Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

CheckUp –

REQUIREMENTS ANALYSIS DOCUMENT

V1.5

Data 14/12/2020

Partecipanti:

Cognome e Nome	***Matricola***
Tamburello Martina	0512105452

Revision History:

Data	***Versione***	***Cambiamenti***	***Autori***
14/12/2020	1.0	Stesura documento	Tamburello Martina
18/12/2020	1.1	Aggiunta capitolo 3.4	Tamburello Martina
22/12/2020	1.2	Correzione class diagram	Tamburello Martina
23/12/2020	1.3	Modifica casi d'uso	Tamburello Martina
27/12/2020	1.4	Modifica casi d'uso e class diagram	Tamburello Martina
02/01/2020	1.5	Modifica mock-ups	Tamburello Martina

Sommario

1. INTRODUZIONE 4
1.1 Scopo del sistema 4
1.2 Ambito del sistema 4
1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto 4
1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni 4
1.5 Riferimenti 4
1.6 Panoramica 4
2. SISTEMA CORRENTE 5
3. SISTEMA PROPOSTO 5
3.1 PANORAMICA 5
3.2 REQUISITI FUNZIONALI 6
3.3 REQUISITI NON FUNZIONALI E VINCOLI 8
RNF1 – USABILITÀ 8
RNF2 – AFFIDABILITÀ 8
RNF3 – PRESTAZIONI 8
RNF4 – ROBUSTEZZA 8
RNF5 – MANUTENIBILITÀ 8
RNF6 – LEGALI 8
3.4 MODELLI DI SISTEMA 9
3.4.1 Scenari 9
3.4.2 Modello dei casi d'uso 43
3.4.3 Object Model 69
3.4.4 Dynamic model 79

1. INTRODUZIONE

1.1 Scopo del sistema

In un momento così particolare della nostra storia, in cui, a causa dell'eccessiva pressione sul sistema sanitario, l'accesso elle strutture sanitarie è notevolmente ridotto, il sistema si propone di agevolare l'interazione a distanza tra medico e paziente.
Un paziente, in cura presso una specialista per una qualsiasi patologia, è costretto periodicamente ad effettuare particolari esami.
Nella situazione attuale il paziente è impossibilitato nel recarsi presso il proprio medico per il controllo di routine degli esami, quindi, paziente e medico sono costretti a comunicare via e-mail.
Il sistema si propone, quindi, di fornire una piattaforma in cui il paziente può caricare i risultati dei propri esami e il medico curante può accedere e visionare tali referti.

1.2 Ambito del sistema

Il progetto nasce dall'esigenza di ridurre, quando possibile, i contatti ravvicinati tra medico e paziente, agevolando i contatti a distanza.
Le principali operazioni e funzionalità offerte dal sistema sono le seguenti:
Caricamento referto da parte di un paziente con specifica del medico destinatario;
Prenotazione visita specialistica con eventuale disdetta;

Il sistema non supporta:
Lo spostamento delle prenotazioni effettuate in un giorno in cui il relativo medico ha avvisato di disdire le prenotazioni.

1.3 Obiettivi e criteri di successo del progetto

Gli obiettivi principali del progetto "CheckUp" sono quelli di:
Facilitare l'interazione a distanza tra paziente e medico;
Velocizzare l'effettuazione delle prenotazioni;
Rendere visibili al paziente tutti i suoi referti e le diagnosi;
Rendere disponibile attraverso poche operazioni la cartella clinica di un paziente.

Criteri di successo del sistema:
Branch coverage dei casi di test: almeno 75%.

1.4 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Acronimi
RAD = Requirements Analysis Document (Documento di Raccolta dei Requisiti)
RF = Requisito Funzionale
RNF = Requisito Non Funzionale
UC = Caso d'Uso
SC = Scenario
SD = Sequence Diagram

1.5 Riferimenti

Libro:
-- Object-Oriented Software Engineering (Using UML, Patterns, and Java) Third Edition

Autori:
-- Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit

1.6 Panoramica

Il seguente documento è diviso in sezioni ed ha la seguente composizione:
Sezione di INTRODUZIONE:
Breve descrizione delle esigenze da cui parte l'idea del progetto, viene quindi fornito e descritto il contesto di utilizzo del sistema per poi passare definire gli obiettivi del sistema e i punti di forza/criteri di successo dell'intero progetto. Successivamente vengono citati definizioni, acronimi e abbreviazioni usati per facilitare il lettore a ricordare le parole più usate (con acronimi o abbreviazione) e/o nel capire parole del gergo tecnico (con le corrispettive definizioni). In seguito, i riferimenti utilizzati come linee guida per lo sviluppo dell'intero progetto dal punto di vista ingegneristico.

Sezione SISTEMA CORRENTE:
Sezione dedicata alla spiegazione della realtà attuale, prima dello sviluppo del sistema.
Sezione SISTEMA PROPOSTO:
Sezione del documento che parte con una sottosezione di introduzione nella quale viene fornita una descrizione dell'idea di base di come il sistema dovrebbe essere.
Si procede con la sottosezione dei Requisiti Funzionali del sistema dove vengono identificate le funzionalità che il sistema deve offrire. I requisiti funzionali seguono questo tipo di convenzione:
RF[numero]: descrizioneDelRequisitoFunzionale
La sezione del SISTEMA PROPOSTO continua con i Requisiti Non Funzionali, che seguono questo tipo di convenzione:
NFR[numero] nomeDelRequisitoNonFunzionale: descrizioneDelRequisitoNonFunzionale.
I Requisiti Non Funzionali seguono il modello FURPS+, essi sono: Usabilità, Affidabilità, Prestazioni, Sostenibilità, Implementazione, Interfaccia, Packaging, Legali.
La composizione del documento segue con i MODELLI DINAMICI: Qui vi sono i diagrammi di sequenza o diagrammi delle attività.
La sezione SISTEMA PROPOSTO si conclude con l'INTERFACCIA UTENTE: MOCK-UPS E NAVIGATIONAL PATH.
Viene definito il design dell'interfaccia utente e le varie pagine dell'applicazione usando i relativi mock-ups.
Il documento si conclude con il GLOSSARIO, dove sono specificati i termini utilizzati nel documento per evitare ambiguità.

2. SISTEMA CORRENTE

Un paziente, in cura presso una specialista per una qualsiasi patologia, è costretto periodicamente ad effettuare particolari esami.
Nella situazione attuale il paziente è impossibilitato nel recarsi presso il proprio medico per il controllo di routine degli esami, quindi, paziente e medico sono costretti a comunicare via e-mail.
Le prenotazioni delle visite, invece, attualmente, avvengono telefonicamente o recandosi fisicamente presso il centro.

3. SISTEMA PROPOSTO

3.1 PANORAMICA

Il sistema si propone di fornire una piattaforma in cui:
- il paziente può prenotare visite specialistiche e caricare i risultati dei propri esami;
- il medico specialista può visionare tali referti e aggiungerli alla cartella clinica. Egli, inoltre, può aggiungere, alla cartella clinica di un determinato paziente, relazioni riguardanti visite effettuate.

Per ogni paziente viene creata una serie di cartelle cliniche, una per ogni specialista con cui è in cura il paziente.
Ogni cartella clinica può essere visualizzata dal paziente e dallo specialista di riferimento.
La cartella clinica viene automaticamente creata al primo inserimento, da parte del medico, di una relazione riguardante una visita effettuata.
Il paziente può solo richiedere la registrazione alla piattaforma, ma questa deve essere approvata da un segretario.
La registrazione e l'eliminazione di medici e segretari, invece, devono essere eseguite da un segretario già iscritto.
Un segretario può, inoltre:
- visualizzare la lista delle prenotazioni, con i dettagli del relativo paziente;
- visualizzare la lista dei pazienti, con i dettagli di ognuno;
- visualizzare la lista dei medici, con i dettagli di ognuno;
- visualizzare la lista dei segretari, con i dettagli di ognuno;
- registrate un nuovo paziente o un nuovo segretario.

Ogni utente registrato (paziente, medico, segretario) può visualizzare le informazioni riguardanti il proprio profilo e modificare la propria password.

3.2 REQUISITI FUNZIONALI

- Gestione profilo

IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
RF1	Il sistema deve consentire all'utente non registrato di richiedere la registrazione come paziente.	BASSA
RF2	Il sistema deve consentire all'utente registrato di effettuare l'autenticazione e il logout.	ALTA
RF3	Il sistema deve consentire all'utente registrato di visualizzare i propri dati e modificare la propria password.	ALTA

- Gestione utenti

IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
RF4	Il sistema deve consentire al segretario di confermare o rifiutare le richieste di registrazione effettuate dai pazienti.	BASSA
RF5	Il sistema deve consentire al segretario di aggiungere o eliminare un medico.	BASSA
RF6	Il sistema deve consentire al segretario di visualizzare la lista dei medici, ricercare un medico nella lista tramite la specializzazione e visualizzare i dettagli relativi ad un medico.	BASSA
RF7	Il sistema deve consentire al segretario di visualizzare la lista dei segretari, aggiungere o eliminare un segretario e visualizzare i dettagli relativi ad un segretario.	BASSA
RF8	Il sistema deve consentire al segretario di visualizzare la lista di tutti i pazienti iscritti alla piattaforma, ricercare un paziente nella lista e visualizzarne i dettagli anagrafici.	BASSA

- Gestione prenotazioni

IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
RF9	Il sistema deve consentire al paziente di effettuare una prenotazione.	ALTA
RF10	Il sistema deve consentire al paziente di disdire una prenotazione.	ALTA
RF11	Il sistema deve consentire al paziente di visualizzare la lista delle prenotazioni che ha effettuato.	ALTA
RF12	Il sistema deve consentire al paziente di ricercare una prenotazione nella lista delle prenotazioni che ha effettuato o filtrare le prenotazioni visualizzando solo quelle non ancora effettuate.	BASSA
RF13	Il sistema deve consentire al segretario di visualizzare la lista delle prenotazioni e di filtrare gli elementi nella lista in base al nome del medico e per un determinato intervallo di tempo.	BASSA

- Gestione orari di visita

IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
RF14	Il sistema deve consentire al medico di visualizzare i propri orari e inserire orari e date in cui è possibile effettuare prenotazioni nell'arco di un mese.	BASSA

- Gestione cartelle cliniche

IDENTIFICATIVO	DESCRIZIONE	PRIORITÀ
RF15	Il sistema deve consentire al paziente di caricare la scannerizzazione di un referto e scegliere, di selezionare tra i medici con cui è in cura, quello a cui destinarlo.	BASSA
RF16	Il sistema deve consentire al medico di visualizzare la lista dei pazienti che ha in cura, ricercare un paziente nella lista e, per ogni paziente, visualizzare la cartella clinica.	BASSA
RF17	Il sistema deve consentire al paziente di visualizzare le proprie cartelle cliniche e i relativi referti e diagnosi.	BASSA
RF18	Il sistema deve consentire al medico di visualizzare i referti caricati dai pazienti in un'apposita sezione e spostarli nella cartella clinica del paziente.	BASSA
RF19	Il sistema deve consentire al medico di aggiungere una nuova diagnosi alla cartella clinica di un paziente.	BASSA

3.3 REQUISITI NON FUNZIONALI E VINCOLI

RNF1 – USABILITÀ
Il sistema deve guidare l'utente nelle operazioni che vuole effettuare.
A tal fine i campi dovranno essere pre-formattati e ogni interfaccia utente deve avere un numero limitato di icone. Le icone dovranno essere grandi e con colori in contrasto rispetto allo sfondo, al fine di essere più evidenti all'utente.
Le interfacce dovranno essere responsive.

RNF2 – AFFIDABILITÀ
Il sistema deve essere attivo almeno 20h/24h. Le ore di inattività, dovute a manutenzione o mantenimento, dovranno essere concentrate durante la notte.
Il sistema deve garantire la sicurezza, a tal fine le password nel database dovranno essere salvate in forma crittografata e ogni utente deve avere il permesso di accedere a tutte e sole le funzionalità riservate al proprio ruolo.

RNF3 – PRESTAZIONI
Il sistema deve garantire un tempo di risposta massimo di 5 secondi e deve consentire l'accesso a circa 200 utenti contemporaneamente.

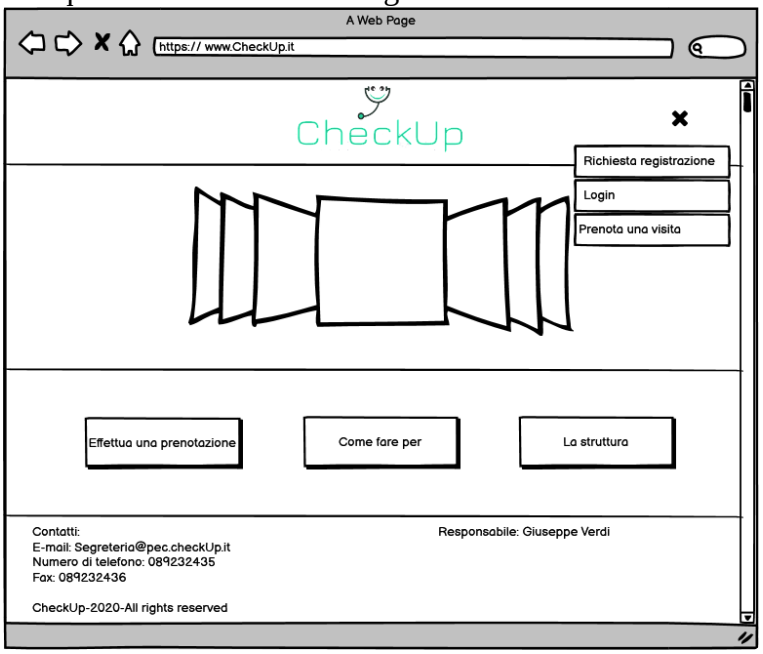
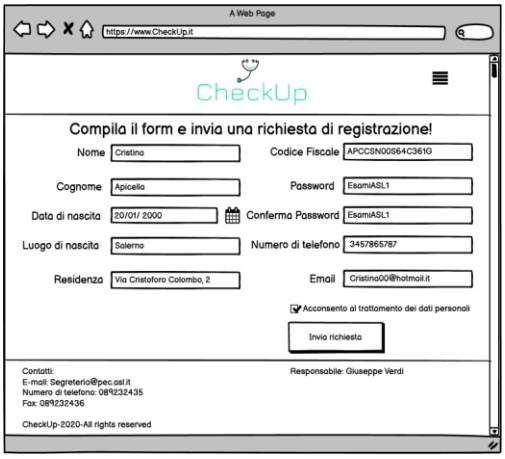
RNF4 – ROBUSTEZZA
Il sistema deve essere in grado di supportare il possibile inserimento di dati errati, segnalare l'errore all'utente tramite un messaggio e consentirgli di correggere tali dati.

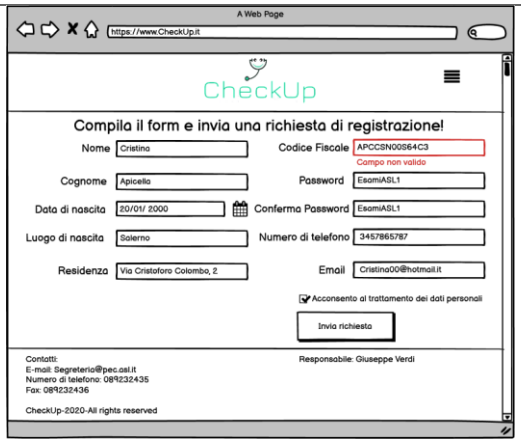
RNF5 – MANUTENIBILITÀ
Il sistema deve essere costituito da un'architettura modulare che supporti l'eventuale aggiunta di nuove funzionalità. A tal fine l'interfaccia utente deve essere separata dalla logica applicativa e dalla gestione dei dati. Le responsabilità dovranno essere suddivise tra le classi in modo da avere, per quanto possibile, alta coesione e basso accoppiamento.

RNF6 – LEGALI
Il sistema deve trattare i dati nel rispetto della Legge n. 2016/679 (General Data Protection Regulation o GDPR), la normativa europea in materia di protezione dei dati. A tal fine devono essere richiesti dati strettamente necessari, le password devono essere criptate e ogni utente deve poter accedere solo ed esclusivamente alla propria area.

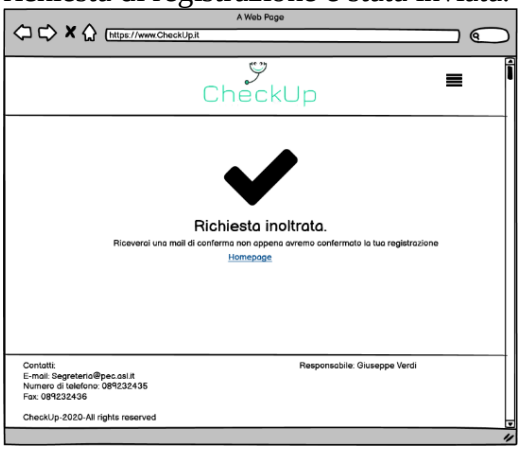
3.4 MODELLI DI SISTEMA

3.4.1 Scenari

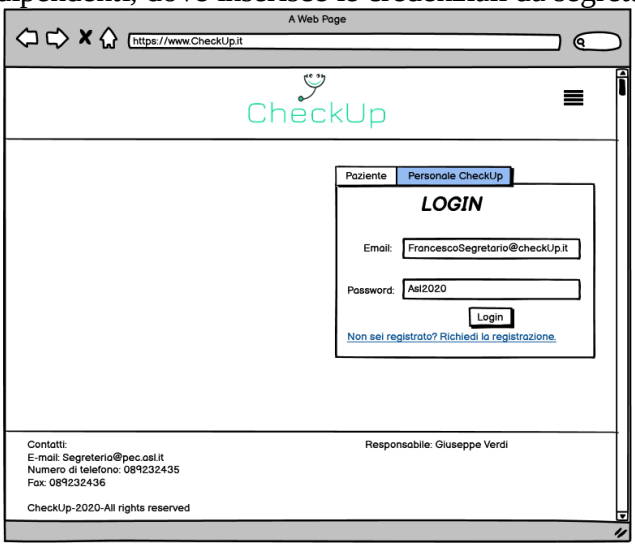
SC_1	
Nome:	REGISTRAZIONE DI UN PAZIENTE E AUTENTICAZIONE SEGRETARIO
Attore/i:	Cristina, utente non registrato Francesco, segretario
Descrizione Scenario:	Cristina ha avuto dei problemi di stomaco e vuole prenotare una visita. E' la prima volta che Cristina effettua una visita presso il centro, quindi non ha un account per accedere alla piattaforma. Dunque vuole richiedere la registrazione.  Dalla homepage clicca sul pulsante "Richiesta di registrazione" presente nel menù. Il sistema mostra il form per la registrazione di un paziente. Cristina inserisce i suoi dati:  Spunta la casella riguardante il consenso al trattamento sui dati personali e clicca sul pulsante di conferma per inoltrare i dati. Il sistema genera un messaggio di errore:



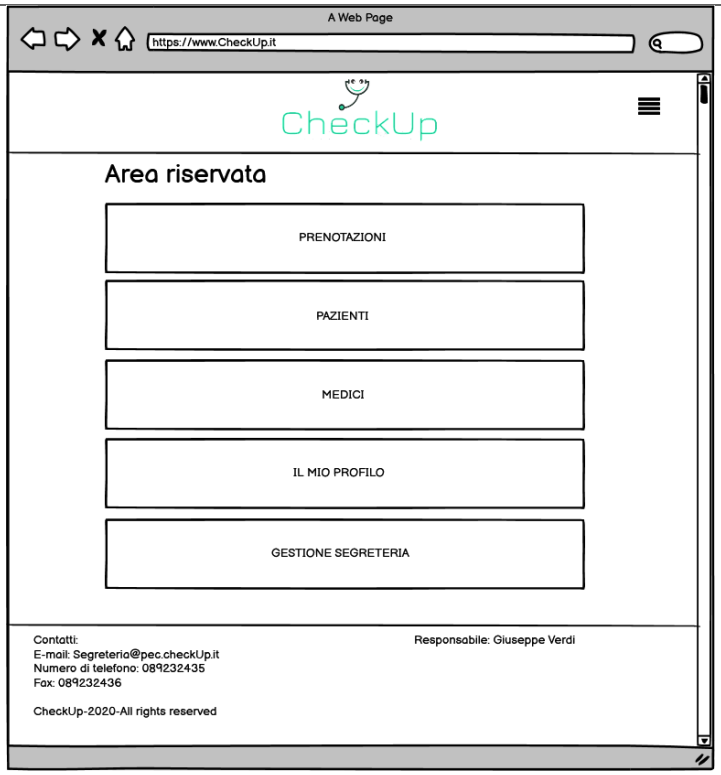
Cristina ricontrolla i caratteri inseriti, digita il codice fiscale corretto (“APCCSN00S64C361G”) e ri-clicca sul pulsante di conferma.
Il sistema verifica che il codice fiscale inserito non esiste già e notifica che la richiesta di registrazione è stata inviata.



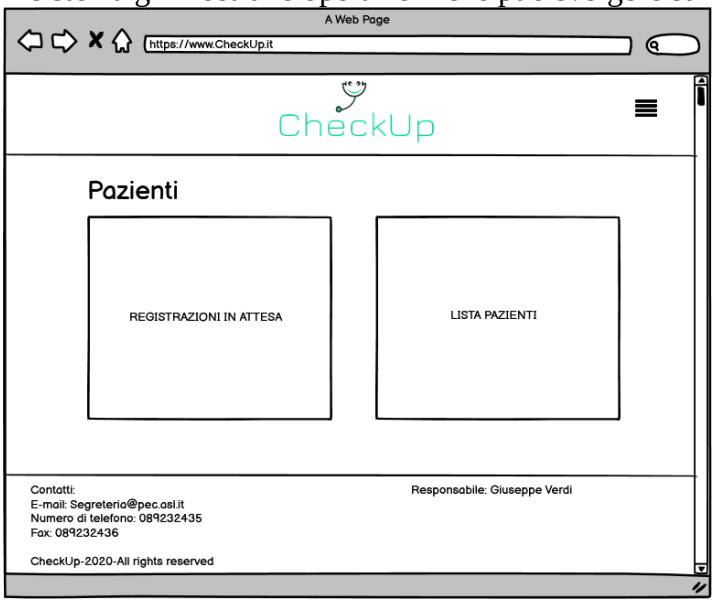
Francesco, il segretario di turno, accede alla piattaforma per gestire le prenotazioni e le richieste di iscrizione dei nuovi pazienti.
Tramite la Homepage clicca sul pulsante “Login” presente nel menù.
Il sistema presenta il form di login per il paziente, Francesco clicca sul pulsante “Personale CheckUp” e gli viene mostrato il form per il login dei dipendenti, dove inserisce le credenziali da segretario:



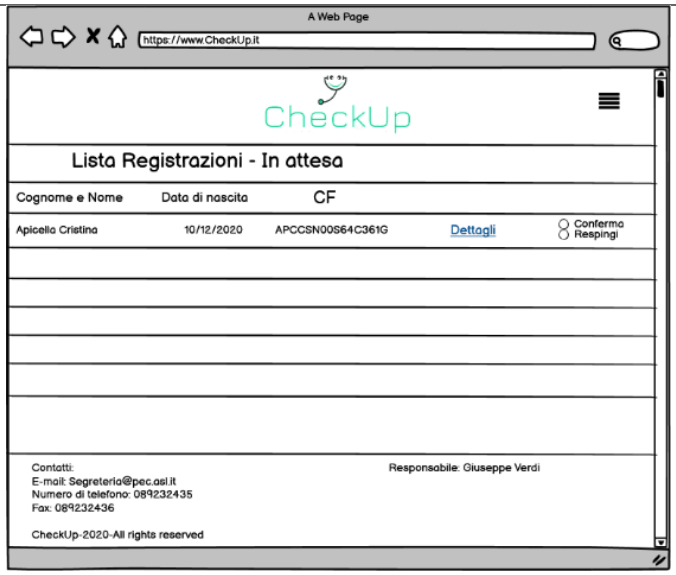
(La password è mostrata in chiaro solo a scopo illustrativo)
E clicca sul pulsante di conferma.
Il sistema mostra a Francesco l’Area Riservata:

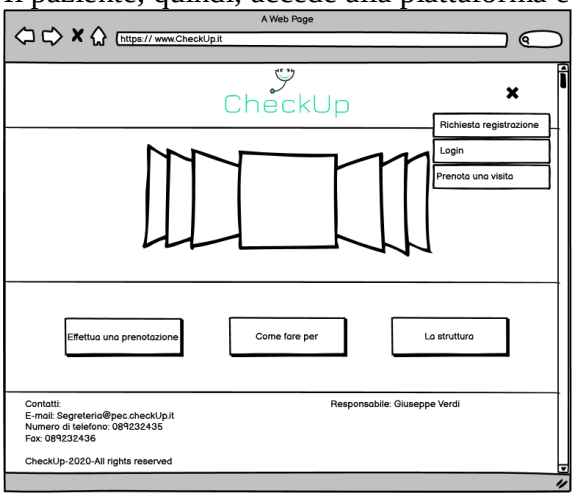


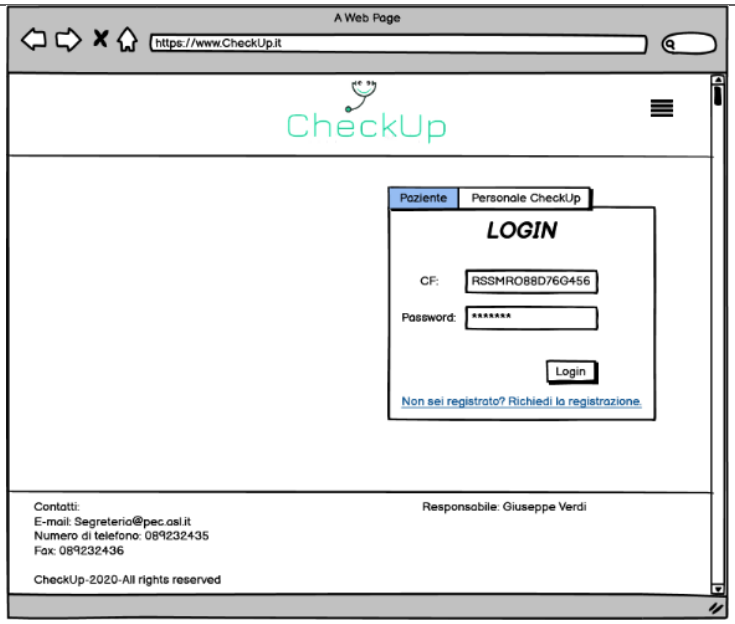
Francesco clicca su “Pazienti”.
Il sistema gli mostra le operazioni che può svolgere sui pazienti:



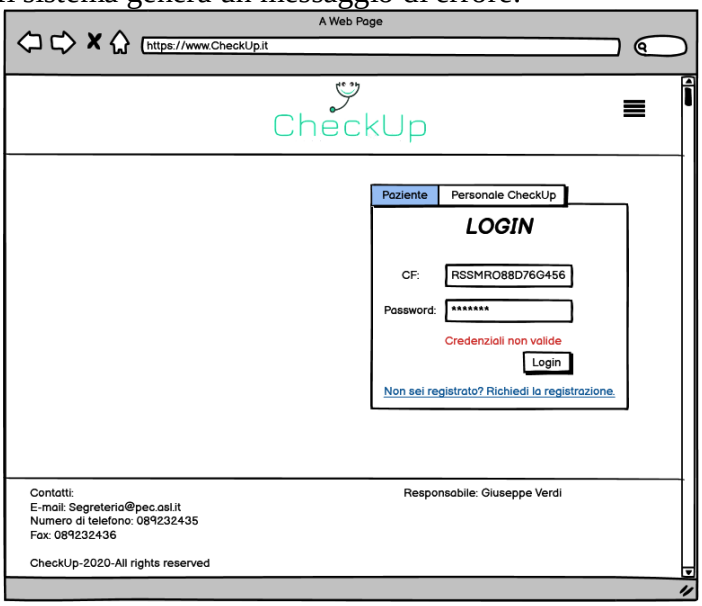
Francesco clicca su “Registrazioni in attesa”.
Il sistema gli mostra un elenco di registrazioni:

	 Vede, quindi, la richiesta di Cristina e spunta la casella “Conferma”. Il sistema invia una mail a Cristina contenente l’approvazione della registrazione. La registrazione è completa. Il segretario ha terminato il suo lavoro per il momento, quindi clicca sull’icona “Logout” presente nel menù a comparsa. Il sistema disconnette l’utente e mostra la Homepage.

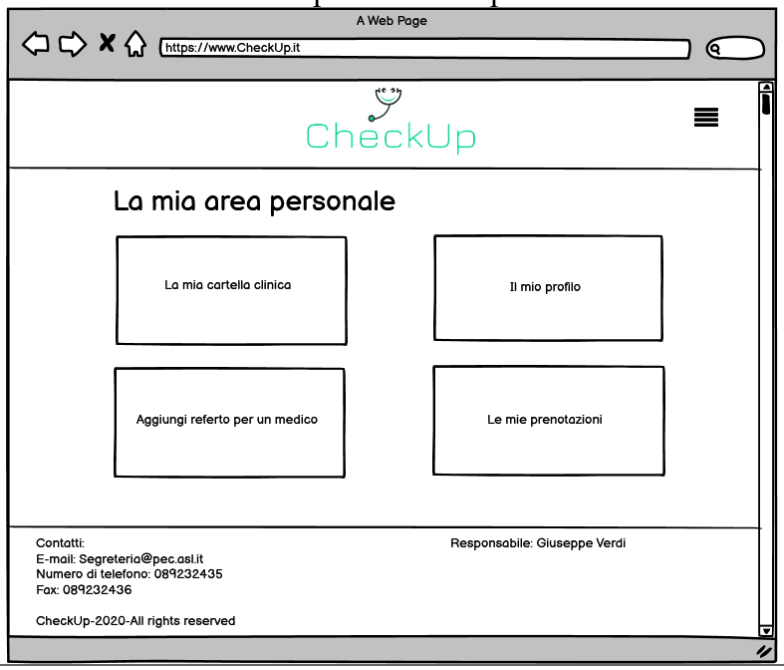
SC_2	
Nome:	LOGIN PAZIENTE CON ERRORE PASSWORD E CARICAMENTO REFERTO
Attore/i:	Mario, paziente registrato
Descrizione Scenario:	Mario ha appena effettuato le sue analisi di routine e vuole caricare i risultati sulla piattaforma affinchè lo specialista che lo segue possa prenderne visione. Il paziente, quindi, accede alla piattaforma e gli viene mostrata la Homepage:  Mario clicca sul pulsante “Login” presente nel menù. Il sistema mostra il form per l’autenticazione e Mario inserisce i suoi dati:



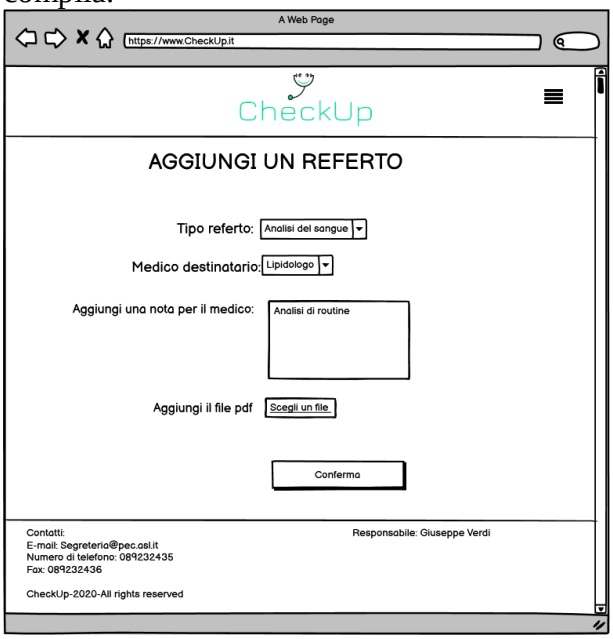
La password non viene mostrata in chiaro: mARIO88.
Il sistema genera un messaggio di errore:



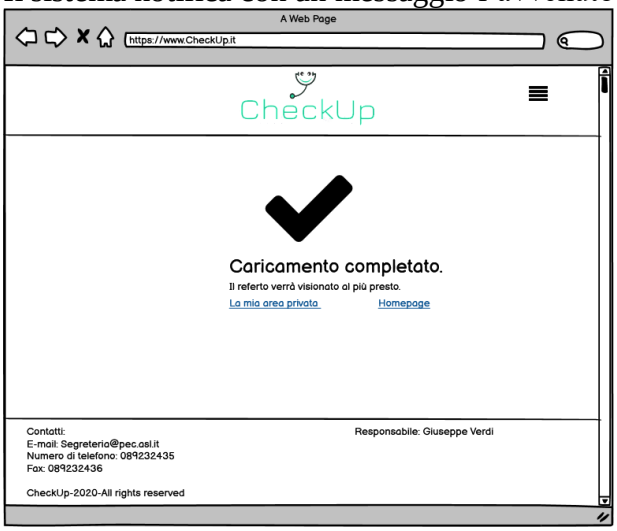
Mario re-inserisce la sua password e la corregge: Mario88.
Ri-clicca sul pulsante di login.
Il sistema mostra l'area personale del paziente



dalla quale Mario clicca su “Aggiungi un referto per un medico”.
Il sistema mostra una pagina per il caricamento del referto che Mario compila:

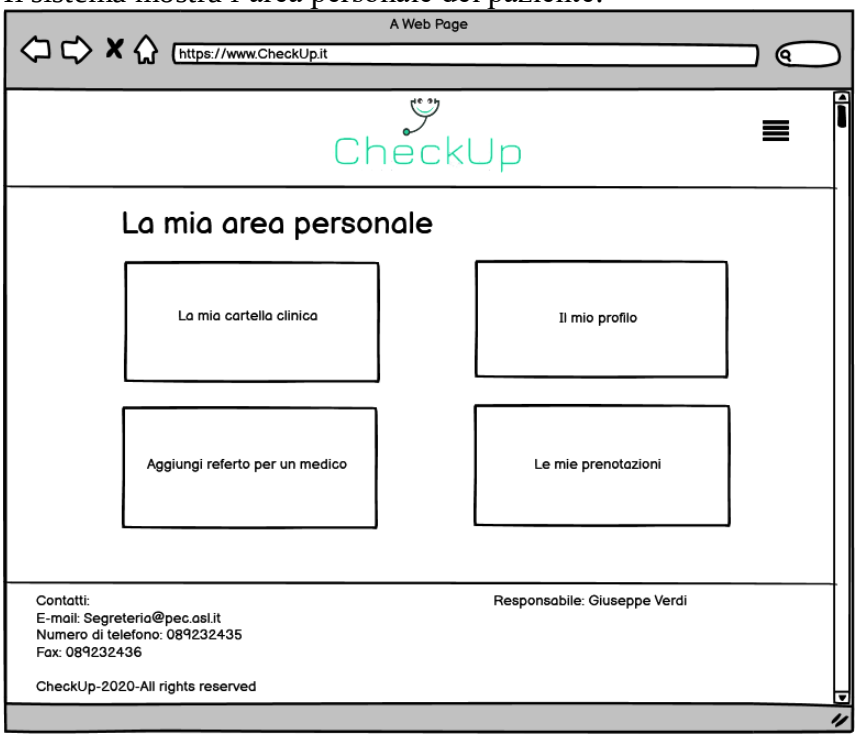
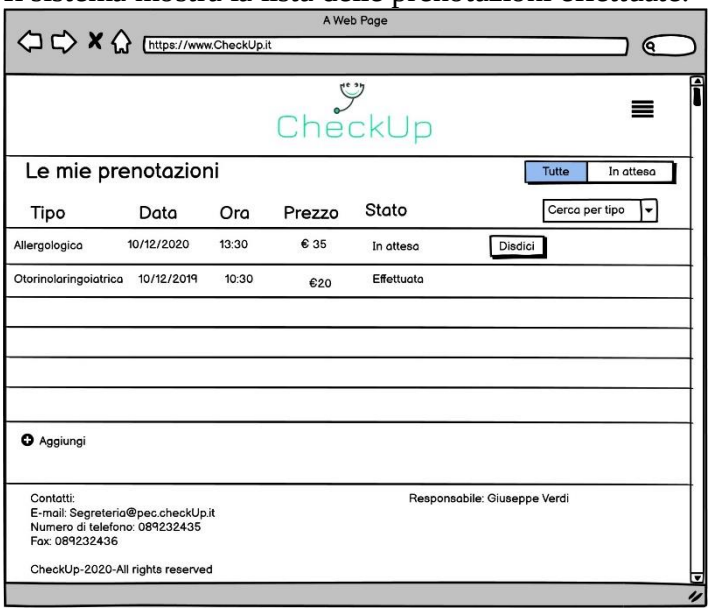


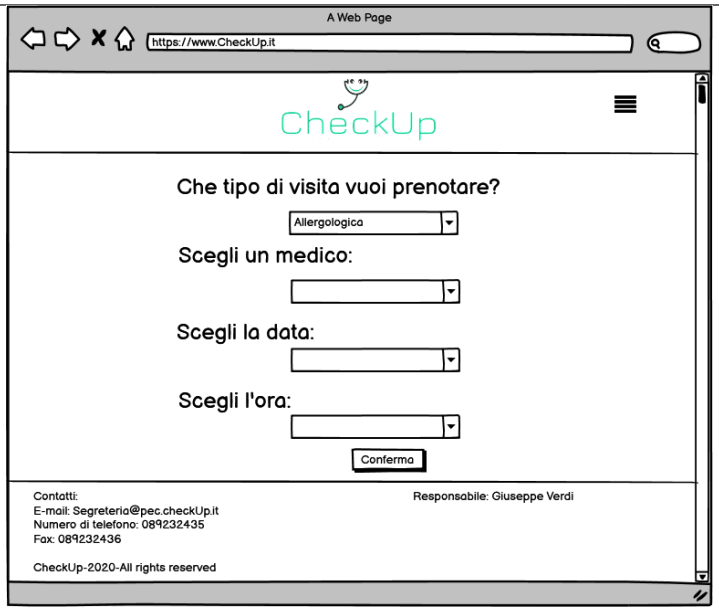
Il paziente seleziona la tipologia di referto e il medico a cui destinarlo tra quelli con cui è in cura. Poi digita una nota per il medico “Analisi di routine”, clicca sul pulsante “Scegli un file”, sceglie il file precedentemente scansionato, e conferma.
Il sistema notifica con un messaggio l’avvenuto caricamento.



Avendo terminate le operazioni che voleva svolgere, Mario clicca sulla voce “Logout” presente nel menù a comparsa.
Il sistema disconnette l’utente e mostra la Homepage.

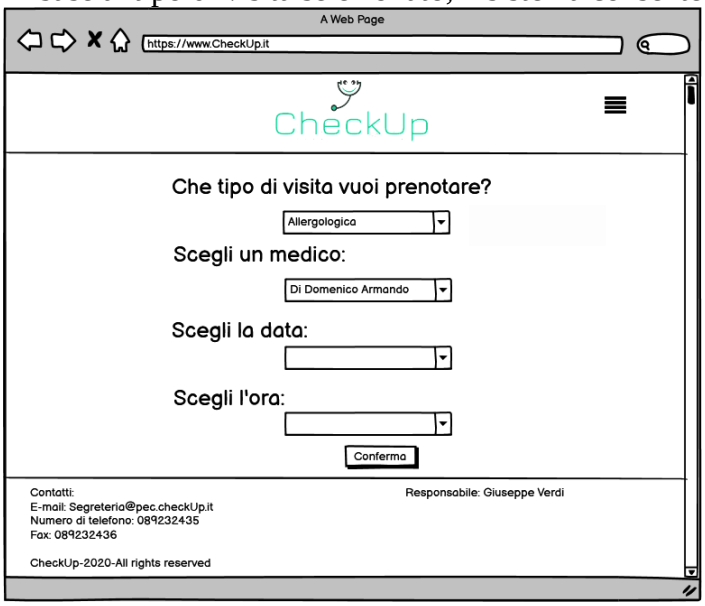
SC_3	
Nome:	PRENOTAZIONE, VISUALIZZAZIONE PRENOTAZIONI
Attore/i:	Matteo, paziente registrato

Descrizione Scenario:	Matteo vuole effettuare una visita allergologica. Si reca sulla piattaforma ed effettua il login. Il sistema mostra l'area personale del paziente:  Matteo clicca su "Le mie prenotazioni". Il sistema mostra la lista delle prenotazioni effettuate:  Quindi Matteo clicca su "Aggiungi" in fondo alla pagina. Il sistema mostra un form in cui può scegliere che tipo di visita effettuare:



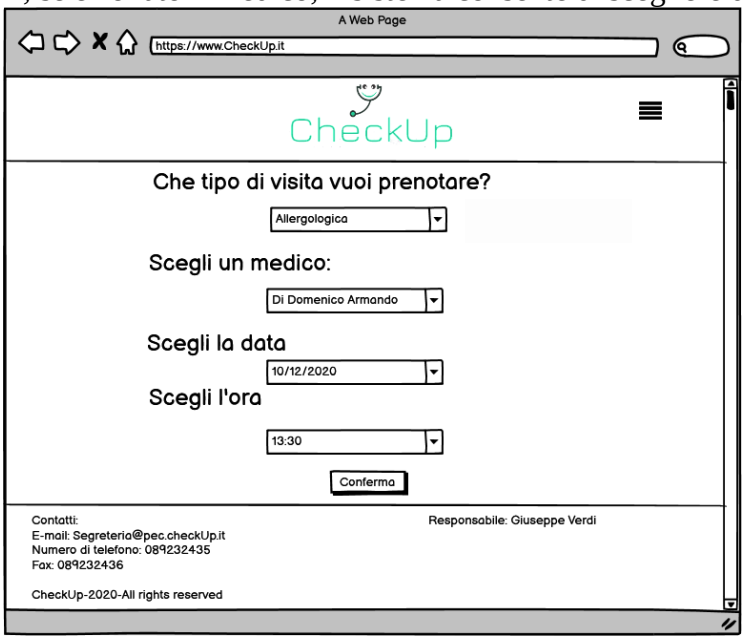
Matteo seleziona “Allergologica”.

In base al tipo di visita selezionato, il sistema consente di scegliere il medico:

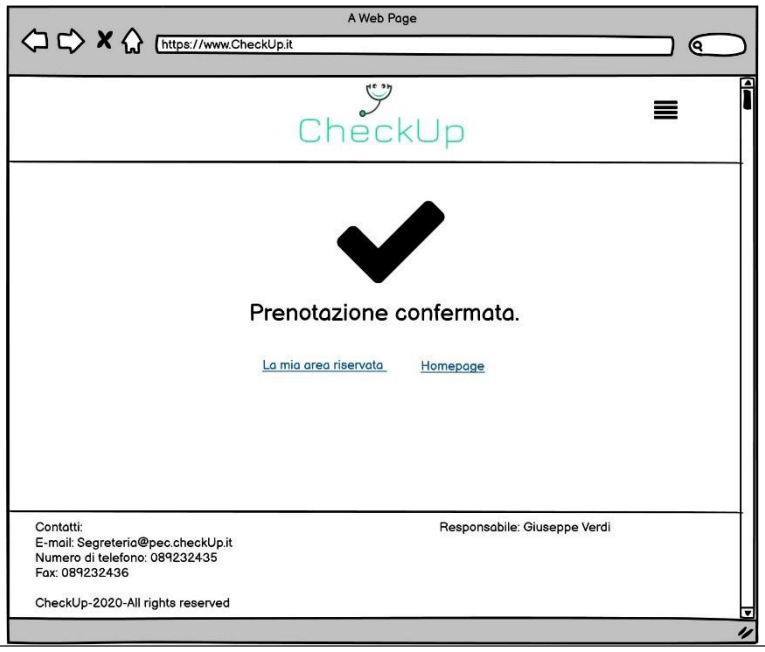


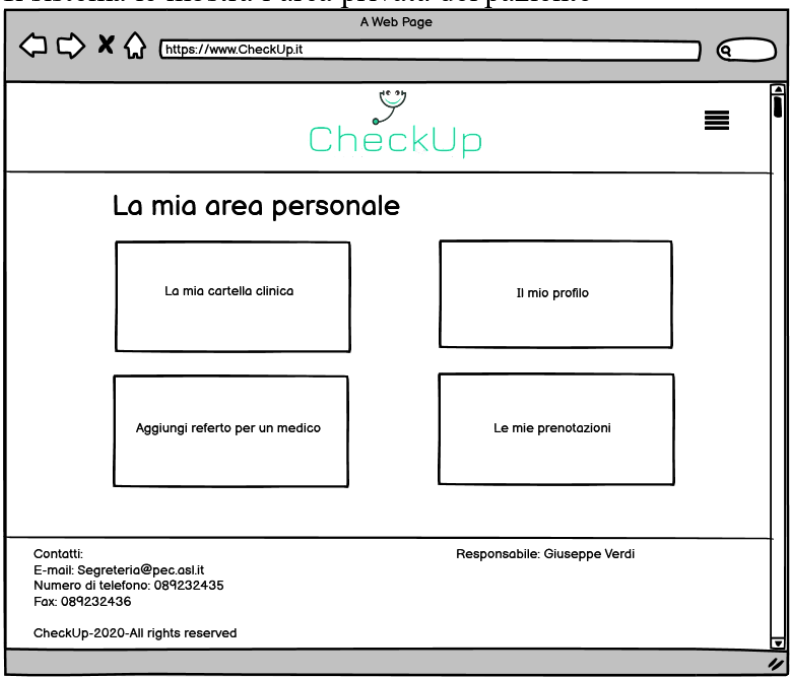
Matteo seleziona “Di Domenico Armando”.

E, selezionato il medico, il sistema consente di scegliere data e ora:

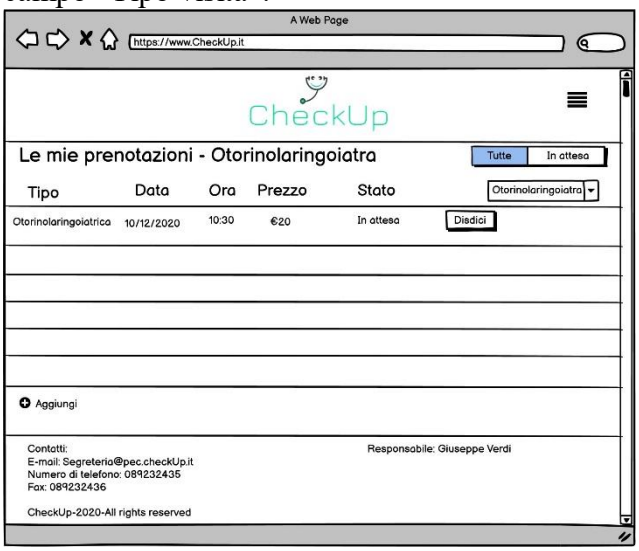


Matteo seleziona “10/12/2020” ore “13:30” e clicca “Conferma”.

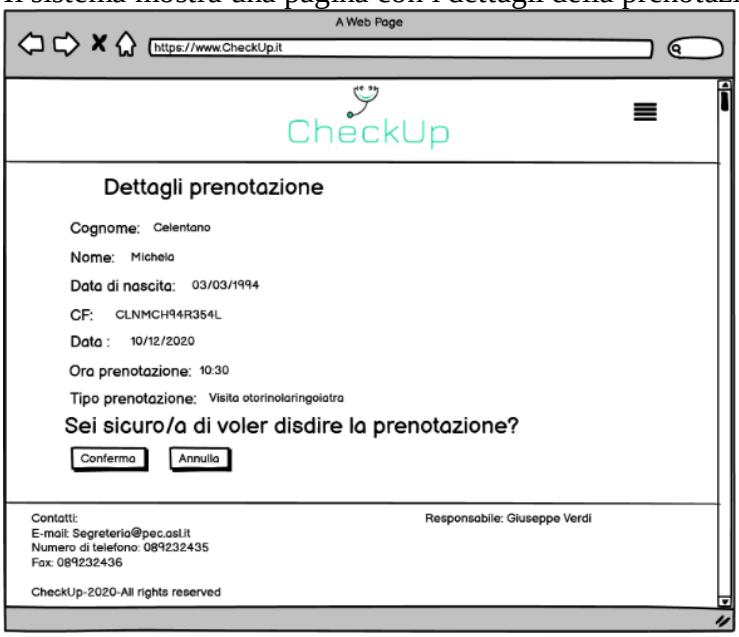
	La richiesta di prenotazione viene inoltrata e il sistema mostra un messaggio di conferma: 

SC_4	
Nome:	CANCELLAZIONE PRENOTAZIONE
Attore/i:	Michela, paziente registrata
Descrizione Scenario:	Michela ha prenotato una visita otorinolaringoiatrica tramite la piattaforma. Purtroppo a causa di un imprevisto non può effettuarla e vuole disdire. Effettua l'accesso alla piattaforma tramite l'apposito form di login. Il sistema le mostra l'area privata del paziente  dalla quale Michela clicca su "Le mie prenotazioni". Il sistema le mostra la lista delle prenotazioni che ha effettuato, con i relativi dati. Nella barra di ricerca in alto digita "otorino".

