2024/25

# **RAD**

Requirements Analysis Document Digitronics

Requirements Analysis Document
CHIERCHIA PAOLO GIOVANNI, DI MICCO VINCENZO, ZOCCOLA DOMENICO

Revision History	4 4
1. Introduzione	4
1.1. Obiettivo del sistema	
1.2 Ambito del sistema	
	4
4.0.01.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1	4
1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto	5
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni	
1.5. Riferimenti	
2. Sistema attuale	
3. Sistema proposto	
3.1 Panoramica	6
3.2 Requisiti Funzionali	
Attori del sistema	
RF_GA: Gestione account	
RF_GP: Gestione prodotto	
RF_GC: Gestione carrello	
RF_GAC: Gestione acquisti	
<del>-</del>	
3.3. Requisiti non funzionali	
RNF_U: Usabilità	
RNF_A: Affidabilità	
RNF_P: Prestazioni	
RNF_S: Supportabilità	
DNE Li Implementazione	1 5
RNF_I: Implementazione	
RNF_IN: Interfacce	16
RNF_IN: Interfacce	16 16
RNF_IN: Interfacce	16 16 16
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali	16 16 16
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema	16 16 16 16
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari	16 16 16 17
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account	16 16 16 17
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout	16 16 16 17 17
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout SC_GA_1: Log-In	16 16 16 17 17 17
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout	16161717171718
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto	16161717171818
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account. SC_GA_2: Logout. SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto SC_GP_6: Aggiunta prodotto	16161717171818
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto SC_GP_6: Aggiunta prodotto SC_GP_7: Rimozione prodotto SC_GP_8: Modifica prodotto SC_GP_4: Aggiunta recensione	161617171718181819
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account. SC_GA_2: Logout. SC_GA_1: Log-In. Scenari gestione prodotto. SC_GP_6: Aggiunta prodotto. SC_GP_7: Rimozione prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_4: Aggiunta recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione.	1617171718181919
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto SC_GP_6: Aggiunta prodotto SC_GP_7: Rimozione prodotto SC_GP_8: Modifica prodotto SC_GP_4: Aggiunta recensione SC_GP_5: Rimozione recensione SC_GP_5: Rimozione recensione Scenari gestione carrello	16171717181819192020
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account SC_GA_2: Logout SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto SC_GP_6: Aggiunta prodotto SC_GP_7: Rimozione prodotto SC_GP_8: Modifica prodotto SC_GP_8: Modifica prodotto SC_GP_4: Aggiunta recensione SC_GP_5: Rimozione recensione SC_GP_5: Rimozione recensione SC_GC_1: Aggiunta prodotto al carrello	1616171717181819192021
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account. SC_GA_2: Logout. SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto. SC_GP_6: Aggiunta prodotto. SC_GP_7: Rimozione prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_4: Aggiunta recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GC_1: Aggiunta prodotto al carrello SC_GC_2: Cancellazione prodotto dal carrello	16171718181919202121
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account. SC_GA_2: Logout. SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto. SC_GP_6: Aggiunta prodotto. SC_GP_7: Rimozione prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_4: Aggiunta recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GC_1: Aggiunta prodotto al carrello SC_GC_2: Cancellazione prodotto dal carrello Sc_GC_2: Cancellazione prodotto dal carrello	1617171718181920202122
RNF_IN: Interfacce RNF_O: Operazioni RNF_PA: Packaging RNF_L: Legali  3.4 Modello del Sistema 3.4.1 Scenari Scenari gestione account. SC_GA_2: Logout. SC_GA_1: Log-In Scenari gestione prodotto. SC_GP_6: Aggiunta prodotto. SC_GP_7: Rimozione prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_8: Modifica prodotto. SC_GP_4: Aggiunta recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GP_5: Rimozione recensione. SC_GC_1: Aggiunta prodotto al carrello SC_GC_2: Cancellazione prodotto dal carrello	1617171718181920212122

	3.4.2 Casi d'uso	24
	Gestione account	25
	UCD_GA: Gestione account	25
	Gestione prodotto	26
	UCD_GP: Gestione prodotto	26
	UC_GP_1	26
	UC_GP_2	28
	Gestione carrello	30
	UCD_GC: Gestione carrello	30
	Gestione acquisti	30
	UCD_GAC: Gestione acquisti	30
	UC_GAC_1	31
	Gestione wishlist	33
	UCD_GW: Gestione wishlist	33
	Boundary Conditions	34
	UCD_BoundaryConditions	
	3.4.3 Modello ad oggetti	36
	MO_ UC_GP_1	
	MO_ UC_GP_2	
	MO_ UC_GAC_1	
	3.4.4 Modello dinamico	
	3.4.4.1 Sequence Diagram	
	SD_GP_1: Aggiungi recensione	
	SD_GP_2: Modifica prodotto	
	3.4.4.2 Statechart Diagram	
	SCD_GP_1: Aggiunta recensione	
	SCD_GP_2: Modifica prodotto	
	3.4.4.3 Activity Diagram	
	AD_GP_1: Aggiungi recensione	
	AD_GP_2: Modifica prodotto	
	3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up	
	3.5.5.1 Path Navigazionali	
	NP_GU_1: Utente Registrato	
	NP_GU_2: Admin	
	3.5.5.2 Mock-ups	
	MU_1: Homepage	
	MU_2: Area Amministratore	
	MU_3: Modifica Prodotto	48
4.	Glossario	49

# **Revision History**

Data	Versione	Descrizione	Autori
12/10/2024	0.1	Stesura capitolo 1 e 2	Tutto il team
19/10/2024	0.2	Stesura capitolo 3.1, 3.2, 3.3	Tutto il team
<b>26/10/2024</b> 0.3		Aggiunta scenari: SC_GA_1, SC_GP_7, SC_GP_4, SC_GP_5	VDM

26/10/2024	0.4	Aggiunta scenari:	GPC
		SC_GA_2, SC_GP_1,	
		SC_GC_1,	
		SC_GAC_1,	
26/10/2024	0.5	SC_GAC_2	D.7
26/10/2024	0.5	Aggiunta scenari: SC_GP_6,	DZ
		SC_GP_8,	
		SC_GC_2,	
02/10/2024	0.6	SC_GAC_3 Aggiunta UCD_GA,	VDM
02/10/2027	0.0	UCD_GC	v Di'i
02/10/2024	0.7	Aggiunta UCD_GP	GPC
02/10/2024	0.8	Aggiunta	DZ
		UCD_GAC, UCD_GW	
02/11/2024	0.9	Aggiunta use case:	VDM
02/11/2024	0.10	UC_GP_1	D.7
02/11/2024	0.10	Aggiunta use case: UC_GP_2	DZ
02/11/2024	0.11	Aggiunta use case: UC GAC 1	GPC
09/11/2024	0.12	Stesura capitolo	Tutto il team
,, - <del></del>		3.4.3	
09/11/2024	0.13	Aggiunta sequence diagram SD_GP_1	VDM
09/11/2024	0.14	Aggiunta sequence	GPC e DZ
00/11/2024	0.15	diagram SD_GP_2	VDM
09/11/2024	0.15	Aggiunta statechart diagram SCD_GP_1	VDM
09/11/2024	0.16	Aggiunta statechart	GPC e DZ
16/11/2024	0.17	diagram SCD_GP_2 Aggiunta activity	GPC e VDM
10/11/2024	0.17	diagram AD_GP_1	GPC E VDIVI
16/11/2024	0.18	Aggiunta activity	GPC e DZ
16/11/2024	0.10	diagram AD_GP_2	VDM
16/11/2024	0.19	Aggiunta path navigazionali	VDM
16/11/2024	0.20	Aggiunta mock-ups	DZ
		e glossario	
4/12/2024	0.21	Aggiunta	
16/01/2025	1.0	Revisione	Tutto il team

RAD Digitronics Pag. 3 | 49

#### **Team Members**

Nome	Ruolo nel Progetto	Acronimo	Informazioni di contatto
Giovanni Paolo Chierchia	Team Member	GPC	g.chierchia8@studenti.unisa.it
Vincenzo Di Micco	Team Member	VDM	v.dimicco4@studenti.unisa.it
Domenico Zoccola	Team Member	DZ	d.zoccola3@studenti.unisa.it

#### 1. Introduzione

#### 1.1. Obiettivo del sistema

Il sito rappresenta una piattaforma di e-commerce specializzata nella vendita di prodotti elettronici, progettata per offrire un'esperienza utente ottimizzata e intuitiva. La piattaforma è rivolta a privati per la vendita di dispositivi elettronici di consumo come smartphone, tablet, smartwatch e accessori. Lo scopo del sito è quello di facilitare la navigazione e l'acquisto di prodotti elettronici, fornendo strumenti per la ricerca, il tutto in un ambiente sicuro e affidabile. Il sito Digitronics si rivolge a una clientela ampia, quindi, è necessario utilizzare un'applicazione con interfacce grafiche semplici e intuitive, per minimizzare le difficoltà anche del cliente con meno dimestichezza.

#### 1.2 Ambito del sistema

Digitronics è un e-commerce che si occupa della vendita di prodotti elettronici.

Il sistema deve garantire:

- Catalogo Prodotti Completo
- Barra di ricerca
- Suddivisione di prodotti per categoria
- Suddivisione tra pagine admin e pagine utente con funzionalità specifiche per ogni tipologia di utente (in particolare tra utente registrato ed utente non registrato)
- Carrello e wishlist
- Sistema di Recensioni e Valutazioni
- Gestione ordini
- Gestione dei prodotti, recensioni e ordini da parte degli admin

RAD Digitronics Pag. 4 | 49

### 1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto

L'obiettivo del progetto è di creare un sito e-commerce per la vendita di prodotti elettronici di consumo.

