



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI SALERNO

Corso di
Enterprise Mobile Application Development

Requirement Analysis Document
Versione 0.4



Data: 19/11/2023

Progetto: MediCall	Versione: 0.4
Documento: RAD	Data: 19/11/2023

Coordinatore del progetto:

Nome	E-mail
Bufalino Chiara	chiara.bufalino@accenture.com
Carbone Gennaro	gennaro.carbone@accenture.com
Ciriello Carmine	carmine.ciriello@accenture.com
Gargiulo Michele	m.gargiulo@accenture.com

Partecipanti:

Nome	Matricola
Amendola Daniela	0522501603
Cesaro Samuele Antonio	0522501588
Gregori Daniele	0522501595

Scritto da:	Daniele, Daniela, Samuele
-------------	---------------------------

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
28/10/2023	0.1	Inserimento requisiti funzionali, requisiti non funzionali e scenari d'uso	Daniele, Daniela, Samuele
02/11/2023	0.2	Stesura casi d'uso	Daniele, Daniela, Samuele
06/11/2023	0.3	Realizzazione ed inserimento dei prototipi delle interfacce	Daniele, Daniela, Samuele
08/11/2023	0.4	Definizione business canvas model	Daniele, Daniela, Samuele

	Enterprise Mobile Application Development	
--	---	--

Indice

1.	SISTEMA PROPOSTO	1
1.1.	REQUISITI FUNZIONALI	1
1.1.1	<i>Utente non registrato</i>	<i>1</i>
1.1.2	<i>Utente registrato</i>	<i>1</i>
1.2.	REQUISITI NON FUNZIONALI	3
2.	SYSTEM MODEL	4
2.1.	SCENARI	4
2.1.1	<i>Scenario 1 – Caricamento ricetta medica</i>	<i>4</i>
2.1.2	<i>Scenario 2 – Prenotazione visita tramite AI</i>	<i>5</i>
2.1.3	<i>Scenario 3 – Prenotazione visita tramite servizi online</i>	<i>7</i>
2.1.4	<i>Scenario 4 – Riconoscimento Medicinali</i>	<i>9</i>
2.2.	DIAGRAMMA DEI CASI D'USO	10
2.2.1	<i>Casi d'uso più significativi</i>	<i>11</i>
2.3.	OBJECT MODEL	13
3.	PROTOTIPO.....	14
3.1.	DIAGRAMMA NAVIGAZIONALE	14
3.2.	PALETTE DI COLORI	14
3.3.	MOCKUP	15
4.	BUSINESS CANVAS MODEL	18

1. Sistema proposto

1.1. Requisiti funzionali

1.1.1 Utente non registrato

ID	NOME	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
REQ1	Registrazione	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di registrarsi al sistema.	Alta

1.1.2 Utente registrato

ID	NOME	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
REQ2	Accesso Utente	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di autenticarsi all'interno del sistema.	Alta
REQ3	Logout	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di effettuare la disconnessione dal sistema.	Alta
REQ4	Cancellazione Utente	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di cancellare il proprio profilo utente dal sistema.	Bassa
REQ5	Visualizzazione Profilo	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di visualizzare il proprio profilo.	Alta
REQ6	Modifica Profilo	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di modificare il proprio profilo.	Alta
REQ7	Recupero Password	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di recuperare la propria password in caso di smarrimento o dimenticanza.	Alta
REQ8	Caricamento Ricette Mediche	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter effettuare il caricamento di ricette mediche nel proprio profilo.	Alta
REQ9	Prenotazione Visite Mediche tramite AI	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter prenotare una visita medica tramite l'AI integrata nel sistema.	Alta
REQ10	Disdetta Visite Mediche	L'applicazione dovrà fornire	Media

	tramite AI	all'utente la possibilità di poter disdire una visita medica prenotata in precedenza tramite l'AI integrata nel sistema.	
REQ11	Modifica Visite Mediche tramite AI	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter modificare i dettagli di una visita medica prenotata in precedenza tramite l'AI integrata nel sistema.	Media
REQ12	Visualizzazione Strutture Sanitarie	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter visualizzare le strutture sanitarie più vicine alla propria posizione.	Alta
REQ13	Riconoscimento Medicinali	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter inquadrare i medicinali attraverso la fotocamera del proprio dispositivo e mostrare il foglietto illustrativo.	Alta
REQ14	Visualizzazione Ricette Mediche	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter visualizzare le ricette mediche caricate nel proprio profilo.	Media
REQ15	Creazione Automatica Promemoria	L'applicazione dovrà creare automaticamente un promemoria dopo che l'utente ha effettuato una prenotazione.	Alta
REQ16	Prenotazione Visite Mediche tramite servizi di prenotazione online	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter prenotare una visita medica tramite i servizi di prenotazione online integrati nel sistema.	Media
REQ17	Disdetta Visite Mediche tramite servizi di prenotazione online	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter disdire una visita medica prenotata in precedenza tramite i servizi di prenotazione online integrati nel sistema.	Bassa
REQ18	Modifica Visite mediche tramite servizi di prenotazione online	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter modificare i dettagli di una visita medica prenotata in precedenza tramite i servizi di prenotazione online integrati nel sistema.	Bassa
REQ19	Visualizzazione promemoria Visite	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di poter	Alta