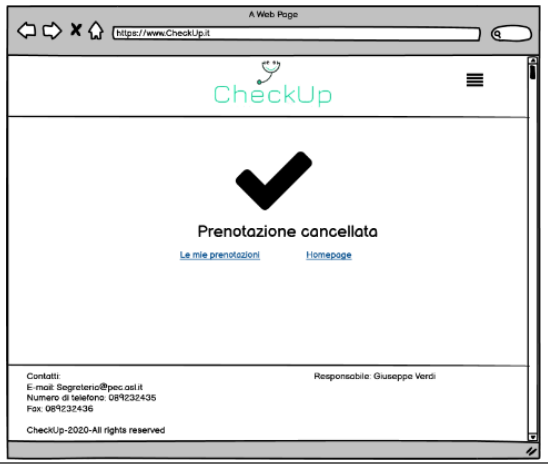
Il sistema le mostra tutte le prenotazioni contenenti la parola “Otorino” nel campo “Tipo visita”:

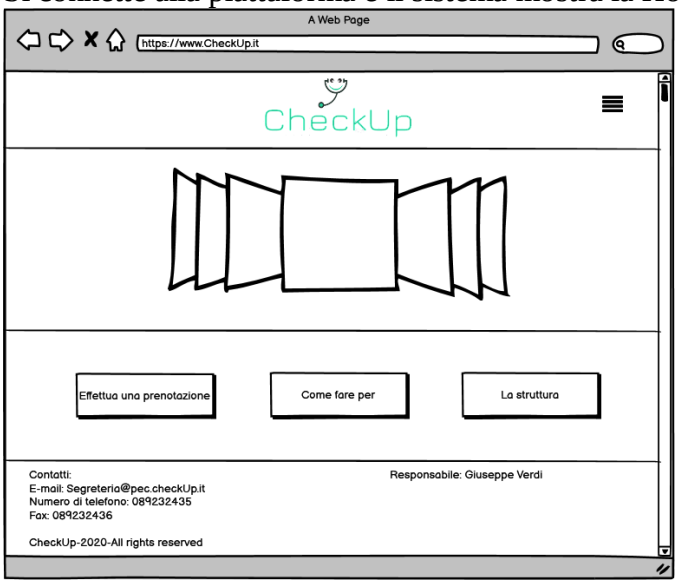


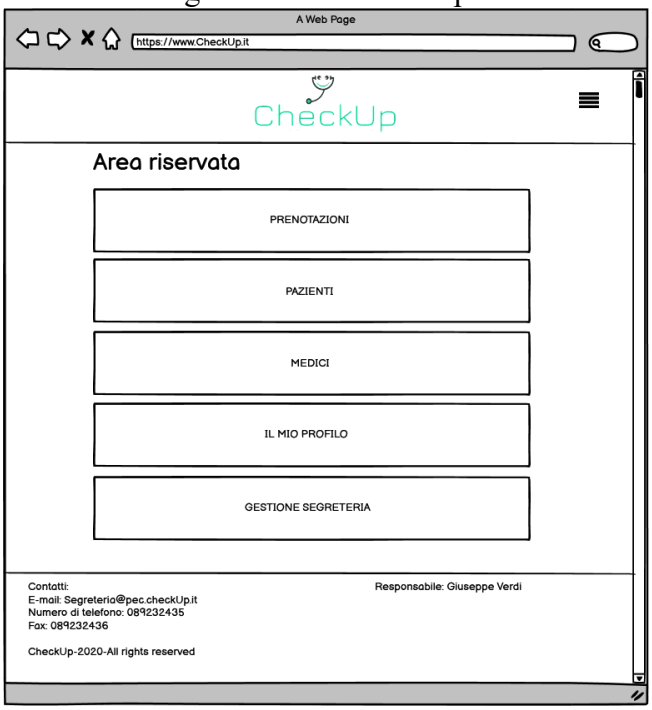
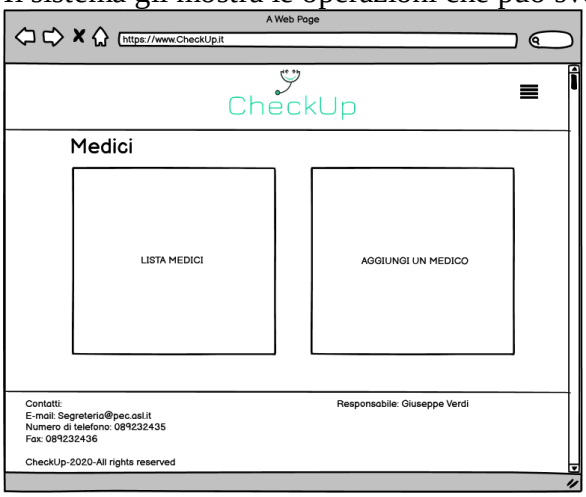
Michela clicca sull’unica visita presente relativa al giorno 10/12/2020.
Il sistema mostra un pulsante “Disdici” sul quale Michela clicca.
Il sistema mostra una pagina con i dettagli della prenotazione:

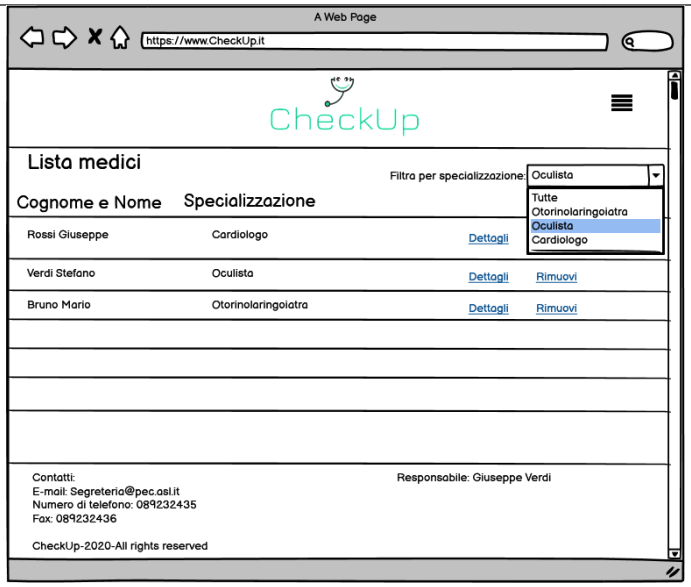


Michela clicca su “Conferma”.
Il sistema notifica l’ avvenuta cancellazione:

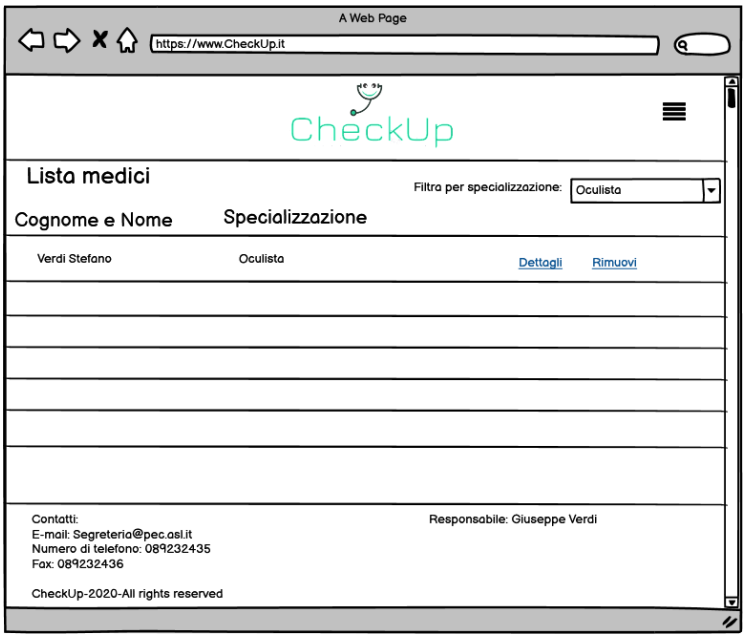


SC_5	
Nome:	PRENOTAZIONE PAZIENTE NON AUTENTICATO
Attore/i:	Francesca, paziente non autenticato
Descrizione Scenario:	Francesca deve effettuare una visita allergologica. Si connette alla piattaforma e il sistema mostra la Homepage:  In testa alla pagina vede una serie di immagini a scorrimento, ognuna con una dicitura: - "Ottobre è il mese della prevenzione, effettua un controllo gratuito del tuo udito." - "Effettua un tampone per il COVID19 presso la nostra struttura." Al di sotto delle immagini nota la presenza di tre sezioni: "Effettua una prenotazione", "Come fare per" e "La struttura". Prima di effettuare la prenotazione, Francesca clicca su "La struttura". Le viene mostrata una breve descrizione della struttura seguita da una serie di foto della stessa. Tramite il link presente nel menù torna alla Homepage, dalla quale clicca su "Come fare per". Le viene mostrata una mini-guida della piattaforma rivolta al paziente: COME FARE PER: - Richiedere una registrazione: dal menu a comparsa clicca su "Richiedi una registrazione, compila il form per la registrazione con tutti i tuoi dati. La richiesta verrà valutata dalla segreteria. - Etc." Tramite il link presente nel menù torna alla homepage. Clicca su "Effettua una prenotazione". Francesca però non è autenticata, quindi il sistema le mostra la pagina per il login. Ma non ha un account, dunque, clicca sul link "Non sei registrato? Richiedi la registrazione." Il sistema le mostra il form per richiedere la registrazione. Francesca effettua l'iter per registrarsi e, in seguito alla conferma di avvenuta registrazione, può effettuare una prenotazione.

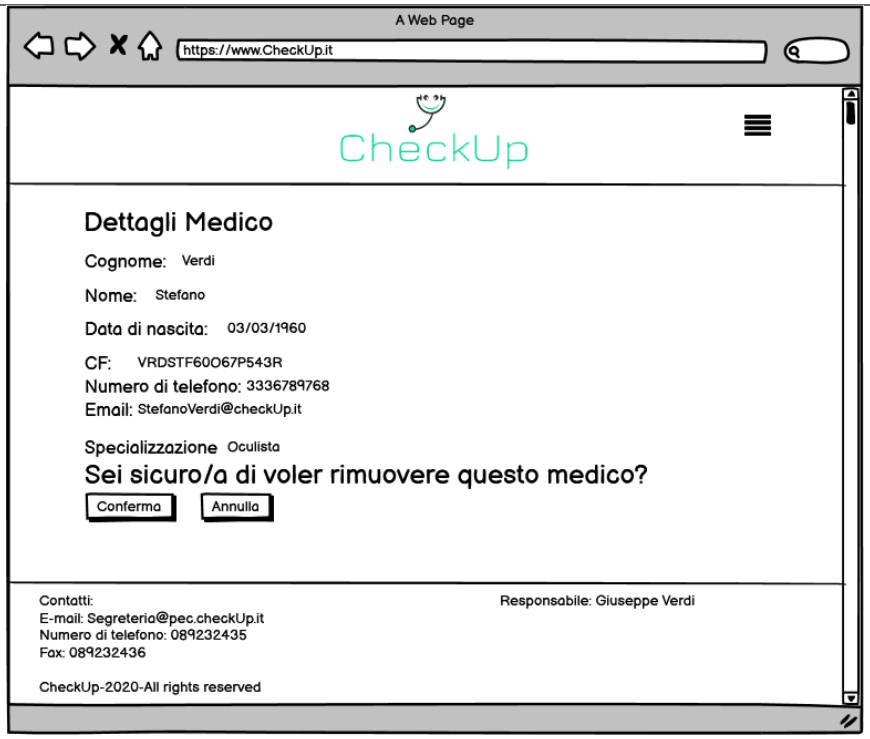
SC_6	
Nome:	RIMOZIONE E AGGIUNTA MEDICO
Attore/i:	Francesco, segretario Giulia, cardiologa
Descrizione Scenario:	L'oculista del CheckUp è cambiato, dunque Francesco, il segretario, deve rimuovere il vecchio medico dal sistema e aggiungere il nuovo. Effettua il login al sistema con le sue credenziali da segretario e, dall'Area Riservata che gli viene mostrata dopo l'autenticazione  clicca su "Medici". Il sistema gli mostra le operazioni che può svolgere sui medici:  Quindi clicca su "Lista medici". Gli viene mostrata la lista dei medici iscritti alla piattaforma:



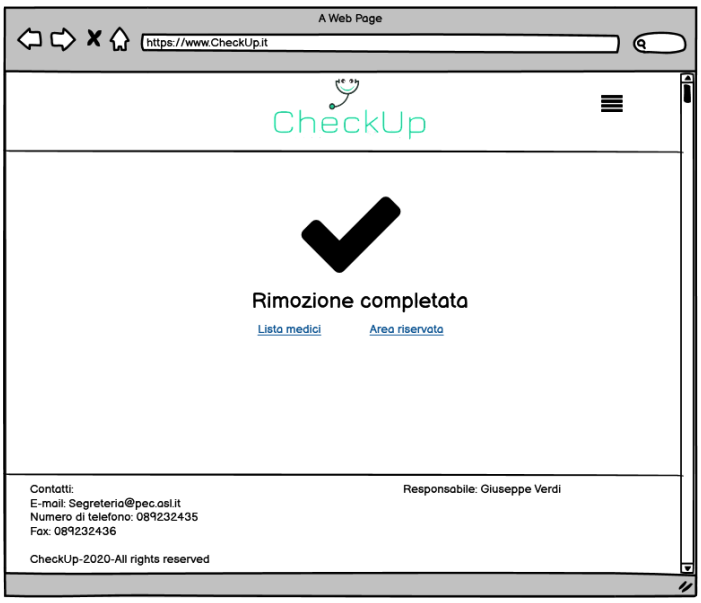
Per velocizzare la ricerca, Francesco utilizza il filtro e inserisce la specializzazione del medico che sta cercando “Oculista”, quindi gli appaiono i risultati della ricerca:



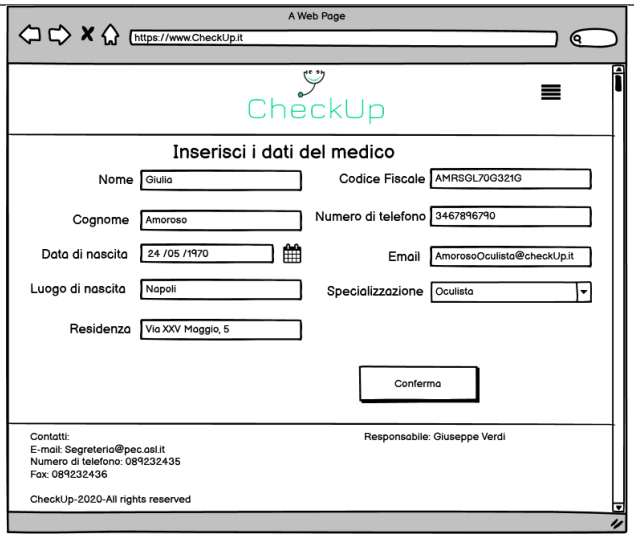
Francesco clicca su “Rimuovi”, a fianco alla voce del medico e il sistema richiede la conferma dell’ operazione:



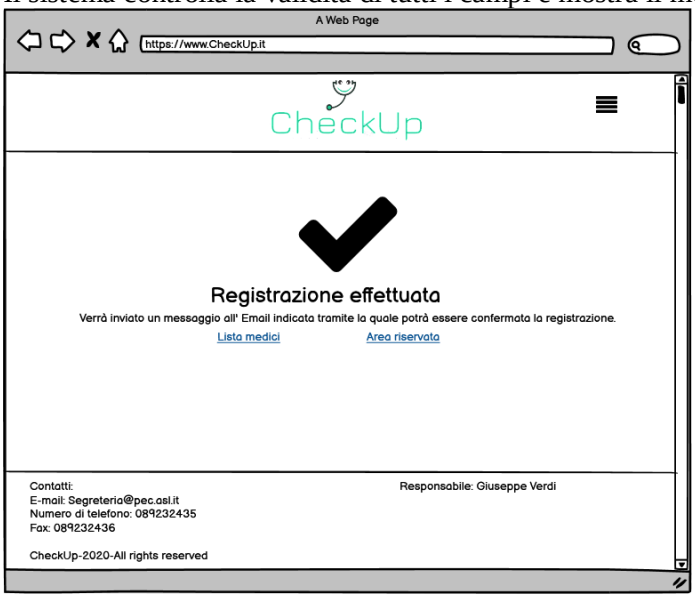
Francesco clicca su “Conferma” e il sistema notifica la conferma della rimozione:



A questo punto, il segretario deve aggiungere il nuovo medico, quindi clicca su “Area riservata”, poi su “Medici” e, infine, su “Aggiungi un medico”(Vedi mock-up precedenti). Il sistema mostra il form per la registrazione di un medico, in cui il segretario inserisce tutti i dati:

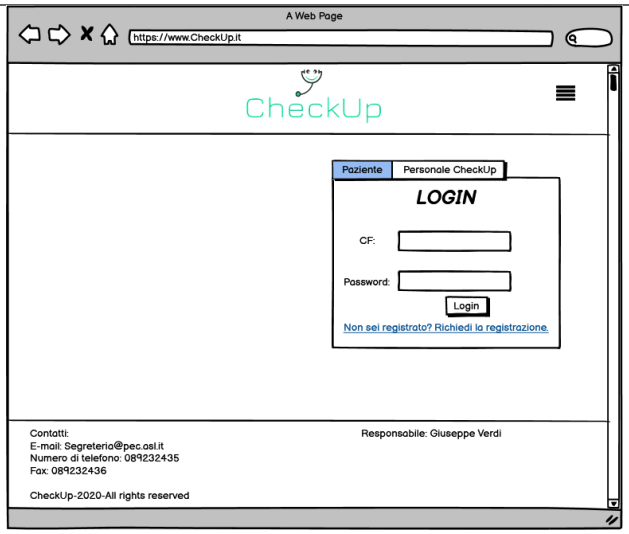


Inizialmente la password del medico corrisponderà al suo codice fiscale.
Già dalla prima autenticazione avrà modo di modificarla tramite la sua area personale.
Il sistema controlla la validità di tutti i campi e mostra il messaggio di conferma:

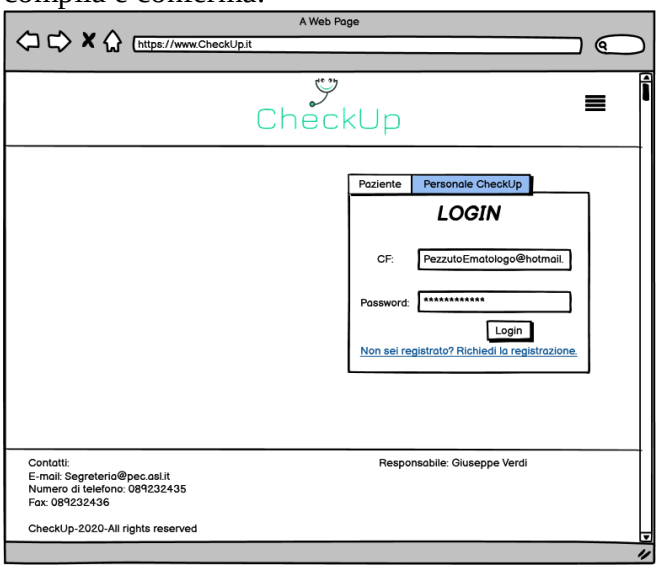


Giulia, la cardiologa appena assunta, riceverà la mail dell'avvenuta registrazione e, cliccando sul link in essa presente completerà la registrazione.
Terminate le operazioni che doveva compiere, il segretario clicca sulla voce "Logout" presente nel menù a comparsa.
Il sistema disconnette l'utente e mostra la Homepage.

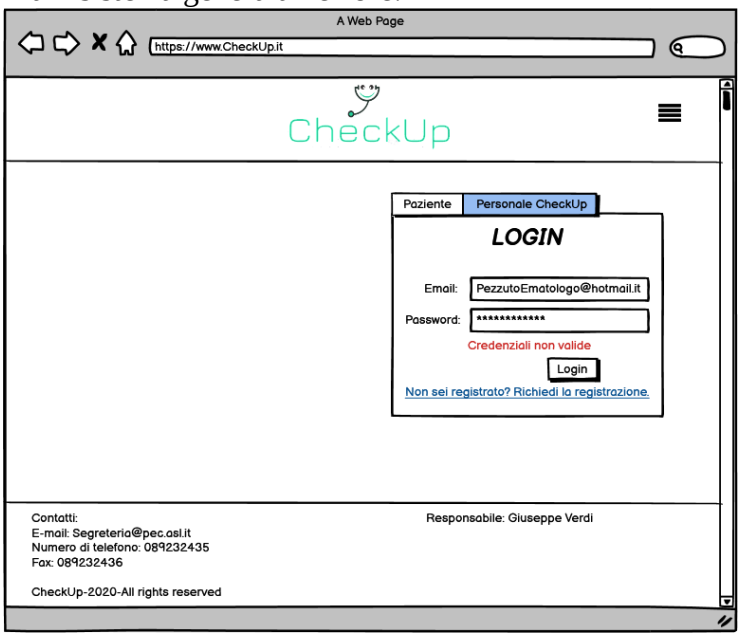
SC_7	
Nome:	LOGIN MEDICO E VISUALIZZAZIONE REFERTO PAZIENTE
Attore/i:	Luca, Ematologo
Descrizione Scenario:	Luca vuole accedere al sistema per controllare se ci sono novità da parte dei suoi pazienti. Dalla Homepage clicca sul pulsante "Login" presente nel menù e gli viene mostrato il form per il login del paziente:



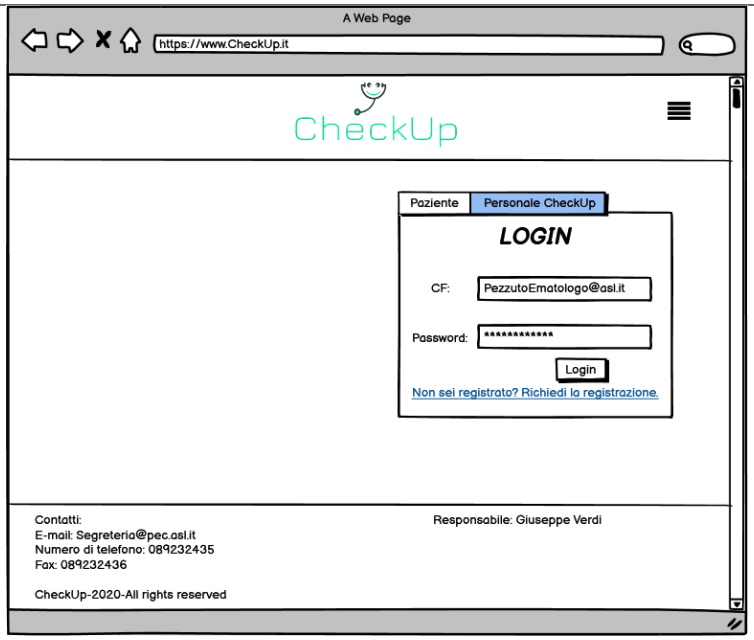
Clicca su “Personale Checkup” per visualizzare il form che gli serve, lo compila e conferma:



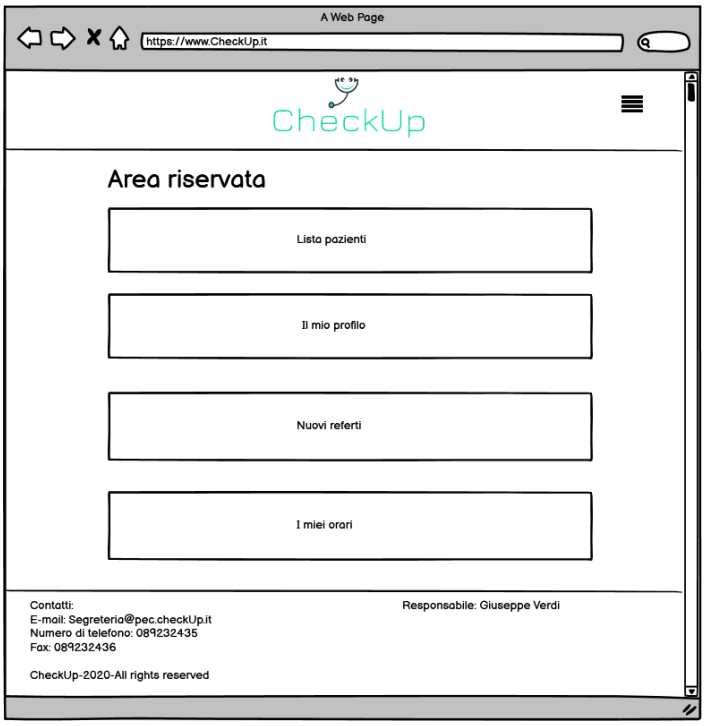
Ma il sistema genera un errore:



Quindi Luca corregge l’email inserita e ri-conferma:



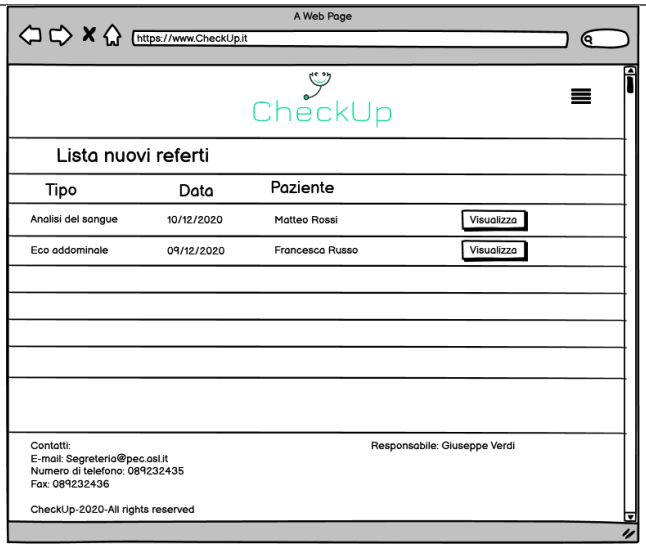
Il sistema mostra l'area riservata ai medici:



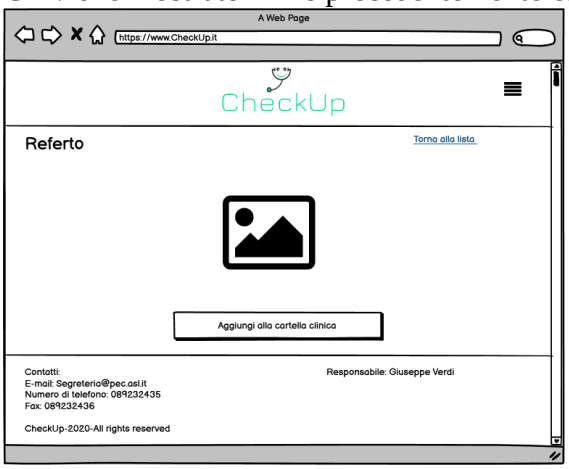
Clicca su "Nuovi referti".

In questa sezione appaiono i nuovi referti inseriti dai suoi pazienti e destinati a lui.

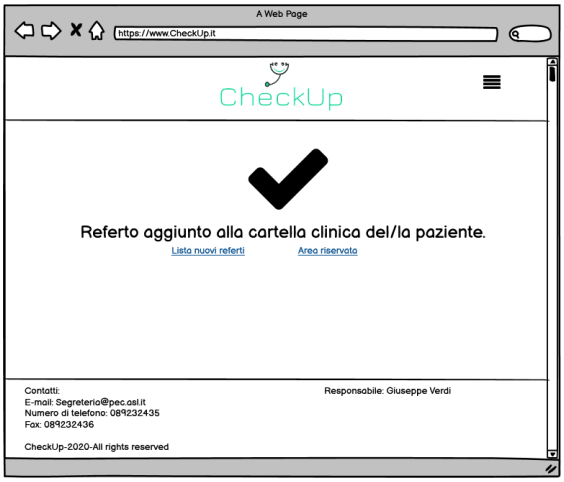
Gli viene mostrata una lista di referti :



Clicca su “Visualizza”, situato vicino al nome ‘Francesca Russo’.
Gli viene mostrato il file precedentemente caricato dalla paziente:

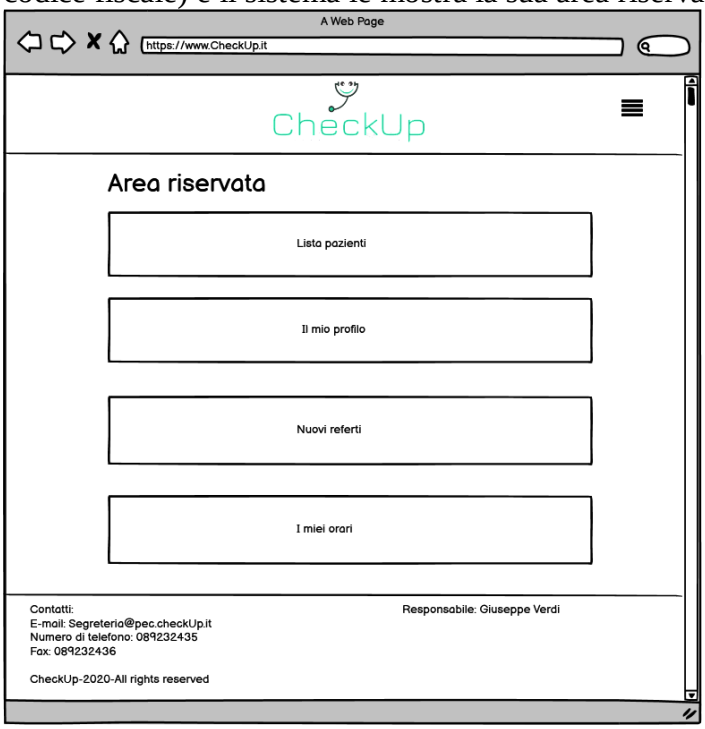
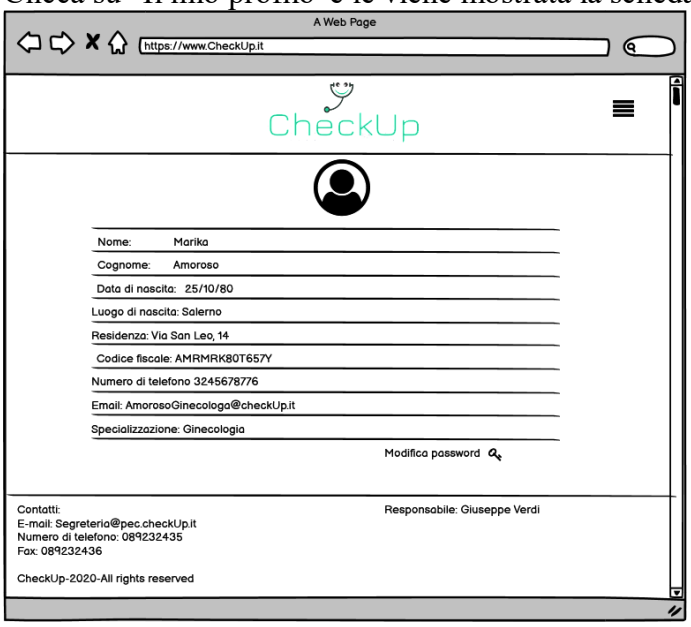


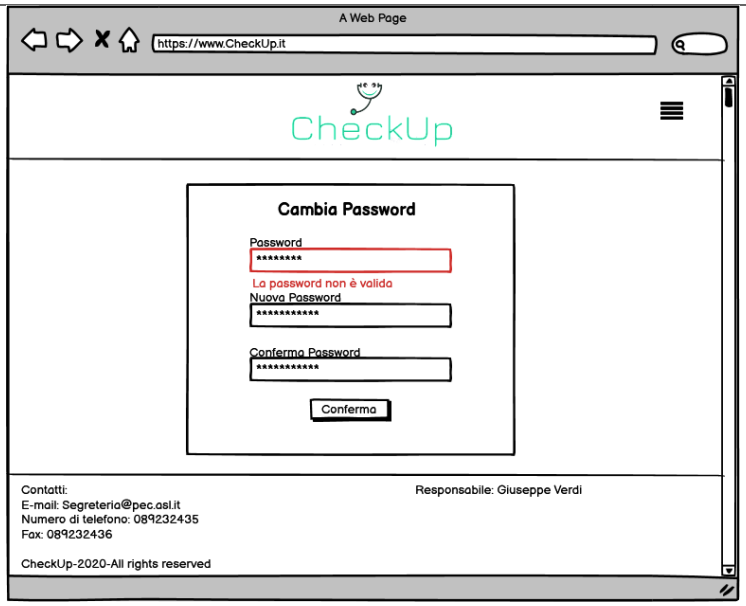
Luca clicca su “Aggiungi alla cartella clinica”.
Il sistema mostra una notifica di conferma:



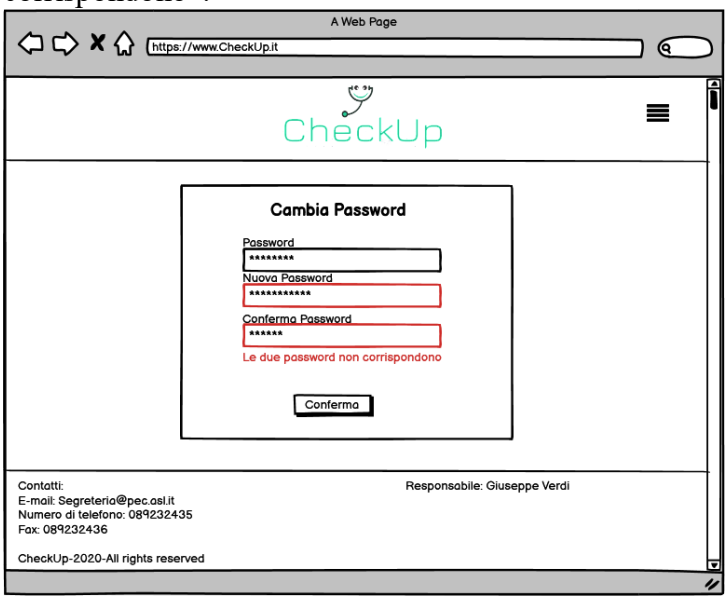
In questo modo il referto non è più presente nella lista dei nuovi referti ma solo nella cartella clinica del paziente riguardante ‘ematologia’.
Francesco decide di visualizzare gli altri referti più tardi, dunque clicca sulla voce “Logout” presente nel menù a comparsa.
Il sistema effettua la disconnessione e mostra la homepage.

SC_8

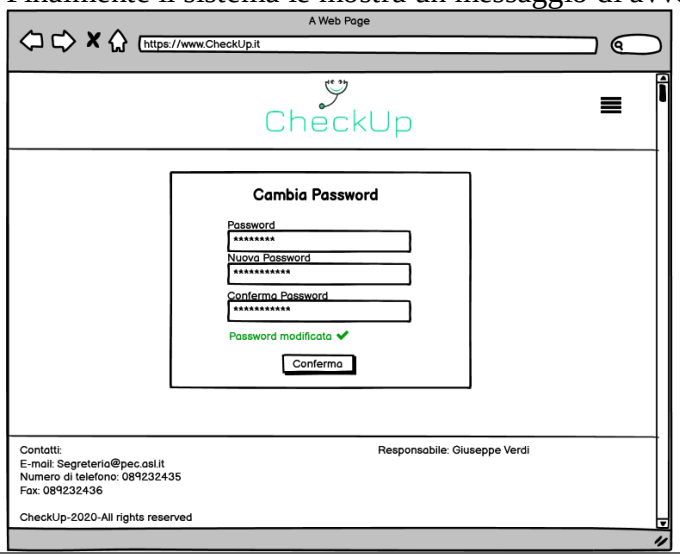
Nome:	MODIFICA PASSWORD MEDICO, VISUALIZZAZIONE PAZIENTE E AGGIUNTA REFERTO POST-VISITA
Attore/i:	Marika, Ginecologa
Descrizione Scenario:	Marika, ginecologa, accede al sistema per modificare la password che le è stata assegnata alla registrazione. Effettua il login tramite le sue credenziali attuali: email AmorosoGinecologa@checkUp.it e password: AMRMRK80T657Y (il suo codice fiscale) e il sistema le mostra la sua area riservata:  Clicca su "Il mio profilo"e le viene mostrata la scheda con i suoi dati:  Clicca sulla voce "Modifica password" in basso e le viene mostrato il form apposito, in cui inserisce la vecchia password, la nuova password in due campi e conferma. Ma il sistema genera un messaggio di errore "La password non è valida".



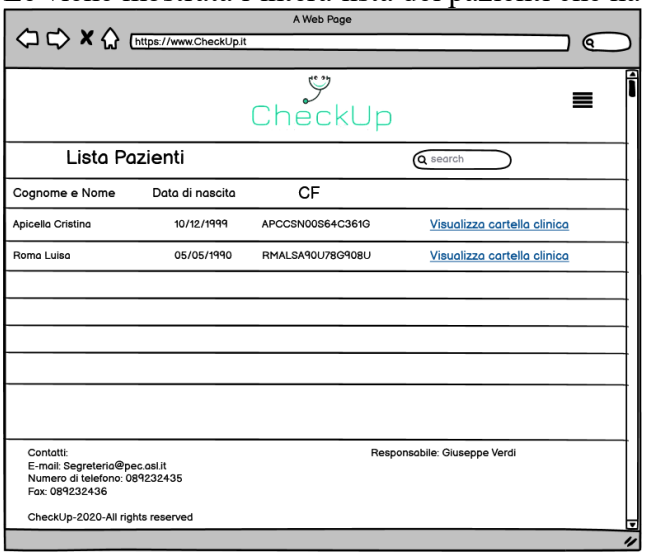
Marika, controlla l'errore, corregge la password e conferma.
Il sistema genera un altro messaggio di errore, "Le due password non corrispondono".



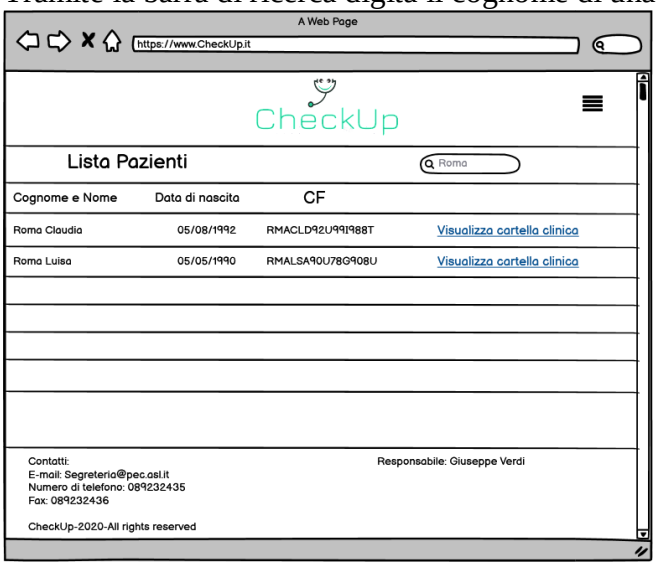
Re-inserisce la nuova password in entrambi i campi e preme nuovamente su "Conferma".
Finalmente il sistema le mostra un messaggio di avvenuta modifica:



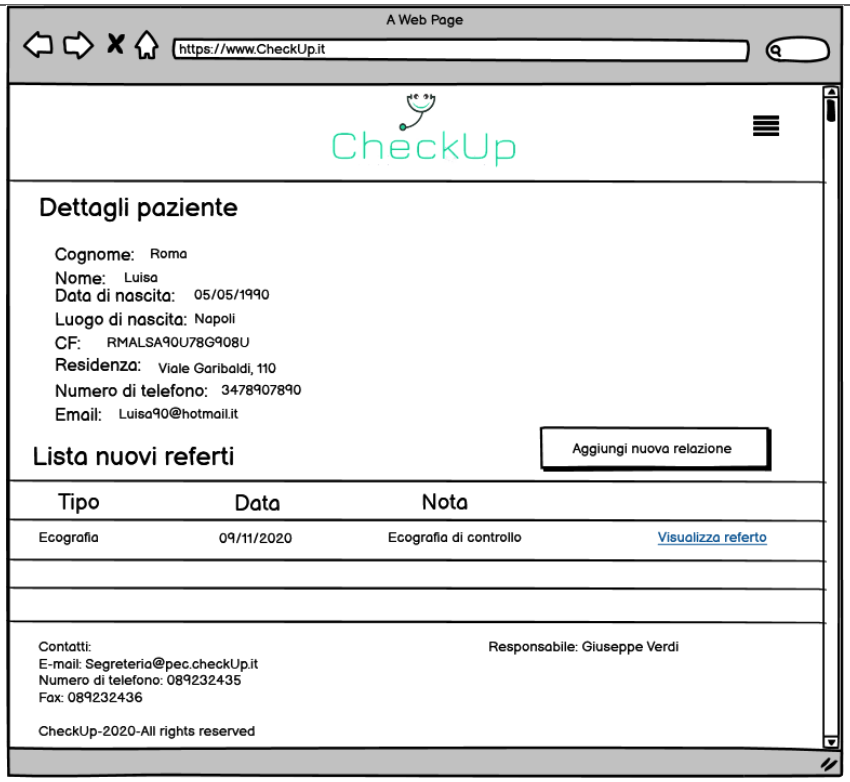
A questo punto Marika vuole inserire la relazione sulla visita che ha appena svolto nella cartella clinica della sua paziente. Clicca sull'icona "Area riservata" presente nel menù a comparsa.
Il sistema le mostra l'area riservata ai medici, dalla quale Marika clicca su "Lista pazienti".
Le viene mostrata l'intera lista dei pazienti che ha in cura:



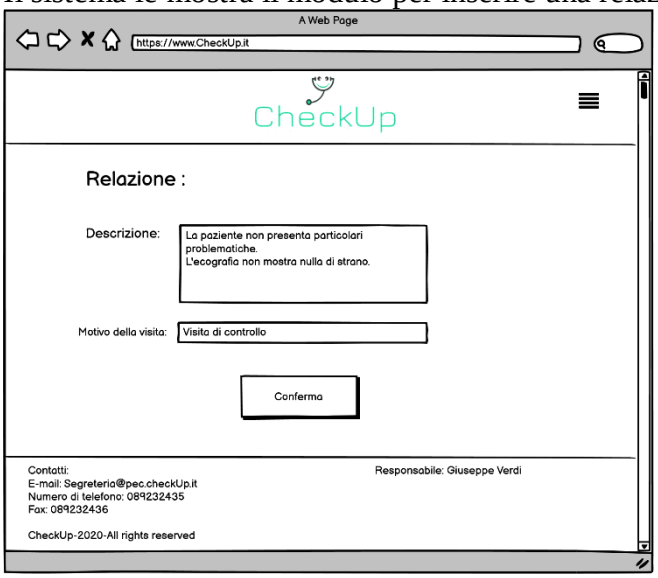
Tramite la barra di ricerca digita il cognome di una paziente "Roma":



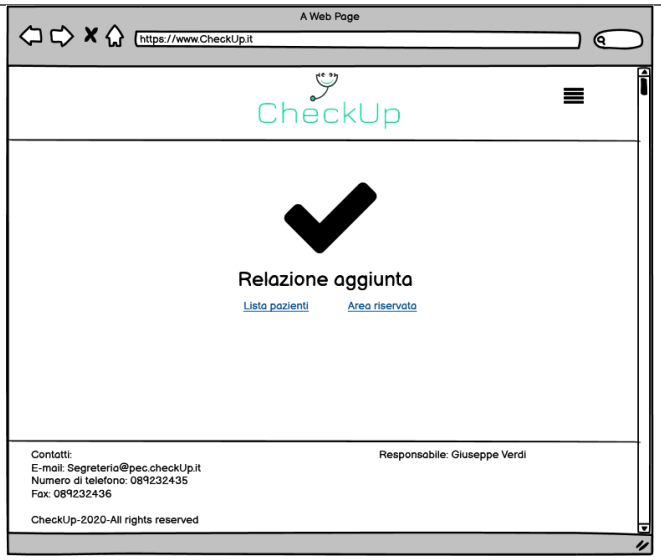
Proprio la paziente che cercava: "Roma Luisa". Clicca sul link "Visualizza cartella clinica" a fianco al suo nome.
Le viene mostrata la scheda della paziente:



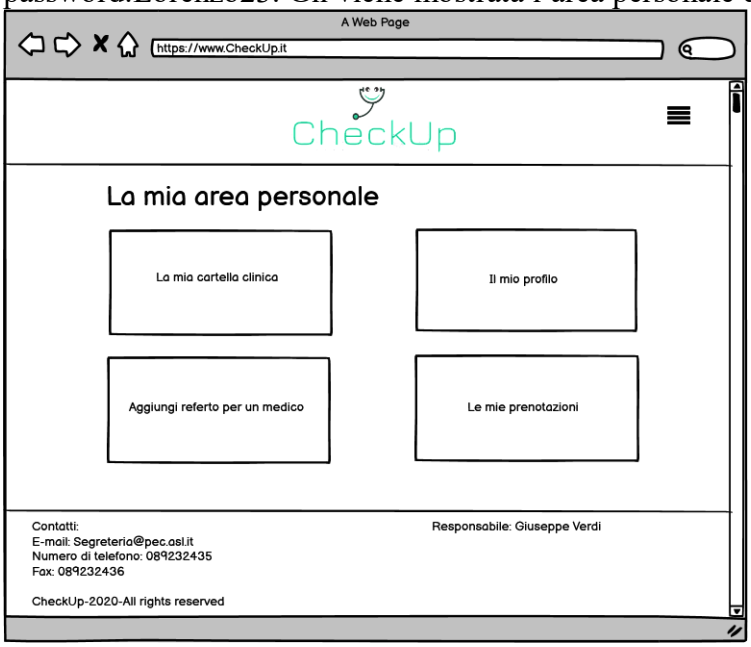
Clicca su “Aggiungi nuova relazione”.
Il sistema le mostra il modulo per inserire una relazione:

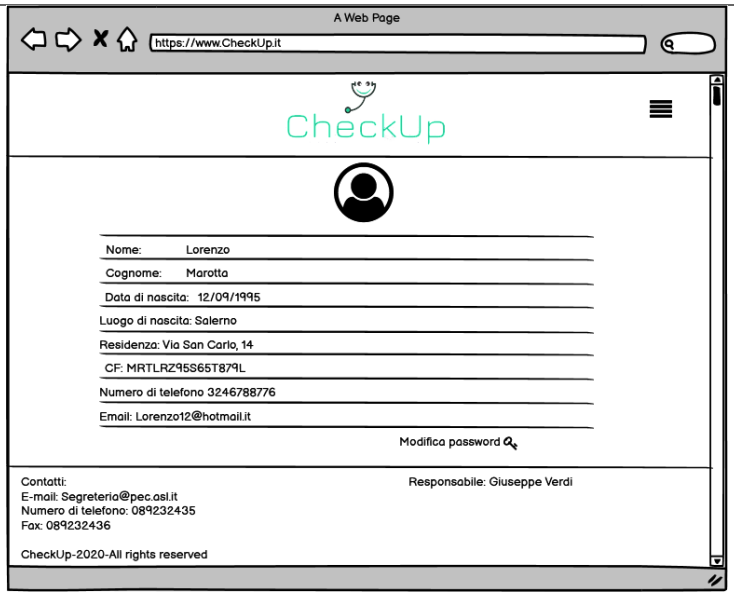


Marika digita la descrizione della diagnosi, il motivo per cui la paziente ha effettuato la visita, e conferma.
Il sistema notifica la conferma dell’invio:

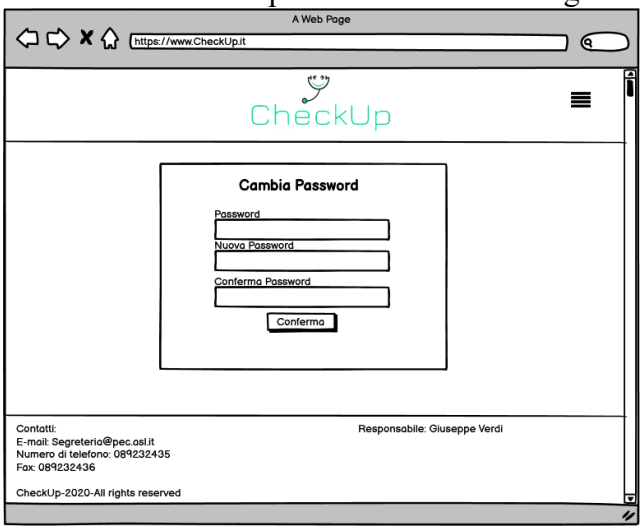


Il referto viene aggiunto alla cartella clinica della paziente.
Marika torna nell'area riservata tramite l'apposito link e continua le sue operazioni.

