

**mobilFarm**  
**Problem Statement**  
**Versione 0.7**



Data: 15/10/2016

Progetto: mobilFarm	Versione: 0.7
Documento: Problem Statement	Data: 15/10/2016

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
D'Avanzo Giuseppina	0512103032
Fiorentino Giuseppa	0512103158
Menichino Alfonso	0512102852
Volpe Alberto	0512103311

## Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
06/10/2016	0.1	Scelta del Dominio del problema e Definizione della Situazione Corrente	Team
07/10/2016	0.2	Revisione della Situazione Corrente e bozza degli Scenari	Team
10/10/2016	0.3	Definizione degli Scenari	Team
11/10/2016	0.4	Definizione dei Requisiti funzionali, non funzionali e pseudo funzionali	Team
13/10/2016	0.5	Scelta degli Ambienti di Sviluppo e dello Schedule	Team
14/10/2016	0.6	Correzione dei Requisiti e riformulazione dei Requisiti	Team
15/10/2016	0.7	Dopo aver ricevuto diversi feedback è stata resa disponibile la funzionalità dell' virtualmobilFarm anche ai dottori. Modifica dello Scenario e dei Requisiti Funzionali.	Team

# Indice

<b>1.Situazione Corrente</b> .....	4
<b>2.Scenari</b> .....	5
2.1.Scenario:registrazioneDottore .....	5
2.2.Scenario:invioPianoTerapeutico.....	5
2.3.Scenario:segnalazioneFarmaco .....	6
2.4.Scenario:registrazionePaziente.....	6
2.5.Scenario:controlloPianoterapeutico.....	6
2.6.Scenario:inserimentoFarmaciInArmadietto .....	7
<b>3.Requisiti</b> .....	8
3.1.Requisiti Funzionali .....	8
3.1.1.Dottore mobilFarm .....	8
3.1.2.Paziente mobilFarm .....	8
3.2.Requisiti Non Funzionali .....	8
3.2.1.Scalabilità .....	8
3.2.2.Affidabilità .....	9
3.2.3.Performance .....	9
3.3.Pseudo Requisiti .....	9
3.3.1.Supporto.....	9
3.3.2.Packaging .....	9
3.3.3.Legal .....	9
<b>4.Ambiente di Sviluppo</b> .....	10
<b>5.Schedule del Progetto</b> .....	10

# 1. Situazione Corrente

Lo sviluppo delle scienze e delle tecnologie, che hanno tanto influito sulla medicina e sulla capacità diagnostica e terapeutica, ha portato progressivamente i medici a focalizzare l'attenzione più sulla malattia che sul paziente.

D'altra parte la vasta disponibilità al pubblico di conoscenze tecniche attraverso i mezzi di comunicazione assume la possibilità di consultare siti internet.

I pazienti hanno perciò tutti gli strumenti necessari per accedere alle conoscenze, ma non possiedono quelli che permettono di valutarne la validità ed il rigore scientifico.

Nella medicina, in realtà, il piano della relazione medico-paziente svolge un ruolo ineliminabile e l'abilità del medico nel comunicare col paziente rappresenta un aspetto determinante della sua competenza clinica.

Le nuove tecnologie, se ben utilizzate, permettono di recuperare il rapporto:

- Ai medici che vogliono seguire costantemente i propri pazienti accertandosi della somministrazione nei tempi e nelle dosi corrette;
- Ai pazienti che voglio essere guidati nell'assunzione dei medicinali presenti nel piano terapeutico, così da non causarne il fallimento dovuto spesso all'irregolarità di somministrazione a causa di dimenticanze, scarsa comprensione della terapia e mancanza di attenzione alle scadenze dei farmaci.

Al fine di migliorare le potenzialità assistenziali mobilFarm, utilizzando le nuove tecnologie, si promette di ovviare ai suddetti problemi.