	Mediche	visualizzare i promemoria delle visite mediche prenotate.	
REQ 20	Invio mail di conferma	L'applicazione dovrà fornire all'utente la possibilità di confermare la propria registrazione cliccando sul link di conferma inviato sulla sua mail.	Alta

1.2. Requisiti non funzionali

L'applicazione si pone come obiettivi:

- **Sicurezza:** l'applicazione deve essere protetta da accessi non autorizzati e garantire la protezione sui dati sensibili;
- **Usabilità:** l'applicazione deve possedere un'interfaccia semplice ed intuitiva così da permettere il facile utilizzo della piattaforma;
- **Performance:** l'applicazione deve essere in grado di gestire il numero richiesto di utenti che accedono ed usufruiscono della piattaforma senza alcun degrado delle prestazioni;
- **Affidabilità:** l'applicazione deve garantire la massima affidabilità nel non divulgare dati sensibili senza dovuto consenso;
- **Disponibilità:** l'applicazione deve sempre risultare disponibile;
- **Compliance:** l'applicazione deve essere conforme a tutte le leggi e i regolamenti applicabili;
- **Portabilità:** l'applicazione deve essere in grado di funzionare su piattaforme diverse;
- **Supportabilità:** l'applicazione deve poter apportare delle modifiche per aggiungere nuove funzionalità;
- **Scalabilità:** l'applicazione deve essere scalabile orizzontalmente per poter aumentare il numero di utenti simultanei.

2. System model

Identificazione degli attori

1. **Utente non registrato:** Questo attore ha l'unica possibilità di registrarsi sull'applicazione per avere accesso alle funzionalità di un utente registrato;
2. **Utente registrato:** Questo attore interagisce con le principali funzionalità del sistema, come: prenotazione visite mediche attraverso l'uso dell'AI integrata o tramite servizi di prenotazione online, ricerca di ospedale/clinica/laboratorio più vicini in base all'esigenza, salvataggio ricette mediche, promemoria visite prenotate.

2.1. Scenari

2.1.1 Scenario 1 – Caricamento ricetta medica

NOME SCENARIO	SC1_CARICAMENTO_RICETTA_MEDICA	
ATTORI	CARLO: UTENTE	
DESCRIZIONE	Lo scopo di questo scenario è dare la possibilità all'utente di caricare sull'applicazione una ricetta medica utilizzando la fotocamera del proprio smartphone o caricando una foto. Il caricamento delle ricette mediche sull'applicazione consente all'utente di mantenere un registro digitale delle proprie prescrizioni, facilitando il monitoraggio e la gestione del proprio regime terapeutico.	
VANTAGGIO	Il vantaggio dato dall'implementazione di questo scenario è quello di poter permettere all'utente di archiviare le informazioni mediche in modo sicuro, facilitando la consultazione delle prescrizioni in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo, evitando così la perdita delle indicazioni terapeutiche.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	UTENTE	SISTEMA
	Carlo attraverso l'apposita pagina di caricamento delle ricette clicca sul pulsante per l'aggiunta di una nuova ricetta.	
		Il sistema chiede se scattare una foto o caricare una foto presente in galleria.
	Carlo inquadra la ricetta e scatta una foto oppure carica una foto presente in galleria.	
		Il sistema analizza l'immagine per estrarre le informazioni pertinenti e le salva sul database.
		Il sistema notifica all'utente che la ricetta è stata memorizzata correttamente.