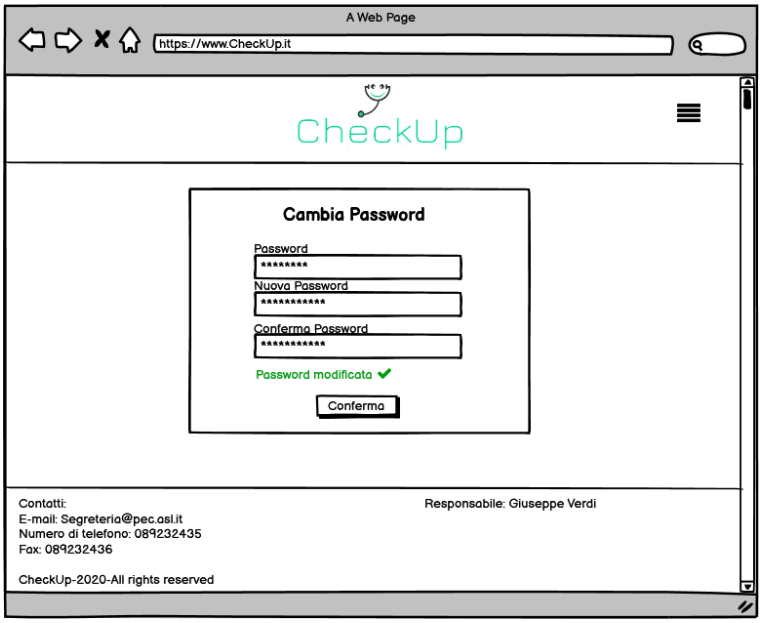
SC_9	
Nome:	MODIFICA PASSWORD PAZIENTE
Attore/i:	Lorenzo, Paziente
Descrizione Scenario:	Lorenzo vuole accedere al sistema per modificare la sua password. Dalla Homepage clicca sull'icona "Login" presente nel menù a comparsa, compila il form di login con le sue credenziali: Lorenzo12@hotmail.it e password:Lorenzo23. Gli viene mostrata l'area personale del paziente:  Quindi clicca su "Il mio profilo". Gli viene mostrata la scheda contenente i suoi dati:



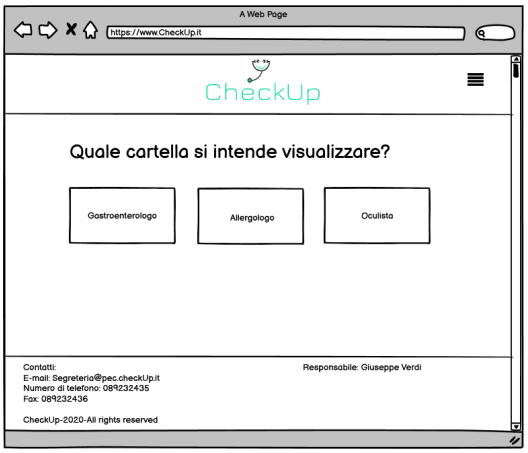
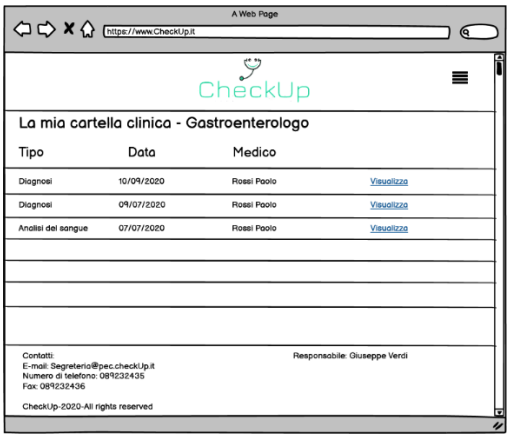
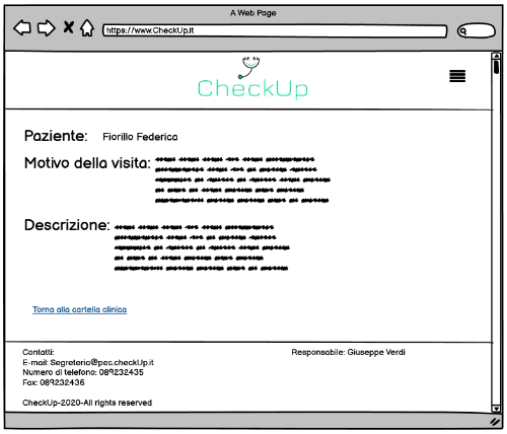
Clicca su “Modifica password” e il sistema gli mostra l’apposito form:



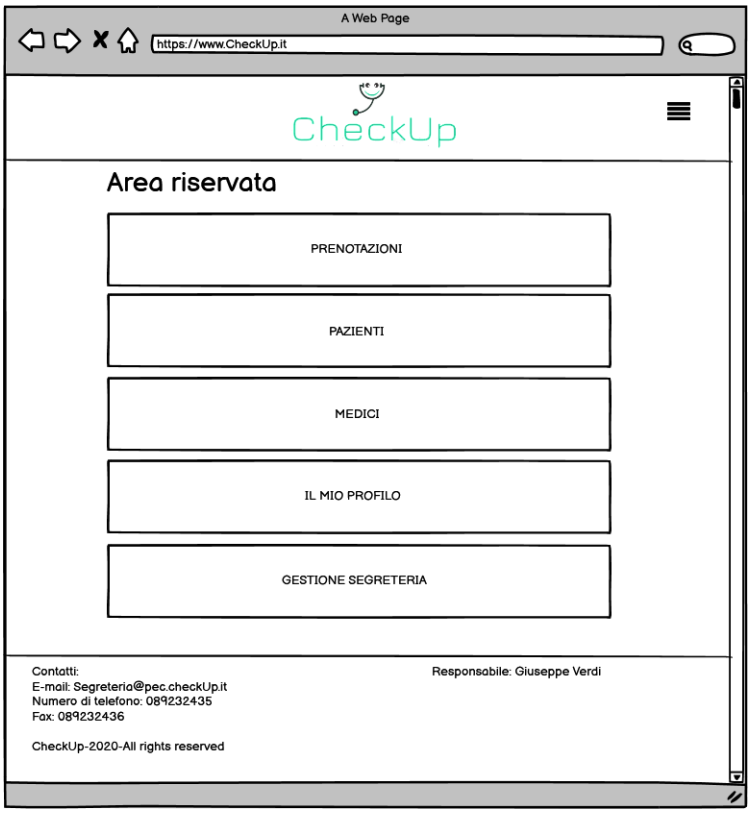
Lorenzo inserisce la password attuale: Lorenzo23 e la nuova password Lorenzo3456 nel secondo e terzo campo e conferma.
Il sistema notifica l’avvenuta modifica:

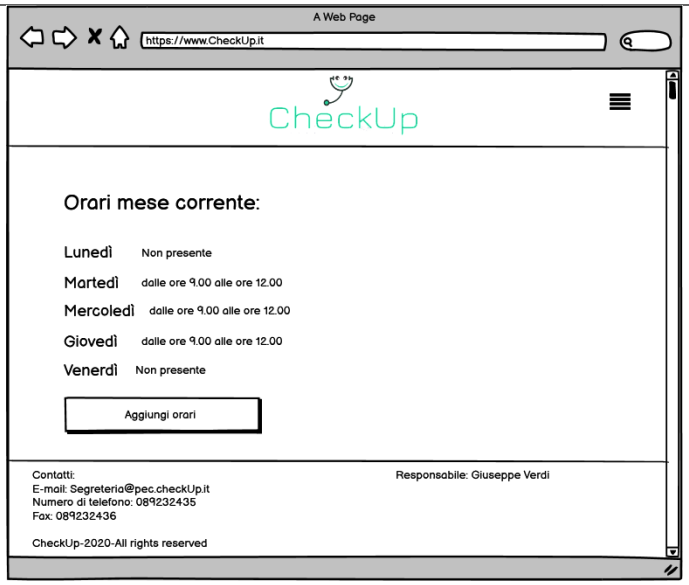


Terminata l’operazione Lorenzo effettua il logout tramite l’icona presente nel menù a comparsa. Il sistema effettua la disconnessione e mostra la Homepage.

SC_10	
Nome:	VISUALIZZAZIONE CARTELLE CLINICHE
Attore/i:	Federica, Paziente
Descrizione Scenario:	Federica ha effettuato una visita dal gastroenterologo presso il centro, ma non ricorda cosa le ha prescritto il medico. Dunque, accede alla piattaforma con le sue credenziali: codice fiscale “FRLFDR97S64T452G” e password “Fede97”. Il sistema le mostra l’area riservata ai pazienti, dalla quale clicca su “La mia cartella clinica”. Il sistema le mostra tutte le sue cartelle cliniche:  Federica clicca su “Gastroenterologo”. Il sistema le mostra la lista di referti e relazioni inserite dal medico nella cartella selezionata:  Federica clicca sulla prima voce dell’elenco, che corrisponde all’ultima visita effettuata. Il sistema mostra la relazione scritta dal medico:  Federica riesce così a leggere le indicazioni del medico.

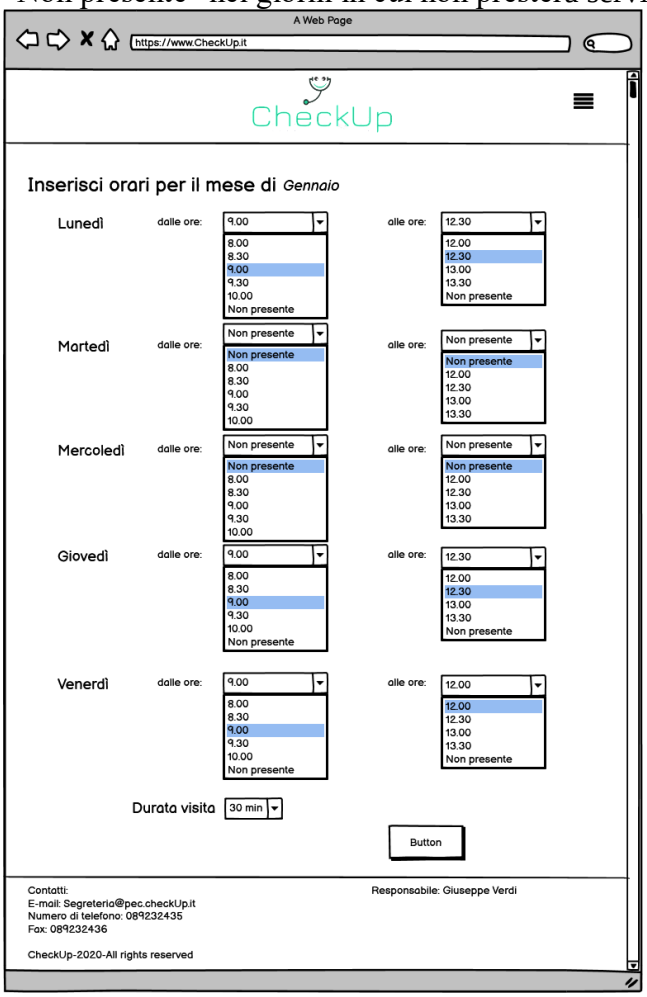
	La paziente clicca su “Torna alla cartella clinica” per tornare alla pagina precedente, dalla quale clicca su “Visualizza” in corrispondenza delle “Analisi del sangue” per visionare il referto che ha precedentemente caricato e che il suo medico ha inserito nella cartella clinica. Il sistema mostra il referto: Una volta visualizzato, Federica torna alla sua area riservata tramite l’apposito link nel menu a comparsa e continua le sue operazioni.

SC_11	
Nome:	INSERIMENTO ORARI PRENOTAZIONI
Attore/i:	Carmen, Pediatra
Descrizione Scenario:	Carmen, pediatra, accede al sistema per inserire gli orari di disponibilità per le prossime visite. Effettua il login tramite le sue credenziali attuali: email CarmenPediatra@checkUp.it e password: Pediatria2020 e il sistema le mostra la sua area riservata:  Clicca su “I miei orari”e le viene mostrata la lista degli orari che ha inserito, a partire dal mese corrente:



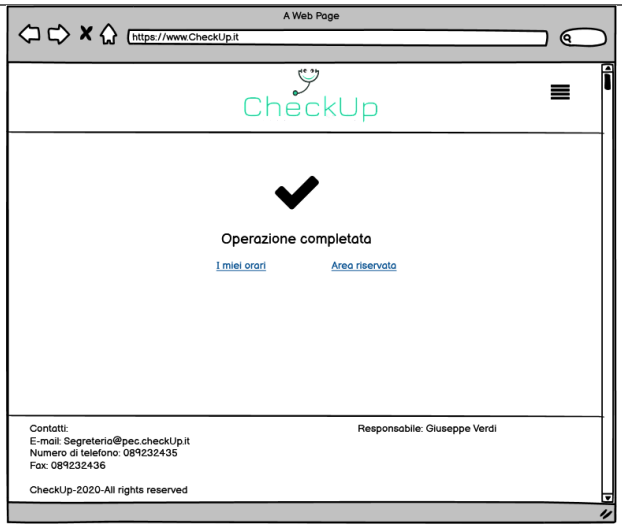
Quindi clicca su “Aggiungi orari” e le viene mostrato l’elenco dei giorni della settimana. Per ognuno deve selezionare l’orario in cui arriverà e quello in cui andrà via. In fondo alla lista, prima di inviare le informazioni, deve definire la durata di ogni visita.

Francesca compila gli orari per tutti i giorni della settimana, selezionando “Non presente” nei giorni in cui non presterà servizio nel centro.



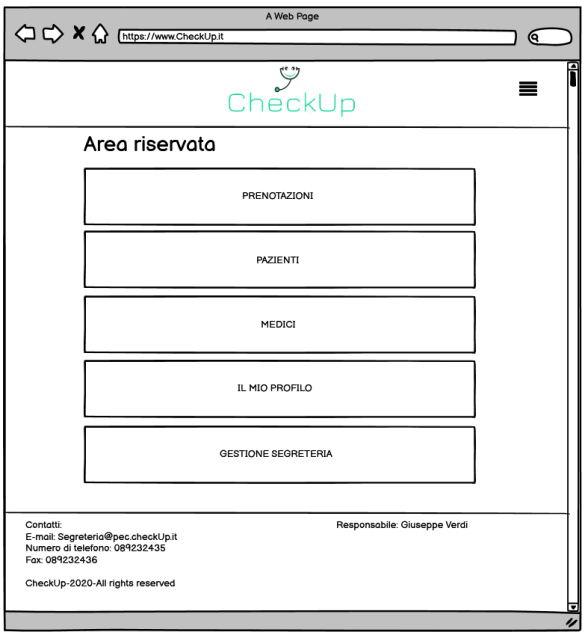
E conferma.

Il sistema mostra un messaggio di conferma:

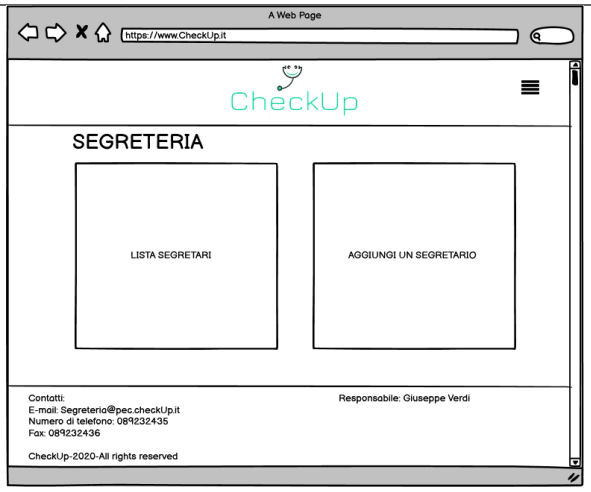


Quindi clicca su “I miei orari”, poi di nuovo su “Aggiungi orario”.
Il sistema le consente di inserire l’orario per il mese di Febbraio, non più per quello di gennaio.

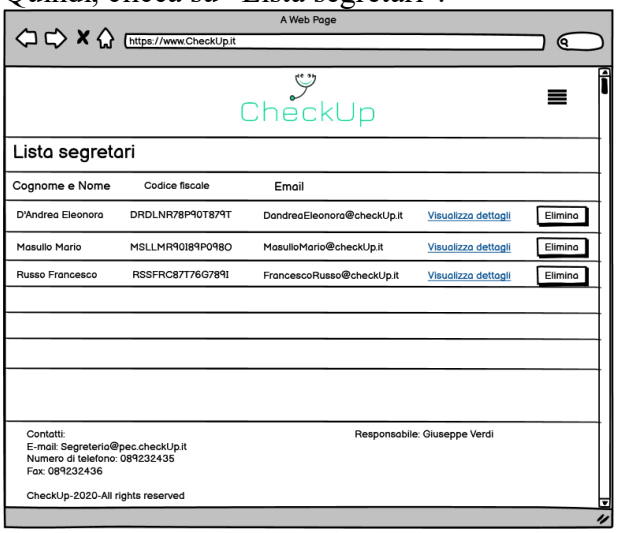
SC_12	
Nome:	REGISTRAZIONE SEGRETARIO E CANCELLAZIONE SEGRETARIO
Attore/i:	Eleonora, segretaria Lucia, segretaria
Descrizione Scenario:	Un segretario del centro è andato in pensione e un altro è stato assunto, quindi Eleonora, segretaria, ha il compito di eliminare il primo e creare un account per il secondo. Accede alla piattaforma tramite le proprie credenziali: email DandreaEleonora@checkUp.it e Password “Ele78”. Dalla homepage che le viene mostrata:



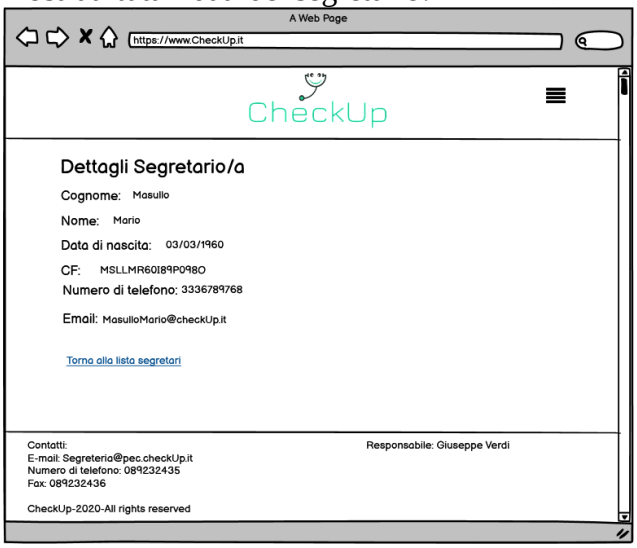
Clicca su “Gestione segreteria”:



Quindi, clicca su “Lista segretari”:

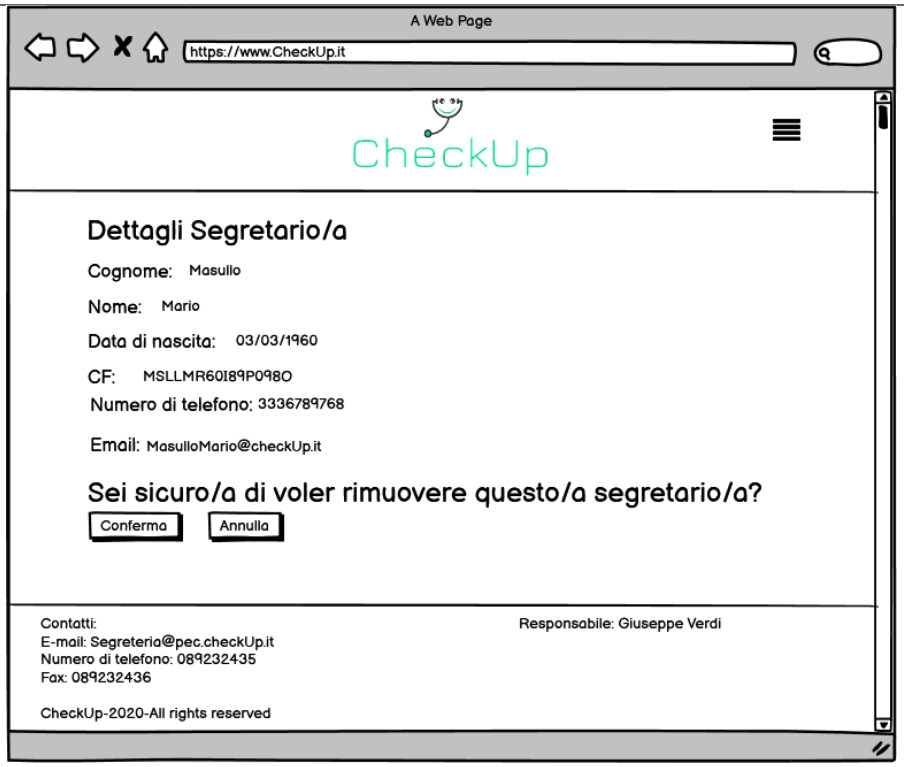


Vicino al nome “Masullo Mario” clicca su “Visualizza dettagli”. Le vengono mostrati tutti i dati del segretario:



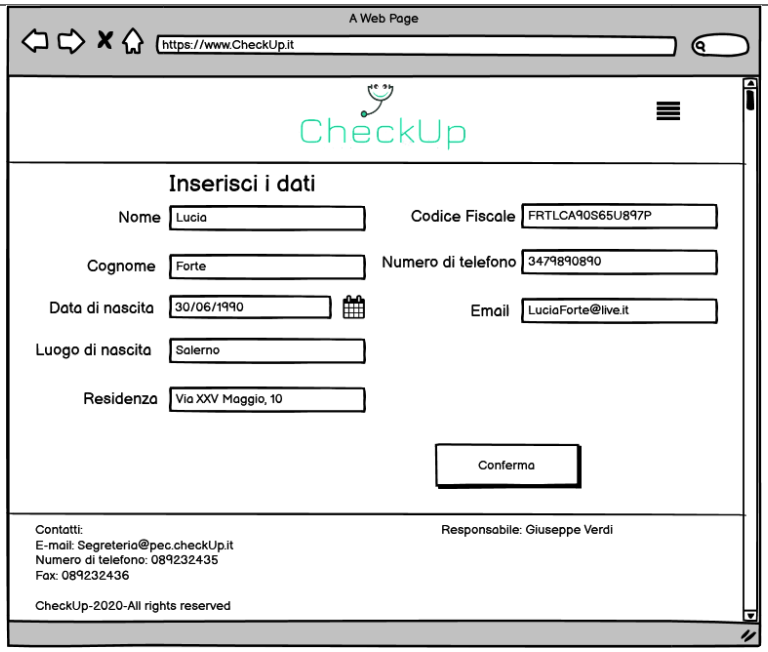
Accertatasi del fatto che è questo il profilo da eliminare, clicca su “Torna alla lista segretari” e, nella lista, vicino al nome di “Mario Masullo” clicca su “Elimina”.

Il sistema richiede una conferma:



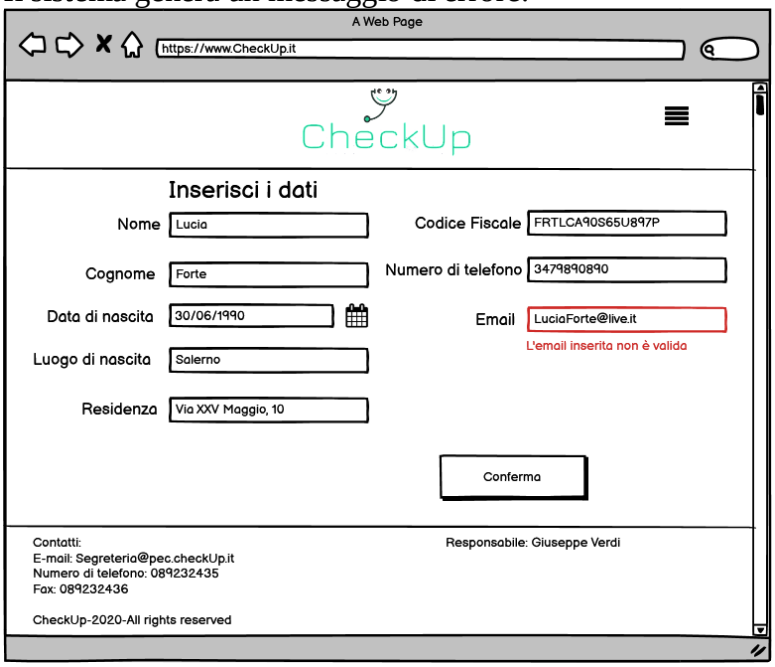
Eleonora clicca su conferma e il sistema mostra la notifica di avvenuta cancellazione:

Ora deve effettuare la registrazione della nuova segretaria, quindi clicca su “Area riservata”, poi di nuovo su “Gestione segreteria” e, infine, su “Aggiungi un segretario”. Il sistema mostra il form di registrazione che Eleonora compila con tutti i dati:

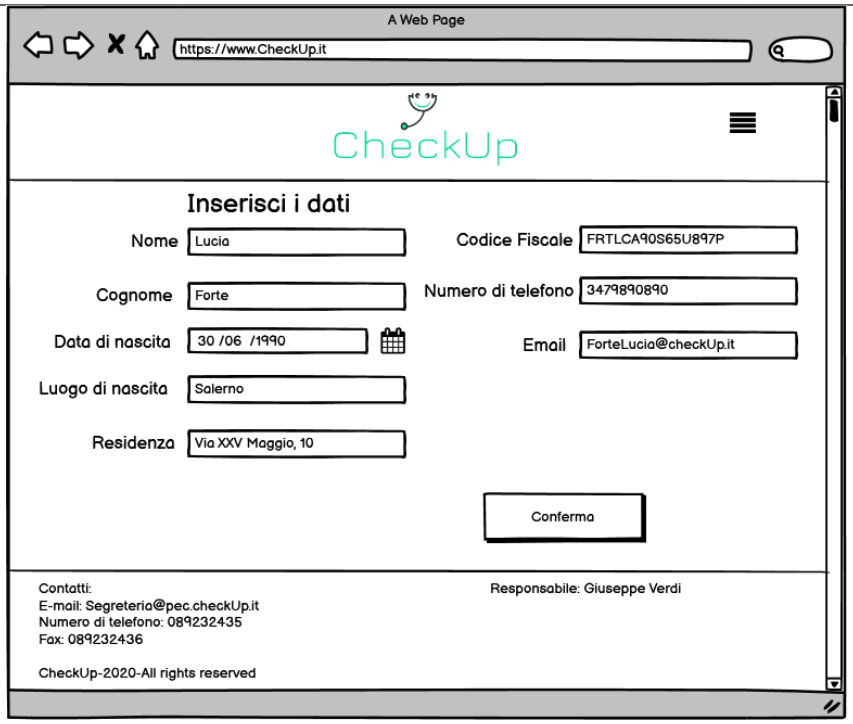


Clicca su “Conferma”.

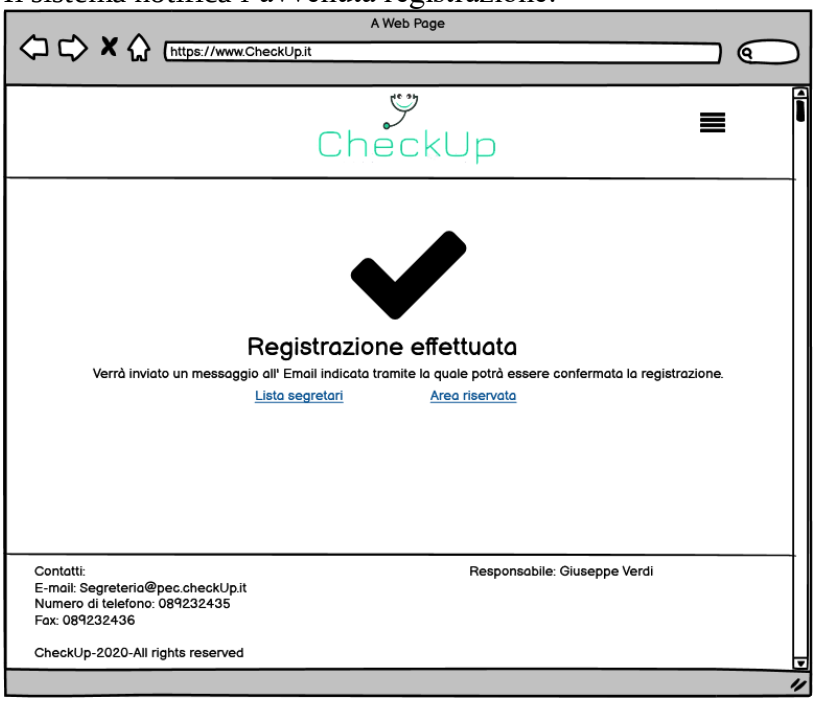
Il sistema genera un messaggio di errore:



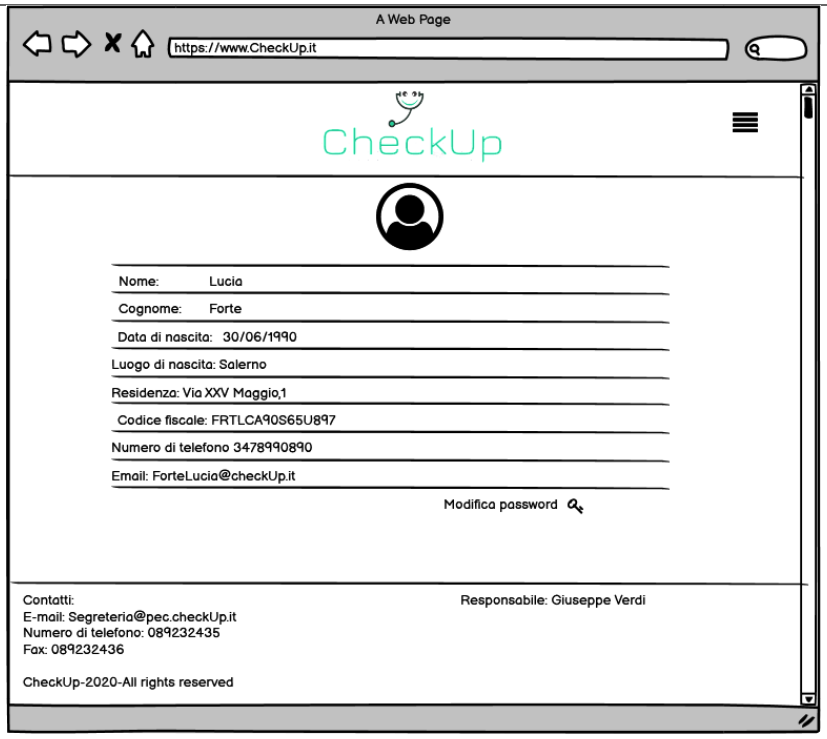
Quindi, Eleonora corregge l’email inserita e ri-conferma:



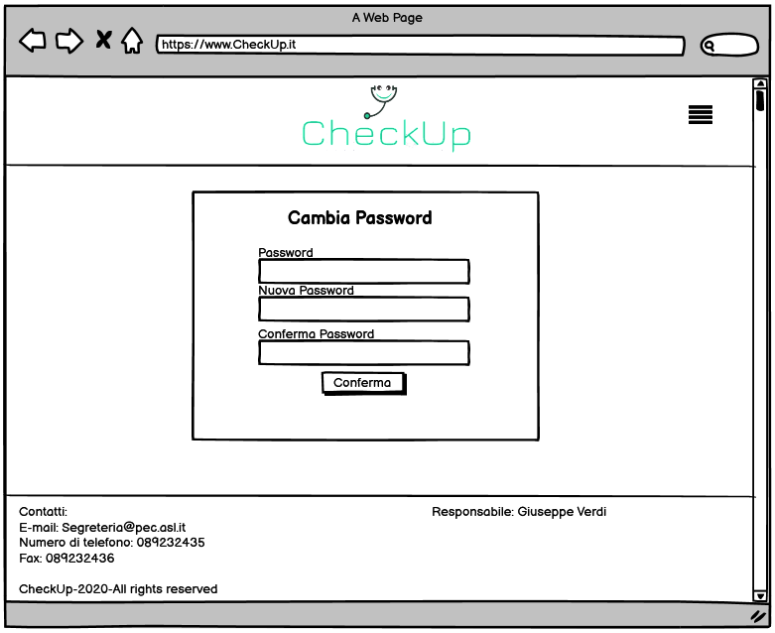
Inizialmente la password di Lucia sarà uguale al suo codice fiscale, ma già dal primo accesso le sarà consentito modificarla.
Il sistema notifica l'avvenuta registrazione:



Lucia, la nuova segretaria, riceve l'email di conferma della registrazione, clicca sul link in essa contenuto, effettua il login con le sue credenziali, completando la registrazione.
A questo punto vuole modificare la sua password, quindi dalla sua area riservata clicca su "Il mio profilo". Le viene mostrata la scheda dei suoi dati:



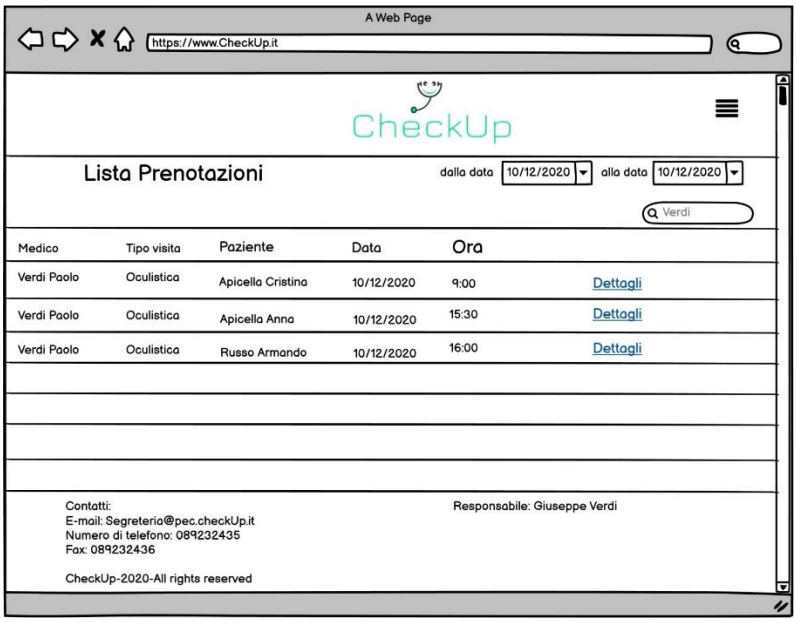
Da qui clicca su “Modifica password”. Le viene mostrato il form per la modifica:



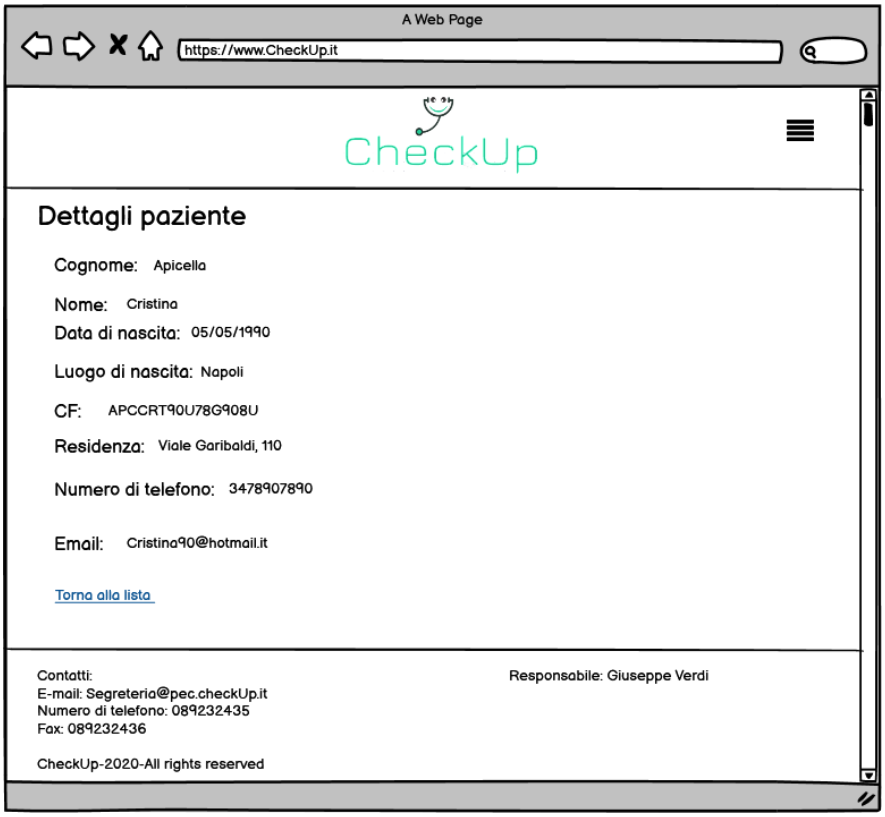
Inserisce la password attuale, che corrisponde al suo codice fiscale, nel primo campo;
La nuova password (Lucyyy788) nel secondo campo, la ripete nel terzo e conferma. Il sistema notifica che la password è stata cambiata con successo.

SC_13	
Nome:	VISUALIZZAZIONE LISTA PAZIENTI, RICERCA PAZIENTE E VISUALIZZAZIONE DETTAGLI PAZIENTE
Attore/i:	Lucia, segretaria
Descrizione Scenario:	L’oculista ha appena avvisato che sarà assente il 10/12, quindi Lucia, la segretaria, deve occuparsi di chiamare i pazienti che avevano effettuato una

prenotazione quel giorno. Accede alla piattaforma con le sue credenziali e dall'area riservata che le viene mostrata clicca su "Prenotazioni".
Il sistema mostra la lista di tutte le prenotazioni.
Per velocizzare la ricerca, digita il cognome del medico a cui si riferisce la prenotazione nella barra di ricerca e imposta l'intervallo di tempo nell'apposito filtro.
Il sistema mostra i risultati della ricerca:



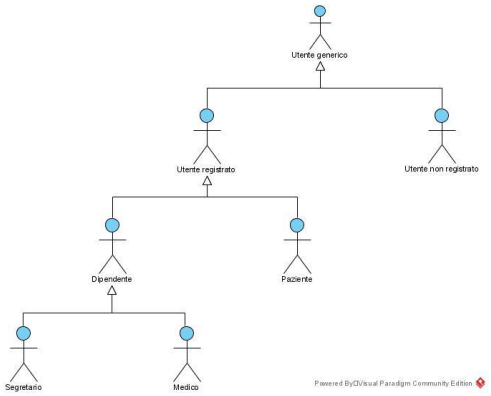
La segretaria deve chiamare i pazienti il cui nome è apparso in questa ricerca. Per ognuno di essi clicca su "Dettagli" per accedere alla loro scheda e visualizzarne il numero di telefono:



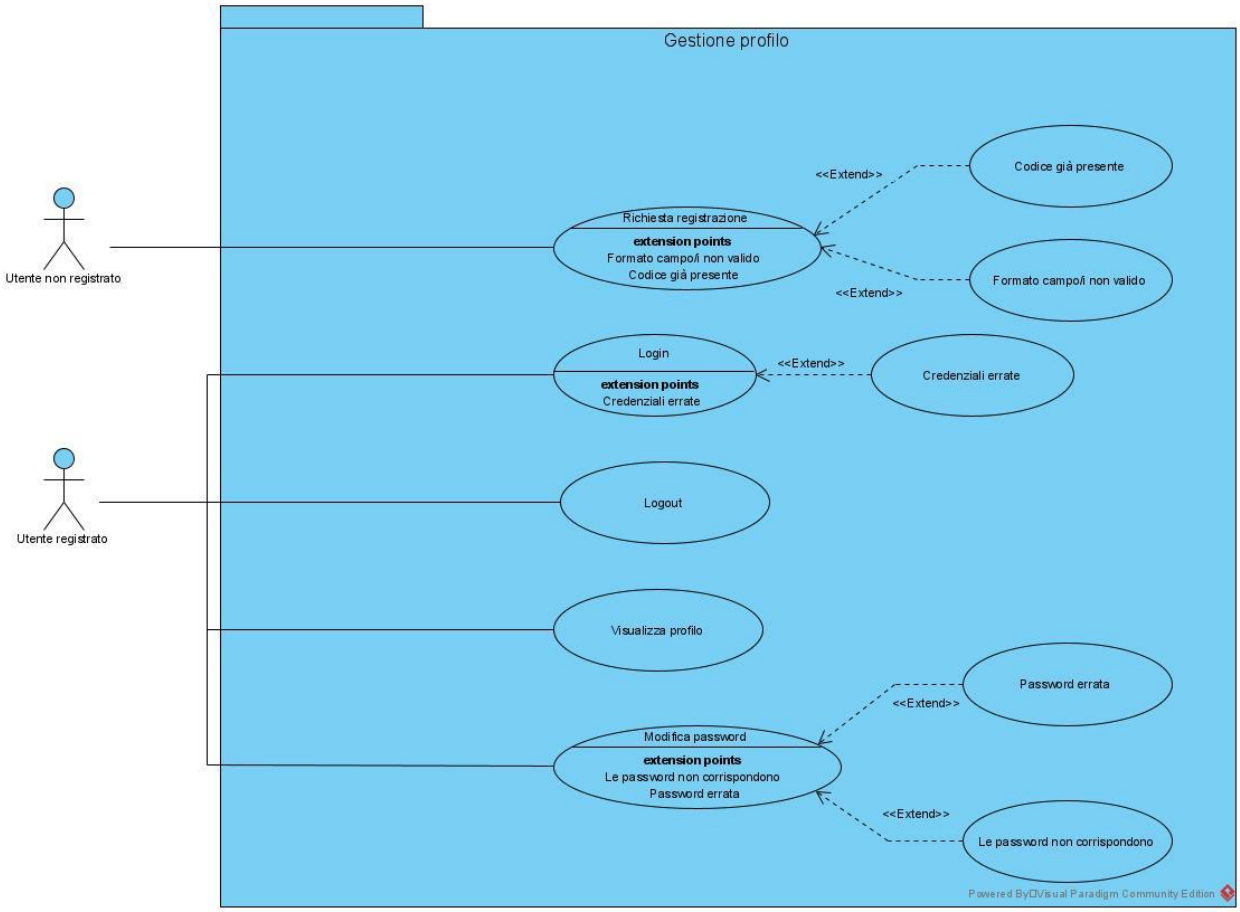
Dopo aver effettuato tutte le telefonate clicca su "Area riservata" nel menu a comparsa e continua le sue attività.

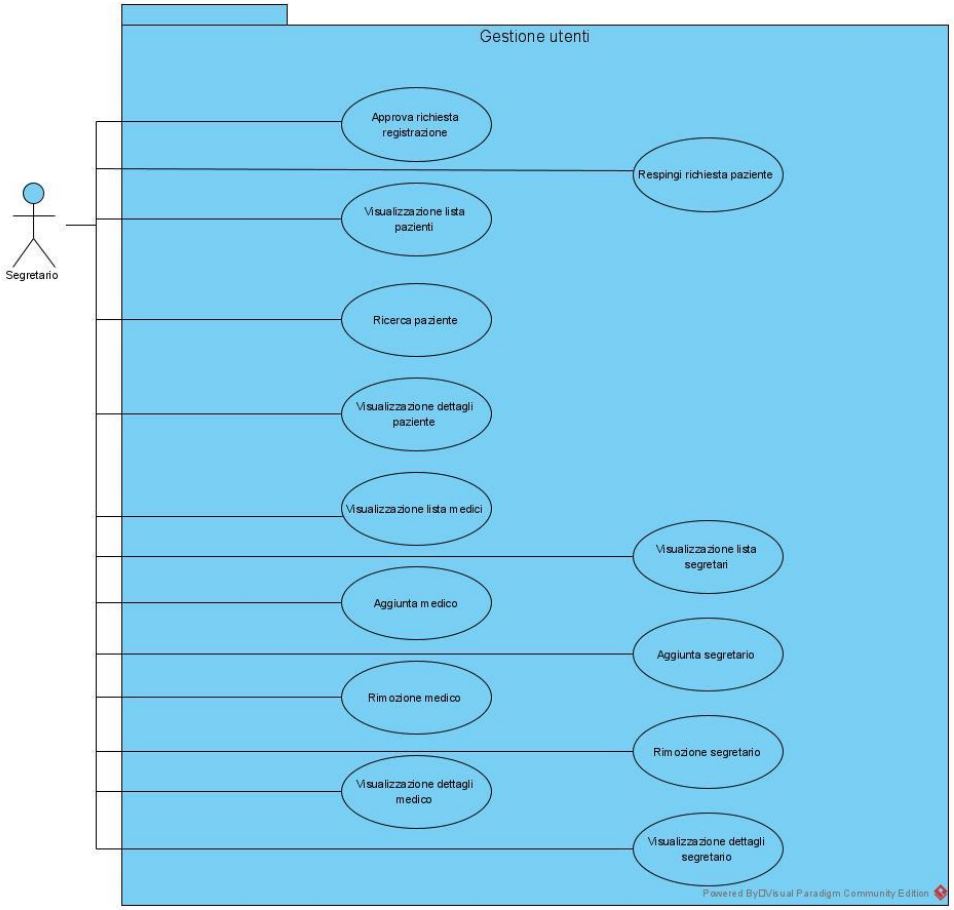
3.4.2 Modello dei casi d'uso

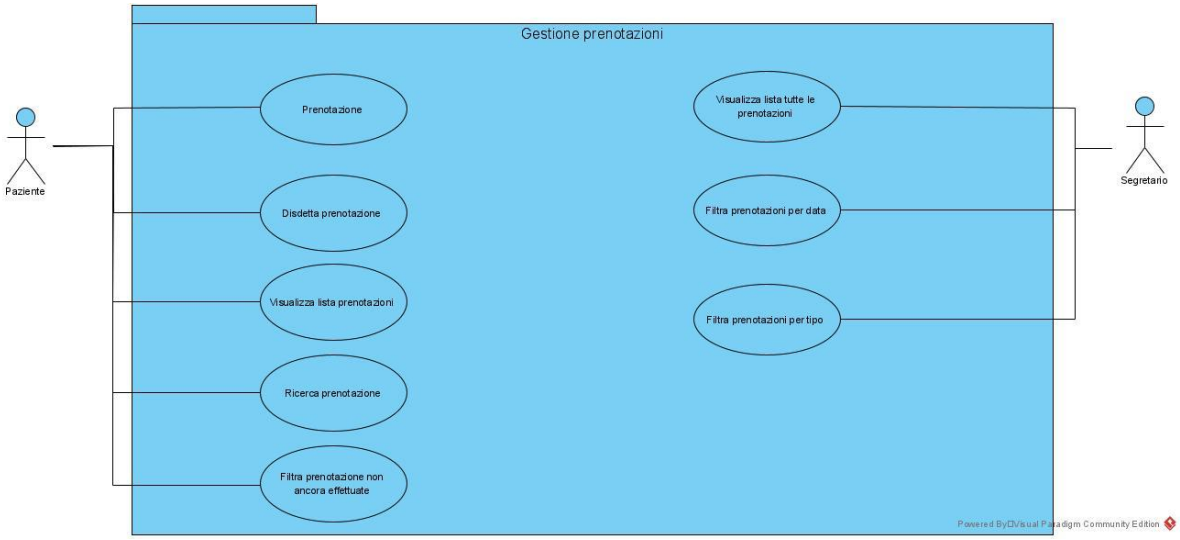
Gerarchia degli attori partecipanti:

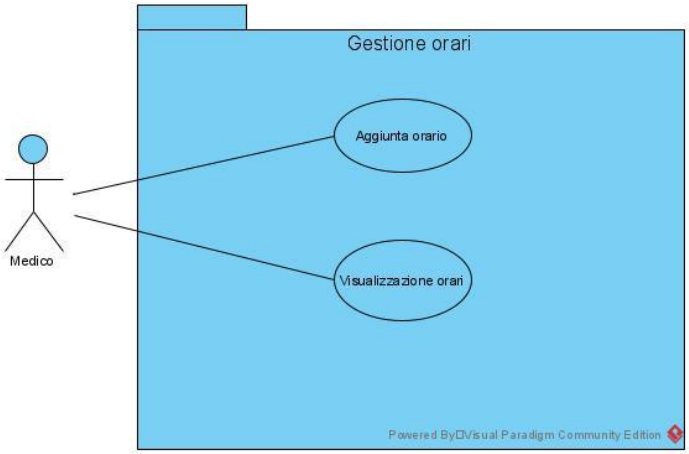


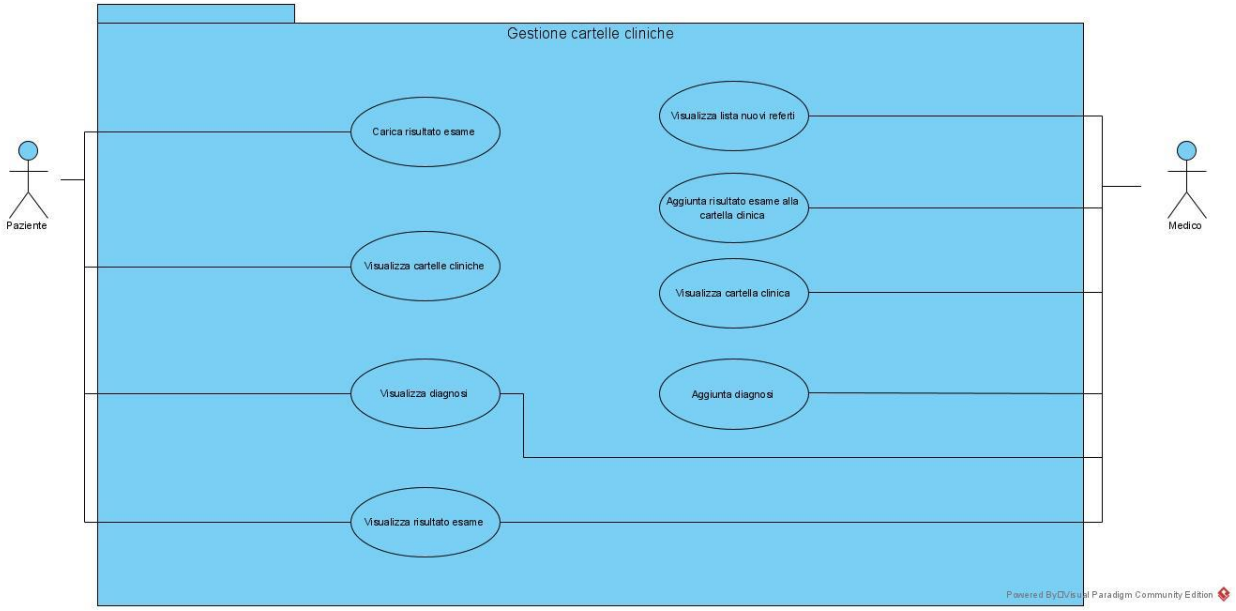
3.4.2.1 Diagramma dei casi d'uso




Gestione utenti
Segretario
Approva richiesta registrazione
Respingi richiesta paziente
Visualizzazione lista pazienti
Ricerca paziente
Visualizzazione dettagli paziente
Visualizzazione lista medici
Visualizzazione lista segretari
Aggiunta medico
Aggiunta segretario
Rimozione medico
Rimozione segretario
Visualizzazione dettagli medico
Visualizzazione dettagli segretario
Powered By Visual Paradigm Community Edition


Gestione prenotazioni
Paziente
Prenotazione
Disdetta prenotazione
Visualizza lista prenotazioni
Ricerca prenotazione
Filtra prenotazione non ancora effettuate
Visualizza lista tutte le prenotazioni
Filtra prenotazioni per data
Filtra prenotazioni per tipo
Segretario
Powered By Visual Paradigm Community Edition


Gestione orari
Medico
Aggiunta orario
Visualizzazione orari
Powered By Visual Paradigm Community Edition


Gestione cartelle cliniche
Paziente
Medico
Carica risultato esame
Visualizza cartelle cliniche
Visualizza diagnosi
Visualizza risultato esame
Visualizza lista nuovi referti
Aggiunta risultato esame alla cartella clinica
Visualizza cartella clinica
Aggiunta diagnosi
Powered By Visual Paradigm Community Edition

3.4.2.2 Use Case

UC_1		
Nome:	Registrazione paziente	
Attore/i:	Utente non registrato	
Entry condition:	L'utente visualizza il form di registrazione.	
Descrizione:	1. L' utente inserisce i dati per la registrazione (vedi *form-reg-paziente*) 2. Clicca sul pulsante di conferma.	
		3. Il sistema verifica la correttezza dei dati inseriti nei campi. 4. Il sistema verifica che il codice fiscale inserito non sia già presente nel database. 5. Il sistema inserisce la registrazione tra quelle in attesa di conferma e notifica all'utente che riceverà una mail a conferma avvenuta.
Exit condition(on success):	L'utente ha inviato la richiesta di registrazione.	
Exception:	-Ex1: Uno o più campi inseriti risultano non validi al passo 3. -Ex2: Il codice fiscale inserito è già presente.	
Flussi alternativi:	**UC_1_Ex1**	
	Nome:	Campo non valido
		4. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-reg-paziente*) e consente all'utente di re-inserire i dati.
	UC_1_Ex2	
	Nome:	Codice fiscale già presente
		5. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo relativo al codice fiscale: "Codice fiscale già presente." e consente all'utente di modificare i dati inseriti.

