

EVPROJECT

COVID-19 Test Booking

Versione 1.0

Data di rilascio: 18/07/2021

Ingegneria del Software a.a. 2020-2021
Informatica e Tecnologie per la Produzione del
Software

Realizzato da

Mongelli Elisa 718582 ITPS
e.mongelli10@studenti.uniba.it

Valrosso Valeria 719765 ITPS
v.valrosso2@studenti.uniba.it

Indice

1.	PRODUCT BACKLOG	5
1.1	INTRODUZIONE	5
1.2	CONTESTO DI BUSINESS.....	5
1.3	STAKEHOLDER	6
1.4	ITEM FUNZIONALI	7
1.4.1	IF-UT.01	7
1.4.2	IF-UT.02	7
1.4.3	IF-UT.03	7
1.4.4	IF-UT.04	7
1.4.5	IF-UT.05	8
1.4.6	IF-UT.06	8
1.4.7	IF-UT.07	8
1.4.8	IF-UT.08	8
1.4.9	IF-UT.09	9
1.4.10	IF-LA.01.....	9
1.4.11	IF-LA.02.....	9
1.4.12	IF-LA.03.....	9
1.4.13	IF-LA.04.....	10
1.4.14	IF-LA.05.....	10
1.4.15	IF-DA.01	10
1.4.16	IF-DA.02	10
1.4.17	IF-ME.01	11
1.4.18	IF-ME.02	11
1.4.19	IF-ME.03	11
1.4.20	IF-AZ.01.....	11
1.4.21	IF-AZ.02.....	12
1.4.22	IF-AZ.03.....	12
1.5	ITEM INFORMATIVI.....	12
1.5.1	IIN-1 Opuscolo Informativo.....	12
1.5.2	IIN-2 Creazione Account.....	12
1.5.3	IIN-3 Prenotazione.....	14
1.5.4	IIN-4 Pagamento.....	14

1.5.5	<i>IIN-5 Questionario di Anamnesi</i>	14
1.6	ITEM DI INTERFACCIA	15
1.6.1	<i>IUI-1</i>	15
1.6.2	<i>IUI-2</i>	15
1.6.3	<i>IUI-3</i>	16
1.6.4	<i>IUI-4</i>	18
2.	SPRINT REPORT	19
2.1	SPRINT BACKLOG	20
2.2	PRODUCT REQUIREMENT SPECIFICATION	22
2.2.1	<i>Diagramma dei Casi d'uso</i>	22
2.2.2	<i>Specifiche dei Casi d'Uso</i>	23
2.3	SYSTEM ARCHITECTURE	43
2.3.1	<i>Diagramma delle Componenti</i>	43
2.3.2	<i>Specifiche delle componenti</i>	43
2.3.3	<i>Specifiche delle interfacce</i>	46
2.3.4	<i>Diagramma di Deployment</i>	47
2.4	DETAILED PRODUCT DESIGN	48
2.4.1	<i>Diagramma delle Classi</i>	48
2.4.2	<i>Specifiche delle Classi</i>	50
2.4.3	<i>Diagrammi di Sequenza</i>	50
2.5	TABELLA DI TRACCIABILITA'	65
3.	GLOSSARIO	66
3.1	DEFINIZIONI	66

PRODUCT BACKLOG

COVID-19 TEST BOOKING

1. PRODUCT BACKLOG

1.1 Introduzione

Il Sistema di Prenotazione Tamponi Covid-19 offre funzionalità per gestire le prenotazioni di esami per la diagnosi del Coronavirus.

Ogni cittadino, purché registrato al sistema, può prenotare un tampone, indicando la tipologia e il laboratorio di analisi presso cui recarsi.

Se ricopre il ruolo di medico di medicina generale o datore di lavoro, l'utente può, inoltre, prenotare tamponi rispettivamente per i propri assistiti o per i propri dipendenti.

I giorni, gli orari, le tipologie di tamponi e i relativi costi sono inseriti dai laboratori di analisi convenzionati. Questi ultimi possono inviare i referti degli esami effettuati anche all'azienda sanitaria, la quale può di conseguenza gestire il tracciamento del virus.

1.2 Contesto di business

Al giorno d'oggi la prenotazione dei tamponi avviene maggiormente per via telefonica, ma questa modalità risulta talvolta inefficiente.

Il Sistema di Prenotazione Tamponi Covid-19 nasce per superare le problematiche odierne, in quanto, oltre a ridurre i tempi di attesa, offre:

- un opuscolo informativo sul test e sulle azioni da compiere prima e dopo;
- una visualizzazione complessiva dei laboratori circostanti con la possibilità di scegliere anche in base alla tipologia di tampone, al costo e alle disponibilità;
- la possibilità di effettuare una prenotazione multipla;
- la possibilità di effettuare il pagamento online;
- un calendario personale contenente prenotazioni ed esiti.

Inoltre, il sistema garantisce il convenzionamento ai laboratori di analisi e alle aziende sanitarie per gestire più facilmente il tracciamento.

1.3 Stakeholder

Guest: è l'utente ospite che, non essendo autenticato, può esclusivamente consultare l'opuscolo informativo.

Cittadino: è un utente registrato, il quale ha la possibilità di effettuare e gestire le prenotazioni e compilare il questionario di anamnesi.

Medico di Medicina Generale: è un utente registrato che può gestire e prenotare un numero determinato di tamponi e segnalarne i risultati.

Datore di Lavoro: è un utente registrato che ha la possibilità di effettuare e gestire le prenotazioni per i propri dipendenti.

Assistente Laboratorio di Analisi: è un utente registrato che fornisce disponibilità per le prenotazioni e invia i referti dei test effettuati.

Direttore Azienda Sanitaria: è un utente registrato che visualizza i risultati dei tamponi effettuati e si occupa di monitorare i casi positivi.

1.4 Item funzionali

1.4.1 IF-UT.01

Come Utente

Voglio prenotare un tampone

Così che possa avere la possibilità di effettuare il test diagnostico in un laboratorio d'analisi convenzionato

L'utente deve poter effettuare la prenotazione di un tampone in modo da eseguire l'esame per la diagnosi del Coronavirus in laboratorio.

1.4.2 IF-UT.02

Come Utente

Voglio conoscere il risultato del tampone

Così che possa dimostrare la mia positività al virus

L'utente deve poter visualizzare l'esito del tampone eseguito per dimostrare la propria condizione medica relativa al Covid-19.

1.4.3 IF-UT.03

Come Utente

Voglio conoscere in quanto tempo, il costo e la tipologia di tamponi dei laboratori d'analisi

Così che possa prenotare il tampone presso il laboratorio d'analisi

L'utente deve scegliere, in base alla tipologia di tampone, il laboratorio con i relativi costi, data e ora disponibili per la prenotazione.

1.4.4 IF-UT.04

Come Utente

Voglio pagare il costo del tampone

Così che mi venga rilasciata la ricevuta della prenotazione

L'utente deve poter effettuare il pagamento online della prenotazione.

1.4.5 IF-UT.05

Come utente

voglio avere una guida unica

così che veda le differenze tra i tamponi e sappia cosa fare prima e dopo il tampone

L'utente deve poter consultare l'opuscolo informativo sulle tipologie del test diagnostico e sulle azioni da compiere prima e dopo l'esame.

1.4.6 IF-UT.06

Come Utente

voglio gestire le mie prenotazioni

così che possa vedere i giorni in cui ho fatto i tamponi, i loro risultati ed eliminare le prenotazioni future.

L'utente deve poter tener traccia delle prenotazioni passate con i relativi esiti e delle prenotazioni future.

1.4.7 IF-UT.07

Come Utente

Voglio compilare il questionario di anamnesi

Così che possa dimostrare la mia situazione clinica

L'utente deve poter compilare online il questionario di anamnesi per attestare la propria condizione di salute.

1.4.8 IF-UT.08

Come Utente

Voglio accedere al sistema

Così che possa usufruire dei servizi offerti dal sistema

L'utente deve poter accedere al proprio account.



1.4.9 IF-UT.09

Come Utente

Voglio gestire il mio account

Così che possa modificare i miei dati o eliminarli

L'utente deve poter modificare o eliminare le proprie informazioni.

1.4.10 IF-LA.01

Come Laboratorio d'analisi

Voglio convenzionarmi

Così che possa far parte del gruppo dei laboratori d'analisi aderenti a questo servizio

Il Laboratorio d'analisi deve poter autenticarsi per usufruire dei servizi offerti dal sistema.

1.4.11 IF-LA.02

Come Laboratorio d'analisi

Voglio accedere ai questionari Anamnesi degli utenti

Così che possa conoscere la situazione clinica degli utenti prenotati presso il mio laboratorio d'analisi

Il Laboratorio d'analisi deve poter consultare i questionari di anamnesi compilati dai propri pazienti.