## 2. Scenari

### 2.1 Scenario: registrazioneDottore

**Attori:** Dottor Volpe

**Flusso di eventi:**

Il Dott. Volpe, neolaureato, ha appena aperto il suo studio medico e dai suoi colleghi medici ha sentito parlare dell'applicazione mobilFarm. Incuriosito dalle voci, decide di scaricare l'applicazione dal Play Store del suo smartphone. Una volta effettuato il download e aperta l'app, decide di registrarsi per accedere alle funzionalità ed ai servizi messi a disposizione da quest'ultima. Recandosi nell'area *registrazioni*, tra le opzioni disponibili (Dottore, Utente), seleziona la voce "Dottore" e gli appare il modulo di registrazione corrispondente.

A questo punto egli compila un modulo per inserire i dati anagrafici (nome, cognome, data di nascita, luogo di nascita, sesso, provincia, numero di telefono, residenza, ...), le sue competenze lavorative (titolo di studio, numero iscrizione ordine dei medici, conoscenze delle lingue, competenze varie) e spunta la clausola per la condivisione dei dati con gli utenti del sistema ed infine sceglie le sue credenziali per l'utenza.

Inserendo come Username un Nickname ed una Password, i dati vengono validati, il sistema avvisa il Dottore di non aver inserito correttamente i suoi dati. Volpe corregge gli errori commessi e ripete l'operazione di validazione, gli viene confermata la riuscita dell'operazione e può usare le sue credenziali per accedere al sistema ed iniziare la sua nuova esperienza medica.

### 2.2 Scenario: invioPianoTerapeutico

**Attori:** Dott. Rossi

**Flusso di eventi:**

In un normale giorno lavorativo il Dott. Rossi, sta visitando il paziente Piccolo che soffre di ernia. Dopo averlo visitato ed aver effettuato la diagnosi, prescrive la terapia appropriata. Il paziente chiede di poter ricevere il piano terapeutico via email. Essendo registrato al sistema il Dottore domanda al paziente se egli è registrato all'app mobilFarm e il paziente conferma di utilizzare anche lui quest'ultima.

A questo punto Rossi effettua la Login ed entra nella sezione *Condivisione p.Terapeutico*. Poiché il paziente non ha aggiunto ancora il dottore, per poter ricevere il piano terapeutico effettua l'accesso all'applicazione, cerca il medico e lo aggiunge alla sua rubrica.

Rossi seleziona il paziente, compila un form inserendo i campi richiesti (nome, farmaco, quantità, intervallo di assunzione...). Durante la compilazione della terapia si accorge che il farmaco in questione non è inserito nel database dei farmaci, decide di aggiungerlo per metterlo a disposizione di tutti. Rossi mentre compila i campi, seleziona "Aggiungi Farmaco" e prosegue con la compilazione dei dati necessari a caratterizzare il medicinale rendendolo pubblico nel catalogo dei medicinali.

Visualizzata la conferma della riuscita operazione, seleziona il paziente e digita il bottone per l'invio della terapia.

## 2.3 Scenario: segnalazioneFarmaco

**Attori:** Dott.ssa Fiorentino

### **Flusso di eventi:**

La Dott.ssa Fiorentino riceve nel suo studio il rappresentante della casa farmaceutica Bayer, che le comunica di un medicinale carente, ossia di un medicinale non disponibile o poco reperibile in commercio su tutto il territorio nazionale, di cui il titolare A.I.C. non ne assicura la fornitura appropriata e continua in modo da poter soddisfare le esigenze dei pazienti.

La Dott.ssa essendo un utente dell'app mobilFarm accede mediante le sue credenziali al sistema, si reca nell'area *Catalogo Farmaci* e a tal proposito cerca o seleziona il farmaco da segnalare dal catalogo pubblico dei medicinali.

## 2.4 Scenario: registrazionePaziente

**Attori:** Paziente Alberto

### **Flusso di eventi:**

Il Paziente Alberto non ha dormito tutta la notte a causa di una forte influenza. La mattina seguente prima di recarsi all'università, decide di misurare la febbre sospettando di averla e ne ha la conferma. Alberto allora si reca dal suo medico curante per poter essere visitato. Effettuata la visita da parte del Dott. Rossi gli formula un piano terapeutico su misura. A quel punto il Dott. Rossi per permettere al Paziente Alberto di poter essere seguito costantemente gli suggerisce di registrarsi su mobilFarm. Essendo per il paziente una novità incuriosito decide di scaricare dal Google Play Store l'app. Alberto si accorge che per poter usufruire dei servizi disponibili deve provvedere alla registrazione. Premendo il pulsante "Effettua Registrazione", viene aperto un modulo in cui Alberto inserisce i propri dati anagrafici (nome, cognome, codice fiscale, data di nascita, luogo di nascita, sesso...) e i dati clinici (allergie, intolleranze, patologie...). Successivamente sceglie la password per accedere al sistema utilizzando come Username un Nickname che verrà successivamente validato.

## 2.5 Scenario: controlloPianoterapeutico

**Attori:** Paziente Giallo

### **Flusso di eventi:**

Il Paziente Giallo, decide di iniziare la terapia assegnatagli dal medico, ma vuole prima controllare se essa è stata inserita ed inviata correttamente, ed inoltre vuole assicurarsi se sta eseguendo la giusta assunzione come indicato nel piano terapeutico. Giallo apre l'applicazione, effettua la login, e seleziona la sezione *p.terapeutici* e sceglie il piano che sta seguendo. Scorre il piano inserito e ne verifica la corretta formulazione, ma trova una discrepanza tra la terapia inserita dal medico e quella che gli era stata assegnata. Siccome il piano può essere esclusivamente modificato ed inserito dal medico, Giallo dalla sezione corrente accede alla scheda del medico dove trova il numero dello studio ed effettua la telefona. Chiamato il medico gli riferisce l'errore e lo sollecita a reinserire il piano modificato. Il medico verificato l'errore corregge il piano terapeutico e lo reinserisce. Giallo riceve una notifica dall'applicazione ed effettua l'accesso, seleziona la sezione notifiche dove gli viene segnalato che è stato inserito un nuovo piano terapeutico. Letta la notifica Giallo accede nuovamente alla sezione *p.terapeutici* e ne controlla l'effettiva modifica. Accertatosi della correttezza del piano terapeutico inizia l'assunzione.

## 2.6 Scenario: inserimentoFarmaciInArmadietto

**Attori:** Marco Rizzo

### **Flusso di eventi:**

Marco Rizzo, operaio di 34 anni, parlando con alcuni amici ha scoperto l'esistenza dell'applicazione mobilFarm, la quale ha anche una sezione *virtualmobilFarm* che consente l'inserimento dei farmaci presenti in casa ed eventuali altri farmaci acquistati poi in secondo momento. Siccome Marco è molto sbadato e spesso acquista farmaci che ha già in casa decide di scaricare l'applicazione. Effettuata la registrazione accede alla sezione *virtualmobilFarm* e scopre che è inoltre possibile inserirne la scadenza. Felice della scoperta Marco prende subito i suoi farmaci ed inizia l'inserimento, accedendo alla lista la scorre per trovare il primo farmaco lo seleziona e ne inserisce la data di scadenza. Continua così i vari inserimenti fino a quando prova ad inserire il farmaco Y che non è presente nella lista, a questo punto Marco seleziona la voce Aggiungi al tuo Armadietto e lo aggiunge "esclusivamente" nella sua lista di farmaci in possesso. Selezionata la voce aggiungi farmaco si apre un form e Marco inizia a compilarne i vari campi tra cui il nome del farmaco, la categoria, la casa produttrice e la scadenza.

## 3. Requisiti

### 3.1 Requisiti Funzionali

#### 3.1.1 Il Dottore di mobilFarm deve poter:

1. Effettuare la registrazione al sistema;
2. Visualizzare l'elenco dei pazienti;
3. Effettuare l'accesso alla storia clinica del paziente;
4. Inserire nuovo piano terapeutico;
5. Modificare il piano terapeutico se non corretto o è cambiato;
6. Inserire i medicinali nel proprio armadietto virtuale;
7. Essere avvisato in caso di scadenza dei medicinali nel suo armadietto virtuale;
8. Inviare un piano terapeutico ad un paziente;
9. Verificare il corretto proseguimento del piano terapeutico.

#### 3.1.2 Il Paziente di mobilFarm deve poter:

10. Effettuare la registrazione al sistema;
11. Specificare le sue eventuali allergie ed altri dati clinici;
12. Aggiungere i propri medici alla sua rubrica;
13. Inserire i medicinali nel proprio armadietto virtuale ;
14. Essere avvisato in caso di scadenza dei medicinali nel suo armadietto virtuale;
15. Visualizzare il piano terapeutico;
16. Essere avvisato con un promemoria quando deve somministrare il farmaco;
17. Ricorrere all'S.O.S. in situazione di emergenza.

### 3.2 Requisiti Non Funzionali

#### 3.2.1 Scalabilità

18. Non deve prevedere nessun livello di competenza per l'utilizzo del sistema;
19. Il sistema deve provvedere ad un'interfaccia *user-friendly* in modo tale da rendere di facile comprensione il sistema e guidare l'utente in ogni step così da non farlo perdere;
20. Deve essere fornita una spiegazione dettagliata del sistema al primo avvio dell'applicazione. L'utente potrà visualizzarlo in ogni momento tramite una schermata apposita.



### ***1.2.2 Affidabilità***

- 21. Il sistema deve garantire un corretto uso delle eccezioni, in modo tale da assistere l'utente ogni qualvolta compie un'operazione a lui non accessibile;
- 22. Deve garantire inoltre, una forte consistenza dei dati, ciò significa che non dovranno essere mai persi, se non per errori tecnici.

### ***1.2.3 Performance***

- 23. Il sistema deve prevedere un meccanismo di notifiche le quali non possono essere disattivate;
- 24. Il sistema deve essere h24.

## ***3.3 Pseudo Requisiti***

### ***3.3.1 Supporto***

- 25. Il sistema deve essere tenuto aggiornato da chi di competenza (Dottori) i quali possono aggiungere e rimuovere medicinali dal database dei farmaci;
- 26. L'utente (Paziente) deve avere accesso di sola lettura al database dei farmaci, non consentendogli permessi di modifica del database;
- 27. Il sistema deve essere pensato anche per poter interagire con altre piattaforme in futuro, come iOS e deve avere un'interfaccia solo per i Dottori su Windows/Mac OS.

### ***1.3.2 Packaging***

- 28. Il sistema deve essere installato su più dispositivi, tramite Google Play Store sottoforma di app.

### ***3.3.3. Legal***

- 29. Rispetto della licenza per la pubblicazione sul canale distributivo di Google Play Store.

## 4. Ambiente di Sviluppo

- 4.1 Il sistema deve essere pensato per piattaforme Android e deve essere basato su un database, il quale conterrà tutti i farmaci esistenti;
- 4.2 Linguaggi di programmazione utilizzati: Java, servlet Java;
- 4.3 Piattaforme hardware: Android, server mySql;
- 4.4 Strumenti usati: Android Studio, Eclipse EE, php myAdmin, iCloud Pages.

## 1. Schedule del Progetto

- 14 ottobre: Finalizzazione Problem Statement;
- 21 ottobre: Requisiti e Casi d'uso;
- 04 novembre: Requirements Analysis Document;
- 25 novembre: System Design Document;
- 16 dicembre: Piano di test e specifica interfacce dei moduli del sistema;
- 20 gennaio: Esecuzione dei test, object design, consegna del codice.