

# DOCUMENTAZIONE

- CASI D'USO:
  - Registrazione:
    - Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
    - Livello: Obiettivo utente
    - Attore Primario: Cliente
    - Parti interessate e interessi:
      - Cliente: vuole registrarsi al sito "Al Vostro Servizio" allo scopo di poter completare un ordine; vuole informarsi in modo chiaro e semplice riguardo il trattamento dei dati personali
      - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole permettere agli utenti di accedere all'e-commerce sia in modalità ospite (senza registrazione) sia in modalità registrato
    - Pre-Condizioni:
      - Il cliente non deve essere già registrato
      - Il cliente deve essere consapevole di dover accettare i termini contrattuali riguardanti la privacy
    - Post-Condizioni:
      - La registrazione viene salvata
      - Viene generato un profilo utente con i dati personali inseriti
      - L'utente è abilitato agli acquisti
    - Scenario Principale di Successo:
      1. Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
      2. Il cliente entra nell'area di registrazione
      3. Il cliente inserisce i propri dati personali ed eventualmente un metodo di pagamento
      4. Il cliente accetta il regolamento relativo alla privacy
      5. Il sistema controlla che i dati inseriti siano corretti
      6. Il sistema genera un profilo utente con i dati inseriti
      7. Il sistema comunica l'avvenuta registrazione all'utente
    - Estensioni:
      - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la registrazione
        1. Il sistema notifica l'errore
        2. L'utente riprova la registrazione dal punto 2
      - 5a. I dati inseriti sono già presenti, il sistema notifica il fallimento della registrazione e riparte dal punto 2
      - 5b. I dati inseriti non sono validi, il sistema notifica il fallimento della registrazione e riparte dal punto 2
    - Requisiti speciali:

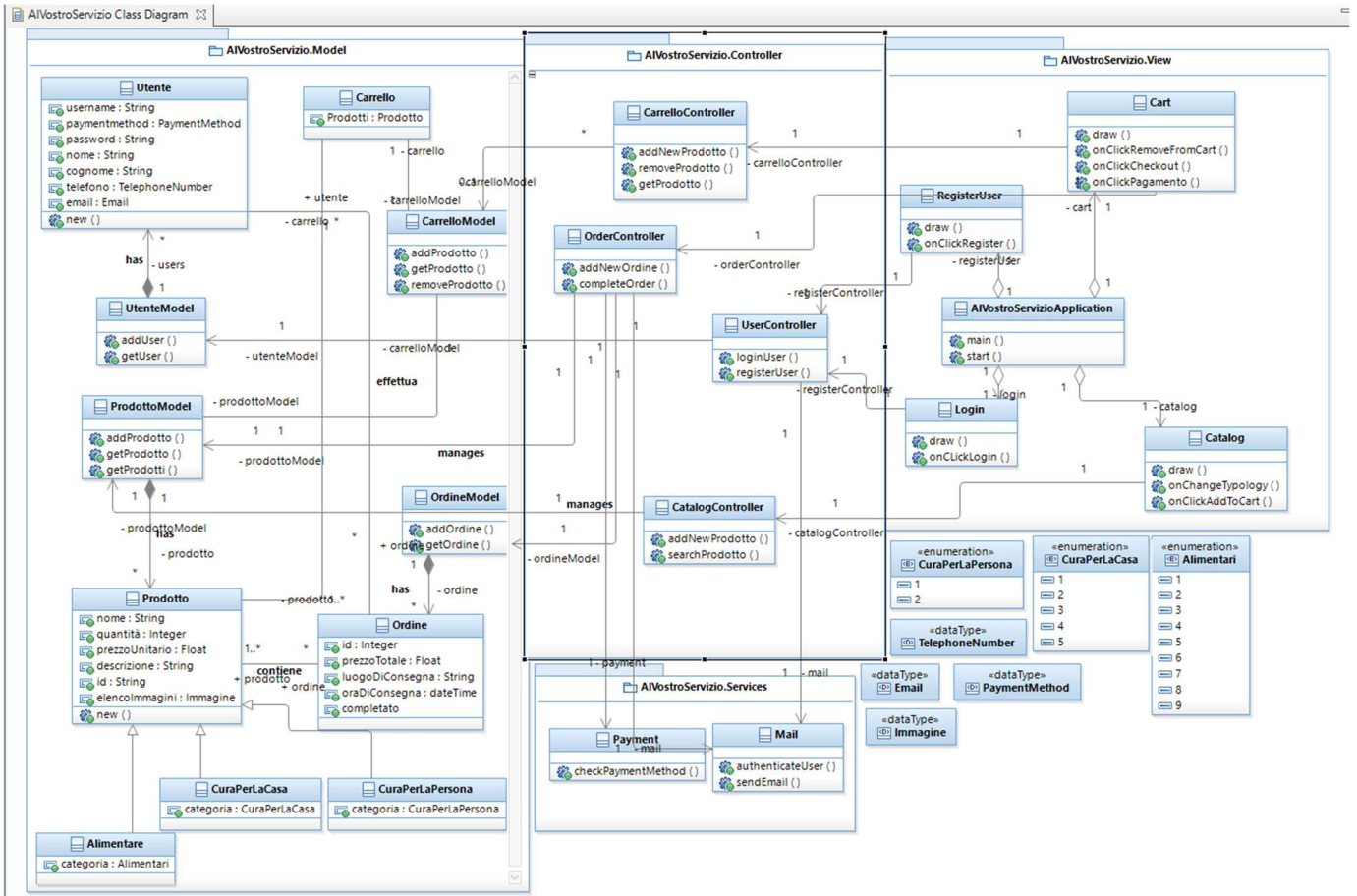
- 1. Interfaccia utente accessibile
  - 2. Trasmissione sicura dei dati
  - 3. Trattamento dei dati conforme alle normative vigenti
- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
  - 1. Certificato SSL valido
- Frequenza di ripetizione:
  - Singola per ogni cliente
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di registrazione
- Varie:
  - Come varia il trattamento dei dati personali?
- Ordine:
  - Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente
  - Attore Primario: Cliente
  - Parti interessate e interessi:
    - Cliente: vuole ordinare un prodotto sul sito "Al Vostro Servizio" dopo avere scelto dal catalogo
    - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole permettere agli utenti registrati di ordinare prodotti sull'e-commerce
  - Pre-Condizioni:
    - Il cliente deve aver inserito almeno un prodotto nel carrello
  - Post-Condizioni:
    - L'ordine viene salvato
    - L'inventario viene aggiornato
    - E' stata resa disponibile una fattura su richiesta scaricabile
    - E' stata inviata una mail di conferma dell'ordine
  - Scenario Principale di Successo:
    - Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
    - Il cliente seleziona dal menù la categoria desiderata
    - Il cliente identifica il prodotto desiderato ed eventualmente ne visualizza la descrizione
    - Il cliente aggiunge il prodotto desiderato al carrello. Il prezzo complessivo dell'ordine viene aggiornato
      - 1. Il cliente ripete i passi 2-3-4 finché non termina la selezione dei prodotti che vuole acquistare
    - Il sistema mostra il riepilogo dell'ordine al cliente e il relativo prezzo complessivo
    - Il cliente conferma l'ordine
    - Il sistema verifica che il metodo di pagamento sia valido
    - Il sistema genera la fattura relativa all'ordine

- Il sistema aggiorna l'inventario
  - Il sistema genera e invia l'email contenente la conferma dell'ordine effettuato e la relativa fattura scaricabile
- Estensioni:
- \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dal punto di interruzione dell'ordine
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'utente riprova l'evasione dell'ordine dal punto 2
  - 4a. Il prodotto non risulta disponibile
    - 1. Il sistema notifica la non disponibilità del prodotto
    - 2. Il sistema non permette l'aggiunta all'ordine
  - 6a. Il cliente non è registrato
    - 1. Il sistema richiede all'utente di registrarsi nell'apposita area
  - 6b. il cliente non è loggato
    - 1. Il sistema richiede di effettuare la procedura di login
  - 7a. Il cliente non ha inserito il metodo di pagamento in fase di registrazione
    - 1. Il sistema notifica l'assenza del metodo di pagamento
    - 2. Il sistema richiede l'inserimento di un metodo di pagamento valido
  - 7b. Il metodo di pagamento non è valido
    - 1. Il sistema notifica la non validità del metodo di pagamento
    - 2. Il sistema richiede l'inserimento di un metodo di pagamento valido
- Requisiti speciali:
1. Interfaccia utente accessibile
  2. Trasmissione sicura dei dati
  3. Trattamento dei dati conforme alle normative vigenti
- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
1. Certificato SSL valido
  2. Metodo di verifica del pagamento
- Frequenza di ripetizione:
- Multipla per ogni cliente
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di ordinazioni
- Varie:
- Come viene gestita la consegna?
  - Come viene gestito fisicamente l'inventario?

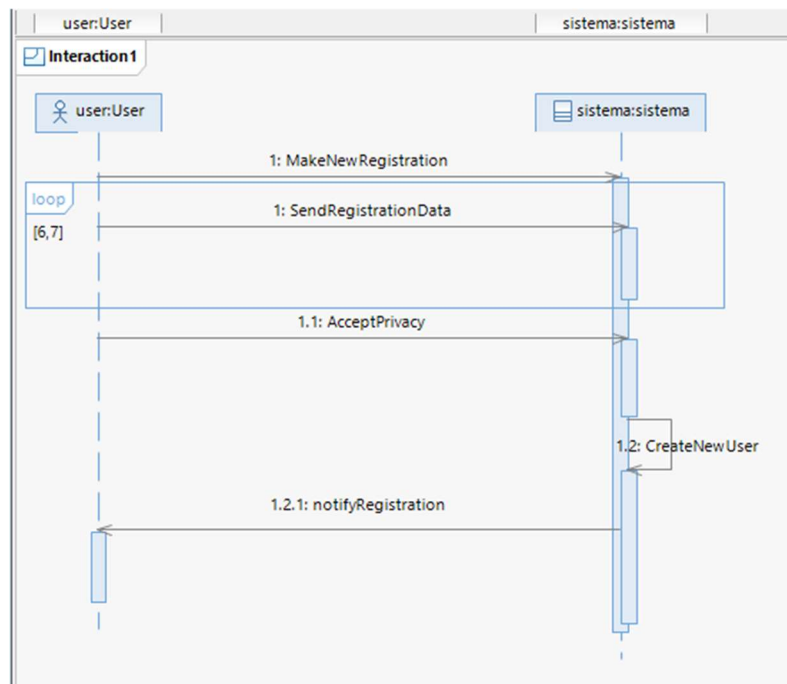
- Progettazione:

- Diagramma delle classi: L'applicazione è divisa in model, view, controller e services.

