



Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

**StarBay
RAD
Versione 4.0**



Data: 18/11/2016

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Coordinatore del progetto:

Nome	Matricola

Partecipanti:

Nome	Matricola
Roberto Contaldo	0512102948
Gianluca De Luca Fiscone	0512103290

Scritto da:	Roberto Contaldo,Gianluca De Luca Fiscone
-------------	---

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
03/11/2016	1.0	Prima stesura.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
04/11/2016	1.0	Revisione e consegna.	Roberto Contaldo
09/11/2016	2.0	Use Case Diagram: modifica. Object Model: modifica. Dynamic Model: modifica. Mock Up: modifica. Glossario: modifica.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
17/11/2016	3.0	Use Case Diagram: modifica. Dynamic Model: modifica. Aggiunta Activity Diagram. Aggiunta Navigation Path. Glossario: modifica.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone
18/11/2016	4.0	Object Model: modifica. Use Case Diagram: modifica. Dynamic Model: modifica. Activity Diagram: modifica. Navigation Path: modifica. Glossario: modifica.	Roberto Contaldo, Gianluca De Luca Fiscone

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

INDICE

1.	Introduzione	4
1.1	Obiettivo del sistema	4
1.2	Ambito del sistema.....	4
1.3	Definitions, acronyms, and abbreviations	4
2.	Proposed system.....	7
2.1	Requisiti funzionali	7
2.1.1	Login	7
2.1.2	Inserimento prodotto	7
2.1.3	Modifica prodotto	7
2.1.4	Eliminazione prodotto.....	7
2.1.5	Ricerca prodotto.....	7
2.1.6	Eliminazione utenti	8
2.1.7	Visualizzazione guadagno/ricavo totale	8
2.1.8	Visualizzazione guadagno per singolo prodotto	8
2.1.9	Visualizzazione ultimi prodotti	8
2.1.10	Visualizzazione stelle	8
2.1.11	Visualizzazione store.....	8
2.1.12	Visualizzazione mappa.....	9
2.1.13	Registrazione.....	9
2.1.14	Inserimento prodotto nel carrello	9
2.1.15	Rimozione prodotto nel carrello	9
2.1.16	Acquisto dei prodotti nel carrello.....	9
2.1.17	Visualizzazione dell'area personale	9
2.1.18	Visualizzazione menu gestore	10
2.1.19	Logout	10
2.2	Requisiti non funzionali	10
2.2.1	Usabilità	10
2.2.2	Affidabilità	10
2.2.3	Supportabilità	11
2.2.4	Performance	11
2.2.5	Legali	11
2.3	System Model.....	12
2.3.1	Attori del sistema	12
2.3.2	Scenari.....	13
2.3.3	Casi d'uso.....	29
2.3.4	Object Model.....	54
2.3.5	Dynamic Model.....	64
2.3.6	Navigation Path.....	75
2.3.7	Mock Up	76
3.	Glossario	92

1. Introduzione

1.1 Obiettivo del sistema

Gli obiettivi principali del sistema sono quelli di realizzare un'applicazione web per la vendita delle stelle e gli strumenti per la loro osservazione, quali binocoli e telescopi. Per poter realizzare ciò, abbiamo bisogno di alcuni requisiti che ci aiutino a sviluppare al meglio l'intero sistema: il software deve essere molto flessibile e compatibile con qualsiasi piattaforma.

La sua interfaccia semplice e di facile comprensione permette il suo utilizzo da parte di una vasta utenza. Il sistema mette a disposizione del cliente una serie di funzionalità di base, comuni ai siti di e-commerce, tra cui la possibilità di visualizzare un catalogo, di effettuare ricerche, di inserire o eliminare prodotti dal carrello e, naturalmente, di acquistarli, previa registrazione.

Il gestore, dalla sua parte, potrà inserire, eliminare, modificare prodotti, eliminare gli utenti, visualizzare guadagno e ricavo totale e guadagno per singolo prodotto; queste funzionalità permettono al gestore di gestire al meglio la propria attività.

1.2 Ambito del sistema

L'applicazione Starbay trova grande visibilità soprattutto tra gli appassionati di astronomia, sia per scopi ricreativi sia in un ambito più professionale, grazie alla presenza di prodotti validi dal punto di vista dell'osservazione; anche coloro che stanno muovendo i primi passi in campo astronomico potranno soddisfare le proprie esigenze. L'interfaccia di facile utilizzo la rende, comunque, accessibile a tutti con facilità. Inoltre, la possibilità di acquistare una stella potrebbe essere apprezzata e giudicata originale da varie fasce di utenza, aumentandone, così, la popolarità.

1.3 Definitions, acronyms, and abbreviations

Acronimo	Descrizione
Src	Path dell'immagine che rappresenta il prodotto.
Rad	Documento di Analisi dei Requisiti
Abbreviazioni	Descrizione
RF	Requisito Funzionale
RF_GU	Requisito Funzionale Gestione Utenti
RF_GN	Requisito Funzionale Gestione Navigazione
RF_GP	Requisito Funzionale Gestione Prodotti
RF_GA	Requisito Funzionale Gestione Acquisti

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

RF_GS	Requisito Funzionale Gestione Statistiche
SC	Scenario
SC_GU	Scenario Gestione Utenti
SC_GN	Scenario Gestione Navigazione
SC_GA	Scenario Gestione Acquisti
SC_GP	Scenario Gestione Prodotti
SC_GS	Scenario Gestione Statistiche
UC	Use Case
UC_GU	Use Case Gestione Utenti
UC_GN	Use Case Gestione Navigazione
UC_GA	Use Case Gestione Acquisti
UC_GP	Use Case Gestione Prodotti
UC_GS	Use Case Gestione Statistiche
MU	Mock Up
MU_GU	Mock Up Gestione Utenti
MU_GN	Mock Up Gestione Navigazione
MU_GA	Mock Up Gestione Acquisti
MU_GP	Mock Up Gestione Prodotti
MU_GS	Mock Up Gestione Statistiche
SD	Sequence Diagrams
SD_GU	Sequence Diagrams Utenti
SD_GN	Sequence Diagrams Navigazione
SD_GA	Sequence Diagrams Acquisti
SD_GP	Sequence Diagrams Prodotti
SD_GS	Sequence Diagrams Gestione Statistiche
UCD	Use Case Diagrams
UCD_GU	Use Case Diagrams Gestione Utenti
UCD_GN	Use Case Diagrams Gestione Navigazione
UCD_GA	Use Case Diagrams Gestione Acquisti
UCD_GP	Use Case Diagrams Gestione Prodotti
UCD_GS	Use Case Diagrams Gestione Statistiche
AD	Activity Diagrams
AD_GU	Activity Diagrams Gestione Utenti

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

AD_GA	Activity Diagrams Gestione Acquisti
NP	Navigation Path
NP_PR	Navigation Path Principale

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

2. Proposed system

2.1 Requisiti funzionali

2.1.1 Login

ID	RF_GU_1
Descrizione	Il sistema deve permettere ad un utente e al gestore di autenticarsi e di accedere alla propria area personale.

2.1.2 Inserimento prodotto

ID	RF_GP_1
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di inserire un prodotto, tra cui una stella o un prodotto nello store.

2.1.3 Modifica prodotto

ID	RF_GP_2
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di modificare gli attributi di un prodotto.

2.1.4 Eliminazione prodotto

ID	RF_GP_3
Descrizione	Il sistema deve permettere al gestore di eliminare un prodotto, tra cui una stella o un prodotto nello store.

2.1.5 Ricerca prodotto

ID	RF_GN_1
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di ricercare un prodotto.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

2.1.6 Eliminazione utenti

ID	RF_GU_3
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di eliminare un utente.

2.1.7 Visualizzazione guadagno/ricavo totale

ID	RF_GS_1
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare il guadagno e il ricavo totale.

2.1.8 Visualizzazione guadagno per singolo prodotto

ID	RF_GS_2
Descrizione	Il sistema deve permettere all'amministratore di visualizzare il guadagno per ogni singolo prodotto.

2.1.9 Visualizzazione ultimi prodotti

ID	RF_GN_2
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare gli ultimi prodotti inseriti.

2.1.10 Visualizzazione stelle

ID	RF_GN_3
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare le stelle

2.1.11 Visualizzazione store

ID	RF_GN_4
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare i prodotti presenti in magazzino.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

2.1.12 Visualizzazione mappa

ID	RF_GN_5
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare una mappa delle stelle di Google Sky.

2.1.13 Registrazione

ID	RF_GU_2
Descrizione	Il sistema deve permettere la registrazione da parte del visitatore.

2.1.14 Inserimento prodotto nel carrello

ID	RF_GA_1
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente l'inserimento di un prodotto nel carrello.

2.1.15 Rimozione prodotto nel carrello

ID	RF_GA_2
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente l'eliminazione di un prodotto dal carrello

2.1.16 Acquisto dei prodotti nel carrello

ID	RF_GA_3
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di acquistare i prodotti nel carrello

2.1.17 Visualizzazione dell'area personale

ID	RF_GU_4
Descrizione	Il sistema deve permettere al cliente di visualizzare la propria area personale.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

2.1.18 Visualizzazione menu gestore

ID	RF_GU_5
Descrizione	Il sistema deve permettere al gestore di visualizzare un menu con tutte le sue funzionalità.

2.1.19 Logout

ID	RF_GU_6
Descrizione	Il sistema deve permettere al gestore di eseguire il Logout

2.2 Requisiti non funzionali

2.2.1 Usabilità

Per utilizzare StarBay non occorre nessuna particolare abilità informatica grazie all’interfaccia user friendly. Il sistema fornisce un menu statico, che verrà visualizzato in ogni pagina, permettendo agli utenti di switchare tra le pagine presenti sul sito tra cui “home”, “stelle”, “store”, “mappa”. La home page sarà caratterizzata dagli ultimi prodotti inseriti che saranno riconosciuti dal cliente con una semplice icona “News”. La ricerca è facilitata grazie all’uso di una barra di ricerca presente nel menu. Il sistema permette una visualizzazione rapida del prodotto, raffigurandolo in un riquadro contenente i dettagli più rilevanti tra cui la foto del prodotto in primo piano. Gli utenti saranno agevolati da icone raffiguranti un’immagine che descrive la sua funzionalità rendendo il sito intuitivo, ad esempio su ogni prodotto è raffigurato un carrello con il simbolo di addizione che permette la funzionalità dell’aggiunta al carrello del medesimo prodotto.

2.2.2 Affidabilità

Il sistema deve garantire affidabilità dei servizi proposti. Il software sarà sviluppato in modo tale da controllare accuratamente le informazioni date in input dagli utenti. Tali controlli saranno applicati sia alle informazioni immesse dai clienti sia a quelle di carattere gestionale. L’utente che commette un errore in fase di input, come un campo mancante sarà avvisato tempestivamente e invitato a reinserire le informazioni risultate incorrette.

Un esempio di errore da parte dell’utente, potrebbe essere nel momento dell’acquisto; se il visitatore non è registrato come cliente, comparirà a video un messaggio

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

informandolo che dovrà registrarsi o loggarsi per poter completare l'operazione. Infine la sicurezza sarà garantita da un sistema di autenticazione che l'utente dovrà sottoporsi prima di accedere alle proprie funzionalità.

2.2.3 Supportabilità

Le funzionalità offerte dal sistema StarBay potranno essere integrate da altre in futuro grazie ad alcune modifiche. Possibili funzionalità potranno essere una richiesta di rimborso di una stella o di un prodotto dello store, da parte del cliente solo se la richiesta avviene entro una settimana dall'acquisto oppure il calcolo del ricavo settimanale, mensile, annuale per un resoconto maggiormente accurato.

2.2.4 Performance

StarBay dovrà garantire dei tempi di risposta brevi, dovrà completare il maggior numero possibile di operazione nel minor tempo possibile e infine utilizzerà un database relazionale per memorizzare i dati.

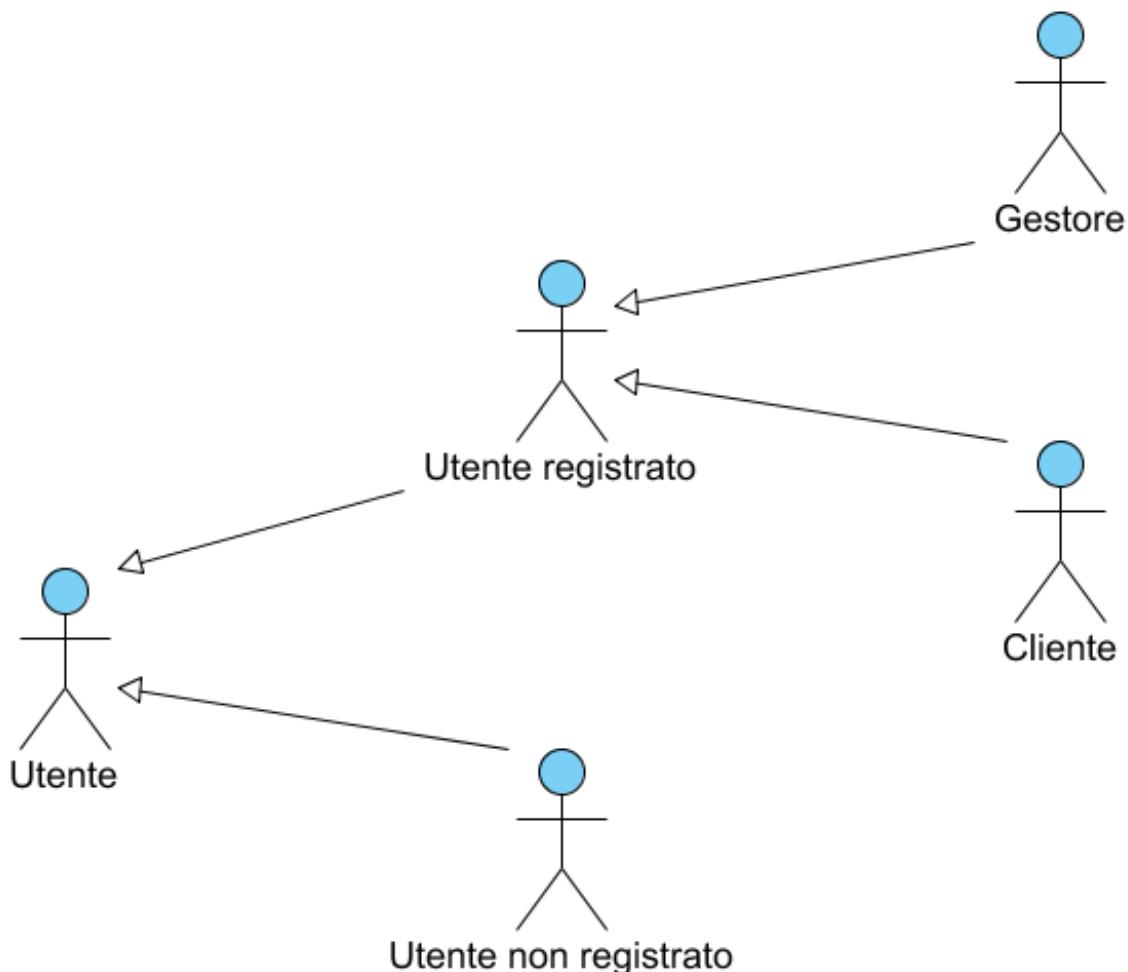
2.2.5 Legali

Il sistema sarà realizzato rispettando la privacy dell'utente e utilizzerà librerie Open Source.

2.3 System Model

2.3.1 Attori del sistema

Il sistema interagisce con il Gestore e il Cliente. Il Cliente è definito Utente registrato solo se è registrato al sistema altrimenti è un Utente non registrato.



2.3.2 Scenari

ID	SC_GU_1_a	
Nome	Login gestore	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto, gestore di Starbay, clicca sul login del menu e riempie il form con le sue credenziali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla i campi del form e visualizza un menu con tutte le funzionalità del sistema.
Attori	Roberto (gestore)	

ID	SC_GU_1_b	
Nome	Login Cliente	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Giuseppe, registratosi al sito StarBay 10 giorni fa, ha dimenticato di scaricare il contratto inerente alla stella acquistata. Egli torna sul sito e clicca sulla voce accedi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una finestra nella quale c'è un form con dei campi e una voce "Registrati".
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Giuseppe inserisce le proprie credenziali. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema gli mostra un benvenuto e un'area personale dove sono presenti, oltre ai dati anagrafici, i suoi acquisti.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Giuseppe, cerca la stella acquistata e clicca sull'icona rappresentante il download per scaricare il contratto. <p style="text-align: right;">Il sistema permette il download al cliente.</p>
Attori	Giuseppe (cliente)

ID	SC_GU_1_c	
Nome	Login errato	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Oggi, dopo vari giorni di attesa, sono arrivate nuove forniture di binocoli e telescopi. Il gestore Roberto si siede davanti al suo terminale, accede al sito di StarBay, clicca sul link login del menu e riempie il form. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla i campi del form e informa Roberto di aver sbagliato le credenziali e gli visualizza la stessa pagina indicando di reinserirle.
Attori	Roberto (gestore)	

ID	SC_GP_1_a	
Nome	Inserisci un prodotto store	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto, gestore di Starbay, si ritrova sulla scrivania una pila di forniture appena arrivate. 	

	<p>Egli inizia il suo lavoro accedendo al sistema e attraverso la funzionalità “Inserisci un prodotto” clicca sul pulsante store.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza un form con dei campi indicanti i dati relativi al prodotto (Nome, descrizione, prezzo...). ➤ Roberto compila il form, inserendo il prodotto, iniziando così a sfoltire la pila di forniture.
Attori	Roberto (gestore)

ID	SC_GP_1_b	
Nome	Inserisci un prodotto stella	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto, controlla la posta elettronica e tra le varie email arrivate, ce n’è una da parte dell’astronomo Galileo che gli informa della scoperta di una nuova stella indicandone le coordinate. Roberto quindi si affretta ad inserirlo all’interno del proprio catalogo. Quindi accede al sistema e attraverso la funzionalità “Inserimento prodotto” clicca sul pulsante stella. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza un form con dei campi indicanti i dati relativi al prodotto (Nome, coordinate, prezzo...).

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	Roberto compila il form, inserendo la nuova stella.
Attori	Roberto (gestore)

ID	SC_GP_2_a	
Nome	Modifica di un prodotto stella	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto, naviga sul proprio sito web. Mentre guarda il catalogo dei prodotti “stella” si accorge che il nome della stella è sbagliato , quindi si autentica nuovamente; dal menu gestore seleziona la voce “modifica prodotto” e preme sul pulsante “Stella”. ➤ Roberto clicca sull’icona relativa alla stella e accede alla pagina per la sua modifica. ➤ Roberto cambia il nome della stella in Marte, conferma cliccando sull’apposito bottone e ritorna al menu del gestore. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema gli mostra una pagina con una tabella, contenenti tutte le relative informazioni. Alla fine di ogni riga della tabella, c’è un’icona raffigurante una matita. ➤ Il sistema visualizza un form con dei campi riempiti con i suoi valori già esistenti.

	Ingegneria del Software	Pagina 16 di 93
--	-------------------------	-----------------

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Attori	Roberto (gestore)
---------------	-------------------

ID	SC_GP_2_b	
Nome	Modifica prodotto store	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dopo una pausa caffè, Roberto ritorna alla sua postazione e finisce di inserire gli ultimi arrivi. Arrivato alla fine si accorge che il prodotto Steiner che sta inserendo è già presente nel catalogo, al che c'è solo bisogno di un incremento della sua quantità. Quindi entra nella sezione “modifica prodotto”, preme sul pulsante Store. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza una tabella con tutti i prodotti dello store.
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto cerca il prodotto Steiner, clicca sull'icona della matita. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema lo porta alla sua pagina di modifica dove vengono mostrati tutti i campi. 	
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto incrementa la quantità di uno e salva le modifiche cliccando sul bottone conferma. 	
Attori	Roberto (gestore)	

ID	SC_GP_3	
Nome	Eliminazione prodotto	
Flusso di	Gestore	Sistema
	Ingegneria del Software	Pagina 17 di 93

eventi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto, dopo un'attenta revisione dei prodotti, scopre che il binocolo Steigen non è una forte fonte di guadagno e decide di eliminarlo dal catalogo. Quindi torna al menu del gestore, clicca sul link “Elimina prodotto” e sceglie il pulsante store. ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti, in cui ogni riga contiene gli attributi dei prodotti e un'icona rappresentante una “X” per l'eliminazione.
Attori	Roberto (gestore)

ID	SC_GU_3	
Nome	Eliminazione di un utente	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto viene informato, tramite email, dal cliente Mario Rossi che non riesce a chiudere il suo account. Roberto, si segna l'email di Mario Rossi, si reca di nuovo nel menu del gestore ed entra nella sezione “elimina utente”. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza a

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<p>schermo una tabella contenente tutti gli utenti registrati con i loro relativi attributi (nome, cognome...) e un'icona per l'eliminazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Roberto cerca la riga contenente l'email di Mario Rossi e lo elimina cliccando sull'apposita icona.
Attori	Roberto (gestore)

ID	SC_GN_1	
Nome	Ricerca prodotto	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Dario visita il sito StarBay per avere più informazioni riguardanti il binocolo Nikon. Usando la barra di ricerca, scrive "binocolo nikon" e preme invio 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza a video tutti i prodotti che fanno match con la parola indicata dal cliente
Attori	Dario (cliente)	

ID	SC_GS_1	
Nome	Visualizzazione guadagno/ricavo totale	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ A fine giornata, Roberto controlla il guadagno e il ricavo totale recandosi sulla voce del menu "Visualizza" 	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<p>guadagno/ricavo totale”.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza le cifre sia del guadagno che del ricavo.
Attori	Roberto (gestore)

ID	SC_GS_2	
Nome	Visualizzazione guadagno singolo prodotto	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	Roberto, per controllare l’andamento dei singoli prodotti, clicca sulla voce “Guadagno singolo prodotto” .	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella in cui ad ogni riga è associato un prodotto con due attributi, quantità venduta e guadagno totale.
Attori	Roberto (gestore)	

ID	SC_GN_2	
Nome	Visualizzazione ultimi prodotti	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gianluca, per il compleanno della sua ragazza Angela, decide di comprarle una stella. Effettuando una ricerca dettagliata, raggiunge il sito StarBay e inizia a visitarlo. Entra nell’ home page . 	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	➤ Il sistema mostra gli ultimi prodotti inseriti e un menu.
Attori	Gianluca (cliente)

ID	SC_GN_3	
Nome	Visualizzazione stelle	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	➤ Francesco per fare un regalo particolare, si reca sul sito StarBay e clicca sulla voce del menu “stella”.	➤ Il sistema mostra le ultime stelle inserite.
Attori	Francesco (cliente)	

ID	SC_GN_4	
Nome	Visualizzazione store	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	➤ Carlo, imprenditore di una ditta di binocoli, si reca sul sito di StarBay per un consulto sui prezzi di tali prodotti. Clicca sulla voce del menu “store”.	➤ Il sistema mostra gli ultimi prodotti inseriti.
Attori	Carlo (cliente)	

ID	SC_GN_5	
Nome	Visualizzazione mappa	
Flusso di	Cliente	Sistema
	Ingegneria del Software	Pagina 21 di 93

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

eventi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gianluca, si reca sul sito StarBay e visitandolo clicca sul link “Mappa”. ➤ Il sistema mostra una mappa di Google Sky.
Attori	Gianluca (cliente)

ID	SC_GA_1_a	
Nome	Inserimento prodotto store nel carrello	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Enea sfoglia il catalogo dei prodotti nello store. La sua attenzione cade su un binocolo Nikon. Egli decide di inserirlo nel carrello, per un eventuale acquisto futuro, cliccando sull’icona del carrello. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema inserisce il binocolo Nikon nel carrello di Enea.
Attori	Enea (cliente)	

ID	SC_GA_1_b	
Nome	Inserimento stella nel carrello	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sfogliando il catalogo delle stelle, Gianluca sceglie la stella “Callisto”, preme il pulsante del carrello. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una pagina contenente le informazioni della stella insieme ad un campo

	<p>input.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gianluca cambia il nome in Angela, in onore della sua ragazza, dopo clicca su conferma. ➤ Il sistema inserisce la stella all'interno del suo carrello personale.
Attori	Gianluca (cliente)

ID	SC_GA_2	
Nome	Rimozione prodotto nel carrello	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sara, amante delle stelle, è un'abitudinaria cliente del sito StarBay. Dopo un'attenta navigazione del sito inizia ad aggiungere prodotti al carrello. Casualmente aggiunge un telescopio per bambini e decide di rimuoverlo. Sara si reca nella pagina del carrello. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza tutti i prodotti inseriti nel carrello in cui per ogni prodotto c'è un'icona per l'eliminazione.
Attori	Sara (cliente)	

ID	SC_GA_3	
	Ingegneria del Software	Pagina 23 di 93

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Nome	Acquisto dei prodotti nel carrello	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mario, dopo aver inserito i suoi prodotti preferiti nel carrello, decide di acquistarli. Quindi, si autentica e si reca nel suo carrello personale. Clicca su acquista. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla le quantità disponibili e l'autenticazione di Mario e visualizza un messaggio di conferma dell'acquisto.
Attori	Mario (cliente)	

ID	SC_GA_3_a	
Nome	Mancata registrazione/login	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Angelo ha come passione quella di osservare le stelle. Il suo miglior amico Luigi gli consiglia StarBay un sito e-commerce per la vendita di stelle e strumenti per la loro osservazione. Angelo lo visita e aggiunge un binocolo al carrello. Successivamente entra nel suo carrello e clicca sul tasto “acquista”. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema rileva la mancata registrazione al sito da parte di Angelo, quindi glielo segnala reindirizzandolo ad una pagina di autenticazione