ID: **form-reg-paziente**			
Nome: Registrazione			
Nome campo	**Obbligatorio**	**Formato campo**	**Messaggio di errore**
Nome	Si	Lettere	Formato non valido.
Cognome	Si	Lettere	Formato non valido.
Data di nascita	Si	Data	Formato non valido.
Luogo di nascita	Si	Lettere	Formato non valido.
Residenza	Si	Lettere	Formato non valido.
Codice fiscale	Si	Lettere, Numeri	Formato non valido.
Password	Si	Lettere(Maiuscole e minuscole), Numeri, Lunghezza minima: 8 caratteri	Formato non valido. La password deve contenere almeno 8 caratteri.
Conferma password	Si	Lettere(Maiuscole e minuscole), Numeri, Lunghezza minima: 8 caratteri	Le due password non corrispondono.

Numero di telefono	Si	Numeri	Formato non valido.
Email	Si	Lettere, numeri, @(Solo 1), '.'	Formato non valido.

UC_2		
Nome:	Autenticazione dipendente	
Attore/i:	Dipendente	
Entry condition:	Il dipendente visualizza il form per l'autenticazione nella sezione "Personale CheckUp"	
Descrizione:	1. Il dipendente inserisce la sua email. 2. Inserisce la password. 3. Clicca su "Login".	
		4. Il sistema verifica che nel database esista la coppia (email, password). 5. Il sistema effettua l'autenticazione e mostra l'area riservata al particolare dipendente.
Exit condition(on success):	Il dipendente effettua l'autenticazione e visualizza la sua area riservata.	
Exception:	- Ex1: La coppia (email, password) risulta non presente al passo 4.	
Flussi alternativi:	**UC_2_Ex1**	
	Nome:	Campi non validi
		5. Il sistema mostra un messaggio di errore: "Credenziali non valide" e consente al dipendente di modificare i dati immessi.

UC_3		
Nome:	Conferma registrazione paziente	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario visualizza l'area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Pazienti".	
		2. Il sistema mostra due opzioni: - Registrazioni in attesa - Lista pazienti
	3. Il segretario clicca su "Registrazioni in attesa".	
		4. Il sistema mostra la lista dei pazienti che hanno richiesto una registrazione.
	5. Il segretario clicca sul pulsante "Conferma" vicino al nome del paziente di cui vuole confermare la registrazione.	
		6. Il sistema salva le credenziali del paziente e gli invia una mail di notifica.
Exit condition(on success):	La registrazione del paziente è completa.	

Exception:	Il segretario intende respingere la richiesta di registrazione.		
Flussi alternativi:	**UC_3_Fa_1**		
	Nome:	Respinta richiesta registrazione.	
	Descrizione:	3. Il segretario clicca sul pulsante "Rifiuta" vicino al nome del paziente di cui vuole respingere la registrazione.	
			4. Il sistema elimina le credenziali inserite dal paziente e gli invia una mail per notificargli il rifiuto.

UC_4		
Nome:	Visualizzazione lista pazienti	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario ha effettuato il login e visualizza l'area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Pazienti".	
		1. Il sistema mostra due opzioni: - Registrazioni in attesa - Lista pazienti
	2. Il segretario clicca su "Lista pazienti".	
		3. Il sistema mostra l'intera lista dei pazienti iscritti al sistema. Ogni elemento è costituito da vari campi: - Cognome e nome - Data di nascita - Codice fiscale Seguito dal pulsante "Dettagli paziente".
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza la lista dei pazienti.	

UC_5		
Nome:	Visualizzazione dettagli paziente	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando una lista di pazienti o una lista di prenotazioni effettuate.	
	1. Il segretario clicca su "Dettagli paziente".	

		2. Il sistema mostra tutti i dettagli del paziente: - Cognome - Nome - Data di nascita - Luogo di nascita - Codice fiscale - Residenza - Numero di telefono - Email
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza i dettagli del paziente.	

UC_6		
Nome:	Logout	
Attore/i:	Utente autenticato	
Entry condition:	L'utente ha effettuato l'autenticazione.	
Descrizione:	1. L'utente clicca sull'icona "Logout" presente nel menù a comparsa.	
		2. Il sistema effettua la disconnessione dell'utente. 3. Il sistema mostra la Homepage.
Exit condition(on success):	L'utente viene disconnesso dalla piattaforma e visualizza la Homepage.	

UC_7		
Nome:	Login paziente	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente visualizza il form per l'autenticazione nella sezione "Paziente".	
Descrizione:	1. Il paziente inserisce codice fiscale e password e clicca sul pulsante di login.	
		2. Il sistema verifica che nel database esista la coppia codice fiscale, password. 3. Il sistema effettua l'autenticazione e mostra l'area riservata al paziente.
Exit condition(on success):	Il paziente è autenticato e visualizza la sua area riservata.	
Exception:	- Ex1: La coppia di valori (Codice fiscale, password) risulta non presente al passo 2.	
	UC_7_Ex_1	
	Nome:	Credenziali errate
		3. Il sistema mostra a schermo un messaggio di errore: "Credenziali

		non valide.” e consente al paziente di modificare i dati inseriti.

UC_8		
Nome:	Visualizzazione cartella clinica	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente ha effettuato l’autenticazione e visualizza l’area riservata.	
Descrizione:	1. Il paziente clicca su “Le mie cartelle cliniche”.	
		2. Il sistema mostra l’elenco delle specializzazioni dei medici con cui il paziente è in cura, per fargli scegliere quale cartella clinica vuole visualizzare.
	3. Il paziente sceglie il tipo di cartella clinica.	
		4. Il sistema mostra il contenuto della cartella clinica. Per ogni elemento è indicato: - Tipo - Data - Medico E un pulsante “Visualizza”.
Exit condition(on success):	Il paziente visualizza la cartella clinica relativa al tipo di medico selezionato.	

UC_9		
Nome:	Visualizzazione diagnosi	
Attore/i:	Paziente, Medico	
Entry condition:	L’attore sta visualizzando una cartella clinica	
Descrizione:	1. L’attore clicca su “Visualizza” in corrispondenza della riga che vuole visualizzare.	
		2. Il sistema mostra la relazione contenente tutte le informazioni: - Motivo della visita - Descrizione - Medico - Data
Exit condition(on success):	L’attore visualizza la relazione di diagnosi.	
Exception:	- Fa_1: L’attore ha cliccato “Visualizza” in corrispondenza del risultato di un esame.	
Flussi alternativi:	**UC_9_Fa_1**	
	Nome:	Visualizzazione risultato esame
		3. Il sistema mostra la scannerizzazione precedentemente caricata dal paziente.

UC_10		
Nome:	Prenotazione visita	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente ha effettuato il login e visualizza l'area dedicata alla prenotazioni o, da qualsiasi pagina del sito, apre il menu a comparsa.	
Descrizione:	1. Il paziente clicca su "Effettua una prenotazione".	
		2. Il sistema mostra un campo per la scelta del tipo di visita che si vuole prenotare tra quelle disponibili.
	3. Il paziente seleziona il tipo di visita che desidera prenotare.	
		4. Il sistema mostra un elenco di medici disponibili per la specializzazione selezionata.
	5. Il paziente sceglie il medico tra quelli disponibili.	
		6. Il sistema mostra un elenco di date disponibili per il medico selezionato.
	7. Il paziente sceglie la data.	
		8. Il sistema mostra un campo con un elenco di orari disponibili in relazione alla data selezionata.
	9. Il paziente sceglie l'orario tra quelli disponibili. 10. Clicca il pulsante "Conferma".	
		11. Il sistema aggiunge la prenotazione al database e mostra un messaggio di conferma dell'operazione.
Exit condition(on success):	La prenotazione è stata aggiunta alla lista prenotazioni.	

UC_11		
Nome:	Visualizzazione lista prenotazioni	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente ha effettuato l'autenticazione e visualizza l'area riservata.	
Descrizione:	1. Il paziente clicca su "Le mie prenotazioni".	
		2. Il sistema mostra l'intera lista delle prenotazioni effettuate. Ogni elemento è composto di vari campi: - Tipo prenotazione - Data - Ora - Stato (In attesa/Effettuata)

		In fondo alla pagina trova la funzionalità “Aggiungi una prenotazione”.
Exit condition(on success):	Il paziente visualizza una lista di prenotazioni.	

UC_12		
Nome:	Filtra lista prenotazioni per tipo visita	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente visualizza la lista prenotazioni.	
Descrizione:	1. Il paziente seleziona il tipo di prenotazione che cerca nell’apposito filtro.	
		2. Il sistema mostra il risultato della ricerca.
Exit condition(on success):	Il paziente visualizza una lista di prenotazioni.	

UC_13		
Nome:	Filtra lista prenotazioni non ancora effettuate	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente visualizza la lista prenotazioni.	
Descrizione:	1. Il paziente imposta il filtro per le prenotazioni inerenti a visite non ancora effettuate.	
		2. Il sistema mostra il risultato della ricerca.
Exit condition(on success):	Il paziente visualizza una lista di prenotazioni.	

UC_14		
Nome:	Disdetta prenotazione	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente visualizza una lista di prenotazioni. Tale lista contiene almeno una prenotazione inerente ad una visita non ancora effettuata.	
Descrizione:	1. Il paziente clicca “Disdici” in corrispondenza della prenotazione.	
		2. Il sistema mostra la scheda relativa prenotazione: - Paziente - Data di nascita - Codice fiscale - Medico - Data prenotazione - Ora prenotazione - Tipo prenotazione E due pulsanti: - Conferma

		- Annulla
	3. Il paziente visualizza i dati e clicca sul pulsante di conferma.	
		4. Il sistema elimina la prenotazione e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	La prenotazione viene rimossa dalla lista delle prenotazioni.	
Exception:	- Fa_1: Il paziente clicca su "Annulla" al passo 3.	
Flussi alternativi:	**UC_14_Fa_1**	
	Nome:	Annullamento disdetta
		4. Il sistema non elimina la prenotazione e mostra nuovamente la lista prenotazioni effettuate dal paziente.

UC_15		
Nome:	Visualizzazione lista medici	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario ha effettuato l'autenticazione e visualizza l'area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Medici" dalla sua area riservata.	
		2. Il sistema mostra due opzioni: - Lista medici - Aggiungi un medico.
	3. Il segretario clicca su "Lista medici".	
		4. Il sistema mostra la lista di tutti i medici registrati alla piattaforma.
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza la lista di medici.	

UC_16		
Nome:	Rimozione medico	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando una lista di medici.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Rimuovi" in corrispondenza del medico che vuole eliminare.	
		2. Il sistema mostra la scheda relativa al medico: - Cognome - Nome - Data di nascita - Luogo di nascita

		- Residenza - Codice fiscale - Numero di telefono - Email - Specializzazione Seguita dal pulsante di conferma.
	3. Il segretario visualizza i dati e clicca sul pulsante di conferma.	
		4. Il sistema elimina il medico e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il medico viene rimosso dal sistema.	
Exception:	Nel sistema erano presenti prenotazioni inerenti al medico rimosso.	
Flussi alternativi:	**UC_16_Ex1:**	
	Nome	Cancellazione prenotazioni
		5. Il sistema rimuove tutte le prenotazioni inerenti al medico cancellato e invia una mail di disdetta ai relativi pazienti.

UC_17		
Nome:	Ricerca nella lista medici	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando la lista dei medici.	
Descrizione:	1. Il segretario seleziona la specializzazione del medico che sta cercando nell'apposito filtro.	
		2. Il sistema mostra una lista di medici filtrati in base alla specializzazione selezionata.
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza una lista di medici.	

UC_18		
Nome:	Registrazione medico	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando l'area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Medici" dalla sua area riservata.	
		2. Il sistema mostra due opzioni: - Lista medici - Aggiungi un medico.
	3. Il segretario clicca su "Aggiungi un medico".	
		4. Il sistema mostra il form per l'aggiunta di un nuovo medico.

	5. Il segretario inserisce i dati per la registrazione (vedi *form-reg-medico*) 6. Clicca sul pulsante di conferma.	
		7. Il sistema verifica la correttezza dei dati inseriti nei campi. 8. Il sistema verifica che l'e-mail inserita non sia già presente nel database. 9. Il sistema assegna come password provvisoria il codice fiscale del medico. 10. Il sistema aggiunge il medico al sistema, gli invia una mail e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il medico ha ricevuto la mail per completare la registrazione.	
Exception:	- Ex1: Uno o più campi inseriti risultano non validi al passo 7. - Ex2: L'email inserita è già presente. - Ex3: Il codice fiscale inserito è già presente.	
Flussi alternativi:	**UC_18_Ex1**	
	Nome	Campi non validi
		6. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-reg-medico*) e consente al segretario di re-inserire i dati.
	UC_18_Ex2	
	Nome	Email già presente
		7. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo relativo all'e-mail: "E-mail già presente." e consente al segretario di modificare i dati inseriti.
	UC_18_Ex3	
	Nome	Codice fiscale già presente
		7. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo relativo al codice fiscale: "Codice fiscale già presente." e consente al segretario di modificare i dati inseriti.

ID: **form-reg-medico**			
Nome: Registrazione			
Nome campo	Obbligatorio	Formato	Messaggio di errore
Nome	Si	Lettere	Formato non valido.
Cognome	Si	Lettere	Formato non valido.
Data di nascita	Si	Data	Formato non valido.

Luogo di nascita	Si	Lettere	Formato non valido.
Residenza	Si	Lettere	Formato non valido.
Codice fiscale	Si	Lettere, Numeri	Formato non valido.
Numero di telefono	Si	Numeri	Formato non valido.
Email	Si	Lettere, numeri, @(SOLO 1), '.' Deve avere il formato "@checkUp.it"	Formato non valido.
Specializzazione	Si	Selezione	

UC_19		
Nome:	Visualizzazione lista prenotazioni	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario ha effettato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Prenotazioni".	
		2. Il sistema mostra la lista delle prenotazioni inerenti a visite non ancora effettuate. Ogni elemento è composto da: - Medico - Tipo visita - Data - Ora - Paziente Seguiti dal pulsante "Dettagli paziente"

UC_20		
Nome:	Ricerca nella lista prenotazioni	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario visualizza la lista prenotazioni.	
Descrizione:	1. Il segretario digita il cognome di un medico e imposta l'intervallo di tempo in cui devono essere comprese le prenotazioni.	
		2. Il sistema mostra il risultato della ricerca.
Exit condition(on success):	Il paziente visualizza una lista di prenotazioni.	
Exception:	-Ex1: È stato impostato l'intervallo di tempo ma non il medico in base al quale si vuole cercare la prenotazione. -Ex2: È stato inserito il medico in base al quale si vuole cercare la prenotazione, ma non l'intervallo di tempo. -Ex3: È stato inserito solo il primo elemento dell'intervallo di tempo. -Ex4: È stato inserito solo il secondo elemento dell'intervallo di tempo.	
	UC_20_Ex1:	
		2. Il sistema mostra le prenotazioni inerenti a tutti i medici per l'intervallo di tempo selezionato.
	UC_20_Ex2:	

Flussi alternativi:		2. Il sistema mostra tutte le prenotazioni inerenti al medico selezionato senza un intervallo di tempo.
	UC_20_Ex3:	
		2. Il sistema mostra le prenotazioni dalla data selezionata alla data odierna.
	UC_20_Ex4:	
		2. Il sistema mostra tutte le prenotazioni fino alla data odierna.

UC_21		
Nome:	Visualizzazione profilo	
Attore/i:	Paziente, Segretario	
Entry condition:	L'attore ha effettato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. L'attore clicca su "Il mio profilo".	
		2. Il sistema mostra la scheda contenente tutte le informazioni dell'utente: - Nome - Cognome - Data di nascita - Luogo di nascita - Residenza - Codice fiscale - Numero di telefono - E-mail Seguite dal pulsante "Modifica password".
Exit condition(on success):	L'attore visualizza le informazioni inerenti al suo profilo.	

UC_22		
Nome:	Visualizzazione profilo	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico ha effettato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su "Il mio profilo".	
		2. Il sistema mostra la scheda contenente tutte le sue informazioni: - Nome - Cognome - Data di nascita - Luogo di nascita - Residenza - Codice fiscale - Numero di telefono - E-mail - Specializzazione Seguite dal pulsante "Modifica password".

Exit condition(on success):	Il medico visualizza le informazioni inerenti al suo profilo.

UC_23		
Nome:	Modifica password	
Attore/i:	Utente registrato	
Entry condition:	L'attore ha effettuato l'autenticazione e sta visualizzando la scheda del suo profilo.	
Descrizione:	1. L'attore clicca su "Modifica password".	
		2. Il sistema mostra il form contenente 3 campi input: - Password attuale - Nuova password - Conferma password Seguiti dal pulsante "Conferma"
	3. L'attore compila i campi. (vedi *form-new-pwd*) Clicca sul pulsante di conferma.	
		4. Il sistema verifica che la password corrisponda a quella attuale. 5. Il sistema verifica che il formato del campo 'nuova password' sia valido, che il suo valore sia uguale a quello del campo 'conferma password', ma diverso da quello della password attuale. 6. Il sistema modifica la password e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	La password è stata modificata con successo e l'attore visualizza un messaggio di conferma.	
Exception:	- Ex1: La password inserita risulta non corrispondere a quella attuale, al passo 4. - Ex2: Il formato della nuova password non è valido. - Ex3: Il campo 'nuova password' e 'conferma password' non coincidono. - Ex4: La nuova password corrisponde a quella attuale.	
Flussi alternativi:	**UC_23_Ex1**	
	Nome	Password non corrispondente
		5. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-new-pwd*) e consente all'utente di re-inserire i dati.
	UC_23_Ex2	
	Nome	Password non valida
		6. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-new-pwd*) e

			consente all'utente di re-inserire i dati.
	UC_23_Ex3		
	Nome	Le due password non corrispondono	
			6. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-new-pwd*) e consente all'utente di re-inserire i dati.
	UC_23_Ex4		
	Nome	La nuova password corrisponde a quella attuale.	
			6. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo 'nuova password': " La nuova password non può corrispondere a quella attuale." e consente all'utente di re-inserire i dati.

ID: **form-new-pwd**			
Nome: Registrazione			
Nome campo	**Obbligatorio**	**Formato**	**Messaggio di errore**
Password attuale	Si	Lettere(Maiuscole e minuscole), Numeri, Lunghezza minima: 8 caratteri.	Password non valida.
Nuova password	Si	Lettere(Maiuscole e minuscole), Numeri, Lunghezza minima: 8 caratteri. Diversa dall'attuale password.	Formato non valido. La nuova password non può corrispondere a quella attuale.
Conferma password	Si	Lettere(Maiuscole e minuscole), Numeri, Lunghezza minima: 8 caratteri.	Le due password non corrispondono.

UC_24		
Nome:	Visualizzazione orario	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico ha effettato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su "I miei orari".	
		2. Il sistema mostra la lista degli orari del medico. Per ogni giorno della settimana mostra orario di inizio e orario di

		fine, o “Non presente”, se in quel giorno quel medico non presta servizio presso il centro. In fondo alla lista il pulsante “Aggiungi orari”.
Exit condition(on success):	Il medico visualizza la lista dei suoi orari.	

UC_25		
Nome:	Aggiunta orario	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando la lista dei suoi orari.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su “Aggiungi orari”.	
		2. Il sistema mostra il form per l’aggiunta degli orari settimanali per il mese successivo a quello dell’ultimo orario registrato. Per ogni giorno della settimana mostra il campo orario di inizio e orario di fine, con la possibilità di scegliere l’opzione “Non presente”, se in quel giorno della settimana il medico non intende prestare servizio presso il centro.
	3. Il medico sceglie orario di inizio e orario di fine per ogni giorno della settimana, selezionando “Non presente” nei giorni liberi. 4. Il medico indica la durata del singolo appuntamento. 5. Clicca sul pulsante di conferma.	
		6. Il sistema salva i dati e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il nuovo orario è stato aggiunto.	

UC_26		
Nome:	Visualizzazione lista pazienti	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico ha effettato l’autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su “Lista pazienti”.	
		2. Il sistema mostra la lista dei pazienti che ha in cura. Ogni elemento è costituito da: - Cognome e nome - Data di nascita - Codice fiscale

		E un link “Visualizza cartella clinica”.
Exit condition(on success):	Il medico visualizza la lista dei suoi pazienti.	

UC_27		
Nome:	Visualizzazione cartella clinica	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando la lista dei suoi pazienti.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su “Visualizza cartella clinica” in corrispondenza del paziente di cui vuole visualizzare le informazioni.	
		2. Il sistema mostra la scheda delle informazioni del paziente: - Cognome - Nome - Data di nascita - Luogo di nascita - Codice fiscale - Residenza - Numero di telefono - Email E l’opzione: - Aggiungi nuova relazione E di seguito la lista dei risultati esami inclusi nella cartella clinica del paziente. Ogni elemento comprende: - Tipo referto - Data inserimento - Eventuale nota E un link “Visualizza risultato esame”. Tale lista è seguita dalla lista delle diagnosi precedentemente inserite dal medico. Ogni elemento comprende: - Descrizione - Motivo della visita - Data inserimento E un link “Visualizza diagnosi”.
Exit condition(on success):	Il medico visualizza la cartella del paziente.	

UC_28		
Nome:	Ricerca nella lista pazienti	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando la lista dei suoi pazienti.	
Descrizione:	1. Il medico digita il cognome del paziente nella barra di ricerca.	

		2. Il sistema mostra i risultati della ricerca.
Exit condition(on success):	Il medico visualizza la lista dei pazienti.	

UC_29		
Nome:	Ricerca nella lista pazienti	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando l'intera lista dei pazienti.	
Descrizione:	1. Il segretario digita il cognome del paziente nella barra di ricerca.	
		2. Il sistema mostra i risultati della ricerca.
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza la lista dei pazienti.	

UC_30		
Nome:	Visualizzazione lista nuovi risultati esami	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico ha effettato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su "Lista nuovi referti".	
		2. Il sistema mostra la lista dei risultati esami che i pazienti hanno caricato affinché lui potesse vederli. Ogni elemento è costituito da: - Tipo referto - Data inserimento - Paziente Seguito dall'opzione: - Visualizza
Exit condition(on success):	Il medico visualizza la lista dei nuovi risultati degli esami caricati dai pazienti.	

UC_31		
Nome:	Visualizzazione nuovo risultato esame	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando la lista dei nuovi risultati degli esami.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su "Visualizza".	
		2. Il sistema mostra la scannerizzazione del risultato dell'esame precedentemente caricata dal paziente seguita dal pulsante "Aggiungi alla cartella clinica"
Exit condition(on success):	Il medico visualizza il risultato dell'esame ma esso non viene rimosso dalla lista dei nuovi risultati.	

UC_32		
Nome:	Aggiunta del nuovo risultato dell'esame alla cartella clinica.	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando il nuovo risultato dell'esame aggiunto dal paziente.	
Descrizione:	1. Il medico clicca su "Aggiungi alla cartella clinica".	
		2. Il sistema inserisce il referto nella cartella clinica del paziente inerente alla specializzazione del medico, lo rimuove dalla lista "Nuovi referti" e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il risultato dell'esame è stato spostato nella cartella clinica del paziente.	

UC_33		
Nome:	Registrazione segretario	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando la sua area riservata.	
Descrizione:	1. Il segretario clicca su "Gestione segreteria" dalla sua area riservata.	
		2. Il sistema mostra due opzioni: - Lista segretari - Aggiungi un segretario.
	3. Il segretario clicca su "Aggiungi un segretario".	
		4. Il sistema mostra il form per l'aggiunta di un segretario.
	5. Il segretario inserisce i dati per la registrazione (vedi *form-reg-segretario*) 6. Clicca sul pulsante di conferma.	
		7. Il sistema verifica la correttezza dei dati inseriti nei campi. 8. Il sistema verifica che l'e-mail inserita non sia già presente nel database. 9. Il sistema assegna come password provvisoria il codice fiscale del segretario. 10. Il sistema aggiunge i dati del nuovo segretario al database, gli invia una mail e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il segretario ha ricevuto la mail per completare la registrazione.	
Exception:	- Ex1: Uno o più campi inseriti risultano non validi al passo 5. - Ex2: L'email inserita è già presente. - Ex3: Il codice fiscale inserito è già presente.	

Flussi alternativi:	**UC_33_Ex1**		
	Nome	Campi non validi	
			6. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo corrispondente (vedi *form-reg-segretario*) e consente al segretario di re-inserire i dati.
	UC_33_Ex2		
	Nome	Email già presente	
			7. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo relativo all'e-mail: "E-mail già presente." e consente al segretario di modificare i dati inseriti.
	UC_33_Ex3		
	Nome	Codice fiscale già presente	
			7. Il sistema mostra un messaggio di errore vicino al campo relativo al codice fiscale: "Codice fiscale già presente." e consente al segretario di modificare i dati inseriti.

ID: **form-reg-segretario**			
Nome: Registrazione			
Nome campo	Obbligatorio	Formato	Messaggio di errore
Nome	Si	Lettere	Formato non valido.
Cognome	Si	Lettere	Formato non valido.
Data di nascita	Si	Data	Formato non valido.
Luogo di nascita	Si	Lettere	Formato non valido.
Residenza	Si	Lettere	Formato non valido.
Codice fiscale	Si	Lettere, Numeri	Formato non valido.
Numero di telefono	Si	Numeri	Formato non valido.
Email	Si	Lettere, numeri, @(SOLO 1), '.'. Deve avere il formato "@checkUp.it"	Formato non valido.

UC_34	
Nome:	Visualizzazione lista segretari
Attore/i:	Segretario
Entry condition:	Il segretario ha effettuato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.

Descrizione:	1. Il segretario clicca su “Gestione segreteria” dalla sua area riservata.	
		2. Il sistema mostra due opzioni: - Lista segretari - Aggiungi un segretario.
	3. Il segretario clicca su “Lista segretari”.	
		4. Il sistema mostra la lista di tutti i segretari.
Exit condition(on success):	Il segretario visualizza la lista dei segretari.	

UC_35		
Nome:	Rimozione segretario	
Attore/i:	Segretario	
Entry condition:	Il segretario sta visualizzando la lista dei segretari	
	1. Il segretario clicca su “Elimina” in corrispondenza del segretario che vuole rimuovere.	
		2. Il sistema mostra la scheda relativa al segretario: - Cognome - Nome - Data di nascita - Luogo di nascita - Residenza - Codice fiscale - Numero di telefono - Email Seguita dal pulsante di conferma.
	3. Il segretario visualizza i dati e clicca sul pulsante di conferma.	
		4. Il sistema elimina il segretario e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il segretario viene rimosso dal sistema.	

UC_36		
Nome:	Aggiunta nuova diagnosi	
Attore/i:	Medico	
Entry condition:	Il medico sta visualizzando la cartella clinica del paziente.	
	1. Il medico clicca su “Aggiungi nuova relazione”.	
		2. Il sistema mostra il form per l’aggiunta di una relazione.
	3. Il medico inserisce una descrizione della diagnosi.	

	4. Il medico inserisce il motivo della visita. 5. Il medico clicca su "Conferma".	
		6. Il sistema aggiunge la relazione alla cartella clinica del paziente e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	La relazione viene aggiunta alla cartella clinica del paziente.	

UC_37		
Nome:	Aggiunta nuovo referto	
Attore/i:	Paziente	
Entry condition:	Il paziente ha effettuato l'autenticazione e sta visualizzando la sua area riservata.	
	1. Il paziente clicca su "Aggiungi referto per un medico".	
		2. Il sistema mostra il form per l'aggiunta di un referto.
	3. Il paziente sceglie il tipo di referto che vuole caricare. 4. Il paziente sceglie a quale medico, tra quelli con cui è in cura, è destinato il referto che vuole caricare. 5. Il paziente aggiunge una nota per il medico. 6. Il paziente sceglie il file del referto precedentemente scansionato. 7. Il paziente clicca su "Conferma".	
		8. Il sistema aggiunge il referto alla lista dei nuovi referti del medico selezionato e mostra un messaggio di conferma.
Exit condition(on success):	Il referto viene aggiunto alla lista "Nuovi referti" del medico selezionato.	

MATRICE DI TRACCIABILITÀ:

RF →

UC ↓

	RF1	RF2	RF3	RF4	RF5	RF6	RF7	RF8	RF9	RF10	RF11	RF12	RF13	RF14	RF15	RF16	RF17	RF18	RF19
UC_1	X																		
UC_2		X																	
UC_3				X															
UC_4								X											
UC_5								X											
UC_6		X																	
UC_7		X																	
UC_8																	X		
UC_9																X	X		
UC_10									X										
UC_11											X								
UC_12												X							
UC_13												X							
UC_14										X									
UC_15						X													
UC_16					X														
UC_17						X													
UC_18					X														
UC_19													X						
UC_20													X						
UC_21			X																
UC_22			X															X	
UC_23			X																X
UC_24														X					
UC_25														X					
UC_26																X			
UC_27																X			
UC_28																X			
UC_29								X											
UC_30																		X	
UC_31																		X	
UC_32																		X	

UC_33							X												
UC_34							X												
UC_35							X												
UC_36																			X
UC_37															X				

3.4.3 Object Model

3.4.3.1 Data dictionary

NOME	TIPO	DESCRIZIONE
Patient	Entity	Rappresenta un paziente della struttura.
Secretary	Entity	Rappresenta un segretario della struttura.
Doctor	Entity	Rappresenta uno specialista della struttura.
User	Entity	Rappresenta un utente generico, che può essere un paziente, un medico o un segretario.
Booking	Entity	Rappresenta la prenotazione di un paziente per una visita con uno specialista.
ExamResult	Entity	Rappresenta il risultato di un esame svolto esternamente da un paziente.
Diagnosis	Entity	Rappresenta una relazione scritta da uno specialista dopo aver visitato un paziente.
MedicalRecord	Entity	Rappresenta l'insieme di referti e diagnosi del paziente.
Timetable	Entity	Rappresenta la tabella oraria di un medico.
HomepageBoundary	Boundary	L'interfaccia principale che il sistema mostra all'utente.
FormRegistrationPatientBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al paziente per richiedere la registrazione.
ConfirmPatientRegistrationBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra all'utente per confermare l'avvenuto invio della richiesta di registrazione.
ApproveRegistrationBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per approvare la registrazione di un utente.
DenyRegistrationBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per rifiutare la registrazione di un utente.
FormLoginEmployeeBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al dipendente per l'autenticazione.
ReservedAreaDoctorBoundary	Boundary	L'interfaccia principale, riservata al medico, dalla

		quale effettua tutte le sue operazioni.
ReservedAreaSecretaryBoundary	Boundary	L'interfaccia principale, riservata al segretario, dalla quale effettua tutte le sue operazioni.
PatientListForSecretaryBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per elencare i pazienti iscritti.
PatientListForDoctorBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per elencare i pazienti che ha in cura.
LogoutBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema mostra all'utente autenticato per effettuare la disconnessione dal sistema.
FormLoginPatientBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al paziente per l'autenticazione.
ReservedAreaPatientBoundary	Boundary	L'interfaccia principale, riservata al paziente, dalla quale effettua tutte le sue operazioni.
ViewListMedicalRecordBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema mostra al paziente per richiedere la visualizzazione delle sue cartelle cliniche.
MedicalRecordListBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al paziente per elencare tutte le sue cartelle cliniche.
MedicalRecordBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al paziente per elencare tutti i referti e le diagnosi contenuti nella cartella clinica.
MedicalRecordForDoctorBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al medico per elencare i dati del paziente, comprensivi di tutti i referti e le diagnosi contenuti nella cartella clinica.
ViewMedicalRecordBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al medico per richiedere la visualizzazione della cartella clinica del paziente.
ExamResultBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al paziente per visualizzare il risultato di un esame.
ViewReportBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al paziente e al medico per visualizzare una

		relazione o un risultato di un esame.
DiagnosisBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente e al medico per visualizzare una relazione.
FormBookingBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per effettuare una prenotazione.
ConfirmationBookingBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema mostra all’utente per confermare la prenotazione.
ViewBookingListBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al paziente per visualizzare le proprie prenotazioni.
BookingListBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per elencare tutte le prenotazioni che ha effettuato.
SearchBookingBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per filtrare la lista delle prenotazioni effettuate in base al tipo.
FilterBookingBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per filtrare la lista delle prenotazioni visualizzando solo quelle inerenti a visite non ancora effettuate.
BookingSearchResultsBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema mostra al paziente per mostrare i risultati della ricerca nella lista prenotazioni
DeleteBookingBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al paziente per disdire una prenotazione.
ConfirmDeleteBookingBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per chiedere conferma per la disdetta di una prenotazione.
ConfirmBookingDeletionBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al paziente per confermare la disdetta della prenotazione.
ViewDoctorListBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per visualizzare la lista dei medici.
DoctorListBoundary	Boundary	L’interfaccia che il sistema offre al segretario per visualizzare la lista dei medici.

DeleteDoctorBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per eliminare un medico dal sistema.
ConfirmDeleteDoctorBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per eliminare un medico dal sistema.
ConfirmDoctorDeletionBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per confermare l'eliminazione di un medico.
FilterDoctorSpecializationBoundary	Boundary	Il filtro che il sistema offre al segretario per ricercare i medici in base alla loro specializzazione.
FilterDoctorResultsBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per visualizzare i medici filtrati per specializzazione.
FormExamResultBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al paziente per caricare un nuovo referto.
ExamResultAddedBoundary	Boundary	L'interfaccia con cui il sistema conferma al paziente l'aggiunta di un referto.
SearchPatientBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al dipendente per ricercare un paziente nella lista dei pazienti.
PatientSearchResultsBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al dipendente per visualizzare i risultati della ricerca paziente.
ChangePwdBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre all'utente registrato per accedere al form di modifica password.
FormChangePwdBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre all'utente registrato per modificare la propria password.
ViewPatientDetailsBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per visualizzare i dettagli di un paziente.
PatientDetailsBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per visualizzare i dettagli di un paziente.
ViewPatientListForDoctorBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al medico per richiedere la visualizzazione della lista dei proprio pazienti.

ViewPatientListForSecretaryBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per richiedere la visualizzazione della lista dei pazienti.
ViewBookingListForSecretaryBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per richiedere la visualizzazione della lista di tutte le prenotazioni effettuate.
AllBookingListBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per visualizzare la lista di tutte le prenotazioni effettuate.
FormDoctorRegistrationBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per inserire i dati di un nuovo medico.
FormSecretaryRegistrationBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per inserire i dati di un nuovo segretario.
ConfirmsDoctorAdditionBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per confermare l'inserimento di un nuovo medico.
ConfirmsSecretaryAdditionBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per confermare l'inserimento di un nuovo segretario.
SearchBookingForSecretaryBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per ricercare una prenotazione per tipo e per data.
BookingSearchResultsForSecretaryBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al segretario per visualizzare il risultato della ricerca nella lista prenotazioni.
ViewProfileBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema mostra all'utente registrato per richiedere di visualizzare il proprio profilo.
ProfileBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra all'utente registrato per fargli visualizzare le informazioni del proprio profilo.
ViewTimetableBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al medico per richiedere la visualizzazione della lista dei propri orari.
TimetablesBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al medico per visualizzare la lista dei propri orari.

AddTimetableBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al medico per accedere al form per l'aggiunta di un nuovo orario.
FormAddTimetableBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al medico per aggiungere un nuovo orario.
TimetableAddedBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al medico per confermare l'aggiunta del nuovo orario.
ViewNewExamResultsListBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema mostra al medico per richiedere la visualizzazione dei nuovi referti aggiunti dai pazienti.
NewExamResultsListBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al medico per fargli visualizzare la lista dei referti aggiunti dai pazienti.
NewExamResultBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al medico per fargli visualizzare il nuovo risultato aggiunto da un paziente.
ViewNewExamResultBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema mostra al medico per richiedere la visualizzazione del risultato aggiunto da un paziente.
AddToMedicalRecordBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al medico per spostare il referto caricato dal paziente nella sua cartella clinica.
AddedToMedicalRecordBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al medico per confermare che il risultato dell'esame è stato aggiunto alla cartella clinica del paziente.
ViewSecretaryListBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per richiedere di visualizzare la lista dei segretari.
SecretaryListBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per consentirgli di visualizzare la lista dei segretari.
DeleteSecretaryBoundary	Boundary	Il pulsante che il sistema offre al segretario per eliminare un segretario dal sistema.
ConfirmDeleteSecretaryBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per

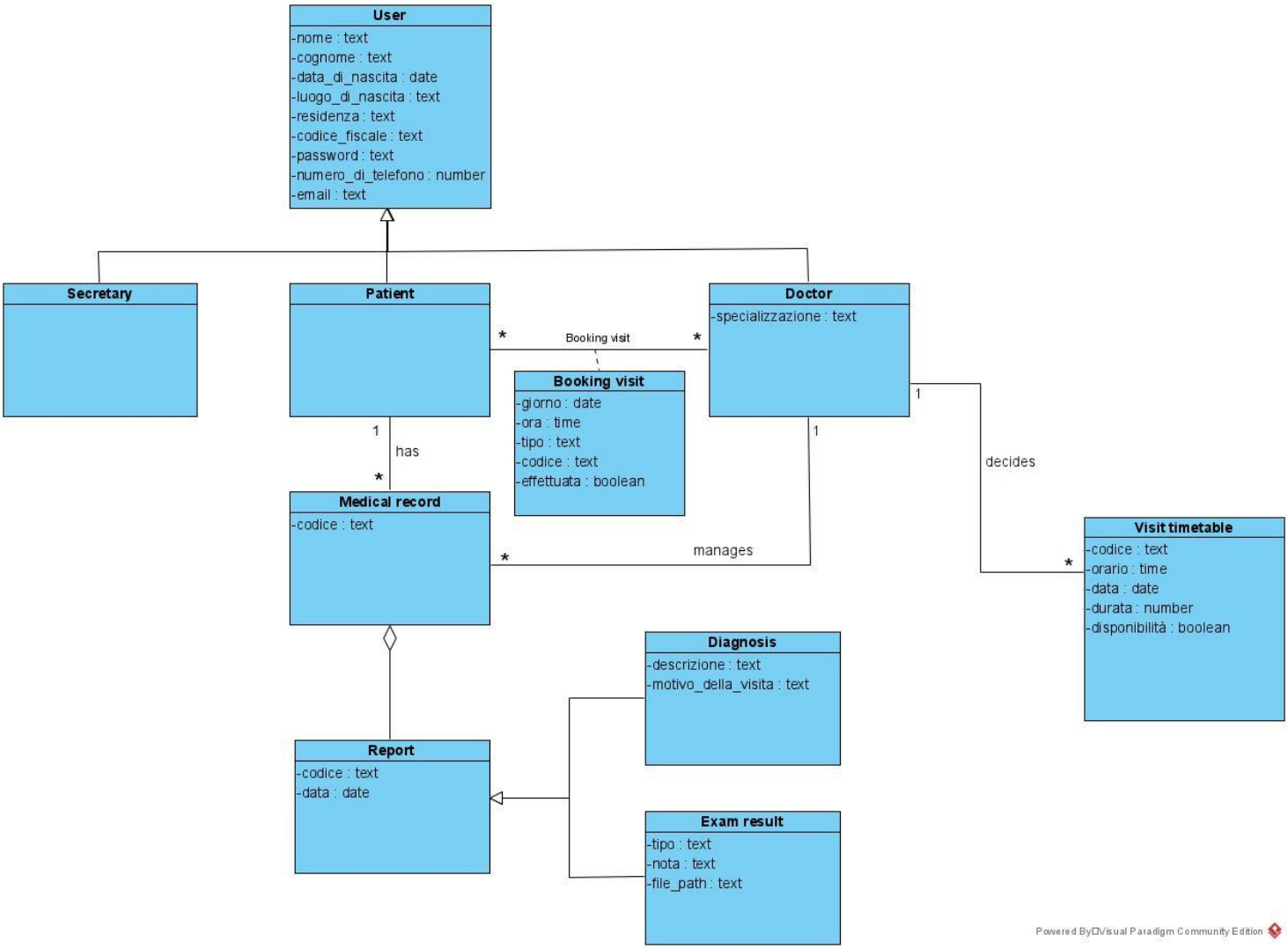
		eliminare un segretario dal sistema.
ConfirmSecretaryDeletionBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al segretario per confermare l'eliminazione di un segretario.
FormAddDiagnosisBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema offre al medico per inserire i dati di una nuova diagnosi.
ConfirmAddedDiagnosisBoundary	Boundary	L'interfaccia che il sistema mostra al medico per confermare l'aggiunta di una relazione alla cartella clinica.
RegistrationPatientControl	Control	Azione effettuata dall'utente non registrato per richiedere la registrazione al sistema.
LoginEmployeeControl	Control	Azione del dipendente per effettuare l'autenticazione.
ApproveRegistrationControl	Control	Azione effettuata dal segretario per approvare la richiesta di registrazione di un paziente.
DenyRegistrationControl	Control	Azione effettuata dal segretario per respingere la richiesta di registrazione di un paziente.
PatientListForSecretaryControl	Control	Azione effettuata dal segretario per visualizzare la lista dei pazienti iscritti alla piattaforma.
PatientDetailsControl	Control	Azione effettuata dal segretario per visualizzare le informazioni di un paziente.
LogoutControl	Control	Azione effettuata dall'utente registrato per effettuare la disconnessione.
LoginPatientControl	Control	Azione del paziente per effettuare l'autenticazione.
MedicalRecordListControl	Control	Azione del paziente per visualizzare le sue cartelle cliniche.
MedicalRecordControl	Control	Azione del paziente per visualizzare il contenuto di una cartella clinica.
AddToMedicalRecordControl	Control	Azione effettuata dal medico per inserire un risultato esame caricato da un paziente alla cartella clinica di quest'ultimo.
AddExamResultControl	Control	Azione del paziente per caricare un risultato di un esame.
ExamResultControl	Control	Azione del paziente e del medico per visualizzare il risultato di un esame

		contenuto nella cartella clinica.
AddDiagnosisControl	Control	Azione del medico per aggiungere una relazione di diagnosi.
NewExamResultForDoctorControl	Control	Azione effettuata dal medico per visualizzare il risultato di un esame caricato da un suo paziente.
NewExamResultsControl	Control	Azione effettuata dal medico per visualizzare la lista dei nuovi risultati esami caricati dai suoi pazienti.
DiagnosisControl	Control	Azione del paziente o del medico per visualizzare una relazione di diagnosi contenuta nella cartella clinica.
BookingDoctorsControl	Control	Azione effettuata dal paziente per selezionare il tipo di prenotazione che vuole effettuare.
BookingControl	Control	Azione effettuata dal paziente per effettuare una prenotazione.
BookingListControl	Control	Azione effettuata dal paziente per visualizzare la lista delle sue prenotazioni.
SearchBookingControl	Control	Azione effettuata dal paziente per ricercare una prenotazione nella lista in base al tipo.
FilterBookingControl	Control	Azione effettuata dal paziente per filtrare le prenotazioni nella lista visualizzando solo quelle inerenti a visite non ancora effettuate.
ConfirmDeleteBookingControl	Control	Azione effettuata dal paziente per richiedere la disdetta di una prenotazione
DeleteBookingControl	Control	Azione effettuata dal paziente per confermare la disdetta di una prenotazione.
DoctorListControl	Control	Azione effettuata dal segretario per richiedere la visualizzazione della lista medici.
ConfirmDeleteDoctorControl	Control	Azione effettuata dal segretario per richiedere l’eliminazione di un medico dal sistema.
DeleteDoctorControl	Control	Azione effettuata dal segretario per confermare la cancellazione di un medico.