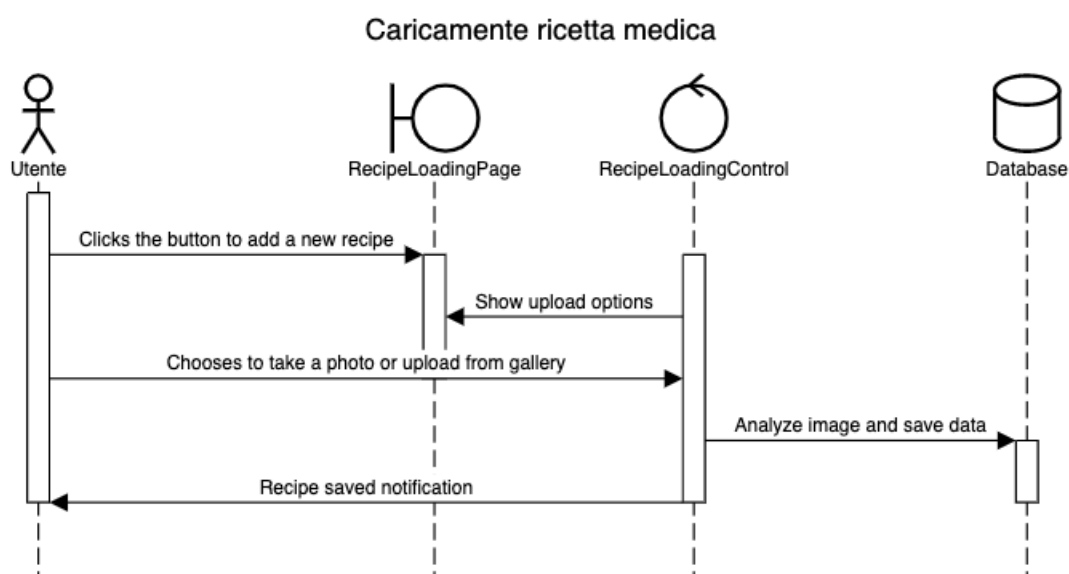


Figura 1: Diagramma di sequenza scenario 1

2.1.2 Scenario 2 – Prenotazione visita tramite AI

NOME SCENARIO	SC2_PRENOTAZIONE_VISITA_TRAMITE_AI		
ATTORI	CARLO: UTENTE MARIA: OPERATRICE STRUTTURA SANITARIA		
DESCRIZIONE	Lo scopo di questo scenario è dare la possibilità all'utente di prenotare una visita medica tramite l'utilizzo dell'AI integrata nell'applicazione. L'utilizzo dell'AI assicura all'utente un processo di prenotazione rapido e senza intoppi.		
VANTAGGIO	Il vantaggio dato dall'implementazione di questo scenario è quello di semplificare il processo di prenotazione delle visite mediche, consentendo all'utente di effettuare prenotazioni in modo rapido e intuitivo direttamente dall'applicazione.		
FLUSSO DEGLI EVENTI	UTENTE	SISTEMA	OPERATRICE STRUTTURA SANITARIA
	Carlo clicca sul bottone apposito per prenotare una visita tramite l'AI.		
		Il sistema attiva l'AI del servizio di prenotazione e richiede all'utente varie informazioni utili per la prenotazione.	
	Carlo fornisce le informazioni richieste tramite voce.		

		Il sistema elabora le informazioni ricevute e chiede all'utente di verificare e confermare i dettagli prima di procedere.	
	Carlo conferma i dettagli della prenotazione cliccando sull'apposito bottone di conferma.		
		Il sistema elabora le informazioni ricevute e notifica l'utente che si occuperà della prenotazione.	
		Il sistema trova il numero di telefono della struttura e provvede a chiamare.	
			Maria risponde al telefono ed inizia una conversazione con il sistema.
		Il sistema conversa con l'operatrice fornendo tutte le informazioni ricevute dall'utente per la prenotazione.	
			Maria riceve tutte le informazioni dal sistema e fissa una visita medica.
		Il sistema notifica l'utente che la prenotazione dell'appuntamento è andata a buon fine.	