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	con un messaggio d'errore.
Attori	Angelo (cliente)

ID	SC_GA_3_b	
Nome	Quantità non disponibile	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<p>➤ Mirko, navigando sul web, viene attirato dal nome StarBay, seguendo il link apre il sito e inizia a visitarlo. La sera, parlando con gli amici, racconta di questo nuovo sito e dei prezzi bassi che esso offre. Gli amici, interessati anche loro, chiedono a Mirko di ordinare 10 binocoli Nikon. Egli torna a casa e si registra al sistema, aggiunge 10 binocoli al carrello, si reca sul suo carrello personale e acquista.</p>	<p>➤ Il sistema controlla la quantità disponibile del binocolo Nikon. Non avendo a disposizione 10 binocoli Nikon, il sistema lo segnala a Mirko e sostituisce nel carrello la quantità del binocolo da 10 al valore della quantità disponibile</p>
Attori	Mirko (cliente)	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

ID	SC_GU_2_a	
Nome	Registrazione	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Salvatore, come ogni giorno, compra il giornale e inizia a leggere le ultime novità. Nell'ultima pagina trova un articolo interessante riguardante la vendita delle stelle. Dopo un'attenta verifica sul web, egli trova StarBay. Accede al sito e scopre che per effettuare acquisti bisogna registrarsi. Quindi accede alla voce del menu accedi. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una finestra nella quale c'è un form con dei campi e una voce "Registrati".
Attori	Salvatore (cliente)	

ID	SC_GU_2_b	
Nome	Username già esistente	
Flusso di	Cliente	Sistema

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

eventi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Federica, consigliata dall'amica, visita il sito StarBay. Trovandolo interessante decide di registrarsi. Quindi preme sulla voce del menu "accedi". ➤ Il sistema mostra una finestra nella quale c'è un form con dei campi e una voce "Registrati". ➤ Federica clicca su registrati. ➤ Il sistema mostra un form contenenti campi riguardanti i dati anagrafici, i dati per le credenziali e quelli per i pagamenti. ➤ Federica, compila il form e si registra al sistema cliccando su conferma. ➤ Il sistema informa Federica che l'username "feica" è già stato usato da un altro utente
Attori	Federica (cliente)

ID	SC_GU_4	
Nome	Visualizzazione dell'area personale	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Stefano, cliente di StarBay, accede al sito e come di sua consuetudine sfoglia il catalogo e fa degli acquisti. Dopodiché, per visualizzarli tutti, 	

	<p>accede al proprio profilo personale cliccando sul suo username posto vicino alla scritta "Benvenuto".</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un'area personale in cui sono presenti, oltre ai dati anagrafici, i suoi acquisti.
Attori	Stefano (cliente)

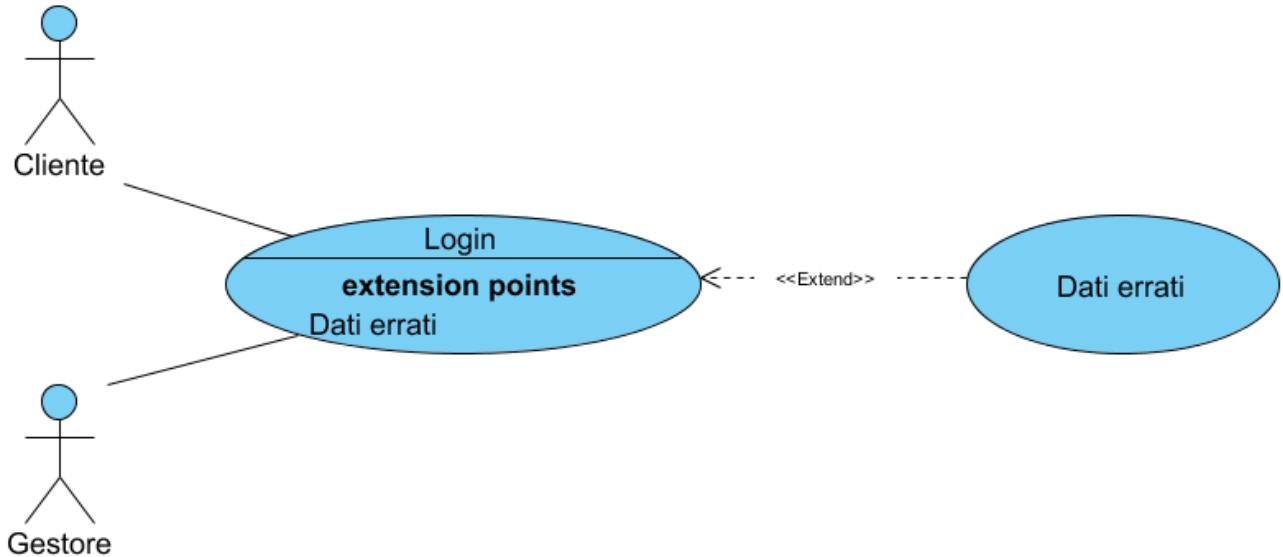
ID	SC_GU_5	
Nome	Visualizzazione menu gestore	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	➤ Roberto, come al solito, si autentica al sito StarBay come gestore	➤ Il sistema mostra un'area gestore in cui sono presenti tutte le funzionalità che egli ha a disposizione.
Attori	Roberto (gestore)	

ID	SC_GU_6	
Nome	Logout	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	➤ Roberto, visita al sito per vedere nella sua area personale gli acquisti effettuati, dopodiché decide di fare il logout.	➤ Il sistema mostra a

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	Roberto l'home page.
Attori	Roberto (cliente)

2.3.3 Casi d'uso

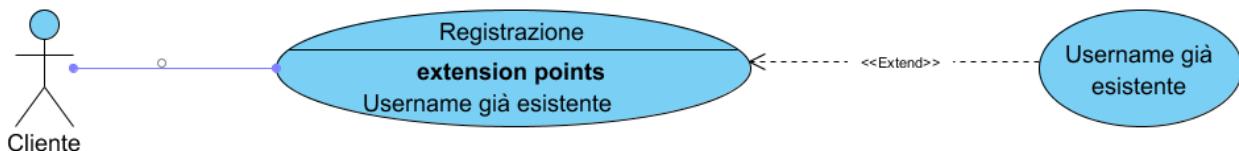


ID	UC_GU_1_a						
Nome del caso d'uso	Login						
Attori partecipanti	Gestore, Cliente						
Condizione di ingresso	Il gestore o il cliente ha scelto di accedere al sistema.						
Flusso di eventi	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 50%;">Gestore/Cliente</th> <th style="text-align: center; width: 50%;">Sistema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente inserisce le proprie credenziali, username e password. </td> <td style="padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla se le credenziali sono presenti nel database. </td> </tr> <tr> <td style="padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Gestore/Cliente	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente inserisce le proprie credenziali, username e password. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla se le credenziali sono presenti nel database. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente 	
Gestore/Cliente	Sistema						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente inserisce le proprie credenziali, username e password. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema controlla se le credenziali sono presenti nel database. 						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore o il cliente 							

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	accede al sistema.
Flusso alternativo	1. Se il gestore o il cliente sbaglia ad inserire le credenziali allora viene eseguito il caso d'uso UC_GU_1_b.
Condizione di uscita	Il sistema visualizza un menu con tutte le funzionalità per il gestore, mentre per il cliente visualizza il suo profilo.

ID	UC_GU_1_b	
Nome del caso d'uso	Dati errati	
Attori partecipanti	Gestore, Cliente	
Condizione di ingresso	Il gestore o cliente ha sbagliato ad inserire le credenziali.	
Flusso di eventi	Gestore/Cliente	Sistema ➤ Il sistema non trova le credenziali nel database.
Condizione di uscita	Il sistema visualizza sulla stessa schermata, il messaggio di errore “Credenziali non trovate”.	



ID	UC_GU_2_a	
Nome del caso d'uso	Registrazione	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha cliccato su login.	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema

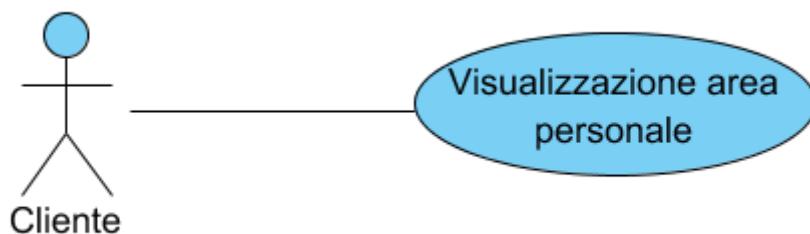
Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un form con campo utente e password. ➤ Il cliente clicca su “registrati”. ➤ Il sistema mostra un form con i campi da inserire. <ul style="list-style-type: none"> Nome (max 30) Cognome (max 30) Comune (max 30) Indirizzo (max 40) Email (max 40) Username (max 30) Password (min 8) IBAN (27) ➤ Il cliente riempie i campi con i propri dati e conferma. ➤ Il sistema controlla i dati. ➤ Il sistema inserisce l’utente nel database.
Flusso alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se il cliente inserisce un username già esistente allora viene eseguito il caso d’uso UC_GU_2_b.
Condizione di uscita	Il sistema reindirizza il cliente alla home page.

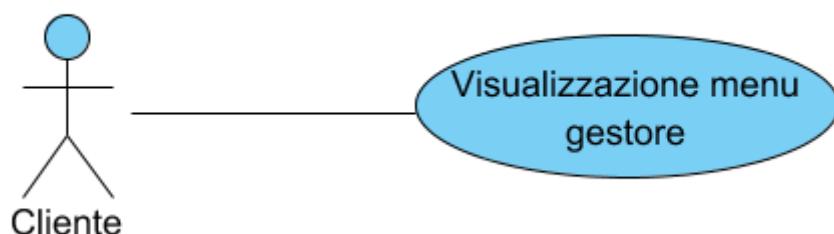
ID	UC_GU_2_b
Nome del caso d’uso	Username già esistente
Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il cliente inserisce un username già esistente.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Flusso di eventi	Cliente	Sistema
		➤ Il sistema segnala al cliente che l'username è già esistente.
Condizione di uscita	Il cliente inserisce un nuovo username.	

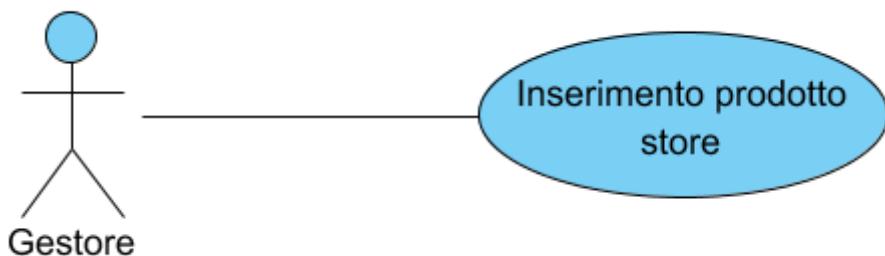


ID	UC_GU_4	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione area personale	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente si autentica e clicca sul suo nome.	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
		➤ Il sistema visualizza a video il suo profilo con i suoi relativi acquisti.
Condizione di uscita	Il cliente visualizza i propri dati.	



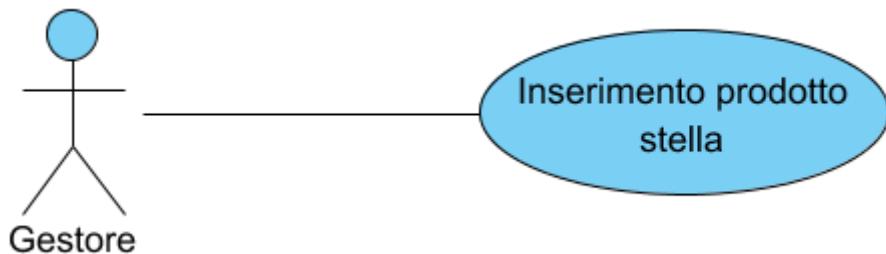
Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

ID	UC_GU_5	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione menu gestore	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore si autentica.	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
		➤ Il sistema visualizza a video il menu relativo al gestore.
Condizione di uscita	Il gestore visualizza il menu.	



ID	UC_GP_1_a	
Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto store	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di inserire il prodotto store cliccando sul pulsante "store".	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
		➤ Il sistema mostra un form con dei campi di input.
		➤ Il gestore inserisce gli attributi del prodotto dello store:

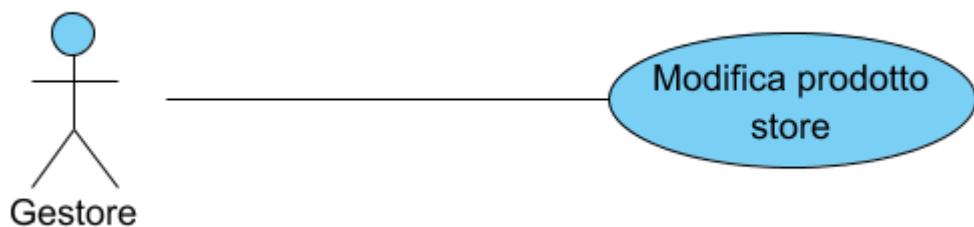
	Nome (max 50) Descrizione (max 300) Src (max 60) Prezzo acquisto (>0) Prezzo Vendita (>0) Quantità (min 1) <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sul pulsante “Salva”. ➤ Il sistema riceve i dati. ➤ Il sistema salva il prodotto nel database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.



ID	UC_GP_1_b						
Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto stella						
Attori partecipanti	Gestore						
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di inserire il prodotto stella cliccando sul pulsante “stella”.						
Flusso di eventi	<table> <thead> <tr> <th>Gestore</th> <th>Sistema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un form con dei campi di input. </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore inserisce gli </td> </tr> </tbody> </table>	Gestore	Sistema		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un form con dei campi di input. 		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore inserisce gli
Gestore	Sistema						
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un form con dei campi di input. 						
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore inserisce gli 						

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<p>attributi del prodotto stella:</p> <p>Nome (max 50)</p> <p>Prezzo (>0)</p> <p>Coordinate (max 20)</p> <p>Descrizione (max 300)</p> <p>Src (max 60)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sul pulsante “Salva”. ➤ Il sistema riceve i dati. ➤ Il sistema salva il prodotto nel database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.



ID	UC_GP_2_a				
Nome del caso d'uso	Modifica prodotto store				
Attori partecipanti	Gestore				
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di modificare un prodotto nello store.				
Flusso di eventi	<table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;">Gestore</td> <td style="vertical-align: top;">Sistema</td> </tr> <tr> <td></td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti con i relativi attributi. </td> </tr> </table>	Gestore	Sistema		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti con i relativi attributi.
Gestore	Sistema				
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti con i relativi attributi. 				

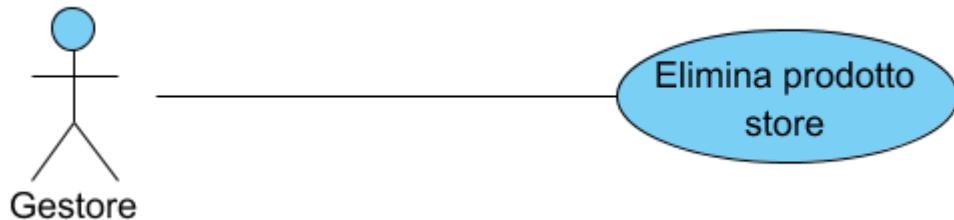
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore sceglie il prodotto da modificare. ➤ Il gestore clicca sull'icona della modifica. ➤ Il sistema mostra un form con i campi, già riempiti con i dati precedenti, del prodotto da modificare. ➤ Il gestore inserisce gli attributi che vuole modificare del prodotto store. ➤ Il gestore clicca sul pulsante “Salva”. ➤ Il sistema riceve i dati. ➤ Il sistema salva il prodotto store nel database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.



Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

ID	UC_GP_2_b	
Nome del caso d'uso	Modifica prodotto stella	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di modificare un prodotto stella.	
Gestore	Sistema	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti stella con i relativi attributi.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore sceglie il prodotto da modificare.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sull'icona della modifica.
Flusso di eventi		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un form con i campi, già riempiti con i dati precedenti, del prodotto da modificare.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore inserisce gli attributi che vuole modificare del prodotto stella.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sul pulsante “Salva”.
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema riceve i dati.

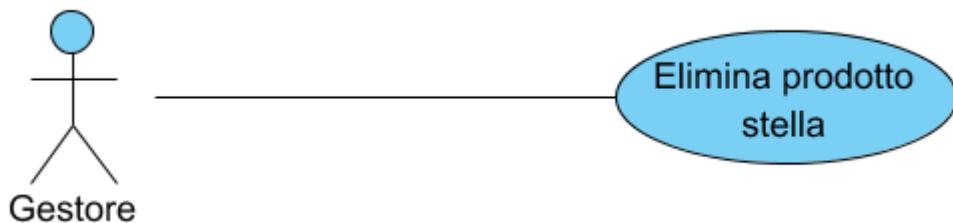
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema salva la stella nel database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.



ID	UC_GP_3_a	
Nome del caso d'uso	Elimina prodotto store	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di eliminare un prodotto nello store.	
Flusso di eventi	<p>Gestore</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore sceglie il prodotto da eliminare. ➤ Il gestore clicca sull'icona della eliminazione. <p>Cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti i prodotti con i relativi attributi. ➤ Il sistema visualizza un messaggio di conferma dell'eliminazione. 	

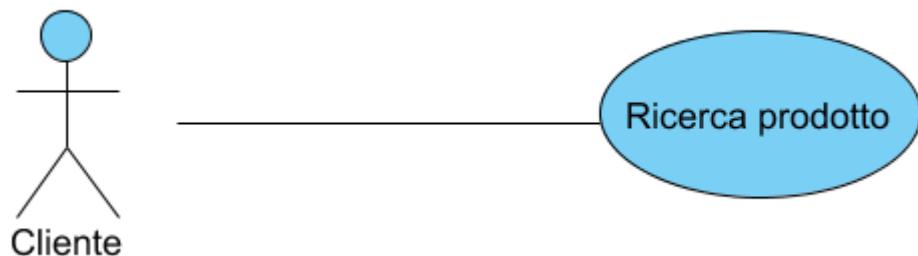
Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema riceve i dati. ➤ Il sistema elimina il prodotto store dal database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.



ID	UC_GP_3_b	
Nome del caso d'uso	Elimina prodotto stella	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di eliminare una stella.	
Flusso di eventi	<p>Gestore</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore sceglie la stella da eliminare. ➤ Il gestore clicca sull'icona della eliminazione. 	<p>Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra una tabella contenente tutti le stelle con i relativi attributi. ➤ Il sistema visualizza un messaggio di conferma dell'eliminazione.

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema riceve i dati. ➤ Il sistema elimina la stella dal database.
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.

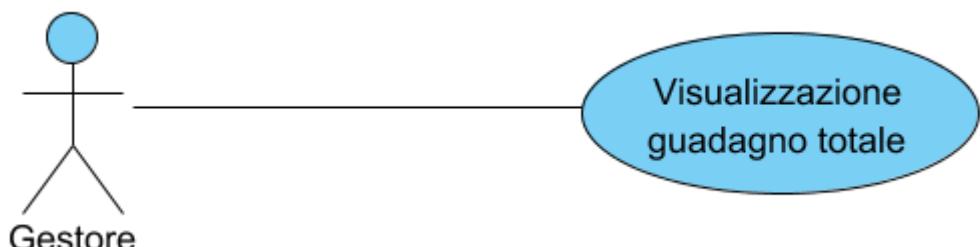


ID	UC_GN_1	
Nome del caso d'uso	Ricerca prodotto	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di ricercare un prodotto.	
Flusso di eventi	<p>Cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente clicca sulla barra di ricerca. ➤ Il cliente scrive il nome del prodotto. ➤ Il cliente clicca invia o preme sull'icona della lente per la ricerca. 	<p>Sistema</p>
Condizione di uscita	Il sistema visualizza tutti i prodotti che fanno match, anche in parte, del prodotto cercato.	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

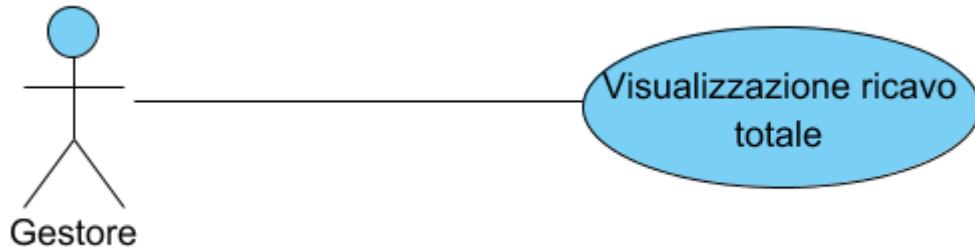


ID	UC_GU_3	
Nome del caso d'uso	Elimina utenti	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di eliminare un utente.	
Flusso di eventi	<p>Gestore</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore sceglie il cliente da eliminare. ➤ Il gestore clicca sull'icona della eliminazione. <p>Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema visualizza un messaggio di conferma dell'eliminazione. ➤ Il sistema elimina l'utente dal database. 	
Condizione di uscita	Il gestore viene reindirizzato sul menu del gestore.	



Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

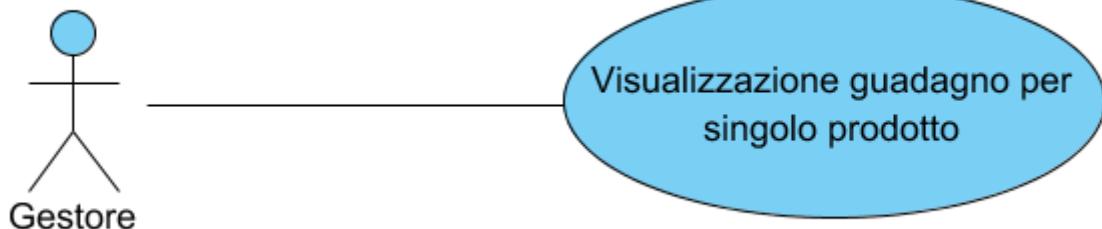
ID	UC_GS_1_a	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione guadagno totale	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di visualizzare il guadagno totale.	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sulla voce del guadagno totale. 	
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema calcola il guadagno totale e lo mostra a video. ➤ Il sistema mostra a video il guadagno totale.
Condizione di uscita	Il gestore visualizza il guadagno.	



ID	UC_GS_1_b	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione ricavo totale	
Attori partecipanti	Gestore	
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di visualizzare il ricavo totale.	
Flusso di eventi	Gestore	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sulla voce del ricavo totale. 	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

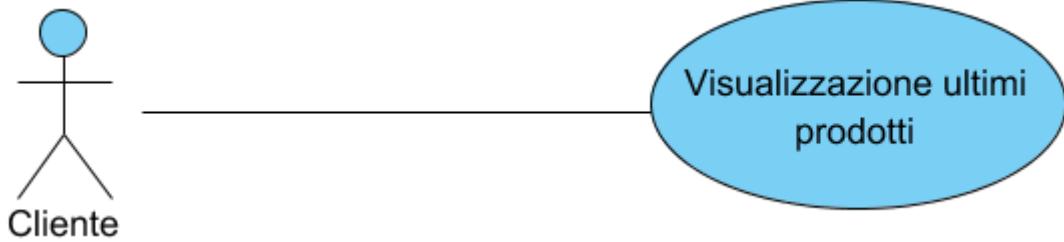
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema calcola il ricavo totale. ➤ Il sistema mostra a video il ricavo totale.
Condizione di uscita	Il gestore visualizza il ricavo.



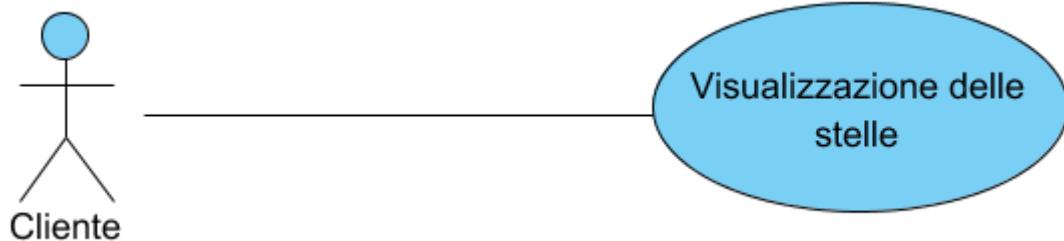
ID	UC_GS_2				
Nome del caso d'uso	Visualizzazione guadagno per singolo prodotto				
Attori partecipanti	Gestore				
Condizione di ingresso	Il gestore ha scelto di visualizzare il guadagno per singolo prodotto.				
Flusso di eventi	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 30%;">Gestore</th> <th style="text-align: center; width: 30%;">Sistema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sulla voce del guadagno per singolo prodotto. </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema calcola il guadagno totale di ogni singolo prodotto. ➤ Il sistema mostra a video una tabella con tutti i prodotti, i relativi attributi e il rispettivo guadagno. </td> </tr> </tbody> </table>	Gestore	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sulla voce del guadagno per singolo prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema calcola il guadagno totale di ogni singolo prodotto. ➤ Il sistema mostra a video una tabella con tutti i prodotti, i relativi attributi e il rispettivo guadagno.
Gestore	Sistema				
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il gestore clicca sulla voce del guadagno per singolo prodotto. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema calcola il guadagno totale di ogni singolo prodotto. ➤ Il sistema mostra a video una tabella con tutti i prodotti, i relativi attributi e il rispettivo guadagno. 				