Il sito deve fornire un'interfaccia semplice da usare per gli utenti e che permetta agli admin di gestire in modo semplice i prodotti e visualizzare gli ordini effettuati dai clienti.

Deve essere possibile anche agli utenti non registrati di aggiungere prodotti al carrello ma quest'ultimi non possono fare l'ordine prima di registrarsi.

Il progetto può essere considerato concluso con successo se si verificano i seguenti obiettivi:

- Data di consegna rispettata
- Completamento delle funzionalità ad alta priorità, dando precedenza a quelle più importanti.

### 1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Di seguito una lista di definizioni, acronimi, e abbreviazioni:

- GA: Gestione account
- GP: Gestione prodotto
- GC: Gestione carrello
- GAC: Gestione acquisti
- GW: Gestione wishlist
- RF: Requisito funzionale
- RNF: Requisito non funzionale
- SC: Scenario
- UCD: Use Case Diagram
- UC: Use Case
- CD: Class Diagram
- MO: Model Object
- SD: Sequence Diagram
- SCD: Statechart Diagram
- AD: Activity Diagram
- PN: Path Navigazionali
- MU:Mock-up
- UCBC: Use Case Boundary Condition

#### 1.5. Riferimenti

- Slides del corso presenti sulla piattaforma e-learning;
- Libro di testo "Object Oriented Software Engineering Using UML Patterns and Java Prentice Hall 2010 Bernd Bruegge Allen H.Dutoit".

#### 2. Sistema attuale

Attualmente, nella maggior parte delle piattaforme di e-commerce di elettronica, l'esperienza di acquisto si basa su un'interazione prevalentemente digitale, con una vasta gamma di funzionalità pensate per migliorare la fruizione dei servizi e l'efficienza del processo di acquisto. Tra queste, spicca la possibilità di visionare caratteristiche e prezzi dei prodotti in tempo reale, consentendo ai clienti di prendere decisioni informate direttamente da casa propria, senza dover visitare fisicamente i negozi per effettuare l'acquisto.

Le piattaforme moderne offrono inoltre strumenti avanzati per la gestione dei pagamenti, con opzioni che spaziano dalle carte di credito ai sistemi di pagamento rateale o soluzioni innovative come i wallet digitali. Un altro aspetto rilevante è la possibilità di verificare le disponibilità di magazzino in tempo reale, permettendo così di pianificare acquisti in base alla reperibilità dei prodotti, un'opzione particolarmente utile per i dispositivi elettronici di nuova uscita o in alta domanda.

Infine, i sistemi attuali si integrano con strumenti di assistenza e recensioni dei clienti.

### 3. Sistema proposto

#### 3.1 Panoramica

Digitronics è un e-commerce rivolto ad una fascia ampia della popolazione che mette in vendita prodotti elettronici di vario tipo, offrendo la possibilità di visualizzare il catalogo in modo facile e veloce.

Il sistema mette a disposizione degli utenti diverse funzionalità:

- Visualizzazione del catalogo prodotti
- Acquisto dei prodotti
- Gestione dei prodotti
- Gestione carrello
- Gestione wishlist
- Visualizzazione degli ordini
- Gestione delle recensioni

Il sistema dispone di funzionalità diversificate per i diversi tipi di utenti: admin ed utente registrato.

#### Funzionalità disponibili per l'admin:

- Aggiunta dei prodotti
- Visualizzazione dei prodotti presenti nel sito

RAD Digitronics Pag. 6 | 49

- Rimozione dei prodotti
- Modifica dei prodotti
- Visualizzazione degli ordini degli utenti
- Rimozione delle recensioni inopportune degli utenti
- Visualizzazione in dettaglio delle caratteristiche dei prodotti

#### Funzionalità disponibili per l'utente registrato

- Visualizzazione dei prodotti presenti nel sito
- Visualizzazione in dettaglio delle caratteristiche dei prodotti
- Visualizzazione recensioni dei prodotti
- Aggiungere prodotti al carrello
- Possibilità di effettuare una recensione ad un prodotto
- Acquisto dei prodotti
- Visualizzazione storico ordini dell'utente
- Effettuare login/logout
- Aggiungere prodotti alla wishlist
- Rimuovere prodotti dalla wishlist
- Effettuando il logout il carrello viene salvato in modo che l'utente all'accesso successivo abbia a disposizione i prodotti che aveva messo nel carrello

### 3.2 Requisiti Funzionali

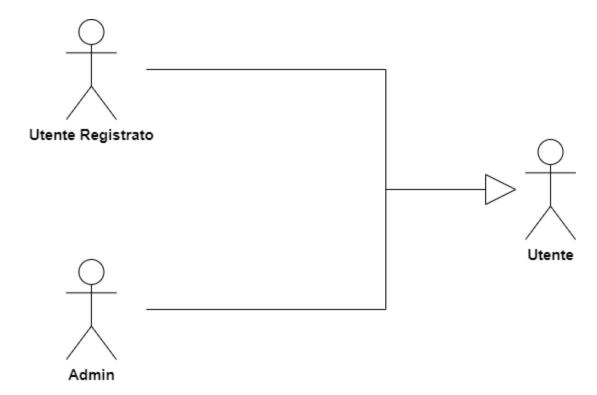
Nella presente sezione saranno riassunti i requisiti funzionali del sistema proposto

Si è deciso di raggruppare i requisiti funzionali in 5 gestioni:

- Gestione account(GA)
- Gestione prodotto (GP)
- Gestione carrello (GC)
- Gestione acquisti (GAC)
- Gestione wishlist (GW)

RAD Digitronics Pag. 7 | 49

#### Attori del sistema



Utente: generalizzazione di utente registrato ed admin

**Utente registrato**: Utente che può inserire prodotti nel carrello ed effettuare acquisti e recensioni

**Admin**: Amministratore del sistema, può gestire in modo semplice i prodotti e visualizzare gli ordini effettuati dai clienti

**RF\_GA: Gestione account** 

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GA_1	Login	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di accedere alla piattaforma inserendo e-mail e password	Utente	Alta
RF_GA_2	Logout	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di disconnettersi	Utente	Alta

RAD Digitronics Pag. 8 | 49

		dalla piattaforma salvando il carrello se questo contiene qualche prodotto		
RF_GA_3	Visualizza profilo	Il sistema deve consentire ad un <b>utente registrato</b> di visualizzare le informazioni del proprio profilo	Utente registrato	Alta
RF_GA_4	Aggiunta admin	Il sistema deve consentire ad un <b>admin</b> l'aggiunta di un utente come admin	Admin	Media
RF_GA_5	Registrazione	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di registrarsi	Utente	Alta

# **RF\_GP: Gestione prodotto**

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GP_1	Ricerca prodotto tramite barra di ricerca	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di cercare un prodotto inserendo il nome nella barra di ricerca	Utente	Alta
RF_GP_2	Visualizza lista prodotti raggruppati in categorie	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di visualizzare una lista di prodotti basati	Utente	Alta

RAD Digitronics Pag. 9 | 49

		au una carta		
		su una certa		
DE CD 2	\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	categoria	l lb a a b a	A 14
RF_GP_3	Visualizza	Il sistema deve	Utente	Alta
	dettagli	consentire ad		
	prodotti	un <b>utente</b> di		
		visualizzare		
		tutti i dettagli		
		inerenti a un		
		determinato		
		prodotto dopo		
DE CD 4	Aggiupts	averlo scelto	Litonto	Alto
RF_GP_4	Aggiunta	Il sistema deve	Utente	Alta
	recensione	consentire ad		
		un <b>utente</b> di		
		aggiungere		
		una recensione		
DE CD E	Rimozione	ad un prodotto  Il sistema deve	Admin	Media
RF_GP_5	recensione	consentire ad	Aumm	Меша
	recensione	un <b>admin</b> di		
		rimuovere una		
		recensione		
RF_GP_6	Aggiunta	Il sistema deve	Admin	Alta
KI_GP_0	prodotto	consentire ad	Aumin	Alta
	prodotto	un <b>admin</b> di		
		aggiungere un		
		prodotto		
RF_GP_7	Rimozione	Il sistema deve	Admin	Alta
	prodotto	consentire ad	, 10111111	7 63
	p. 04000	un <b>admin</b> di		
		rimuovere un		
		prodotto		
RF_GP_8	Modifica	Il sistema deve	Admin	Alta
	prodotto	consentire ad		
		un <b>admin</b> di		
		modificare un		
		prodotto		

# **RF\_GC: Gestione carrello**

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GC_1	Aggiunta prodotto al carrello	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b>	Utente registrato	Alta

RAD Digitronics Pag. 10 | 49

		registrato, di aggiungere un prodotto al carrello, specificando anche la quantità		
RF_GC_2	Rimozione prodotto dal carrello	Il sistema deve consentire ad un utente registrato, di rimuovere un prodotto dal carrello	Utente registrato	Alta
RF_GC_3	Modifica quantità prodotto nel carrello	Il sistema deve consentire ad un utente registrato, di modificare la quantità di un prodotto dal carrello	Utente registrato	Alta