FilterDoctorSpecializationControl	Control	Azione effettuata dal segretario per ricercare i medici in base alla loro specializzazione.
DoctorRegistrationControl	Control	Azione effettuata dal segretario per richiedere la registrazione di un medico.
AllBookingListControl	Control	Azione effettuata dal segretario per visualizzare tutte le prenotazioni.
SearchBookingForSecretaryControl	Control	Azione effettuata dal segretario per cercare una prenotazione nella lista.
ProfileControl	Control	Azione effettuata dall'utente registrato per visualizzare il proprio profilo.
ChangePwdControl	Control	Azione effettuata dall'utente registrato per modificare la propria password.
TimetableControl	Control	Azione effettuata dal medico per visualizzare i proprio orari attuali.
AddTimetableControl	Control	Azione effettuata dal medico per aggiungere un nuovo orario.
PatientListForDoctorControl	Control	Azione effettuata dal medico per visualizzare la lista dei propri pazienti.
MedicalRecordForDoctorControl	Control	Azione effettuata dal medico per visualizzare la cartella clinica di un paziente.
SearchPatientControl	Control	Azione effettuata dal dipendente per cercare un paziente nella lista.
RegistrationSecretaryControl	Control	Azione effettuata dal segretario per registrare un altro segretario.
SecretaryListControl	Control	Azione effettuata dal segretario per visualizzare la lista dei segretari.
ConfirmDeleteSecretaryControl	Control	Azione effettuata dal segretario per richiedere l'eliminazione di un segretario.
DeleteSecretaryControl	Control	Azione effettuata dal segretario per richiedere l'eliminazione di un segretario.
User Manager	Manager	Gestore delle operazioni sugli utenti, come conferma registrazione, aggiunta e rimozione medico/segretario, visualizzazione dati…
Booking Manager	Manager	Gestore delle prenotazioni, comprende aggiunta,

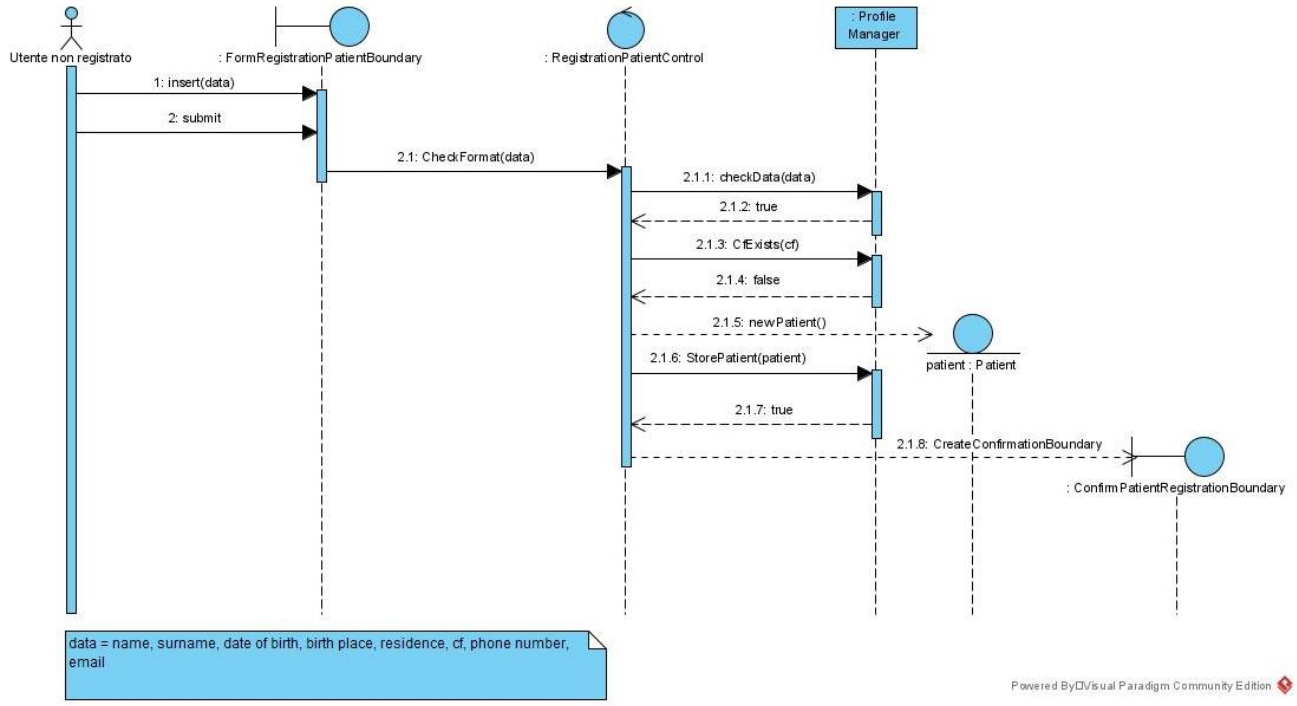
		rimozione, visualizzazione dettagli, ricerca…
Profile Manager	Manager	Gestore profili, comprende operazioni di login, logout, visualizzazione dati personali, modifica password e richiesta registrazione pazienti.
VisitTimetable Manager	Manager	Gestore aggiunta e visualizzazione lista orari dei medici.
MedicalRecord Manager	Manager	Gestore cartelle cliniche, comprende operazioni di aggiunta risultati esami o diagnosi alla cartella, visualizzazione cartelle cliniche, visualizzazione referti…