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Condizione di uscita	Il gestore visualizza i prodotti e i relativi dati.
-----------------------------	---



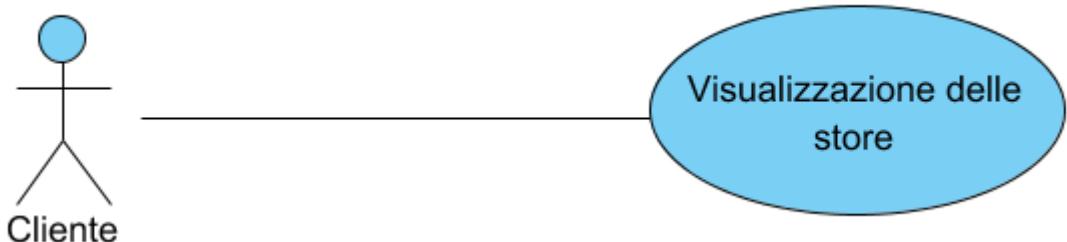
ID	UC_GN_2	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione ultimi prodotti	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente si trova sulla home	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema ➤ Il sistema mostra a video gli ultimi prodotti inseriti.
Condizione di uscita	Il cliente visualizza le novità del sito.	



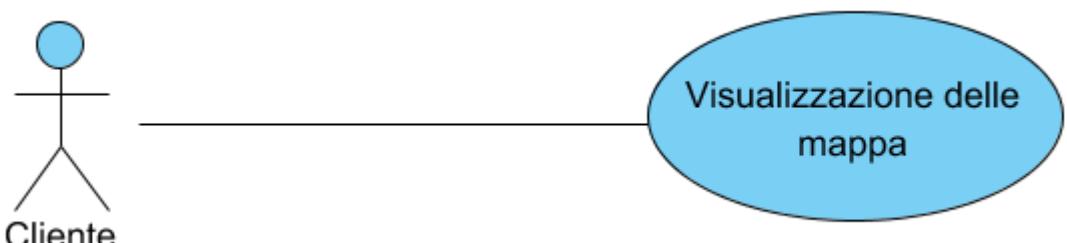
ID	UC_GN_3	
Nome del caso d'uso	Visualizzazione delle stelle	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha cliccato “stelle” sul menu.	

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Flusso di eventi	Cliente	Sistema
		➤ Il sistema mostra a video i prodotti stelle.
Condizione di uscita		Il cliente visualizza le stelle disponibili.



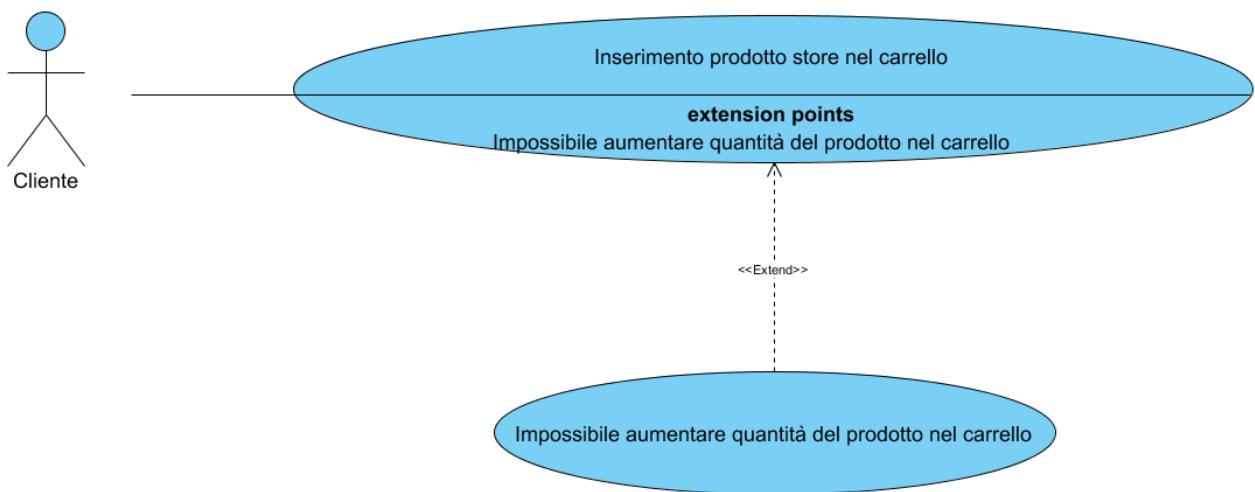
ID	UC_GN_4
Nome del caso d'uso	Visualizzazione dello store
Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il cliente ha cliccato “store” sul menu.
Flusso di eventi	<p style="text-align: center;">Cliente Sistema</p> <p>➤ Il sistema mostra a video i prodotti dello store.</p>
Condizione di uscita	Il cliente visualizza i prodotti dello store disponibili.



ID	UC_GN_5
Nome del caso d'uso	Visualizzazione della mappa

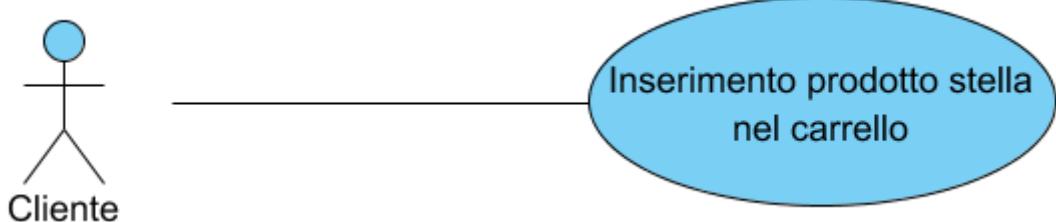
Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il cliente ha cliccato “mappa” sul menu.
Flusso di eventi	<p style="text-align: center;">Cliente Sistema</p> <p>➤ Il sistema mostra a video una mappa di Google Sky.</p>
Condizione di uscita	Il cliente visualizza la mappa delle stelle.



ID	UC_GA_1_a
Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto store nel carrello
Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di inserire un prodotto store nel carrello.
Flusso di eventi	<p style="text-align: center;">Cliente Sistema</p> <p>➤ Il cliente inserisce il prodotto al carrello.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un messaggio per l'avvenuto inserimento nel carrello.
Flusso alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se il cliente aggiunge un prodotto con quantità superiore alla disponibilità allora viene eseguito il caso d'uso UC_GA_1_c.
Condizione di uscita	Il cliente visualizza la pagina in cui si trovava in precedenza.



ID	UC_GA_1_b						
Nome del caso d'uso	Inserimento prodotto stella nel carrello						
Attori partecipanti	Cliente						
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di inserire un prodotto stella nel carello.						
Flusso di eventi	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 30%;">Cliente</th> <th style="text-align: center; width: 30%;">Sistema</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente ha cliccato sull'icona rappresentante un carrello. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un campo input. </td> </tr> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente inserisce un nuovo nome della stella. </td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cliente	Sistema	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente ha cliccato sull'icona rappresentante un carrello. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un campo input. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente inserisce un nuovo nome della stella. 	
Cliente	Sistema						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente ha cliccato sull'icona rappresentante un carrello. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra un campo input. 						
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente inserisce un nuovo nome della stella. 							

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente clicca conferma. ➤ Il sistema inserisce il prodotto nel carrello.
Condizione di uscita	Il cliente visualizza la pagina in cui si trovava in precedenza.

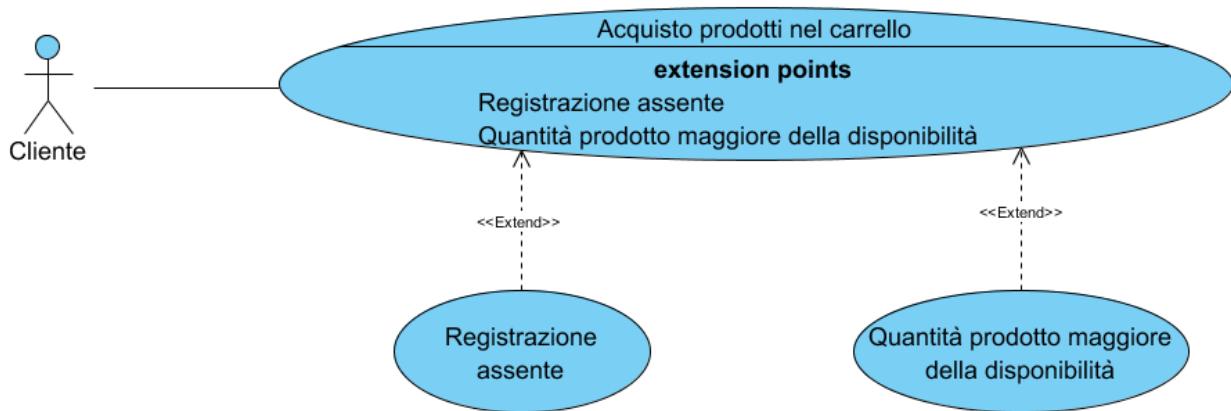
ID	UC_GA_1_c	
Nome del caso d'uso	Impossibile aumentare quantità del prodotto nel carrello	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente aggiunge un prodotto con quantità superiore alla disponibilità.	
Flusso di eventi	Cliente	Sistema
		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema rileva che la quantità del prodotto, che si sta tentando di aggiungere al carrello, è superiore alla sua disponibilità.
Condizione di uscita	Il sistema segnala al cliente l'impossibilità di aggiungere un'altra quantità del prodotto al carrello.	



ID	UC_GA_2
Nome del caso d'uso	Rimozione prodotto nel carrello

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di rimuovere un prodotto nel carrello.	
Flusso di eventi	<p>Cliente</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente entra nel carrello. <p>Sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema mostra i prodotti nel carrello. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente clicca sul tasto per eliminare un prodotto. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema rimuove il prodotto nel carrello. 	
Condizione di uscita	Il cliente visualizza la pagina in cui si trovava in precedenza.	



ID	UC_GA_3_a
Nome del caso d'uso	Acquisto prodotti nel carrello
Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il cliente ha scelto di acquistare un prodotto nel carrello.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Flusso di eventi	Cliente	Sistema
	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il cliente entra nel carrello. ➤ Il sistema mostra i prodotti nel carrello. 	
Flusso alternativo 1		
Flusso alternativo 2		
Condizione di uscita		

Il cliente viene reindirizzato sul proprio profilo così da visualizzare gli acquisti effettuati.

ID	UC_GA_3_b
Nome del caso d'uso	Quantità prodotto maggiore della disponibilità
Attori partecipanti	Cliente
Condizione di ingresso	Il sistema gli segnala che la quantità del prodotto che sta acquistando è maggiore di quella disponibile.
Flusso di eventi	Cliente Sistema <ul style="list-style-type: none"> ➤ Il sistema cambia la quantità del prodotto nel carrello pari alla quantità disponibile.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

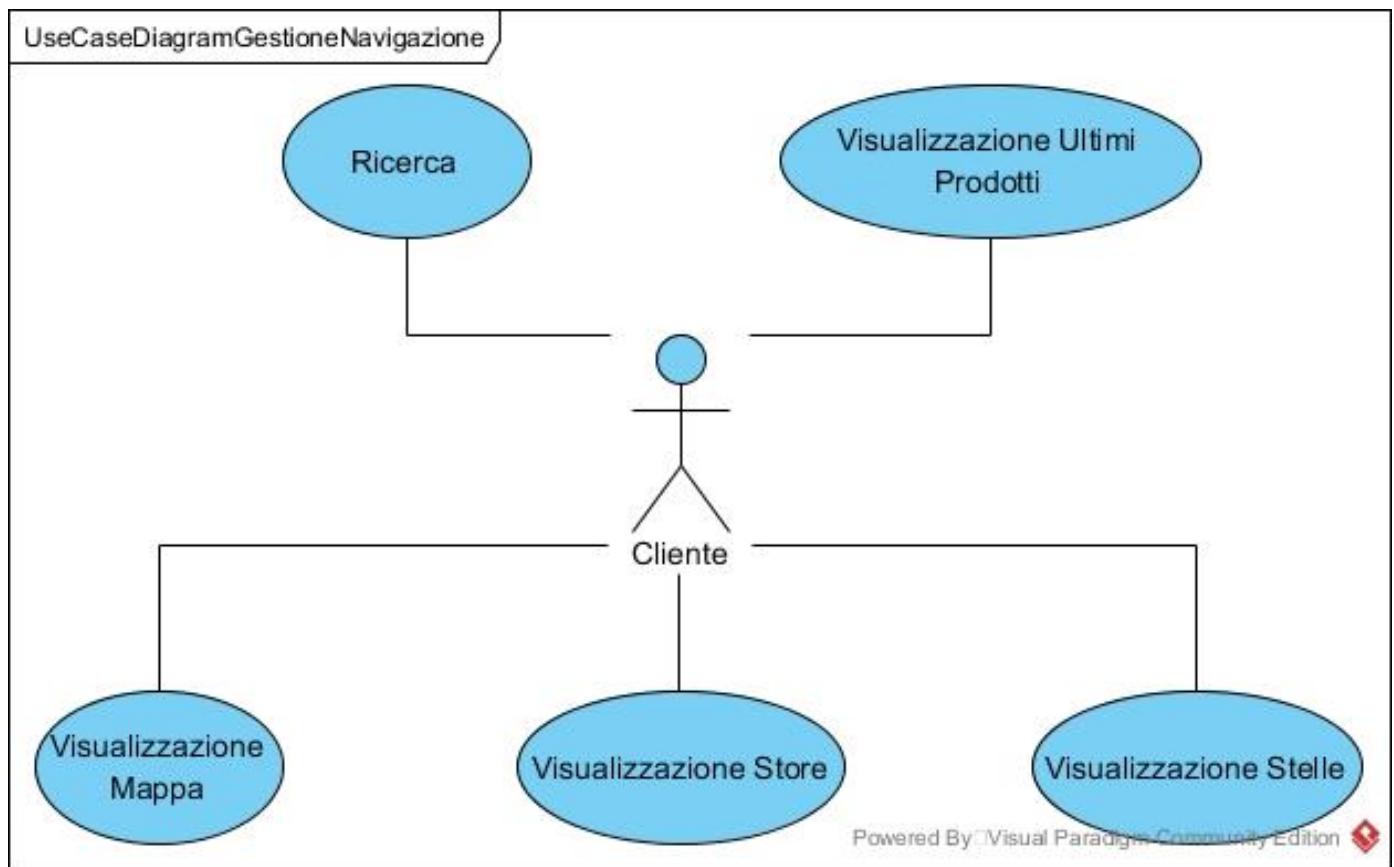
Condizione di uscita	Il sistema mostra al cliente i prodotti con quantità aggiornata nel carrello.
-----------------------------	---

ID	UC_GA_3_c	
Nome del caso d'uso	Registrazione assente	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il sistema segnala al cliente la mancata registrazione.	
Flusso di eventi	Cliente ➤ Il cliente si registra (vedi UC_GU_2_a).	Sistema
Condizione di uscita	Il sistema mostra la home.	

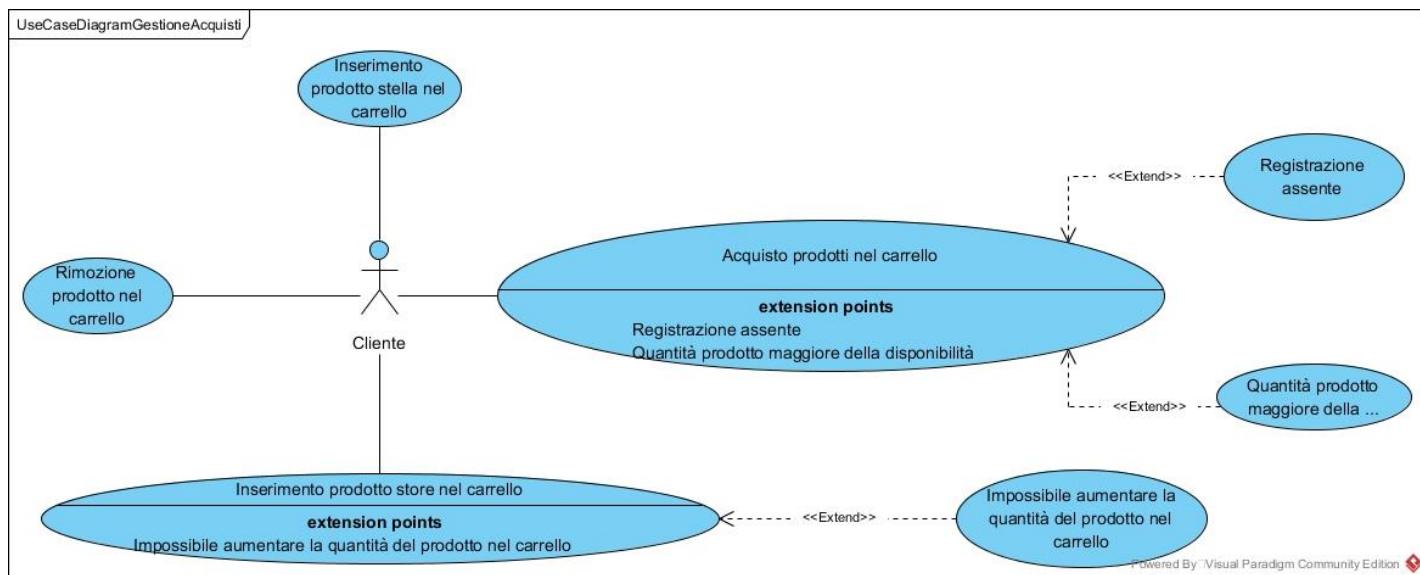
ID	UC_GU_4	
Nome del caso d'uso	Logout	
Attori partecipanti	Cliente	
Condizione di ingresso	Il cliente visualizza il pulsante di logout.	
Flusso di eventi	Cliente ➤ Il cliente clicca sul pulsante. ➤ Il sistema disconnette il cliente dal sito.	Sistema
Condizione di uscita	Il sistema mostra la home.	