1.4.12 IF-LA.03

Come Laboratorio d'analisi

Voglio disporre di un calendario

Così che possa gestire le mie prenotazioni, in modo da fornire i giorni e gli orari disponibili

Il Laboratorio d'analisi deve conoscere i giorni, gli orari occupati e gli utenti prenotati.

1.4.13 IF-LA.04

Come Laboratorio d'analisi

voglio comunicare il risultato all'Azienda Sanitaria Locale e al medico curante

così che siano notificati ufficialmente i risultati dei tamponi

Il Laboratorio d'analisi deve inviare i referti dei tamponi effettuati al medico curante e i risultati all'Azienda Sanitaria Locale.

1.4.14 IF-LA.05

Come Laboratorio d'analisi

voglio notificare il risultato del tampone all'utente

così che possa concludere il processo di elaborazione del tampone

Il Laboratorio d'analisi deve inviare il referto del tampone al paziente.

1.4.15 IF-DA.01

Come Datore di Lavoro

Voglio prenotare tamponi per un numero definito di dipendenti

Così che possa pianificare un controllo periodico dei dipendenti

Il Datore di Lavoro deve poter effettuare una prenotazione multipla di tamponi.

1.4.16 IF-DA.02

Come Datore di Lavoro

Voglio avere un resoconto sugli esiti dei tamponi dei miei dipendenti

Così che possa decidere se adottare misure di sicurezza

Il Datore di Lavoro deve poter visualizzare i referti dei propri dipendenti per tutelare l'azienda.

1.4.17 IF-ME.01

Come Medico di Medicina Generale

Voglio Ricevere i referti dei tamponi degli utenti assistiti

Così che possa erogare certificati medici

Il Medico di Medicina Generale deve poter visualizzare i referti dei pazienti che hanno effettuato il tampone.

1.4.18 IF-ME.02

Come Medico di Medicina Generale

voglio prenotare tamponi per i propri assistiti

Così che possa avere la possibilità di effettuare il test diagnostico in un laboratorio d'analisi convenzionato

Il Medico di Medicina Generale deve poter effettuare prenotazioni per i propri assistiti presso laboratori convenzionati.

1.4.19 IF-ME.03

Come Medico di Medicina Generale

voglio poter segnalare all'Azienda Sanitaria i risultati dei tamponi degli assistiti

Così che possa ottemperare all'obbligo di segnalazione dei casi positivi

Il Medico di Medicina Generale deve poter segnalare i propri assistiti positivi all'azienda sanitaria, in modo da contribuire al tracciamento del virus.

1.4.20 IF-AZ.01

Come Azienda Sanitaria

Voglio conoscere i risultati dei tamponi suddivisi per tempo e spazio

Così che possa conoscere la relativa distribuzione

L'Azienda Sanitaria deve poter visualizzare i risultati dei tamponi e filtrarli in base al luogo e alla data in cui sono stati effettuati.

1.4.21 IF-AZ.02

Come Azienda Sanitaria

Voglio Poter conoscere gli utenti risultati positivi al Covid-19

Così che possa gestire il tracciamento

L'Azienda Sanitaria deve poter conoscere le informazioni degli utenti positivi al tampone.

1.4.22 IF-AZ.03

Come Azienda Sanitaria

voglio visualizzare un resoconto sul numero di tamponi effettuati e sugli esiti

così che possa effettuare indagini statistiche

L'Azienda Sanitaria deve ricevere il numero dei tamponi eseguiti con i relativi esiti per scopi statistici.

1.5 Item informativi

1.5.1 IIN-1 Opuscolo Informativo

L'opuscolo informativo deve contenere:

- la descrizione di ogni tipologia di tampone;
- le azioni che l'utente dovrà compiere prima e dopo l'esame diagnostico;
- un prototipo del consenso informato;
- un prototipo del questionario di anamnesi.

1.5.2 IIN-2 Creazione Account

La creazione dell'account per un cittadino deve richiedere:

- Dati anagrafici (nome, cognome, codice fiscale);
- E-mail;
- Password (alfanumerica, di minimo 8 e di massimo 15 caratteri, per garantire una maggiore sicurezza).

La creazione dell'account per un medico curante deve richiedere:

- Dati anagrafici (nome, cognome, codice fiscale);
- Partita Iva;
- Azienda Sanitaria Locale;
- Codice Regionale;
- E-mail;
- Password (alfanumerica, di minimo 8 e di massimo 15 caratteri, per garantire una maggiore sicurezza).

La creazione dell'account per un datore di lavoro deve richiedere:

- Dati anagrafici (nome, cognome, codice fiscale);
- Nome Azienda;
- Partita Iva;
- Codice Fiscale Azienda;
- E-mail;
- Password (alfanumerica, di minimo 8 e di massimo 15 caratteri, per garantire una maggiore sicurezza).

La creazione dell'account per un laboratorio di analisi deve richiedere:

- Dati anagrafici (nome, cognome e codice fiscale del titolare);
- Nome Laboratorio;
- Partita Iva;
- Codice Fiscale Laboratorio;
- E-mail;
- Password (alfanumerica, di minimo 8 e di massimo 15 caratteri, per garantire una maggiore sicurezza).

La creazione dell'account per un'azienda sanitaria deve richiedere:

- Nome Azienda Sanitaria;
- Partita Iva;
- Codice Fiscale;
- E-mail;
- Password (alfanumerica, di minimo 8 e di massimo 15 caratteri, per garantire una maggiore sicurezza).



1.5.3 IIN-3 Prenotazione

La prenotazione di un tampone richiede:

- Nome,
- Cognome,
- Codice Fiscale,
- Data E Luogo Di Nascita,
- Città Di Residenza,
- Numero Di Telefono,
- E-Mail

di chi deve effettuare il tampone.

1.5.4 IIN-4 Pagamento

Si richiede che il pagamento online non sia obbligatorio.

1.5.5 IIN-5 Questionario di Anamnesi

Per poterne assicurare la validità, la compilazione del questionario di anamnesi deve avvenire al momento dell'esame diagnostico. Per questo, per poterla effettuare online, si richiede all'utente l'inserimento di un codice fornito in laboratorio.



1.6 Item di interfaccia

1.6.1 IUI-1

L'interfaccia deve permettere a qualsiasi utente non autenticato di visualizzare la home page, da cui consultare l'opuscolo informativo.

1.6.2 IUI-2

L'interfaccia deve permettere all'utente di selezionare il ruolo con cui usufruire dei servizi offerti dal sistema.



Seleziona il tuo ruolo

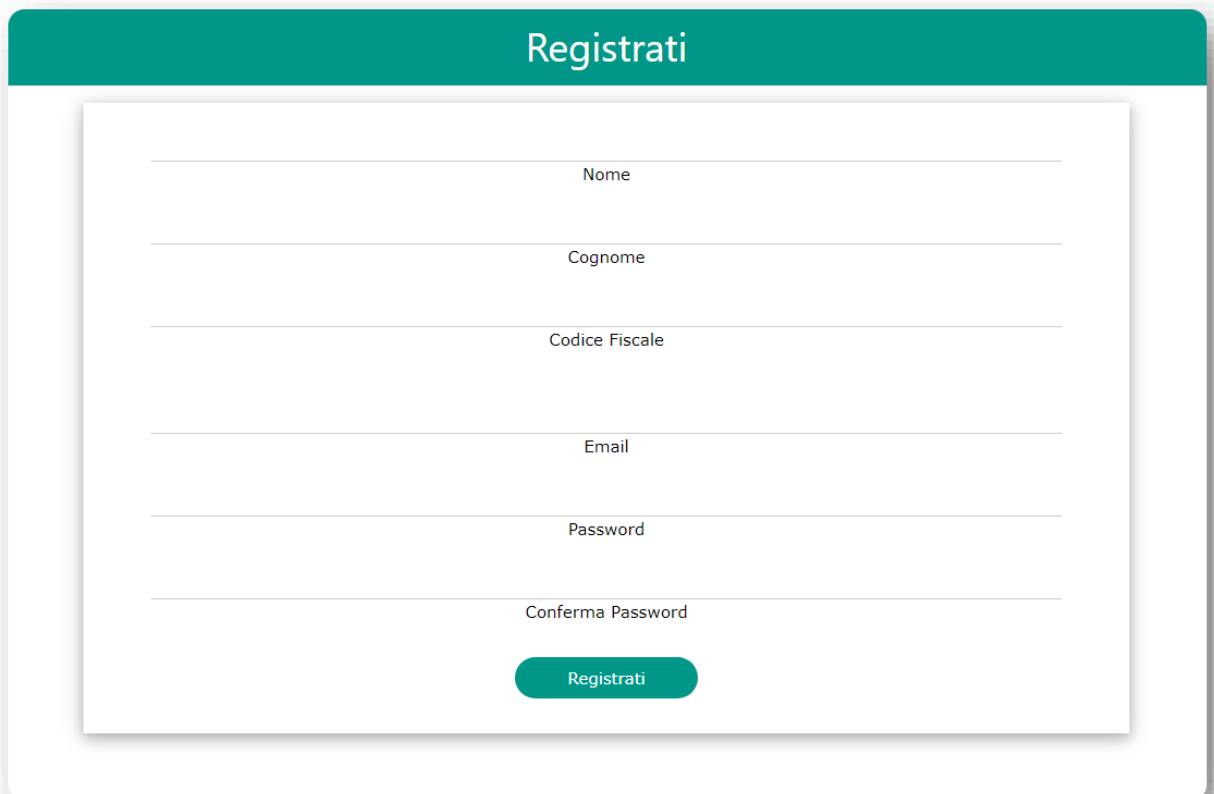
- Cittadino
- Datore di Lavoro
- Medico Curante
- Laboratorio
- Azienda Sanitaria



1.6.3 IUI-3

L'interfaccia deve permettere all'utente di registrarsi, inserendo i dati richiesti in base ai servizi di cui può usufruire.

Qui di seguito, si riportano due esempi:



The image shows a registration form titled "Registrati" in a teal header. The form is a white box with a subtle shadow. It contains six input fields, each with a label above it: "Nome", "Cognome", "Codice Fiscale", "Email", "Password", and "Conferma Password". At the bottom of the form is a teal button with the text "Registrati".



Registrati

1.6.4 IUI-4

L'interfaccia deve permettere all'utente di visualizzare i laboratori di analisi vicini alla sua posizione tramite una mappa.





SPRINT REPORT N.3

COVID-19 TEST BOOKING

2. SPRINT REPORT

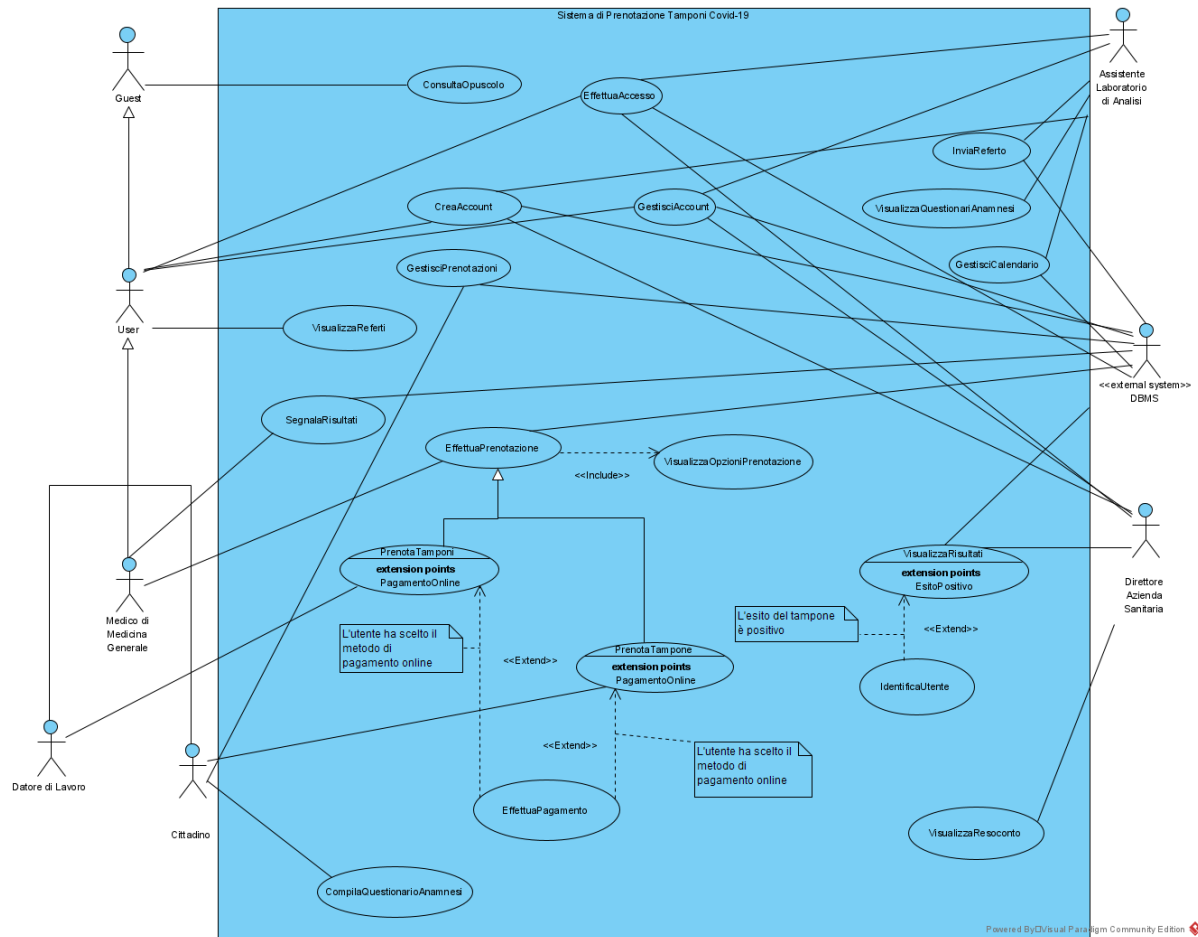
2.1 Sprint Backlog

Codice Item	Numero Sprint	Note
IF-LA.01	Sprint 1	Un utente si registra al sistema
IF-UT.08	Sprint 1	L'utente accede al sistema
IF-UT.09	Sprint 1	L'utente modifica o elimina le proprie informazioni
IF-UT.05	Sprint 2	Un utente consulta l'opuscolo informativo
IF-ME.02	Sprint 2	Un Medico di Medicina Generale effettua la prenotazione di tamponi per i propri pazienti
IF-UT.03	Sprint 2	L'utente sceglie tra le opzioni disponibili per la prenotazione
IF-UT.04	Sprint 2	L'utente può effettuare il pagamento della prenotazione
IF-UT.06	Sprint 2	Il Cittadino gestisce le proprie prenotazioni
IF-LA.03	Sprint 2	L'Assistente del Laboratorio di Analisi gestisce le prenotazioni
IF-UT.02	Sprint 2	L'utente visualizza i referti
IF-UT.07	Sprint 2	Il Cittadino compila il questionario di anamnesi
IF-LA.02	Sprint 2	L'Assistente del Laboratorio di Analisi visualizza i questionari di anamnesi compilati
IF-ME.03	Sprint 2	Il Medico di Medicina Generale segnala i pazienti positivi

IF-UT.01	Sprint 3	Il Cittadino prenota un tampone
IF-DA.01	Sprint 3	Il Datore di Lavoro prenota tamponi per i propri dipendenti
IF-LA.04	Sprint 3	L'Assistente del Laboratorio di Analisi invia i referti
IF-AZ.03	Sprint 3	Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza il resoconto dei tamponi effettuati
IF-AZ.01	Sprint 3	Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza i risultati dei tamponi effettuati
IF-AZ.02	Sprint 3	Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza le informazioni degli utenti positivi

2.2 Product Requirement Specification

2.2.1 Diagramma dei Casi d'uso



2.2.2 Specifiche dei Casi d'Uso

2.2.2.1 ConsultaOpuscolo

Nome	ConsultaOpuscolo
ID	UT.05
Breve descrizione	L'utente consulta l'opuscolo informativo sulle tipologie di tampone e sulle azioni da compiere prima e dopo il test diagnostico.
Attori primari	Guest
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona "Opuscolo" 2. Il sistema mostra l'opuscolo all'utente 3. L'utente visualizza l'opuscolo 4. Se l'utente seleziona "Consenso Informato" <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Il sistema mostra un prototipo del consenso al test 5. Se l'utente seleziona "Questionario di Anamnesi" <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Il sistema mostra un prototipo del questionario di anamnesi
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.2 CreaAccount

Nome	CreaAccount
ID	UT.00
Breve descrizione	Il sistema crea un nuovo account
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona "Registrati" 2. Fintantochè i dati inseriti non sono validi <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Il sistema chiede all'utente di inserire i dati, tra cui l'indirizzo e-mail, la password e la conferma della password 2.2 Il sistema valida le informazioni inserite 3. Il sistema crea un nuovo account per l'utente
Post-condizioni	<ol style="list-style-type: none"> 1. I dati inseriti dall'utente sono stati memorizzati nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	EmailEsistente PasswordNonValida PasswordNonCorrispondente AnnullaOperazione

Nome	CreaAccount:EmailEsistente
ID	UT.00.1
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che l'indirizzo e-mail inserito è associato a un account già esistente
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente ha inserito un indirizzo e-mail non valido

Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 2.2 della sequenza principale degli eventi 2. Il sistema avvisa l'utente che l'indirizzo e-mail inserito non è valido

Nome	CreaAccount>PasswordNonValida
ID	UT.00.2
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che la password inserita non è valida
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	2. L'utente ha inserito una password non valida
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	3. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 2.2 della sequenza principale degli eventi 4. Il sistema avvisa l'utente che la password inserita non è valida

Nome	CreaAccount>PasswordNonCorrispondente
ID	UT.00.3
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che Password e Conferma Password non coincidono
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. L'utente ha inserito una password diversa nel campo Conferma Password

Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 2.2 della sequenza principale degli eventi 2. Il sistema avvisa l'utente che Conferma Password non coincide con Password

Nome	CreaAccount:AnnullaOperazione
ID	UT.00.4
Breve descrizione	L'utente ha annullato il processo di registrazione
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. L'utente ha avviato il processo di registrazione
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 1 della sequenza principale degli eventi 2. L'utente annulla l'operazione di registrazione

2.2.2.3 EffettuaAccesso

Nome	EffettuaAccesso
ID	UT.08
Breve descrizione	L'utente accede al proprio account
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. L'utente deve aver creato un account



Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona "Accedi" 2. Fintantochè i dati inseriti non sono validi 2.1 Il sistema chiede all'utente di inserire l'indirizzo e-mail e la password 2.2 Il sistema valida le informazioni inserite
Post-condizioni	1. L'utente accede al proprio account
Sequenza Alternativa degli eventi	CredenzialiErrate

Nome	EffettuaAccesso:CredenzialiErrate
ID	UT.08.1
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che le credenziali inserite non sono corrette
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. L'utente ha inserito dati non validi
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 2.2 della sequenza principale degli eventi 2. Il sistema avvisa l'utente che i dati inseriti non sono validi

2.2.2.4 GestisciAccount

Nome	GestisciAccount
ID	UT.09
Breve descrizione	L'utente gestisce il proprio account
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria



Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. L'utente deve aver creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona "Il mio account" 2. Il sistema mostra i dati dell'utente 3. Se l'utente seleziona "Modifica" 3.1 Il sistema mostra il form di inserimento dei dati 3.2 Il sistema valida le informazioni inserite 3.3 Il sistema modifica l'account dell'utente 4. Se l'utente seleziona "Elimina" 4.1 Il sistema chiede conferma all'utente 4.2 Se l'utente conferma l'eliminazione 4.2.1 Il sistema elimina l'account
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	PasswordNonValida PasswordNonCorrispondente AnnullaModifica AnnullaEliminazione

Nome	GestisciAccount>PasswordNonValida
ID	UT.09.1
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che la password inserita non è valida
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. L'utente ha inserito una password non valida
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 3.2 della sequenza principale degli eventi

	2. Il sistema avvisa l'utente che la password inserita non è valida
--	---

Nome	GestisciAccount>PasswordNonCorrispondente
ID	UT.09.2
Breve descrizione	Il sistema avvisa l'utente che Password e Conferma Password non coincidono
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. L'utente ha inserito una password diversa nel campo Conferma Password
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 3.2 della sequenza principale degli eventi 2. Il sistema avvisa l'utente che Conferma Password non coincide con Password

Nome	GestisciAccount:AnnullaModifica
ID	UT.09.3
Breve descrizione	L'utente ha annullato il processo di modifica
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. L'utente ha avviato il processo di modifica
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 3 della sequenza principale degli eventi 2. L'utente annulla l'operazione di modifica

Nome	GestisciAccount:AnnullaEliminazione
ID	UT.09.3
Breve descrizione	L'utente ha annullato il processo di eliminazione
Attori primari	User / Assistente Laboratorio di Analisi / Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. L'utente ha avviato il processo di eliminazione
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 4 della sequenza principale degli eventi 2. L'utente annulla l'operazione di eliminazione

2.2.2.5 EffettuaPrenotazione

Nome	EffettuaPrenotazione
ID	ME.02
Breve descrizione	Il Medico di Medicina Generale prenota tamponi per i propri assistiti
Attori primari	Medico di Medicina Generale
Attori secondari	DBMS
Include il caso d'uso	VisualizzaOpzioniPrenotazione
Generalizza il caso d'uso	PrenotaTampone, PrenotaTamponi
Precondizioni	1. Il Medico ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Medico seleziona "Prenota Tamponi" 2. Per ogni assistito 2.1 Il Medico inserisce i dati 3. <i>include</i> (VisualizzaOpzioniPrenotazione) 4. Il Medico seleziona un laboratorio

	5. Per ogni assistito 5.1 Il Medico seleziona un giorno e un orario disponibile 6. Il Medico visualizza il resoconto della prenotazione 7. Il Medico conferma la prenotazione
Post-condizioni	1. La prenotazione è memorizzata nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.6 VisualizzaOpzioniPrenotazione

Nome	VisualizzaOpzioniPrenotazione
ID	UT.03
Breve descrizione	L'utente visualizza costi e tipologie dei tamponi dei laboratori d'analisi
Attori primari	Medico di Medicina Generale / Cittadino / Datore di Lavoro
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	1. L'utente seleziona una tipologia di tampone 2. L'utente visualizza i laboratori disponibili e i relativi costi
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.7 PrenotaTampone

Nome	PrenotaTampone
ID	UT.01
ID padre	ME.02
Breve descrizione	Il Cittadino prenota un tampone
Attori primari	Cittadino
Attori secondari	DBMS
Esteso dal caso d'uso	EffettuaPagamento; <i>punto di estensione: PagamentoOnline</i>
Specializza il caso d'uso	EffettuaPrenotazione
Precondizioni	1. Il Cittadino ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. (o1.) Il caso d'uso inizia quando il Cittadino seleziona "Prenota un tampone" 2. (o2.) Il Cittadino inserisce i propri dati 3. (3.) <i>include</i> (VisualizzaOpzioniPrenotazione) 4. (o4.) Il Cittadino seleziona un laboratorio 5. (o5.) Il Cittadino seleziona un giorno e un orario disponibile 6. (o6.) Il Cittadino visualizza il resoconto della prenotazione 7. (o7.) Il Cittadino conferma la prenotazione 8. Se il Cittadino seleziona "Pagamento Online" <i>punto di estensione: PagamentoOnline</i>
Post-condizioni	1. La prenotazione è memorizzata nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.8 PrenotaTamponi

Nome	PrenotaTamponi
ID	DA.01
ID padre	ME.02
Breve descrizione	Il Datore di Lavoro prenota tamponi per un numero definito di dipendenti
Attori primari	Datore di Lavoro
Attori secondari	DBMS
Esteso dal caso d'uso	EffettuaPagamento; <i>punto di estensione: PagamentoOnline</i>
Specializza il caso d'uso	EffettuaPrenotazione
Precondizioni	1. Il Datore di Lavoro ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. (o1.) Il caso d'uso inizia quando il Datore di Lavoro seleziona "Prenota Tamponi" 2. (o2.) Per ogni dipendente 2.1 (o2.1.) Il Datore di Lavoro inserisce i dati 3. (3.) <i>include</i> (VisualizzaOpzioniPrenotazione) 4. (o4.) Il Datore di Lavoro seleziona un laboratorio 5. (o5.) Per ogni assistito 5.1 (o5.1.) Il Datore di Lavoro seleziona un giorno e un orario disponibile 6. (o6.) Il Datore di Lavoro visualizza il resoconto della prenotazione 7. (o7.) Il Datore di Lavoro conferma la prenotazione 8. Se il Datore di Lavoro seleziona "Pagamento Online" <i>punto di estensione: PagamentoOnline</i>
Post-condizioni	1. La prenotazione è memorizzata nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.9 EffettuaPagamento

Nome	EffettuaPagamento
ID	UT.04
Breve descrizione	L'utente effettua il pagamento della prenotazione
Attori primari	Cittadino / Datore di Lavoro
Attori secondari	Nessuno
Estende il caso d'uso	PrenotaTampone, PrenotaTamponi
Precondizioni	1. L'utente ha effettuato la prenotazione
Sequenza Principale degli eventi	<i>punto di estensione: PagamentoOnline</i> 1. L'utente inserisce i dettagli della propria carta di pagamento 2. L'utente conferma il pagamento
Post-condizioni	1. L'avvenuto pagamento è memorizzato nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.10 GestisciPrenotazioni

Nome	GestisciPrenotazioni
ID	UT.06
Breve descrizione	Il Cittadino gestisce le proprie prenotazioni
Attori primari	Cittadino
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. Il Cittadino ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Cittadino seleziona "Gestisci le tue prenotazioni"

	2. Il sistema mostra la data e l'ora delle prenotazioni effettuate 3. Se il Cittadino ha già effettuato il tampone 3.1 il Cittadino visualizza l'esito 4. Altrimenti 4.1 il Cittadino visualizza il tasto "Elimina" 4.2 Se il Cittadino seleziona "Elimina" 4.2.1 Se il Cittadino conferma l'eliminazione 4.2.1.2 Il sistema elimina definitivamente la prenotazione
Post-condizioni	1. Le informazioni aggiornate sono memorizzate nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	AnnullaEliminazione

Nome	GestisciPrenotazioni:AnnullaEliminazione
ID	UT.06.2
Breve descrizione	Il Cittadino ha annullato il processo di eliminazione
Attori primari	Cittadino
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. il Cittadino ha avviato il processo di eliminazione
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	1. La sequenza alternativa degli eventi inizia dopo il passo 4.2 della sequenza principale degli eventi 2. il Cittadino annulla l'operazione di eliminazione

2.2.2.11 VisualizzaReferti

Nome	VisualizzaReferti
ID	UT.02
Breve descrizione	L'utente visualizza i referti dei tamponi
Attori primari	User
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'utente seleziona "Visualizza i referti" 2. Il sistema mostra l'elenco dei referti ricevuti 3. Se l'utente seleziona un referto <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Il sistema mostra il documento emesso dal laboratorio d'analisi
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.12 SegnalaRisultati

Nome	SegnalaRisultati
ID	ME.03
Breve descrizione	Il Medico di Medicina Generale segnala i pazienti risultati positivi all'Azienda Sanitaria
Attori primari	Medico di Medicina Generale
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. Il Medico ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Medico seleziona "Segnala i pazienti positivi"

	2. Il Medico di Medicina Generale inserisce i dati del paziente risultato positivo al tampone
Post-condizioni	1. Le informazioni vengono salvate nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.13 CompilaQuestionarioAnamnesi

Nome	CompilaQuestionarioAnamnesi
ID	UT.07
Breve descrizione	Il Cittadino compila il questionario di anamnesi
Attori primari	Cittadino
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	1. Il Cittadino ha prenotato un tampone
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Cittadino seleziona "Compila il questionario di anamnesi" 2. Il sistema mostra il questionario 3. L'utente compila il questionario 4. L'utente conferma il questionario compilato
Post-condizioni	1. L'utente ha fornito la propria situazione clinica
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.14 VisualizzaQuestionarioAnamnesi

Nome	VisualizzaQuestionariAnamnesi
ID	LA.02
Breve descrizione	L'Assistente del Laboratorio di Analisi visualizza i questionari compilati
Attori primari	Assistente Laboratorio di Analisi
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando l'Assistente del Laboratorio di Analisi seleziona "Visualizza i questionari di anamnesi compilati" 2. Il sistema mostra l'elenco dei questionari compilati 3. Se l'Assistente del Laboratorio di Analisi seleziona un questionario <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Il sistema mostra il questionario selezionato
Post-condizioni	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Assistente del Laboratorio di Analisi ha le informazioni riguardanti la situazione clinica degli utenti
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.15 GestisciCalendario

Nome	GestisciCalendario
ID	LA.03
Breve descrizione	L'Assistente del Laboratorio d'Analisi visualizza le prenotazioni e può aggiungerne altre
Attori primari	Assistente Laboratorio di Analisi
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	1. L'Assistente del Laboratorio di Analisi ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando l'Assistente del Laboratorio di Analisi seleziona "Calendario" 2. L'Assistente del Laboratorio di Analisi visualizza le proprie prenotazioni 3. Se inserisce una nuova prenotazione 3.1 occupa una delle date disponibili
Post-condizioni	1. Le nuove prenotazioni sono memorizzate nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.16 InviaReferto

Nome	InviaReferto
ID	LA.04
Breve descrizione	L'Assistente del Laboratorio d'Analisi invia il referto
Attori primari	Assistente Laboratorio di Analisi
Attori secondari	DBMS
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando l'Assistente del Laboratorio di Analisi seleziona "Invia i referti dei tamponi"

	2. L'Assistente del Laboratorio di Analisi carica il referto 3. L'Assistente del Laboratorio di Analisi invia il referto
Post-condizioni	1. Le informazioni sono memorizzate nel database
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.17 VisualizzaRisultati

Nome	VisualizzaRisultati
ID	AZ.01
Breve descrizione	Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza i risultati dei tamponi
Attori primari	Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Esteso dal caso d'uso	IdentificaUtente
Precondizioni	1. Il Direttore dell'Azienda Sanitaria ha creato un account
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Direttore dell'Azienda Sanitaria seleziona "Visualizza i risultati dei tamponi" 2. Il sistema mostra l'elenco dei risultati <i>punto di estensione: EsitoPositivo</i> 3. Se seleziona "Positivi" 3.1 Visualizza i soli utenti positivi 4. Se seleziona "Data" 4.1 Visualizza i risultati in ordine cronologico 5. Se seleziona "Città" 5.1 Visualizza i risultati raggruppati per città di residenza
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.2.2.18 IdentificaUtente

Nome	IdentificaUtente
ID	AZ.02
Breve descrizione	Il Direttore dell'Azienda Sanitaria identifica gli utenti risultati positivi al tampone
Attori primari	Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	DBMS
Estende il caso d'uso	VisualizzaRisultati
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<p><i>punto di estensione: EsitoPositivo</i></p> <p>1. Se il risultato del tampone è positivo</p> <p> 1.1 Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza i dati dell'utente</p>
Post-condizioni	1. Il Direttore dell'Azienda Sanitaria ha le informazioni per gestire il tracciamento
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

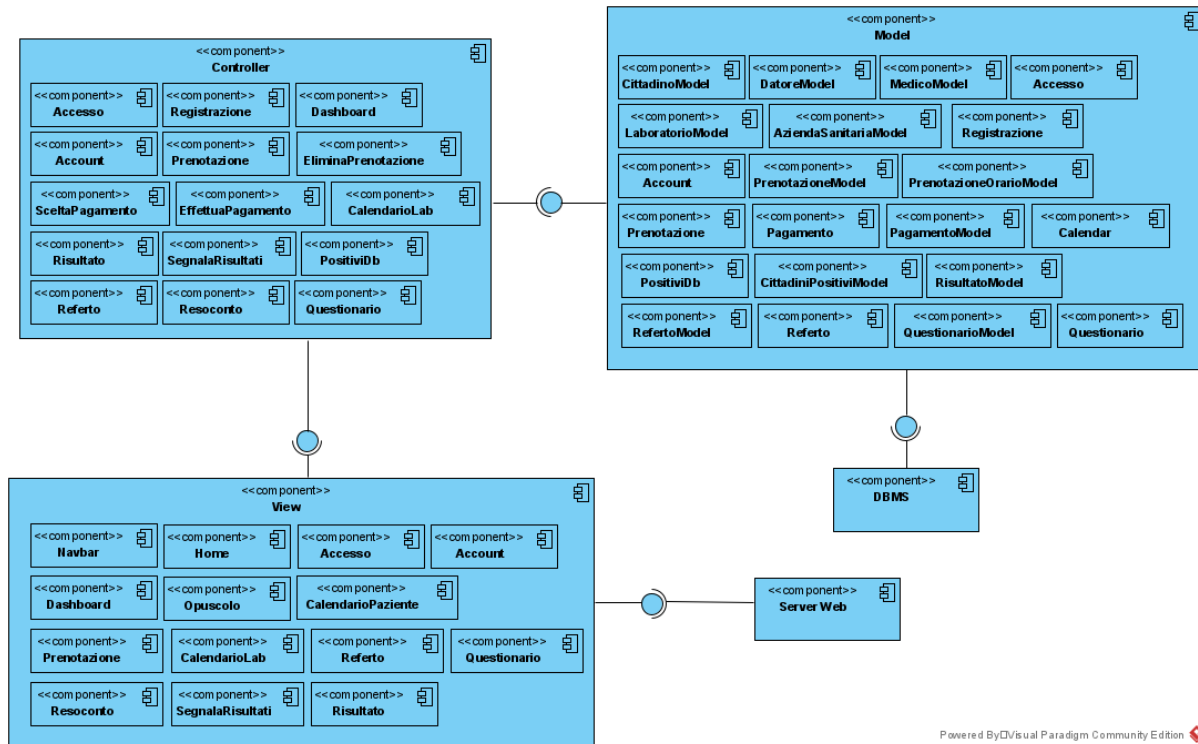
2.2.2.19 VisualizzaResoconto

Nome	VisualizzaResoconto
ID	AZ.03
Breve descrizione	Rilevamento del numero e degli esiti dei tamponi effettuati
Attori primari	Direttore Azienda Sanitaria
Attori secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando il Direttore dell'Azienda Sanitaria seleziona "Visualizza il resoconto"

	2. Il Direttore dell'Azienda Sanitaria visualizza il numero dei tamponi effettuati, il numero di quelli positivi e di quelli negativi
Post-condizioni	Nessuna
Sequenza Alternativa degli eventi	Nessuna

2.3 System Architecture

2.3.1 Diagramma delle Componenti



2.3.2 Specifica delle componenti

Il sistema è composto dalle seguenti componenti:

- **DBMS** : MySQL, sistema di gestione del database, che contiene tutte le informazioni necessarie alle funzionalità del sistema
- **Server Web** : programma che gestisce l'interazione tra client e server
- **Modello** : insieme di metodi di accesso ai dati presenti nel database
 - **CittadinoModel** : modellazione del tipo di dato "Cittadino" e insieme di metodi per gestire le informazioni dei cittadini presenti nel database
 - **DatoreModel** : modellazione del tipo di dato "Datore" e insieme di metodi per gestire le informazioni dei datori di lavoro presenti nel database
 - **MedicoModel** : modellazione del tipo di dato "Medico" e insieme di metodi per gestire le informazioni dei medici di medicina generale presenti nel database

- LaboratorioModel : modellazione del tipo di dato “Laboratorio” e insieme di metodi per gestire le informazioni dei laboratori di analisi presenti nel database
- AziendaSanitariaModel : modellazione del tipo di dato “AziendaSanitaria” e insieme di metodi per gestire le informazioni delle aziende sanitarie presenti nel database
- PrenotazioneModel : modellazione del tipo di dato “Prenotazione”
- PrenotazioneOrarioModel : modellazione del tipo di dato “PrenotazioneOrario” e insieme di metodi per gestire le informazioni temporali delle prenotazioni salvate nel database
- PagamentoModel : modellazione del tipo di dato “Pagamento”
- CittadiniPositiviModel : modellazione del tipo di dato “CittadiniPositivi” e insieme di metodi per gestire le informazioni dei cittadini risultati positivi al tampone, inseriti da un medico nel database
- RisultatoModel : modellazione del tipo di dato “Risultato” e insieme di metodi per gestire le informazioni dei cittadini che hanno effettuato un tampone
- RefertoModel : modellazione del tipo di dato “Referto”
- QuestionarioModel : modellazione del tipo di dato “Questionario”
- Accesso : insieme di metodi per gestire l’accesso degli utenti
- Registrazione : insieme di metodi per salvare le informazioni degli utenti che creano un account
- Account : insieme di metodi per gestire le informazioni degli utenti registrati al sistema
- Prenotazione : insieme di metodi per gestire le informazioni delle prenotazioni effettuate e presenti nel database
- Pagamento : insieme di metodi per gestire le informazioni dei pagamenti degli utenti prenotati presenti nel database
- Calendar : insieme di metodi per gestire le prenotazioni
- PositiviDb : insieme di metodi per gestire le informazioni degli utenti positivi
- Referto : insieme di metodi per gestire i referti caricati sul server dai laboratori di analisi
- Questionario : insieme di metodi per gestire i questionari compilati dai cittadini

- **Controller** : insieme di metodi di comunicazione tra modelli e viste
 - Accesso : insieme di metodi per la visualizzazione e la gestione dei dati di accesso
 - Registrazione : insieme di metodi per la visualizzazione e la gestione dei dati di registrazione
 - Dashboard : insieme di metodi per la visualizzazione delle funzionalità offerte dal sistema
 - Account : insieme di metodi per la gestione dei dati dell'account
 - Prenotazione : insieme di metodi per l'inserimento dei dati per la prenotazione
 - EliminaPrenotazione : insieme di metodi per l'eliminazione della prenotazione
 - SceltaPagamento : insieme di metodi per la scelta della tipologia di pagamento
 - EffettuaPagamento : insieme di metodi per l'inserimento dei dati di pagamento
 - CalendarioLab : insieme di metodi per la gestione delle prenotazioni
 - Risultato : insieme di metodi per la visualizzazione dei risultati
 - SegnalaRisultati : insieme di metodi per la segnalazione dei pazienti
 - PositiviDb : insieme di metodi per l'inserimento dei dati dei pazienti da segnalare
 - Referto : insieme di metodi per visualizzare, cercare e inviare i referti
 - Resoconto : insieme di metodi per visualizzare il resoconto dei tamponi effettuati
 - Questionario : insieme di metodi per visualizzare, cercare e compilare i questionari di anamnesi

- **Viste** : insieme di metodi di visualizzazione dei dati e relativa interazione con l'utente
 - Navbar : visualizzazione barra di navigazione
 - Home : interfaccia homepage
 - Accesso : interfaccia di accesso
 - Account : interfaccia del profilo dell'utente
 - Dashboard : interfaccia delle funzionalità offerte
 - Opuscolo : interfaccia dell'opuscolo informativo

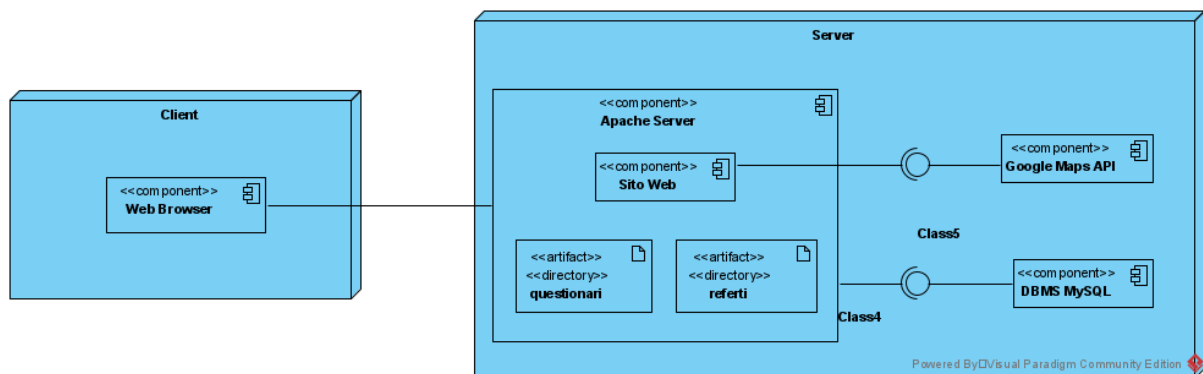
- CalendarioPaziente : interfaccia delle prenotazioni dell'utente
- Prenotazione : interfaccia di prenotazione
- CalendarioLab : interfaccia del calendario del laboratorio
- Referto : interfaccia dei referti
- Questionario : interfaccia dei questionari
- Resoconto : interfaccia del resoconto
- SegnalaRisultati : interfaccia di segnalazione
- Risultato : interfaccia dei risultati

2.3.3 Specifica delle interfacce

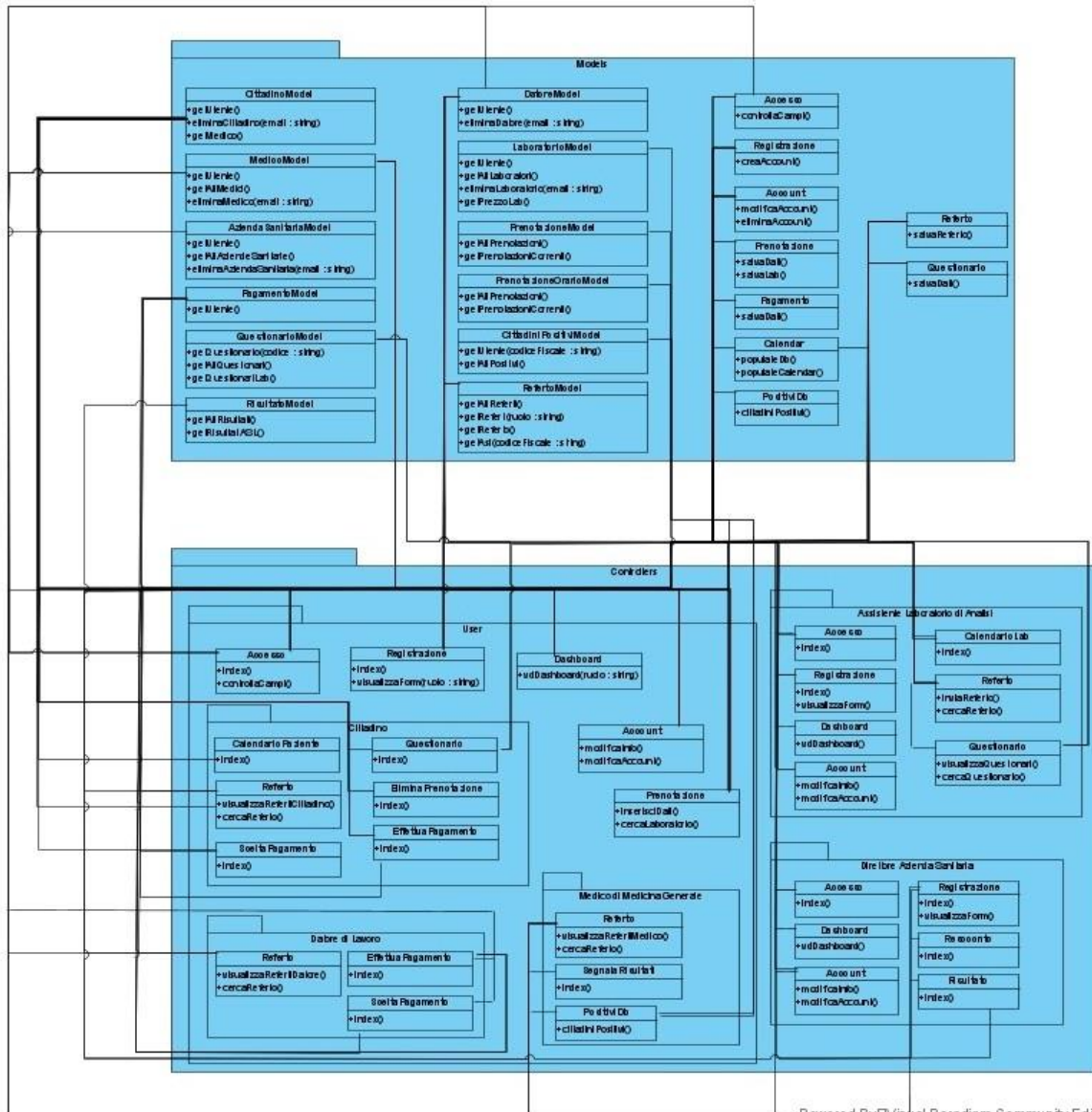
- Home : interfaccia grafica visualizzata come pagina iniziale
- Accesso : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole accedere al sistema
- Account : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole visualizzare, modificare o eliminare i propri dati
- Dashboard : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole usufruire di un servizio
- Opuscolo : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole conoscere informazioni sui tamponi
- CalendarioPaziente : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole revisionare le proprie prenotazioni
- Prenotazione : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole effettuare una prenotazione. Tramite questa interfaccia, l'utente può inserire i propri dati, scegliere una tipologia di tampone, un laboratorio, un giorno e un orario, visualizzare il resoconto della prenotazione e scegliere di effettuare il pagamento
- CalendarioLab : interfaccia grafica visualizzata quando il laboratorio vuole gestire le proprie prenotazioni
- Referto : interfaccia grafica visualizzata quando l'utente vuole cercare e visualizzare i referti e quando il laboratorio vuole inviare i referti
- Questionario : interfaccia grafica visualizzata quando il cittadino vuole compilare il questionario di anamnesi e quando il laboratorio vuole cercare e visualizzare i questionari compilati

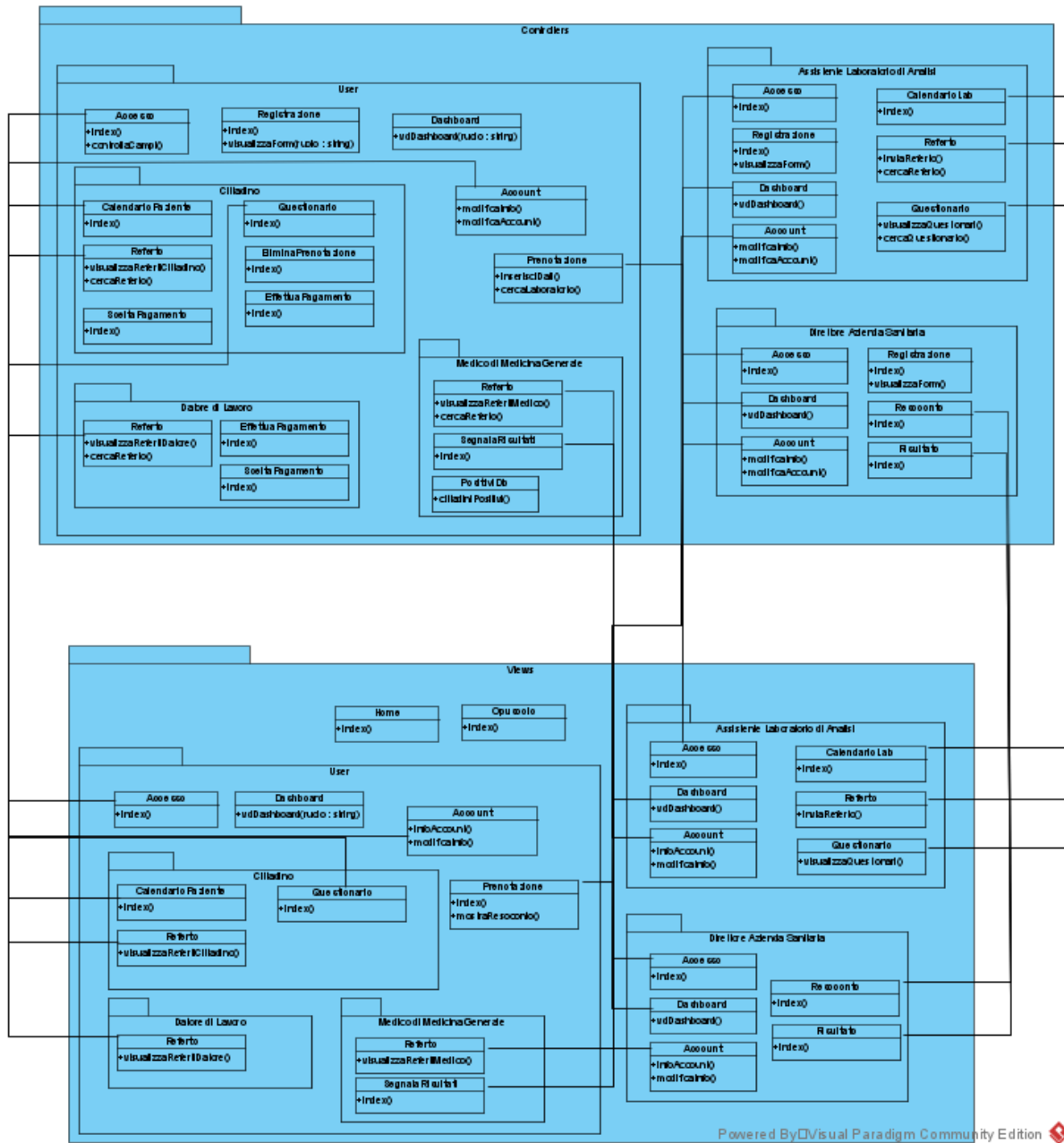
- Resoconto : interfaccia grafica visualizzata quando l'azienda sanitaria vuole conoscere il numero dei tamponi effettuati e quanti di essi sono positivi e negativi
- SegnalaRisultati : interfaccia grafica visualizzata quando il medico vuole segnalare un paziente positivo
- Risultato : interfaccia grafica visualizzata quando l'azienda sanitaria vuole conoscere i risultati dei tamponi divisi per spazio e tempo