3.4.3.2 Class diagrams

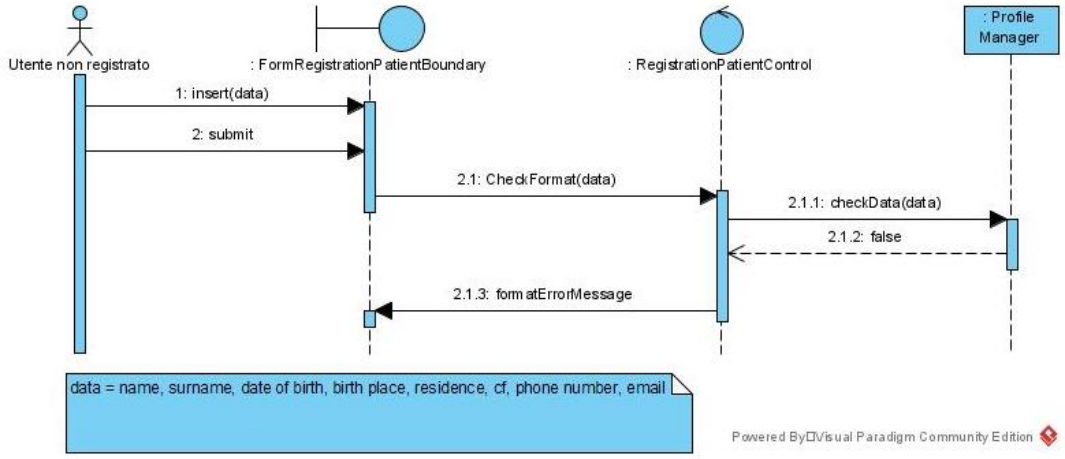


3.4.4 Dynamic model

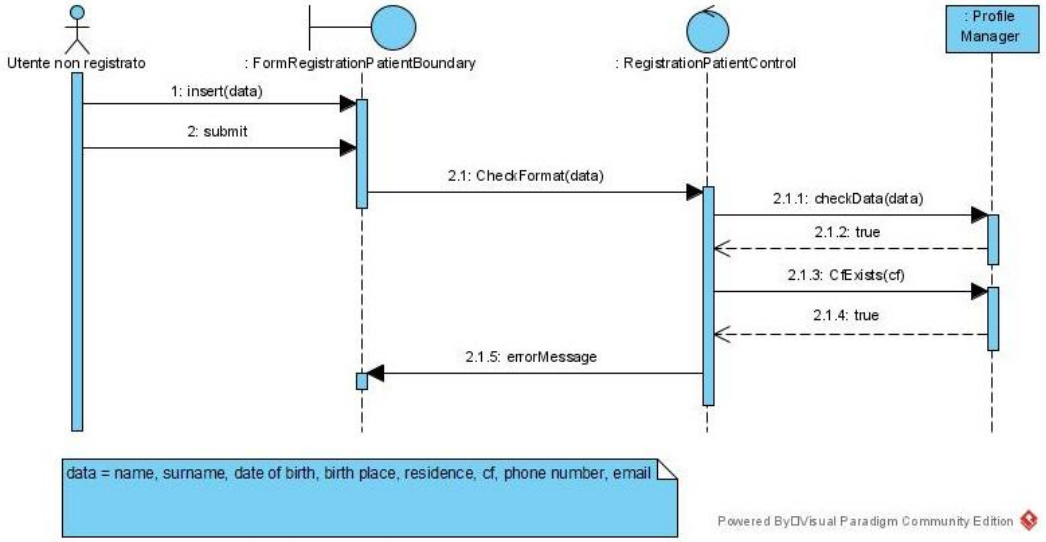
SD_1_UC_1



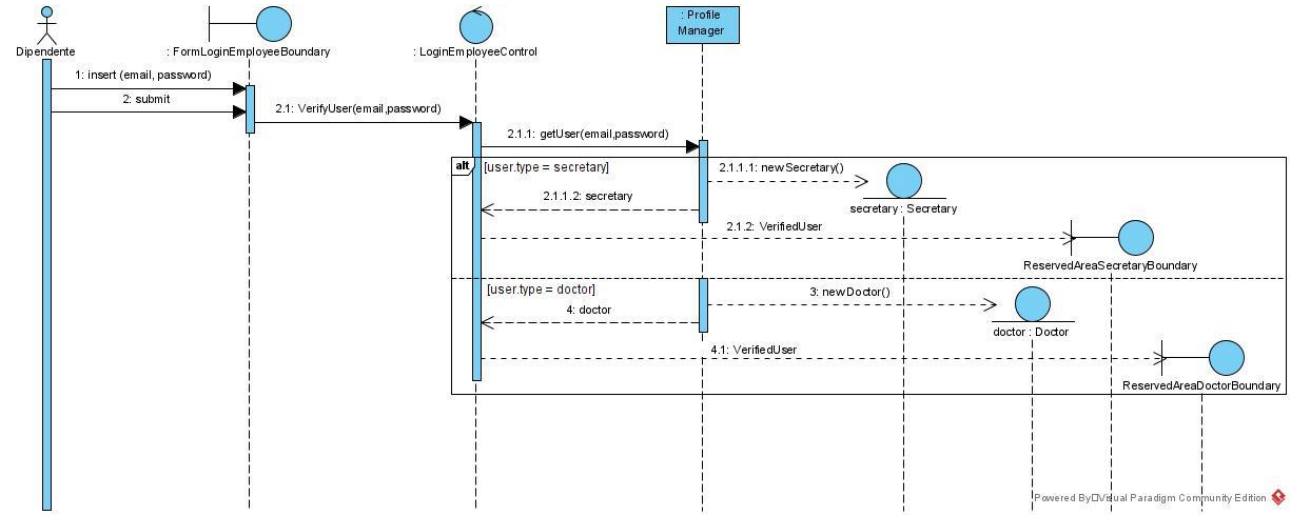
SD_1_UC_1_Ex1



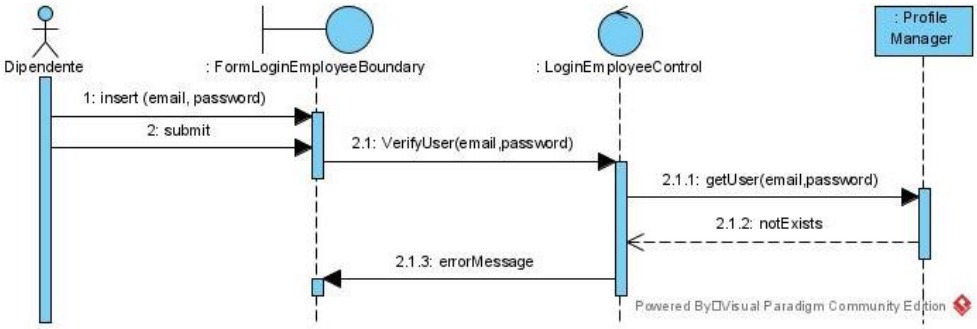
SD_1_UC_1_Ex2



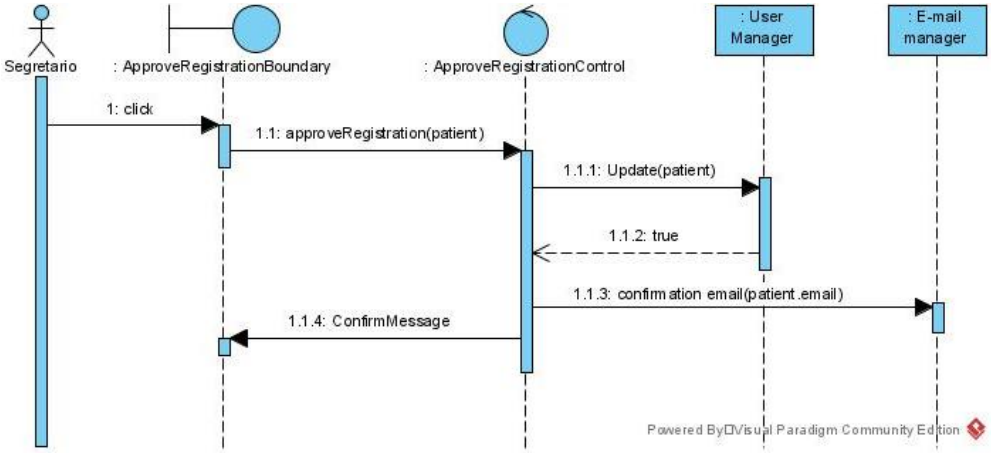
SD_2_UC_2



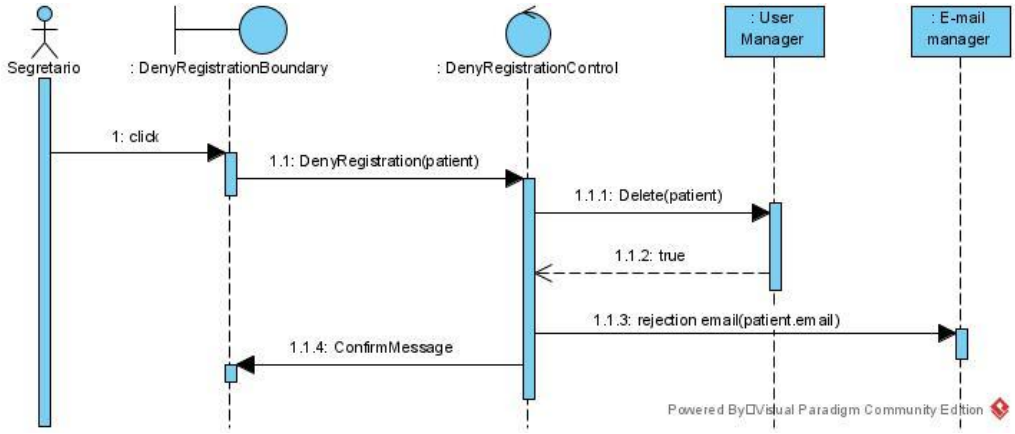
SD_2_UC_2_Ex1



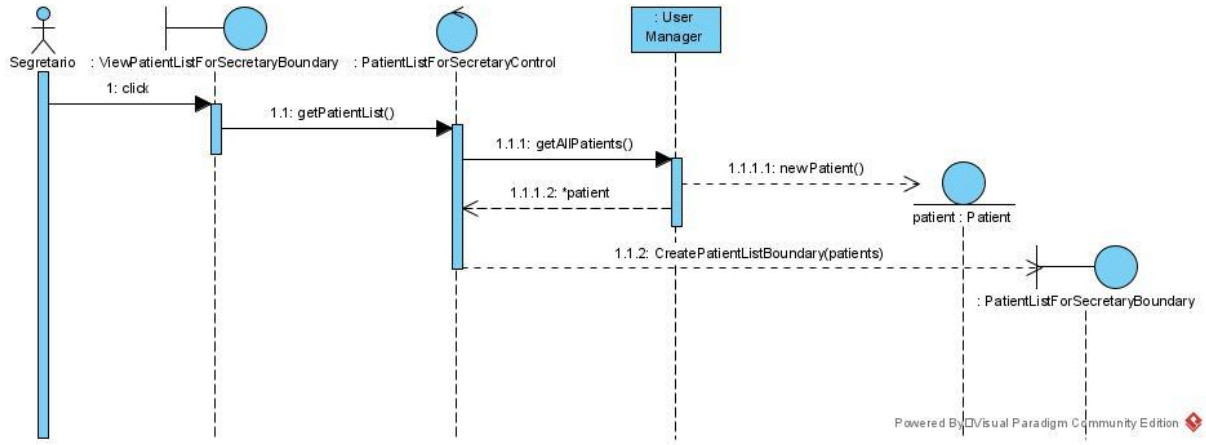
SD_3_UC_3



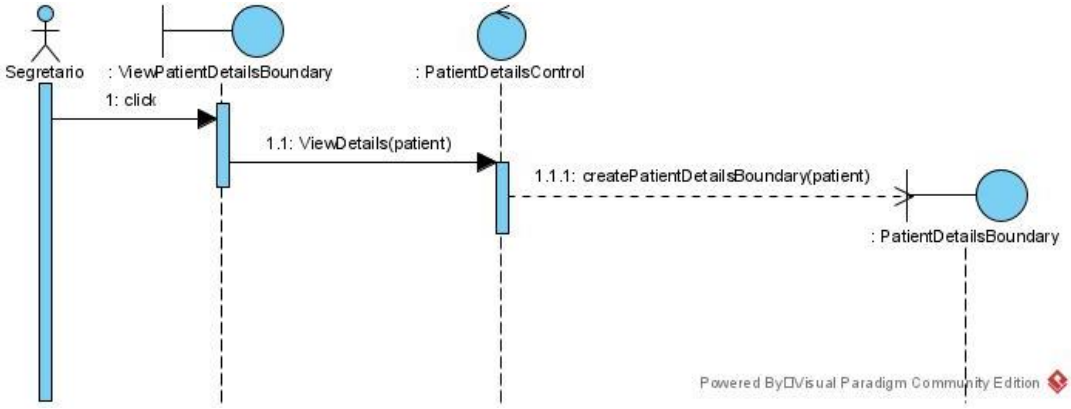
SD_3_UC_3_Fa1



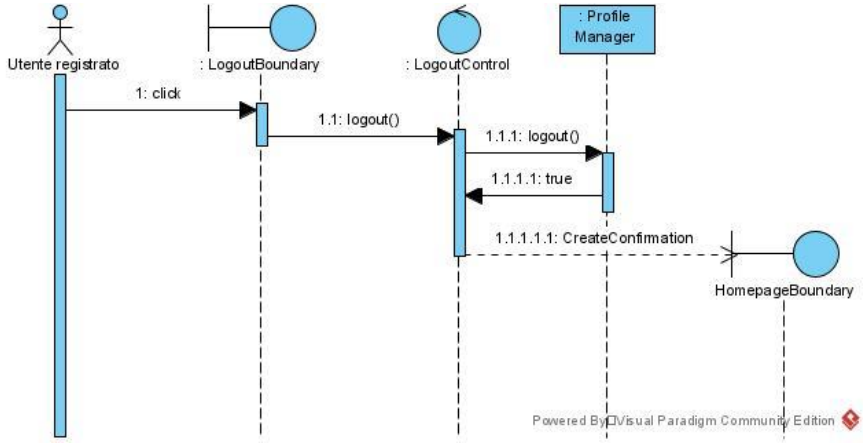
SD_4_UC_4



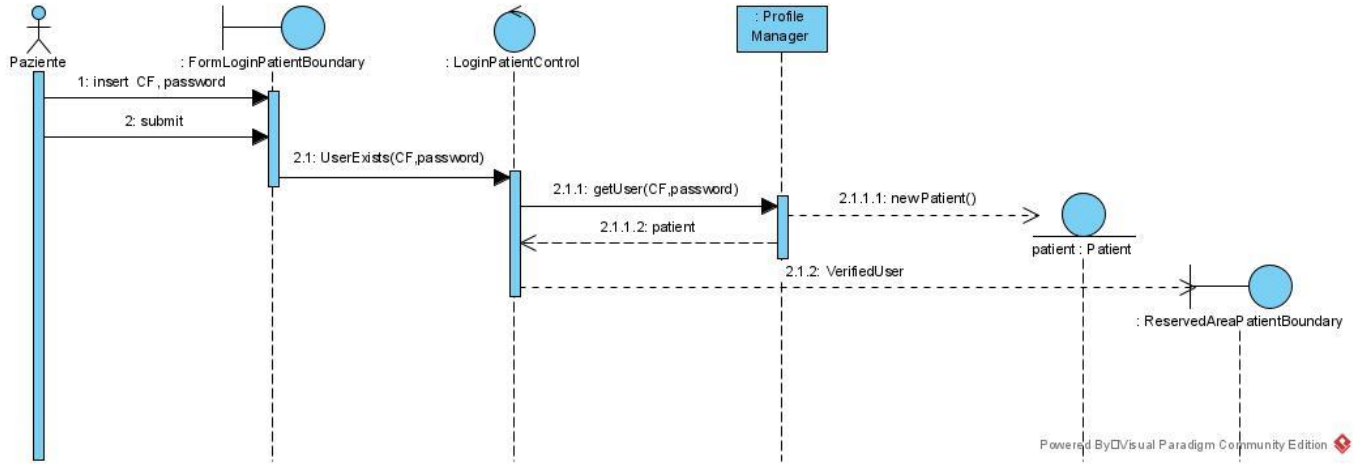
SD_5_UC_5



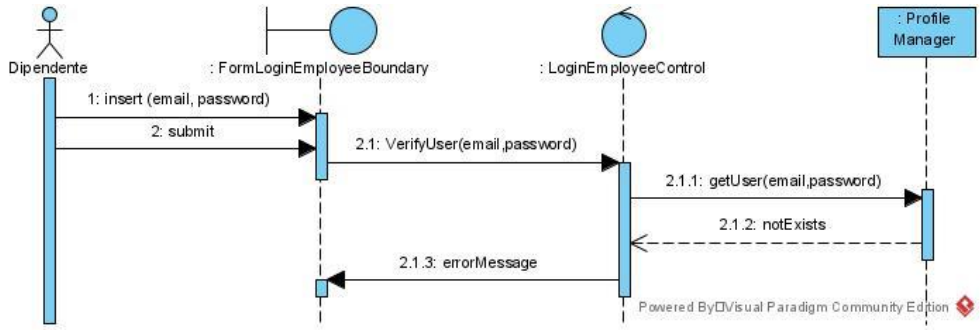
SD_6_UC_6



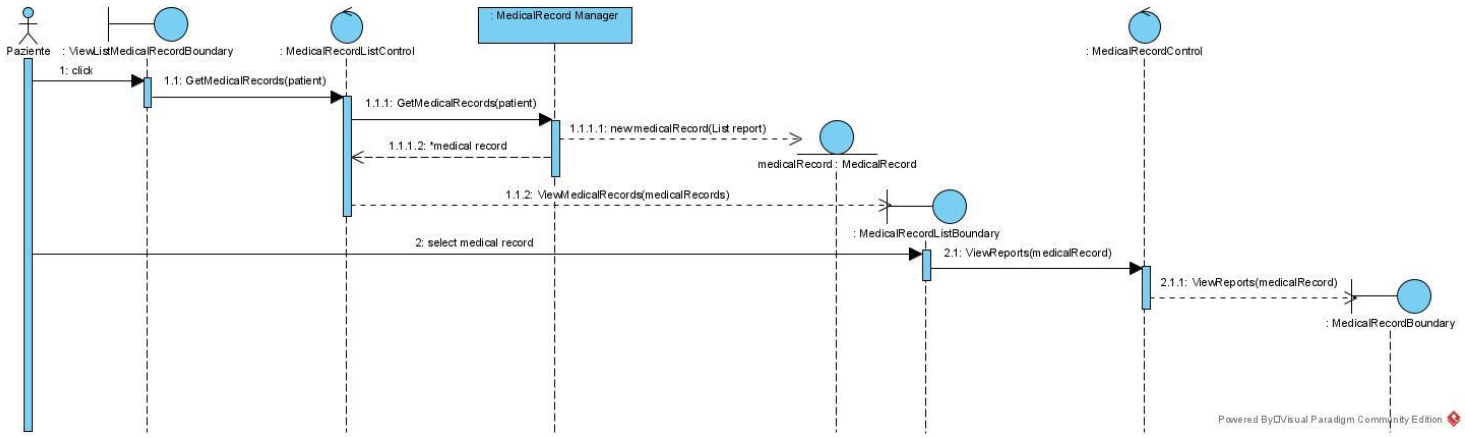
SD_7_UC_7



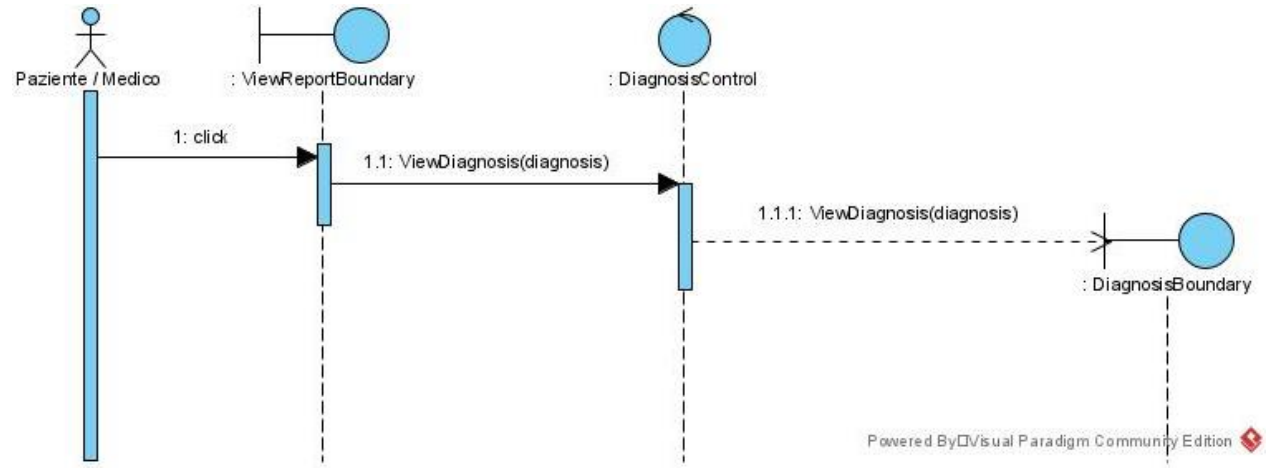
SD_7_UC_7_Ex1



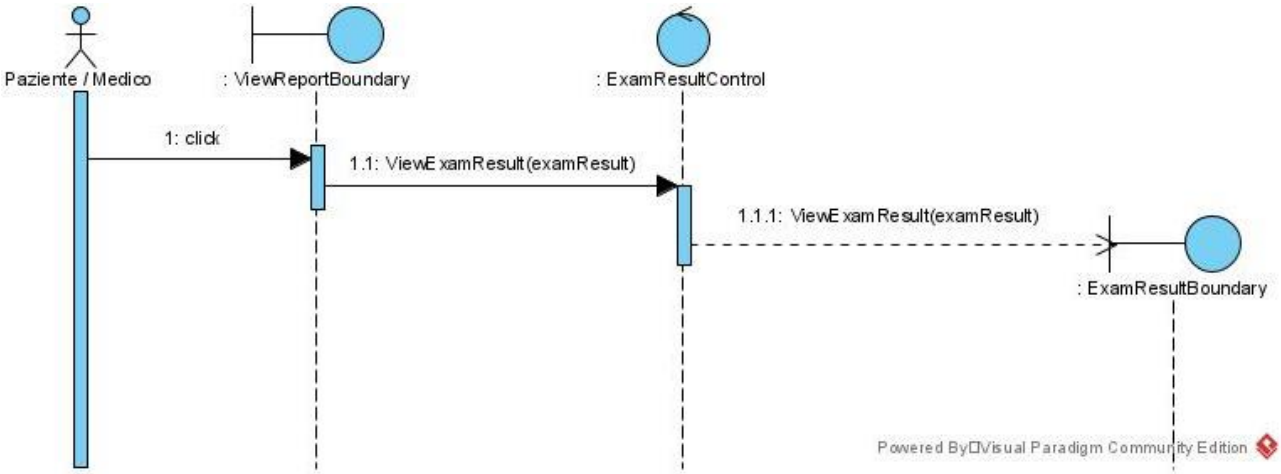
SD_8_UC_8



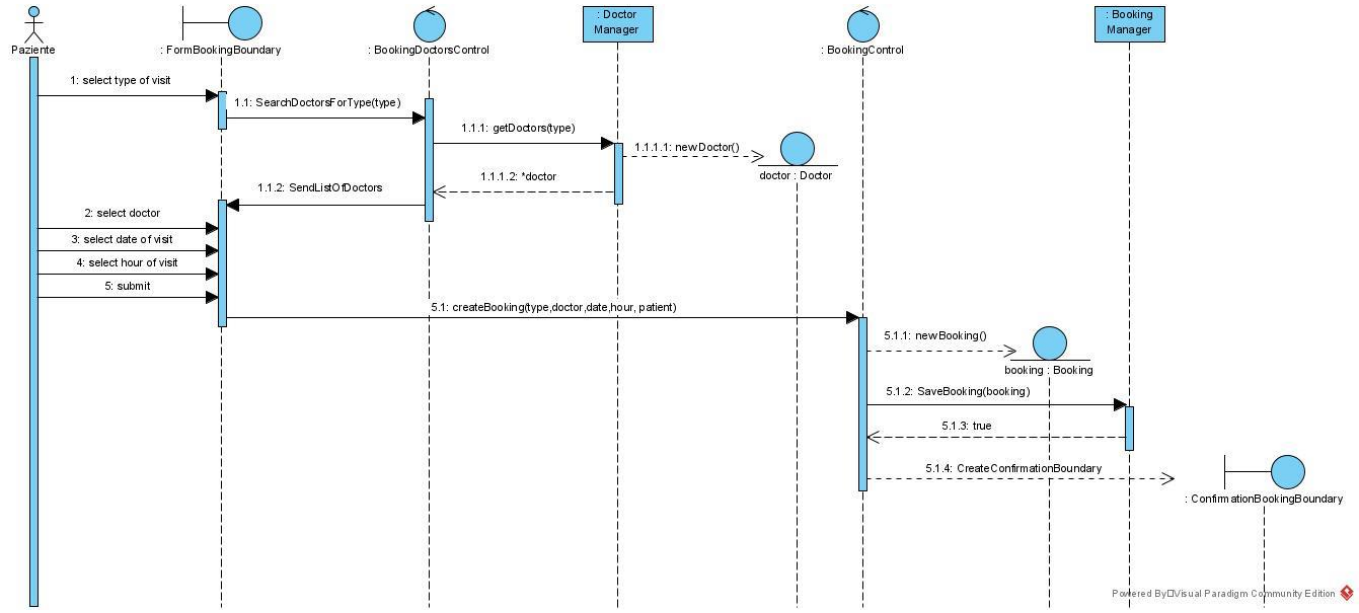
SD_9_UC_9



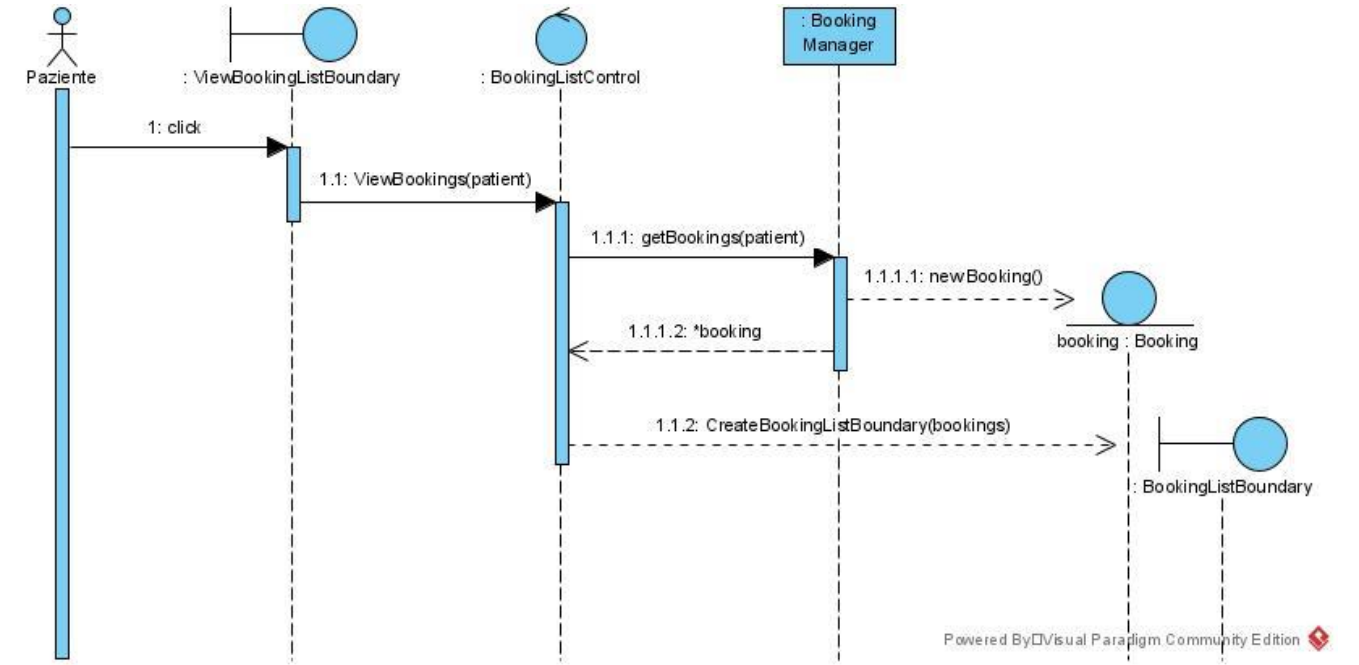
SD_9_UC_9_Fa_1



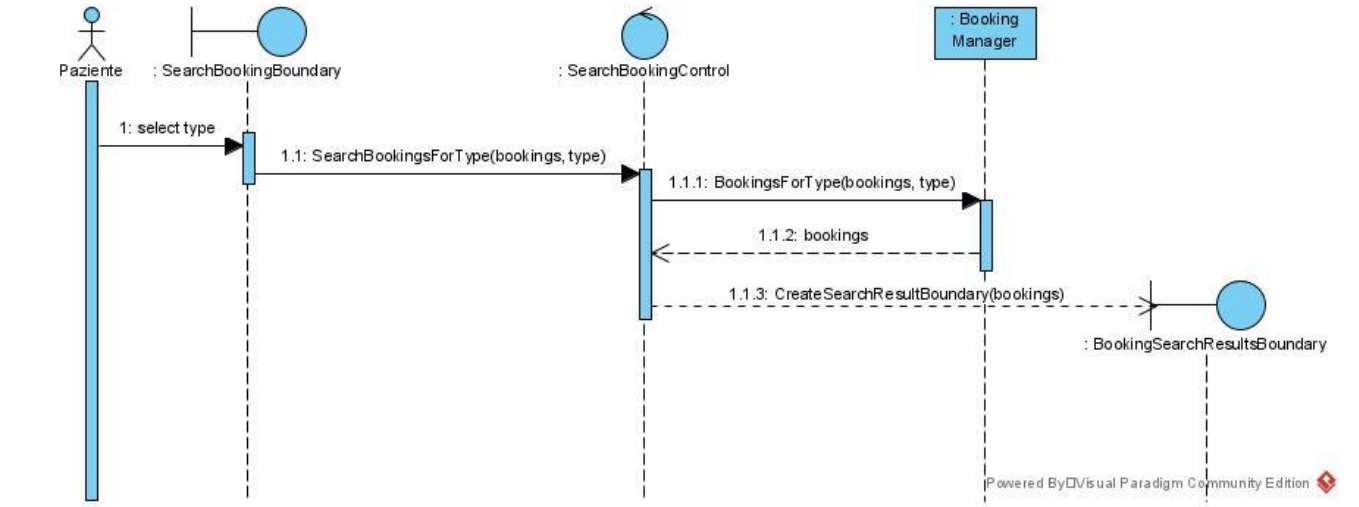
SD_10_UC_10



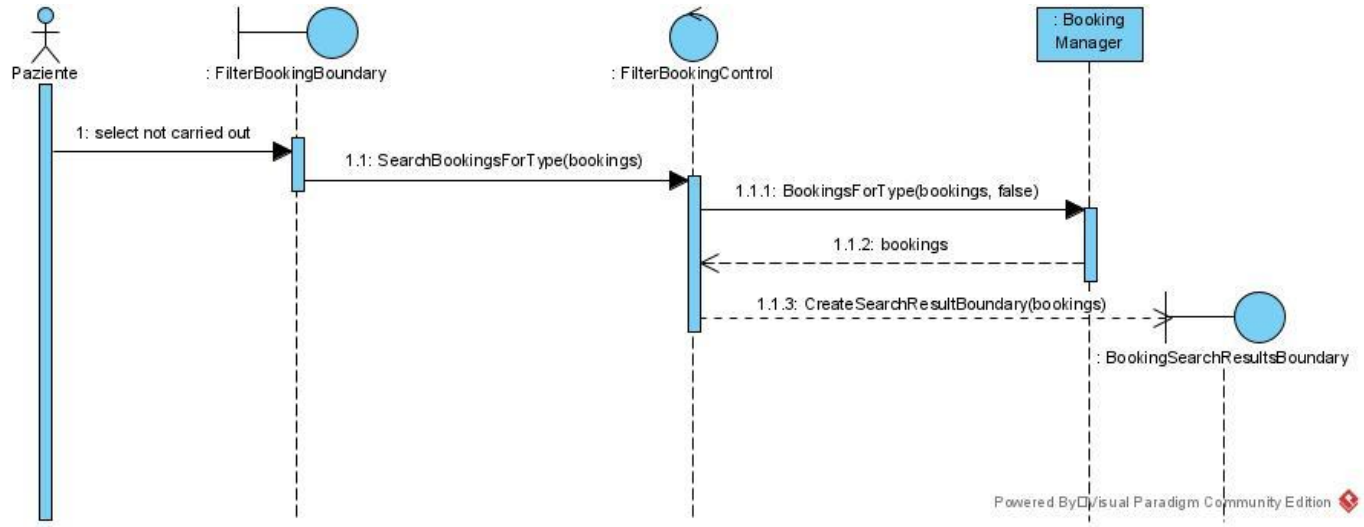
SD_11_UC_11



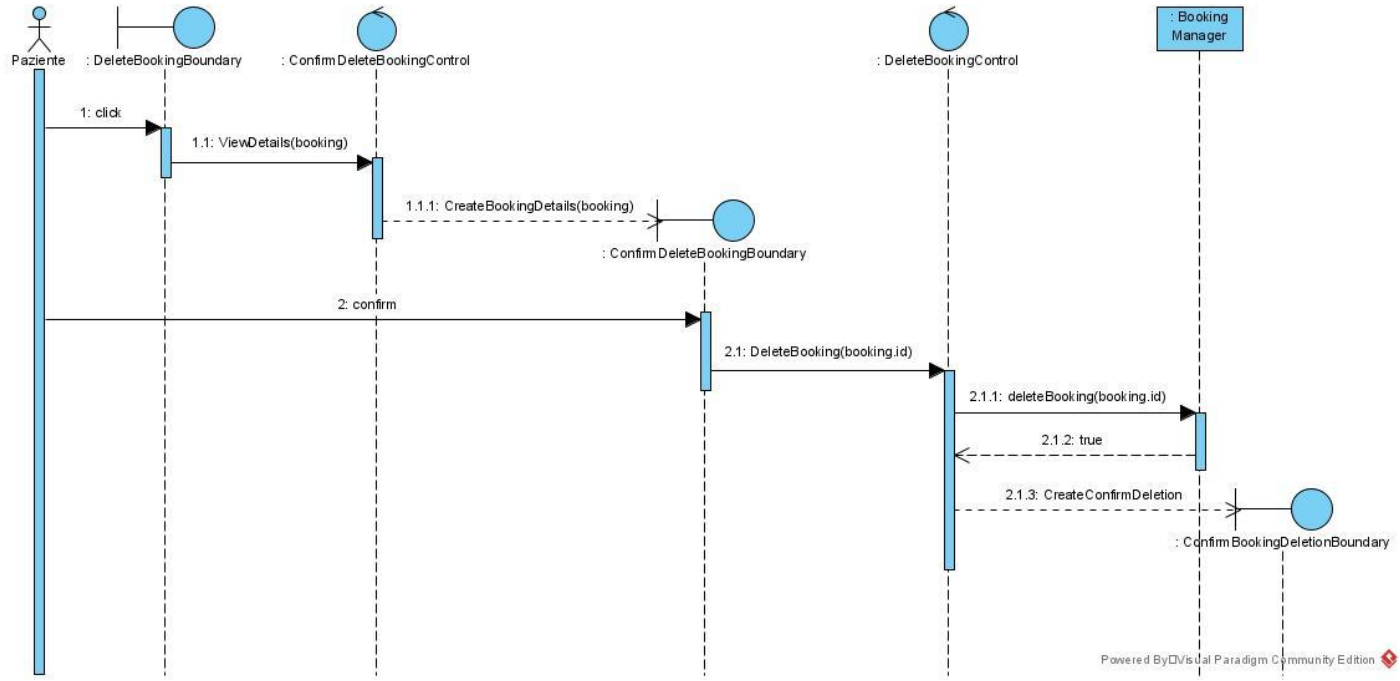
SD_12_UC_12



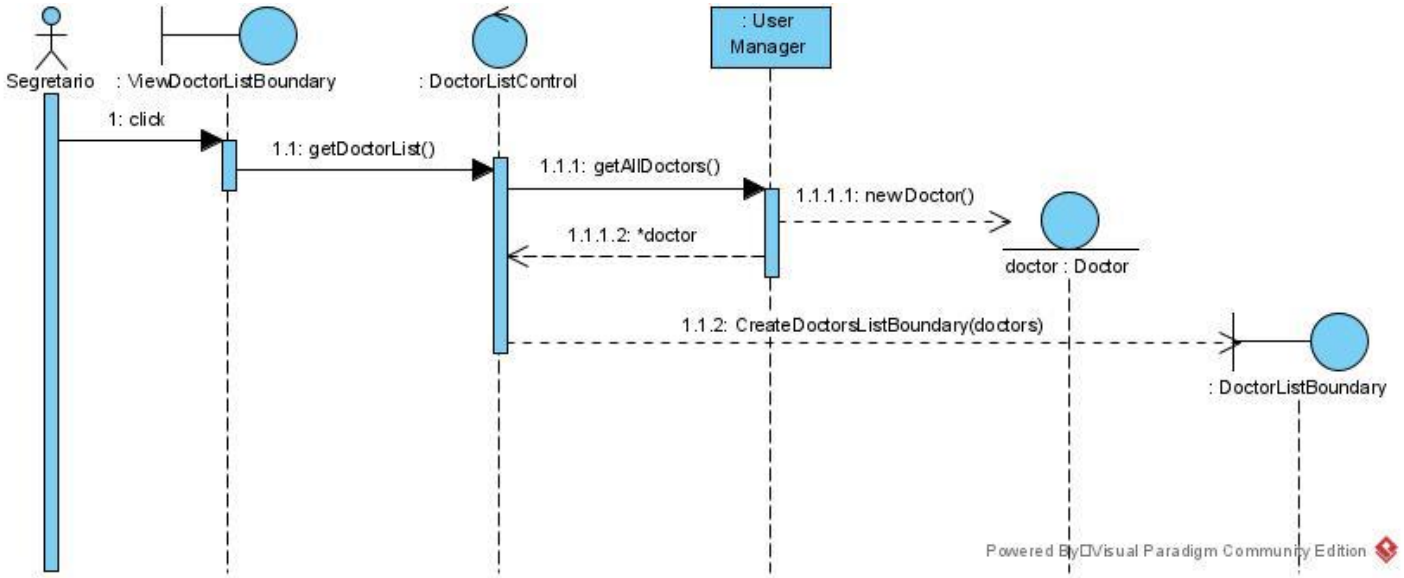
SD_13_UC_13



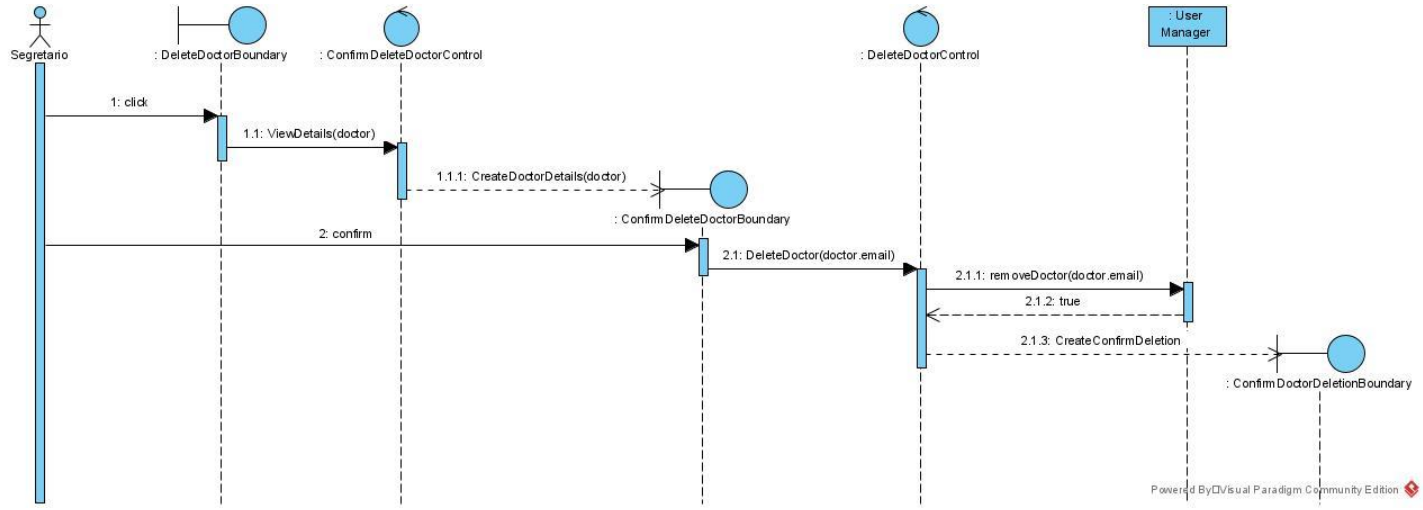
SD_14_UC_14



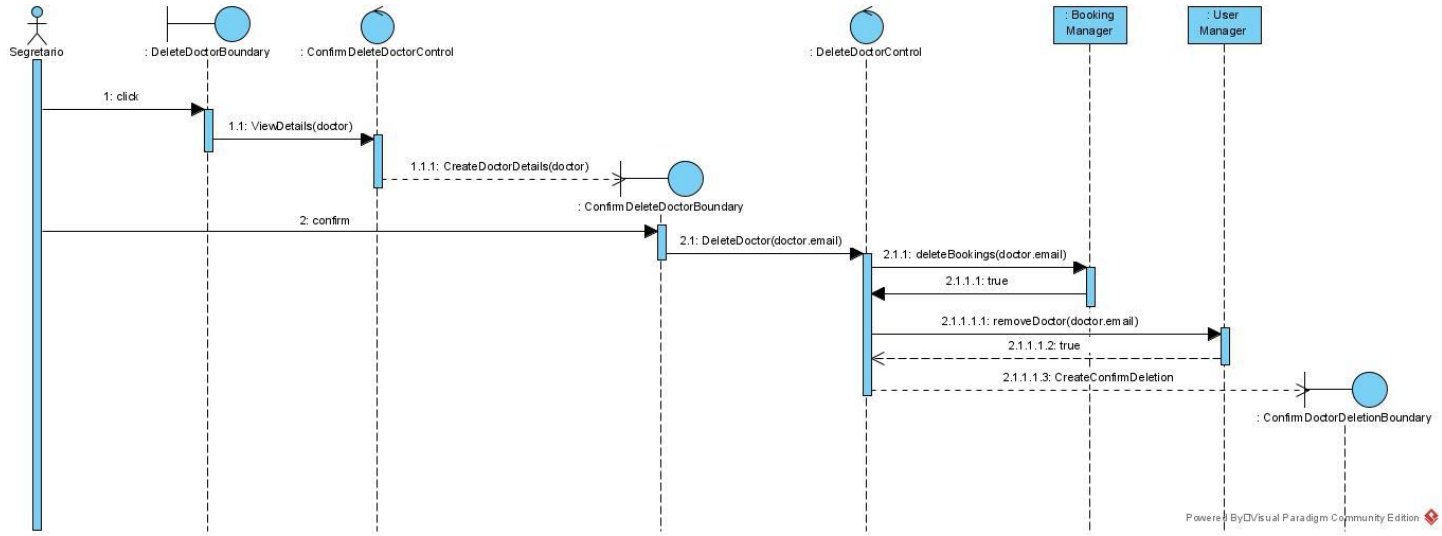
SD_15_UC_15



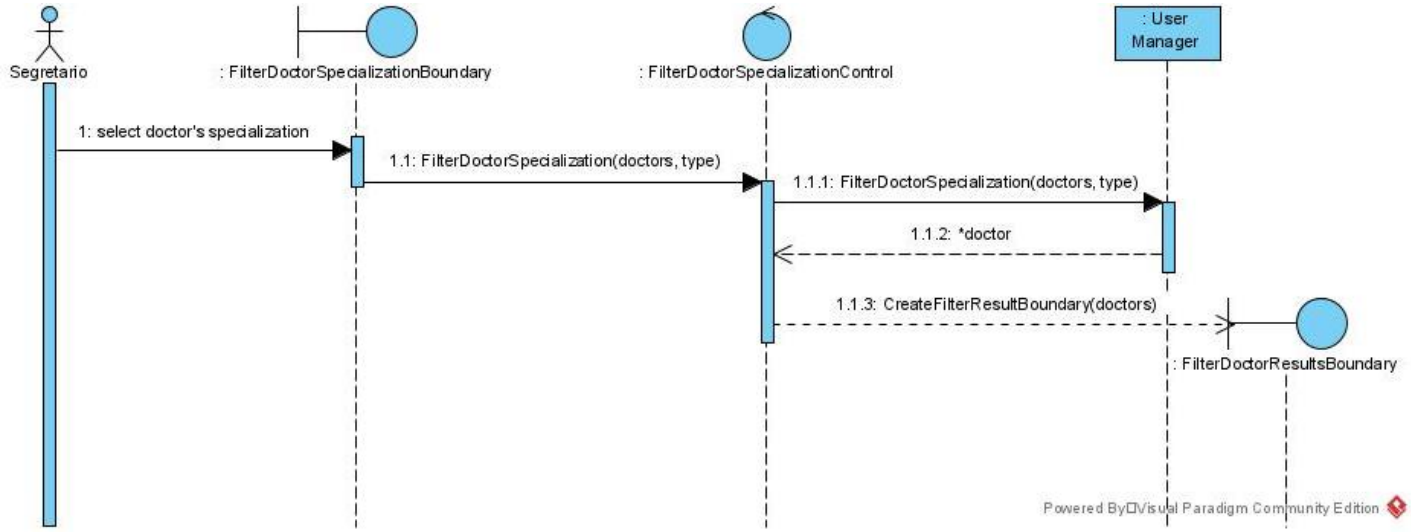
SD_16_UC_16



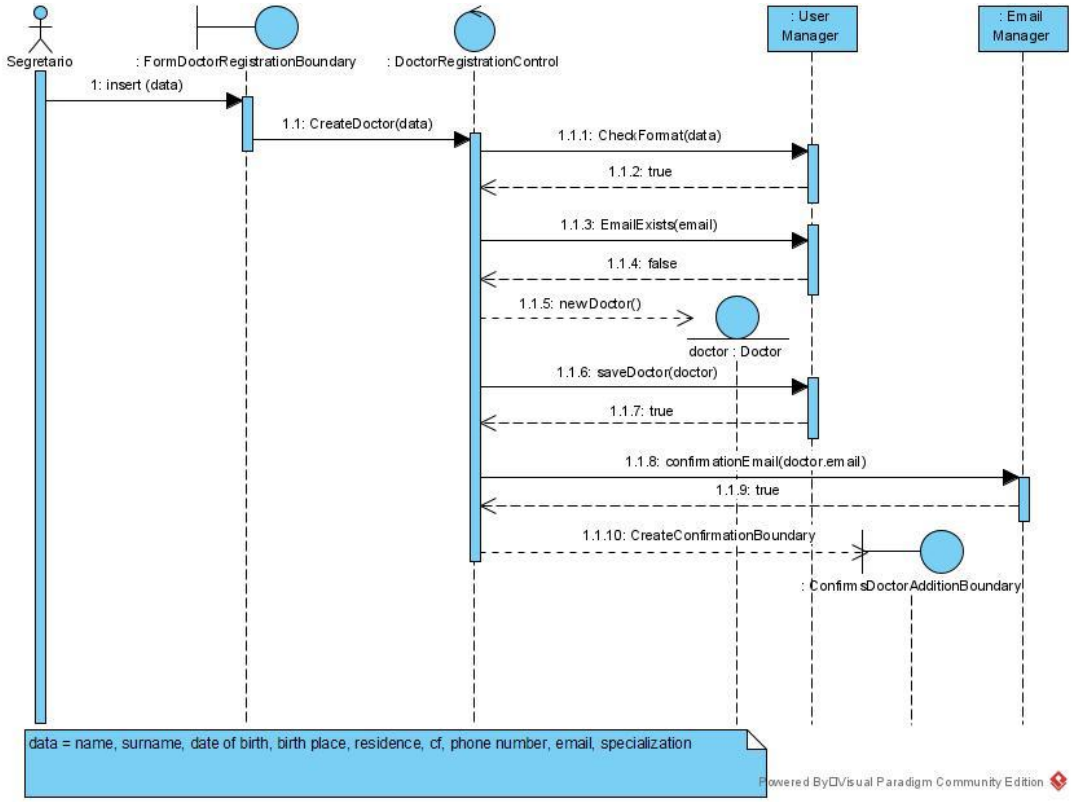
SD_16_UC_16_Ex1



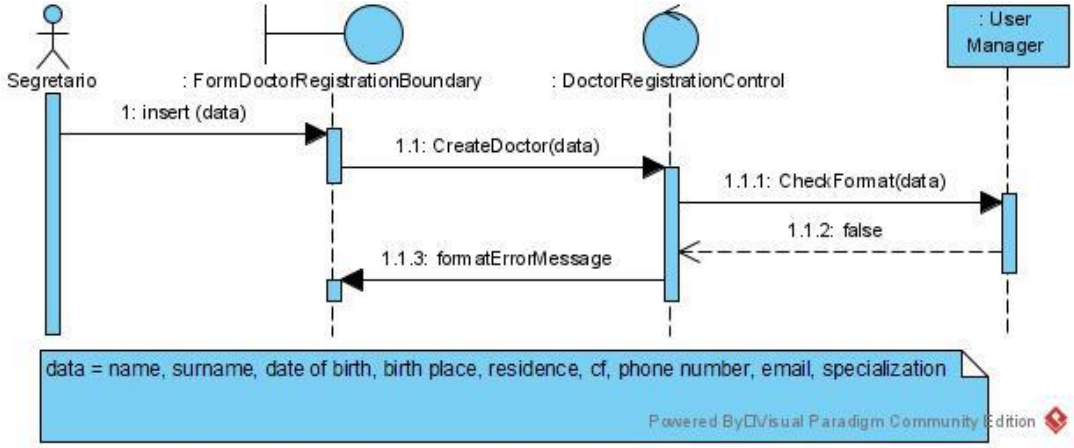
SD_17_UC_17



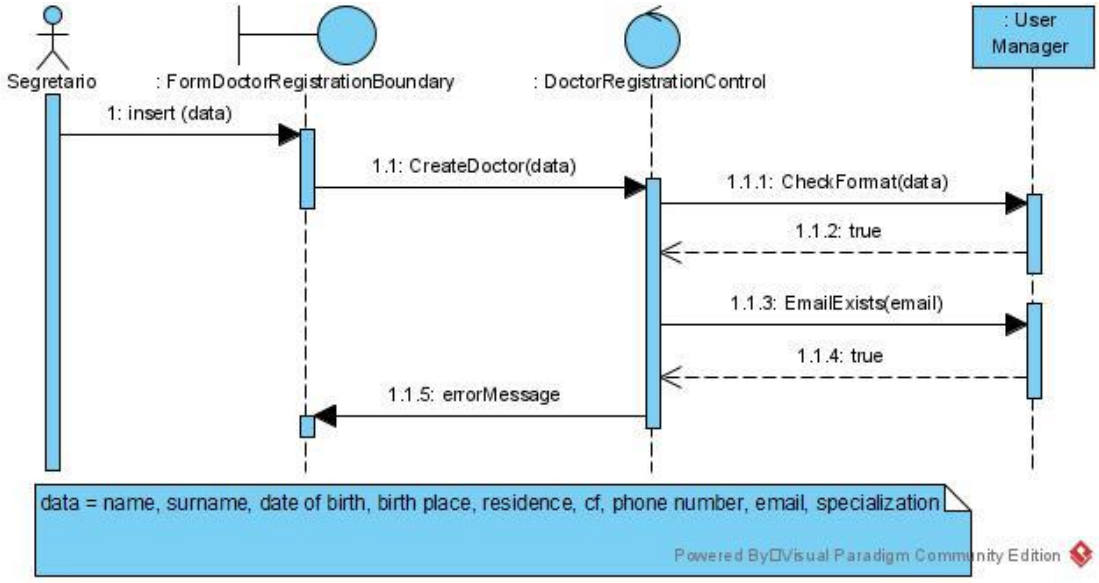
SD_18_UC_18



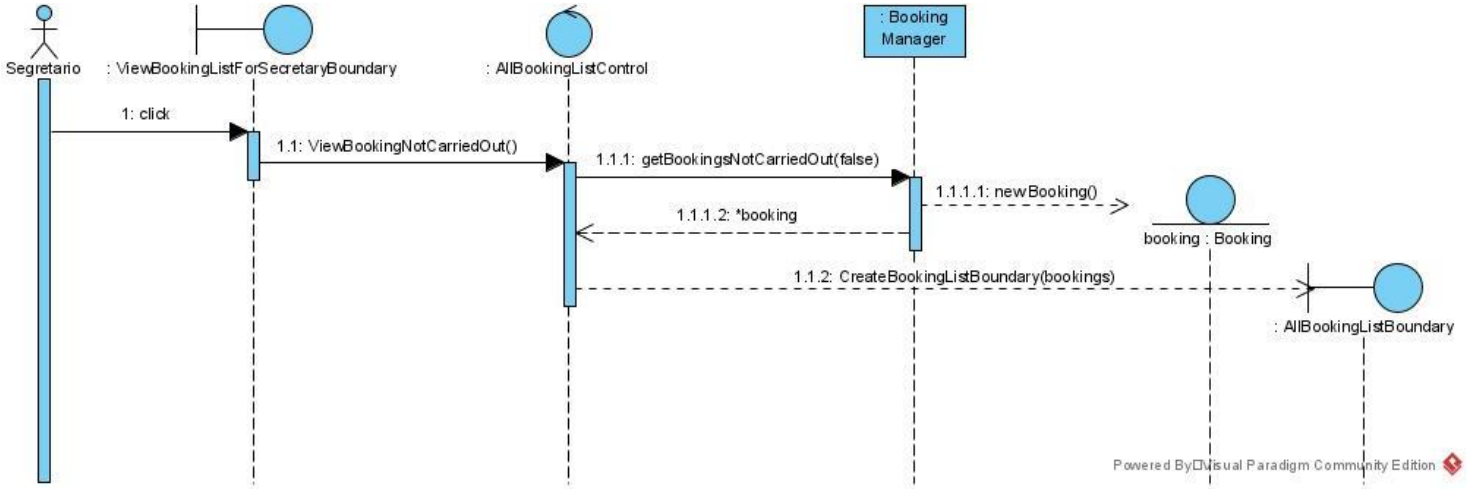
SD_18_UC_18_Ex1



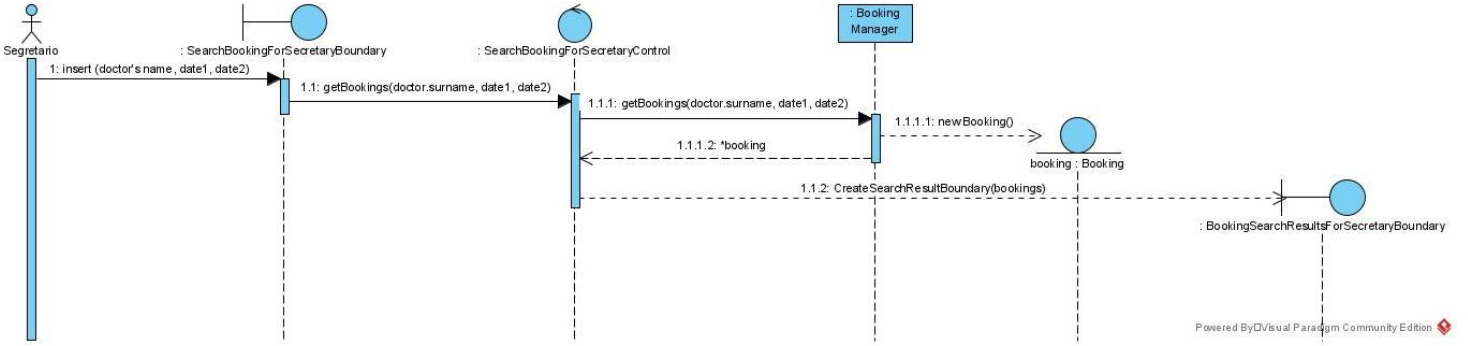
SD_18_UC_18_Ex2



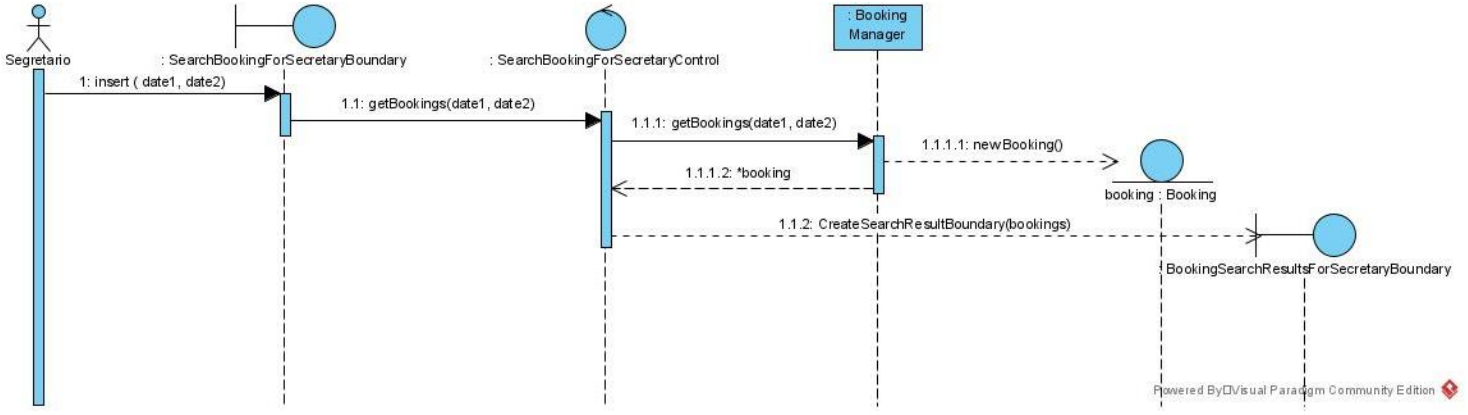
SD_19_UC_19



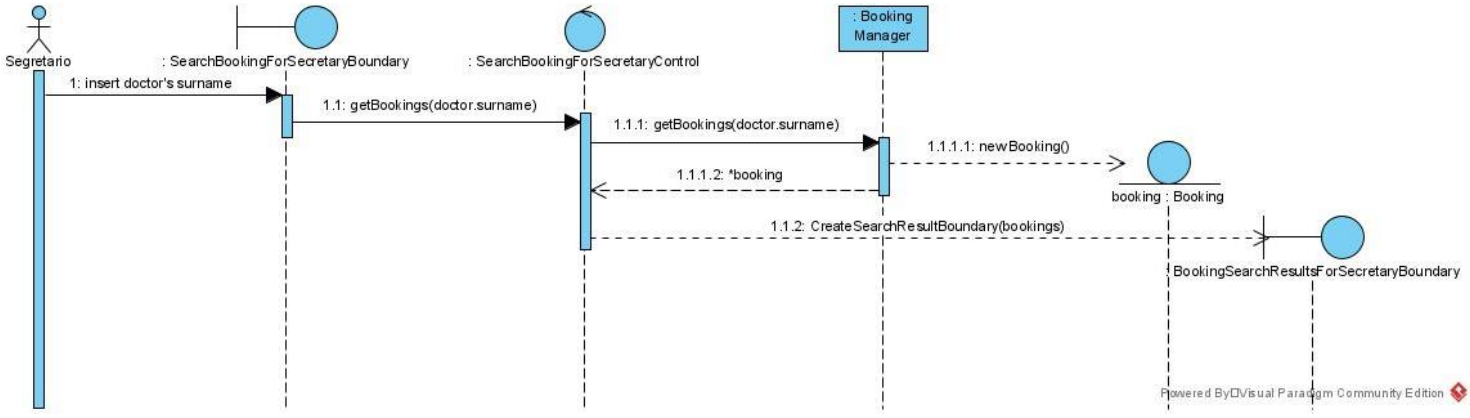
SD_20_UC_20



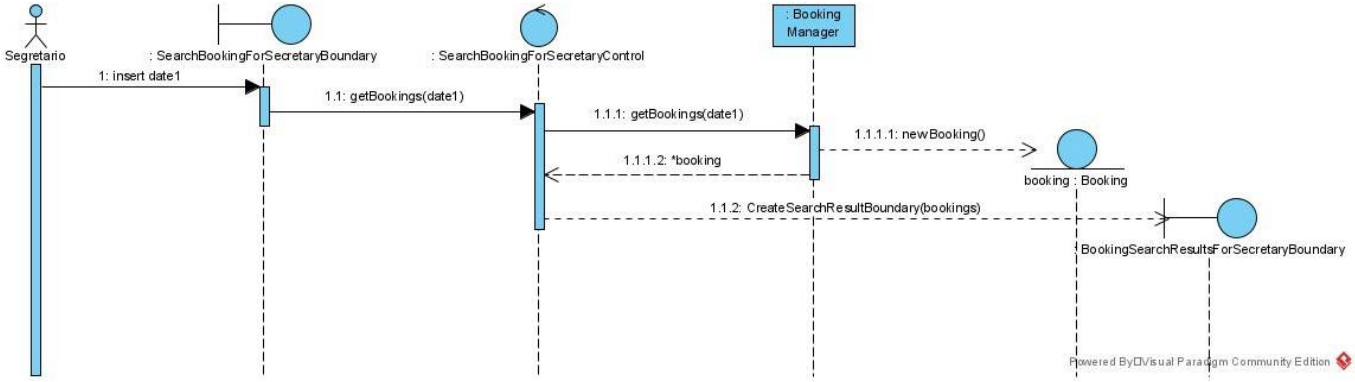
SD_20_UC_20_Ex1



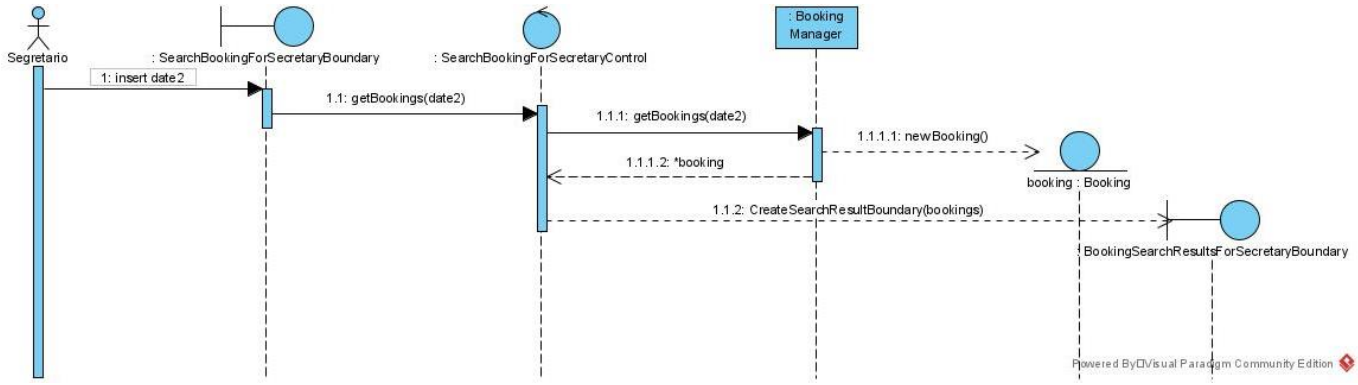
SD_20_UC_20_Ex2



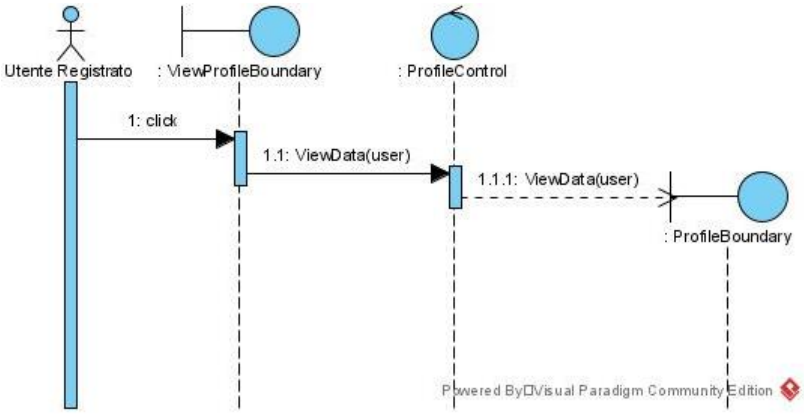
SD_20_UC_20_Ex3



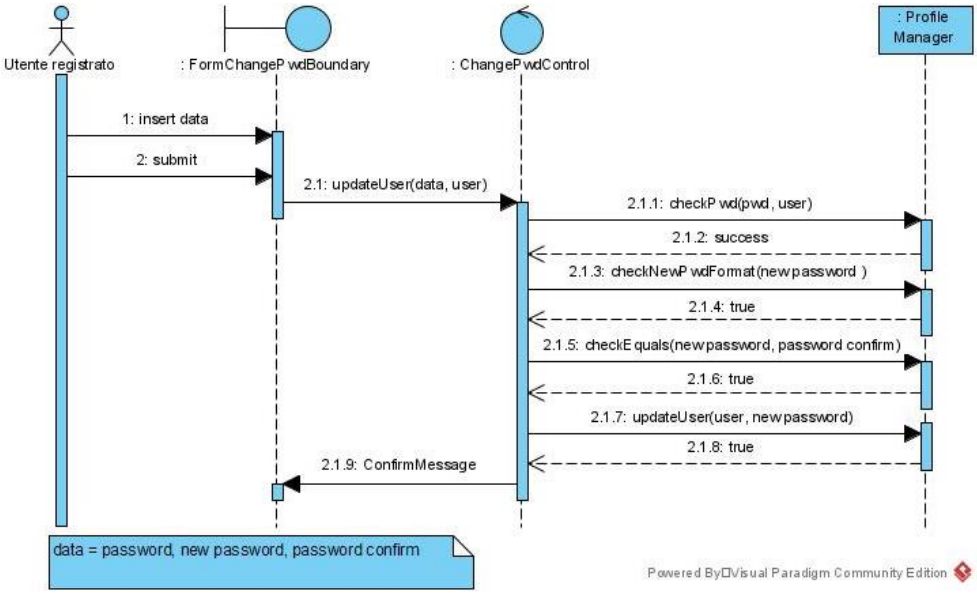
SD_20_UC_20_Ex4



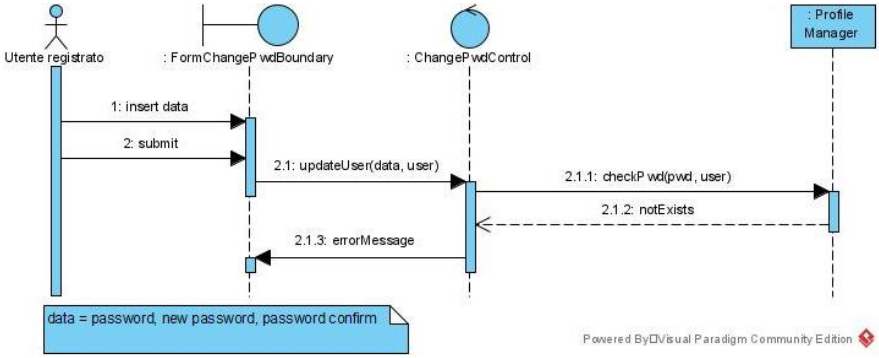
SD_21_UC_21, SD_22_UC_22



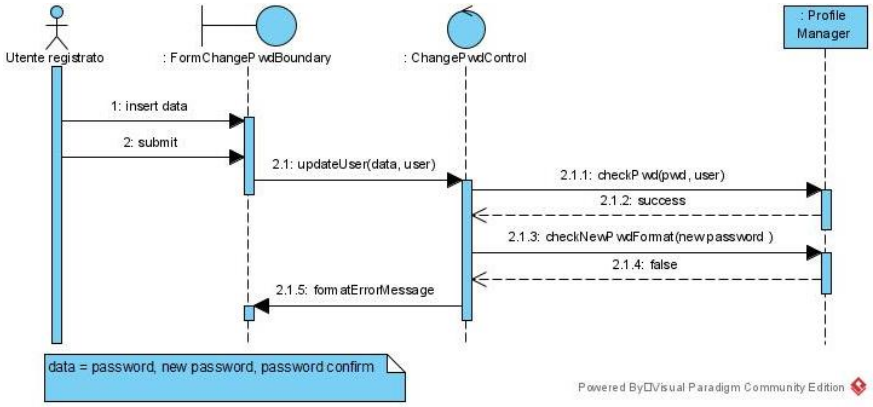
SD_23_UC_23



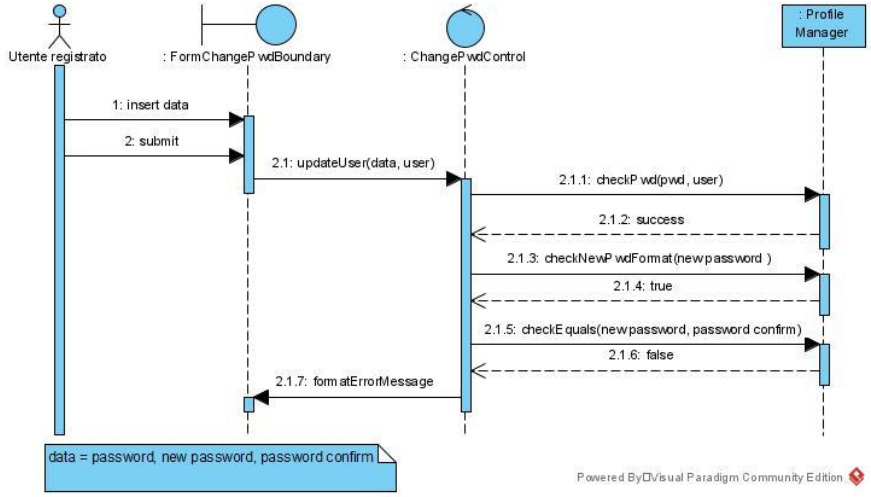
SD_23_UC_23_Ex1



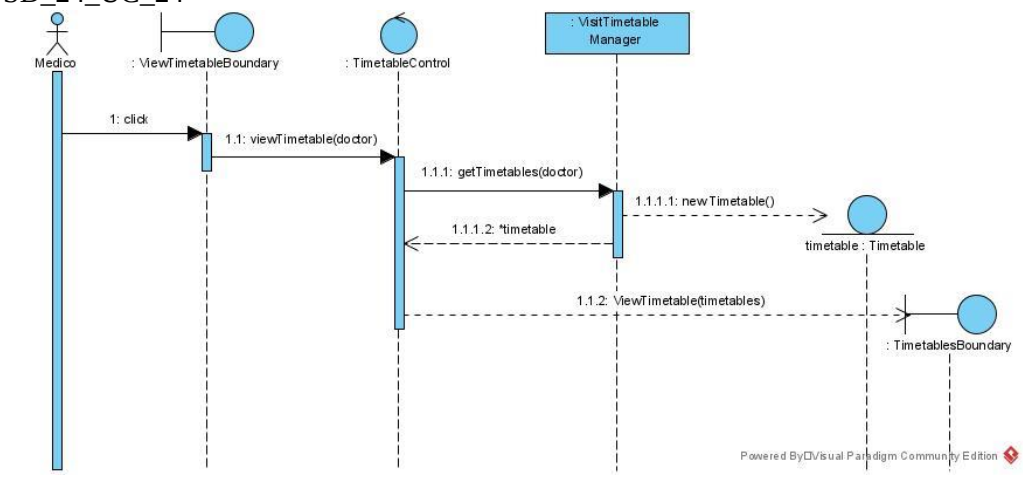
SD_23_UC_23_Ex2



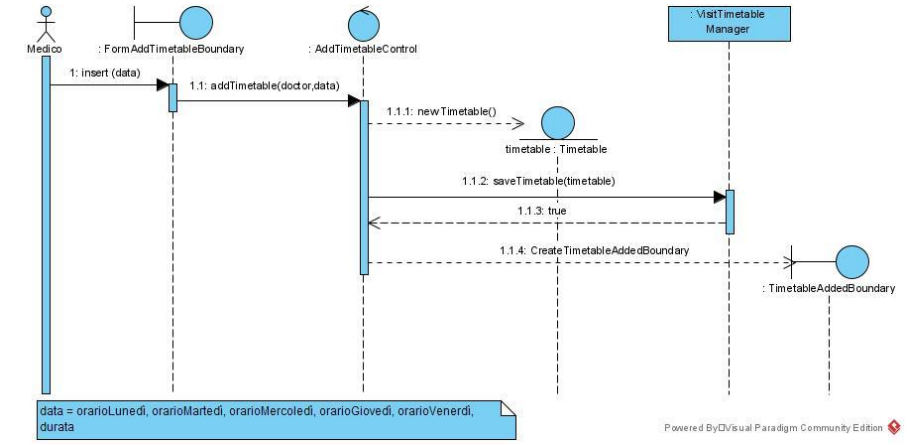
SD_23_UC_23_Ex3



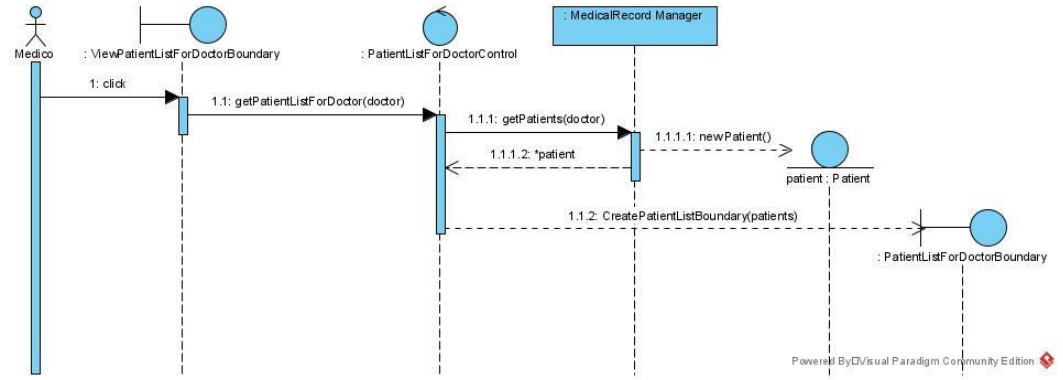
SD_24_UC_24



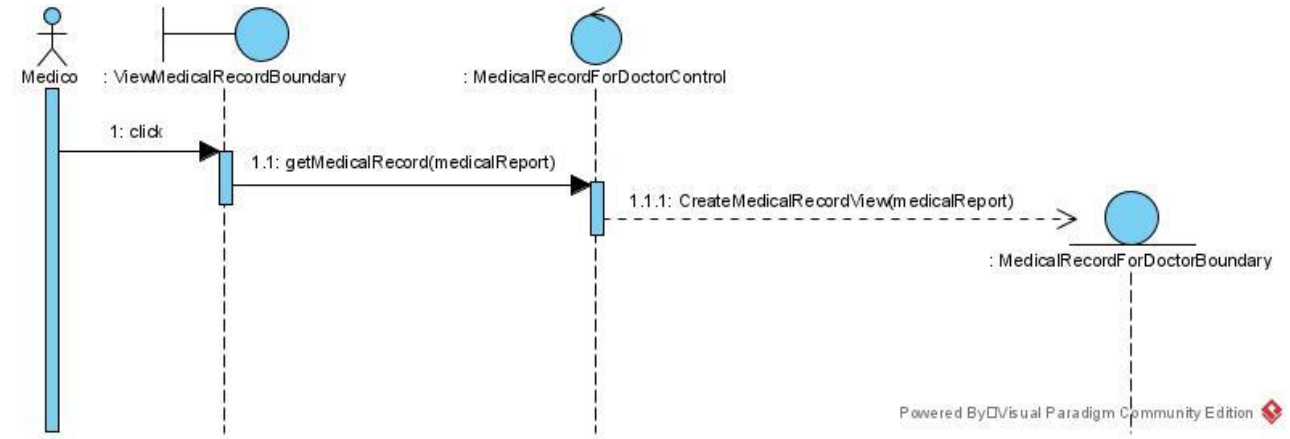
SD_25_UC_25



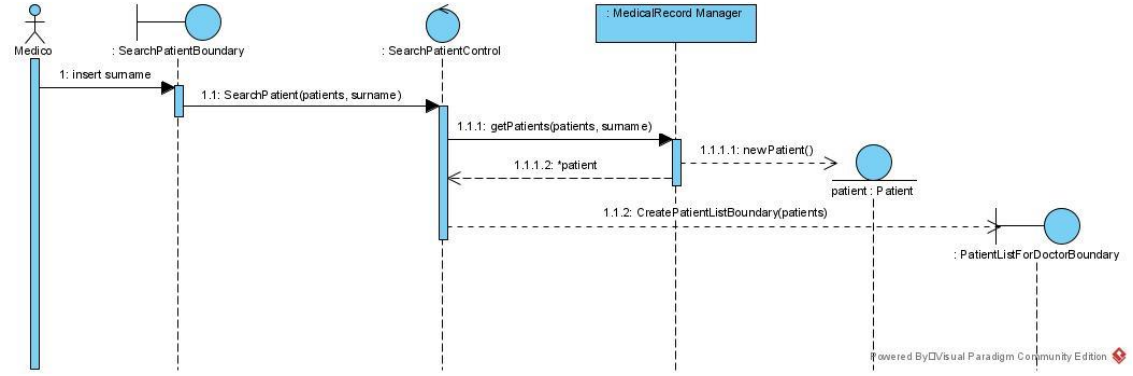
SD_26_UC_26



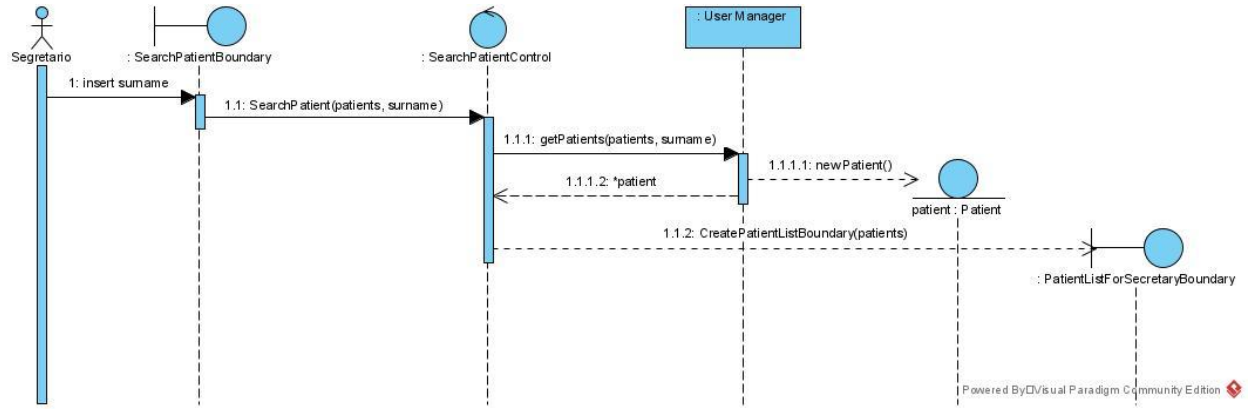
SD_27_UC_27



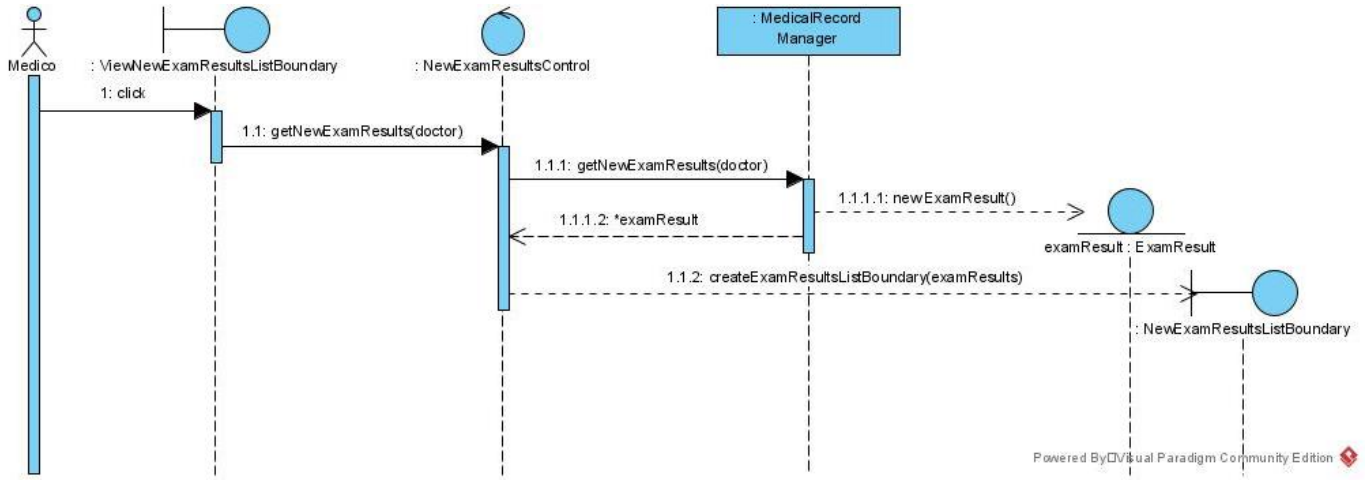
SD_28_UC_28



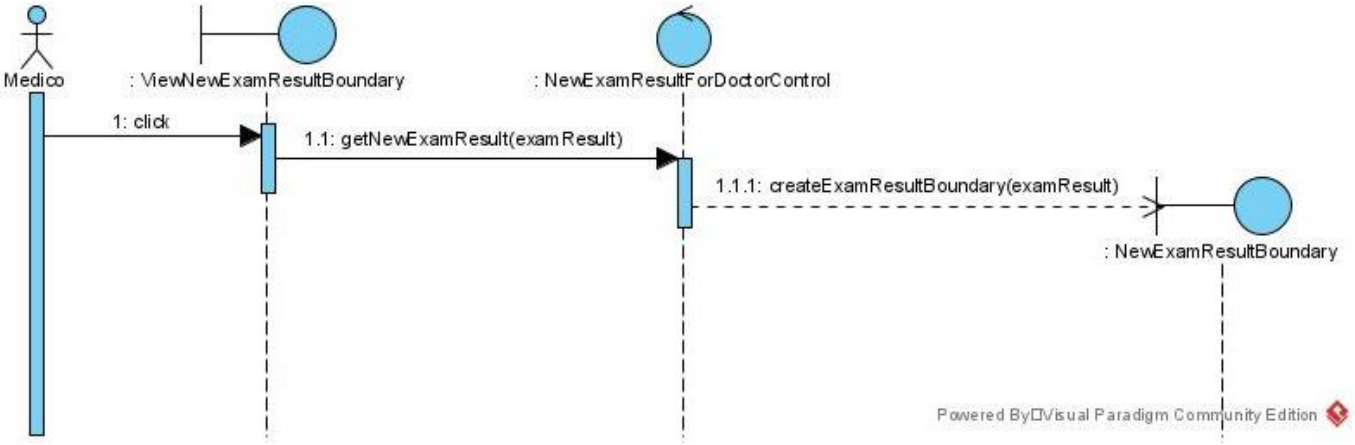
SD_29_UC_29



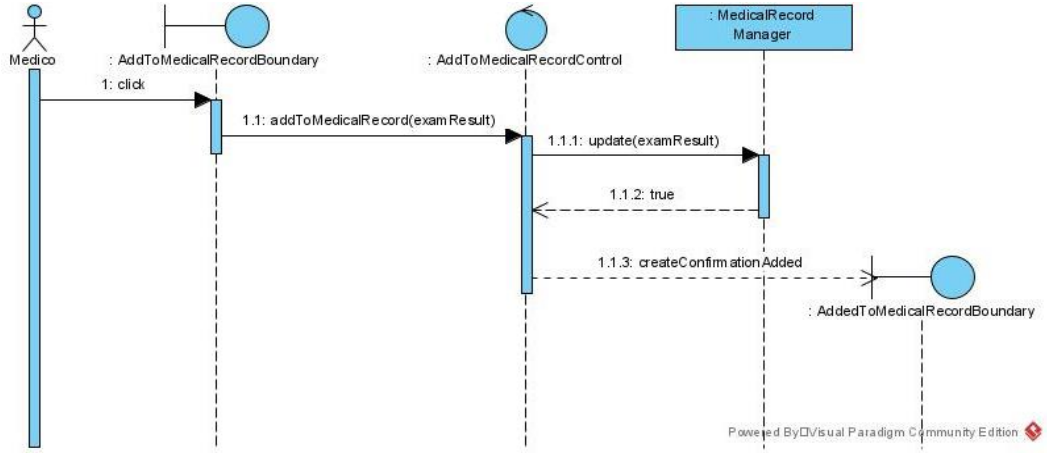
SD_30_UC_30



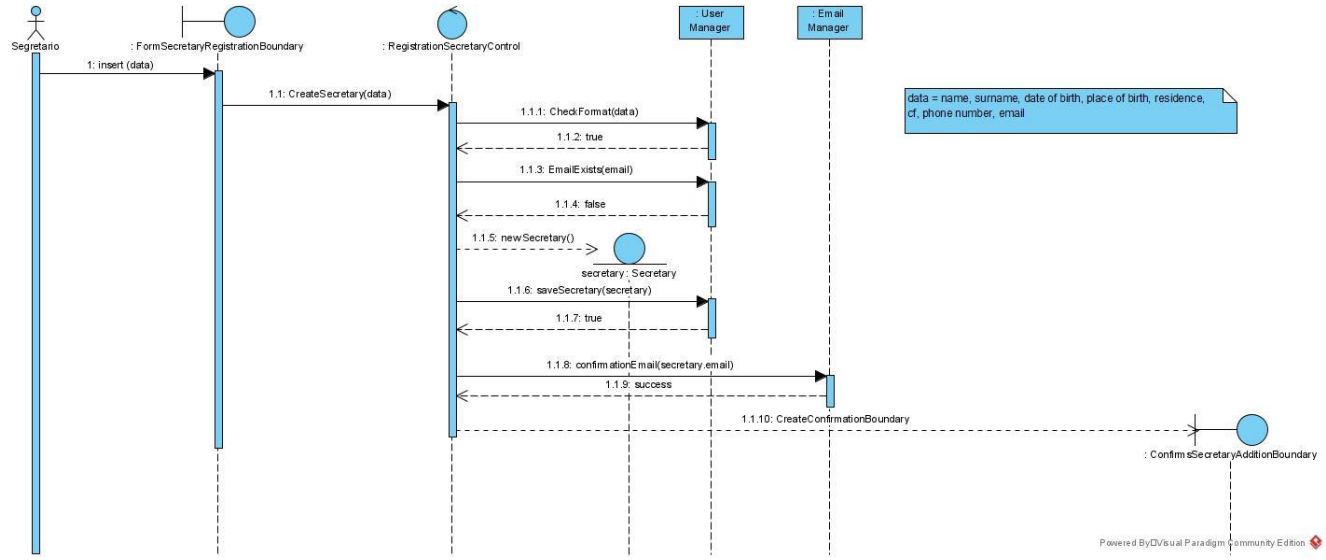
SD_31_UC_31



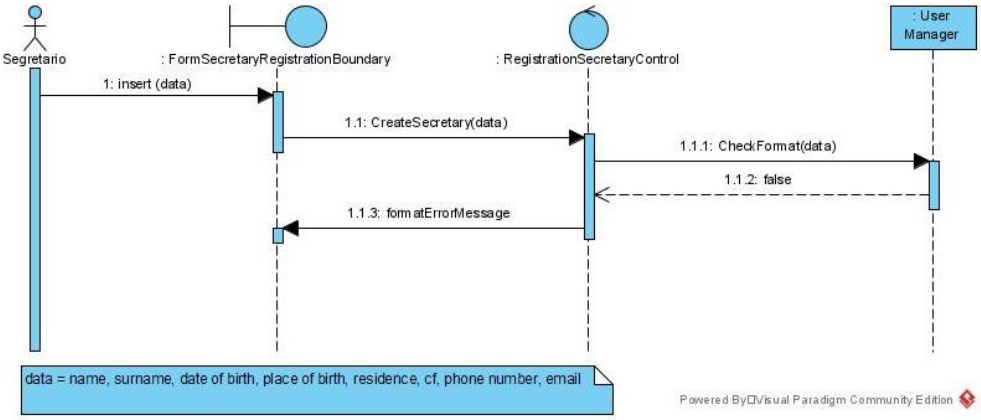
SD_32_UC_32



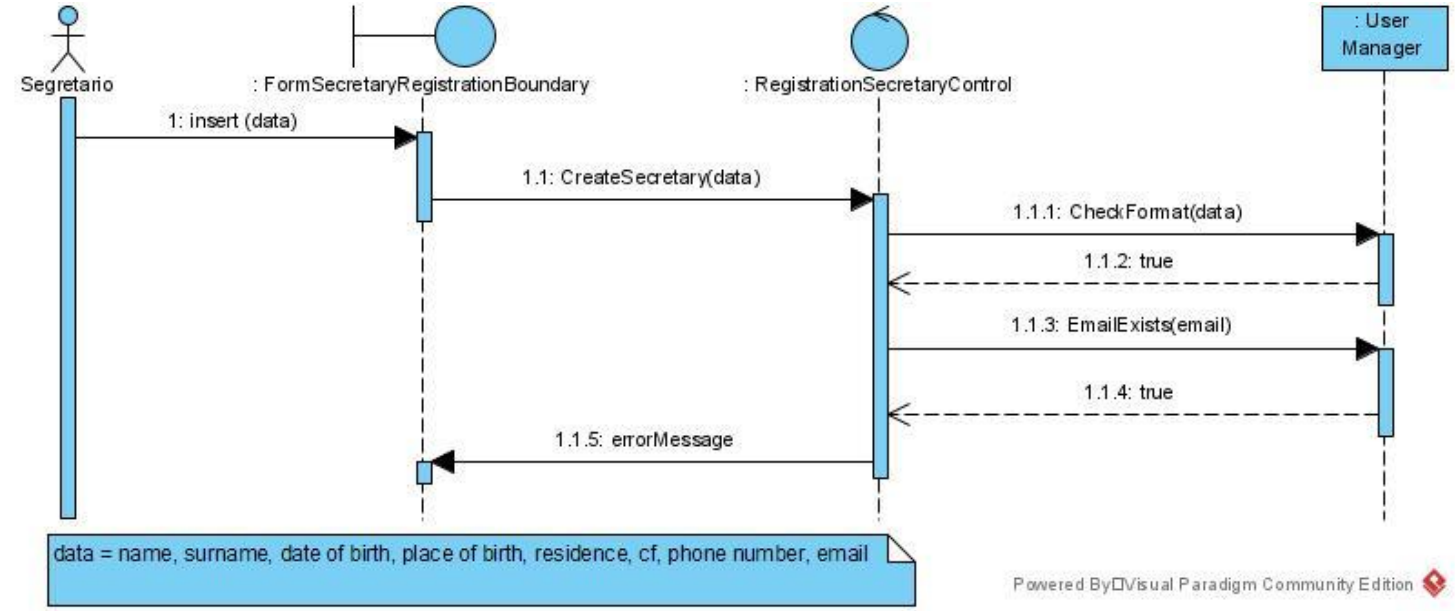
SD_33_UC_33



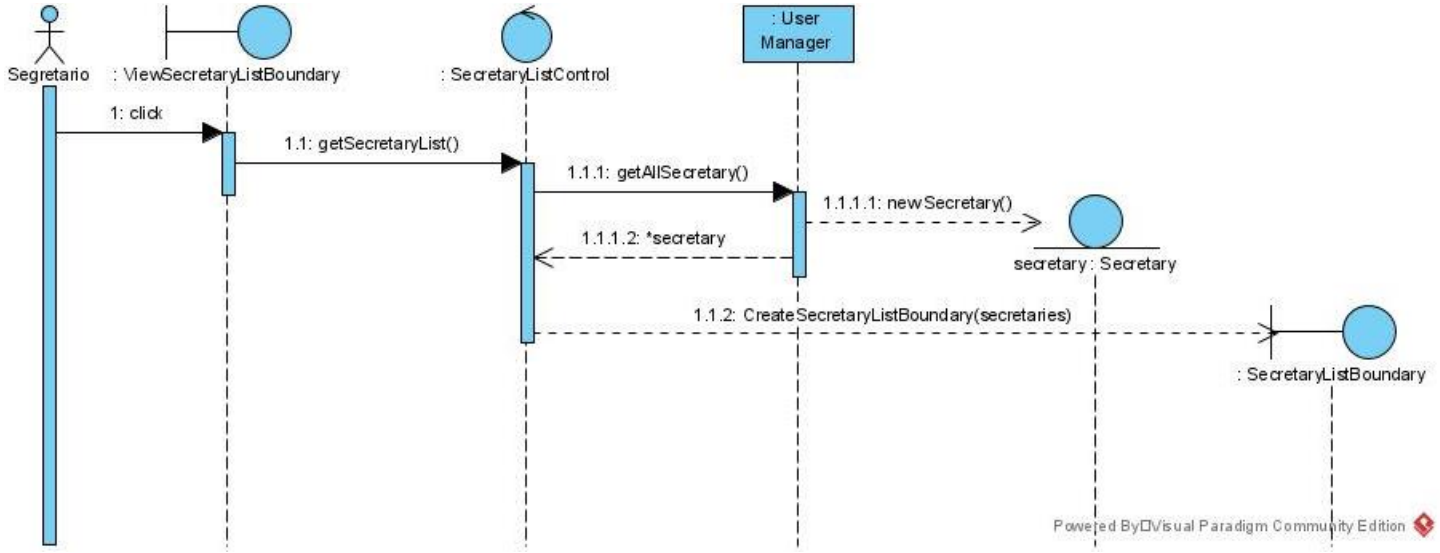
SD_33_UC_33_Ex1



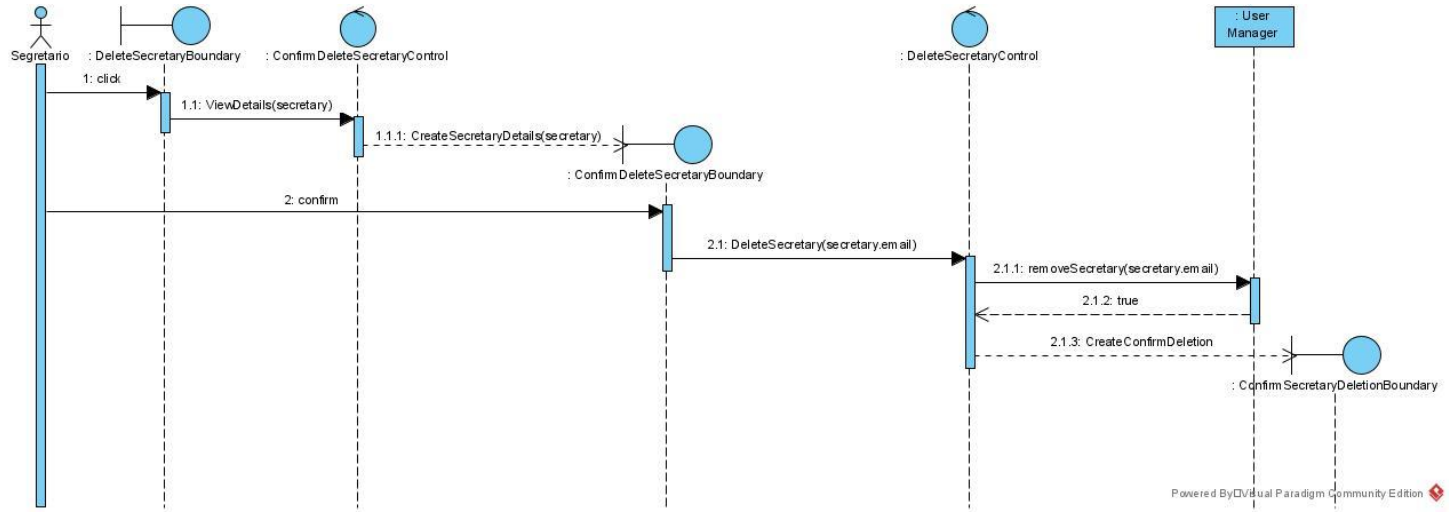
SD_33_UC_33_Ex2



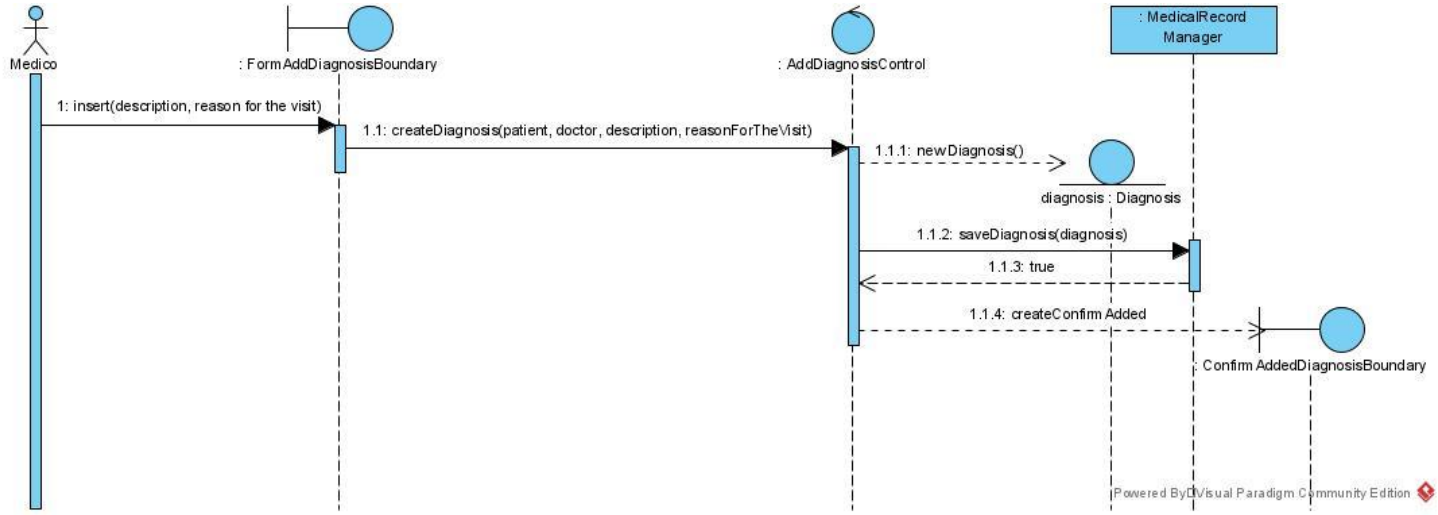
SD_34_UC_34



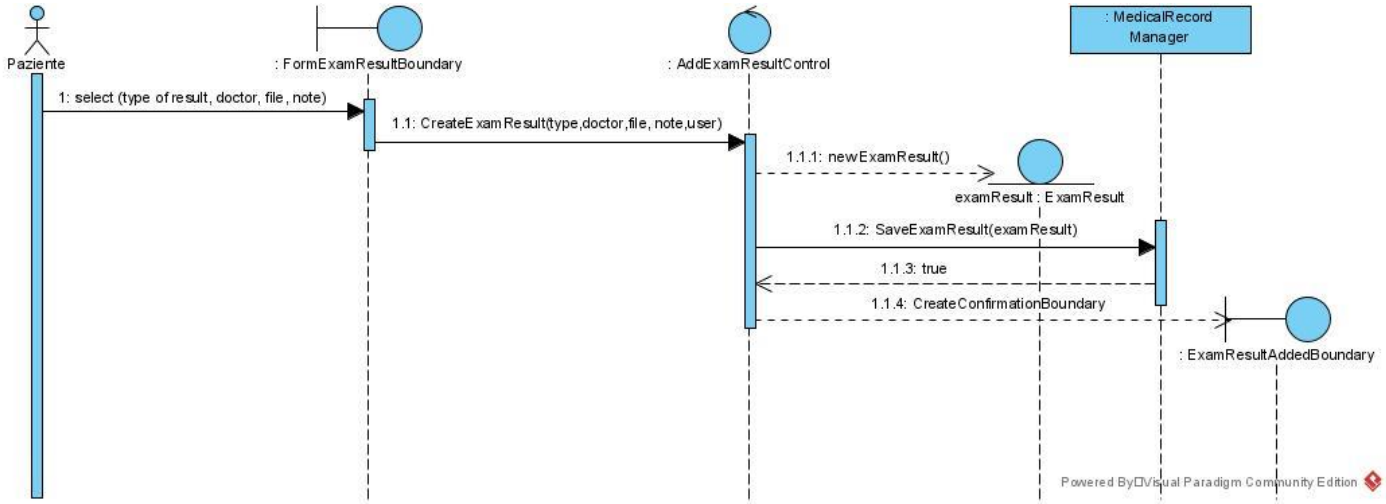
SD_35_UC_35



SD_36_UC_36



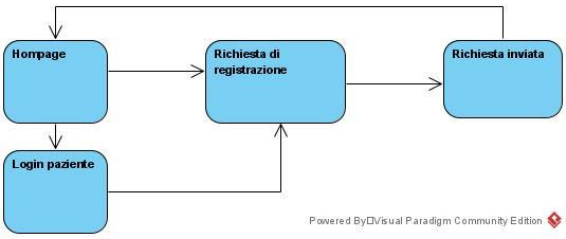
SD_37_UC_37



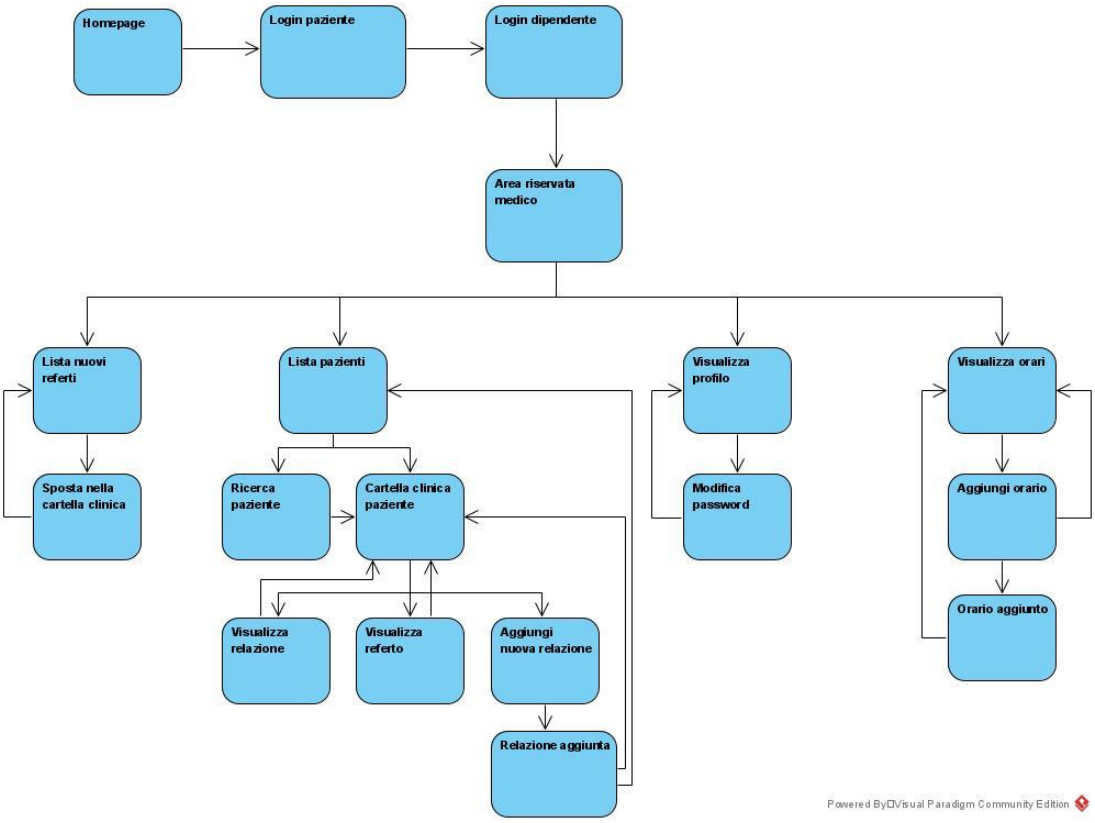
3.4.5 User Interface

3.4.5.1 Navigational Path

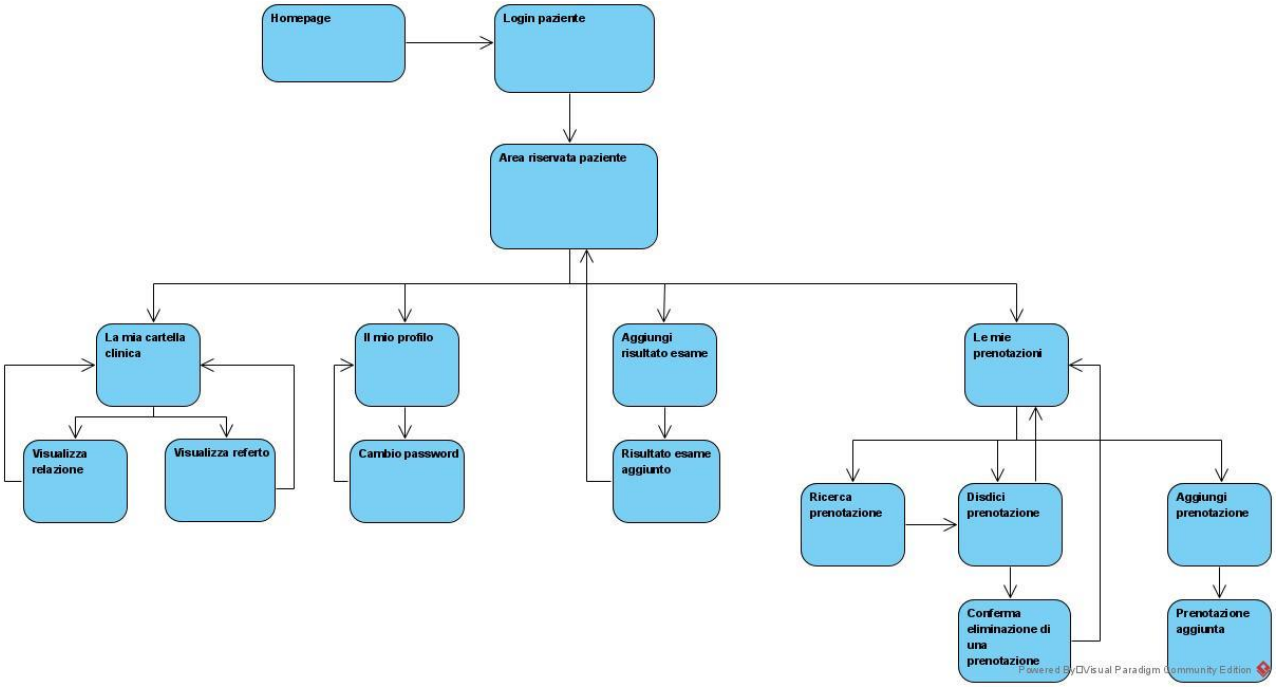
Utente non registrato:



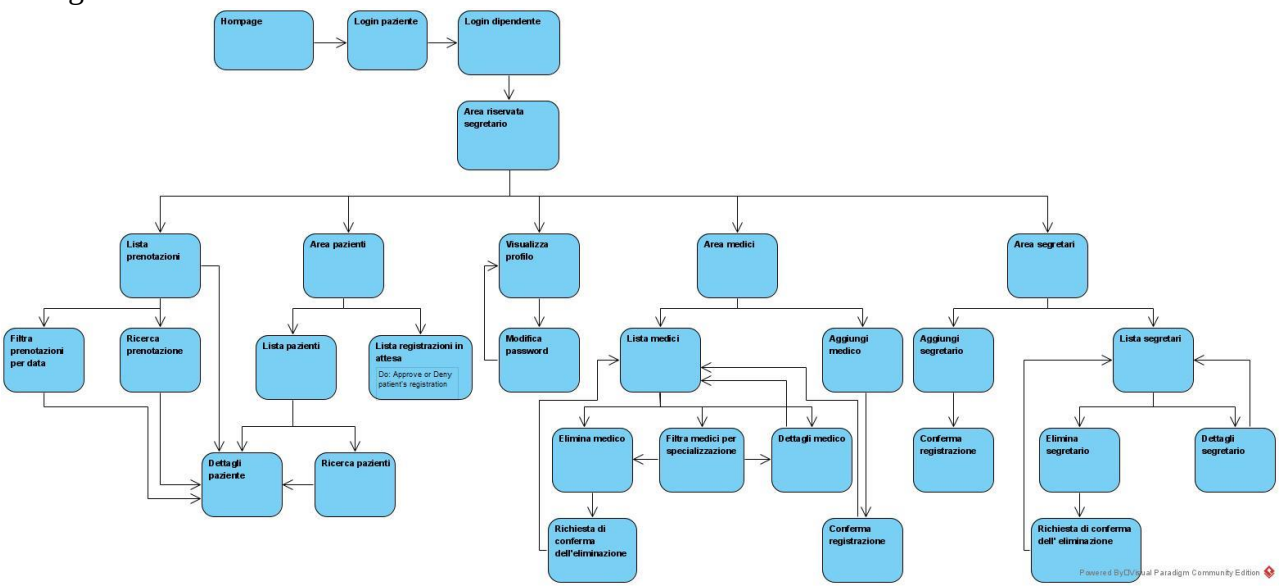
Medico:



Paziente:



Segretario:

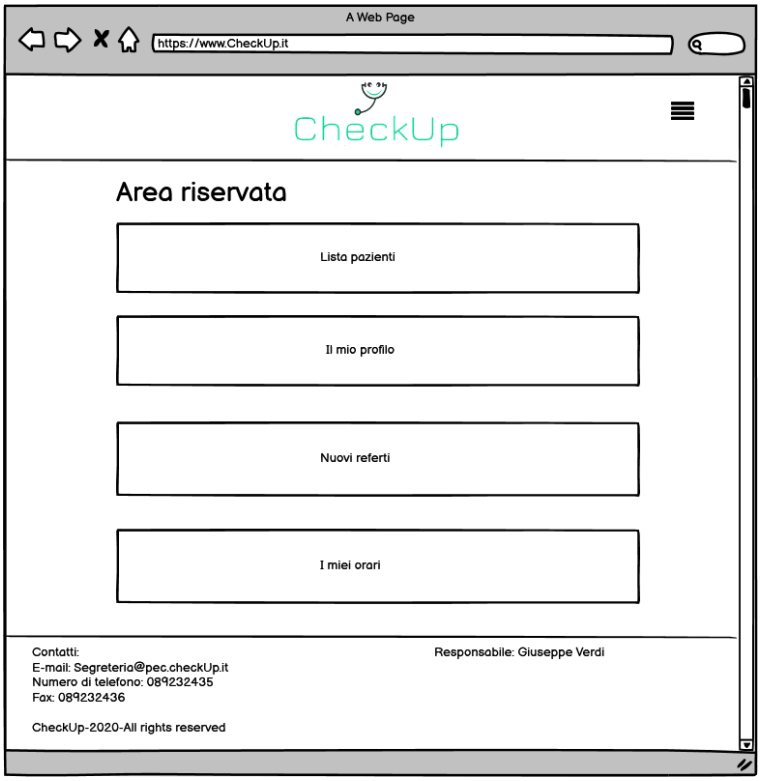


N.B. Per motivi di leggibilità del diagramma non è in esso indicato, ma da ogni pagina è possibile visualizzare la Homepage o l'Area riservata al particolare utente tramite l'apposito menu a comparsa presente nell'intestazione (Header) di ogni pagina.

3.4.5.2 Screen Mock-ups

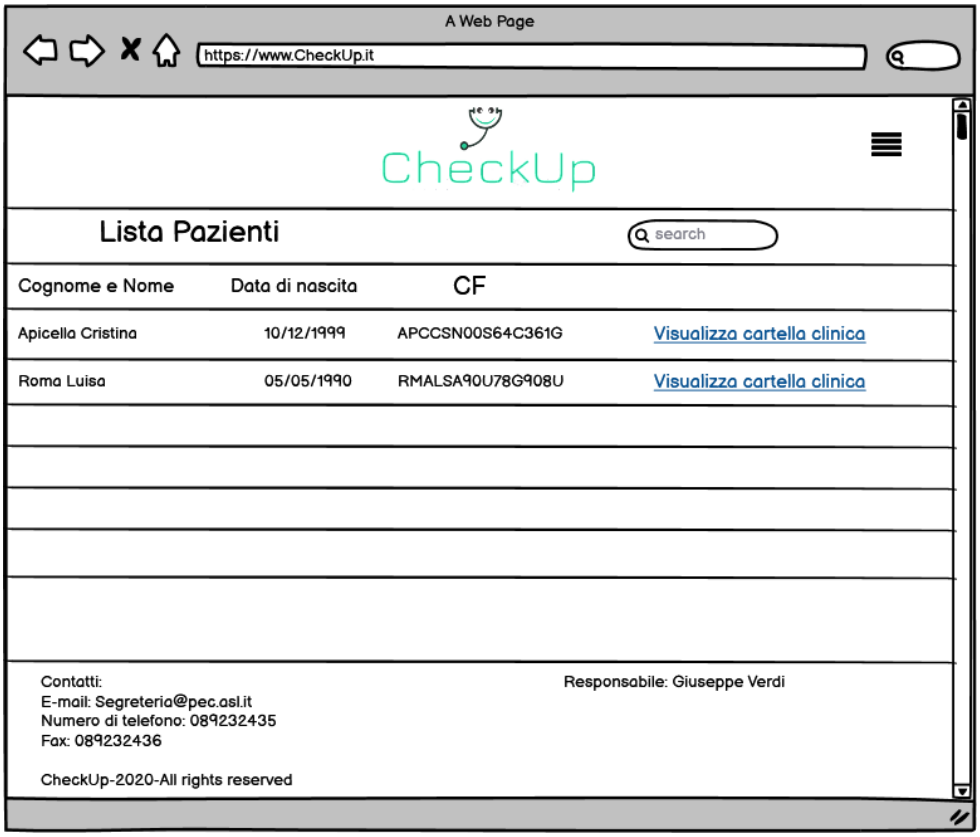
Medico

"Area riservata" ad un medico:



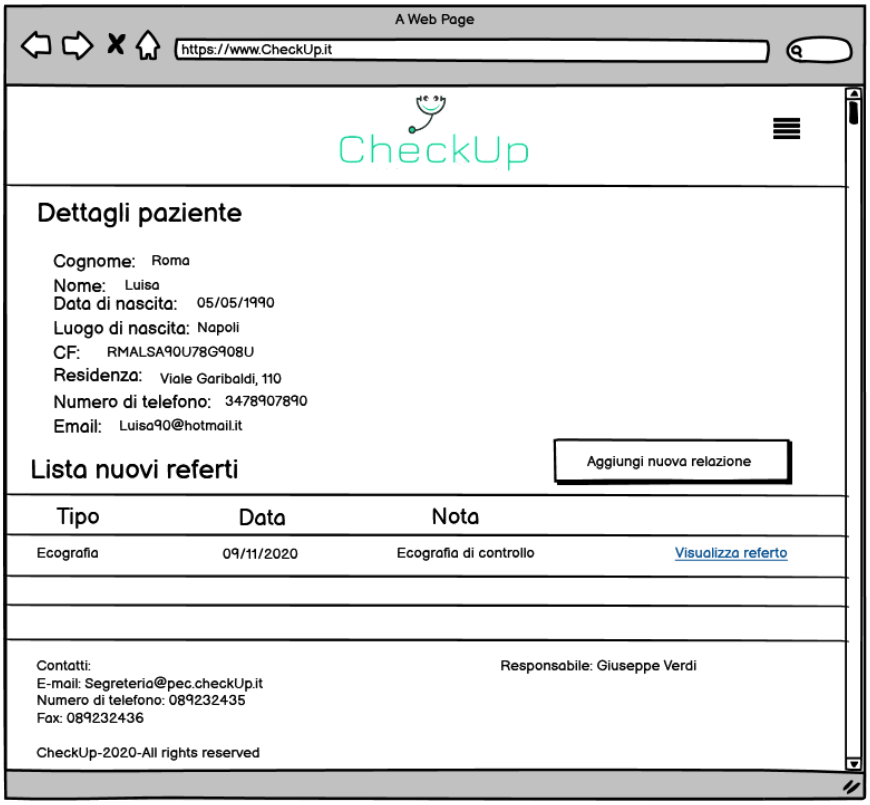
- ***MU_16***

