



SOW – Statement Of Work

HEALTH CARE

fill safe live better

Riferimento	-
Versione	0.3
Data	11/12/2022
Destinatario	Prof.ssa Filomena Ferrucci 2022/23
Presentato da	Castaldo Giusy, Esposito Mariarosaria, Perillo Francesca
Approvato da	



REVISION HISTORY

Data	Versione	Descrizione	Autori
17/10/2022	0.1	Stesura del documento	All PM
31/10/2022	0.2	Prima revisione documento	All PM
11/12/2022	0.3	Revisione documento prima della consegna intermedia	All PM



SOMMARIO

Revision History	2
1. Piano Strategico	4
2. Obiettivi di Business	4
3. Ambito del Prodotto.....	4
4. Scenari di utilizzo.....	5
4.1 As-Is scenario [AIS]	5
4.2 Visionary scenario [VS]	6
5. Data di Inizio e di Fine.....	7
6. Deliverables	7
7. Vincoli.....	7
Vincoli collaborativi e comunicativi.	7
Vincoli tecnici	8
8. Criteri di Accettazione	9
9. Criteri di premialità.....	9
10. Acronimi e Abbreviazioni.....	9

1. PIANO STRATEGICO

O.Ma.R¹ intende fornire ai Medici di Medicina Generale (MMMG) un supporto che sia in grado di velocizzare la diagnosi di una possibile Malattia Rara. In questo modo lo stesso Medico di Medicina Generale (MMG) potrebbe indirizzare il paziente da uno specialista del settore limitando il numero di iterazioni richieste ad oggi all'assistito al fine di arrivare ad avere una diagnosi certa.

2. OBIETTIVI DI BUSINESS

La difficoltà di riuscire a giungere in modo tempestivo ad una diagnosi adeguata della patologia rara è uno dei maggiori problemi attuali. Questo perché il personale medico, anche se specializzato, può incontrare casi rari pochissime volte nel corso della propria esperienza lavorativa. O.Ma.R intende prevenire l'aggravare di una Malattia Rara, non preventivamente diagnosticata. Questo verrà reso possibile mediante il supporto di un sistema in grado di correlare i sintomi di un paziente ad una eventuale Malattia Rara. A questo sistema potranno accedere i MMMG al fine di indirizzare al meglio gli assistiti da uno specialista del settore.

3. AMBITO DEL PRODOTTO

L'obiettivo del software è fornire uno strumento di supporto ai MMMG per il rilevamento di eventuali Malattie Rare. Questo deve supportare seguenti macro-funzionalità relate alla figura del MMG:

- registrarsi alla piattaforma;
- effettuare il login, il logout ed accedere alla piattaforma in modo sicuro, nonché modificare i dati inseriti in fase di registrazione;
- gestire un Form per la comunicazione con altri MMMG;
- operazioni relative all'intervento in un Form;
- visualizzazione dei Form aperti e chiusi, degli interventi effettuati;
- inserimento dei sintomi del paziente per l'individuazione della malattia rara;
- la ricerca di una malattia rara tramite l'elenco completo.

¹ OMaR (o O.Ma.R) è l'acronimo di Osservatorio Malattie Rare. Fornisce una rapida e accessibile informazione sullo scenario delle malattie rare. Sito web: <https://www.osservatoriomalattierare.it/>

4. SCENARI DI UTILIZZO

Di seguito verranno riportati vari scenari di utilizzo del sistema. Alcuni, definiti As-Is scenario, riportano situazioni che si presentano ad oggi, senza l'utilizzo di HealthCare. In altri, definiti Visionary scenario, si ipotizza di utilizzare il software in questione al fine di mitigare eventuali problemi relati al suo non utilizzo. Prima di riportare quanto detto sono state condotte varie ricerche che hanno permesso di stilare degli scenari quanto più vicini possibili alla realtà in cui stiamo vivendo.

4.1 *As-Is scenario [AIS]*

AIS_01. Mario Rossi si reca dalla sua MMG, la dott.ssa Maria Bianchi, per un disturbo intestinale. Nelle prime visite la dottoressa aveva prescritto al signor Rossi uno specifico farmaco, consigliandogli di poterne acquistare anche uno generico², per la sua problematica. Dopo svariati controlli la dottoressa nota che non è la prima volta in questa settimana che il paziente si reca nel suo studio; quindi, prescrive al signor Rossi un Check-Up completo per valutare le condizioni di salute dell'assistito. I risultati delle analisi standard non riportano nulla di anomalo, per cui la dottoressa si limita a prescrivere un secondo farmaco, più efficace. La situazione clinica del signor Rossi non risulta con il tempo essere migliorata, per cui si ripresenta nello studio della dottoressa Bianchi in condizioni peggiori rispetto a quelle iniziali. Quest'ultima, non riuscendo a comprendere la problematica relata ai sintomi del paziente, decide di inoltrare questo caso al suo gastroenterologo di fiducia. L'assistito subisce nel frattempo vari danni, non solo a livello fisico ma anche e soprattutto a livello mentale, pensando di non poter mai avere una certezza sul suo stato. Dopo svariato tempo e molteplici specialisti il signor Rossi ha per la prima volta una certezza sul suo stato. Scopre di avere la malattia di Ménétrier³, ormai ad uno stato troppo avanzato per poter permettere al signor Rossi di asportare l'eccesso causato dalla malattia chirurgicamente per evitare che questa si muti in un tumore.

AIS_02. Rosaria Verdi soffre di artrite diagnosticata dal suo MMG, il dottor Arturo Buongusto. Durante una visita periodica però, il medico si rende conto che i sintomi si stanno evolvendo in modo anomalo; pertanto, il dottor Buongusto chiede consiglio ad un collega che purtroppo non riesce ad indirizzarlo verso una reale soluzione al problema. Non riuscendo a comprendere la condizione dell'assistito decide

² Un farmaco generico (o equivalente) è considerato bioequivalente a un farmaco di marca quando, alla stessa dose somministrata, i loro profili di concentrazione sanguigna nel tempo sono così simili da essere improbabile che essi possano risultare significativamente differenti in termini di efficacia terapeutica e sicurezza d'uso.

³ La gastrite ipertrofica gigante, conosciuta anche con il nome di malattia di Ménétrier o gastrite ipertrofica gigante con ipoproteinemia, è una malattia rara, acquisita, che coinvolge lo stomaco e in particolare la mucosa gastrica. Si tratta di una lesione precancerosa.

di inoltrare il caso del paziente da un ortopedico, nella speranza che questo possa aiutarlo nel migliore dei modi. Dopo aver atteso per due mesi l'appuntamento dallo specialista, la signora Verdi non è soddisfatta del responso, per cui decide di affidarsi ad un ulteriore specialista nel settore, il dottor Andrea Califano. Passa ancora qualche mese e finalmente arriva il giorno della visita. La signora Verdi è molto ansiosa, in quanto la paura di non riuscire ad avere una risposta per il suo stato le porta molto stress che si ripercuote anche nella sua vita di casa e al lavoro. La sua quotidianità è stata alterata e Rosaria ha bisogno di una certezza al fine di riuscire a vivere di nuovi appieno la sua vita. L'assistita si presenta dal nuovo specialista abbastanza preoccupata e il dottore nota subito il suo stato d'animo. Inizia a porle domande circa il suo stato di salute e nulla porta ad una soluzione certa. Anche lo specialista è molto turbato dall'accaduto quindi cerca in tutti i modi di aiutare la signora Verdi facendo ricerche sul suo caso. Dopo circa un mese il dottor specialista Andrea Califano informa la signora Verdi della sua diagnosi, che però deve essere accertata da altre visite specialistiche. La signora Verdi, dopo circa due anni dal suo iniziale problema scopre di avere la sindrome splenomegalia-neutropenia-artrite reumatoide⁴.

4.2 *Visionary scenario [VS]*

VS_01. Mario Rossi si reca dalla sua MMG, la dott.ssa Maria Bianchi, per un disturbo intestinale. Nelle prime visite la dottoressa aveva prescritto al signor Rossi uno specifico farmaco, consigliandogli di poterne acquistare anche uno generico, per la sua problematica. Dopo svariati controlli la dottoressa nota che non è la prima volta in questa settimana che il paziente si reca nel suo studio; quindi, decide di utilizzare la piattaforma HealthCare per avere una ulteriore valutazione utile per la diagnosi. Il sistema richiede di inserire vari dati, tra cui i sintomi del paziente, e fornisce una lista di malattie rare relate agli specifici sintomi. Tra queste, quella più probabile è la malattia di Ménétrier. Questa malattia è caratterizzata da un eccesso che, se esportato chirurgicamente per tempo, non porta problemi gravi. La fortuna di aver avuto una immediata diagnosi riesce a far vivere al signor Rossi una vita dignitosa. Mario Rossi ringrazia la dott.ssa incitando quest'ultima a continuare ad utilizzare il software in quanto è un ottimo strumento di supporto che ha permesso al signor Rossi non solo di guarire, ma anche di ritrovare quella sua serenità mentale che mancava da qualche mese.

VS_02. Rosaria Verdi soffre di artrite diagnosticata dal suo MMG, il dottor Arturo Buongusto. Durante una visita periodica però, il medico si rende conto che i sintomi si stanno evolvendo in modo anomalo;

⁴ Si caratterizza clinicamente per un'artrite cronica con distruzione delle articolazioni. Sono di solito interessati ginocchio, polso, caviglia, articolazioni metacarpo-falangee e interfalangee prossimali. Di rado, la sindrome può essere svelata in un paziente. Può associarsi ad altre malattie autoimmuni, come la sindrome di Sjögren, la vasculite e il lupus eritematoso sistemico (LES).

pertanto, decide di accedere alla piattaforma HealthCare per avere una ulteriore valutazione utile per la diagnosi. Il sistema richiede di inserire vari dati, tra cui i sintomi della paziente, e fornisce una lista di malattie rare relate agli specifici sintomi. Tra queste, quella più probabile è la sindrome splenomegalia-neutropenia-artrite reumatoide. La cura prevede l'utilizzo di diversi farmaci antireumatici modificanti la malattia e, nei casi di splenomegalia resistenti al trattamento, può essere presa in considerazione la splenectomia.

5. DATA DI INIZIO E DI FINE

Inizio: 28 ottobre 2022

Fine: 03 febbraio 2023

La data di consegna è stata concordata con la Top Manager, entro il 13 febbraio 2023.

6. DELIVERABLES

- **Project Management:** business case, charter, team contract, scope statement, WBS, schedule, PM Plan, cost baseline, status reports, final project presentation, final project report, lessons-learned report, e ogni altro documento richiesto per gestire il progetto.
- **Di Prodotto:** RAD, SDD, ODD, Matrice di Tracciabilità, Test Plan, Test Case Specification, Test incident Report, Test Summary Report, Manuale D'Uso, Manuale Installazione e ogni altro documento richiesto per lo sviluppo del sistema.

7. VINCOLI

Vincoli collaborativi e comunicativi.

- Rispetto delle scadenze intermedie e di fine progetto;
- Budget/Effort non superiore a 450h, valore ottenuto da 50×9 dove 9 sono i membri del team (comprese le PM);
- Includere lo stand up meeting (max. 10 minuti) come riunione giornaliera;
- Uso di sistemi di versioning - GitHub in particolare;
- Utilizzo di un sistema di versioning, dove tutti i membri del team forniscono il loro contributo;
- Utilizzo di tool di per la suddivisione dei task e attività (Trello o similare);
- Utilizzo di tool di comunicazione tracciabile (Slack);



- Utilizzo del tool di comunicazione Teams nei periodi Natalizi, per le riunioni (giornaliere e non);

Vincoli tecnici

Analisi e specifica dei requisiti

- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 scenari per ogni membro del team;
- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 requisiti funzionali e non funzionali per ogni membro del team;
- **Esattamente** uno use case per ogni membro del team - i casi d'uso aggiuntivi **non** saranno valutati;
- **Esattamente** un sequence diagram ogni due membri del team - i sequence diagram aggiuntivi **non** saranno valutati;
- **Esattamente** un diagramma a scelta tra statechart e activity diagram ogni due membri del team - ulteriori diagrammi **non** verranno valutati;
- Specifica di un class diagram per team - eventuali object diagram **non** verranno valutati.

System Design

- Specifica di **minimo** 2 e **massimo** 4 design goal per ogni membro del team.
- Definizione di **un diagramma** di decomposizione dei sottosistemi per team, con annessa descrizione e motivazione all'uso.
- Definizione di **un deployment diagram** per team, con annessa descrizione e motivazione all'uso.

Object Design

- Uso di **minimo** uno e **massimo** due design pattern per team (devono essere selezionati tra quelli presentati a lezione);
- Uso di UML;

Testing

- Ogni studente dovrà effettuare il testing di unità, tramite category partition, di **esattamente** un metodo di una classe sviluppata.
- Ogni studente dovrà effettuare il testing di sistema, tramite category partition, di **esattamente** una funzionalità del sistema sviluppato.



8. CRITERI DI ACCETTAZIONE

- Utilizzo appropriato di GitHub, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo del pull-based development, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del primo lab**.
- Adeguato utilizzo di Slack, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Adeguato utilizzo di Trello, che preveda il **rispetto delle linee guida definite nel contesto del secondo lab**.
- Documentazione adeguata. Verranno usati tool di **plagiarism detection** per identificare casi in cui gli studenti hanno copiato da progetti di anni precedenti e/o da altre fonti.
- Appropriato test di unità di un metodo sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.
- Appropriato test di sistema di una funzionalità del sistema sviluppato, che preveda il **rispetto dei vincoli**.

9. CRITERI DI PREMIALITÀ

- Uso adeguato di sistemi di **build**;
- Uso adeguato di un processo di **continuous integration** tramite Travis;
- Uso adeguato di tool di controllo della qualità (ad esempio, **CheckStyle**);
- Adozione di processi di **code review**;
- Uso adeguato di tool avanzati di testing (e.g., **Mockito**, **Cobertura**, etc.).

10. ACRONIMI E ABBREVIAZIONI

MMMG: Medici di Medicina Generale;

MMG: Medico di Medicina Generale.