# **RF\_GAC:** Gestione acquisti

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GAC_1	Checkout prodotti	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di acquistare i prodotti presenti nel carrello	Utente registrato	Alta
RF_GAC_2	Visualizza tutti gli ordini	Il sistema deve consentire ad un <b>admin</b> di visualizzare tutti gli ordini effettuati dall'utente	Admin	Alta

RAD Digitronics Pag. 11 | 49

RF_GAC_3	Visualizza storico ordine	Il sistema deve consentire ad un utente registrato di visualizzare lo storico dei propri ordini	Utente registrato	Alta
RF_GAC_4	Visualizza dettagli ordine	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> di visualizzare i dettagli di un ordine	Utente	Alta

### **RF\_GW:** Gestione wishlist

Identificativo	Nome	Descrizione	Attori	Priorità
RF_GW_1	Aggiunta prodotto alla wishlist	Il sistema deve consentire ad un <b>utente registrato</b> di aggiungere un prodotto alla wishlist	Utente registrato	Bassa
RF_GW_2	Rimozione prodotto dalla wishlist	Il sistema deve consentire ad un <b>utente</b> registrato di rimuovere un prodotto dalla wishlist	Utente registrato	Bassa
RF_GW_3	Spostare prodotti dalla wishlist al carrello	Il sistema deve consentire ad un <b>utente registrato</b> di spostare i prodotti dalla wishlist al carrello	Utente registrato	Bassa

RAD Digitronics Pag. 12 | 49

### 3.3. Requisiti non funzionali

Nella presente sezione sono dettagliati i requisiti non funzionali del sistema, ossia quelli riguardanti l'usabilità, l'affidabilità, le prestazioni, la supportability, l'implementazione, le interfacce, l'operabilità, il packaging, e la gestione dal punto di vista legale.

### RNF\_U: Usabilità

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_U_1	Facilità di utilizzo	Il sistema deve garantire un'esperienza utente intuitiva e accessibile, in modo che almeno il 95% degli utenti, inclusi quelli con competenze tecnologiche limitate, sia in grado di completare le operazioni principali senza assistenza.	Alta
RNF_U_2	Interfaccia intuitiva	Il sistema deve includere un'interfaccia utente che rappresenti tutte le funzionalità principali tramite elementi visivi facilmente riconoscibili per agevolare l'interazione e la navigazione.	Alta
RNF_U_3	Immediatezza di utilizzo	Il sistema deve consentire l'uso della piattaforma in modo intuitivo, permettendo il raggiungimento di tutte le funzionalità in massimo 6 click.	Alta

### RNF\_A: Affidabilità

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_A_1	Affidabilità del sistema	Il sistema deve garantire un	Alta

RAD Digitronics Pag. 13 | 49

		funzionamento continuo con una tolleranza del 95% agli errori.	
RNF_A_2	Sicurezza dei dati	Il sistema deve garantire la protezione dei dati, inclusi quelli degli utenti, utilizzando come protocollo di crittografia SHA-1. I dati devono viaggiare tramite il protocollo sicuro HTTPS.	Alta
RNF_A_3	Gestione del fallimento	Il sistema, in caso di fallimento, deve notificare l'utente dell'errore entro 5 secondi con un messaggio chiaro e specifico.	Alta
RNF_A_4	Gestione permessi sistema	Il sistema deve garantire la separazione delle operazioni tra utente ed admin	Alta

# **RNF\_P: Prestazioni**

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_P_1	Responsività del sistema	Il sistema deve adattarsi ai principali dispositivi presenti sul web: smartphone, tablet, desktop e portatili e deve adattarsi a schermi che vanno dai 6 ai 30 pollici e con rapporto 16:9 e 19.5:9.	Alta
RNF_P_2	Navigazione concorrente	Il sistema deve consentire a un numero massimo di 150 utenti di accedere in contemporanea al sito	Alta
RNF_P_3	Quantità dati	Il sistema deve garantire la memorizzazione di almeno 1000 prodotti, di almeno 2000 account	Alta

RAD Digitronics Pag. 14 | 49

		utente, 10000 ordini e 10000 recensioni	
RNF_P_4	Disponibilità	Il sistema deve essere disponibile 24 ore al giorno eccetto dalle 2:00 alle 2:05	Alta
RNF_P_5	Tempi di risposta	Il sistema deve fornire un tempo di risposta che deve essere massimo 5 secondi per il caricamento di ogni pagina.	Alta

# RNF\_S: Supportabilità

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_S_1	Manutenibilità	Il sistema deve essere progettato per garantire una manutenibilità con un tempo medio di risoluzione dei problemi inferiore a 4 ore per il 90% degli interventi.	Alta
RNF_S_2	Portabilità	Il sistema deve essere sviluppato in modo da essere disponibile e funzionale sui browser Chrome, Firefox, Safari ed Edge.	Alta

# **RNF\_I: Implementazione**

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_I_1	Piattaforma web	Il sistema deve essere sviluppato come una piattaforma web based compatibile con i principali browser: Chrome, Firefox, Safari ed Edge.	Alta
RNF_I_2	Test Case	Il testing deve garantire la copertura dei principali casi d'uso	Alta

RAD Digitronics Pag. 15 | 49

### **RNF\_IN: Interfacce**

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_IN_1	Interfaccia server	Il sistema deve essere sviluppato in modo da interagire con il server Apache Tomcat.	Alta
RNF_IN_2	Interfaccia database	Il sistema usa un database di tipo MySQL.	Alta
RNF_IN_3	Interfaccia indirizzo	Il sistema utilizza la API di OpenStreetMap per verificare l'indirizzo inserito dall'utente durante il checkout dei prodotti	Alta

### **RNF\_O: Operazioni**

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_O_1	Gestione sistema	Il sistema deve essere gestito e manutenuto dagli amministratori	Alta

# RNF\_PA: Packaging

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_PA_1	Applicazione web	Il sistema deve essere accessibile tramite pagina web dai principali dispositivi: desktop, smartphone, tablet e portatili.	Alta

### RNF\_L: Legali

Identificativo	Nome	Descrizione	Priorità
RNF_L_1	Rispetto delle leggi	Il sistema deve garantire il rispetto delle leggi in materia di privacy, specificatamente del	Bassa

RAD Digitronics Pag. 16 | 49

regolamento UE 2016/679 in materia di protezione e trattamento dei dati	
personali.	

#### 3.4 Modello del Sistema

Nella presente sezione sono descritti diversi modelli del sistema: gli scenari di utilizzo del sistema, i diagrammi ad oggetti, il modello dei casi d'uso e il modello dinamico.

#### 3.4.1 Scenari

Di seguito vengono presentati alcuni scenari organizzati in base alle diverse aree di gestione, corrispondenti alle stesse individuate per i requisiti funzionali. È importante sottolineare che soltanto una selezione dei requisiti funzionali, ritenuti particolarmente rilevanti e critici, è stata utilizzata per la definizione degli scenari.

#### Scenari gestione account

NOME SCENARIO	SC_GA_2: Logout	
ATTORI	Pietro: Utente registrato	
DESCRIZIONE	Pietro effettua il logout da	I sito web Digitronics
FLUSSO DEGLI	1. Pietro, utente	
EVENTI	Digitronics dopo avere	
	effettuato un ordine	
	decide che è arrivato il	
	momento di fare il	
	logout e distaccarsi un	
	po' dal sito, quindi va	
	sull'area utente per farlo.	
	Tario.	2.Il sistema mostra l'area
	utente che presenta anche	
		un bottone per fare il logout
	3.Pietro clicca il bottone	
	apposito per il logout	
		4.Il sistema salva il carrello
		di Pietro nel database e lo
		informa del successo del
		logout

RAD Digitronics Pag. 17 | 49

NOME SCENARIO	SC_GA_1: Log-In	
ATTORI	Matteo: Utente registrato	)
DESCRIZIONE	Operazione per effettuare	e l'accesso al sito web
	Digitronics	
FLUSSO DEGLI	1. Matteo desidera	
EVENTI	accedere al suo profilo	
	Digitronics	
		2. Il sistema mostra a Matteo la pagina per effettuare l'accesso con i campi e-mail e password
	3. Matteo inserisce la propria e-mail e password	
		4. Il sistema controlla che l'account esista e mostra a Matteo l'area utente

# Scenari gestione prodotto

NOME SCENARIO	SC_GP_6: Aggiunta pro	odotto
ATTORI	Giovanni: Admin	
DESCRIZIONE	Giovanni aggiunge un pro	dotto al sito web Digitronics
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Giovanni è un amministratore di "Digitronics". È arrivato un nuovo prodotto da inserire a catalogo e c'è la necessità di aggiungerlo al sito. Quindi si reca nell'apposita area per	
	aggiungere un prodotto	2. Il sistema mostra la pagina di aggiunta prodotto dove sono richiesti nome del prodotto, descrizione, prezzo, quantità, categoria e immagine del prodotto da inserire
	3. Giovanni inserisce i dati relativi al prodotto. Fatto ciò, Giovanni conferma l'operazione	

RAD Digitronics Pag. 18 | 49

4. Il sistema aggiunge il prodotto al catalogo e da un messaggio di conferma
all'admin

NOME SCENARIO	SC_GP_7: Rimozione pro	dotto
ATTORI	Vincenzo: Admin	
DESCRIZIONE	Operazione per rimuovere	e un prodotto dal catalogo
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Vincenzo è un amministratore di "Digitronics". Ha bisogno di rimuovere un prodotto da catalogo che non sarà più disponibile sul sito. Vincenzo si reca all'interno della sezione apposita per la	
	rimozione dei prodotti e cerca il prodotto	
		2. Il sistema restituisce a Vincenzo il prodotto che ha cercato
	3. Vincenzo seleziona il bottone per rimuovere il prodotto	
		4. Il sistema notifica a Vincenzo che il prodotto è stato rimosso correttamente

NOME SCENARIO	SC_GP_8: Modifica prode	otto
ATTORI	Domenico: Admin	
DESCRIZIONE	Domenico decide di modificare il prezzo relativo ad un prodotto	
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Domenico è un amministratore di "Digitronics". Controllando il sito si rende conto che esiste un errore nel prezzo e decide di correggere l'errore. Domenico si	

RAD Digitronics Pag. 19 | 49

reca nell'area per la modifica dei prodotti e cerca il prodotto.	
	2. Il sistema restituisce a Domenico il prodotto che ha cercato e riempie il form indicando quindi il nome, la descrizione, il prezzo, la possibilità di aggiungere il prodotto in vetrina, quantità ed infine la categoria.
3. Domenico modifica il prezzo del prodotto e seleziona il bottone per confermare l'operazione	
•	4. Il sistema aggiorna il prodotto nel catalogo e lo informa del successo dell'inserimento.