  Lista dei pazienti in cura con un determinato medico, accessibile dall'area riservata al click su "Lista pazienti":



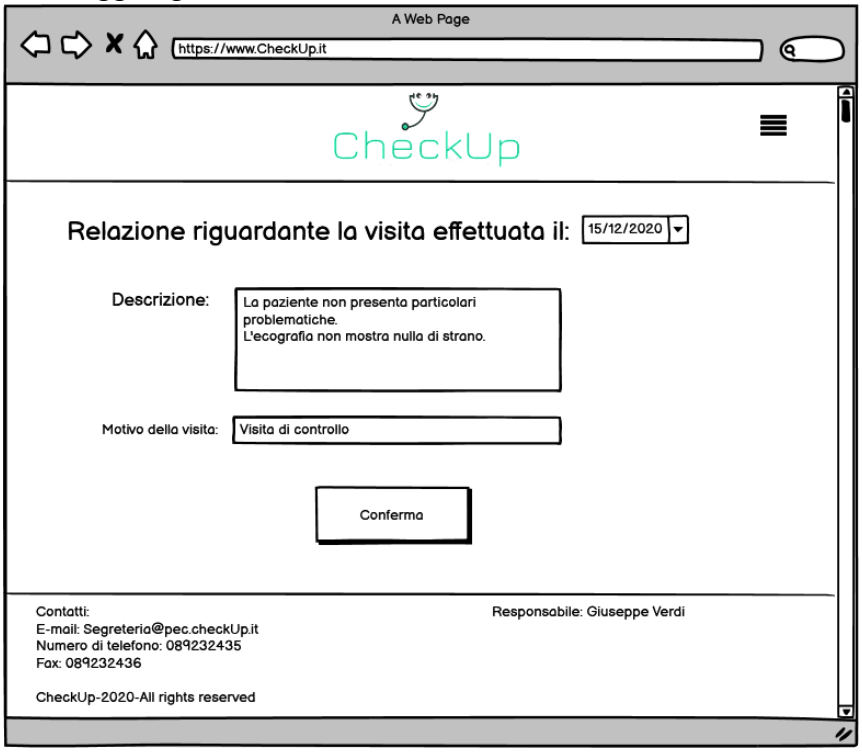
- ***MU_16.1***

Cartella clinica di un paziente, accessibile dalla “Lista pazienti” al click su “Dettagli” in corrispondenza di un paziente:



- ***MU_19***

Aggiunta di una relazione da parte del medico, accessibile dalla pagina “Dettagli” di un paziente, al click su “Aggiungi nuova relazione”:

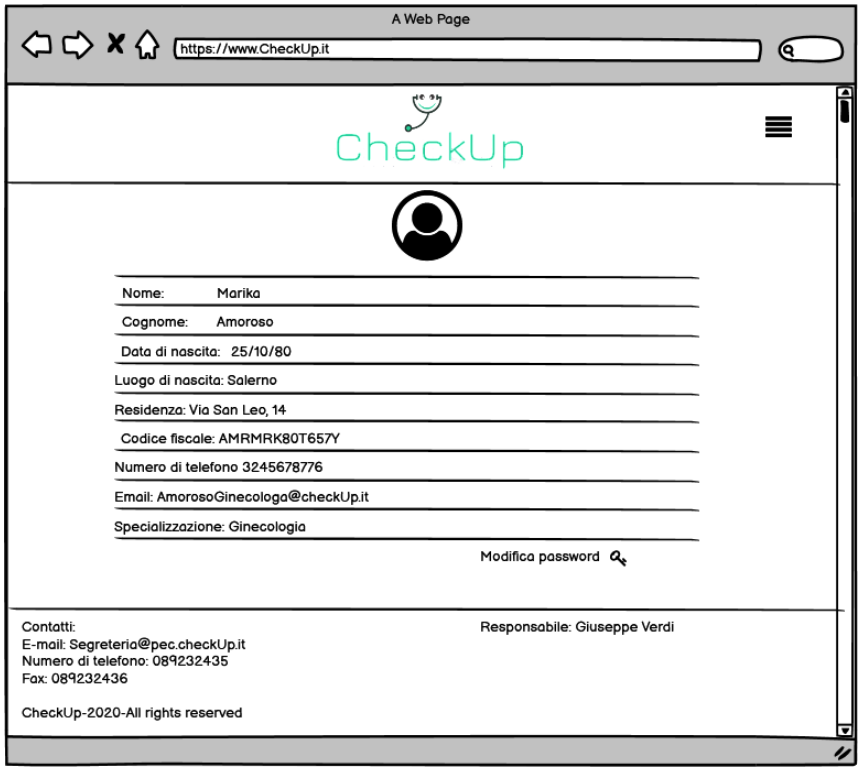


-MU_19.1

Conferma aggiunta di una relazione da parte del medico:

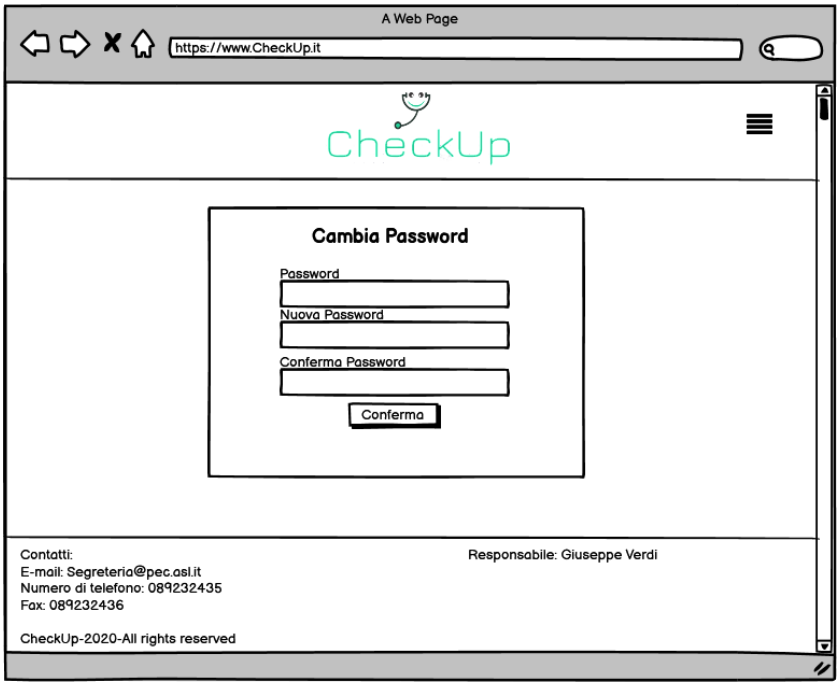
- ***MU_3***

Profilo del medico, accessibile dalla sua "Area riservata" al click su "Il mio profilo":



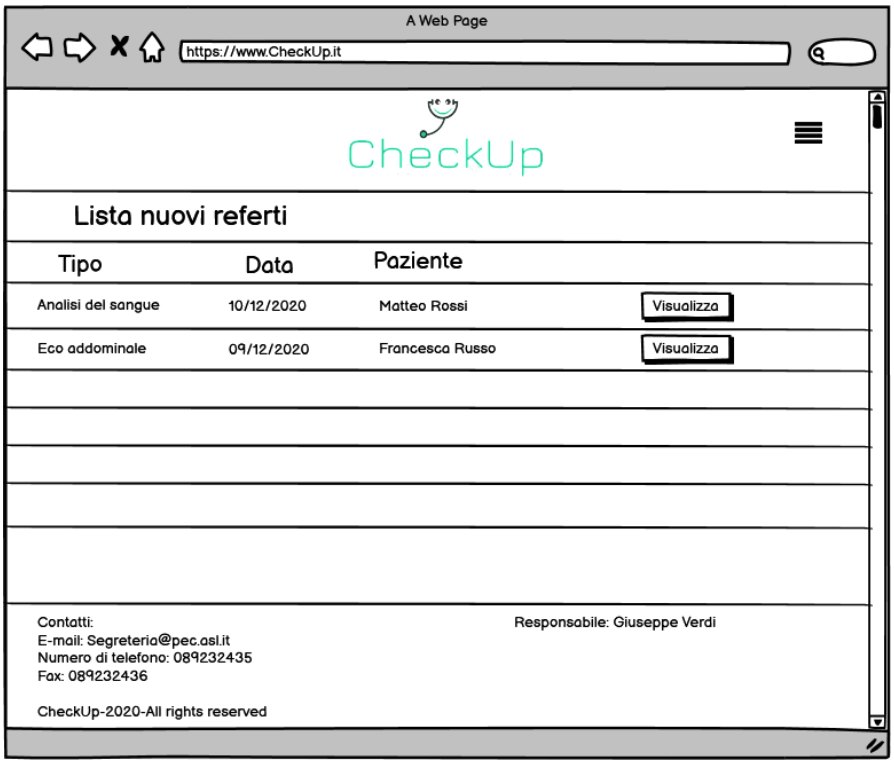
- ***MU_3.1***

Modulo per il cambio password del medico, accessibile dalla pagina “Il mio profilo” al click su “Modifica password”:

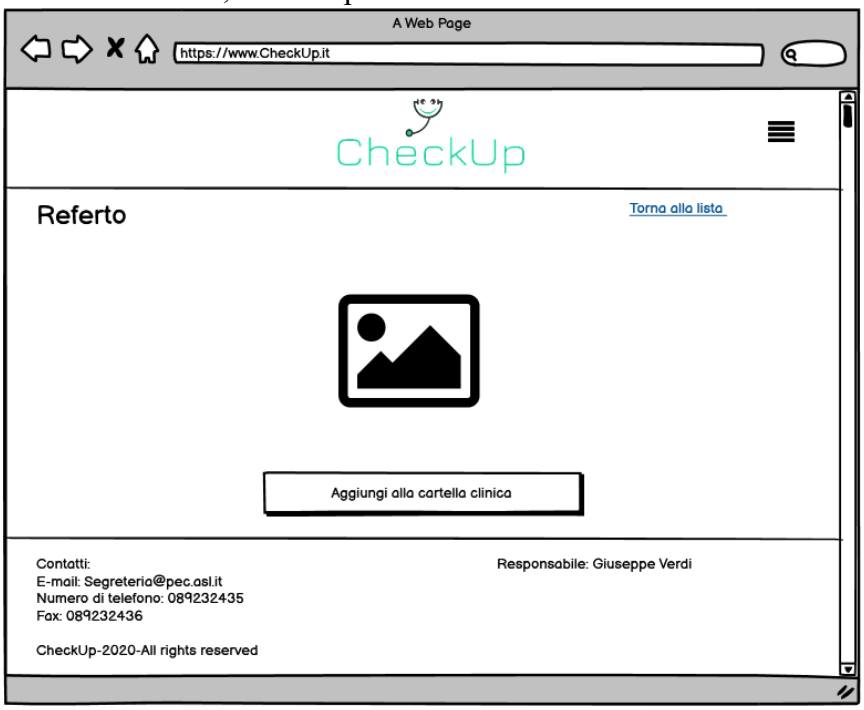


- ***MU_18***

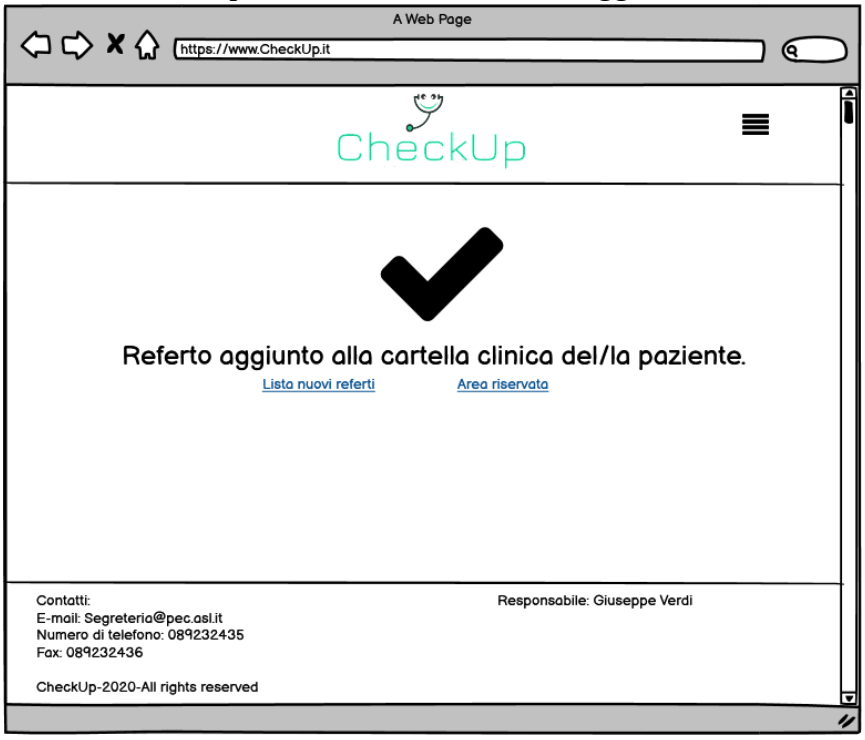
Lista dei nuovi referti aggiunti dai pazienti, accessibile dall’ “Area riservata” del medico al click su “Lista nuovi referti”:



- ***MU_18.1***
  Visualizzazione del referto caricato da un paziente, accessibile dalla pagina “Lista nuovi referti”, al click su “Visualizza”, in corrispondenza di un referto:

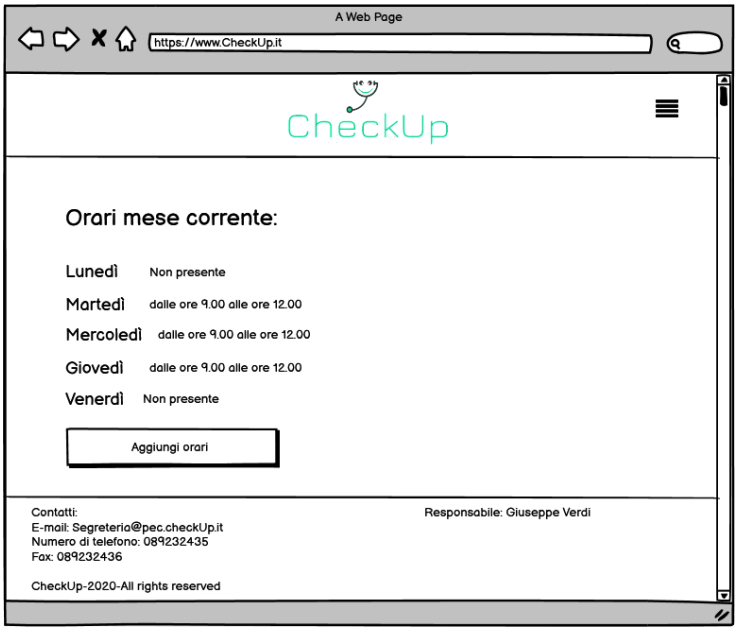


- ***MU_18.2***
  Il referto caricato dal paziente è stato visionato e aggiunto alla sua cartella clinica:



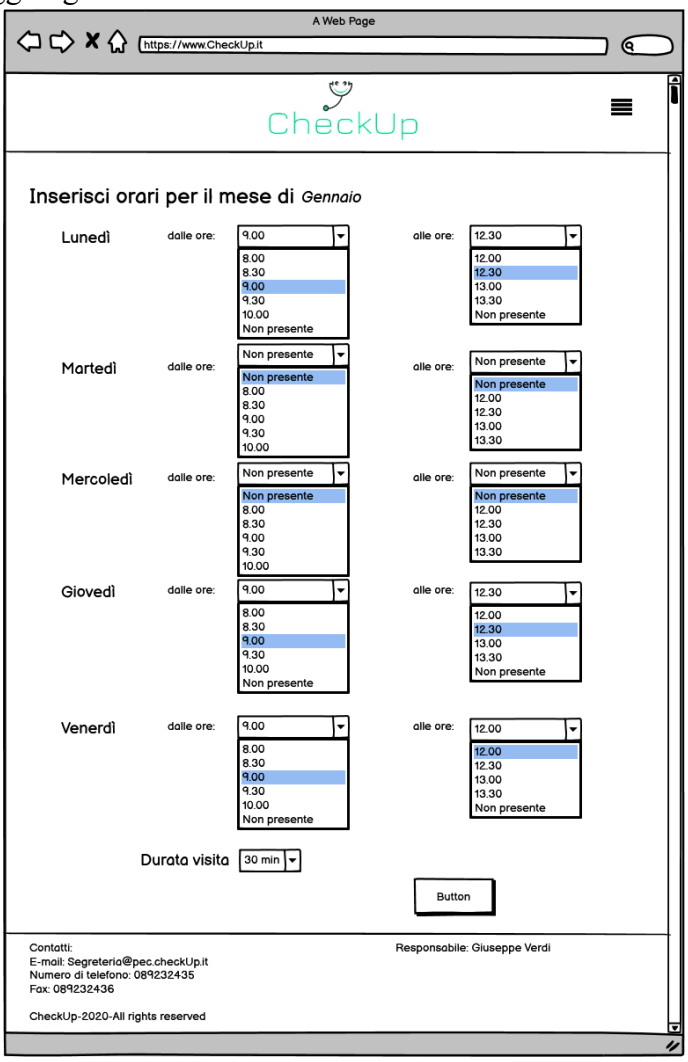
- ***MU_14***

Lista degli orari di un medico, accessibile dall' "Area riservata", al click su "I miei orari":



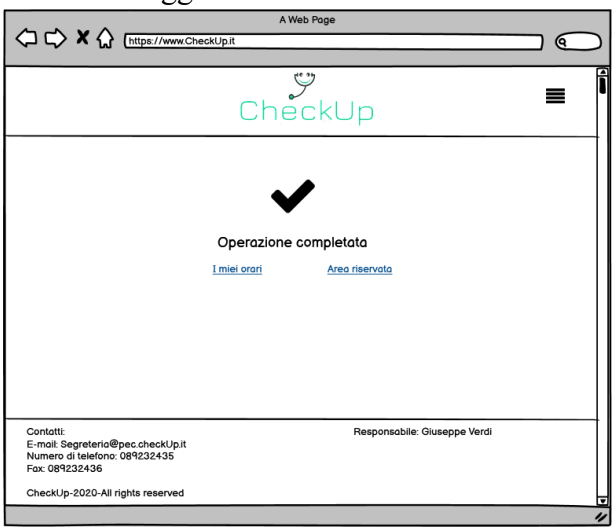
- ***MU_14.1***

Pagina per l'aggiunta di nuovi orari di un medico, accessibile dalla pagina "I miei orari", al click su "Aggiungi orari":



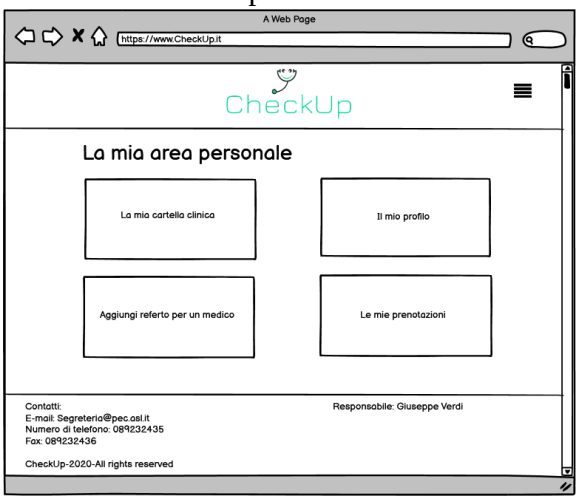
- ***MU_14.2***

  Conferma dell'aggiunta dei nuovi orari di un medico:



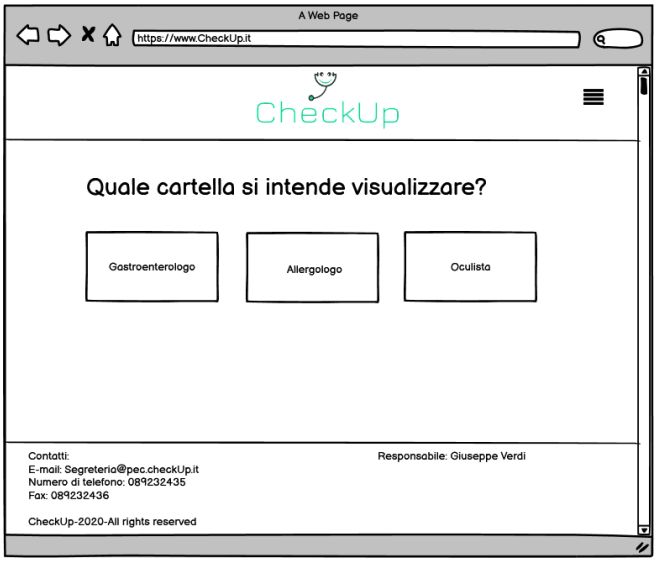
Paziente

"Area riservata" ad un paziente:

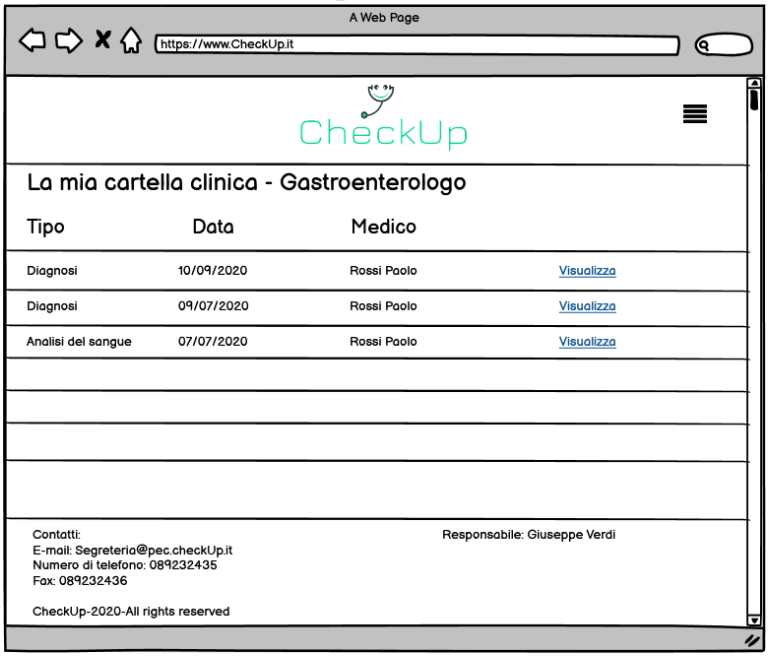


- ***MU_17***

  Elenco delle cartelle cliniche del paziente, accessibile dall'area riservata tramite il click su "La mia cartella clinica":

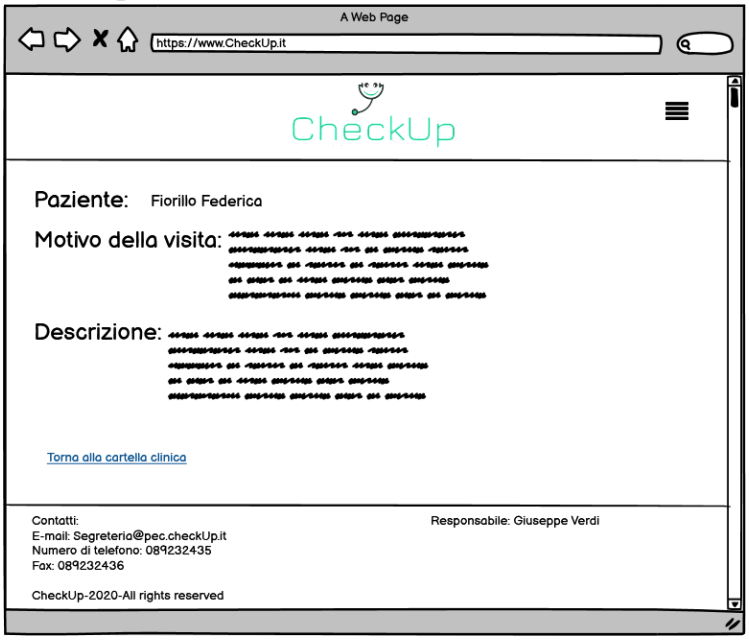


- ***MU_17.1***
  Elenco di referti e diagnosi contenuti in una cartella clinica, accessibile dall' elenco delle cartelle cliniche del paziente:

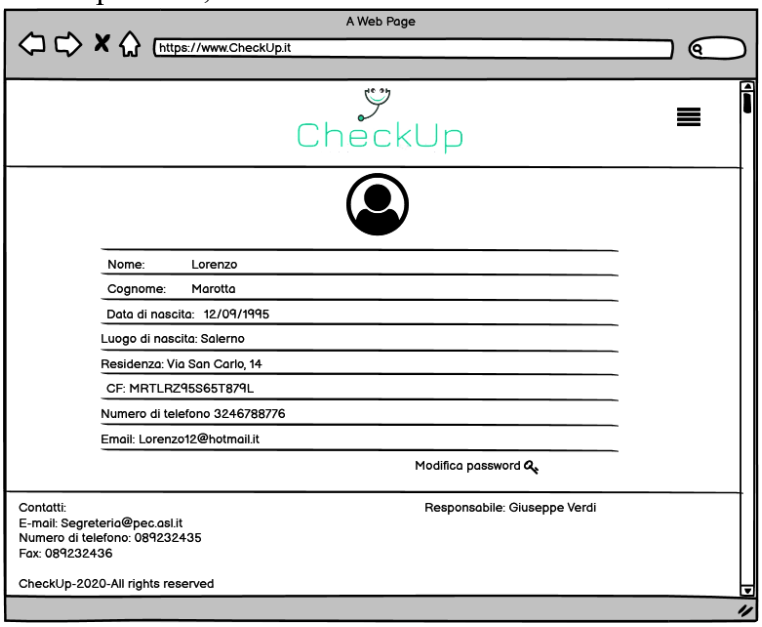


- ***MU_17.2***
  Visualizzazione di un referto precedentemente caricato dal paziente e inserito dal medico nella sua cartella clinica, accessibile dalla cartella clinica di un paziente:

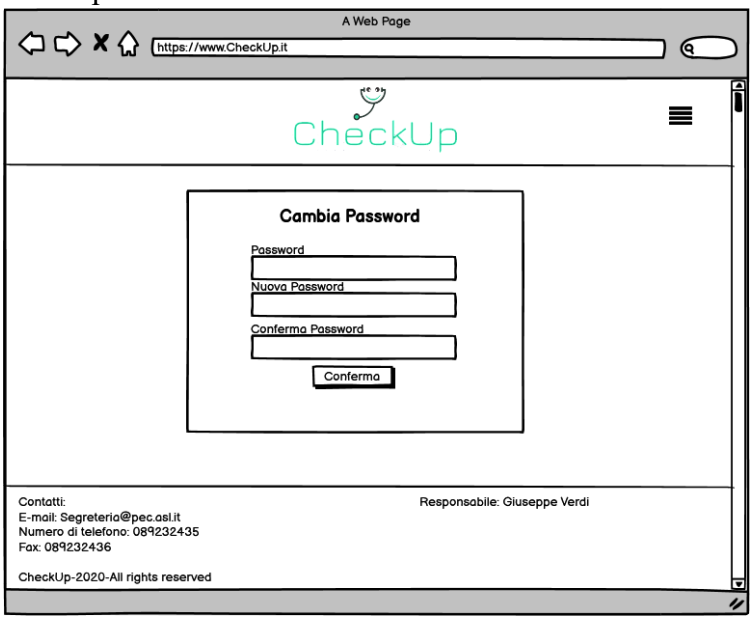
- ***MU_17.3***
  Visualizzazione di una relazione precedentemente inserita dal medico nella cartella clinica del paziente, accessibile dalla cartella clinica di quest'ultimo:



- ***MU_3.2***
  Profilo del paziente, accessibile dalla sua "Area riservata" al click su "Il mio profilo":



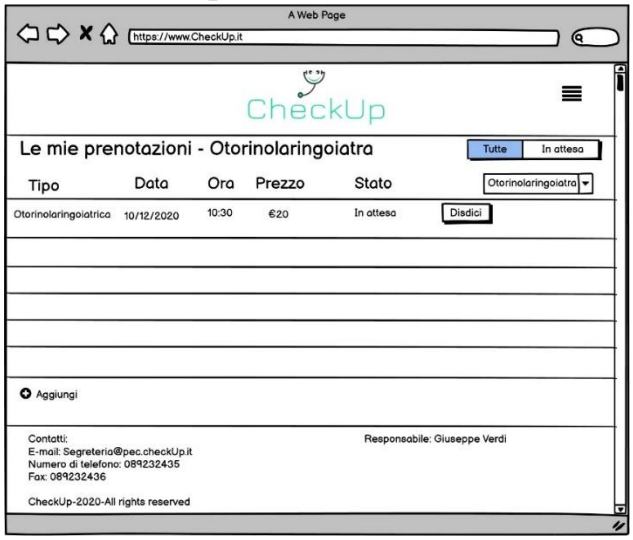
- ***MU_3.4***
  Modulo per il cambio password del paziente, accessibile dalla pagina “Il mio profilo” al click su “Modifica password”:



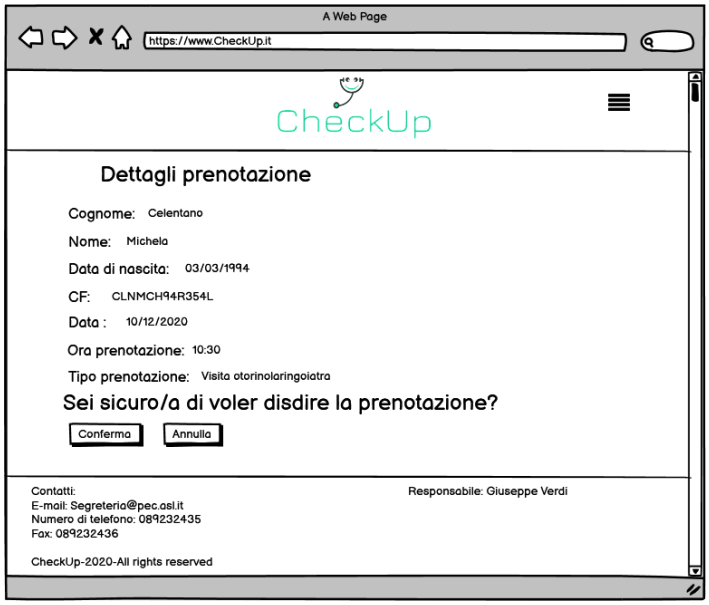
- ***MU_15***
  Il modulo per l’aggiunta di un referto da sottoporre alla visione del medico, accessibile dal paziente tramite la sua “Area riservata” al click su “Aggiungi un referto”:

- ***MU_15.1***
  Conferma del caricamento di un referto:

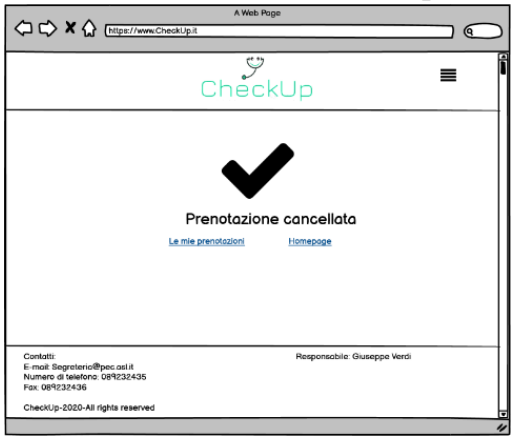
- ***MU_11***
  Lista delle prenotazioni effettuate dal paziente, accessibile dall' "Area riservata" al click su "Le mie prenotazioni":



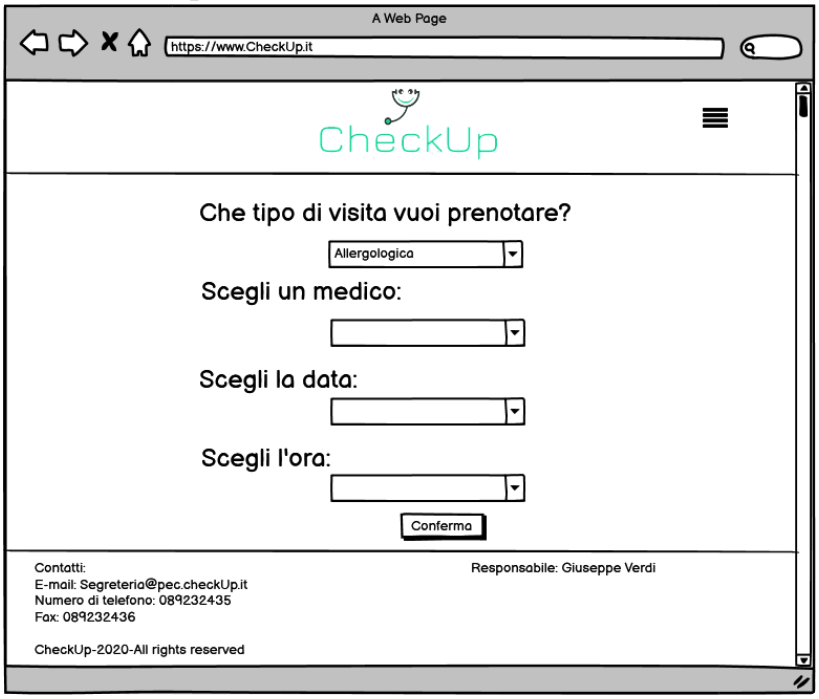
- ***MU_10***
  Richiesta di conferma della disdetta di una prenotazione che mostra tutti i dettagli della stessa, accessibile tramite il click su "Disdici" nella lista delle prenotazioni.