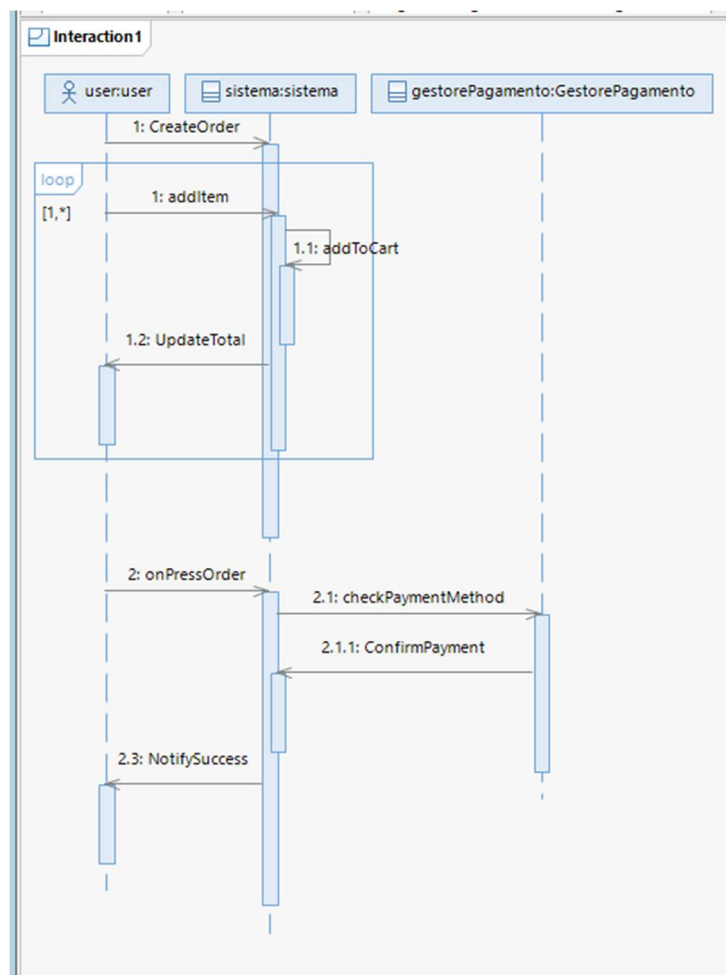
Il model si occupa della parte di gestione dati, la view si occupa dell'interfaccia grafica, il controller si occupa di gestire le interazioni fra view e model e i services gestiscono servizi esterni come la verifica del pagamento.



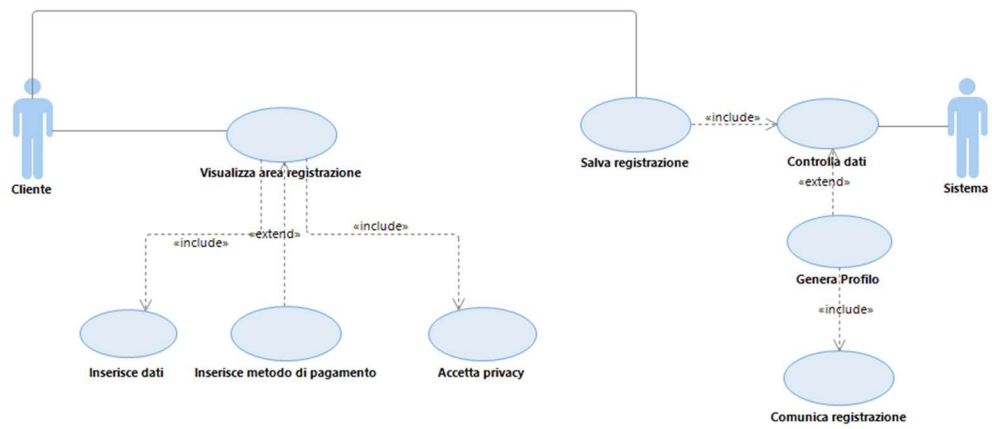
- **DIAGRAMMA DI SEQUENZA:**  
Registrazione:



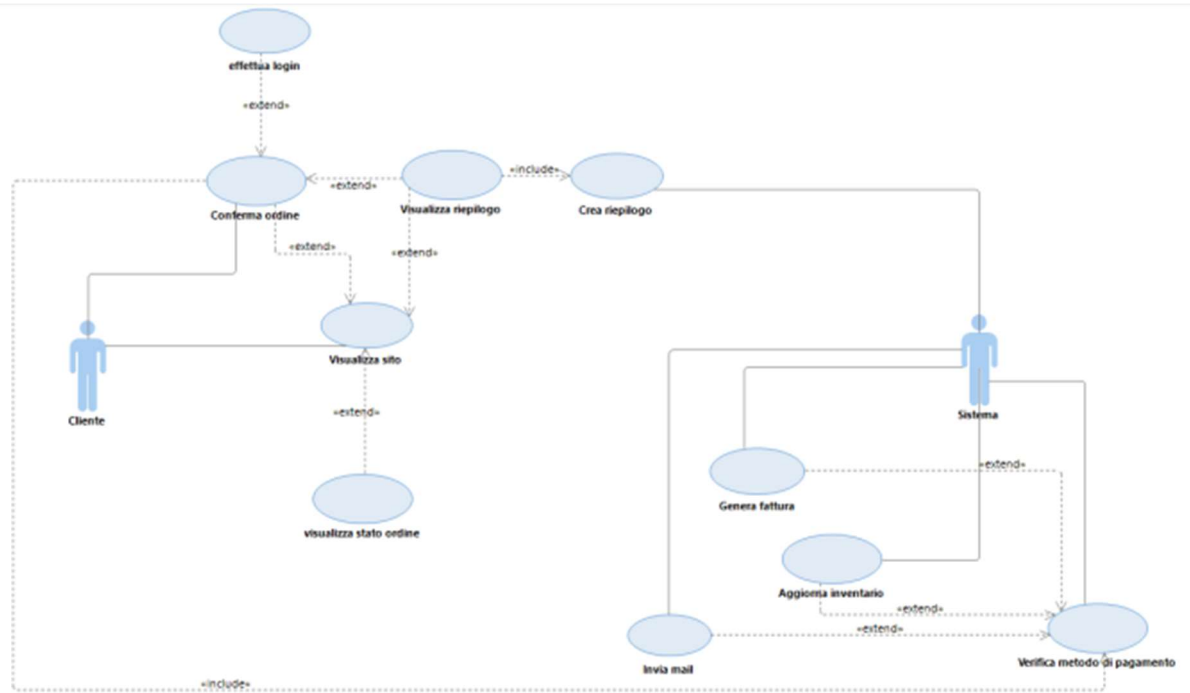
Ordine:



- DIAGRAMMA CASI DI UTILIZZO:  
Registrazione:

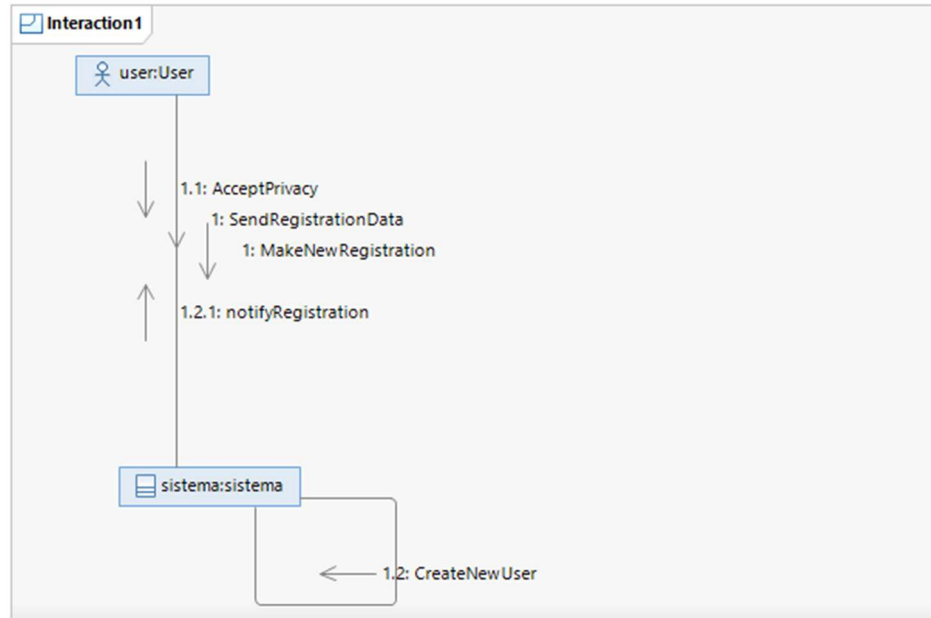


Ordine:

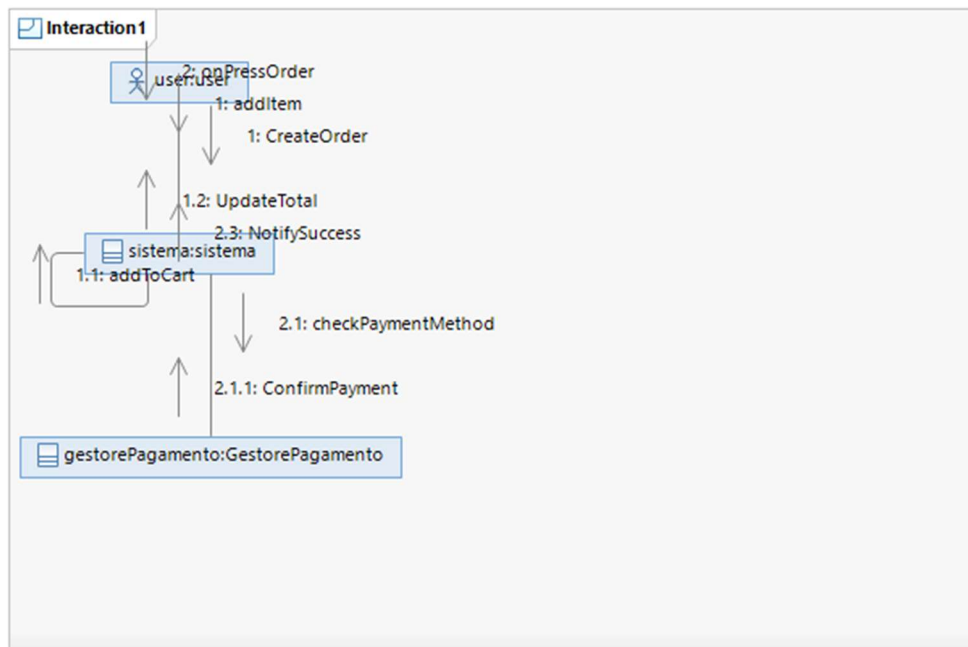


- DIAGRAMMA DI COMUNICAZIONE:

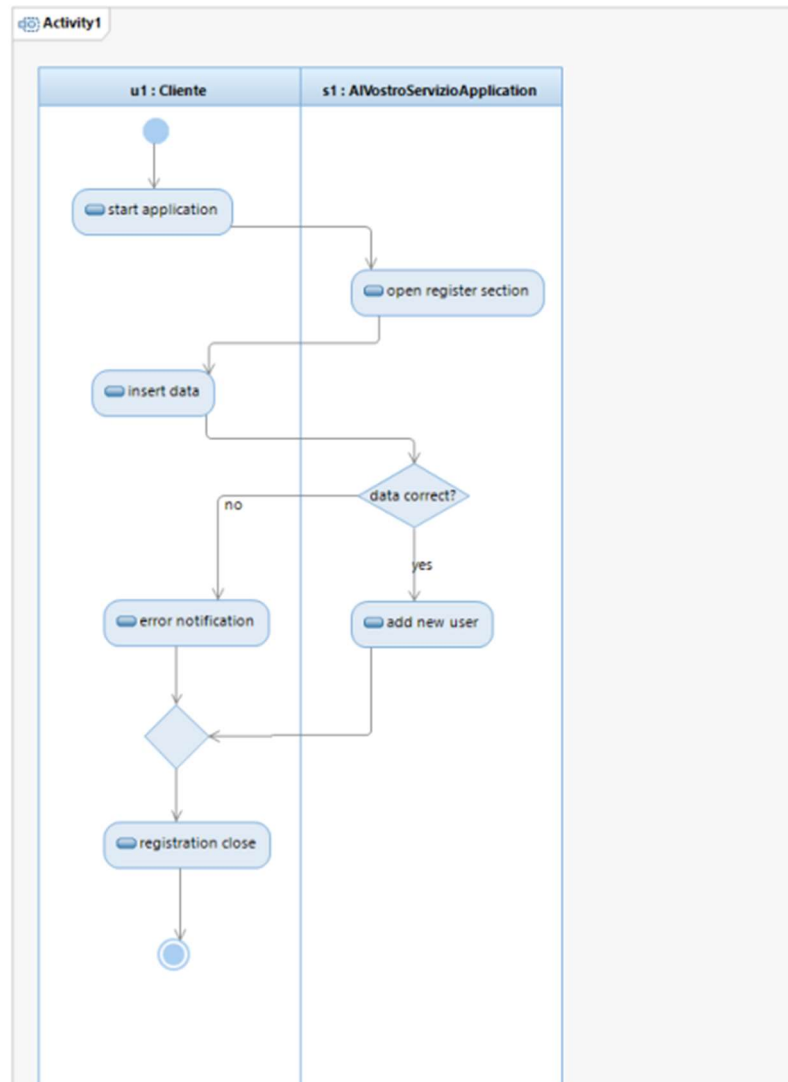
- Registrazione:



- Ordine:

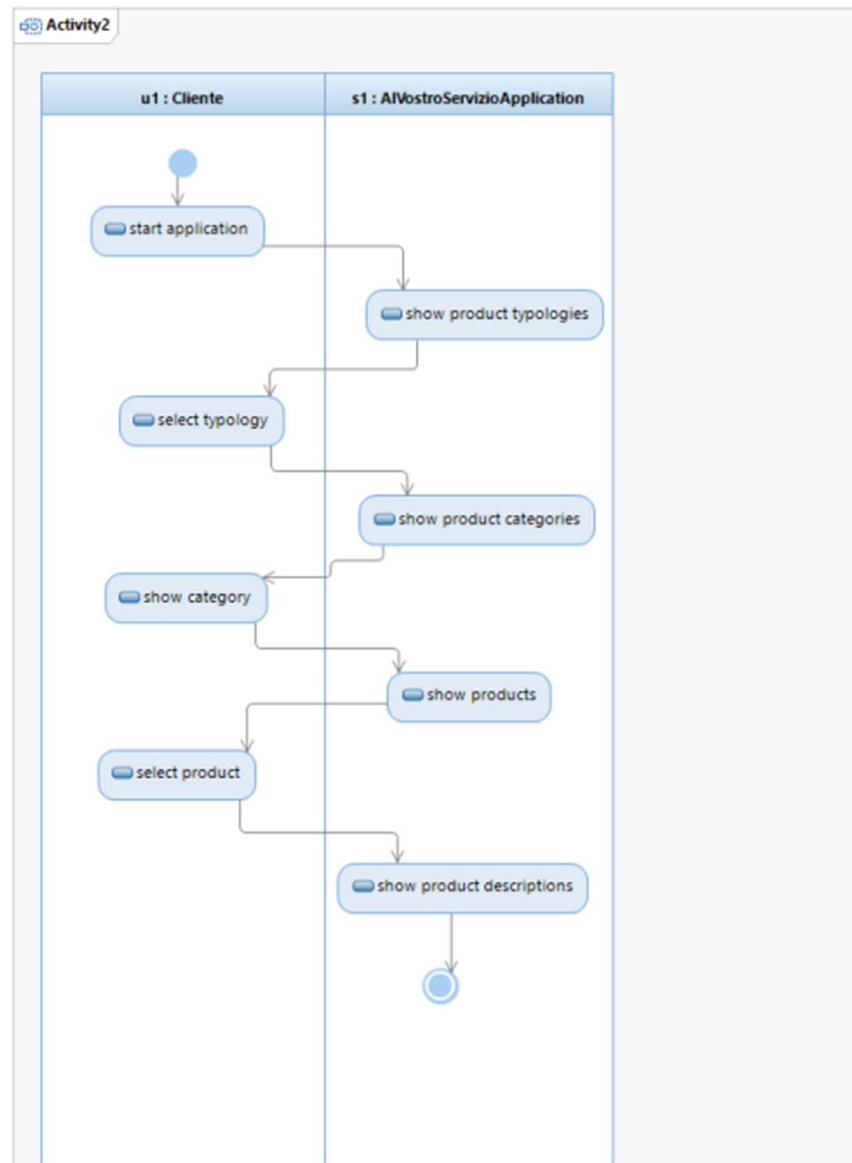


- DIAGRAMMA DI ATTIVITA':
  - Registrazione:

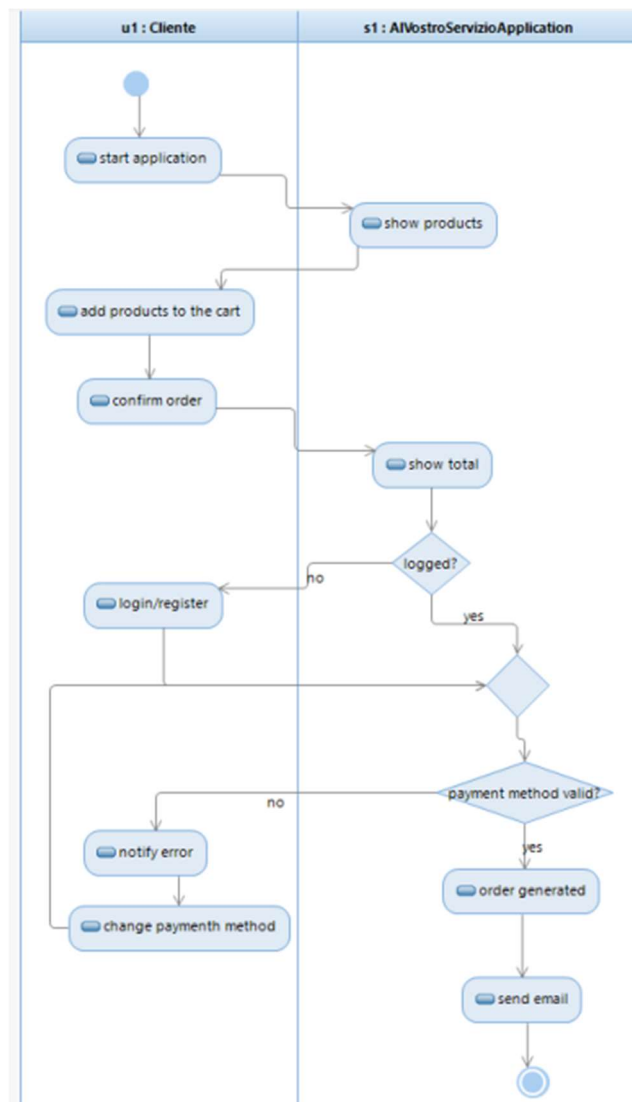




- Search Product:

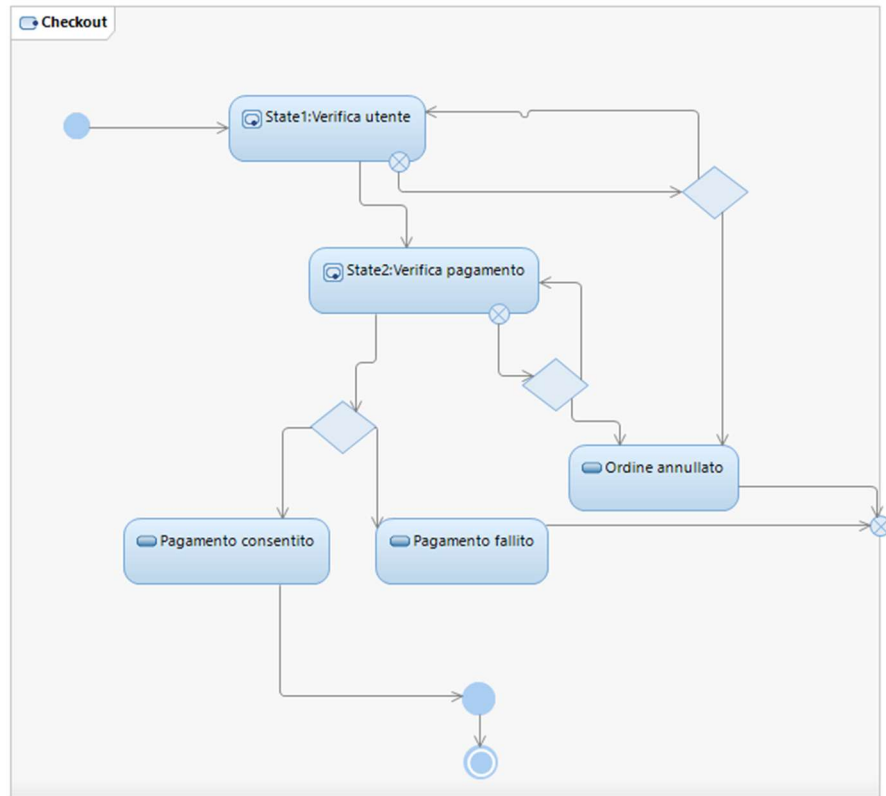


- Ordine:

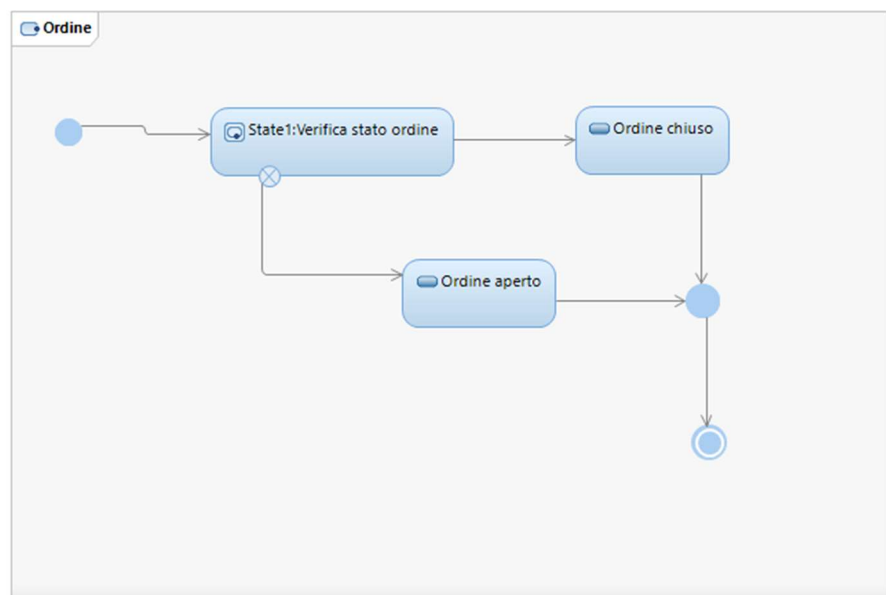


- DIAGRAMMA DI STATE MACHINE:

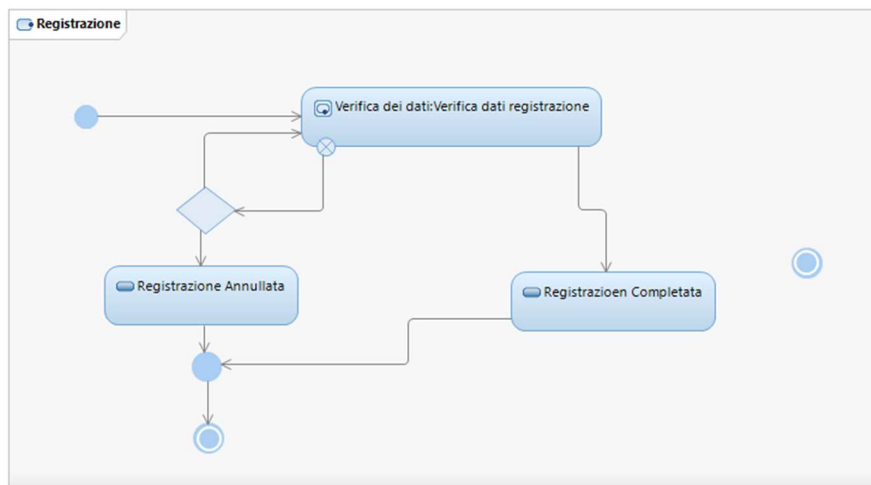
- Checkout:



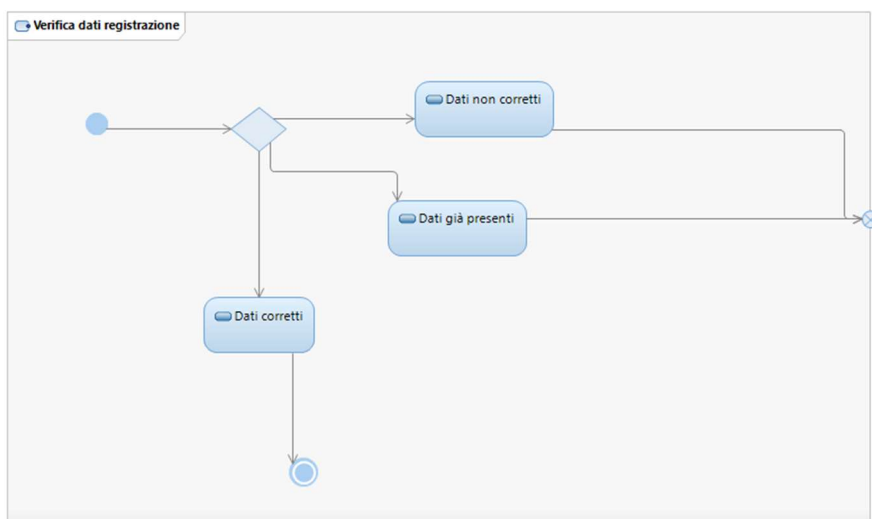
- Ordine:



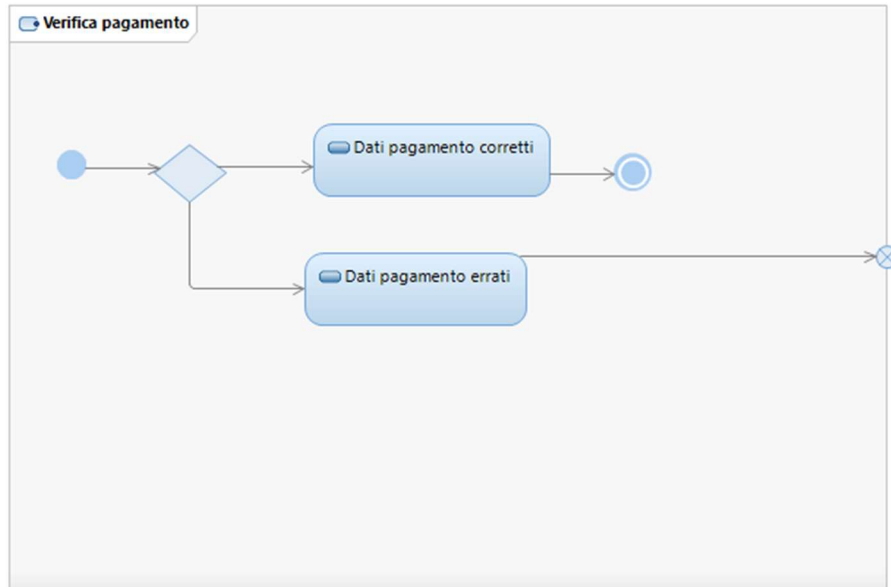
- Registrazione:



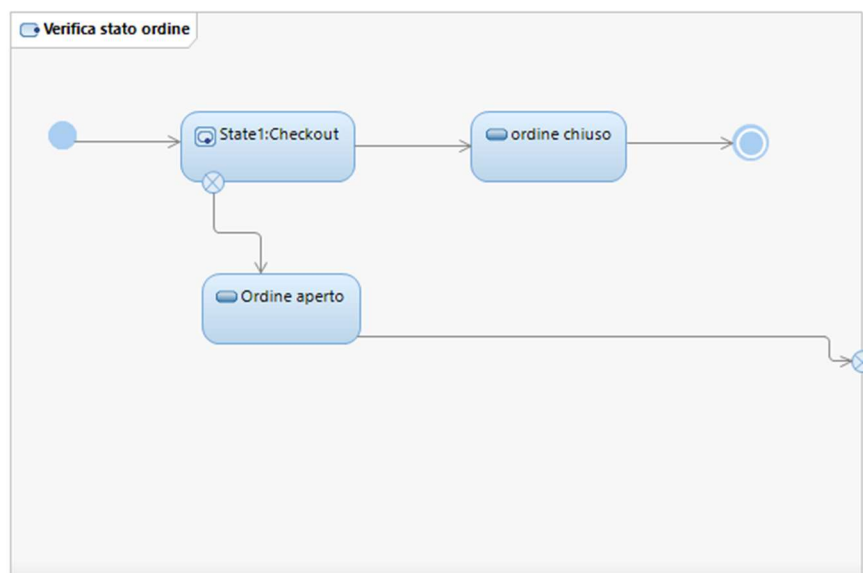
- Verifica dati registrazione:



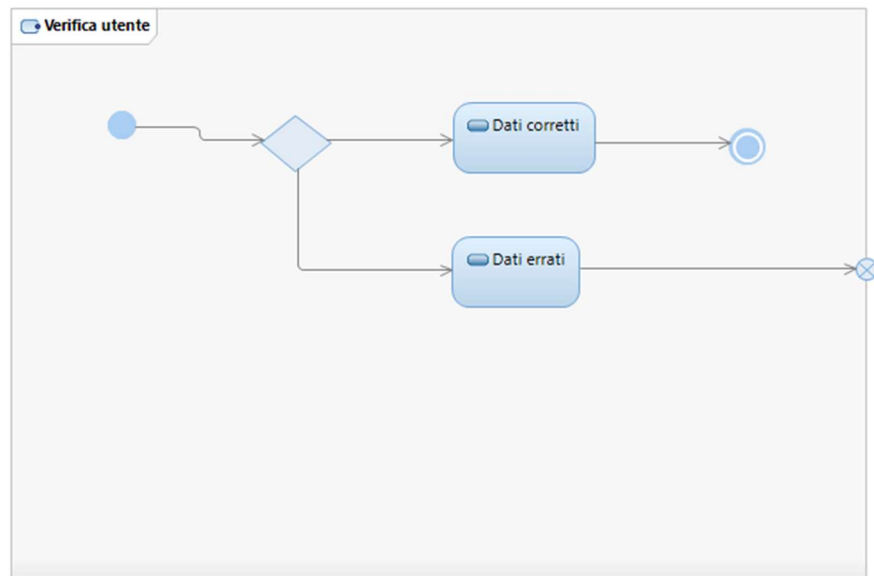
- Verifica pagamento:



- Verifica stato ordine:



- Verifica utente:



- IMPLEMENTAZIONE:

- MODEL:

Carrello model:

```

package Model;

import java.util.ArrayList;

public class CarrelloModel {
    public ArrayList<Prodotto> prodottolist = new ArrayList<Prodotto>();

    private void addProdotto(Prodotto prod) {
        for(int i=0;i<prodottolist.size();i++) {
            if(prodottolist.get(i).id == prod.id){
                prod.quantità++;
                return;
            }
        }
        prodottolist.add(prod);
    }

    public boolean removeProdotto(Prodotto prod) throws Exception {
        for(int i=0;i<prodottolist.size();i++) {
            if(prodottolist.get(i).id == prod.id){
                prodottolist.remove(i);
                return true;
            }
        }
        return false;
    }

    public Prodotto getProdotto() { }
}

```

Prodotto model:

```

package Models;

import java.util.ArrayList;

public class ProdottoModel {
    public List<Prodotto> prodottolist = new ArrayList<Prodotto>();

    private boolean checkId(Prodotto product) {
        for(Prodotto prodotto : prodottolist) {
            if(product.get_id() == prodotto.get_id())
                return false;
        }
        return true;
    }

    public void addProdotto(Prodotto prodotto) throws Exception {
        if(checkId(prodotto))
            prodottolist.add(prodotto);
        else
            throw new Exception("Id del prodotto già presente");
    }

    public Prodotto getProdotto(String id) throws Exception {
        for(Prodotto prodotto : prodottolist) {
            if(id == prodotto.get_id())
                return prodotto;
        }
        return null;
    }

    public ArrayList<Prodotto> getProdotti(String typology) throws Exception {
        ArrayList<Prodotto> pList = new ArrayList<Prodotto>();
        for(Prodotto prodotto : prodottolist) {
            if(typology == prodotto.get_typology())
                prodottolist.add(prodotto);
        }
        return pList;
    }
}

```

Prodotto:

```
package Models;

import java.util.List;

public abstract class Prodotto {
    public String id;
    public String nome;
    public int quantità;
    public float prezzoUnitario;
    public String descrizione;
    public List<Immagine> elencoImmagini;
}
```

Utente model:

```
package Model;
import java.util.ArrayList;

public class UtenteModel{
    ArrayList<Utente> utenti = new ArrayList<Utente>();

    public boolean addUser(Utente user) throws Exception{
        for(int i = 0; i < utenti.length; i++){
            if(utenti.get(i).username.equals(user.username))return false;
            else{
                utenti.add(user);
                return true;
            }
        }
    }

    public Utente getUser(String username){
        for(int i = 0; i < utenti.length; i++){
            if(utenti.get(i).username.equals(username))return utenti.get(i);
        }
        return null;
    }
}
```

○ CONTROLLER:

Carrello controller:



```

package Controller;
import Model.utenteModel;

public class carrelloController {
    public void addNewProdotto(Prodotto prodotto){ }
    public void removeProdotto(String id){ }
    public Prodotto getProdotto(){ }
}

```

Catalog controller:

```

package Controller;
import Model.utenteModel;

public class catalogController {
    public Prodotto searchProdotto(String id){
        //create utente from method parameters
        prodottoModel.getProdotto(id);
    }
    public ArrayList<Prodotto> searchTypology(String typology){
        prodottoModel.getProdotti(typology);
    }
}

```

User Controller:

```

package Controller;
import Model.utenteModel;

public class userController {
    public void login(String username, String password){
        //create utente from method parameters
        utenteModel.getUser(username);
    }
    public void register(String username, PaymentMethod payment, String password, String nome, String cognome, TelephoneNumber telefono, Email email){
        //create utente from method parameters
        utenteModel.addUser(new Utente(username, payment, password, nome, cognome, telefono, email));
    }
}

```

Order Controller:

```

package Controller;
import Model.Ordine;

public class orderController {
    public void addNewOrdine(Ordine ordine){ }
    public boolean completeOrdine(Ordine ordine){ }
}

```

- VIEW:

LoginUser view:

```
package View;
import Controller.userController;

public class loginUser{

    public void draw(){}
    public void onClickLogin(){
        loginController.login(username, password);
    }

}
```

Register user:

```
package View;
import Controller.usserController;

public class registerUser{

    public void draw(){}
    public void onClickRegister(){
        registerController.register(username, payment, password, nome, cognome, telefono, email);
    }

}
```

Catalog view:

```
package View;
import Controller.userController;

public class Catalog{

    public void draw(){}
    public void onClickAddToCart(String id){
        catalogController.searchProdotto(id);
    }
    public void onChangeTypology(String typology){
        catalogController.searchTypology(typology);
    }

}
```

Cart view:

```

package View;
import Model.Prodotto;

public class Cart{
    public void draw(){ }
    public void onClickRemoveFromCart(Prodotto prodotto, int quantità){ }
    public void onClickCheckout(){ }
    public void onClickPagamento(){ }
}

```

- DETTAGLI DESCRITTIVI:

Il sistema su basa sul pattern MVC, suddiviso in 3 layers:

Il layer Model è costituito dall'architettura e dalla gestione dei dati.

Il layer UI è costituito da tutti i componenti su cui si basa tutta l'interfaccia grafica utile all'utente finale.

Il layer controller si occupa della comunicazione tra il layer Model e il layer UI in entrambi i sensi.

Esiste anche un layer che si occupa della gestione delle funzioni che non appartengono direttamente alla logica applicativa ma vengono gestite esternamente, chiamato layer services.

Il sistema fa anche uso di tipi di dati differenti da quelli convenzionali.

- SEQUENZA DI CHIAMATE DI METODI:

1. Aggiunta prodotti al carrello:

    Catalog.onClickAddToCart()

        OrderController.addNewProdotto(String idProdotto, int quantità)

            ProdottoModel.getProdotti()

        CarrelloModel.addProdotto(Prodotto prodotto, int quantità)

2. Rimozione prodotti dal carrello:

    Cart.onClickRemoveFromCart()

        CarrelloController.removeProdotto(Prodotto p)

            CarrelloModel.removeProdotto(Prodotto p)

3. Login:

    Login.onClickLogin()

        UserController.loginUser(String user, String password)

            UtenteModel.getUser(String user)

4. Visualizzazione carrello:

```
Cart.draw()  
    CarrelloController.getProdotto()  
        CarrelloModel.getProdotto()
```

# FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE

- CASI D'USO AGGIUNTIVI:

- Login:

- Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
    - Livello: Obiettivo utente
    - Attore Primario: Cliente
    - Parti interessate e interessi:
      - Cliente: vuole accedere al sito "Al Vostro Servizio" allo scopo di poter completare un ordine; vuole inserire username e password per completare la procedura.
      - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole permettere agli utenti di accedere all'e-commerce.

- Pre-Condizioni:

- Il cliente non deve essere già loggato
    - Il cliente deve essere già registrato
    - Il cliente deve essere in possesso di username e password

- Post-Condizioni:

- Il cliente è loggato

- Scenario Principale di Successo:

1. Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
2. Il cliente entra nell'area di login
3. Il cliente inserisce username e password
4. Il sistema controlla che i dati inseriti siano corretti
5. Il sistema comunica l'avvenuto login all'utente

- Estensioni:

- \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio il login
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'utente riprova il login dal punto 2
    - 4a. I dati inseriti non sono validi, il sistema notifica il fallimento della registrazione e riparte dal punto 2

- Requisiti speciali:

- Interfaccia utente accessibile
    - Trasmissione sicura dei dati
    - Password nascosta

- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:

- Certificato SSL valido

- Frequenza di ripetizione:

- Multipla per ogni cliente
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di login
- Varie:
  - Come recuperare la password?
  - Come recuperare l'username?
  -
- Catalogo:
  - Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente
  - Attore Primario: Cliente
  - Parti interessate e interessi:
    - Cliente: vuole visualizzare il catalogo del sito "Al Vostro Servizio" allo scopo di poter aggiungere i prodotti al carrello; vuole cercare i prodotti in base alla tipologia ed eventualmente visualizzare i dettagli del prodotto
    - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mostrare agli utenti il proprio catalogo allo scopo di inserire i prodotti nel carrello personale.
  - Pre-Condizioni:
    - Non sono riscontrate pre-condizioni per i clienti perché è permesso a tutti di accedere al catalogo (sia utenti loggati che ospiti non loggati)
  - Post-Condizioni:
    - Il cliente visualizza il catalogo
  - Scenario Principale di Successo:
    1. Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
    2. Il cliente visualizza il catalogo completo
    3. Il cliente seleziona una tipologia di prodotto specifica
    4. Il sistema filtra i prodotti secondo la tipologia scelta
    5. Il cliente visualizza il catalogo filtrato
  - Estensioni:
    - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'utente ritorna al punto 2
    - 2-3-5a. L'utente aggiunge prodotti al carrello
  - Requisiti speciali:
    - Interfaccia utente accessibile
  - Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
    - Algoritmo di ricerca efficiente
  - Frequenza di ripetizione:
    - Multipla per ogni cliente
    - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di visualizzazione del catalogo

- Varie:
  - Come gestire i filtri?
- Modifica utente:
  - Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente
  - Attore Primario: Utente(Cliente o Amministratore)
  - Parti interessate e interessi:
    - Utente: vuole modificare il proprio profilo
    - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'utente un pannello di gestione del profilo
  - Pre-Condizioni:
    - L'utente deve essere registrato e loggato
  - Post-Condizioni:
    - L'utente ha modificato con successo il proprio profilo
  - Scenario Principale di Successo:
    1. Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
    2. Il cliente visualizza il pannello di gestione del profilo
    3. Il cliente seleziona la sezione di modifica interessata
    4. Il cliente inserisce i dati modificati
    5. Il sistema valida i dati inseriti
    6. Il sistema apporta le modifiche
    7. Il sistema comunica il successo dell'operazione
  - Estensioni:
    - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'utente ritorna al punto 3
    - 5a. L'utente inserisce dati non validi
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'utente ritorna al punto 4
  - Requisiti speciali:
    - Interfaccia utente accessibile
  - Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
  - Frequenza di ripetizione:
    - Multipla ma rara per ogni cliente
    - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di modifica del profilo
  - Varie:
- Elimina utente:
  - Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente

- Attore Primario: Utente(Cliente o Amministratore)
- Parti interessate e interessi:
  - Utente: vuole eliminare il proprio profilo
  - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'utente un pannello di gestione del profilo
- Pre-Condizioni:
  - L'utente deve essere registrato e loggato
- Post-Condizioni:
  - L'utente ha eliminato con successo il proprio profilo
- Scenario Principale di Successo:
  1. Il cliente visita il sito "Al Vostro Servizio"
  2. Il cliente visualizza il pannello di gestione del profilo
  3. Il cliente seleziona la sezione di rimozione del profilo
  4. Il cliente conferma la rimozione
  5. Il sistema rimuove il profilo utente e tutti i dati associati
  6. Il sistema comunica il successo dell'operazione
- Estensioni:
  - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'utente ritorna al punto 3
  - 4a. L'utente non conferma la rimozione del profilo
    - 1. L'utente ritorna al punto 1
- Requisiti speciali:
  - Interfaccia utente accessibile
- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
- Frequenza di ripetizione:
  - Multipla ma rara per ogni cliente
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di eliminazione del profilo
- Varie:

○ Aggiungi prodotto:

- Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
- Livello: Obiettivo utente
- Attore Primario: Amministratore
- Parti interessate e interessi:
  - Amministratore: vuole aggiungere un prodotto al catalogo
  - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'amministratore un pannello di gestione dei prodotti
- Pre-Condizioni:
  - L'amministratore deve essere registrato e loggato



- L'amministratore deve essere in possesso di un account amministrativo
  - Post-Condizioni:
    - L'amministratore ha aggiunto con successo il prodotto al catalogo
  - Scenario Principale di Successo:
    1. L'amministratore visita il sito "Al Vostro Servizio"
    2. L'amministratore visualizza il pannello di gestione del catalogo
    3. L'amministratore seleziona la sezione di aggiunta dei prodotti
    4. L'amministratore inserisce i dati del prodotto
    5. Il sistema valida i dati inseriti
    6. Il sistema aggiunge il prodotto al catalogo
    7. Il sistema comunica il successo dell'operazione
  - Estensioni:
    - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'amministratore ritorna al punto 3
    - 4a. L'amministratore inserisce dati non validi
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'amministratore ritorna al punto 4
  - Requisiti speciali:
    - Interfaccia utente accessibile
  - Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
    - Scalabilità delle dimensioni della base di dati
    - Sicurezza della base di dati
  - Frequenza di ripetizione:
    - Multipla
    - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di aggiunta dei prodotti
  - Varie:
- Modifica prodotto:
- Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente
  - Attore Primario: Amministratore
  - Parti interessate e interessi:
    - Amministratore: vuole modificare un prodotto nel catalogo
    - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'amministratore un pannello di gestione dei prodotti
  - Pre-Condizioni:
    - L'amministratore deve essere registrato e loggato
    - L'amministratore deve essere in possesso di un account amministrativo

- Post-Condizioni:
  - L'amministratore ha modificato con successo il prodotto nel catalogo
- Scenario Principale di Successo:
  1. L'amministratore visita il sito "Al Vostro Servizio"
  2. L'amministratore visualizza il pannello di gestione del catalogo
  3. L'amministratore seleziona la sezione di modifica dei prodotti
  4. L'amministratore ricerca il prodotto da modificare
  5. Il sistema visualizza i dati del prodotto ricercato
  6. L'amministratore inserisce i dati del prodotto modificato
  7. Il sistema valida i dati inseriti
  8. Il sistema apporta le modifiche al prodotto nel catalogo
  9. Il sistema comunica il successo dell'operazione
- Estensioni:
  - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'amministratore ritorna al punto 3
  - 5a. Il sistema non trova il prodotto ricercato
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'amministratore riparte dal punto 4
  - 7a. L'amministratore inserisce dati non validi
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'amministratore ritorna al punto 6
- Requisiti speciali:
  - Interfaccia utente accessibile
- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
  - Scalabilità delle dimensioni della base di dati
  - Sicurezza della base di dati
- Frequenza di ripetizione:
  - Multipla ma rara
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di modifica dei prodotti
- Varie:

○ Elimina prodotto:

- Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
- Livello: Obiettivo utente
- Attore Primario: Amministratore
- Parti interessate e interessi:
  - Amministratore: vuole eliminare un prodotto dal catalogo
  - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'amministratore un pannello di gestione dei prodotti
- Pre-Condizioni:

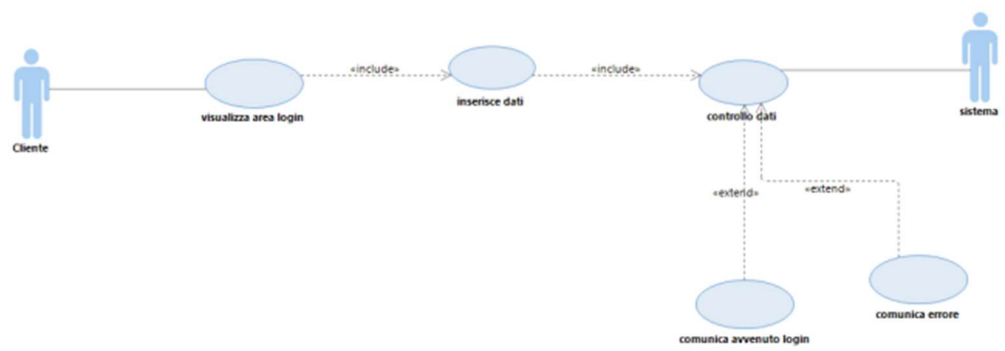
- L'amministratore deve essere registrato e loggato
    - L'amministratore deve essere in possesso di un account amministrativo
  - Post-Condizioni:
    - L'amministratore ha eliminato con successo il prodotto dal catalogo
  - Scenario Principale di Successo:
    1. L'amministratore visita il sito "Al Vostro Servizio"
    2. L'amministratore visualizza il pannello di gestione del catalogo
    3. L'amministratore seleziona la sezione di rimozione dei prodotti
    4. L'amministratore ricerca il prodotto da eliminare
    5. Il sistema visualizza i dati del prodotto ricercato
    6. L'amministratore conferma l'eliminazione del prodotto
    7. Il sistema elimina il prodotto dal catalogo
    8. Il sistema comunica il successo dell'operazione
  - Estensioni:
    - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'amministratore ritorna al punto 3
    - 5a. Il sistema non trova il prodotto ricercato
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'amministratore riparte dal punto 4
    - 6a. L'amministratore non conferma la rimozione del prodotto
      - 1. Il sistema notifica l'errore
      - 2. L'amministratore ritorna al punto 5
  - Requisiti speciali:
    - Interfaccia utente accessibile
  - Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
    - Sicurezza della base di dati
  - Frequenza di ripetizione:
    - Multipla ma rara
    - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di eliminazione dei prodotti
  - Varie:
- Aggiungi Box:
- Portata: Sito di e-commerce "Al Vostro Servizio"
  - Livello: Obiettivo utente
  - Attore Primario: Amministratore
  - Parti interessate e interessi:
    - Amministratore: vuole aggiungere una box al catalogo
    - Azienda "Al Vostro Servizio": vuole mettere a disposizione dell'amministratore un pannello di gestione dei prodotti

- Pre-Condizioni:
  - L'amministratore deve essere registrato e loggato
  - L'amministratore deve essere in possesso di un account amministrativo
- Post-Condizioni:
  - L'amministratore ha aggiunto con successo la box al catalogo
- Scenario Principale di Successo:
  1. L'amministratore visita il sito "Al Vostro Servizio"
  2. L'amministratore visualizza il pannello di gestione del catalogo
  3. L'amministratore seleziona la sezione di aggiunta delle box
  4. L'amministratore seleziona la tipologia della box
  5. Il sistema mostra all'amministratore l'elenco dei prodotti della tipologia corrispondente a quella della box
  6. L'amministratore inserisce un prodotto alla box e la relativa quantità
    - a. Ripete il punto 6 finché non termina l'aggiunta
  7. L'amministratore inserisce i dati della box
  8. Il sistema valida i dati inseriti
  9. Il sistema aggiunge la box al catalogo
  10. Il sistema comunica il successo dell'operazione
- Estensioni:
  - \*a. In qualsiasi momento, il sistema fallisce e ripristina dall'inizio la navigazione
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'amministratore ritorna al punto 3
  - 8a. L'amministratore inserisce dati non validi
    - 1. Il sistema notifica l'errore
    - 2. L'amministratore ritorna al punto 7
- Requisiti speciali:
  - Interfaccia utente accessibile
- Elenco delle variabili tecnologiche e dei dati:
  - Scalabilità delle dimensioni della base di dati
  - Sicurezza della base di dati
- Frequenza di ripetizione:
  - Multipla
  - Il sistema fornisce ininterrottamente il servizio di aggiunta delle box
- Varie:

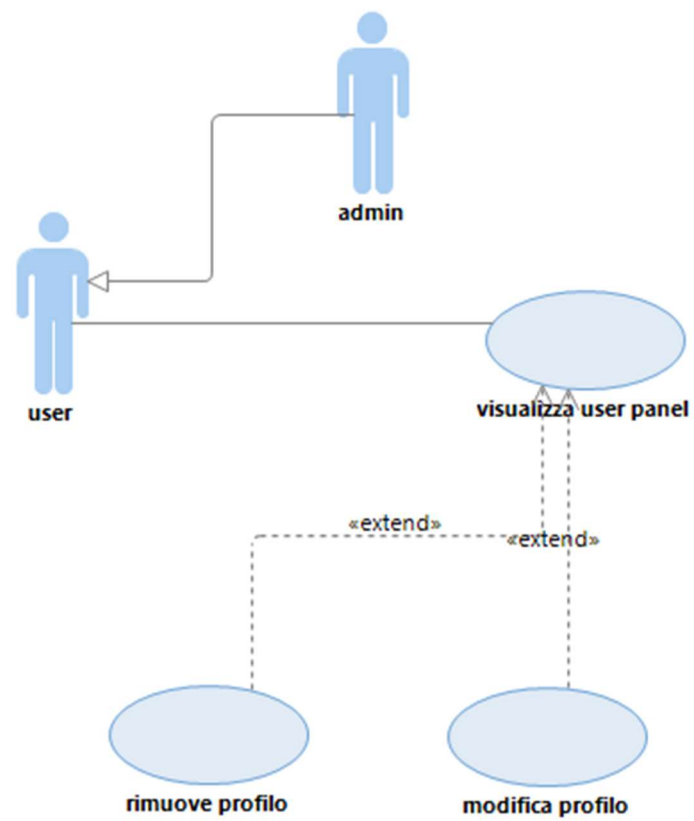
- DIAGRAMMI AGGIUNTIVI:

- CASI D'USO:

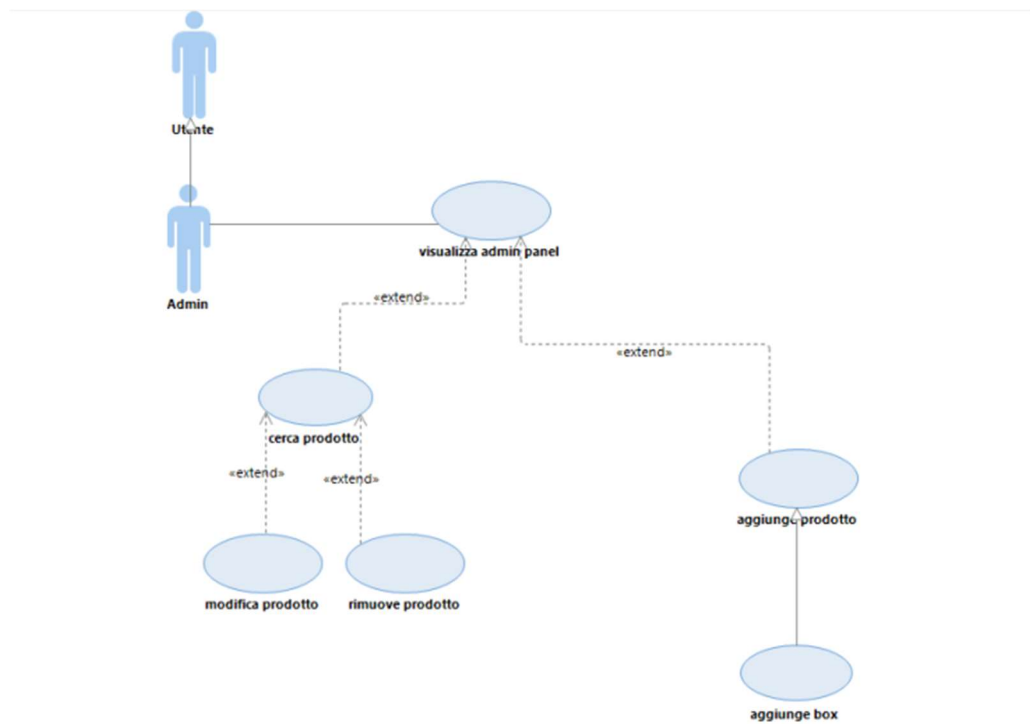
- Login



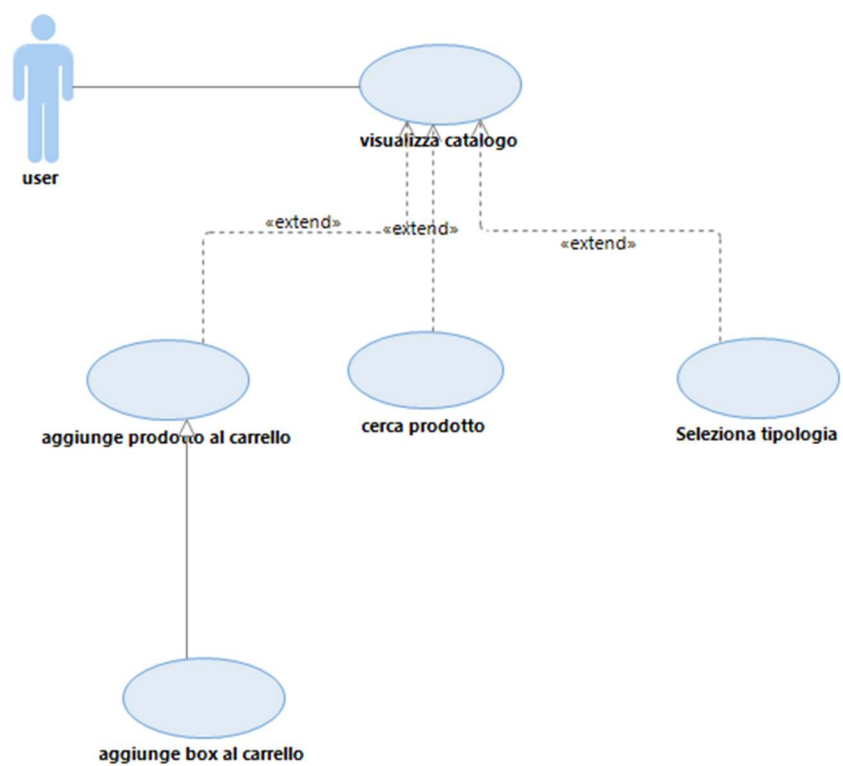
- Gestisci utente(aggiunta-modifica-rimozione)



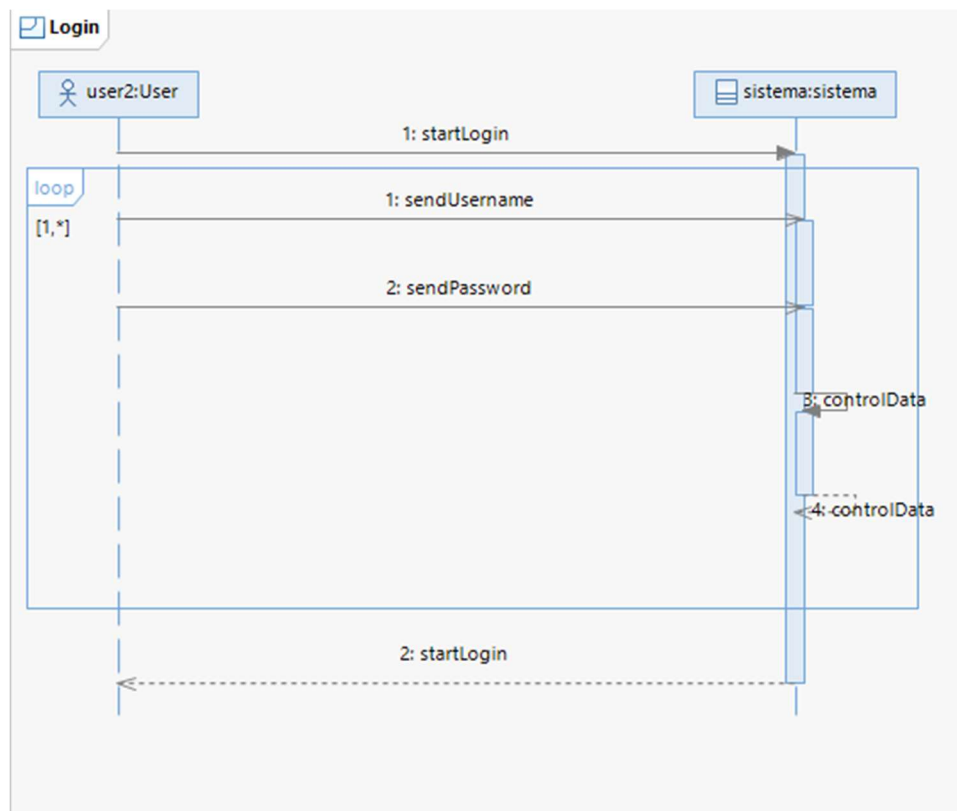
- Gestisci catalogo(aggiunta-modifica-rimozione)



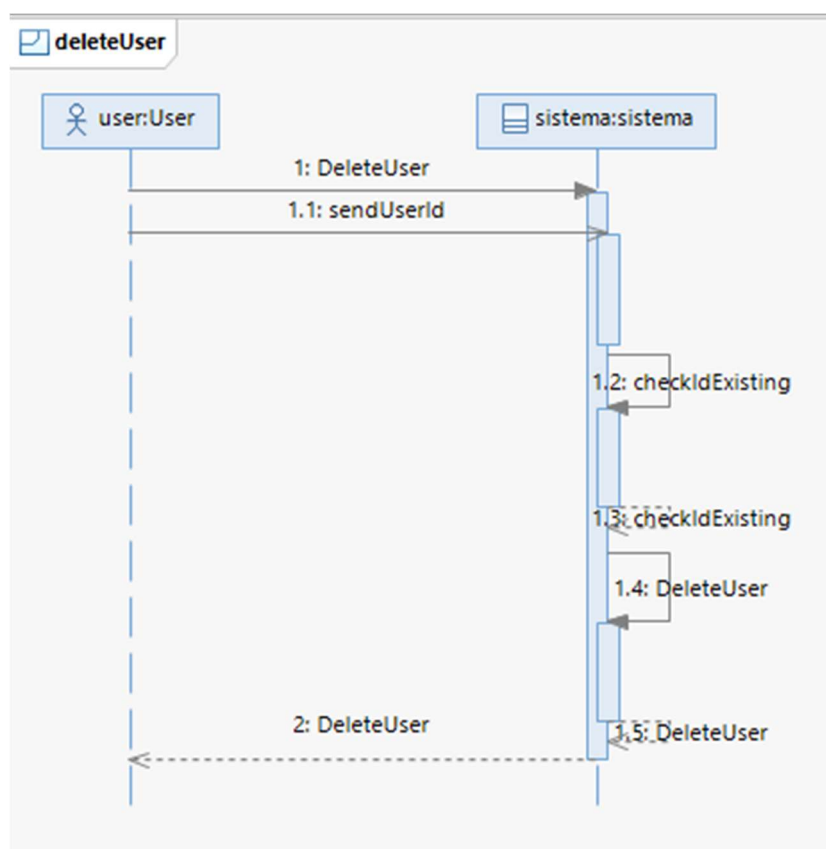
## ▪ Catalogo



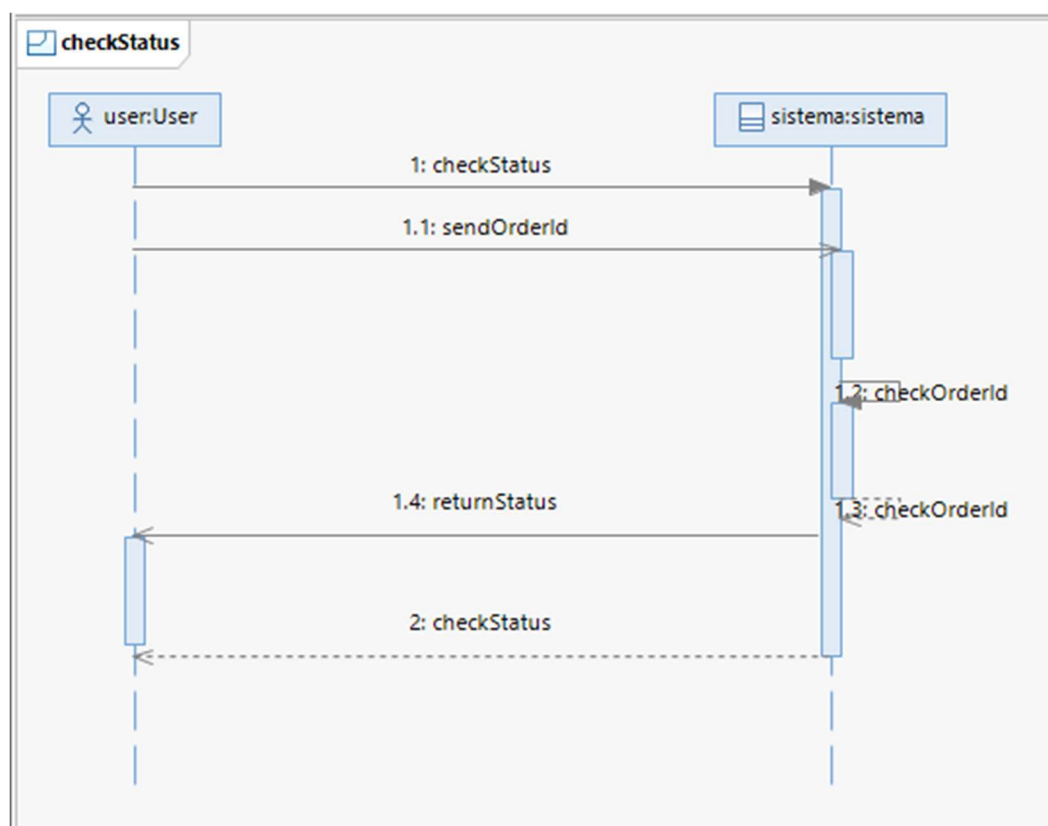
- SEQUENZA:
  - Login



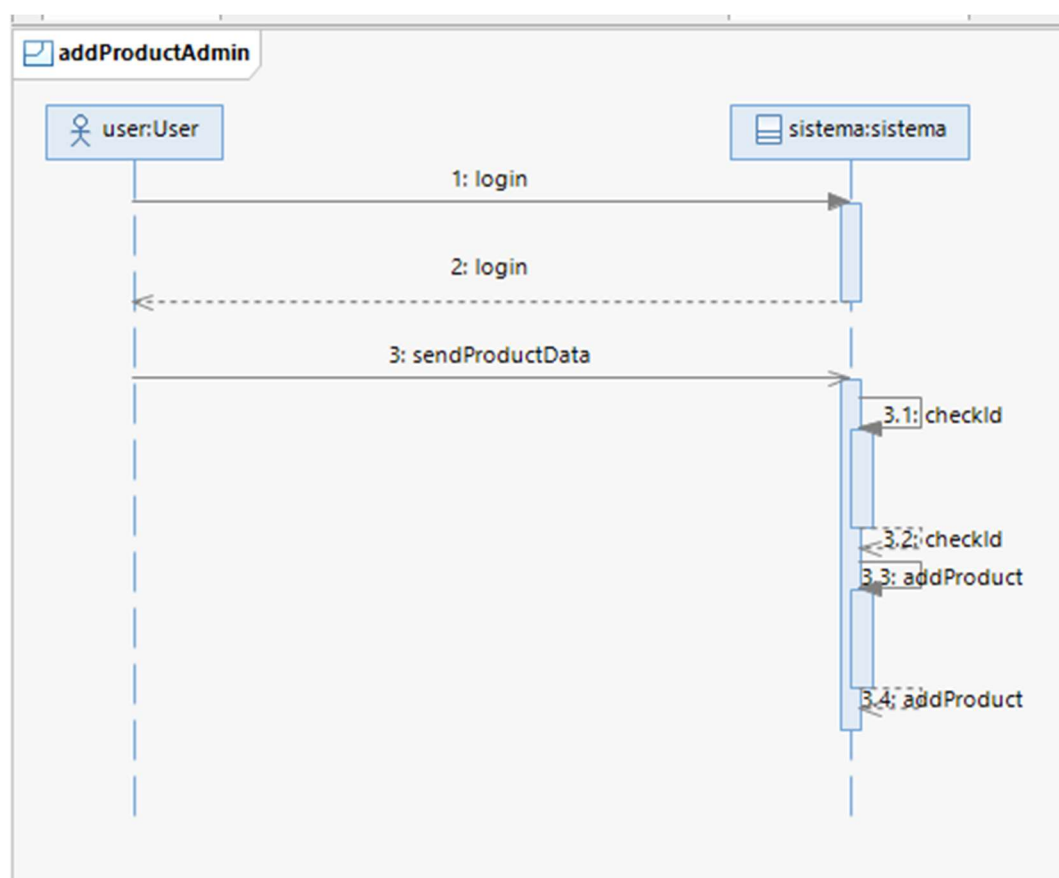
- Delete user



- Check order status

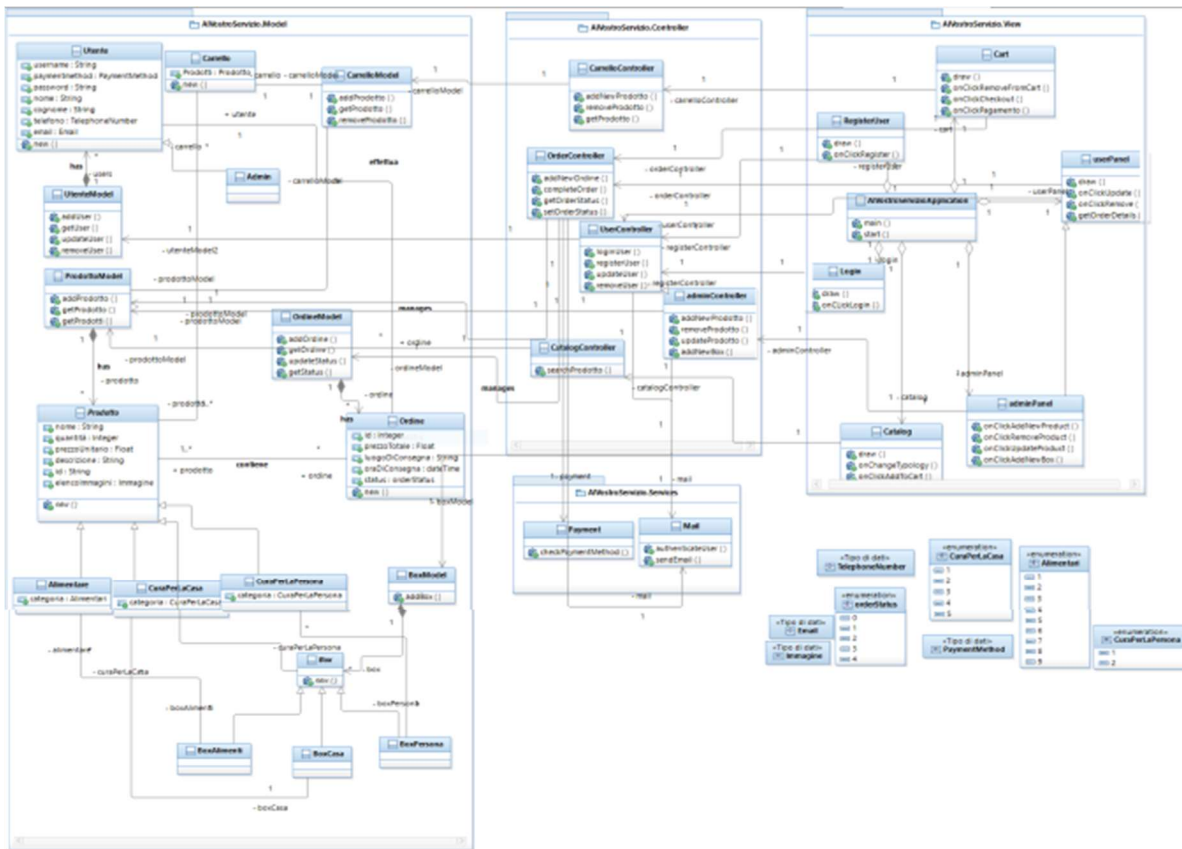


- Add product admin





- **DIAGRAMMA DELLE CLASSI:**



○ NOTE:

- Nel diagramma delle classi abbiamo rappresentato “box” specializzazione di prodotto perché eredita gli stessi attributi. Abbiamo poi implementato le specializzazioni di box, che ne rappresentano le 3 possibili tipologie e sono in relazione 1 a molti con la relativa specializzazione di prodotto, per rappresentare il fatto che un box è composto da più prodotti della stessa tipologia della box. Box eredita da Prodotto in quanto per l'utente finale, ai fini di una corretta gestione del catalogo, un box deve apparire ed essere gestito come un normale prodotto.
- Abbiamo modificato il diagramma caso d'uso “Ordine” perché abbiamo delegato la funzione di gestione del catalogo nel nuovo diagramma caso d'uso: “gestisci catalogo” e abbiamo aggiunto il nuovo caso d'uso “visualizza stato ordine”.
- Nel diagramma delle classi abbiamo tolto addNewProdotto da catalogController e implementato solo in adminController per una più corretta suddivisione delle funzionalità del progetto.
- Nel diagramma di sequenza relativo al login, sendLoginData è in loop perché è possibile che vengano inseriti dati sbagliati.

- Abbiamo modificato il caso d'uso in formato dettagliato "ordine" prevedendo che un utente possa non essere loggato prima di effettuare un ordine.

- CONTRATTI DI PROGETTO:

#### CONTRATTO 1: Login

Operazione: loginUser(user: String, password: String)

Riferimenti:

- Caso d'uso: Use Case Login
- Diagramma di sequenza: Login

Pre-Condizioni:

- Il cliente non deve essere già loggato
- Il cliente deve essere già registrato
- Il cliente deve essere in possesso di username e password

Post-Condizioni:

- Il cliente è loggato

#### CONTRATTO 2: Delete user

Operazione: removeUser(user : Utente, userModel : UtenteModel)

Riferimenti:

- Caso d'uso: Use Case Elimina utente
- Diagramma di sequenza: Delete user

Pre-Condizioni:

- L'utente deve essere registrato e loggato

Post-Condizioni:

- L'utente ha eliminato con successo il proprio profilo

#### CONTRATTO 3: Check order status

Operazione: getStatus(orderID : String)

Riferimenti:

- Caso d'uso: Use Case Ordine

- Diagramma di sequenza: Check order status

Pre-Condizioni:

- Il cliente deve essere registrato
- Il cliente deve aver effettuato la procedura di login
- Il cliente deve aver inserito il proprio metodo di pagamento valido
- Il cliente deve aver inserito almeno un prodotto nel carrello

Post-Condizioni:

- Il sistema fornisce lo status dell'ordine richiesto

CONTRATTO 4: add product(admin)

Operazione: addNewProdotto(prodotto : Prodotto, prodottoModel : ProdottoModel)

Riferimenti: caso d'uso:

- Caso d'uso: Use Case Aggiungi prodotto
- Diagramma di sequenza: add product admin

Pre-Condizioni:

- L'amministratore deve essere registrato e loggato
- L'amministratore deve essere in possesso di un account amministrativo

Post-Condizioni:

- L'amministratore ha aggiunto con successo il prodotto al catalogo