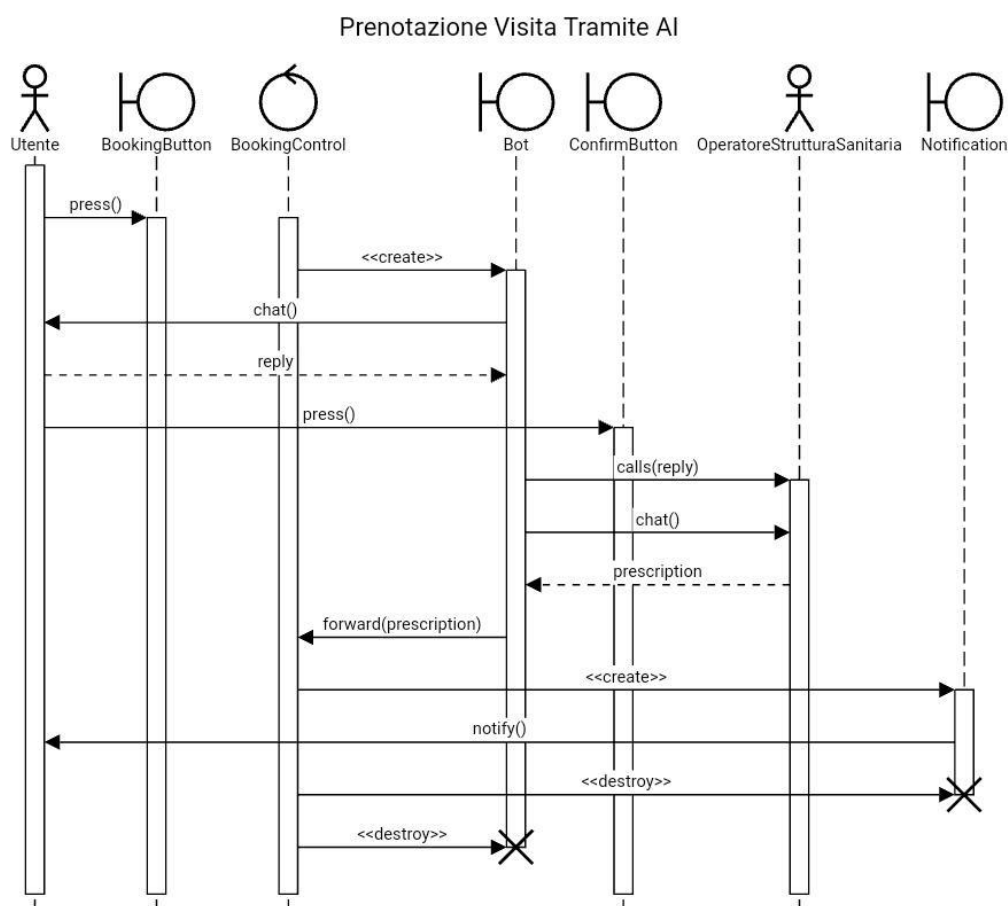


Figura 2: Diagramma di sequenza scenario 2

2.1.3 Scenario 3 – Prenotazione visita tramite servizi online

NOME SCENARIO	SC3_PRENOTAZIONE_VISITA_TRAMITE_SERVIZI_ONLINE	
ATTORI	CARLO: UTENTE	
DESCRIZIONE	Lo scopo di questo scenario è dare la possibilità all'utente di prenotare una visita medica tramite l'utilizzo dei servizi di prenotazione online integrati nell'applicazione. Il sistema di prenotazione online semplifica il processo di prenotazione, consentendo all'utente di scegliere il medico, la data e l'orario più adatti in base alla propria disponibilità e necessità.	
VANTAGGIO	Il vantaggio dato dall'implementazione di questo scenario è quello di offrire all'utente la comodità di prenotare visite mediche in modo rapido ed efficiente, evitando code e lunghe attese al telefono. Inoltre, fornisce una panoramica chiara delle opzioni disponibili e consente una facile gestione delle prenotazioni.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	UTENTE	SISTEMA
	Carlo clicca sul bottone apposito per prenotare una visita tramite servizi online.	
		Il sistema mostra all'utente l'interfaccia del servizio online e gli

	chiede diverse informazioni da inserire.
Carlo inserisce le informazioni richieste dal sistema.	
	Il sistema mostra le strutture o gli specialisti correlati alle informazioni immesse dall'utente.
Carlo sceglie la struttura o lo specialista che preferisce per la visita medica.	
	Il sistema mostra all'utente giorni ed orari disponibili per la prenotazione.
Carlo sceglie il giorno e l'ora preferiti per la visita tra quelli disponibili e conferma la prenotazione.	
	Il sistema elabora le informazioni ricevute e notifica l'utente che la prenotazione è andata a buon fine.

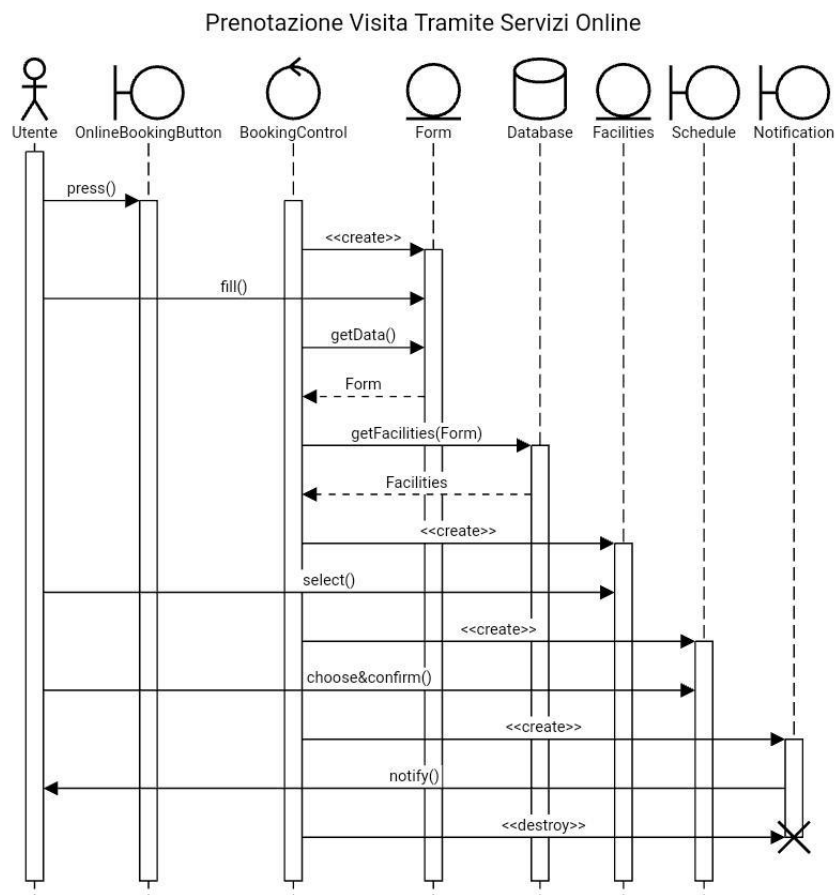


Figura 3: Diagramma di sequenza scenario 3

2.1.4 Scenario 4 – Riconoscimento Medicinali

NOME SCENARIO	SC4_RICONOSCIMENTO_MEDICINALI	
ATTORI	CARLO: UTENTE	
DESCRIZIONE	Lo scopo di questo scenario è dare la possibilità all'utente di ottenere informazioni esaustive sui farmaci prescritti dal medico o su farmaci che già possiede. Attraverso la fotocamera del proprio telefono, l'utente può accedere al libretto illustrativo del farmaco scansionato ed ottenere informazioni dettagliate.	
VANTAGGIO	Il vantaggio dato dall'implementazione di questo scenario è quello di fornire un accesso rapido e affidabile alle informazioni dettagliate dei farmaci, consentendo all'utente di comprendere meglio il proprio trattamento e di evitare potenziali rischi legati a un uso improprio del farmaco.	
FLUSSO DEGLI EVENTI	UTENTE	SISTEMA
	Carlo clicca sul bottone apposito per scansionare un farmaco.	
		Il sistema richiede l'autorizzazione all'accesso alla fotocamera del telefono, nel caso in cui non sia ancora stata concessa.
	Carlo concede l'autorizzazione all'uso della fotocamera da parte dell'applicazione.	
	Carlo inquadra l'etichetta del farmaco con la fotocamera del telefono e attende che l'applicazione scansioni e riconosca il medicinale.	
		Il sistema completa la scansione e mostra all'utente il libretto illustrativo del farmaco inquadrato.
	Carlo legge il libretto illustrativo del farmaco per garantire un'assunzione corretta e sicura del farmaco prescritto.	

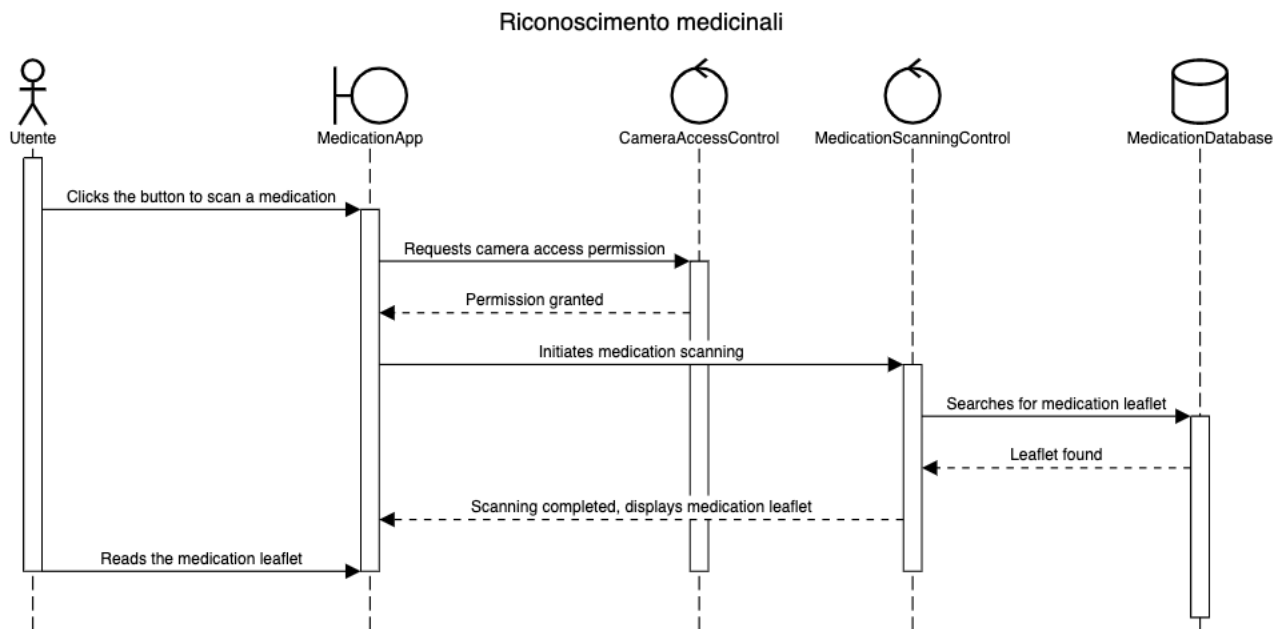


Figura 4: Diagramma di sequenza scenario 4

2.2. Diagramma dei casi d'uso

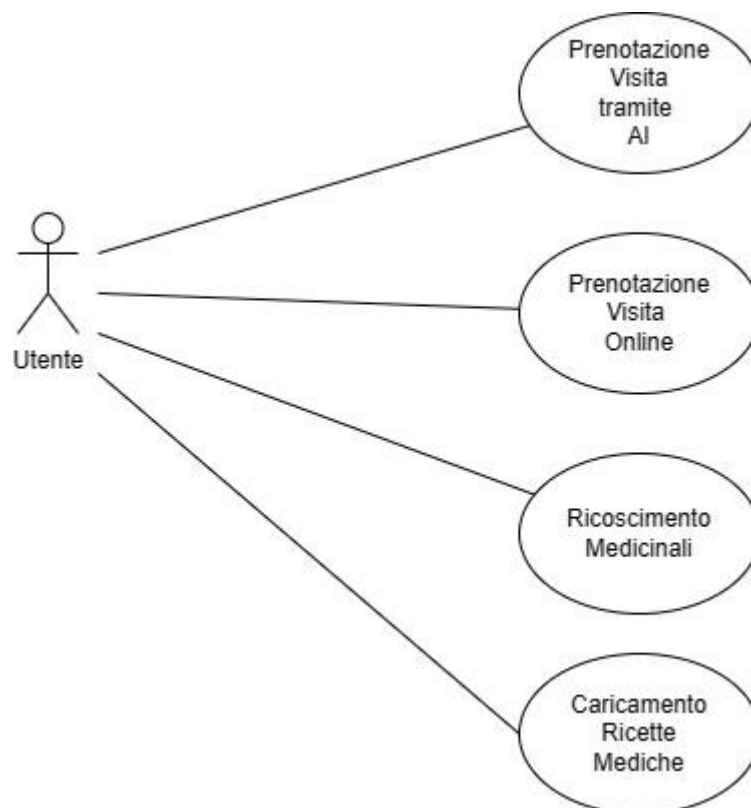


Figura 5: Diagramma dei Casi d'Uso

2.2.1 Casi d'uso più significativi

Nome:	Caricamento Ricetta Medica
ID:	UC01
Partecipante:	Utente registrato
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul bottone per poter aggiungere una nuova ricetta 2. Il sistema apre la fotocamera del dispositivo dell'utente 3. L'utente inquadra la ricetta e scatta una fotografia 4. Il sistema analizza l'immagine ed estrae le seguenti informazioni: <ol style="list-style-type: none"> a. Nome e Cognome dell'assistito b. Prescrizione c. Codice Fiscale dell'assistito d. Data e. Nome e Cognome del Medico f. Codice/Numero Ricetta g. Esenzione h. Codice ASL 5. Il sistema salva tali informazioni all'interno del database
Condizione di entrata:	L'utente si trova nella pagina delle ricette salvate
Condizione di uscita:	Il sistema notifica l'utente che la ricetta è stata memorizzata correttamente
Estensione:	L'utente carica un'immagine contenente una ricetta dalla propria galleria

Nome:	Prenotazione visita tramite IA
ID:	UC02
Partecipante:	Utente registrato, Operatore Sanitario
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul bottone per effettuare una prenotazione tramite IA 2. Il sistema attiva l'IA del servizio di prenotazione e chiede delle informazioni all'utente tra cui: <ol style="list-style-type: none"> a. Nome e cognome (se per un'altra persona del nucleo familiare) b. Codice/Numero Ricette c. Centro Medico d. Prescrizione e. Data preferibile per la visita medica 3. L'utente fornisce tali informazioni 4. Il sistema elabora le informazioni ricevute e le mostra all'utente visualizzando un bottone per la conferma o annullamento 5. L'utente preme sul bottone di conferma 6. Il sistema cerca il numero di telefono della struttura medica 7. Il sistema compone il numero di telefono 8. L'operatore sanitario risponde alla chiamata 9. Il sistema dialoga con l'operatore sanitario fornendo le

	informazioni ottenute dall'utente in precedenza
	10. L'operatore sanitario fissa la visita medica
Condizione di entrata:	L'utente si trova nell'home page del sistema
Condizione di uscita:	Il sistema notifica l'utente dell'avvenuta prenotazione e crea un promemoria in automatico
Estensione:	---

Nome:	Prenotazione visita tramite servizio online
ID:	UC03
Partecipante:	Utente registrato
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul bottone per effettuare una prenotazione tramite servizi online 2. Il sistema mostra all'utente l'interfaccia con cui poter effettuare una ricerca o visualizzare una mappa che mostra i centri medici più vicini 3. L'utente inserisce il nome del centro o la zona d'interesse nella barra di ricerca 4. Il sistema effettua una ricerca e restituisce uno o più risultati 5. L'utente seleziona la struttura che preferisce dai risultati ottenuti 6. Il sistema mostra all'utente giorni ed orari disponibili per la prenotazione 7. L'utente seleziona il giorno e uno degli slot orari disponibili e clicca sul bottone per effettuare la prenotazione 8. Il sistema elabora le informazioni ricevute
Condizione di entrata:	L'utente si trova nell'home page del sistema
Condizione di uscita:	Il sistema notifica l'utente dell'avvenuta prenotazione e crea un promemoria in automatico
Estensione:	---

Nome:	Riconoscimento Medicinali
ID:	UC04
Partecipante:	Utente registrato
Flusso degli eventi:	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente clicca sul bottone per poter attivare la telecamera 2. Il sistema attiva la fotocamera del dispositivo dell'utente 3. L'utente inquadra l'etichetta del medicinale 4. Il sistema effettua la scansione del medicinale 5. Il sistema effettua una ricerca del farmaco nel database e mostra il corrispondente foglietto illustrativo
Condizione di entrata:	L'utente si trova nell'home page del sistema
Condizione di uscita:	Il sistema mostra all'utente il foglietto illustrativo del relativo medicinale
Estensione:	---

2.3. Object model

Nella seguente sezione viene illustrato il diagramma delle classi:

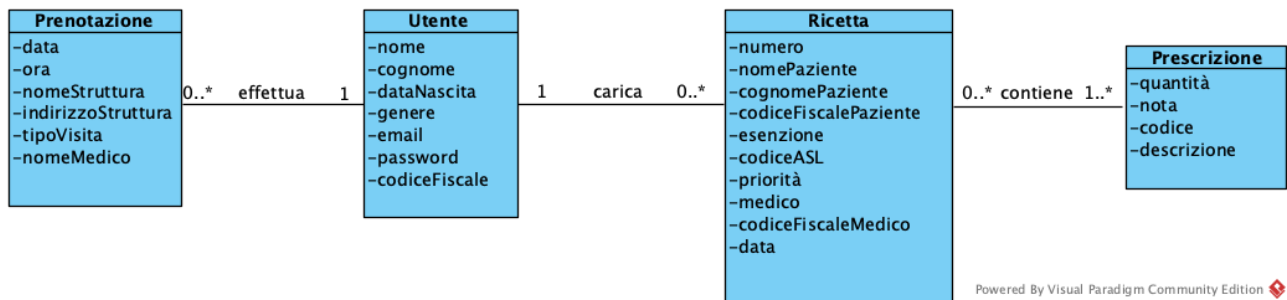


Figura 6: Diagramma delle classi

Spiegazione relazioni:

- **effettua**: rappresenta la relazione fra l'Utente e la Prenotazione, difatti:
 - Il singolo Utente effettua da 0 a * Prenotazioni;
 - La singola Prenotazione viene effettuata da uno ed un solo Utente.
- **carica**: rappresenta la relazione fra l'Utente e la Ricetta, difatti:
 - Il singolo Utente carica da 0 a * Ricette;
 - La singola Ricetta viene caricata da uno ed un solo Utente.
- **contiene**: rappresenta la relazione fra la Ricetta e la Prescrizione, difatti:
 - La singola Ricetta contiene da 1 a * Prescrizioni;
 - La singola Prescrizione è contenuta da 1 a * Ricette.

3. Prototipo

3.1. Diagramma navigazionale

La navigazione all'interno dell'applicazione sarà strutturata come segue:

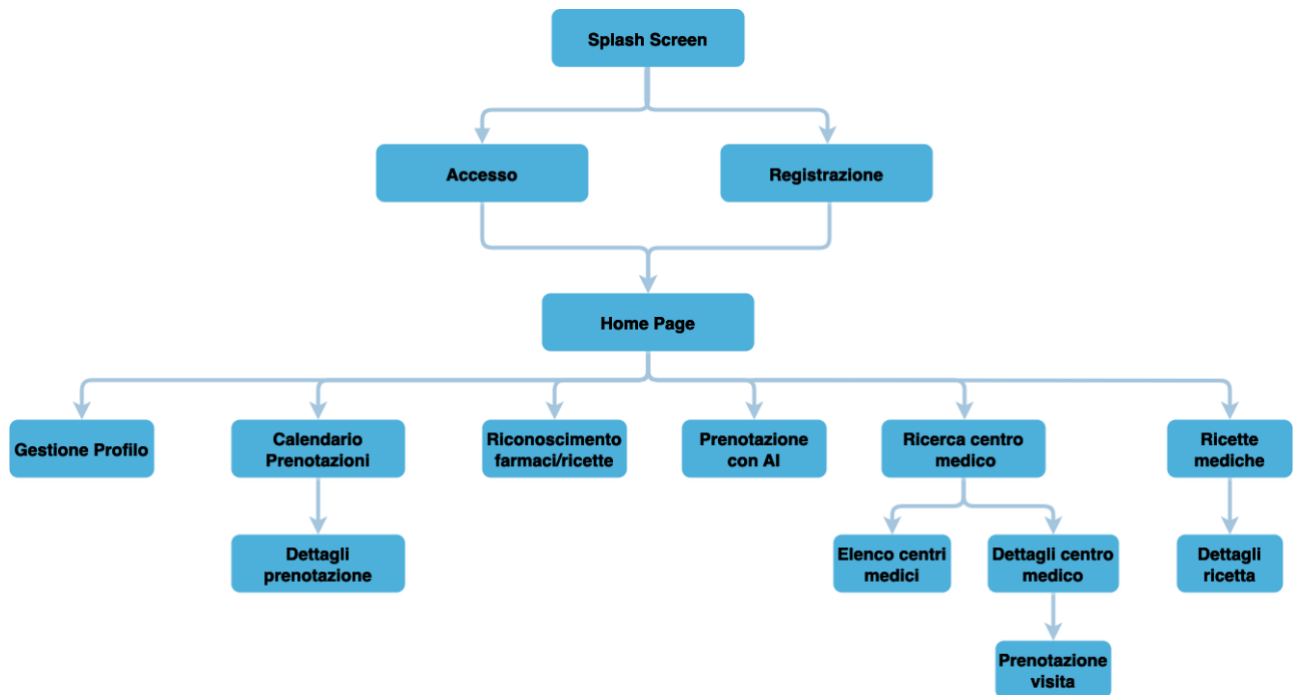
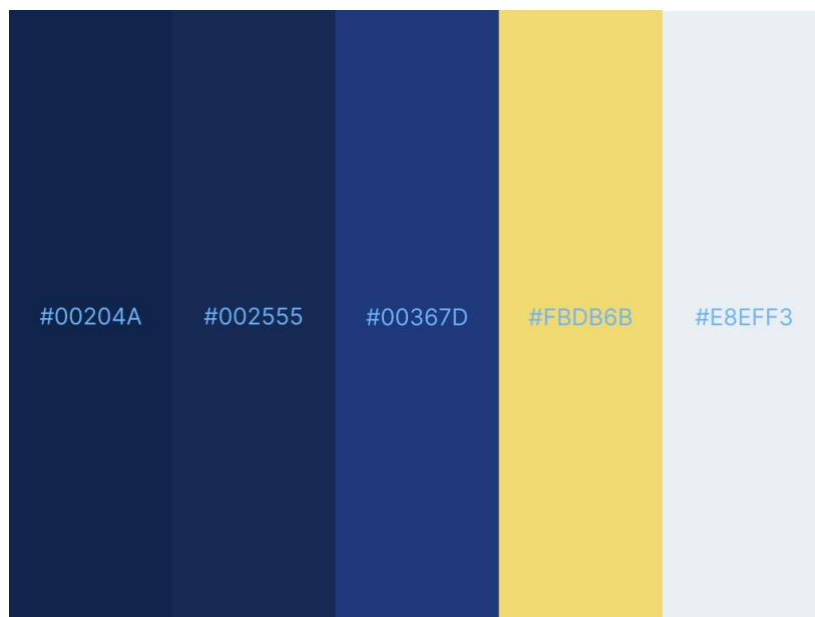


Figura 7: Diagramma navigazionale

3.2. Palette di colori

L'applicazione sarà costituita dalla seguente palette di colori:



3.3. Mockup

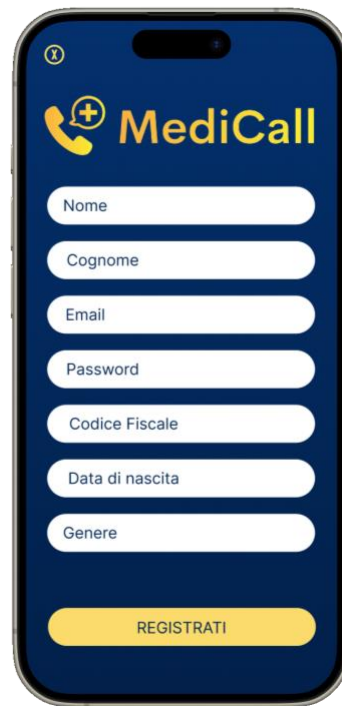
Di seguito vengono illustrati i prototipi ad alta fedeltà dell'applicazione:



Schermata iniziale



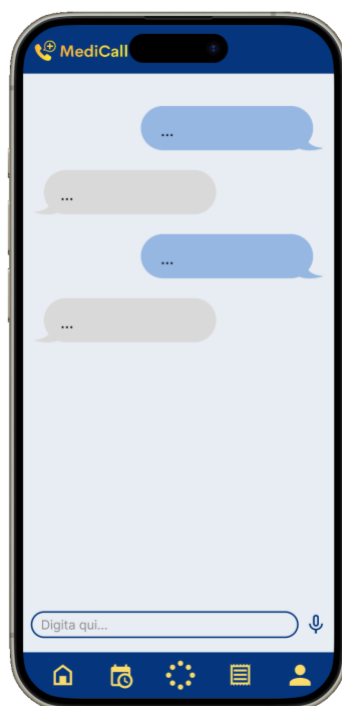
Login



Registrazione



Home Page



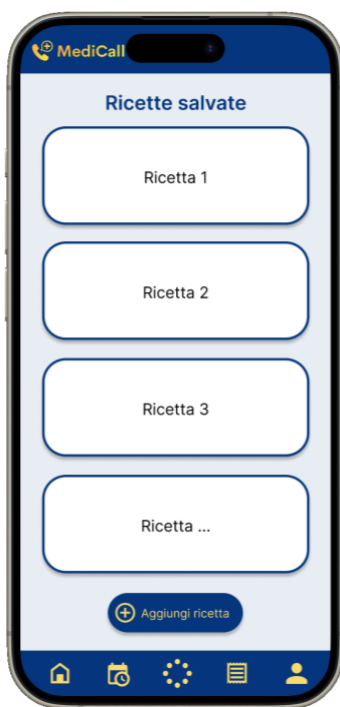
Prenotazione tramite AI



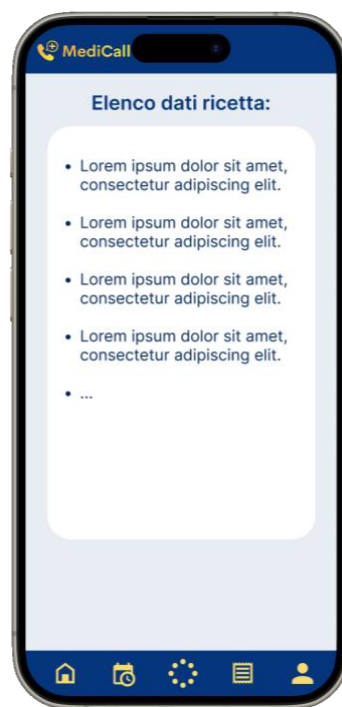
Fotocamera



Gestione profilo



Elenco ricette



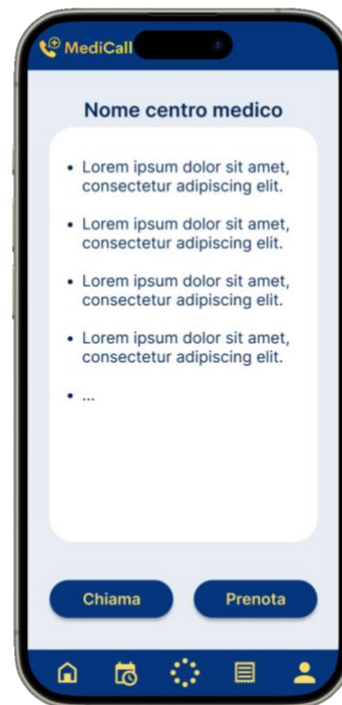
Dettagli ricetta



Ricerca centro medico



Elenco centri medici



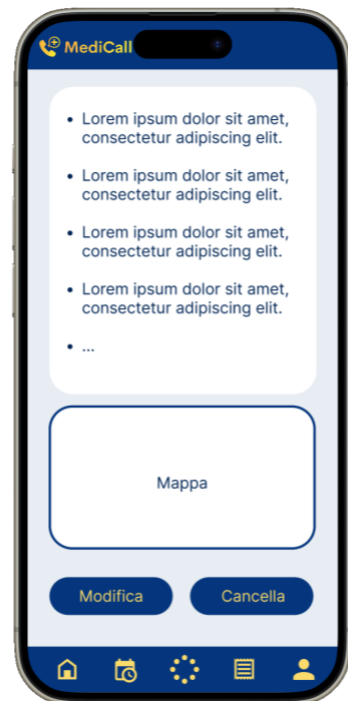
Dettagli centro medico



Prenotazione visita online



Elenco prenotazioni



Dettagli prenotazione

4. Business Canvas Model