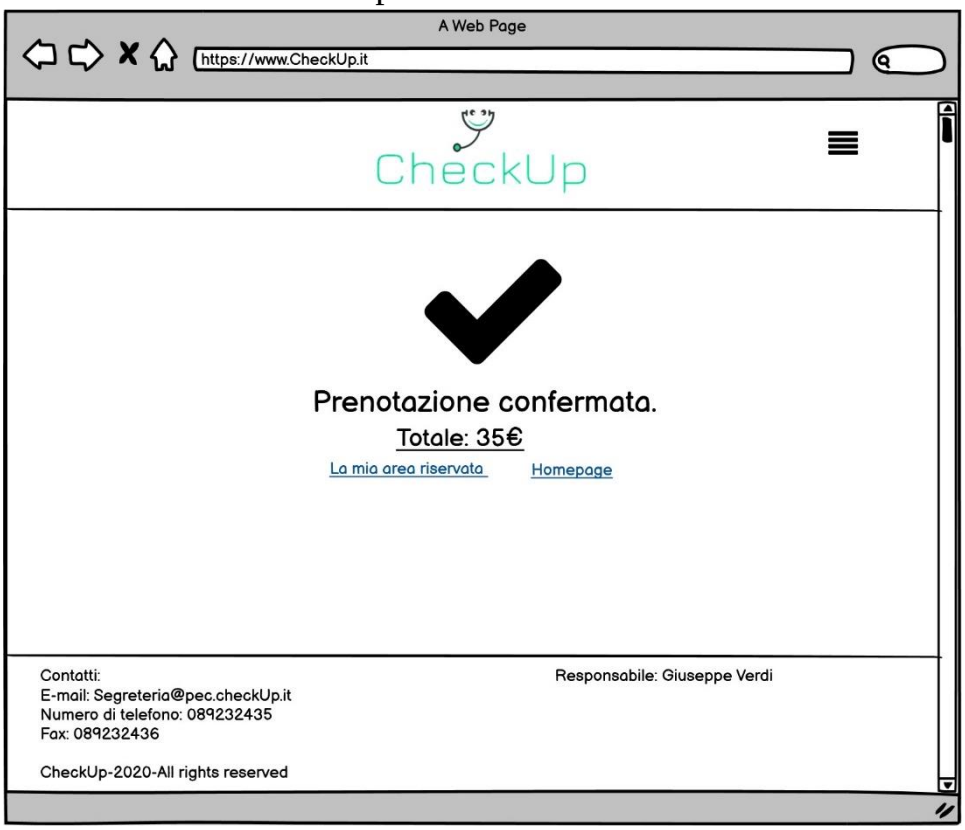
- ***MU_10***
  Conferma della disdetta di una prenotazione:



- ***MU_9***
  Modulo per la prenotazione di una visita, accessibile dalla “Lista delle prenotazioni” o dal menu a comparsa:

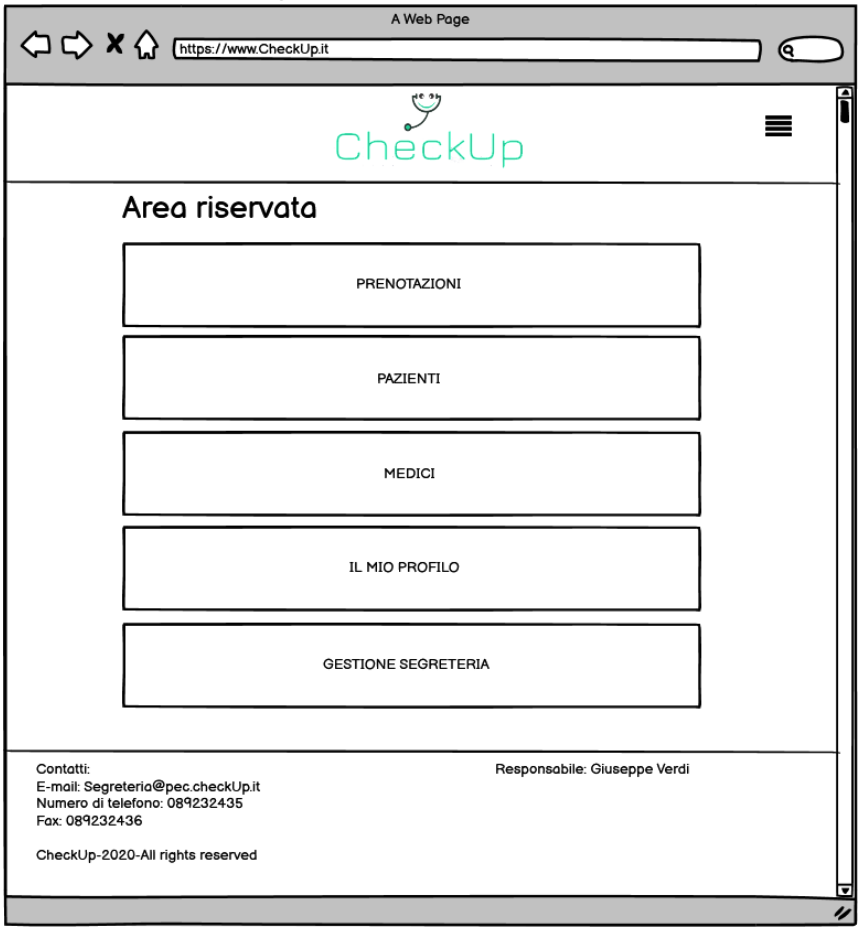


- ***MU_9.1***
  Notifica di conferma di una prenotazione:



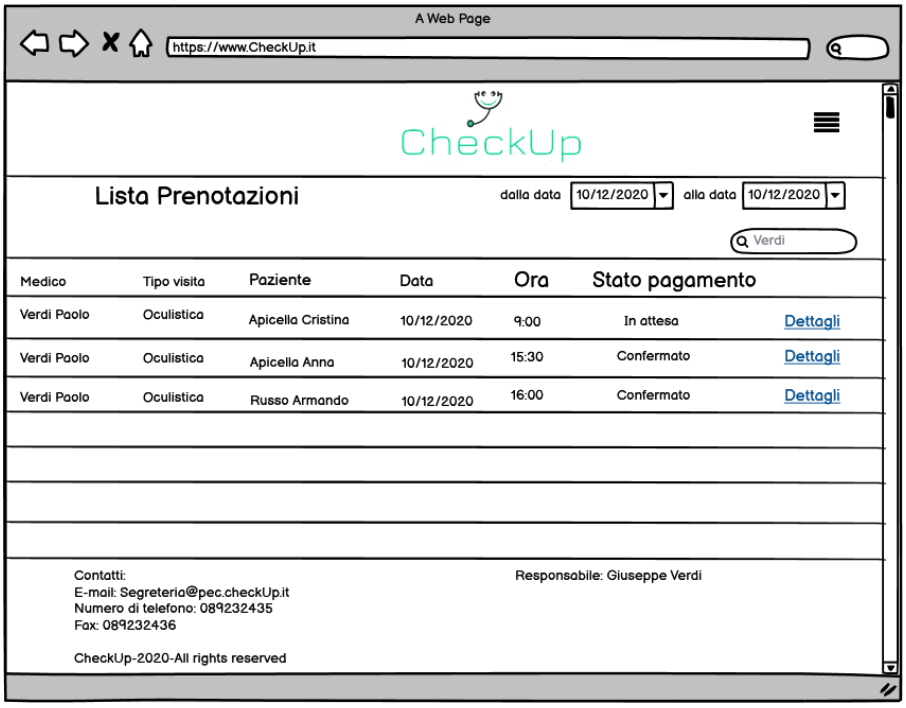
Segretario

“Area riservata” al segretario:



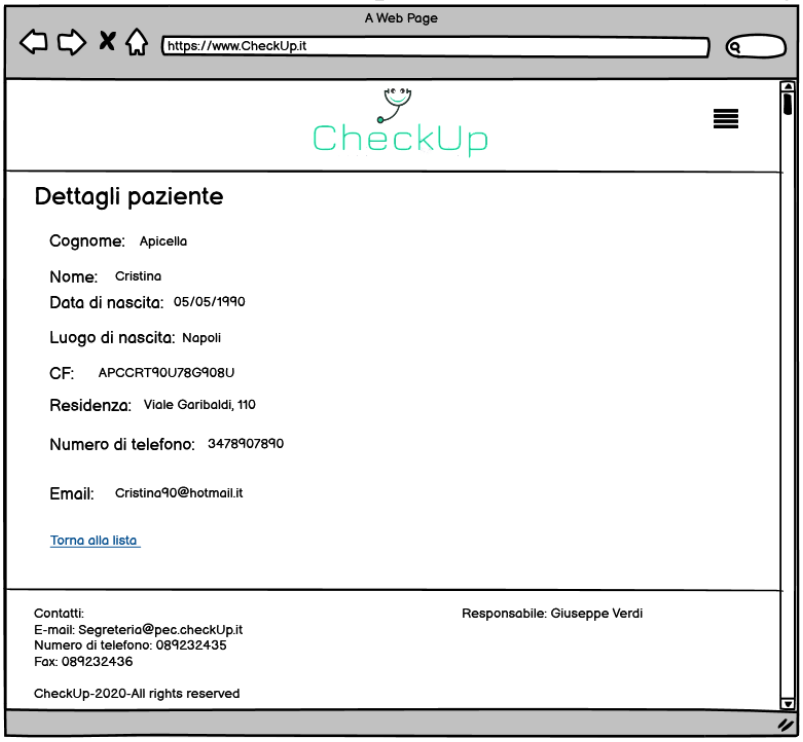
- ***MU_13***

  L’elenco di tutte le prenotazioni effettuate dai pazienti filtrabili per data e per cognome del medico. Accessibile tramite il click su “Prenotazioni” dall’ “Area riservata” del segretario:

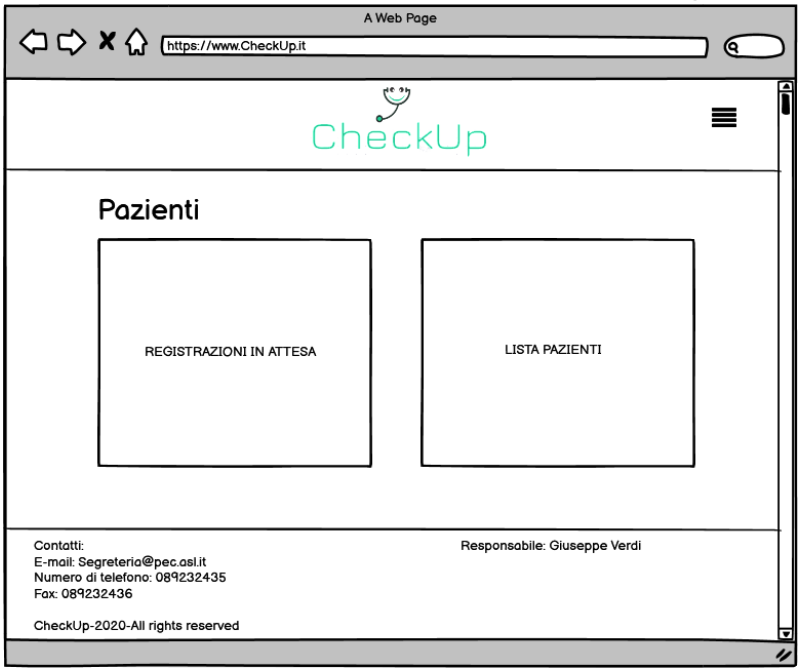


- ***MU_8***

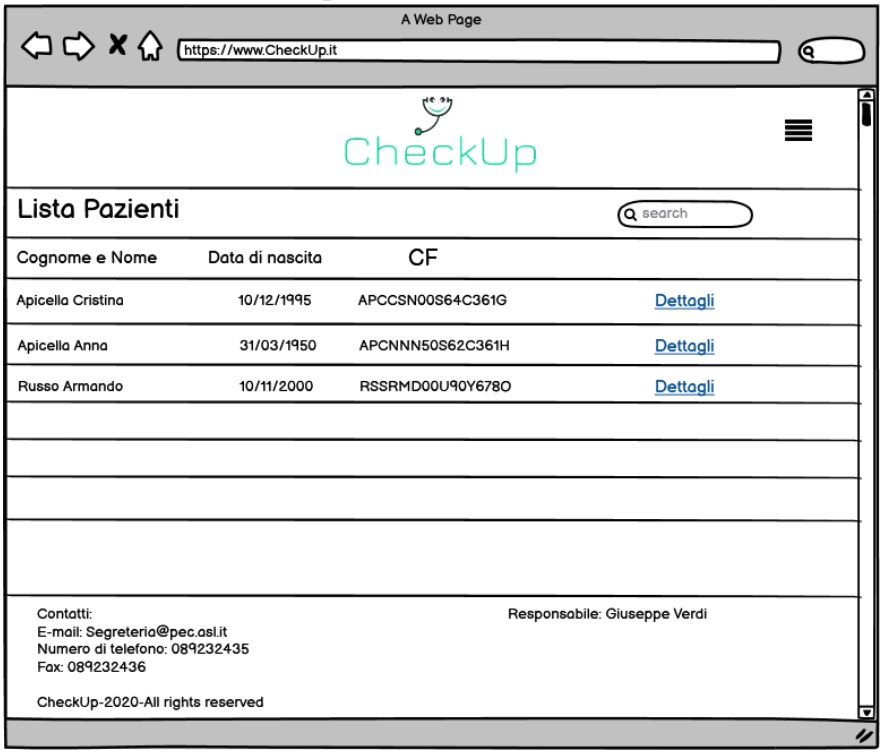
  Dettagli sul paziente che ha effettuato la prenotazione, accessibili dalla “Lista prenotazioni” o dalla “Lista pazienti” al click su “Dettagli”:



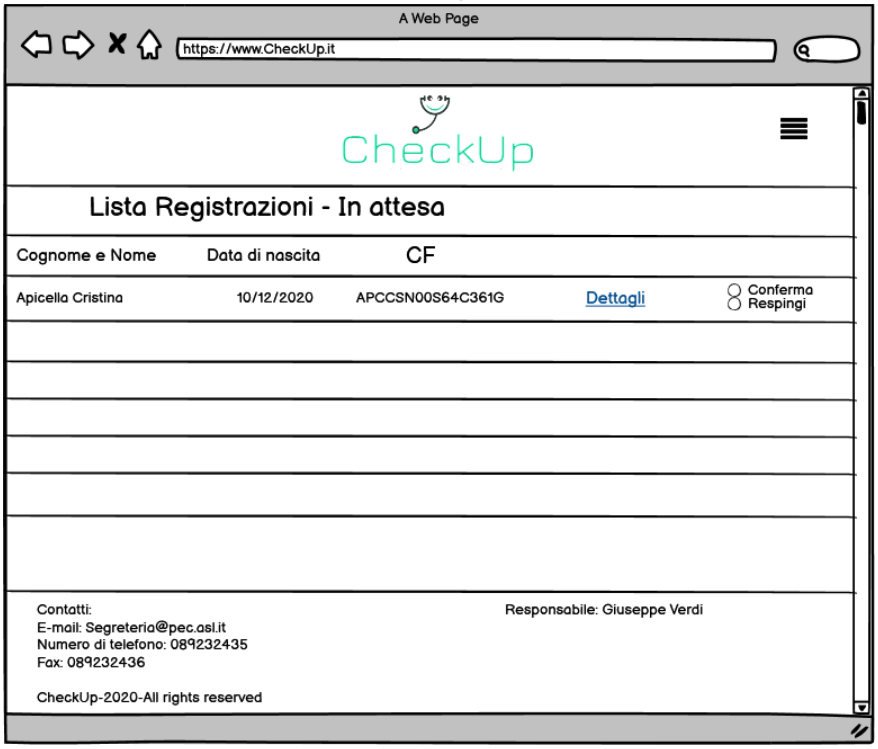
Area dedicata alle operazioni che è possibile svolgere sui pazienti, accessibile tramite il click su “Pazienti” dall’ “Area riservata” del segretario:



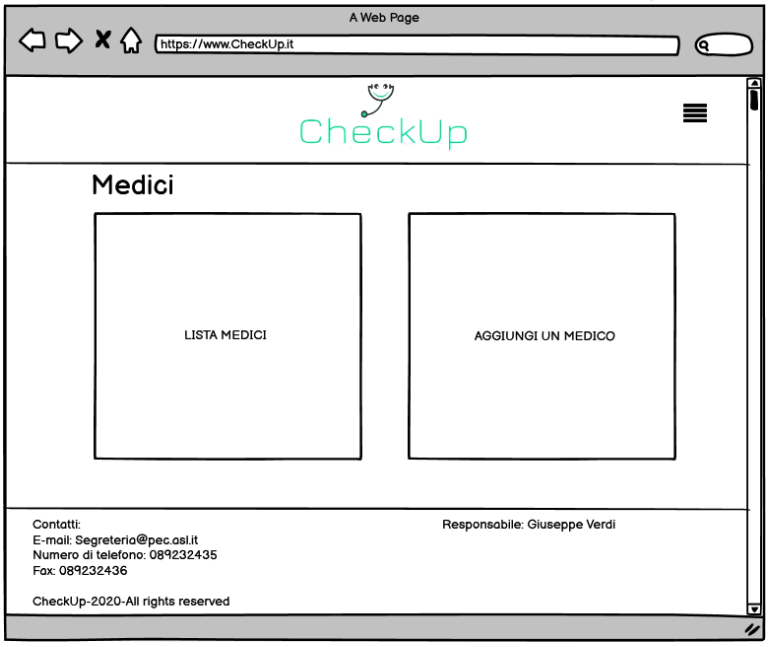
- ***MU_8.1***
  L'elenco di tutti i pazienti iscritti alla piattaforma, accessibile dall'area "Pazienti", tramite il click su "Lista pazienti":



- ***MU_4***
  Lista delle registrazioni dei pazienti in attesa di conferma, accessibile dall'area "Pazienti", tramite il click su "Registrazioni in attesa":

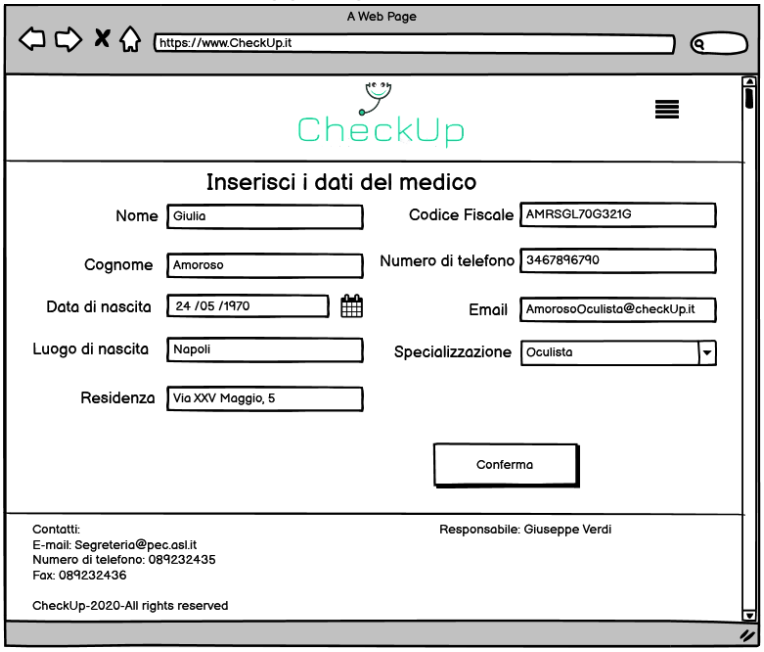


Area dedicata alle operazioni che è possibile svolgere sui medici, accessibile tramite il click su “Medici” dall’ “Area riservata” del segretario:



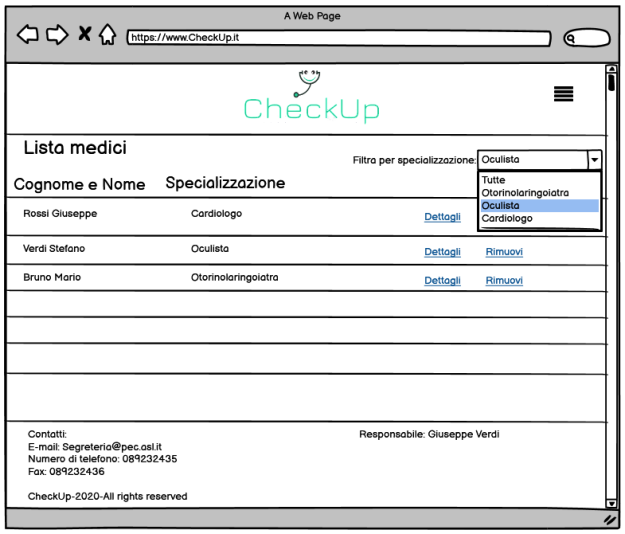
- ***MU_5***

  Modulo per la registrazione di un nuovo medico, accessibile dall’area “Medici” tramite il click su “Aggiungi un medico”:

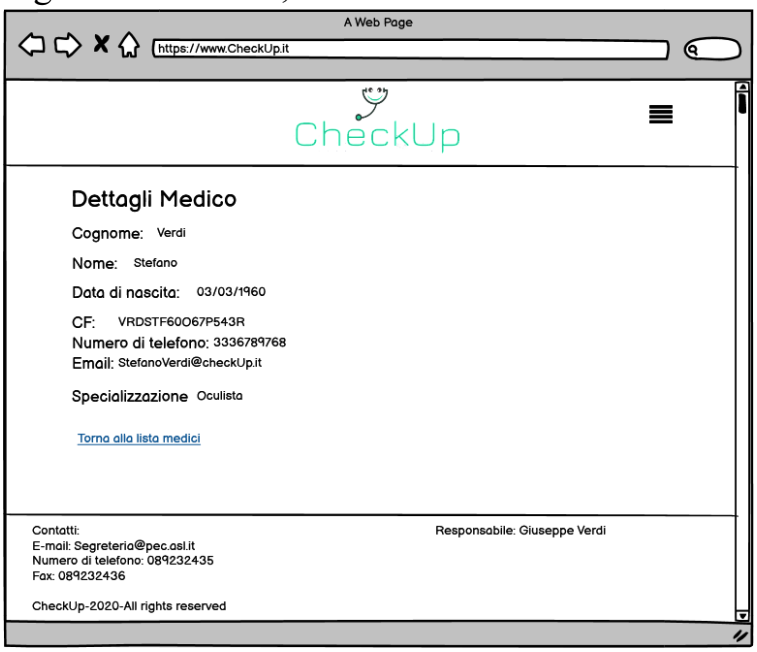


- ***MU_5.1***
  Notifica di conferma della registrazione:

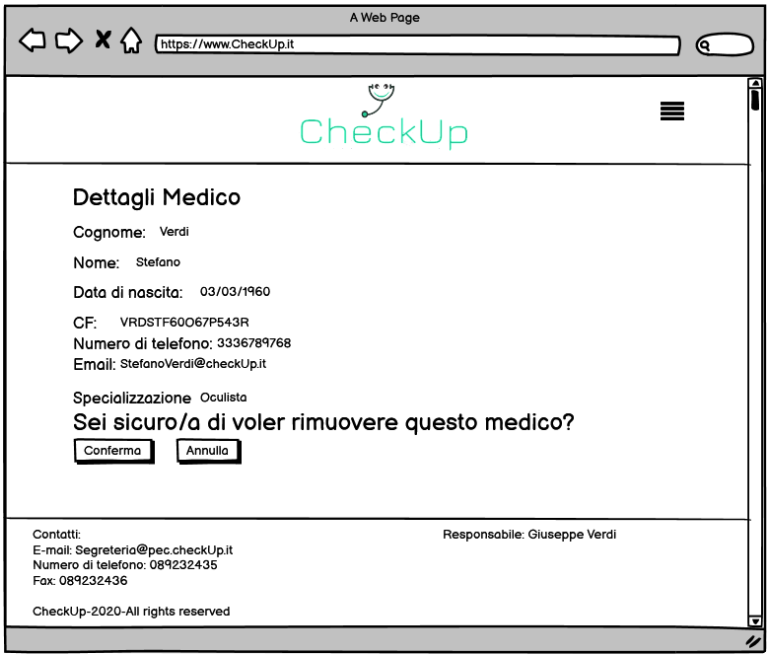
- ***MU_6***
  L'elenco dei medici, filtrabile per specializzazione. Accessibile dall'area "Medici", tramite il click su "Lista medici":



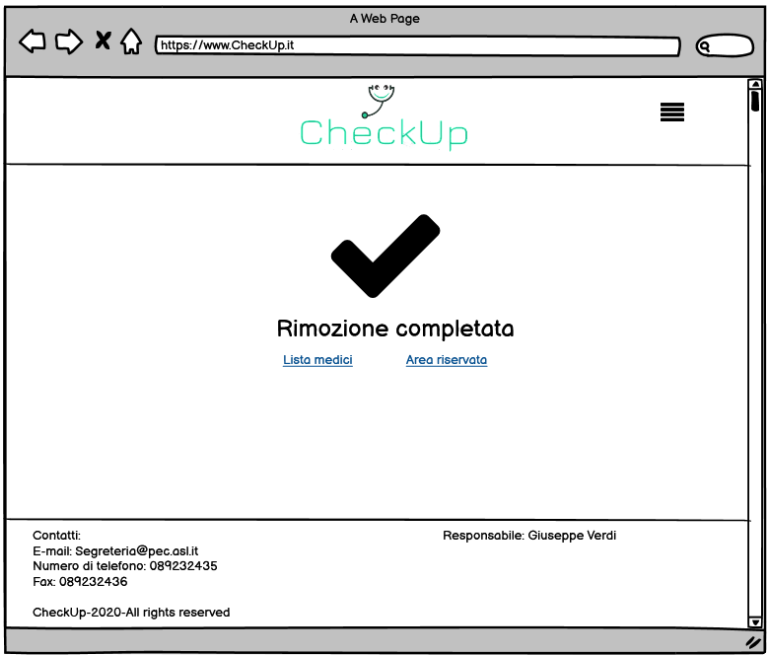
- ***MU_6.1***
  Dettagli su un medico, accessibili dalla "Lista medici" al click su "Dettagli":



- ***MU_5.2***
  Richiesta di conferma della cancellazione di un medico che ne mostra tutti i dettagli, accessibile tramite il click su “Rimuovi” nella lista dei medici:

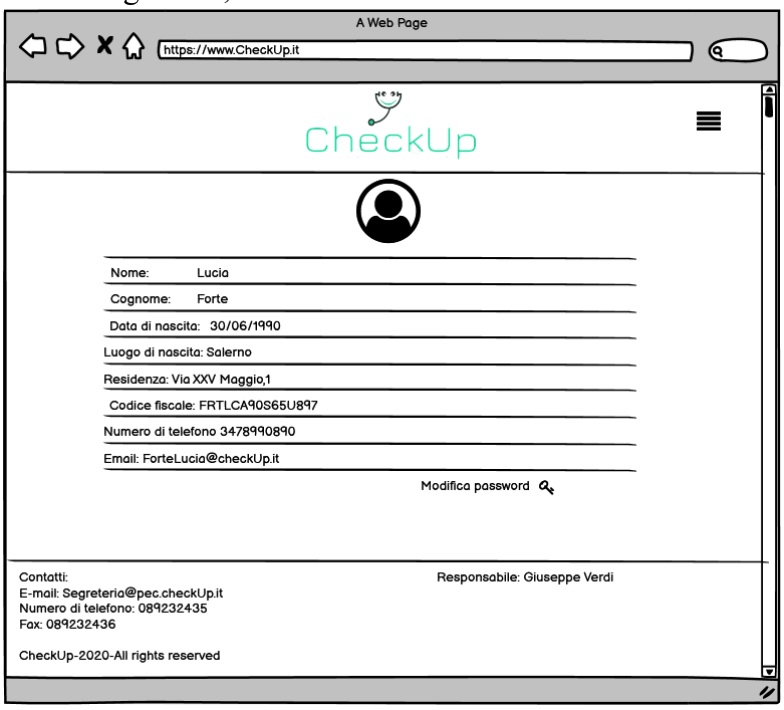


- ***MU_5.3***
  Notifica di conferma della rimozione di un medico:



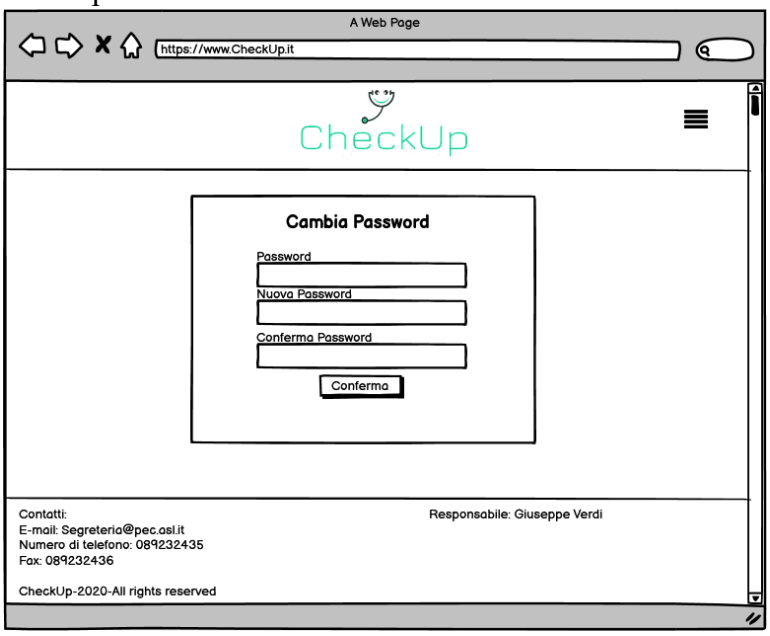
- ***MU_3.5***

  Profilo del segretario, accessibile dalla sua “Area riservata” al click su “Il mio profilo”:

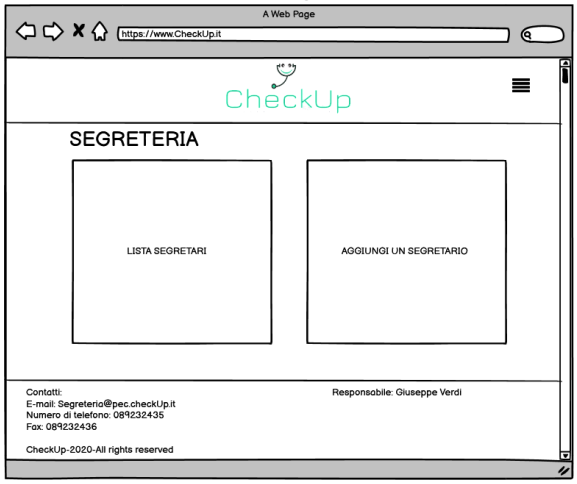


- ***MU_3.6***

  Modulo per il cambio password del segretario, accessibile dalla pagina “Il mio profilo” al click su “Modifica password”:

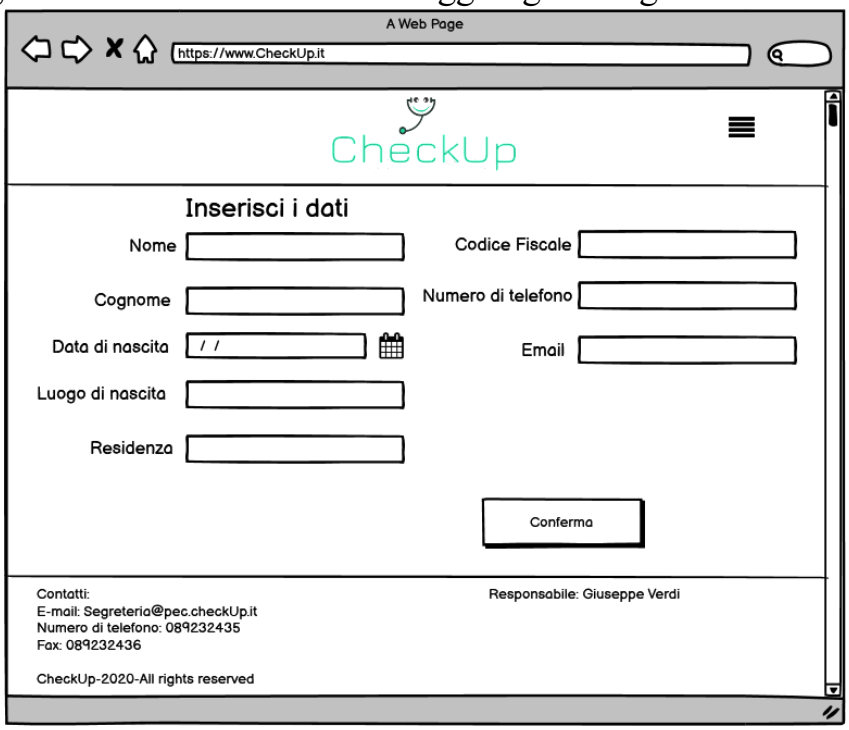


Area dedicata alle operazioni che è possibile svolgere sui segretari, accessibile tramite il click su “Gestione segreteria” dall’ “Area riservata” del segretario:



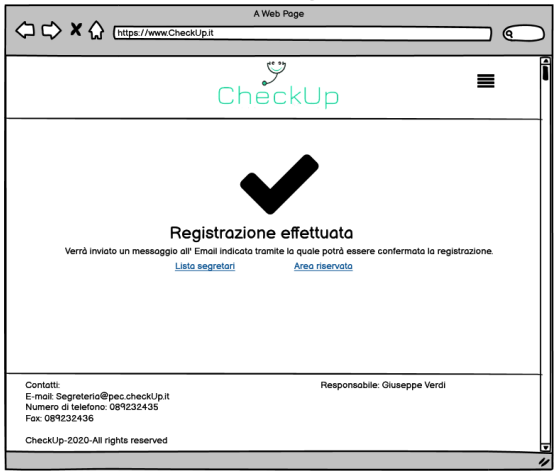
- ***MU_7***

  Modulo per la registrazione di un nuovo segretario, accessibile dall’area “Gestione segreteria” tramite il click su “Aggiungi un segretario”:

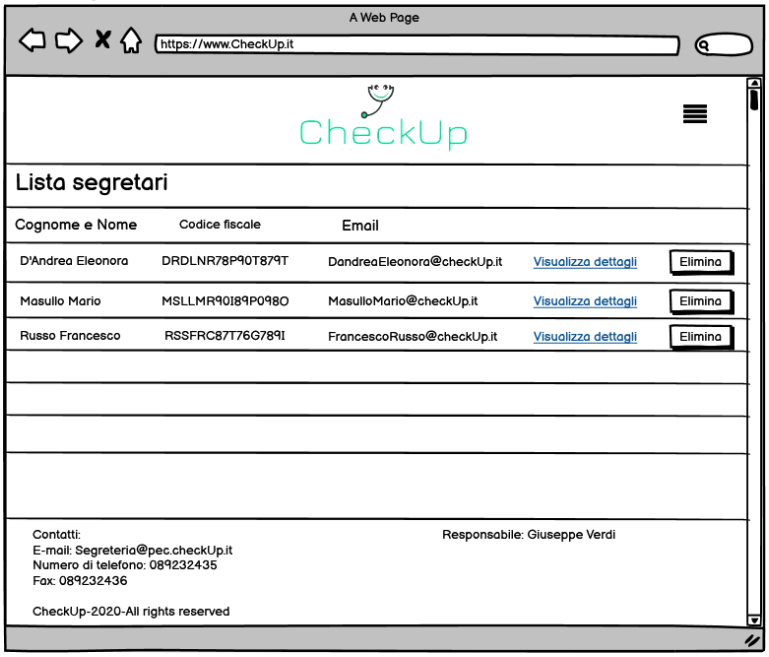


- ***MU_7.1***

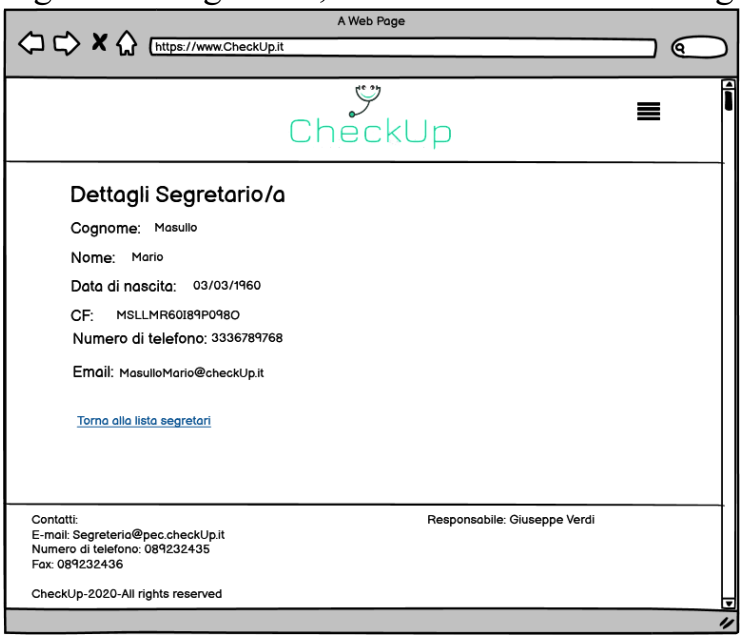
  Notifica di conferma registrazione di un segretario:



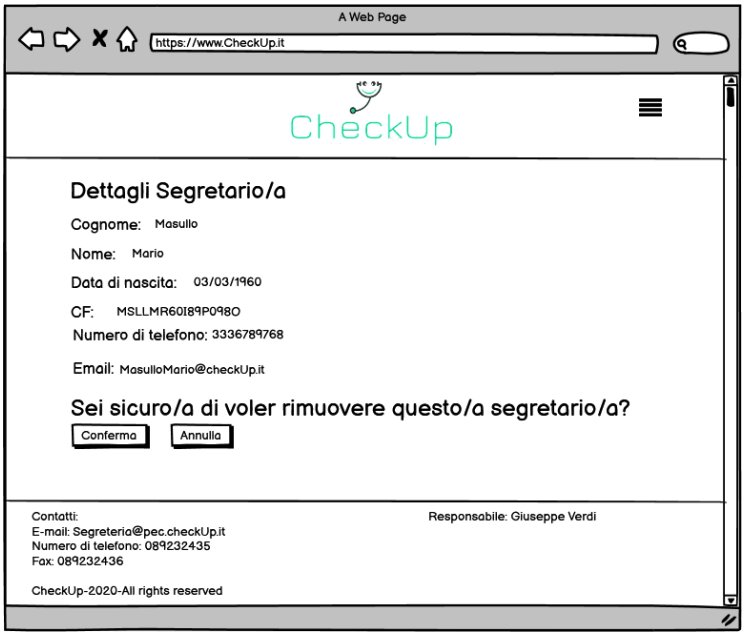
- ***MU_7.2***
  L'elenco dei segretari, accessibile dall'area "Gestione segreteria", tramite il click su "Lista segretari":



- ***MU_7.3***
  Dettagli su un segretario, accessibili dalla "Lista segretari" al click su "Dettagli":

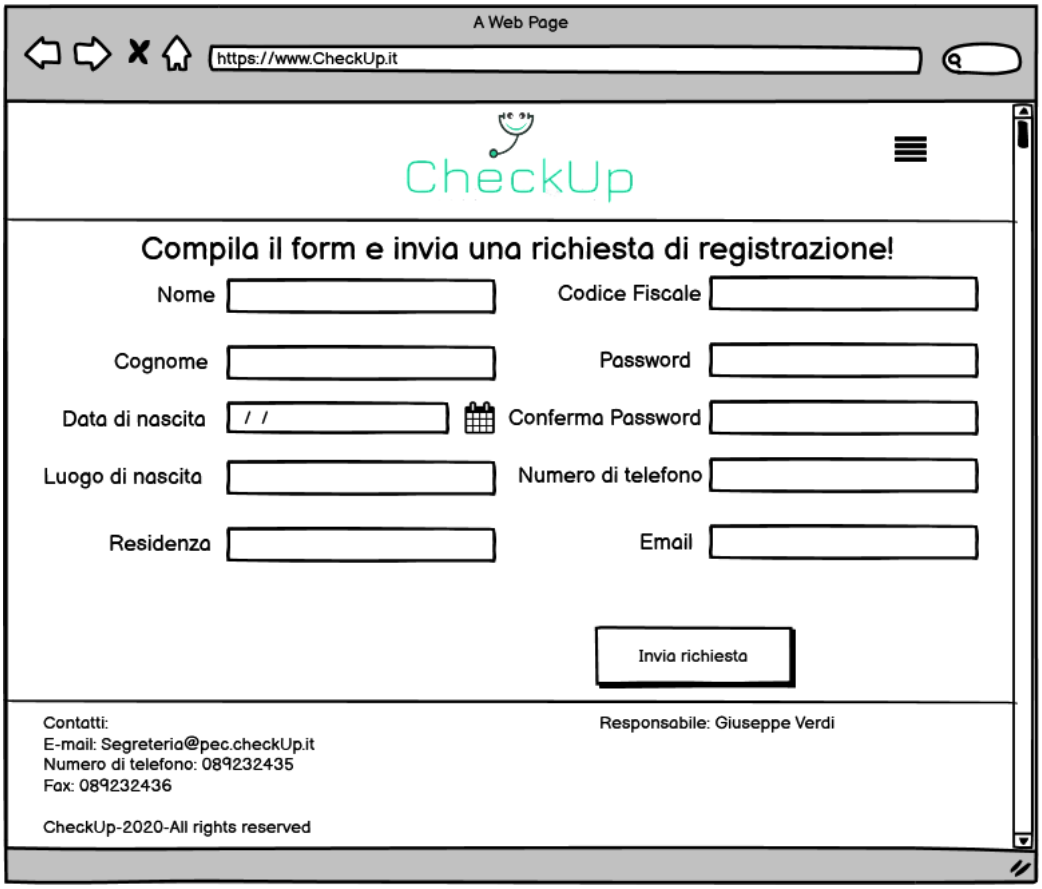


- ***MU_7.4***
  Richiesta di conferma della cancellazione di un segretario che ne mostra tutti i dettagli, accessibile tramite il click su “Rimuovi” nella lista dei segretari:



- ***MU_7.5***
  Notifica di conferma della cancellazione di un segretario:

- ***MU_1***

Visitatore

Il visitatore richiede la registrazione alla piattaforma: