permette ad un utente di interagire con il computer.

Informatizzazione - è l'introduzione e l'applicazione di sistemi e reti informatiche di computer a un certo settore o attività economica / lavorativa.

Installazione - Copia sul disco fisso di un computer degli archivi e dei programmi relativi a una applicazione e definizione dei parametri di personalizzazione.

Indice - Qualcosa che punta verso altri dati (li indica). Spesso si tratta di una funzione del server che permette di ritrovare, tramite un'interrogazione l'utente iscritto al sito o informazioni riguardanti.

## **P**

Pagina - Mostrare testo in una pagina (o in una schermata) per volta.

Persistenza - si riferisce alla caratteristica dei dati di sopravvivere all'esecuzione del programma che li ha creati: senza questa capacità infatti i dati vengono persi allo spegnimento del computer.

Piattaforma - In generale una piattaforma è una tecnologia di base, sulla quale vengono poi sviluppate altre tecnologie.

Pulsante - Serve a scegliere rapidamente, tramite un click con il puntatore del mouse un comando o un'opzione.

## **R**

Rete - Termine generico che indica un insieme di mezzi fisici (computer) connessi tra di loro allo scopo di condividere le risorse fisiche e il software per consentire lo scambio di dati.

## **S**

Software - rappresenta genericamente i programmi per computer.

Sistema - l'insieme delle attività logiche di gestione delle informazioni, delle relative modalità e degli strumenti tecnologici usati a tale scopo, di cui il sistema informatico ne costituisce la parte infrastrutturale.

Sito - è un insieme di pagine web correlate.

Server - computer dedicato esclusivamente al controllo della rete e progettato per condividere i dati con applicazioni client.

## **T**

Three-tier - Una architettura che va tipicamente a mappare a livello fisico-infrastrutturale il sistema informatico ospitante l'applicazione da eseguire.