Use Case Diagrams

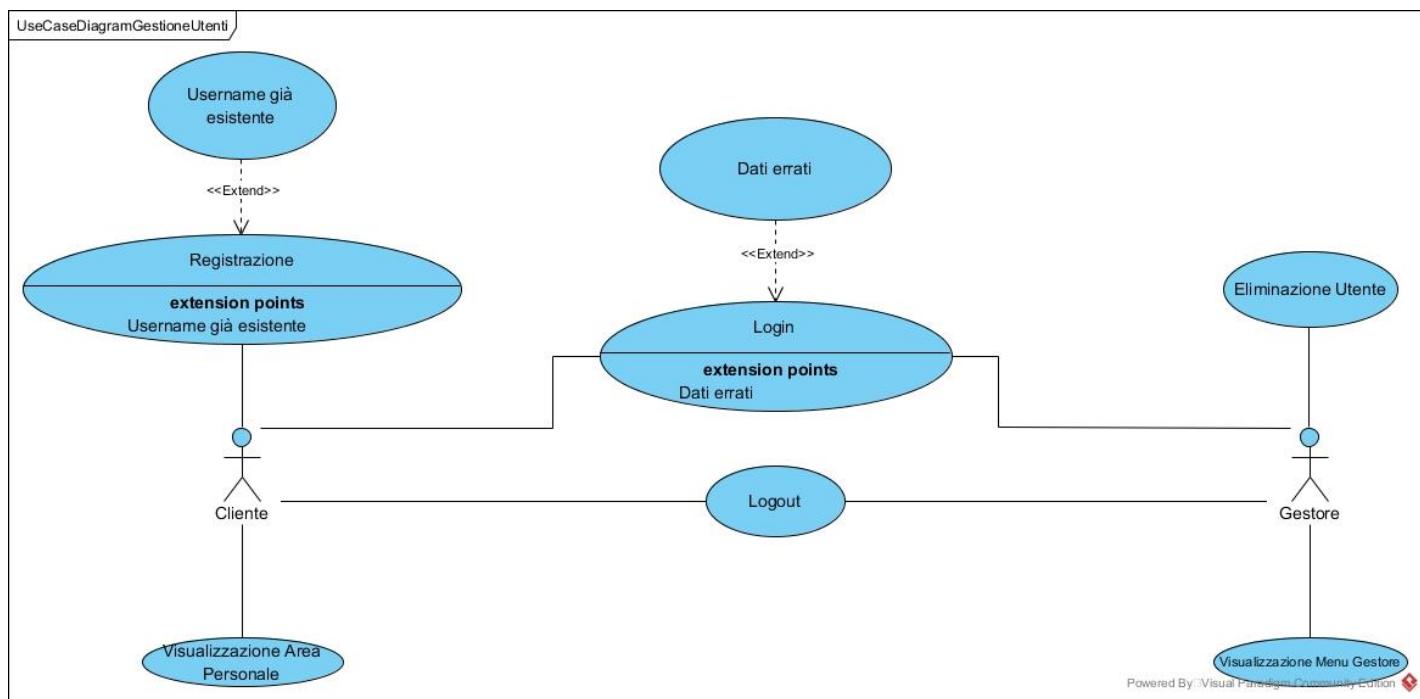
UCD_GN – Gestione Navigazione



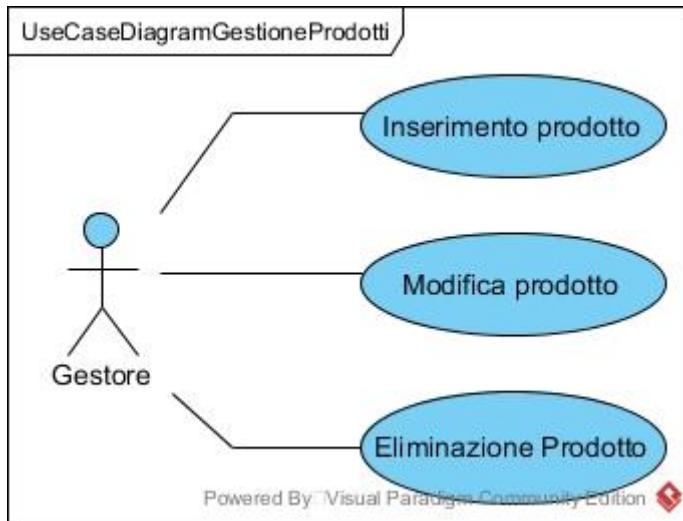
UCD_GA – Gestione Acquisti



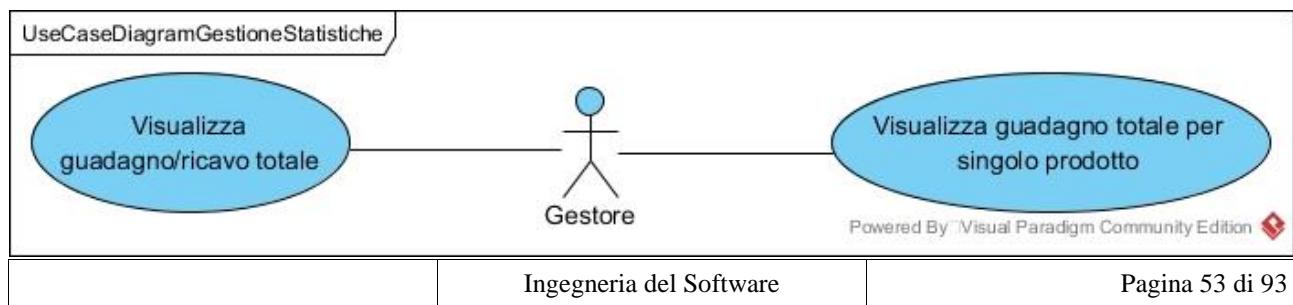
UCD_GU – Gestione Utenti



UCD_GP – Gestione Prodotti



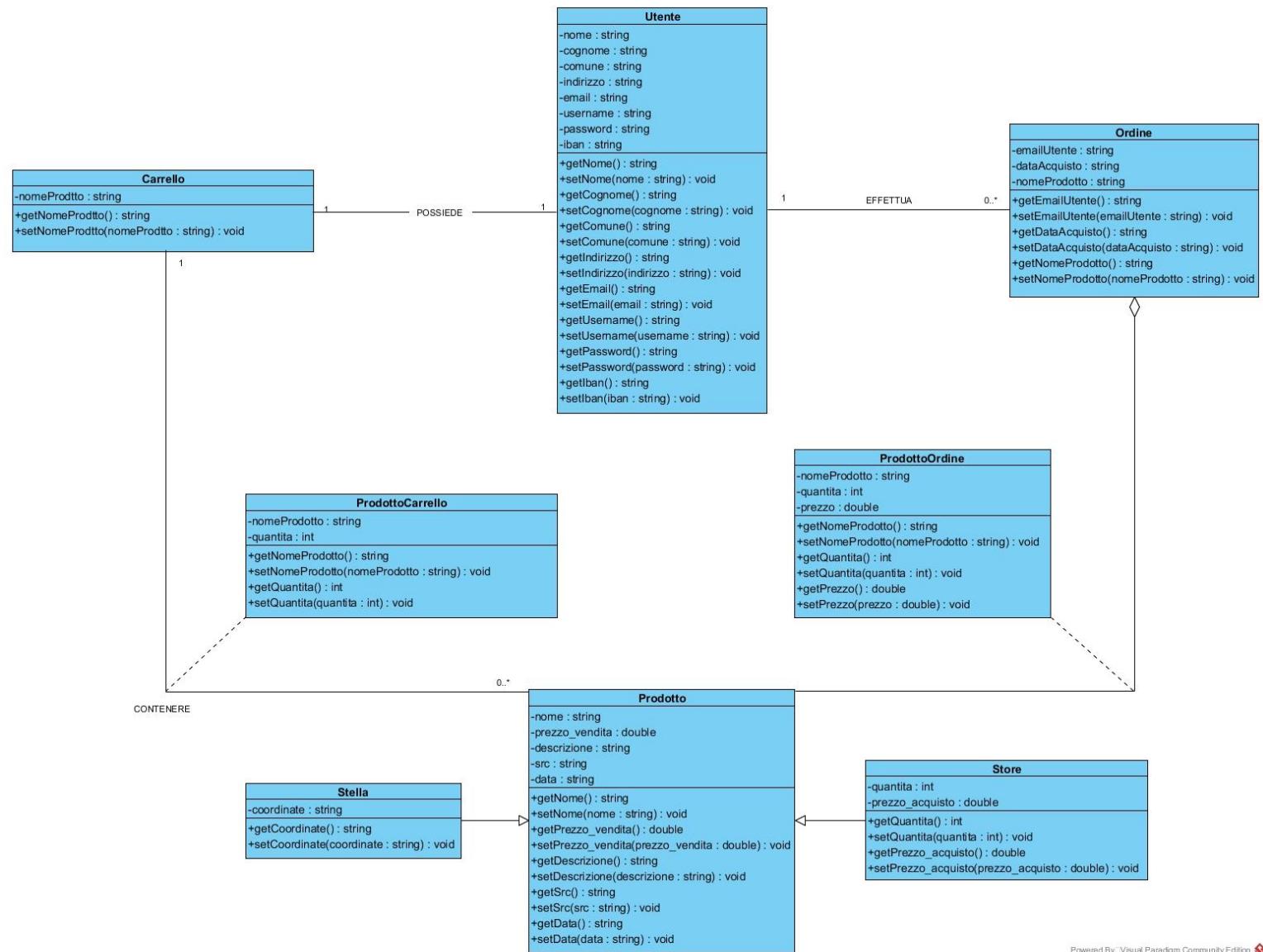
UCD_GS – Gestione Statistiche



2.3.4 Object Model

Modello Generico

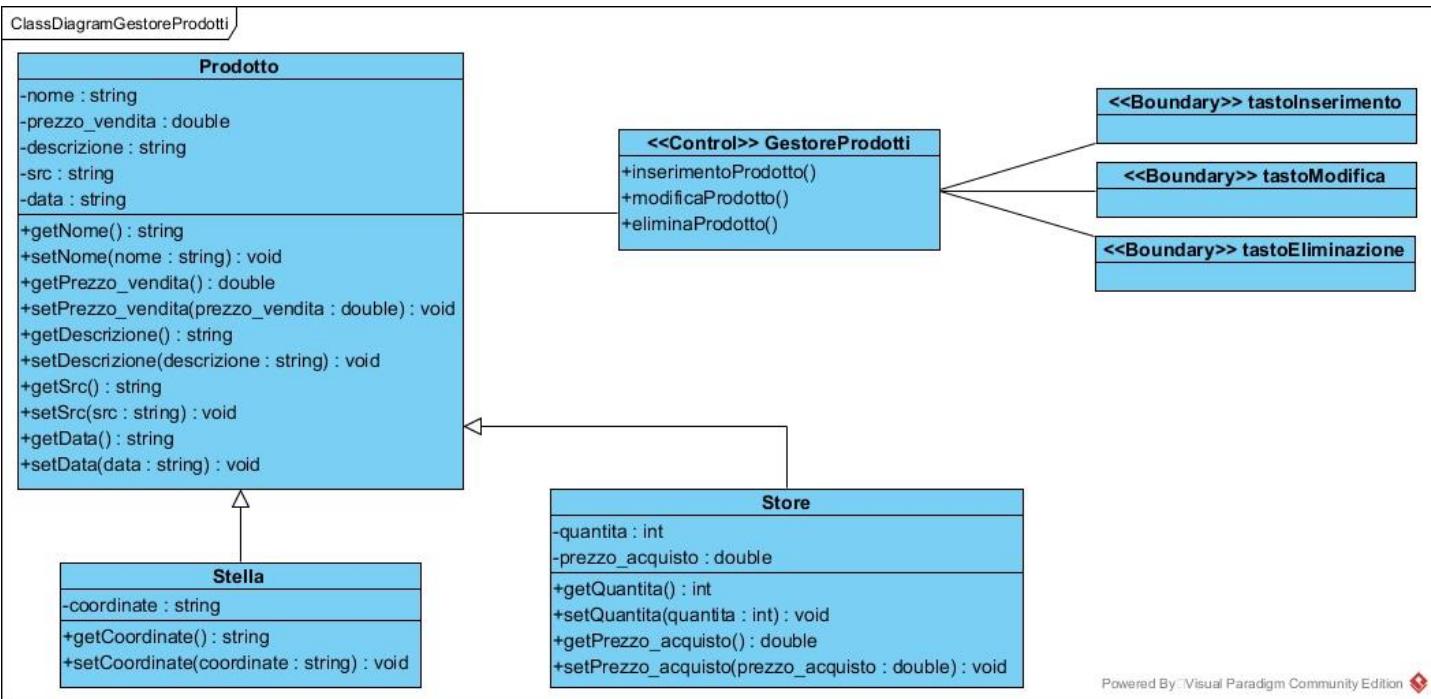
ModelloGenerico



Powered By: Visual Paradigm Community Edition

Class Diagrams

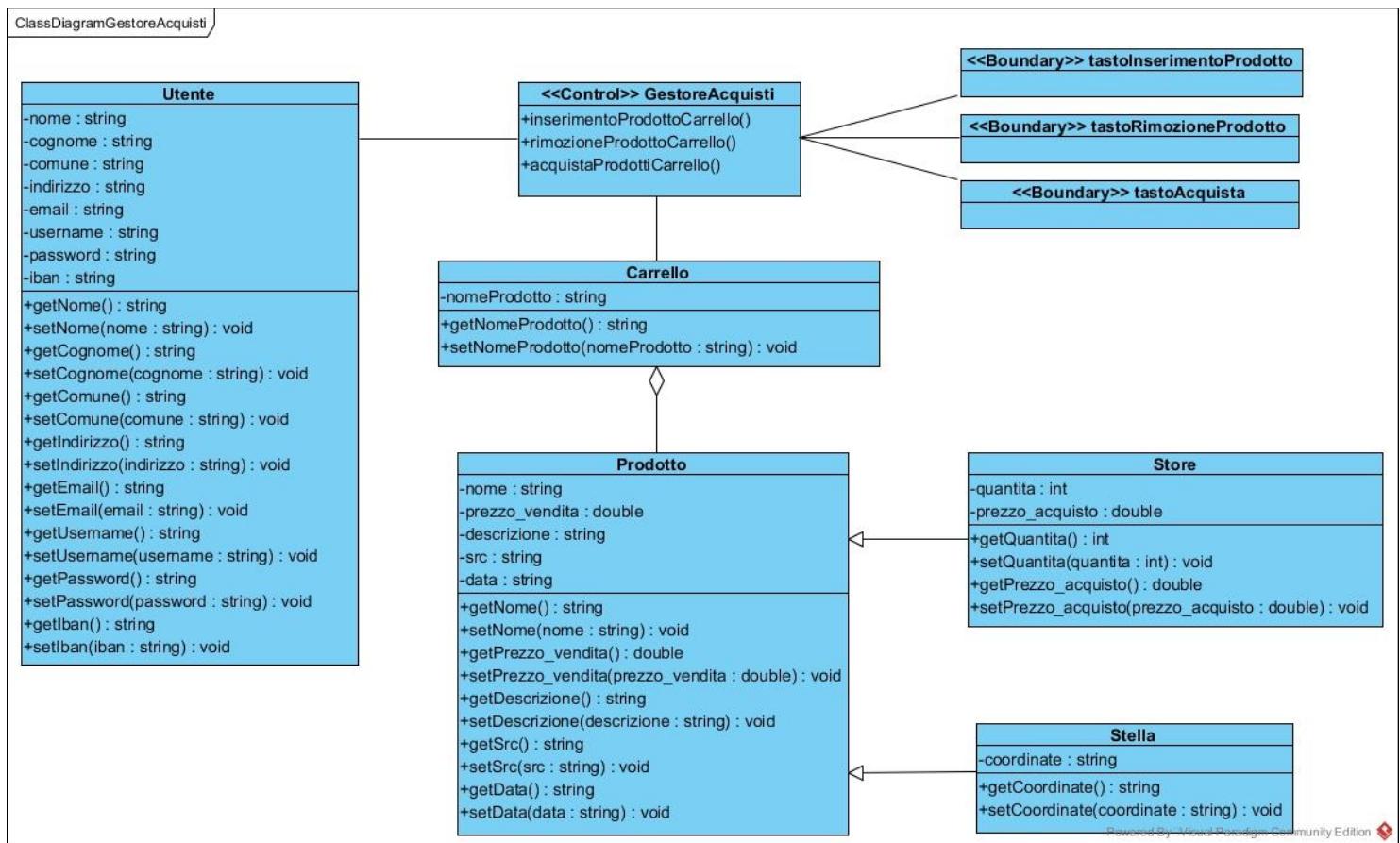
CD_GP_1 – Gestione Prodotti



TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Utente Prodotto Stella Store	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta il gestore. ➤ Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un src rappresentante l'http dell'immagine e da una data. ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche le coordinate. ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai

		dati citati prima, anche dalla quantità e prezzo di acquisto.
Boundary Object	tasti Inserimento tasti Modifica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Due tasti rappresentanti, stelle e store e che permettono l'inserimento dei due prodotti. ➤ Due tasti rappresentanti, stelle e store e che permettono la modifica dei due prodotti.
Control Object	GestioneProdotti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestisce il catalogo dei prodotti, permettendo di inserirli e modificare i loro attributi, salvandoli poi all'interno del database.

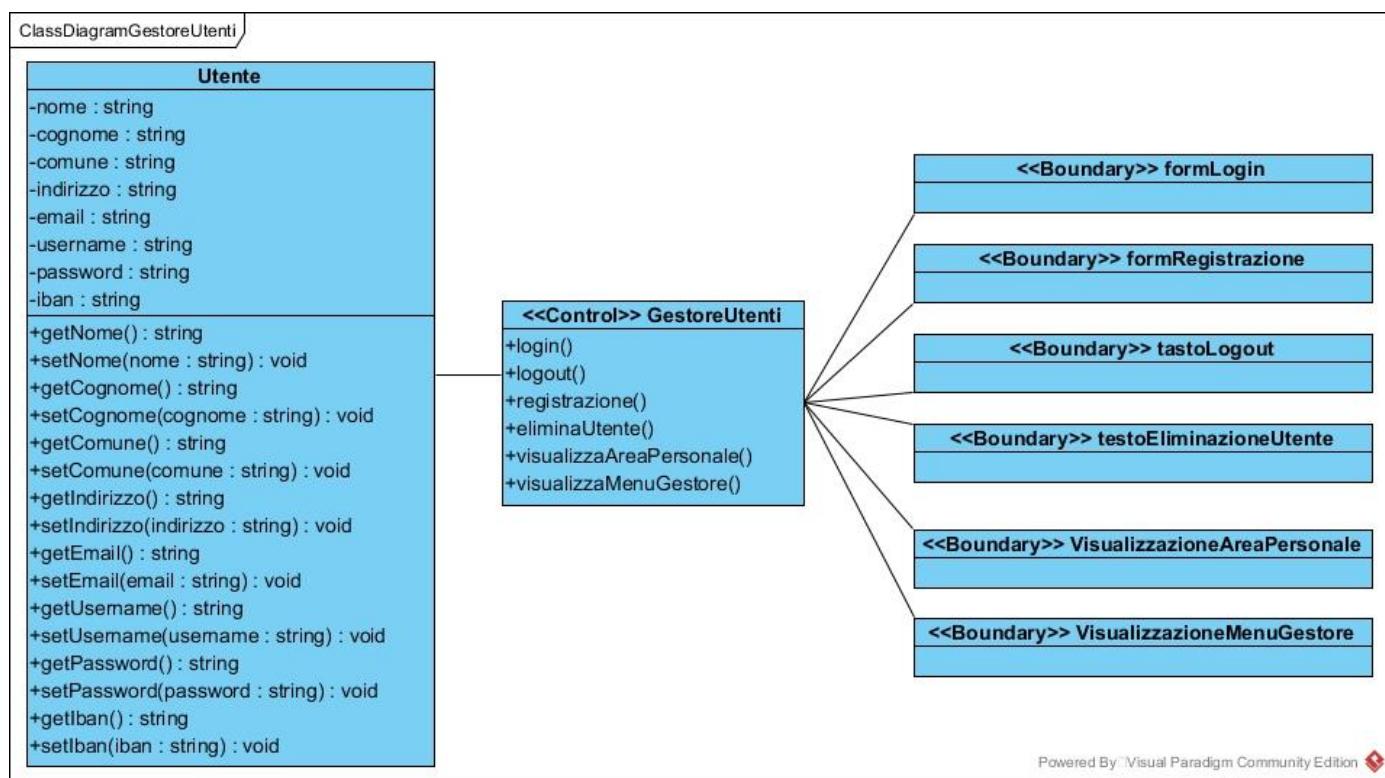
CD_GA_1 – Gestione Acquisti



TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Utente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta il cliente con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali e le sue coordinate bancarie.
	Prodotto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un src rappresentante l'http dell'immagine e da una data.
	Stella	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche le coordinate.
	Store	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche dalla quantità e prezzo di acquisto.
	Carrello	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta il carrello personale del cliente, in cui sono contenuti i prodotti di cui si vuole effettuare l'acquisto.
Boundary Object	tastoInserimentoProdotto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un tasto, posto vicino ad ogni prodotto, che permette al cliente di inserire il prodotto all'interno del carrello.
	tastoRimozioneProdotto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un tasto, posto vicino ad ogni prodotto all'interno della pagina carrello, che permette al cliente di rimuovere un prodotto dal carrello.
	tastoAcquista	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un tasto, posto nella pagina carrello, che permette al

		cliente di acquistare i prodotti presenti nel carrello.
Control Object	GestioneAcquisti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestisce le operazioni che il cliente può fare tra cui: <ul style="list-style-type: none"> - La gestione del proprio carrello personale con l'inserimento dei prodotti, la rimozione di tali e anche il loro acquisto

CD_GU_1 – Gestione Utenti

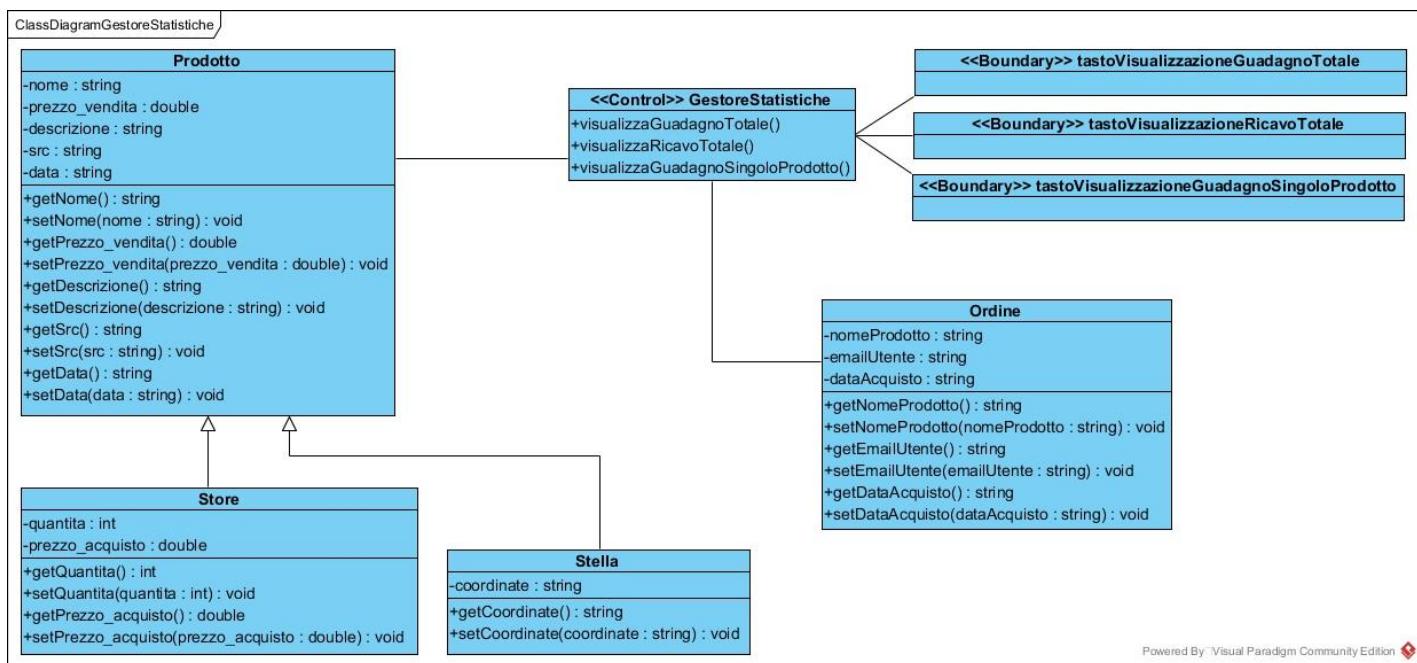


TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Utente	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta il cliente o il gestore con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali e le sue coordinate bancarie.
Boundary Object	formLogin	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un form, composto da due campi username e password, che permette al cliente o al gestore di accedere al sistema.
	formRegistrazione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un form che permette ad un

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

	tastoLogout tastoEliminazioneUtente tastoVisualizzazioneAreaPersonale visualizzazioneMenuGestore	cliente di registrarsi al sistema. ➤ Un tasto, che permette all'utente di disconnettersi dal sito. ➤ Un tasto che permette di eliminare un utente. ➤ Un tasto rappresentante il proprio username, posto all'interno di un box di Benvenuto, permette all'utente di visualizzare i propri dati e i propri acquisti. ➤ Un menu, contenente tutte le funzionalità del gestore.
Control Object	GestioneUtenti	➤ Gestisce l'autenticazione di un cliente e del gestore, andando a controllare le credenziali all'interno del database. Inoltre gestisce la registrazione, salvando tutti i dati di un cliente all'interno del database, l'eliminazione degli utenti da parte del gestore e la visualizzazione di un menu con tutte le sue funzionalità . Infine permette al cliente di poter visualizzare il proprio profilo personale, in cui sono tenuti traccia gli acquisti effettuati oltre ai dati personali.

CD_GS_1 - Gestioni Statistiche

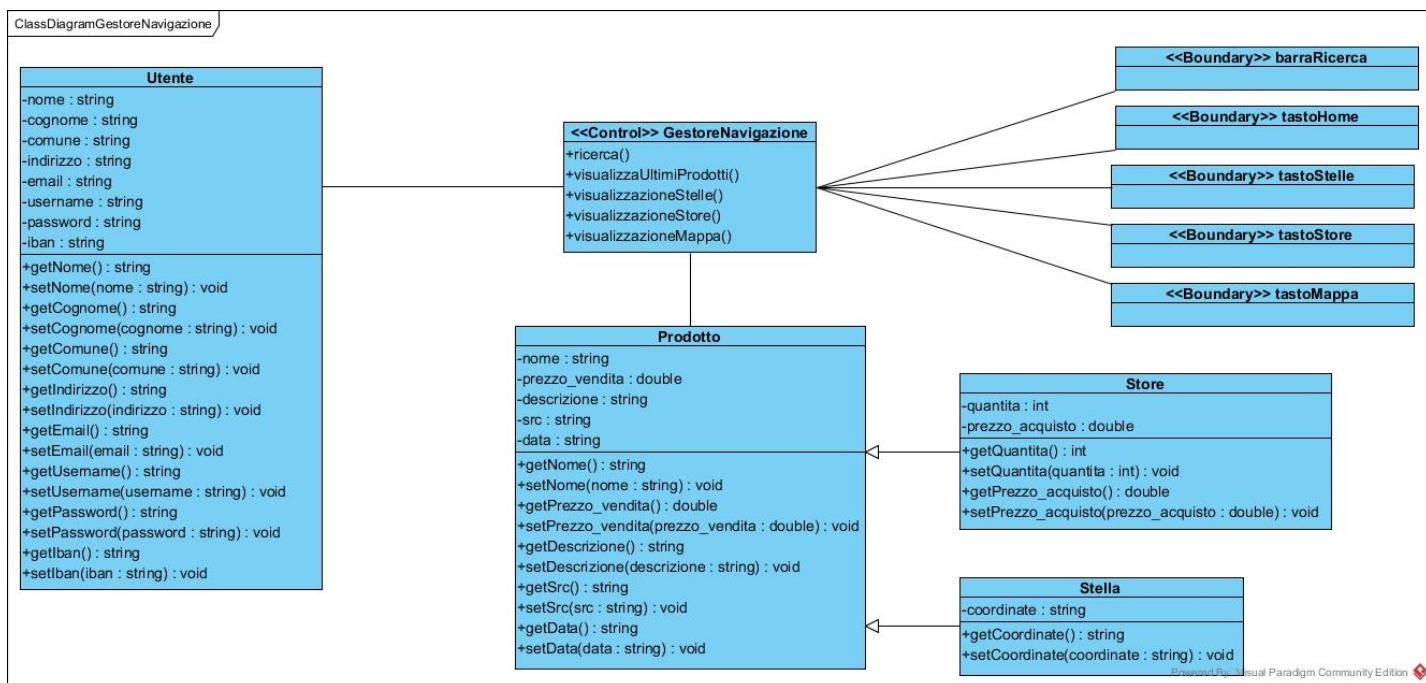


Powered By: Visual Paradigm Community Edition

TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Prodotto Stella Store	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un src rappresentante l'http dell'immagine e da una data. ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche le coordinate. ➤ Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche dalla quantità e prezzo di acquisto.

	Ordine	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Rappresenta l'acquisto effettivo dei prodotti presenti nel carrello. Quindi, in questa classe vengono mantenute le informazioni riguardanti gli acquisti effettuati da parte dei clienti.
Boundary Object	tastoVisualizzaGuadagnoTotale tastoVisualizzaRicavoTotale tastoVisualizzaGuadagnoTotaleSingoloProdotto	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Un tasto che visualizza a video il guadagno totale. ➤ Un tasto che visualizza a video il ricavo totale. ➤ Un tasto che visualizza a video una tabella in cui per ogni prodotto c'è il suo relativo guadagno.
Control Object	GestioneStatistiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestisce le operazioni che permettono al gestore di controllare l'andamento delle vendite tra cui, il ricavo/guadagno totale e più accuratamente un guadagno totale per ogni singolo prodotto.

CD_GS_1 – Gestione Navigazione



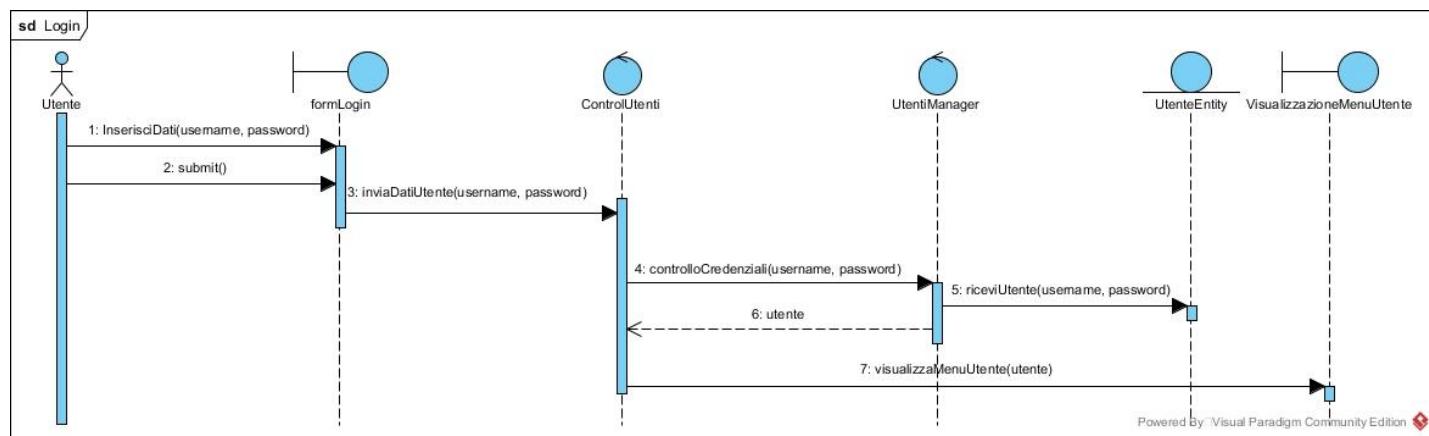
TIPO	NOMI	DESCRIZIONE
Entity Object	Utente	<ul style="list-style-type: none"> Rappresenta il cliente con i suoi dati anagrafici, le sue credenziali e le sue coordinate bancarie.
	Prodotto	<ul style="list-style-type: none"> Rappresenta un prodotto che fa parte del catalogo, rappresentato dal suo nome, dal prezzo, dalla descrizione, da un src rappresentante l'http dell'immagine e da una data.
	Stella	<ul style="list-style-type: none"> Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche le coordinate.
	Store	<ul style="list-style-type: none"> Rappresenta una specializzazione di un prodotto ed è rappresentato oltre dai dati citati prima, anche dalla quantità e prezzo di acquisto.

Boundary Object	barraRicerca	➤ Una barra posta nel menu che permette al cliente di cercare, attraverso delle parole chiave, un prodotto all'interno del catalogo.
	tastoHome	➤ Un tasto posto all'interno del menu in cui, una volta cliccato, compariranno gli ultimi prodotti inseriti.
	tastoStelle	➤ Un tasto, posto all'interno del menu principale, che permette di visualizzare il catalogo delle stelle.
	tastoStore	➤ Un tasto, posto all'interno del menu principale, che permette di visualizzare il catalogo dello store.
	tastoMappa	➤ Un tasto , posto all'interno del menu principale, che permette di visualizzare una mappa di Google Sky.
Control Object	GestioneNavigazione	➤ Gestisce le operazioni che il cliente può fare tra cui: - Visualizzare i vari prodotti presenti nel catalogo e una mappa di Google Sky. - Ricercare i prodotti da acquistare.

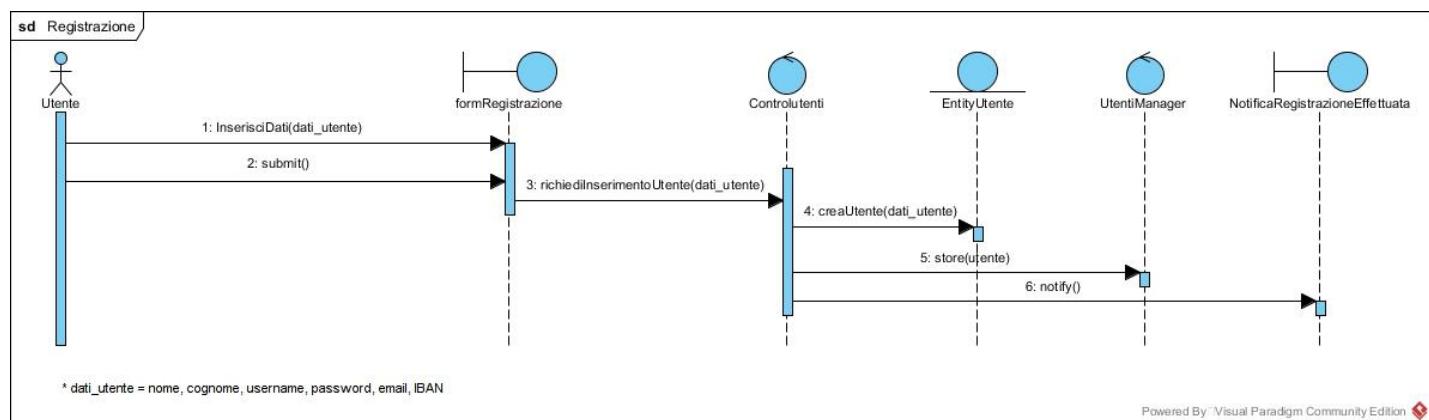
2.3.5 Dynamic Model

Sequence Diagrams

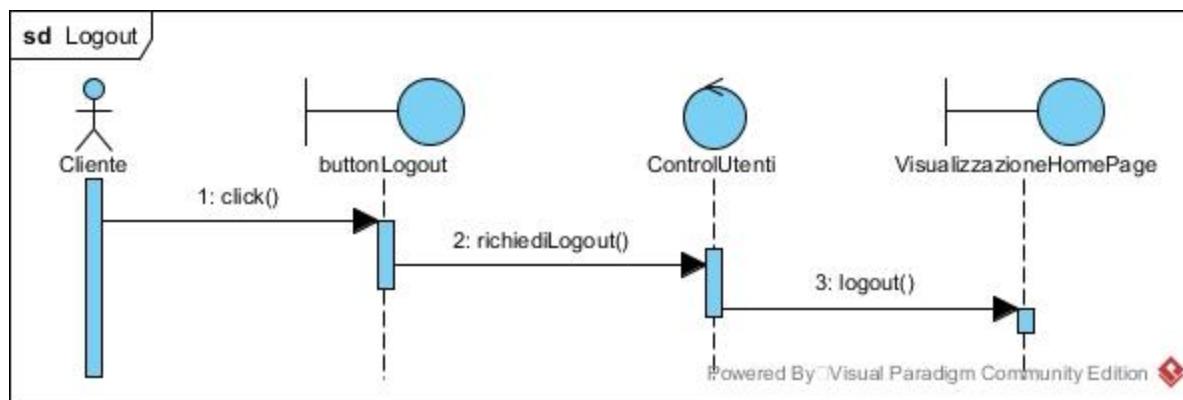
SD_GU_1 – Login



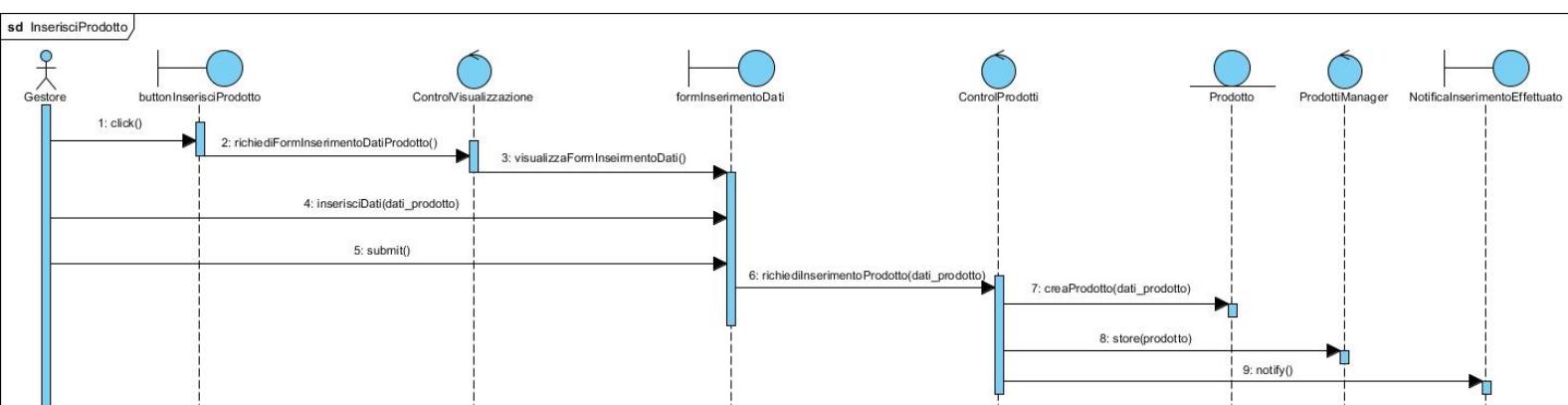
SD_GU_2 – Registrazione



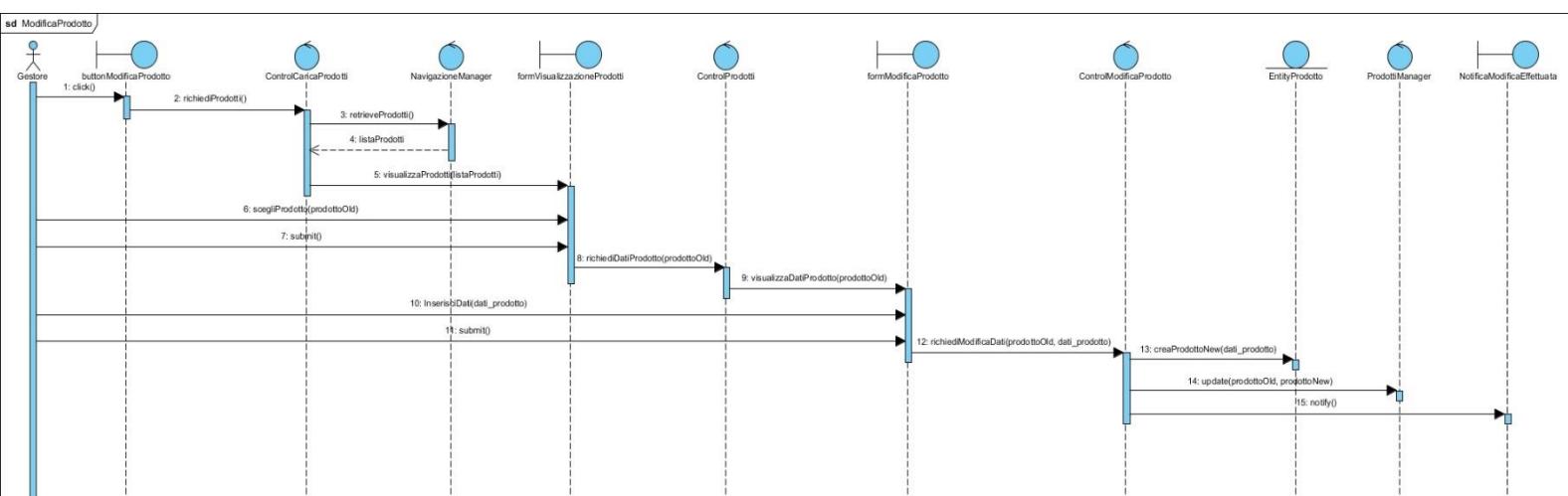
SD_GU_6 – Logout



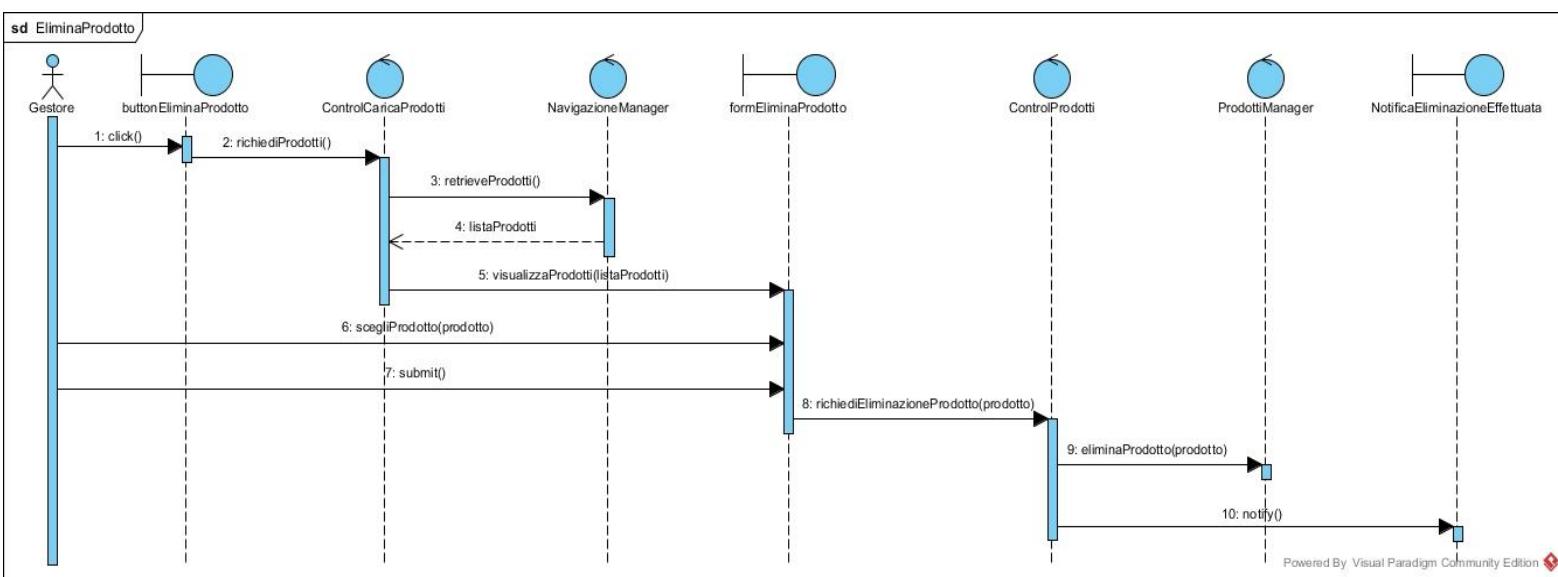
SD_GP_1 – Inserisci Prodotto



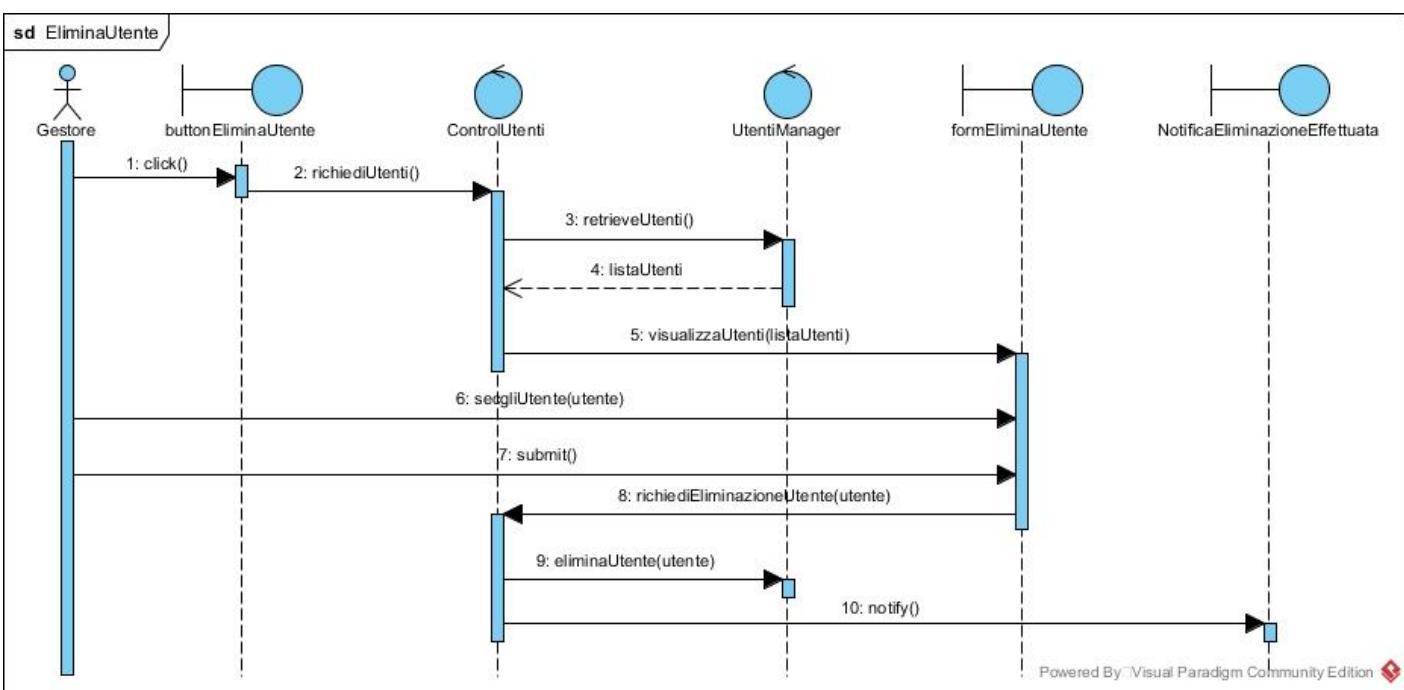
SD_GP_2 – Modifica Prodotto



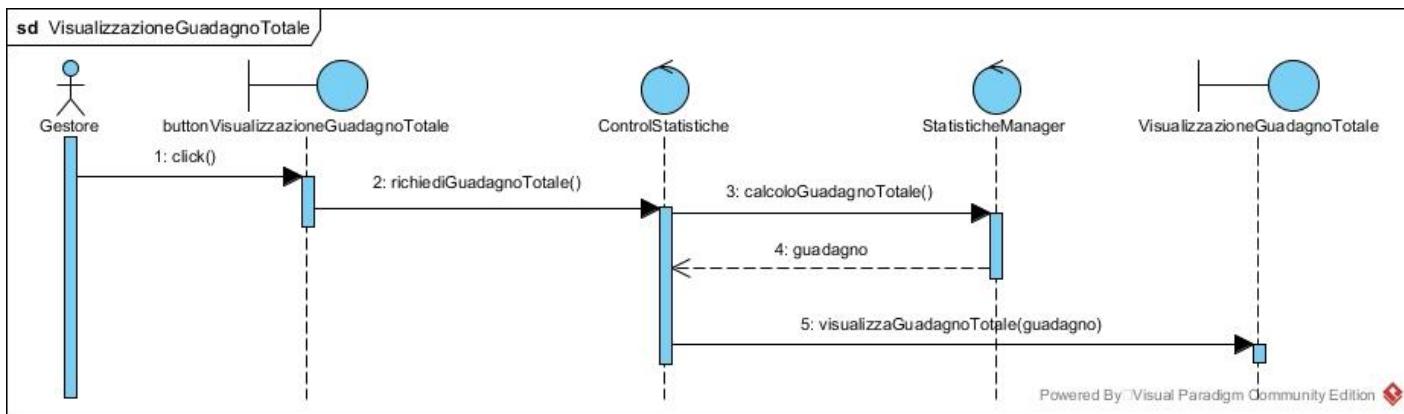
SD_GP_3 – Elimina Prodotto



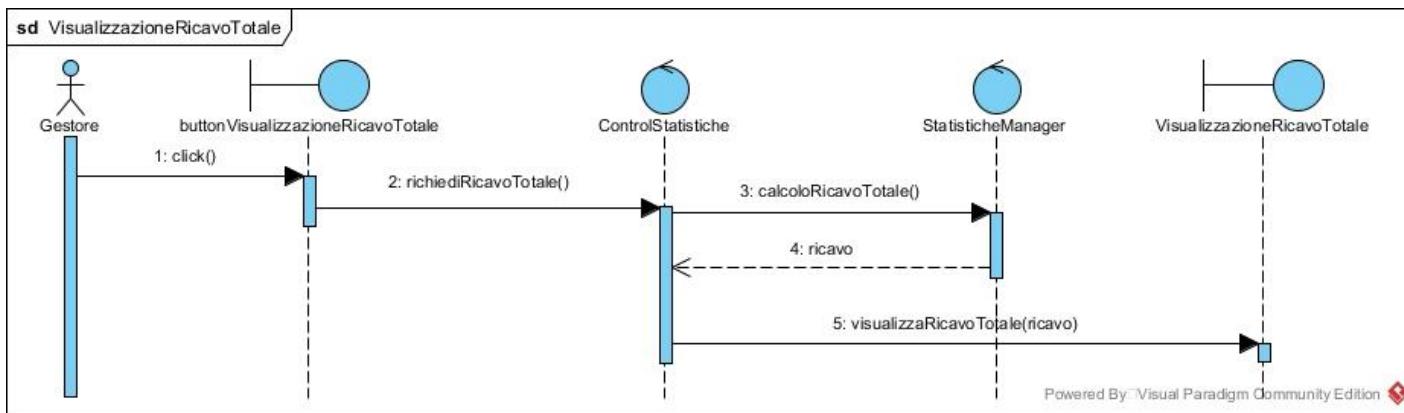
SD_GU_3 – Elimina Utente



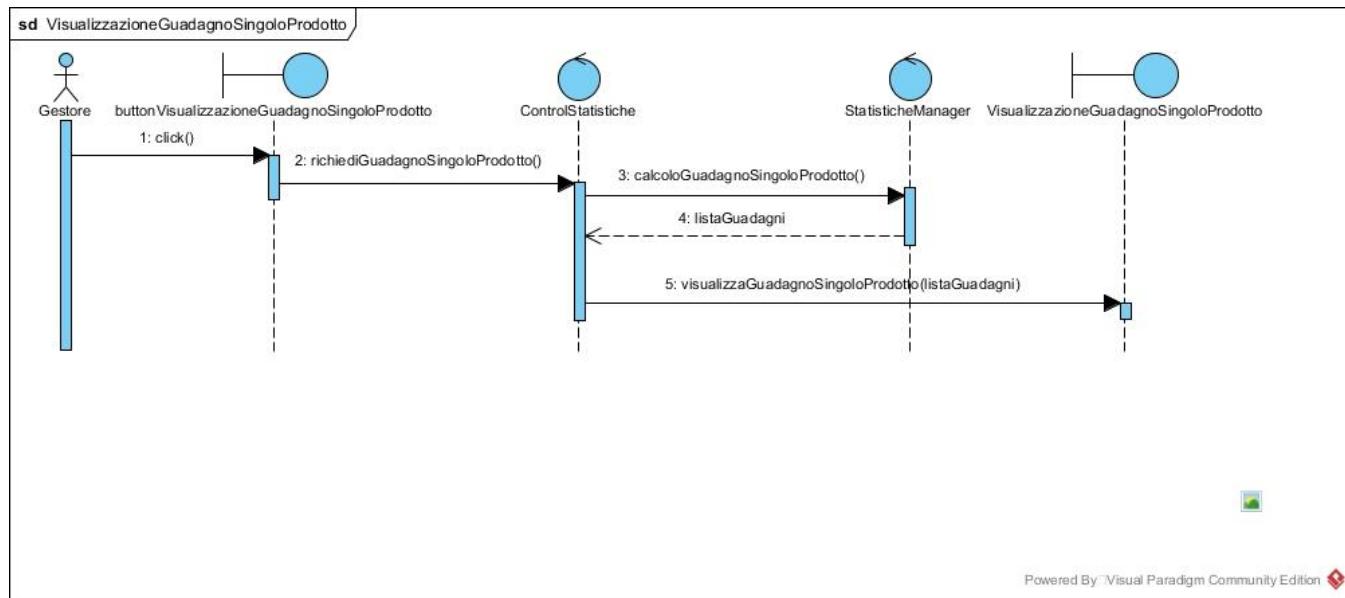
SD_GS_1_a – Visualizzazione Guadagno Totale



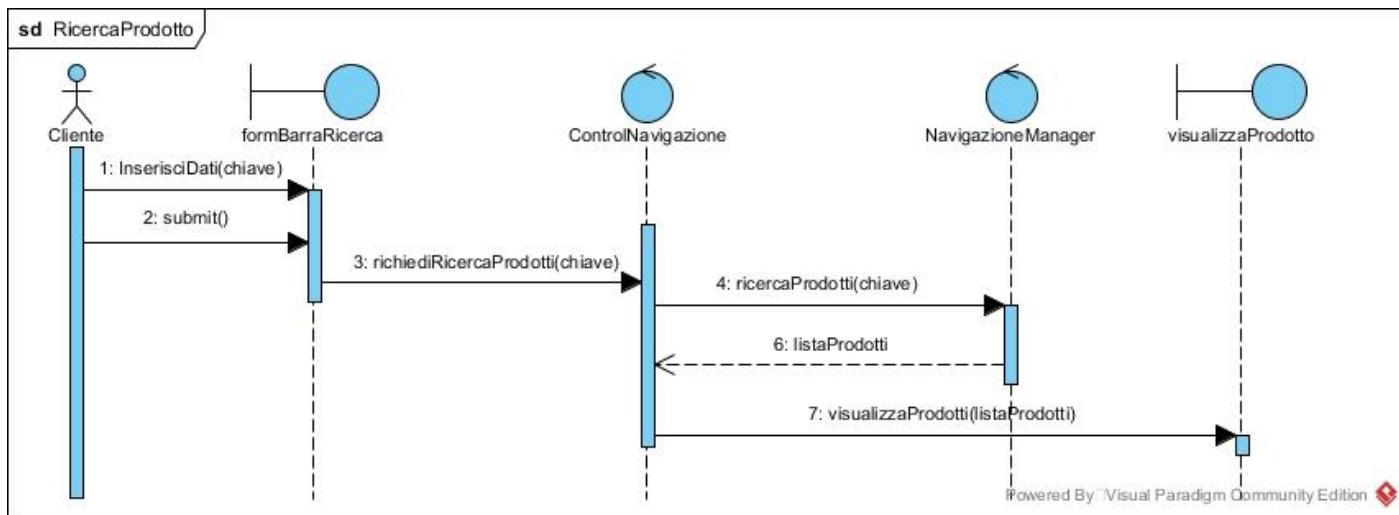
SD_GS_1_a – Visualizzazione Ricavo Totale



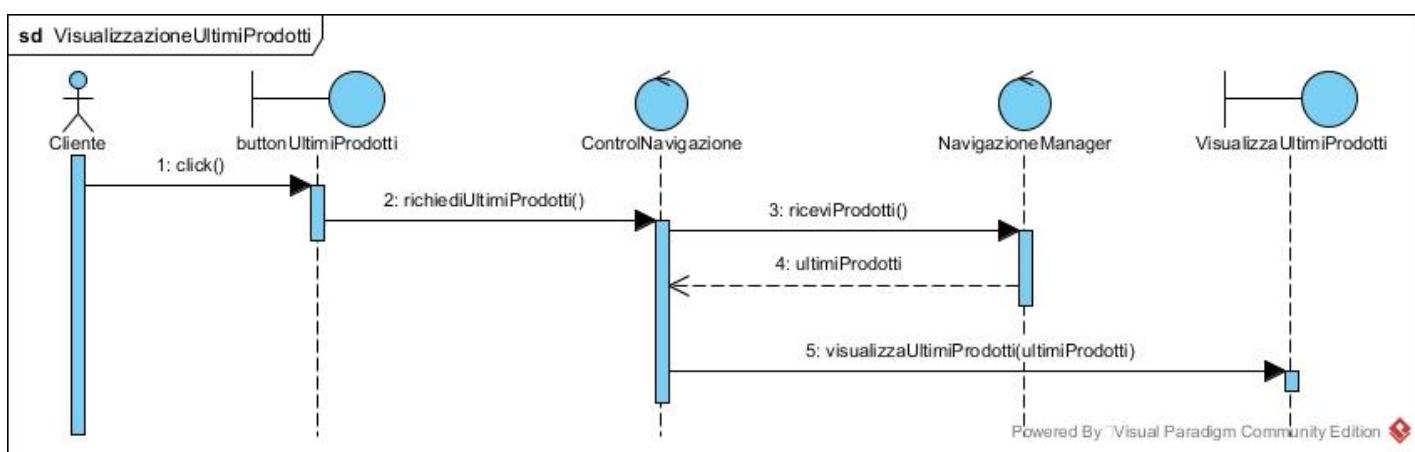
SD_GS_2 – Visualizzazione Guadagno Totale Singolo Prodotto



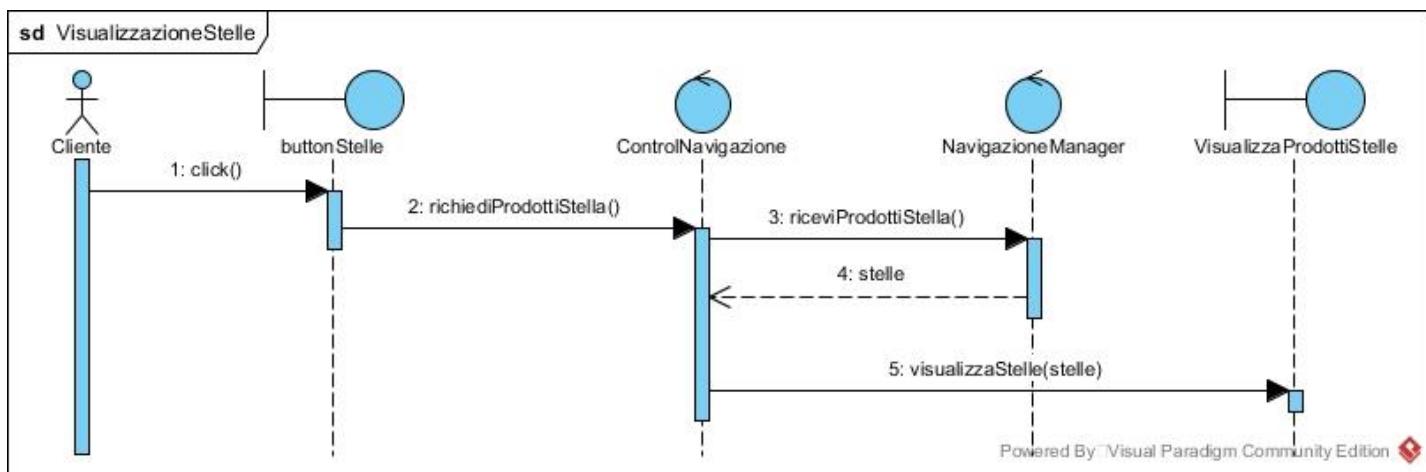
SD_GN_1 – Ricerca Prodotto



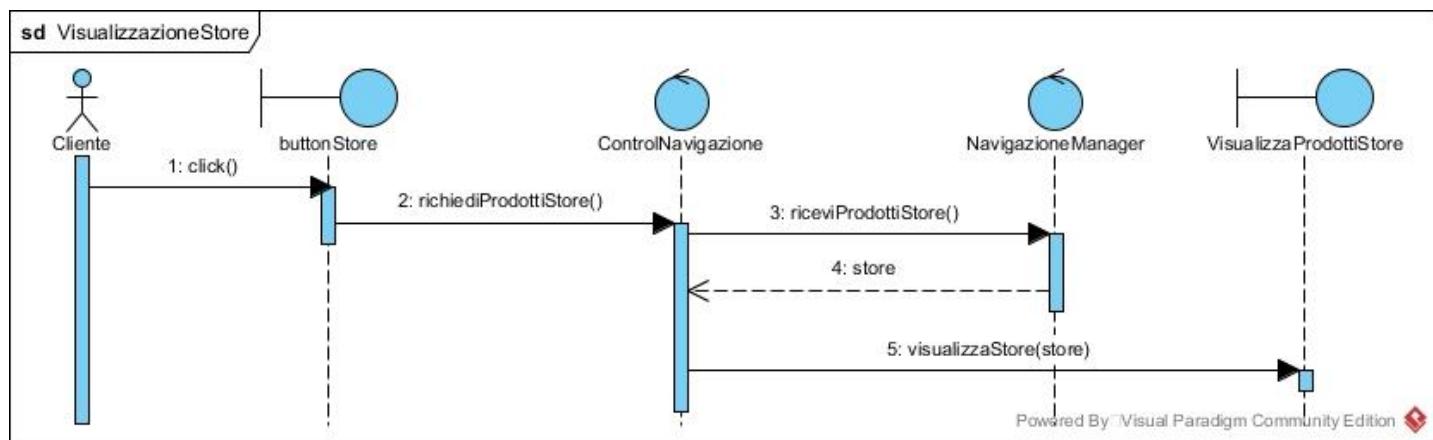
SD_GN_2 – Visualizzazione Ultimi Prodotti



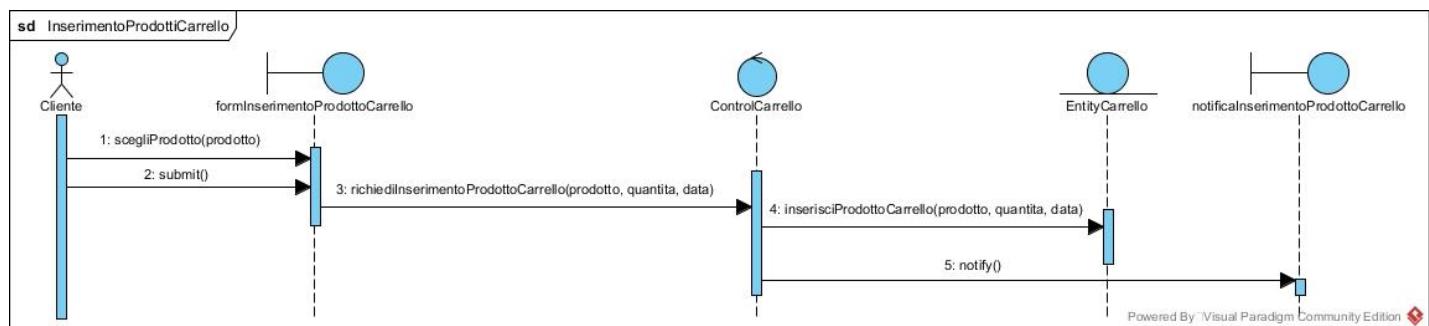
SD_GN_3 – Visualizzazione Stelle



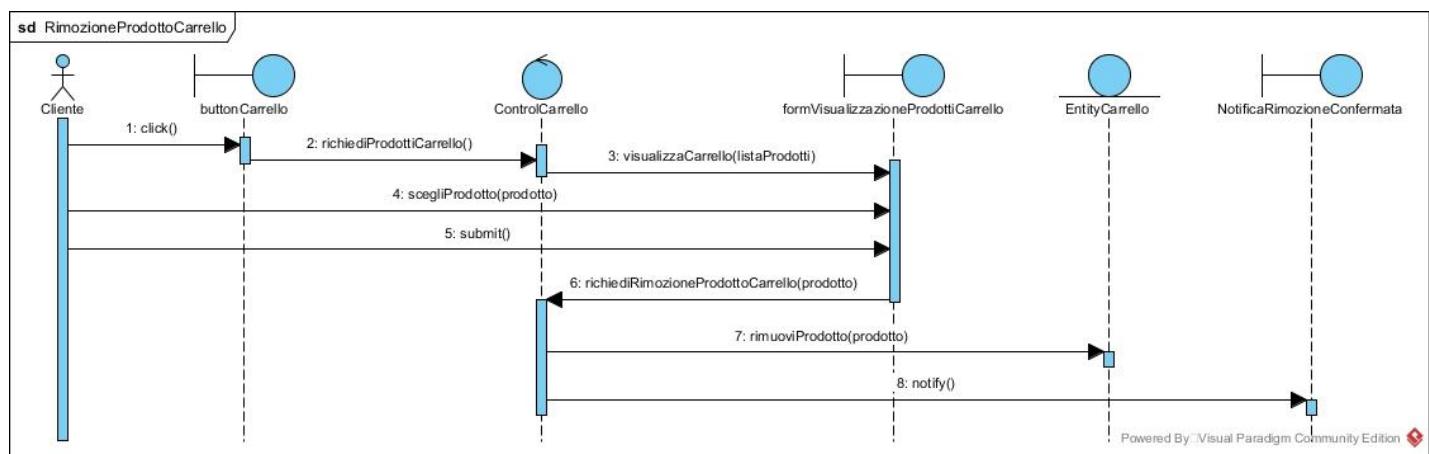
SD_GN_4 – Visualizzazione Store



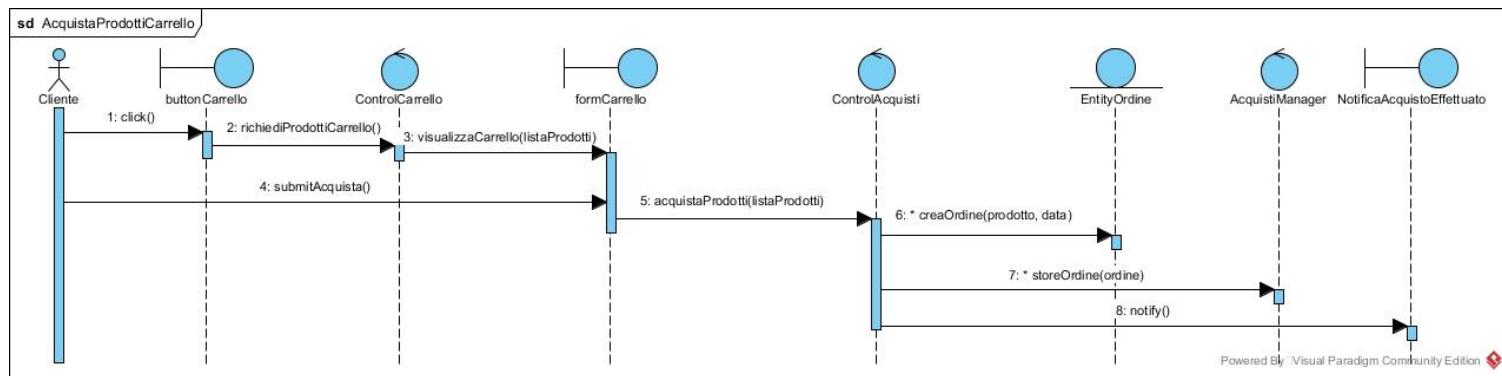
SD_GA_1 – Inserimento Prodotto Carrello



SD_GA_2 – Rimozione Prodotto Carrello

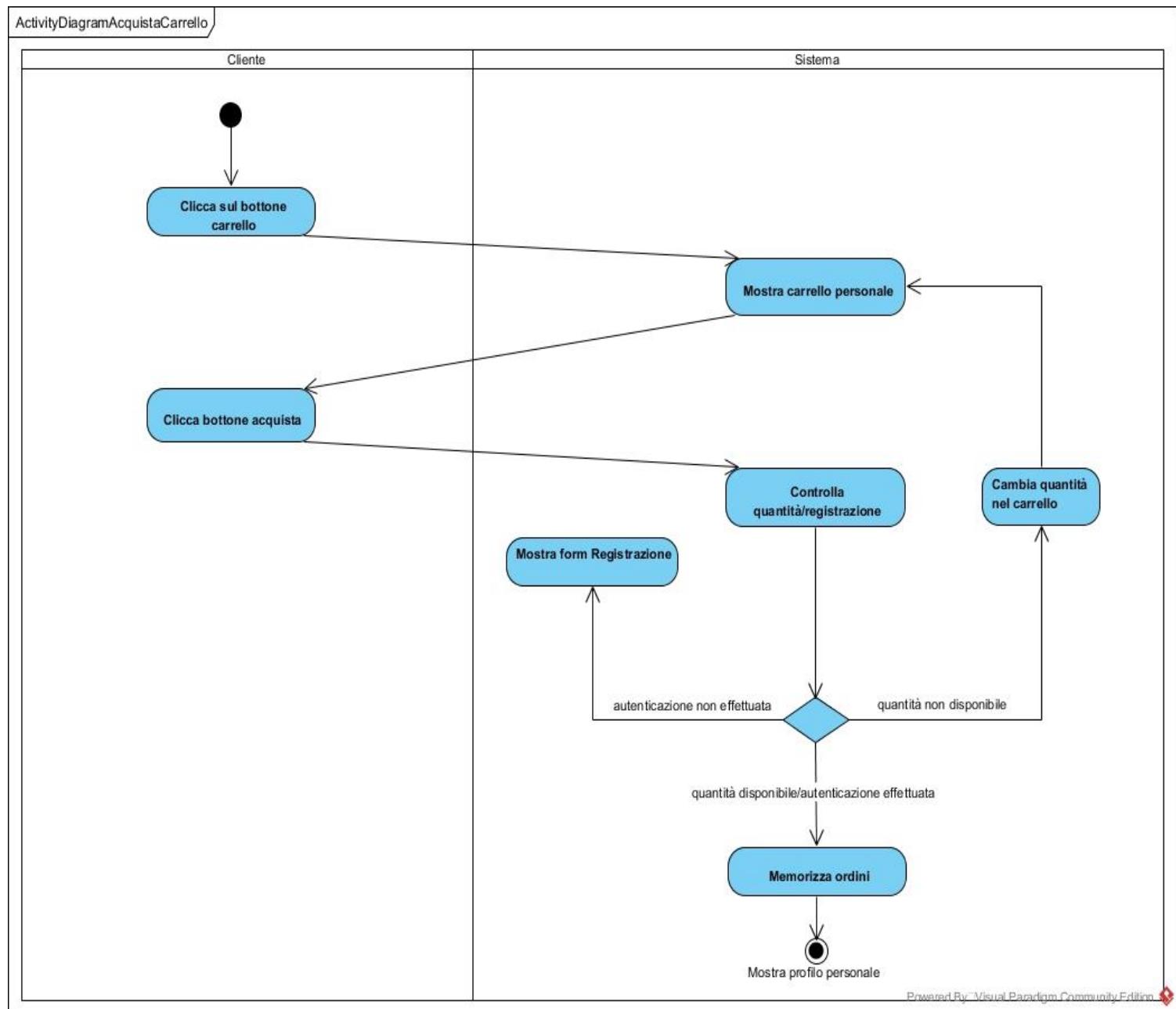


SD_GA_3 – Acquista Carrello



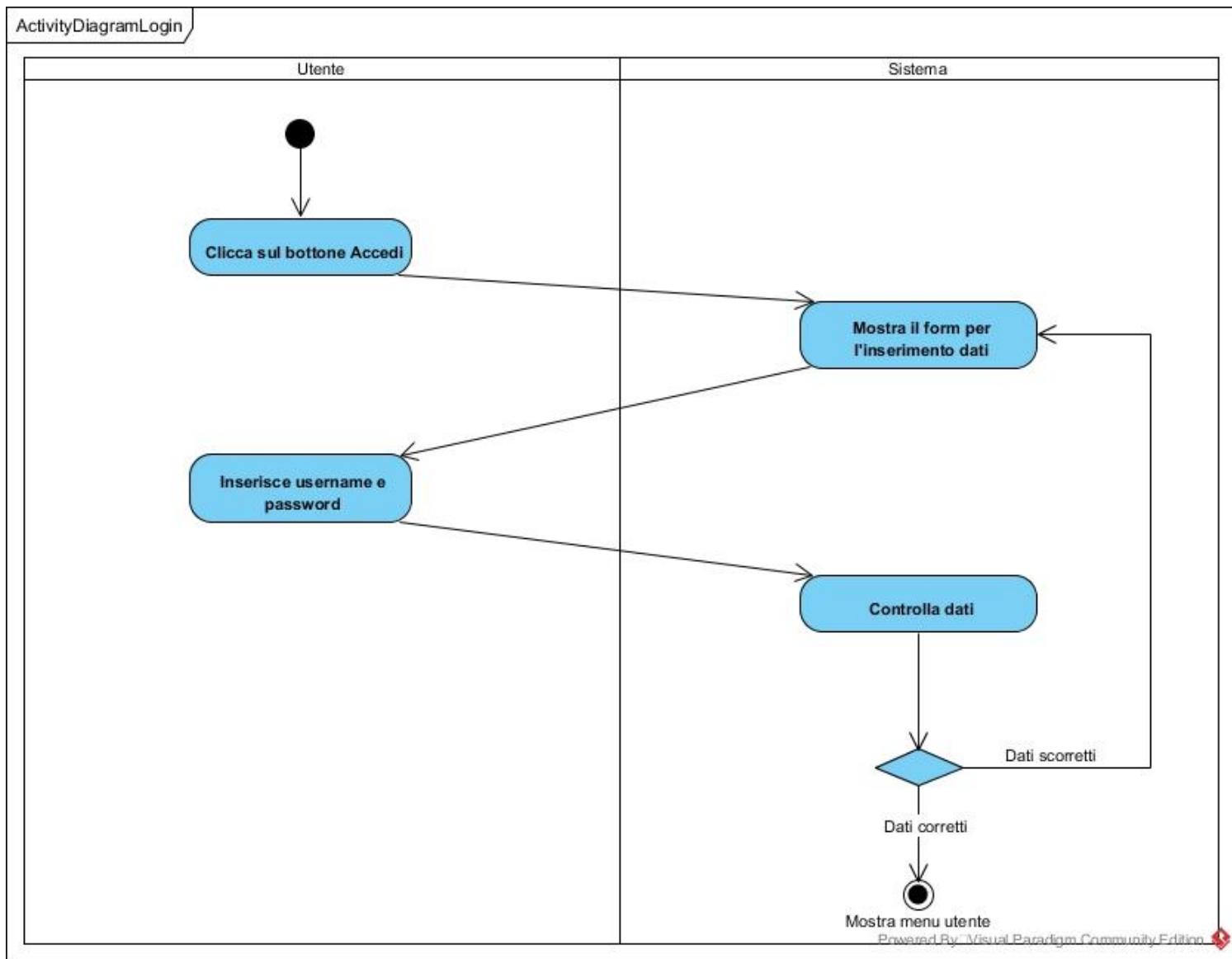
Activity Diagrams

AD_GA_3 – Acquista Carrello

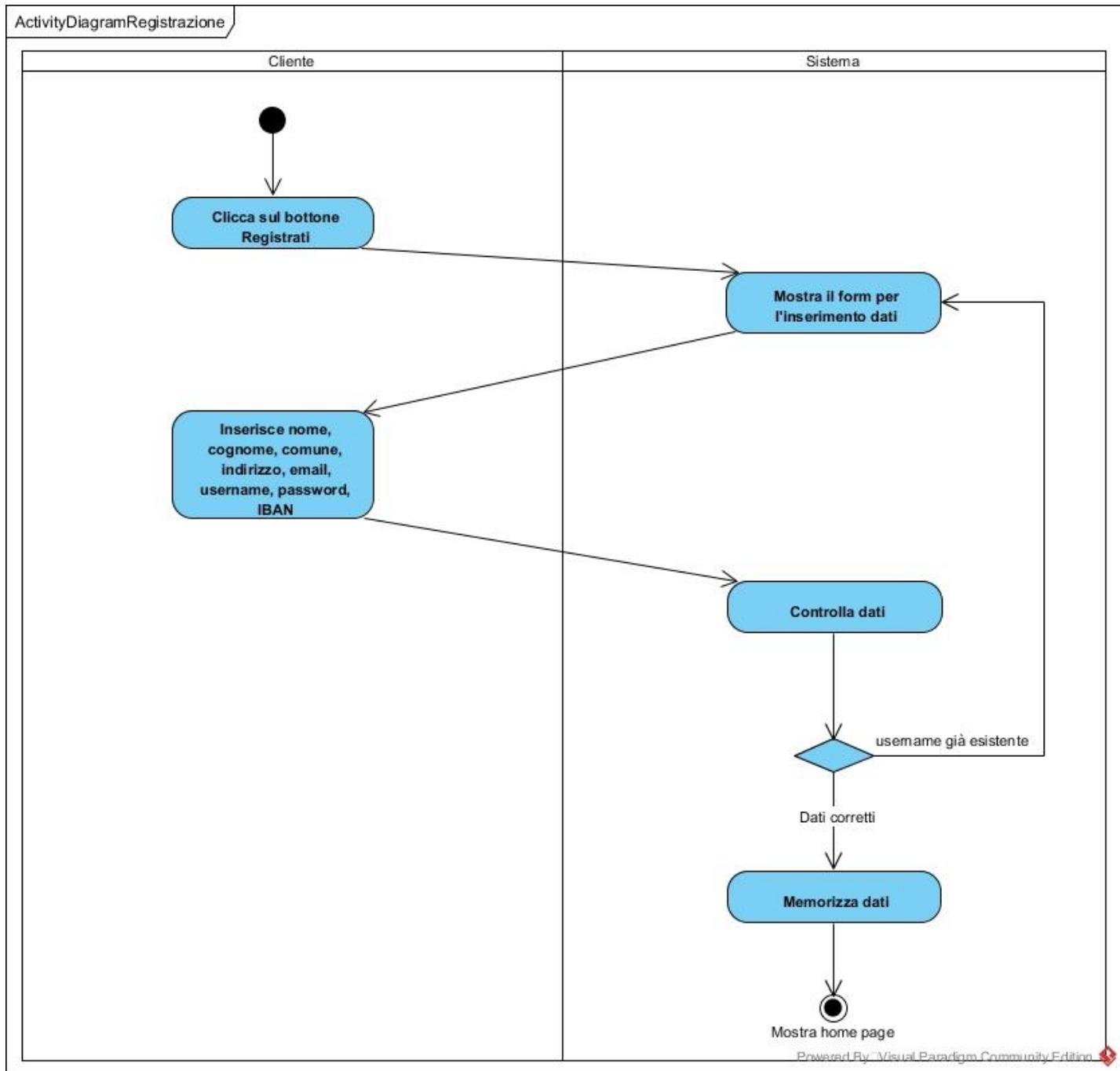


Powered By Visual Paradigm Community Edition

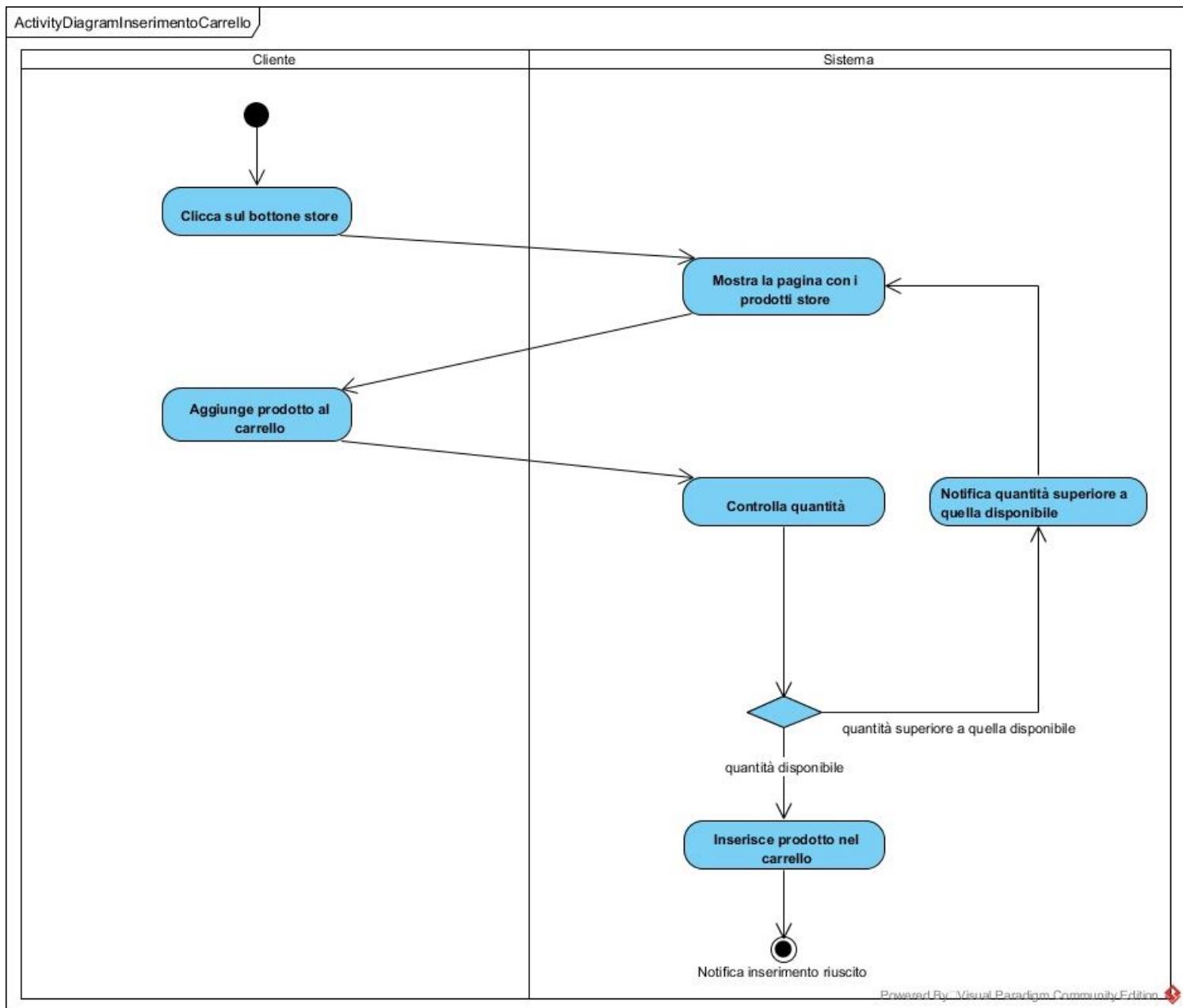
AD_GU_1 – Login



AD_GU_2 – Registrazione



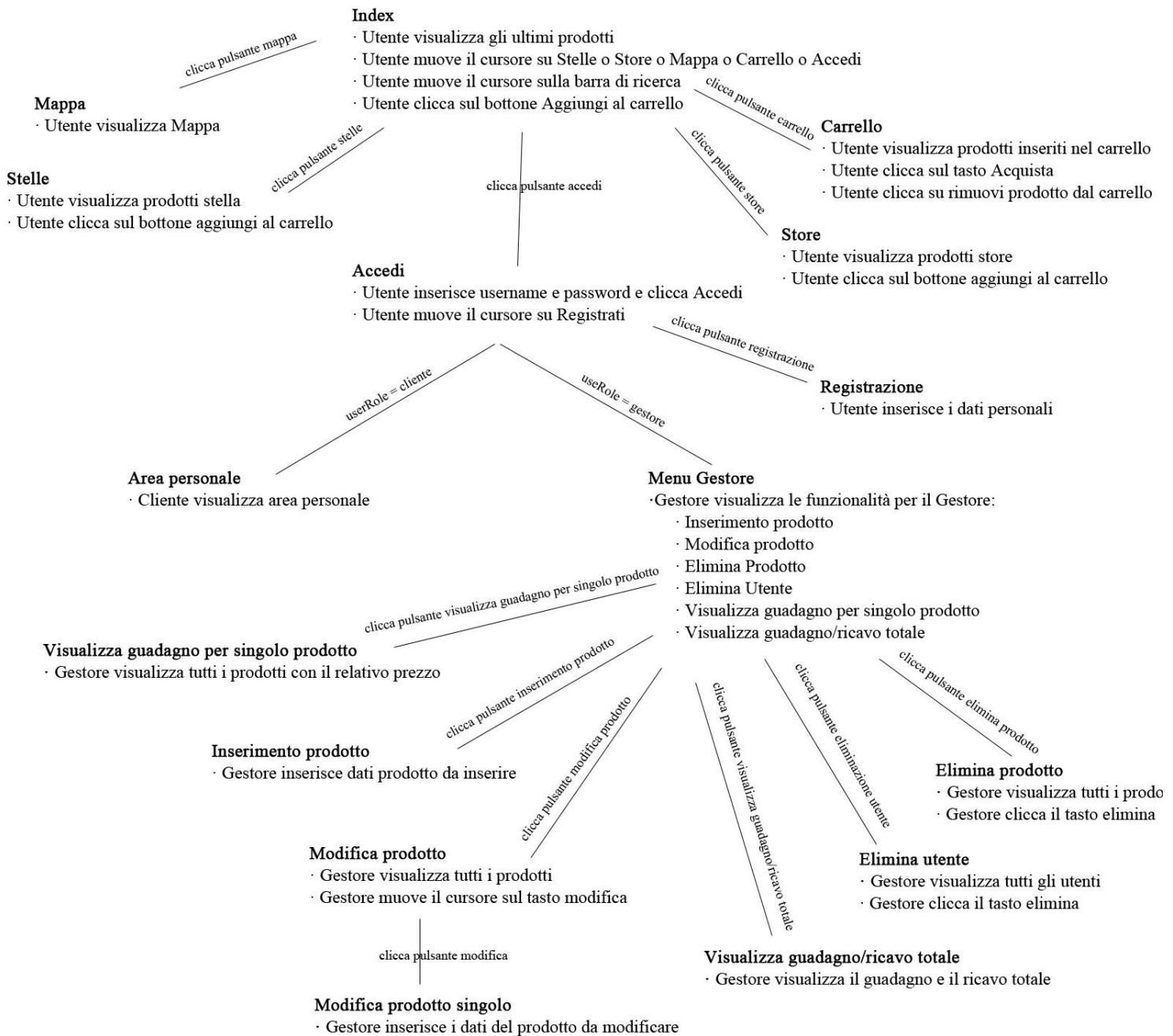
AD_GA_1 – Inserimento Prodotto Carrello



Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

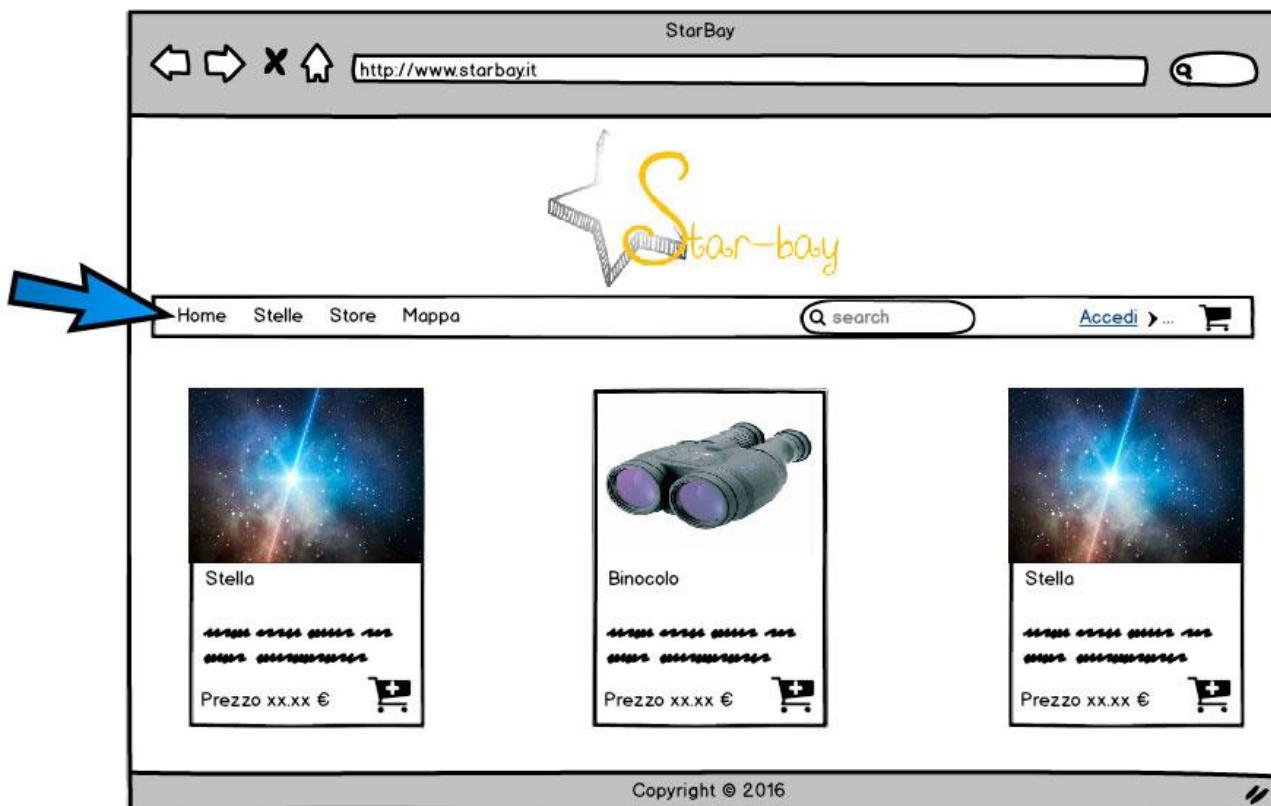
2.3.6 Navigation Path

NP_PR – Navigation Path Principale

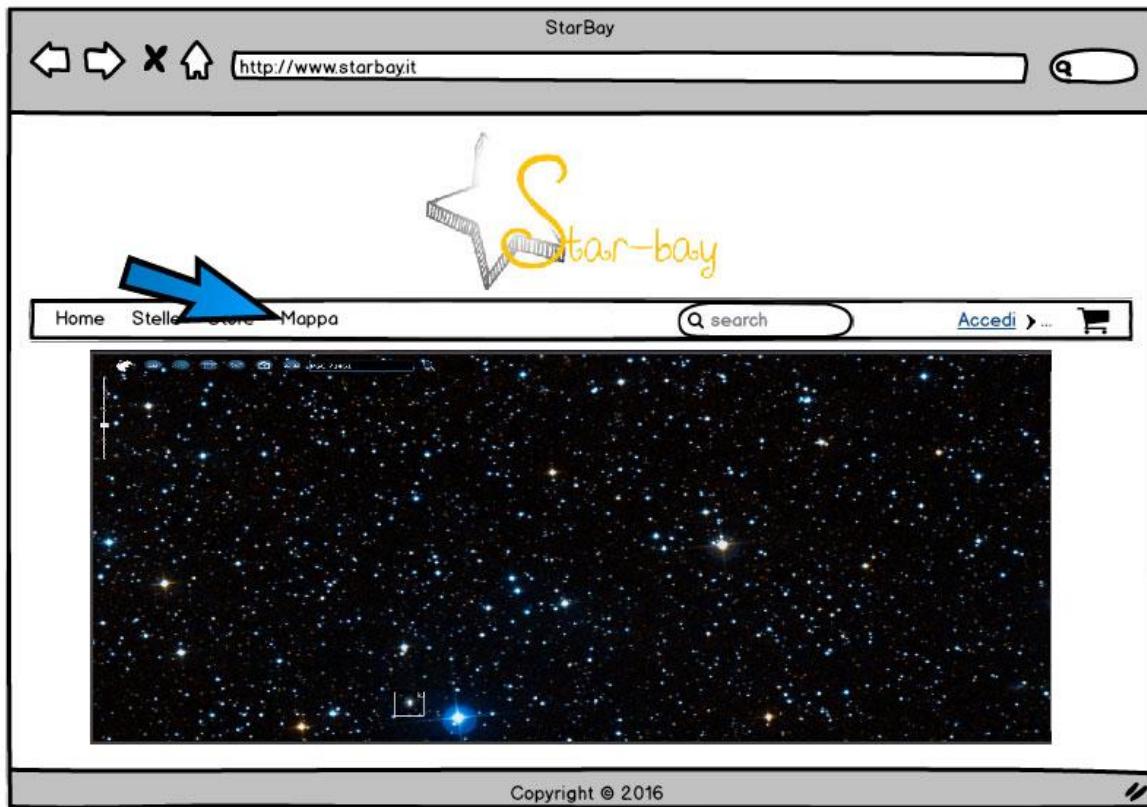


2.3.7 Mock Up

MU_GN_2 – Visualizzazione ultimi prodotti (Home page)



MU_GN_5 – Visualizzazione mappa



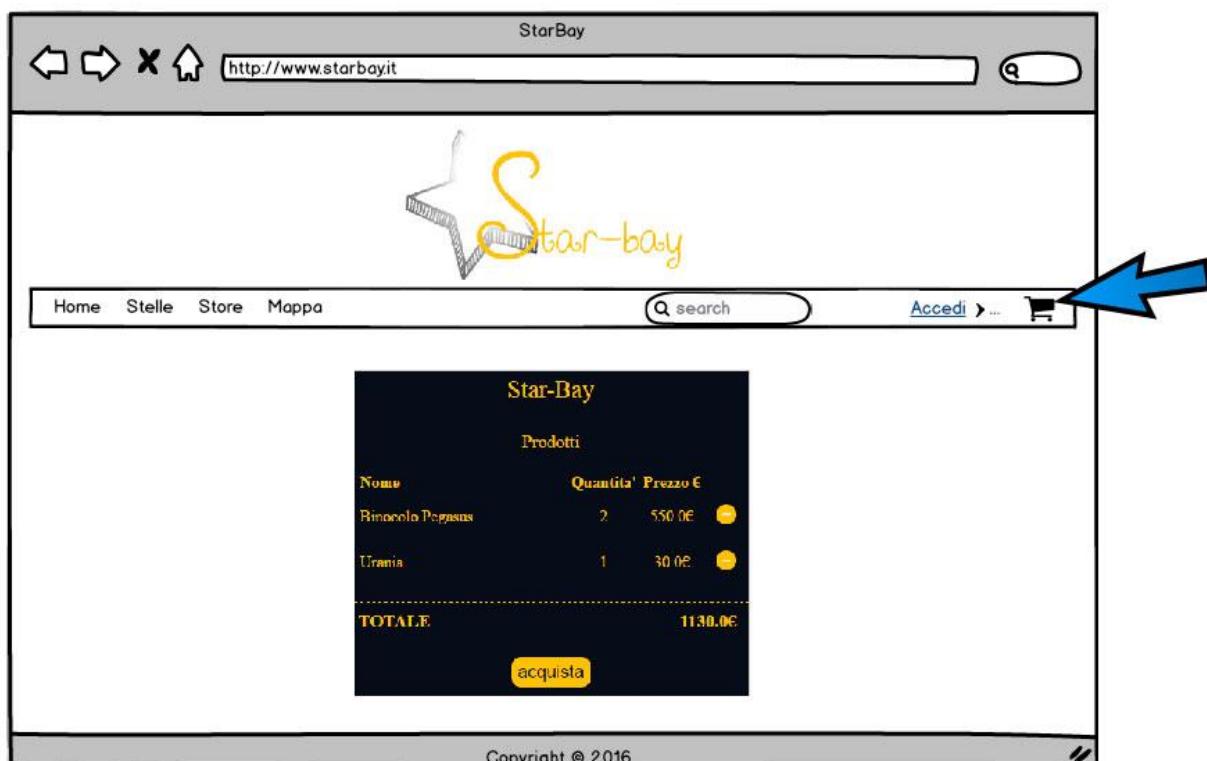
MU_GN_3 – Visualizzazione stelle



MU_GN_4 – Visualizzazione store



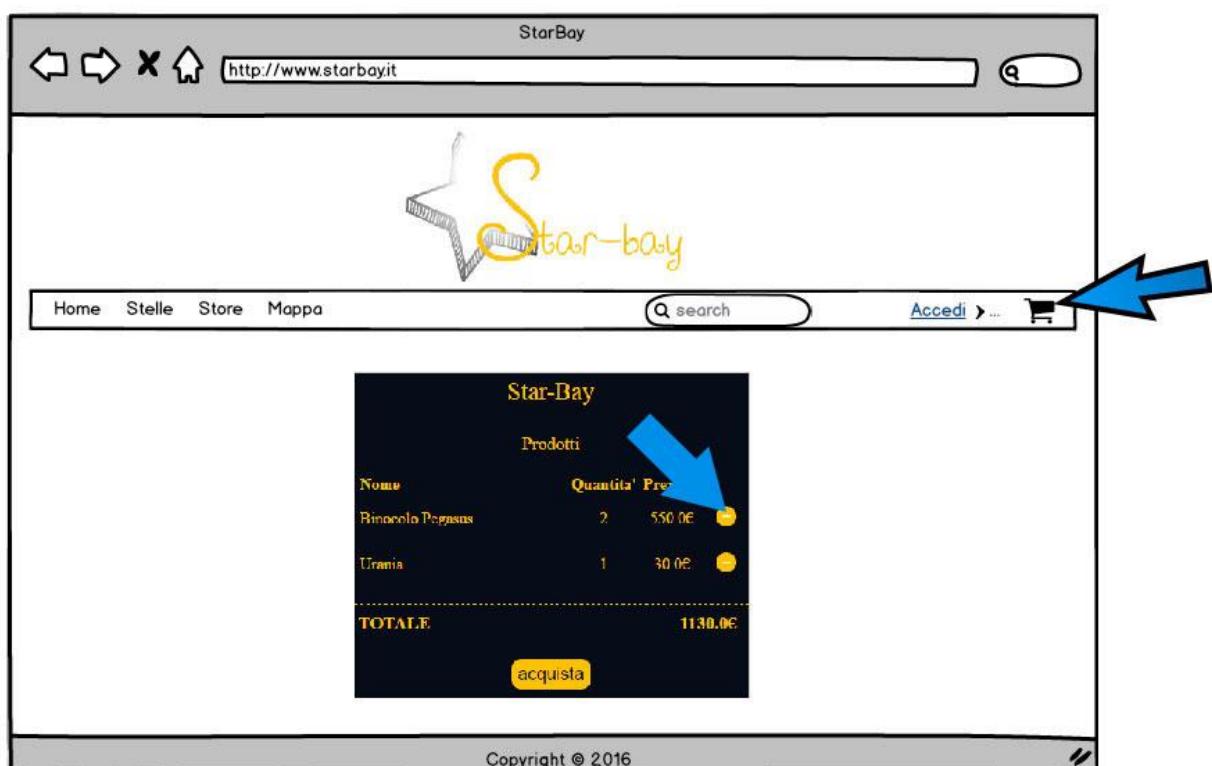
MU_GA_3_a – Gestione carrello



MU_GA_1 – Inserimento prodotto carrello

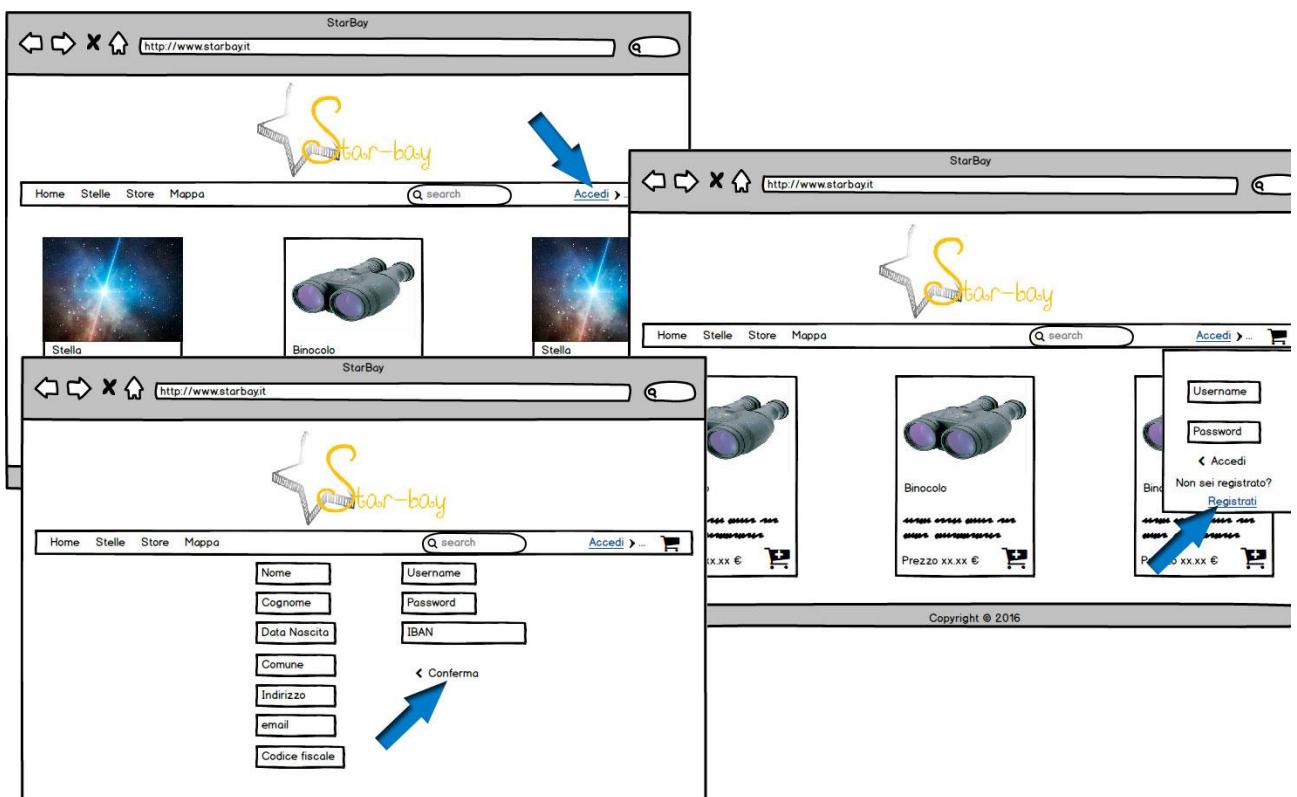


MU_GA_2 – Rimozione prodotto carrello

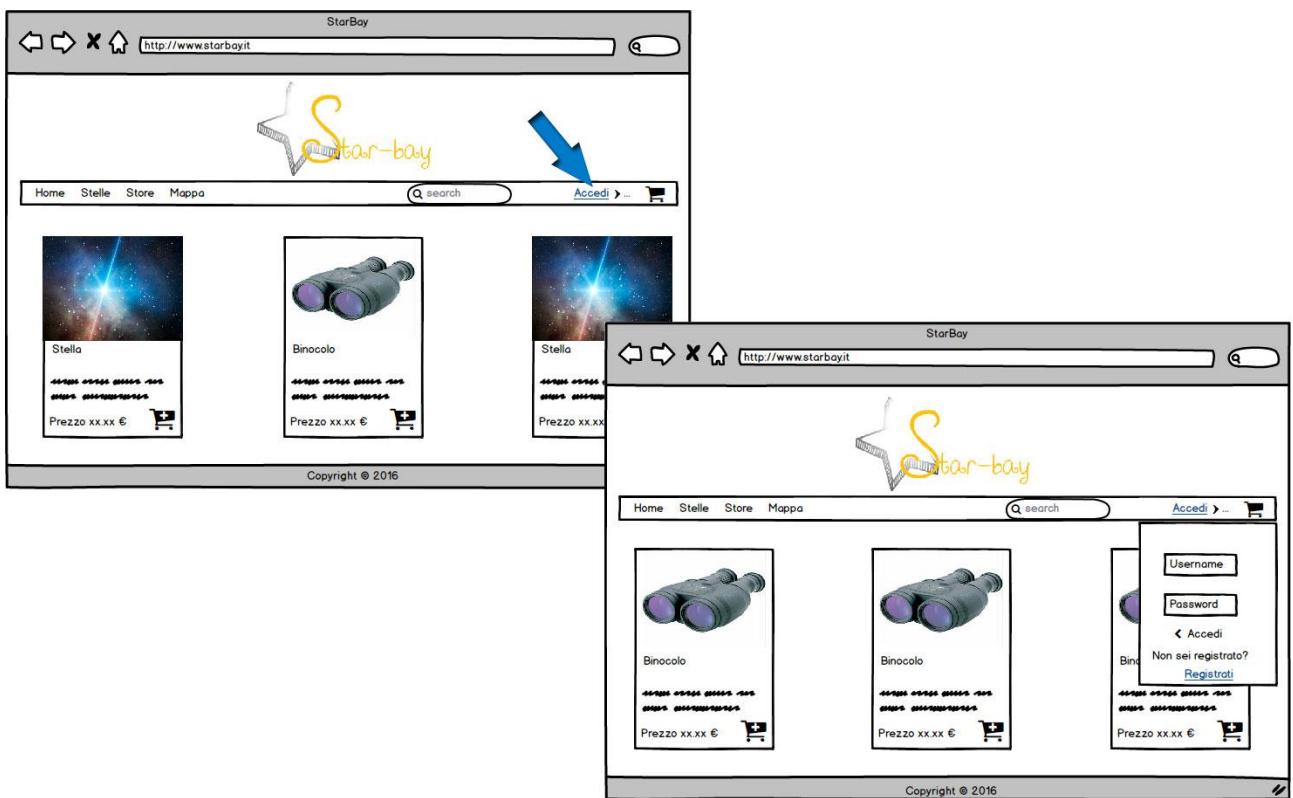


MU_ GA_3_b – Acquista prodotti nel carrello

MU_GU_2 – Registrazione



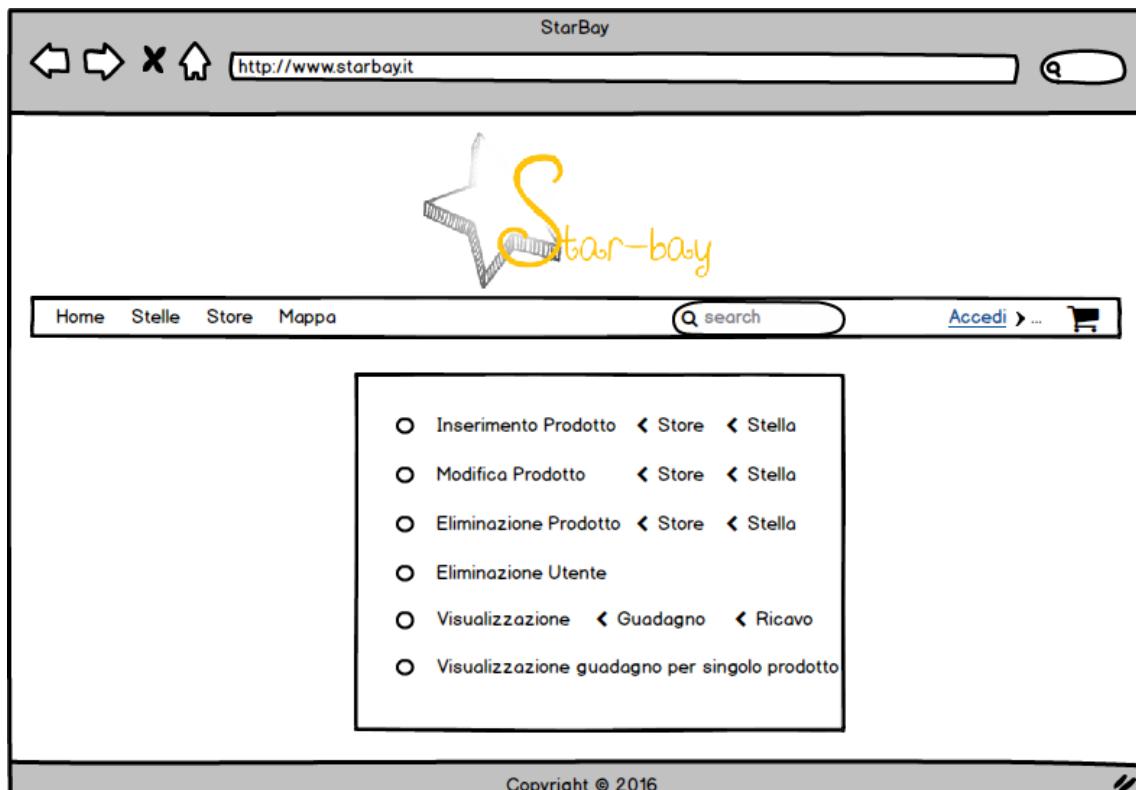
MU_GU_1 – Login



MU_GU_4 – Visualizzazione dell'area personale



MU_GU_5 – Visualizzazione menu gestore



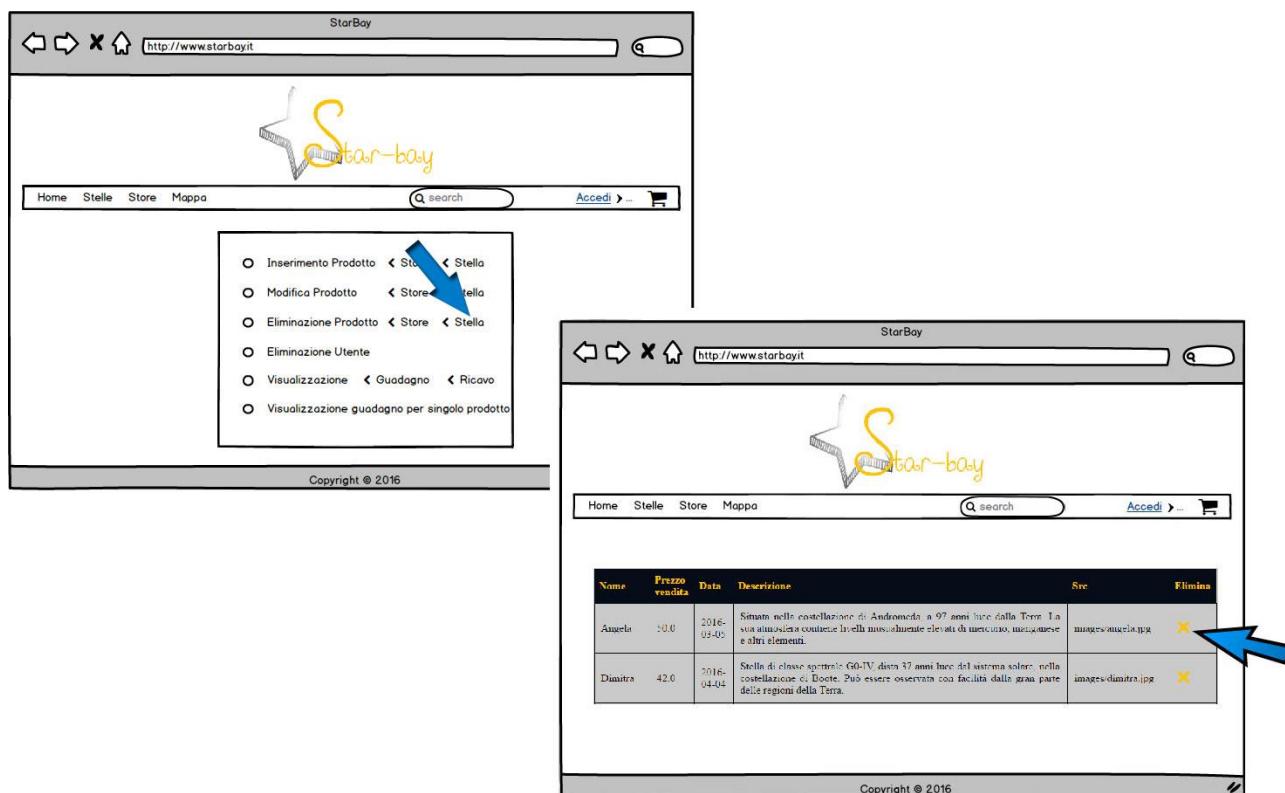
MU_GA_1_a – Inserimento prodotto stella



MU_GA_1_b – Inserimento prodotto store



MU_GP_3_a – Eliminazione prodotto stella



MU_GP_3_b – Eliminazione prodotto store

Screenshot 1 (Left):

- Inserimento Prodotto
- Modifica Prodotto
- Eliminazione Prodotto
- Eliminazione Utente
- Visualizzazione Guadagno
- Visualizzazione guadagno per singolo prodotto

Screenshot 2 (Right):

Name	Quantità	Scorta Minima	Prezzo vendita	Prezzo acquisto	Descrizione	Data	Src	Elimina
Telescopio Orion	99	100	35.0	28.0	Prodotto di prezzo accessibile con una distanza focale di 300 mm, grande campo visivo, 20x oculari, occhiali e un magnifico telescopio da 70 mm.	2016-03-09	image/telescopio/orion.jpg	X

MU_GP_2_a – Modifica prodotto stella

Screenshot 1 (Left):

- Inserimento Prodotto
- Modifica Prodotto
- Eliminazione Prodotto
- Eliminazione Utente
- Visualizzazione Guadagno
- Visualizzazione guadagno per singolo prodotto

Screenshot 2 (Middle):

Name	Prezzo vendita	Data	Descrizione	Src	Modifica
Angela	50.0	2016-03-05	Siriana nella costellazione di Andromeda, a 97 anni luce dalla Terra. La sua atmosfera contiene livelli insolitamente elevati di metanolo.	image/angela.jpg	✎
Dante	45.0	2016-04-04	Stella di classe spettrale G0 IV, dista 37 anni luce dal sistema solare, nella costellazione di Pegaso. Può essere osservata con facilità dalla gran parte delle regioni della Terra.	image/dante.jpg	✎
Clio	60.0	2016-03-23	Stella della costellazione del Cigno. È la stella più brillante della costellazione, essendo una supergigante bianca di classe spettrale A2, un'insolitamente acuto brancia.	image/clio.jpg	✎

Screenshot 3 (Right):

Name	Prezzo vendita	Data	Descrizione	Src
Angela	50.0	2016-03-05	Siriana nella costellazione di Andromeda, a 97 anni luce dalla Terra. La sua atmosfera contiene livelli insolitamente elevati di metanolo.	image/angela.jpg

Buttons:

- Nome
- Prezzo vendita
- Salvo

MU_GP_2_b – Modifica prodotto store

Screenshot 1: Navigation menu options include:

- Inserimento Prodotto < Store < Stella
- Modifica Prodotto < Store < Stella
- Eliminazione Prodotto < Store < Stella
- Eliminazione Utente
- Visualizzazione < Guadagno < Ricavo
- Visualizzazione guadagno per singolo prodotto

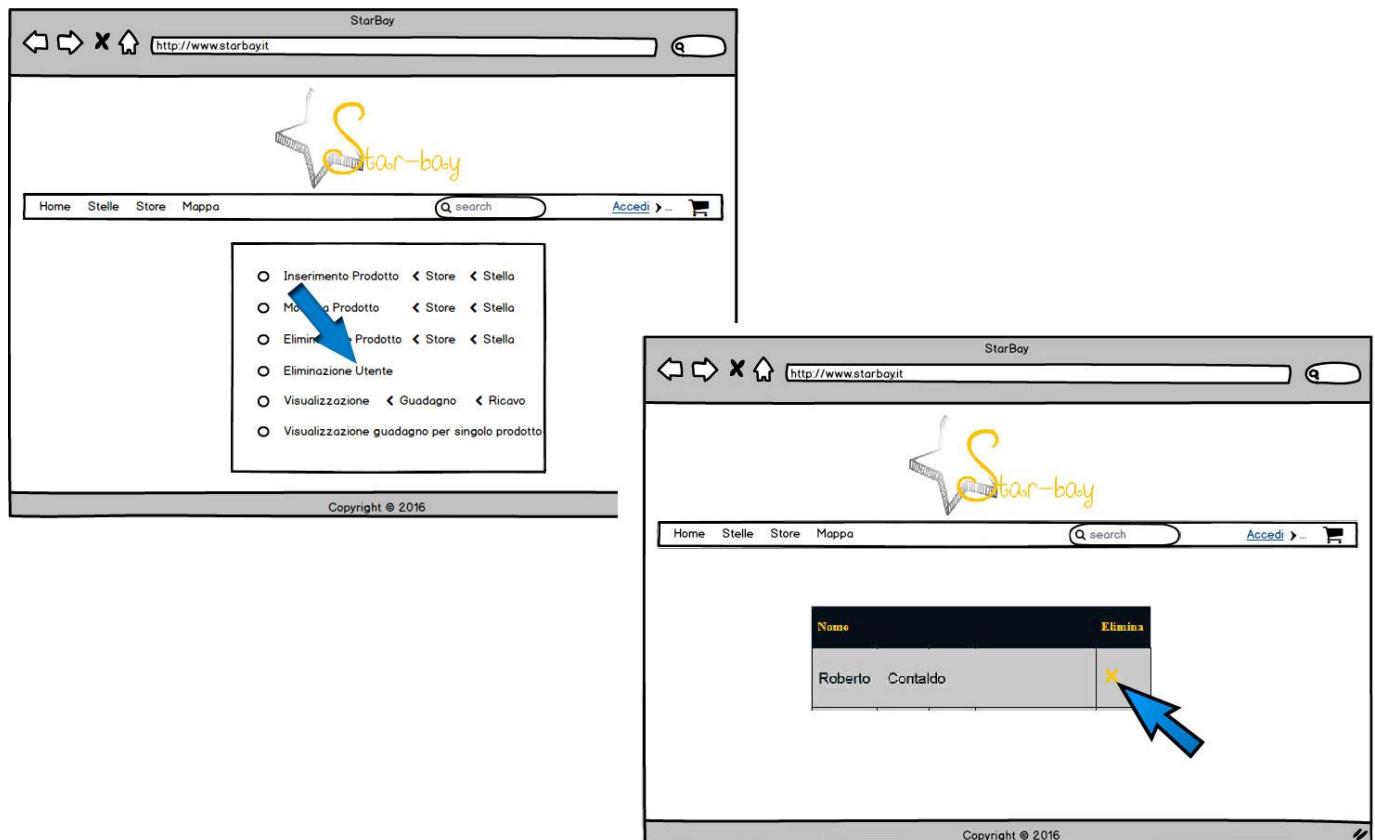
Screenshot 2: Product list table with columns: Nome, Quantità, Scorta Minima, Prezzo vendita, Prezzo acquisto, Descrizione, Data, Src, and Modifica (highlighted).

Nome	Quantità	Scorta Minima	Prezzo vendita	Prezzo acquisto	Descrizione	Data	Src	Modifica
Telescopio Omegon	700	100	35.0	20.0	Prodotto di prezzo accessibile con una distanza focale di 500 mm, quindi con un notevole zoom standard senza ingrandimenti e un diametro dell'ottica di 50 mm.	2016-05-09	images/telescopio_omegon.jpg	

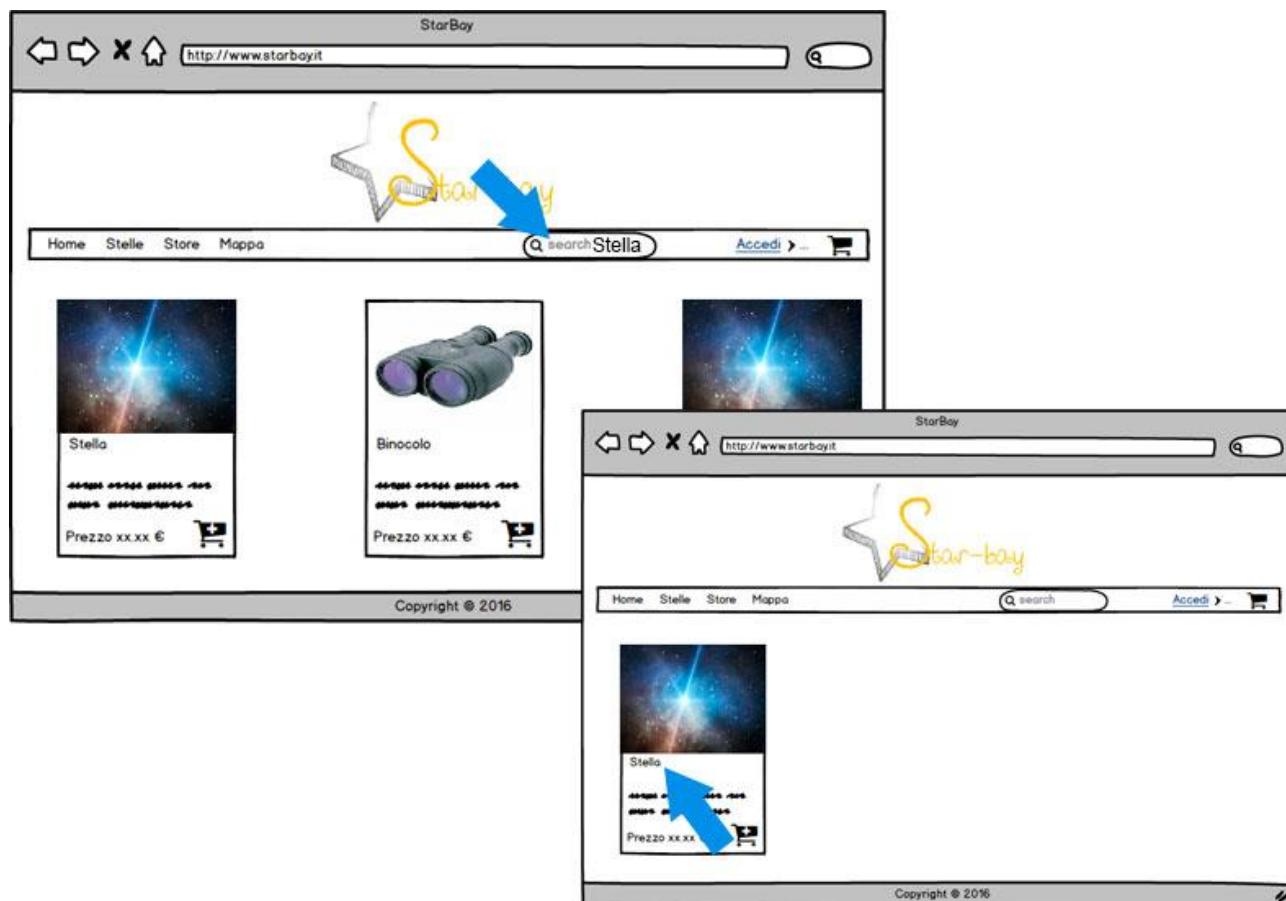
Screenshot 3: Detailed product edit form for 'Telescopio Omegon' with fields: Nome, Quantità, Scorta Minima, Prezzo vendita, Prezzo acquisto, Quantità, and a Save button (< Salva).

Nome	Quantità	Scorta Minima	Prezzo vendita	Prezzo acquisto	Quantità	< Salva
Telescopio Omegon	700	100	35.0	20.0		

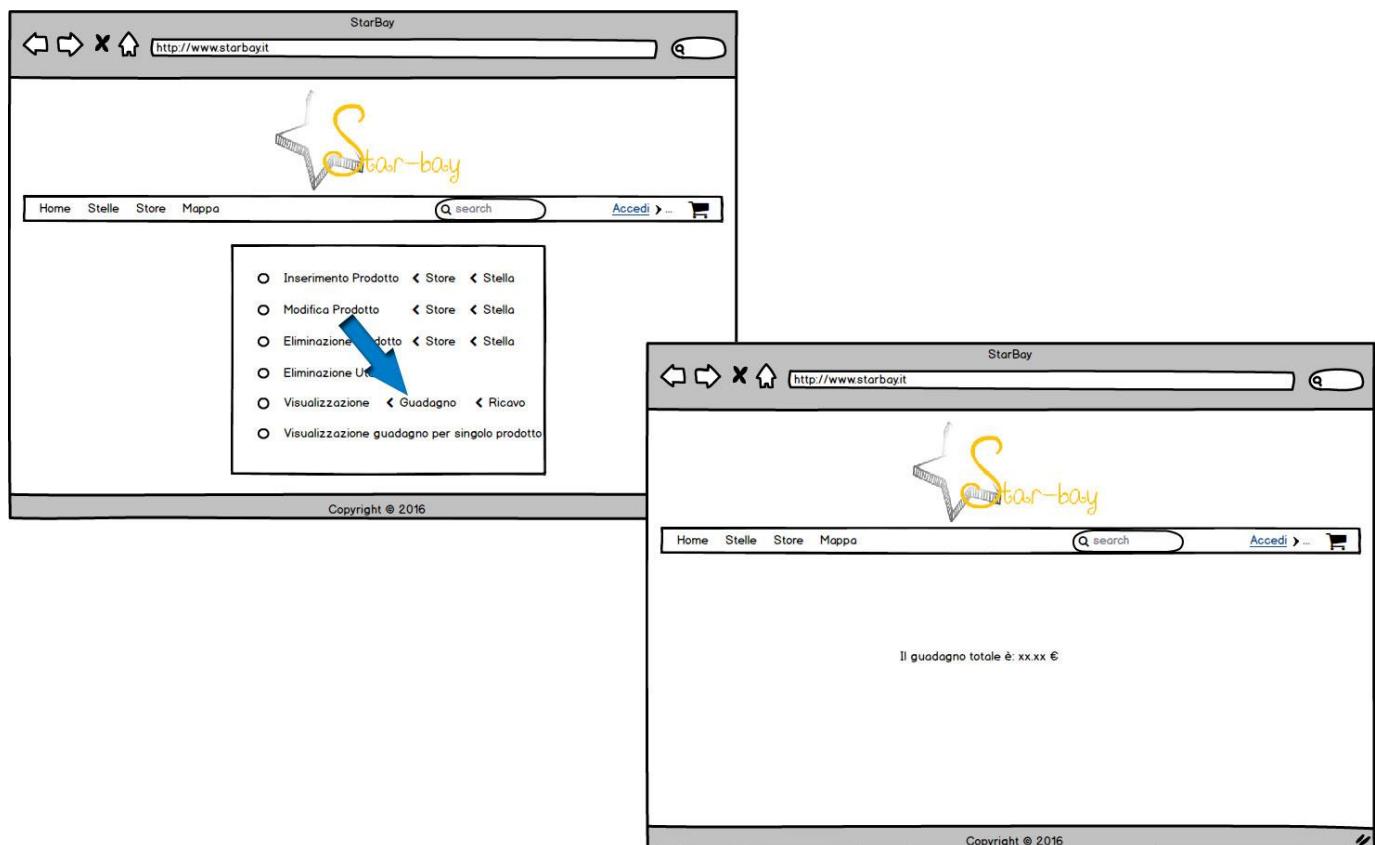
MU_GU_3 – Eliminazione utente

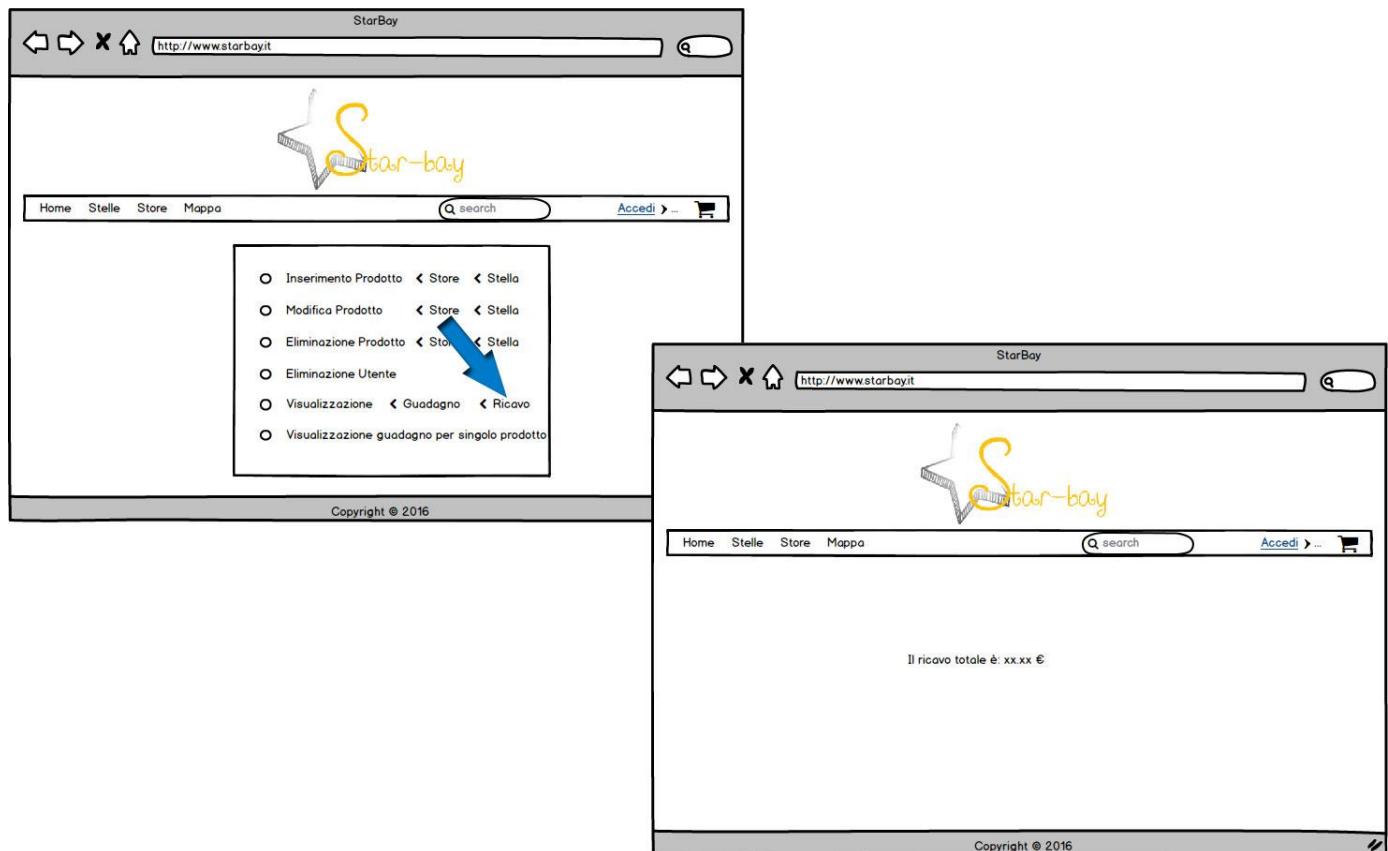


MU_GN_1 – Ricerca Prodotto



MU_GS_1_a – Visualizza guadagno totale



MU_GS_2_b – Visualizza ricavo totale

3. Glossario

TERMINI	DESCRIZIONE
Cliente	Colui che ha accesso al catalogo dei prodotti. Può aggiungere/rimuovere prodotti dal carrello e può acquistare solo se registrato.
Gestore	Colui che ha accesso alla gestione del sistema.
Prodotti Store	Oggetti presenti nel magazzino distinguibili in binocoli e telescopi, della cui vendita si occupa il sistema.
Prodotto Stella	Articolo non presente in magazzino, ma della cui vendita si occupa il sistema.
Quantità	Numeri di oggetti presenti in magazzino.
Data	Data di arrivo del prodotto nel magazzino.
Prezzo Acquista	prezzo al cui il prodotto è stato acquistato dal venditore.
Prezzo Vendita	Prezzo al cui il prodotto viene venduto nell'applicazione.
Attore	Insieme coerente di ruoli che gli utenti dei casi d'uso possono esercitare interagendo con gli stessi. Un attore possiede un ruolo specifico per ogni caso d'uso con il quale interagisce (scambia messaggi).
Class Diagram	Rappresenta le classi del sistema con i loro attributi operazioni. Inoltre mostra le relazioni tra le classi (associazioni, relazioni e gerarchie di specializzazione/generalizzazione); può essere utilizzato a diversi livelli di dettaglio (nell' analisi e nel disegn del sistema).
Sequence Diagram	È utilizzato per definire la logica di uno scenario (specifica sequenza di eventi) di un caso d'uso. È uno dei principali input per l'implementazione dello scenario; mostra gli oggetti coinvolti specificando la sequenza temporale dei messaggi che gli oggetti si scambiano.
Statechart Diagram	È normalmente utilizzato per modellare il ciclo di vita degli oggetti di una singola classe; mostra gli eventi che causano la transizione da uno stato all'altro, le azioni eseguite a fronte di un determinato evento.
UML	È uno standard usato per modellare software orientato agli oggetti.

Progetto: StarBay	Versione: 4.0
Documento: RAD	Data: 18/11/2016

Use Case	Rappresenta un possibile modo di utilizzo del sistema e descrive le interazioni tra esso e gli attori.
Use Case Diagram	Diagramma che mostra le modalità di utilizzo del sistema (casi d'uso), gli utilizzatori e coloro che interagiscono con il sistema (attori) e le relazioni tra attori e casi d'uso.