NOME SCENARIO	SC_GP_4: Aggiunta rece	nsione
ATTORI	Francesco: Utente registrato	
DESCRIZIONE	Operazione per effettuare una recensione ad un prodotto	
FLUSSO DEGLI EVENTI	Francesco desidera     effettuare una     recensione ad un     prodotto	
		2. Il sistema gli mostra i prodotti in vendita
	3. Francesco seleziona il prodotto	
		4. Il sistema mostra a Francesco un modulo da compilare per effettuare una recensione
	5. Francesco compila il modulo	
		6. Il sistema aggiunge la recensione al prodotto

NOME SCENARIO	SC_GP_5: Rimozione re	ecensione
---------------	-----------------------	-----------

RAD Digitronics Pag. 20 | 49

ATTORI	Vincenzo: Admin	
DESCRIZIONE	Operazione per rimuovere una recensione effettuato da un utente	
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Vincenzo, amministratore del sistema, desidera eliminare una recensione inopportuna su un prodotto; quindi, si reca sulla pagina specifica del prodotto.	
		2. Il sistema mostra la lista delle recensioni sul prodotto
	3. Vincenzo seleziona la recensione da eliminare	
		4. Il sistema chiede a Vincenzo la conferma per eliminare quella recensione
	5. Vincenzo conferma l'operazione	
		6. Il sistema notifica che la rimozione della recensione è avvenuta con successo

# Scenari gestione carrello

NOME SCENARIO	SC_GC_1: Aggiunta prodotto al carrello			
ATTORI	Nicola: Utente registrato			
DESCRIZIONE	Nicola decide di aggiunge	re un prodotto nel carrello		
FLUSSO DEGLI	1. Nicola è alla ricerca di			
EVENTI	un prodotto che da			
	diverso tempo non			
	riesce a trovare e così			
	decide di cercarlo nella			
	barra di ricerca volendo			
	velocizzare l'operazione.			
		2.Il sistema mostra una serie		
		di prodotti		
	3.Nicola trova il			
	prodotto desiderato e lo			
	seleziona			
	4.Il sistema lo indirizza sulla			
		pagina relativa al prodotto		

RAD Digitronics Pag. 21 | 49

5.Nicola seleziona il comando "aggiungi al carrello"	
	6.Il sistema lo indirizza al carrello e mostra il prodotto appena aggiunto.

NOME SCENARIO	SC_GC_2: Cancellazione	e prodotto dal carrello
ATTORI	Giuseppe: Utente registra	ato
DESCRIZIONE	Giuseppe decide di rimuo	vere un prodotto dal carrello
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Giuseppe controllando il suo carrello si rende che uno dei prodotti selezionati non gli occorre e così decide di rimuoverlo scegliendo l'opzione "rimuovi"	
		2.Il sistema aggiornerà il carrello ed eliminerà il prodotto così come richiesto.

# Scenari gestione acquisti

NOME SCENARIO	SC_GAC_1: Checkout prodotti		
ATTORI	Pasquale: Utente registra	to	
DESCRIZIONE	Pasquale effettua l'ordine dei prodotti che intendeva acquistare		
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Pietro decide di acquistare i prodotti che aveva inserito nel carrello durante la sessione; quindi, si reca all'interno del carrello per procedere al checkout dei prodotti		
		2.Il sistema gli mostra la pagina con l'elenco di tutti i prodotti all'interno del carrello con il costo totale dell'ordine (spedizione esclusa) ed un bottone per procedere	

RAD Digitronics Pag. 22 | 49

	all'acquisto "Procedi con il checkout"
3.Pasquale clicca sul bottone	
	4. Il sistema gli mostra un form con i campi: nome, cognome, via, numero civico, CAP, città, telefono, metodo di spedizione e dati di pagamento(numero carta, nome intestatario, scadenza carta e CVV). Viene mostrato anche un bottone "Conferma Ordine" per procedere all'ordine
5. Pasquale inserisce i propri dati, sceglie un metodo di spedizione e preme il pulsante "Conferma ordine" per procedere con il pagamento e confermare l'ordine	
	6. Il sistema mostra una pagina di conferma dell'ordine con prodotti acquistati e costo dell'ordine

NOME SCENARIO	SC_GAC_2: Visualizza s	storico ordine
ATTORI	Pietro: Utente registrato	
DESCRIZIONE	Pietro visualizza lo storico	dei suoi ordini
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Pietro decide di controllare cosa aveva comprato il giorno prima su Digitronics per vedere se ha comprato tutto ciò che ha bisogno; quindi, va nello storico ordine nell'area utente	
		2. Il sistema gli mostra la pagina con l'elenco di tutti gli ordini fatti da Pietro

RAD Digitronics Pag. 23 | 49

NOME SCENARIO	SC_GAC_3: Visualizzazio dell'admin	ne Storico Ordini da parte		
ATTORI	Domenico: Admin			
DESCRIZIONE	Domenico vuole visualizza dagli utenti	Domenico vuole visualizzare gli ultimi ordini effettuati dagli utenti		
FLUSSO DEGLI EVENTI	1. Domenico è un amministratore di "Digitronics" e decide di verificare quali sono gli ultimi ordini effettuati. Quindi si dirige nell'apposita sezione e seleziona l'opzione di "visualizza ordini".			
		2. Il sistema lo indirizza nella pagina dello storico degli ordini di tutti gli utenti.		

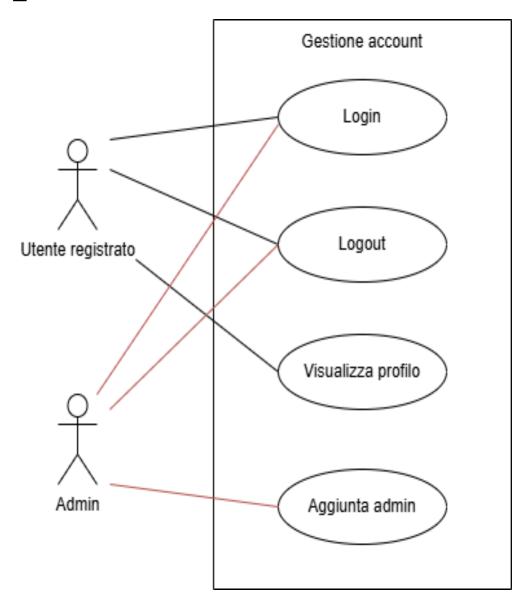
### 3.4.2 Casi d'uso

Nella seguente sezione vengono presentati i diversi casi d'uso divisi per le varie categorie.

RAD Digitronics Pag. 24 | 49

### Gestione account

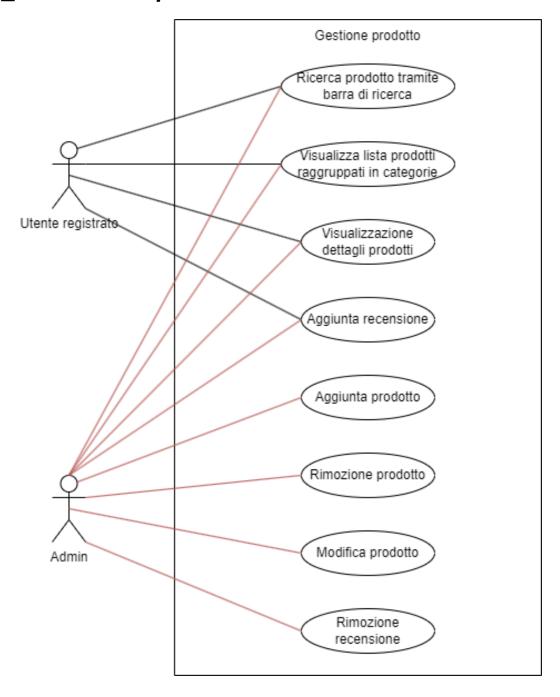
### UCD\_GA: Gestione account



RAD Digitronics Pag. 25 | 49

#### Gestione prodotto

### UCD\_GP: Gestione prodotto



Identificativo	Aggiunta recensione	Data	02/11/24
UC_GP_1		Versione	1.00.000
		Autore	Vincenzo
			Di Micco
Descrizione	Lo UC fornisce la funzionalità di effettuare una		
	recensione ad un prodotto		
Attore Principale	Utente		

RAD Digitronics Pag. 26 | 49

È interessato ad effettuare una recensione ad un	
prodotto	
NA	
Un utente è interessato ad effettuare una recensione AND Il sistema deve permettere ad un utente di effettuare una recensione AND L'utente si trova all'interno della pagina dei dettagli del prodotto da recensire	
Una nuova recensione al prodotto è stata creata	
Nessuna nuova recensione è stata creata	
AND	
Il sistema mostra un messaggio di errore	
Alta	
20/giorno	
RINCIPALE/MAIN SCENARIO	
Richiede di effettuare una recensione ad un prodotto	
cliccando su "Aggiungi recensione"	
Chiede di compilare un modulo:	
• Titolo	
Punteggio  Pagariniana  Pa	
Descrizione  Transiana i dati richiasti a glicas "Aggiungi reconsigne"	
Inserisce i dati richiesti e clicca "Aggiungi recensione"	
Controlla che il modulo sia stato compilato	
<ul><li>correttamente, ossia che:</li><li>I campi titolo e descrizione non siano vuoti</li></ul>	
Il campo titolo e descrizione non siano vuoti     Il campo titolo non ha più di 255 caratteri	
Il punteggio sia un valore compreso tra 1 e 5	
estremi inclusi	
Aggiunge la recensione al relativo prodotto	
Il sistema mostra la pagina del prodotto con la	
recensione aggiunta	
enti Alternativo: I dati inseriti non sono validi	
Restituisce un messaggio di errore che riporta gli errori	
nell'inserimento dei dati.	
Attende una nuova compilazione del modulo	
enti Alternativo: Mancano uno o più dei campi obbligatori	
Restituisce un messaggio di errore che segnala quali campi non sono stati compilati.	
Attende una nuova compilazione del modulo	
enti di Errore: I dati non posso essere salvati	
Restituisce un messaggio di errore che invita a	
ritentare l'operazione	
Attende una nuova compilazione del modulo	

RAD Digitronics Pag. 27 | 49

Identi	ficativo	Modifica	Data	02/11/24
UC G	P 2	Prodotto	Versione	1.00.000
			Autore	Domenico Zoccola
Descr	izione	Lo UC descrive la	funzionalità'	di modifica di un
		prodotto da parte	di un ammi	nistratore.
Attore	e Principale	Admin		
		È interessato a m	odificare i de	ettagli di un prodotto
Attori	Secondari	NA		
Entry	Condition	Un Admin ha in pa AND	assato aggiu	nto un prodotto
		Un Admin è intere	essato a mod	lificare un prodotto
		precedentemente		·
		AND		
		Il sistema deve pe	ermettere ac	l un admin di
		modificare un pro	dotto	
		AND		
		L'Admin si trova a		ll'area per la
		modifica dei prode		
	ondition	Il prodotto modifi	cato viene sa	alvato
On su	ccess	AND		
		dell'avvenuta mod		nata che lo notifica
Evit C	ondition	Nessuna modifica		viene effettuata
On fai		AND	ai prodotto	viene enectuata
		Il Sistema mostra	all'Admin u	n messaggio di
		errore		i messaggis ai
Rileva	nza/User Priority	Alta		
	enza Stimata	2/giorno		
_	SO DI EVENTI PRINCI		RIO	
1	Admin:	Richiede di modifi	care il prodo	otto selezionandolo.
2	Sistema:	Presenta un modulo con i seguenti campi, già		
		riempiti con i dati	del prodotto	e modificabili:
		• Nome		
		Descrizione     Prozzo		
		<ul><li>Prezzo</li><li>La possibilità di aggiungere il prodotto in</li></ul>		
		vetrina		
		Quantità		
		Categoria		
3	Admin:	Modifica una quantità variabile di campi e clicca su		
		"Invia"		

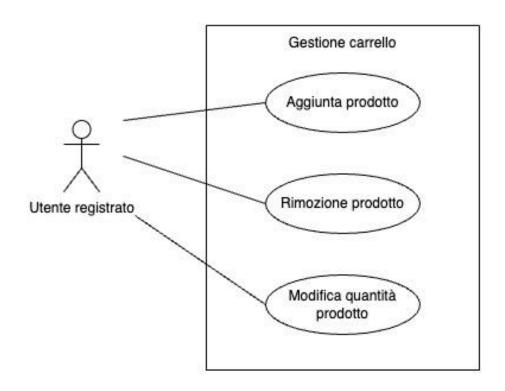
RAD Digitronics Pag. 28 | 49

4	Sistema:	<ul> <li>Controlla che:</li> <li>Nessun campo è vuoto</li> <li>Il numero massimo di caratteri consentiti nel nome del prodotto deve essere 255.</li> <li>Il prezzo è numero con esattamente due cifre dopo la virgola</li> <li>Il prezzo deve essere maggiore di 0</li> <li>La quantità' deve essere maggiore di 0</li> <li>Il prodotto deve essere all'interno di una delle categorie a disposizione</li> <li>Il prodotto modificato è esistente</li> </ul>		
5	Sistema:	Modifica il prodotto con i dati inseriti dall'admin		
6	Sistema:	Comunica all'admin che è avvenuta la modifica con successo		
Scena	rio/Flusso di eventi A	Alternativo: I dati inseriti non sono validi		
4.a1	Sistema:	Fornisce un messaggio di errore con i dettagli degli errori rilevati nell'inserimento dei dati.		
4.a2	Sistema:	Attende una nuova compilazione del modulo		
Scena	rio/Flusso di eventi A	lternativo: Mancano uno o più dei campi obbligatori		
4.b1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala quali campi non sono stati compilati.		
4.b2	Sistema:	Attende una nuova compilazione del modulo		
Scena	rio/Flusso di eventi di	i Errore: Il prodotto non esiste		
4.c1	Sistema:	Il prodotto non viene modificato poiché non esiste		
4.c2	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala che il prodotto non è esistente		
Scena		Errore: I dati non possono essere salvati		
5.a1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che inviti a ritentare l'operazione		
5.a2	Sistema:	Attende una nuova compilazione del modulo		

RAD Digitronics Pag. 29 | 49

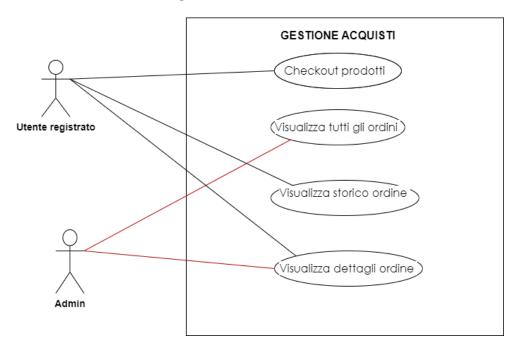
#### Gestione carrello

### UCD\_GC: Gestione carrello



### Gestione acquisti

### UCD\_GAC: Gestione acquisti



RAD Digitronics Pag. 30 | 49

Identif	icativo	Checkout prodotti	Data	02/11/24	
UC_GA	AC 1	'	Versione	1.00.000	
			Autore	Giovanni Paolo	
				Chierchia	
Descri	zione	Lo use case fornisco	e la funzion	alità di effettuare il	
		checkout dei prodotti	presenti nel	carrello	
Attore	Principale	<b>Utente registrato</b> È interessato a effe carrello	ettuare l'ord	ine dei prodotti nel	
	Secondari	NA			
Entry (	Condition	Un utente registrato ha aggiunto uno o più prodotti al carrello AND Il sistema deve permettere ad un utente registrato di andare al checkout AND L'utente si trova all'interno della pagina del carrello AND			
Fxit Co	ondition	L'utente registrato è i L'ordine viene salvato		ia circitaare roranie	
ZXIC GC	On success				
		Il sistema mostra una	schermata	di conferma	
Exit Co	ondition	Nessun ordine viene	creato		
	On failure				
		Il sistema mostra un	messaggio d	li errore	
	nza/User Priority	Alta			
Freque	enza Stimata	20/giorno	E /MATNL CCEI	NADIO	
		DI EVENTI PRINCIPAL			
1	Utente registrato:	Decide di procedere al checkout cliccando sul bottone "Procedi al checkout"			
2	Sistema:	Verifica che i prodotti richiesti siano presenti nelle			
_	J.Steman	•	quantità necessarie nel magazzino e che esistano		
3	Sistema:	Mostra un form che richiede i seguenti dati relativi alla spedizione e al pagamento:  Nome Cognome Via N° Civico CAP Città Telefono Metodo di spedizione Numero carta Nome intestatario carta Scadenza carta CVV			

RAD Digitronics Pag. 31 | 49

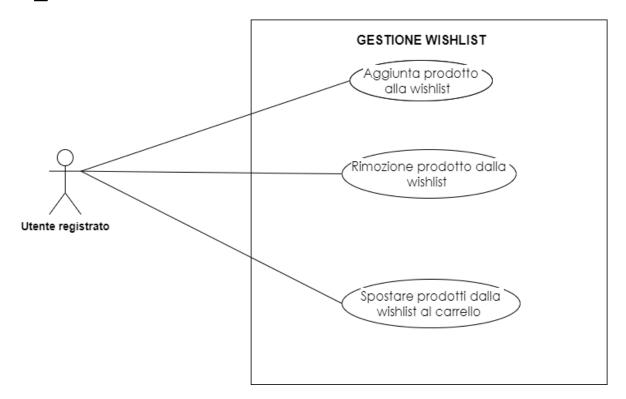
4	Utente	Inserisce i dati richiesti dal sistema e preme il bottone			
_	registrato:	"Conferma Ordine"			
5	Sistema:	Controlla che:			
	Sistema:	Nessun campo sia vuoto.			
		Nome, cognome, nome dell'intestatario della			
		carta e città non contengano caratteri numerici e			
		non superino i 255 caratteri ciascuno.			
		<ul> <li>La via contenga al massimo 255 caratteri.</li> </ul>			
		• Il numero civico sia valido (massimo 5 cifre			
		seguite eventualmente da una lettera o dai			
		suffissi "bis" o "tris").			
		Il CAP contenga esattamente 5 cifre numeriche.			
		• La combinazione di via, CAP e città esista (in			
		Italia), verificandola tramite il servizio esterno			
		"OpenStreetMap".			
		• Il numero di telefono rispetti il formato			
		internazionale E.164.			
		Il metodo di spedizione sia effettivamente offerto			
		dal sito.			
		Il numero della carta contenga 16 cifre numeriche			
		numeriche.			
		<ul><li>Il CVV contenga 3 cifre numeriche.</li><li>La scadenza della carta rispetti il formato MM/YY</li></ul>			
		e sia successiva alla data dell'ordine.			
6	Sistema:	Verifica che i prodotti richiesti siano presenti nelle			
		quantità necessarie nel magazzino e che esistano			
		effettivamente.			
7	Sistema:	Crea correttamente l'ordine dell'utente			
8	Sistema:	Comunica all'utente registrato che il checkout			
		dell'ordine è avvenuto mostrando i dettagli dell'ordine			
		enti Errore: Nel magazzino non è presente la quantità			
	ta di uno o più pr				
2.a1	Sistema:	Annulla la procedura di checkout			
2.a2	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala che la			
		quantità richiesta di uno o più prodotti non è più			
Coom	io/Elucas di su	disponibile			
		nti Alternativo: I dati inseriti non sono validi			
5.a1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala quali			
5.a2	Sistema:	sono i dati non validi nell'inserimento dei dati			
		Attende l'inserimento di nuovi dati			
5.b1	Sistema:	nti Alternativo: Mancano uno o più campi			
3.01	Sistellia.	Restituisce un messaggio di errore che segnala i campi che non sono stati compilati.			
5.b2	Sistema:	Attende una nuova compilazione del modulo			
		nti Alternativo: L'indirizzo formato da via, CAP e città non			
	in Italia				
Colote	m Itana				

RAD Digitronics Pag. 32 | 49

5.c1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala che		
		l'indirizzo non esiste e lo invita a riprovare		
5.c2	Sistema:	Attende una nuova compilazione del modulo		
	Scenario/Flusso di eventi Errore: Almeno un prodotto non è più disponibile nella			
quantit	tà desiderata			
6.a1	Sistema:	Annulla la procedura di checkout		
6.a2	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala che la quantità richiesta di uno o più prodotti non è più disponibile		
Scenario/Flusso di eventi di Errore: Non è possibile connettersi con il servizio "OpenStreetMap" per verificare l'indirizzo inserito				
5.d1	Sistema:	Restituisce un messaggio di errore che segnala che non è stato possibile connettersi con il servizio esterno di "OpenStreetMap"		
5.d2	Sistema:	Termina la procedura di checkout		
Scenar	Scenario/Flusso di eventi di Errore: I dati non possono essere salvati			
7.a1	Sistema:	L'ordine non viene salvato		
7.a2	Sistema:	L'utente viene informato dell'accaduto		

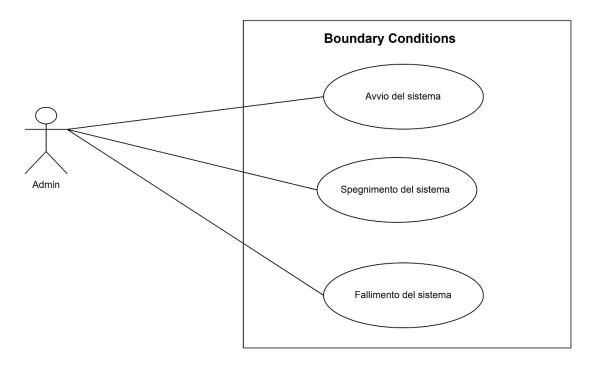
#### Gestione wishlist

### UCD\_GW: Gestione wishlist



RAD Digitronics Pag. 33 | 49

### **Boundary Conditions**



### **UCD\_BoundaryConditions**

Identificati	VO	Avvio del sistema	Data	04/12/24
UCBC_1			Versione	1.00.000
			Autore	Vincenzo
				Di Micco
Descrizione		Lo UC permette l'avvio del sistema		
Attore Principale		Admin		
Attori Secondari		NA		
Entry Condition		L'admin accede al Server		
Exit Condition		Il sistema viene avviato correttamente		
On success				
Exit Condition		Il sistema non vene avviato		
On failure				
Rilevanza/User		Alta		
Priority				
Frequenza	Stimata	1-2/settimana		
	FLUSSO I	DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Admin:	Esegue il comando che avvia il sistema		
2	Sistema:	Verifica la connessione ai dati persistenti, se sani		
		rende disponibili i suoi servizi e le disponibilità agli		
		utenti		
Scenario/F	lusso di ever	nti Alternativo: Non è p	ossibile rep	erire i dati persistenti

RAD Digitronics Pag. 34 | 49

2.a1	Sistema:	Notifica l'admin di problemi con i dati persistenti e non effettua l'avvio		
2.a2	Admin	nin Corregge i dati persistenti		
2.a3	Admin	Esegue il punto 1		

Identificativo		Spegnimento del	Data	04/12/24
UCBC_2		sistema	Versione	1.00.000
			Autore	Domenico Zoccola
Descrizione	9	Lo UC permette lo spegnimento del sistema		
Attore Prin	cipale	Admin		
		È interessato ad effettuare lo spegnimento del sistema		
Attori Secondari		NA		
Entry Condition		L'admin accede al sistema		
		AND		
		Il sistema è stato in precedenza avviato		
		AND		
		Il sistema non è stato ancora spento		
Exit Condition		Il sistema viene spento correttamente ed impedisce ad		
	On success	3		
Exit Condit		NA		
	On failure			
Rilevanza/l	Jser	Alta		
Priority				
Frequenza Stimata		1-2 usi/settimana		
FLUSS0		•		
1	Utente:	Esegue il comando che stoppa il sistema		
2	Cictomo	Duo co di con l'avvocto del cistoma		
2 Sistema:		Procedi con l'arresto del sistema		

Identificativo	Fallimento del	Data	04/12/24	
UCBC_3	sistema	Versione	1.00.000	
		Autore	Giovanni Paolo	
			Chierchia	
Descrizione	Lo UC descrive il comportamento del sistema in caso di			
	fallimento che possono avvenire principalmente per			
	mancanza di elettricità, guasti all'hardware o perdita di			
	connessione con database			
Attore Principale	Admin			
	È interessato a riavviare il sistema			
Attori Secondari	NA			
Entry Condition	Il sistema viene terminato in modo inaspettato			
Exit Condition	Il sistema viene riavviato correttamente			
On success				
Exit Condition	Il sistema non viene riavviato			
On failure				

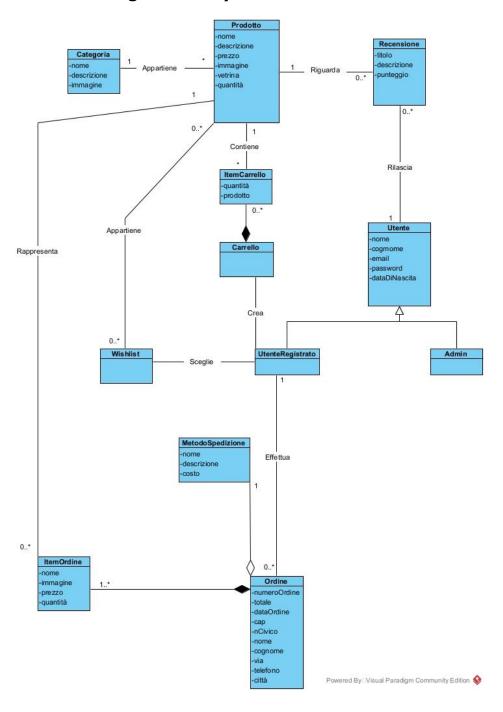
RAD Digitronics Pag. 35 | 49

Rilevanza/	User	Alta
Priority		
Frequenza	Stimata	1-2 usi/mese
FLUSSO DI EVENTI PRINCIPALE/MAIN SCENARIO		
1	Admin:	Include UCBC_1

#### 3.4.3 Modello ad oggetti

Nella seguente sezione sono descritti i diversi modelli degli oggetti degli use case rappresentati sopra.

#### **CD Class Diagram Entity**



# MO\_ UC\_GP\_1

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Utente	Entity	Utente che ha effettuato con successo la registrazione (utente registrato ed admin)
Recensione	Entity	Giudizio su un prodotto da parte dell'utente
Prodotto	Entity	Prodotto facente parte del catalogo del sito
AggiungiRecensio neButton	Boundary	Pulsante "Aggiungi Recensione" che permette di aggiungere una recensione al prodotto
AggiungiRecensio neForm	Boundary	Form con i campi necessari per poter aggiungere una recensione
NotificaSuccessoR ecensione	Boundary	Notifica che mostra il prodotto con la recensione aggiunta
NotificaErroreRec ensione	Boundary	Notifica che segnala all'utente un errore nell'aggiunta della recensione
AggiungiRecensio neControl	Control	Gestisce la funzione che permette ad un utente di aggiungere una recensione ad un prodotto presente nel sito

# MO\_ UC\_GP\_2

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Admin	Entity	Utente che si occupa della gestione del sistema
Categoria	Entity	Categoria di appartenenza dei prodotti
Prodotto	Entity	Prodotto facente parte del catalogo del sito
ModificaProdottoB utton	Boundary	Pulsante che permette di selezionare il prodotto da modificare
ModificaProdottoF orm	Boundary	Form con i campi necessari per poter modificare un prodotto
NotificaSuccessoM odifica	Boundary	Notifica che segnala all'admin il successo della modifica del prodotto

RAD Digitronics Pag. 37 | 49

NotificaErroreMod	Boundary	Notifica che segnala all'admin un
ifica		errore nella modifica del prodotto
ModificaProdottoC	Control	Gestisce la funzione che
ontroi		•
		•
ontrol		permette ad un admin di modificare un prodotto presente nel sito

# MO\_ UC\_GAC\_1

Nome oggetto	Tipologia	Descrizione
Utente registrato	Entity	Utente che ha effettuato la registrazione e non si occupa della gestione del sistema
Carrello	Entity	Carrello relativo ad un utente registrato che contiene diversi itemcarrello
Prodotto	Entity	Prodotto facente parte del catalogo del sito
ItemCarrello	Entity	Occorrenza di un prodotto con relativa quantità presente all'interno del carrello
Ordine	Entity	Ordine effettuato da un utente contenente i prodotti acquistati e le informazioni sull'indirizzo di consegna dell'ordine
ItemOrdine	Entity	Singolo prodotto facente parte di un ordine
MetodoSpedizione	Entity	Modalità di spedizione dell'ordine scelta dall'utente
ProcediCheckoutButton	Boundary	Pulsante "Procedi al checkout" che permette di iniziare la procedura di checkout ordine
CheckoutForm	Boundary	Form con i campi necessari alla conferma dell'ordine
NotificaErroreCheckout	Boundary	Notifica che segnala all'utente registrato la mancanza dei prodotti che si vuole ordinare all'interno del magazzino
ConfermaOrdineButton	Boundary	Pulsante "Conferma ordine" che permette di confermare l'ordine
NotificaSuccessoOrdine	Boundary	Notifica che segnala all'utente registrato il successo

RAD Digitronics Pag. 38 | 49

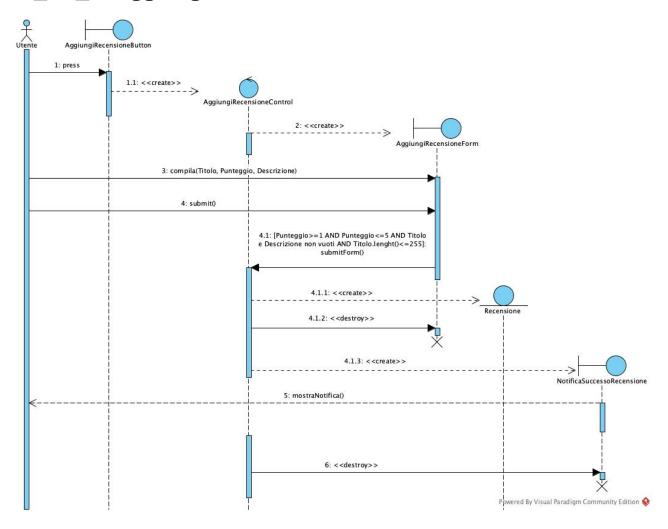
		dell'ordine mostrando i dettagli dell'ordine effettuato
NotificaErroreOrdine	Boundary	Notifica che segnala all'utente registrato un errore durante il processo di checkout
CheckoutControl	Control	Gestisce la funzione che permette ad un utente registrato di effettuare un ordine

#### 3.4.4 Modello dinamico

### 3.4.4.1 Sequence Diagram

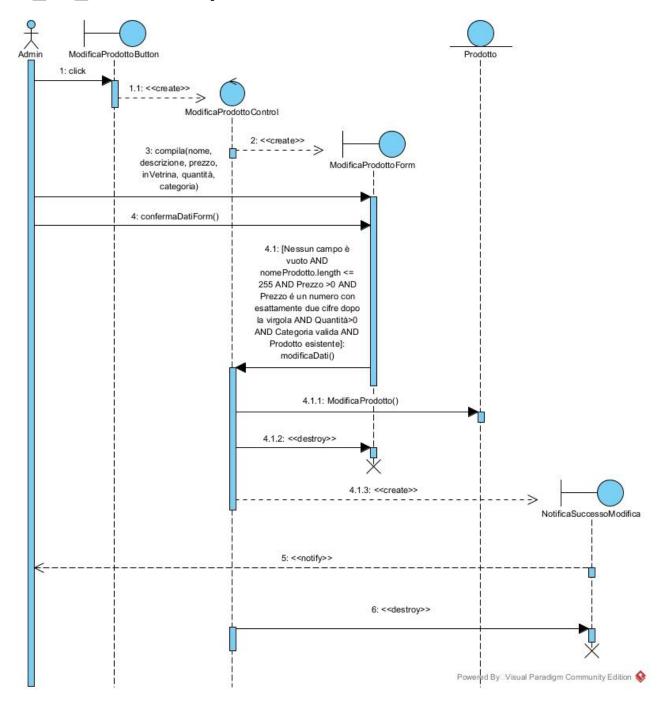
Di seguito sono riportati alcuni sequence diagram relativi agli use case descritti sopra, scelti essendo le parti più discusse tra i vari stakeholders del sistema

### SD\_GP\_1: Aggiungi recensione



RAD Digitronics Pag. 39 | 49

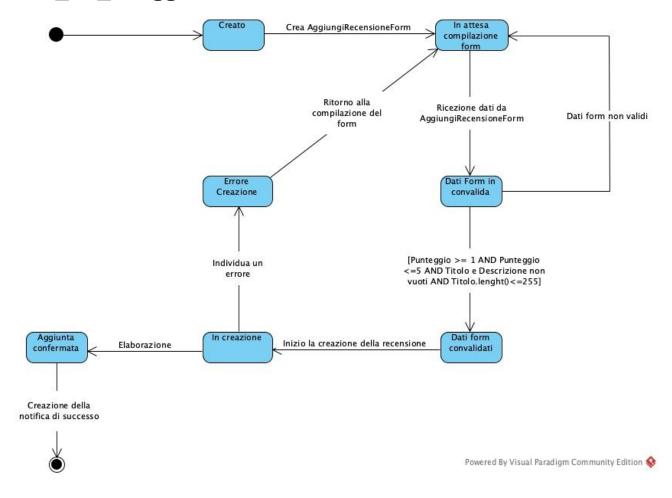
## SD\_GP\_2: Modifica prodotto



RAD Digitronics Pag. 40 | 49

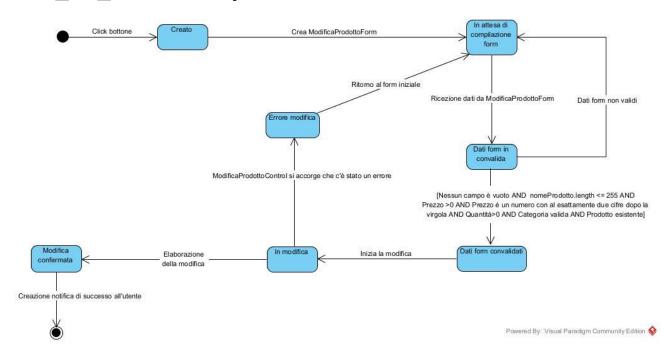
### 3.4.4.2 Statechart Diagram

# SCD\_GP\_1: Aggiunta recensione



RAD Digitronics Pag. 41 | 49

#### SCD\_GP\_2: Modifica prodotto

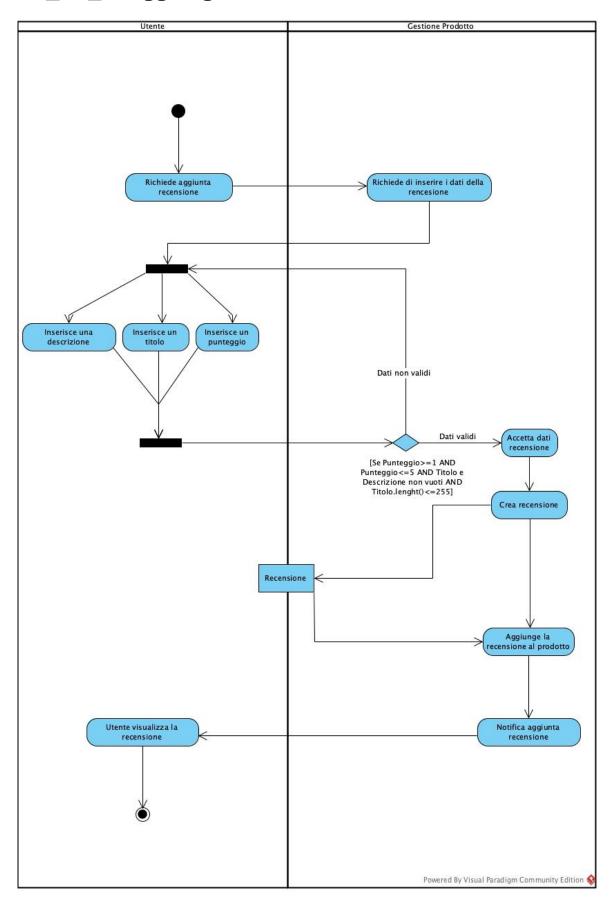


### 3.4.4.3 Activity Diagram

Di seguito sono illustrati gli Activity Diagram relativi a una selezione di requisiti funzionali, scelti in base alla loro rilevanza per il sistema in fase di sviluppo.

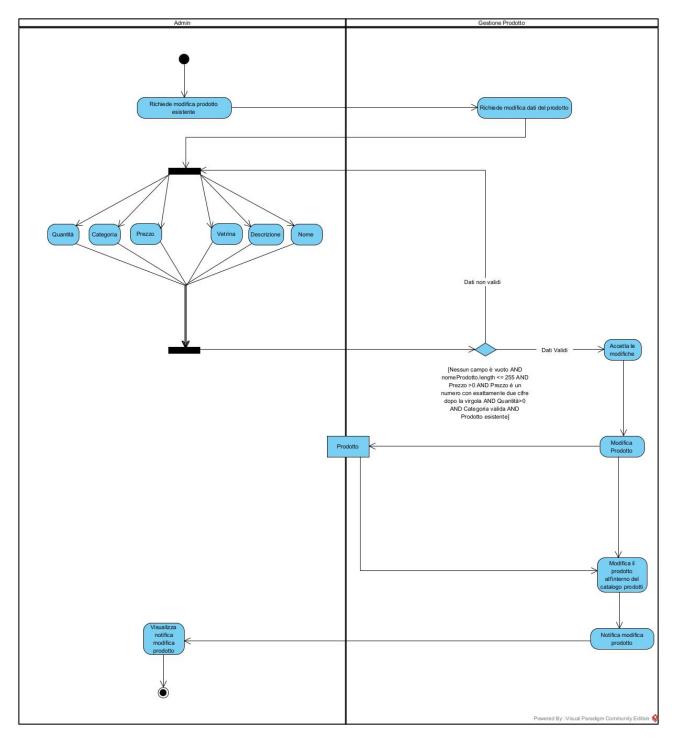
RAD Digitronics Pag. 42 | 49

AD\_GP\_1: Aggiungi recensione



RAD Digitronics Pag. 43 | 49

## AD\_GP\_2: Modifica prodotto

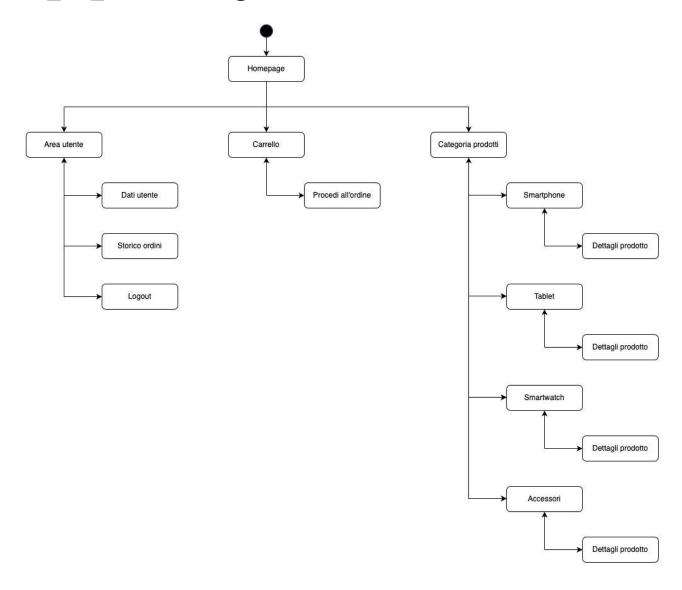


#### 3.4.5 Interfaccia Utente – Percorsi di Navigazione e Mock-up

Questa sezione presenta i Path Navigazionali, che illustrano il percorso di navigazione dell'utente all'interno del sistema, e i Mock-up dell'interfaccia utente, che offrono al committente una visione d'insieme su come le principali funzionalità saranno rese accessibili e utilizzabili dagli utenti finali.

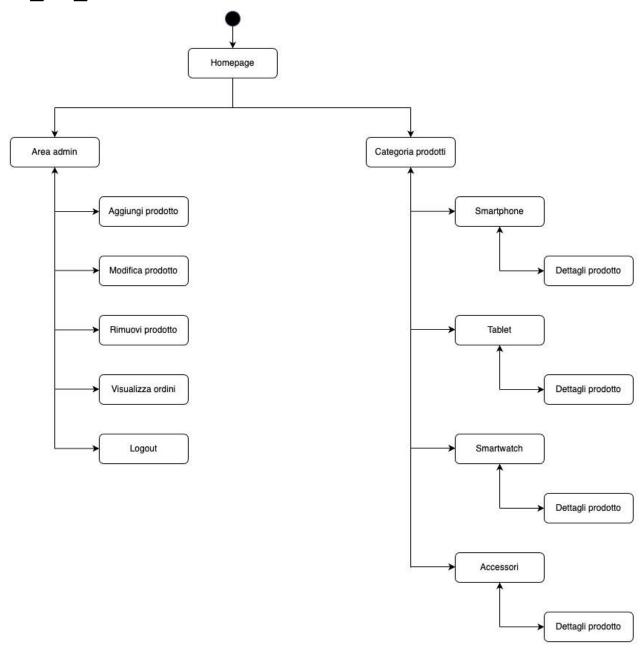
# 3.5.5.1 Path Navigazionali

# NP\_GU\_1: Utente Registrato



RAD Digitronics Pag. 45 | 49

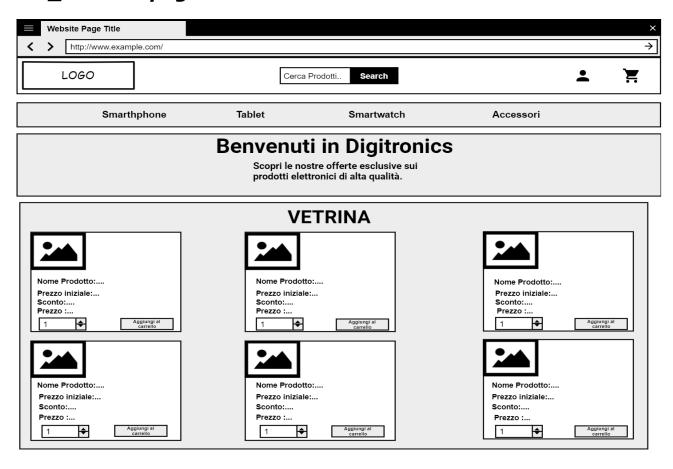
# NP\_GU\_2: Admin



RAD Digitronics Pag. 46 | 49

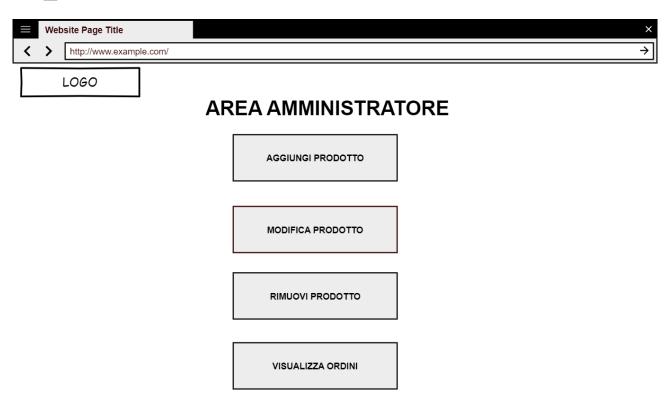
#### 3.5.5.2 Mock-ups

## MU\_1: Homepage



RAD Digitronics Pag. 47 | 49

## MU\_2: Area Amministratore



## MU\_3: Modifica Prodotto

Website Page Title	
http://www.example.com/	
LOGO	Cerca Prodotti Search
Seleziona un p	Prezzo:    Quantità:   +     Categoria:       INVIA

RAD Digitronics Pag. 48 | 49

#### 4. Glossario

Nella Seguente sezione sono raccolti le sigle o i termini del documento che necessitano di una definizione.

- **Piattaforma:** Base software o hardware su cui sono sviluppate o eseguite applicazioni.
- **Utente**: generalizzazione di utente registrato ed admin
- **Utente registrato**: Utente che può inserire prodotti nel carrello ed effettuare acquisti e recensioni
- **Admin**: Amministratore del sistema, può gestire in modo semplice i prodotti e visualizzare gli ordini effettuati dai clienti
- **Mock-up**: Una rappresentazione visuale della User Interface, utile al committente per capire come il prodotto sarà fruibile all'utente finale.
- **Tomcat**: Server web open-source per l'esecuzione di applicazioni web basate su Java, in particolare quelle che utilizzano servlets e JSP (JavaServer Pages).
- **Checkout**: Processo di finalizzazione di un acquisto online o di passaggio a una versione specifica del codice in un sistema di versionamento.
- **Browser**: Software che permette di navigare su internet visualizzando pagine web.
- **HTTPS**: Protocollo sicuro per la trasmissione di dati tra un browser e un server, crittografato tramite SSL/TLS.
- **SHA-1**: Funzione di hash che genera un valore di 160 bit, usata per verificare l'integrità dei dati.
- **MySQL**: Sistema di gestione di database relazionali che utilizza SQL per l'interazione con i dati.

RAD Digitronics Pag. 49 | 49