2.3.4 Diagramma di Deployment



2.4.1 Diagramma delle Classi





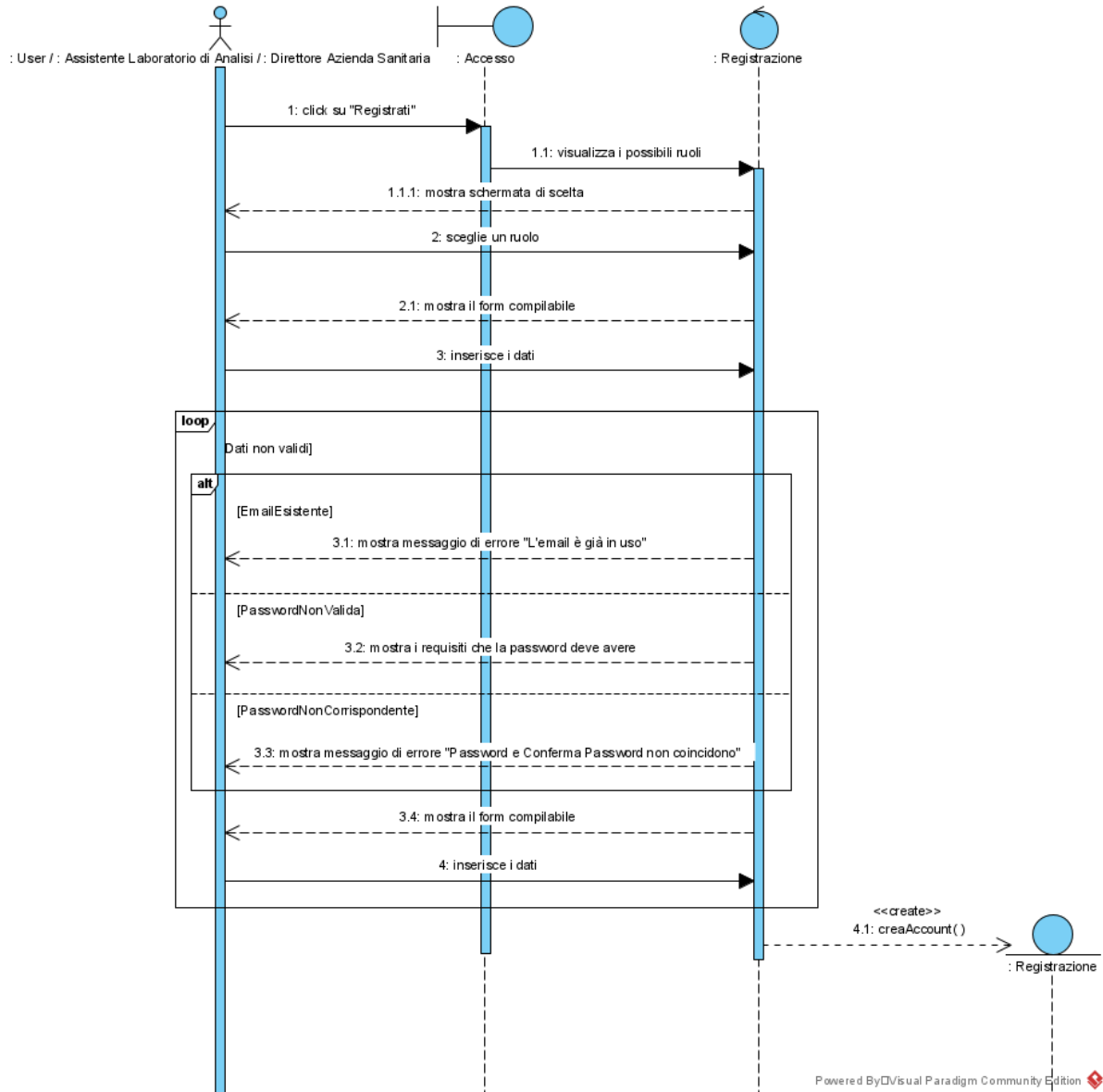
2.4.2 Specifiche delle Classi

- CittadinoModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sul cittadino e per eliminarne l'account
- DatoreModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sul datore di lavoro e per eliminarne l'account
- MedicoModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sul medico di medicina generale e per eliminarne l'account
- LaboratorioModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sul laboratorio di analisi e per eliminarne l'account
- AziendaSanitariaModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sull'azienda sanitaria e per eliminarne l'account
- PrenotazioneModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sulle prenotazioni presenti nel database e quelle correnti
- PrenotazioneOrarioModel : questa classe contiene metodi get per ottenere il giorno e l'orario delle prenotazioni presenti nel database e quelle correnti
- PagamentoModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sui pagamenti effettuati dagli utenti
- CittadiniPositiviModel : questa classe contiene metodi get per ottenere informazioni sui cittadini risultati positivi al tampone
- RisultatoModel : questa classe contiene metodi get per ottenere i risultati dei tamponi effettuati, anche suddivisi per azienda sanitaria
- RefertoModel : questa classe contiene metodi get per ottenere i referti caricati dal laboratorio di analisi
- QuestionarioModel : questa classe contiene metodi get che permettono al laboratorio di ottenere i questionari di anamnesi compilati
- Accesso : questa classe contiene metodi per inserire i dati di accesso e controllarne la validità
- Home : questa classe contiene metodi per visualizzare la pagina iniziale
- Opuscolo : questa classe contiene metodi per visualizzare le informazioni sui tamponi
- Dashboard : questa classe contiene metodi per visualizzare le funzionalità del sistema
- Registrazione : questa classe contiene metodi per inserire i dati di registrazione, controllarne la validità e memorizzarli nel database

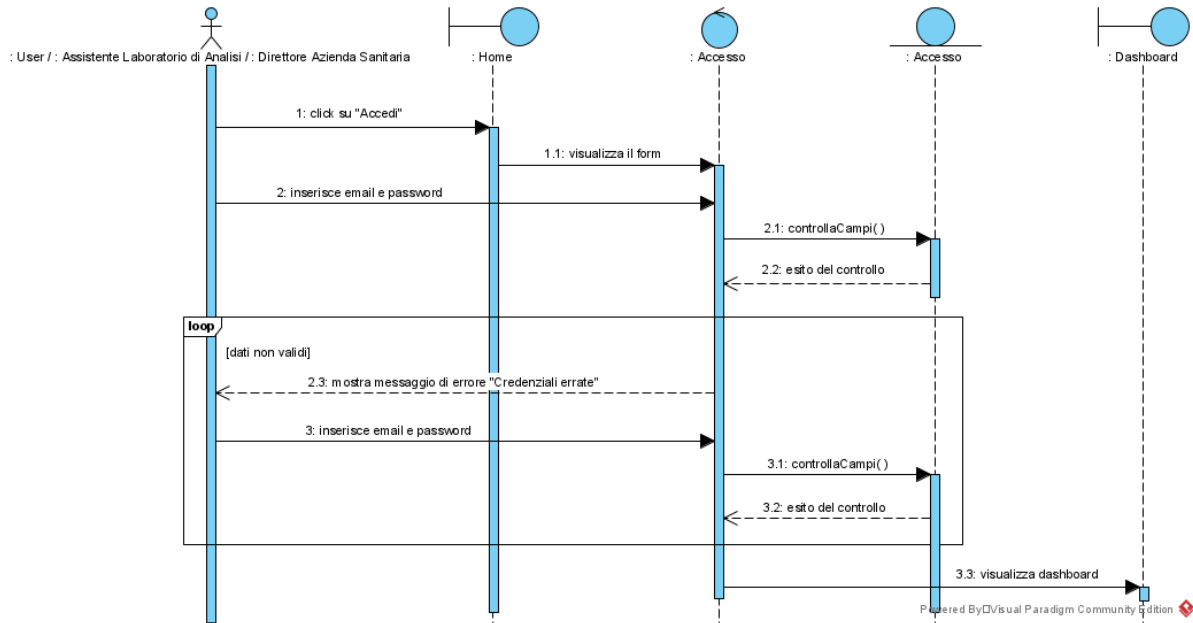
- Account : questa classe contiene metodi per visualizzare, modificare ed eliminare i dati dell'account
- Prenotazione : questa classe contiene metodi che permettono all'utente di inserire i propri dati, scegliere una tipologia di tampone, un laboratorio, un giorno e un orario, visualizzare il resoconto della prenotazione e scegliere di effettuare il pagamento e memorizzare tutti i dati nel database
- Pagamento : questa classe contiene metodi per scegliere la modalità di pagamento, in caso di pagamento online inserire i dati e memorizzarli nel database
- Calendar : questa classe contiene metodi per selezionare i giorni e gli orari delle prenotazioni, salvarli nel database e permettere al laboratorio di visualizzarli
- CalendarioLab : questa classe contiene metodi per permettere al laboratorio di analisi di visualizzare un calendario con le prenotazioni
- CalendarioPaziente : questa classe contiene metodi per permettere al cittadino di visualizzare le proprie prenotazioni ed eventualmente l'esito
- EliminaPrenotazione : questa classe contiene metodi per permettere all'utente di eliminare le prenotazioni future
- PositiviDb : questa classe contiene metodi per salvare nel database i cittadini risultati positivi
- SegnalaRisultati : questa classe contiene metodi per inserire i dati dei pazienti risultati positivi
- Referto : questa classe contiene metodi per cercare, visualizzare, inviare e salvare i referti
- Questionario : questa classe contiene metodi per cercare, visualizzare, compilare e salvare i questionari di anamnesi
- Resoconto : questa classe contiene metodi per permettere all'azienda sanitaria di visualizzare il numero dei tamponi effettuati e quanti di essi sono positivi e negativi
- Risultato : questa classe contiene metodi per permettere all'azienda sanitaria di conoscere i risultati dei tamponi divisi per spazio e tempo

2.4.3 Diagrammi di Sequenza

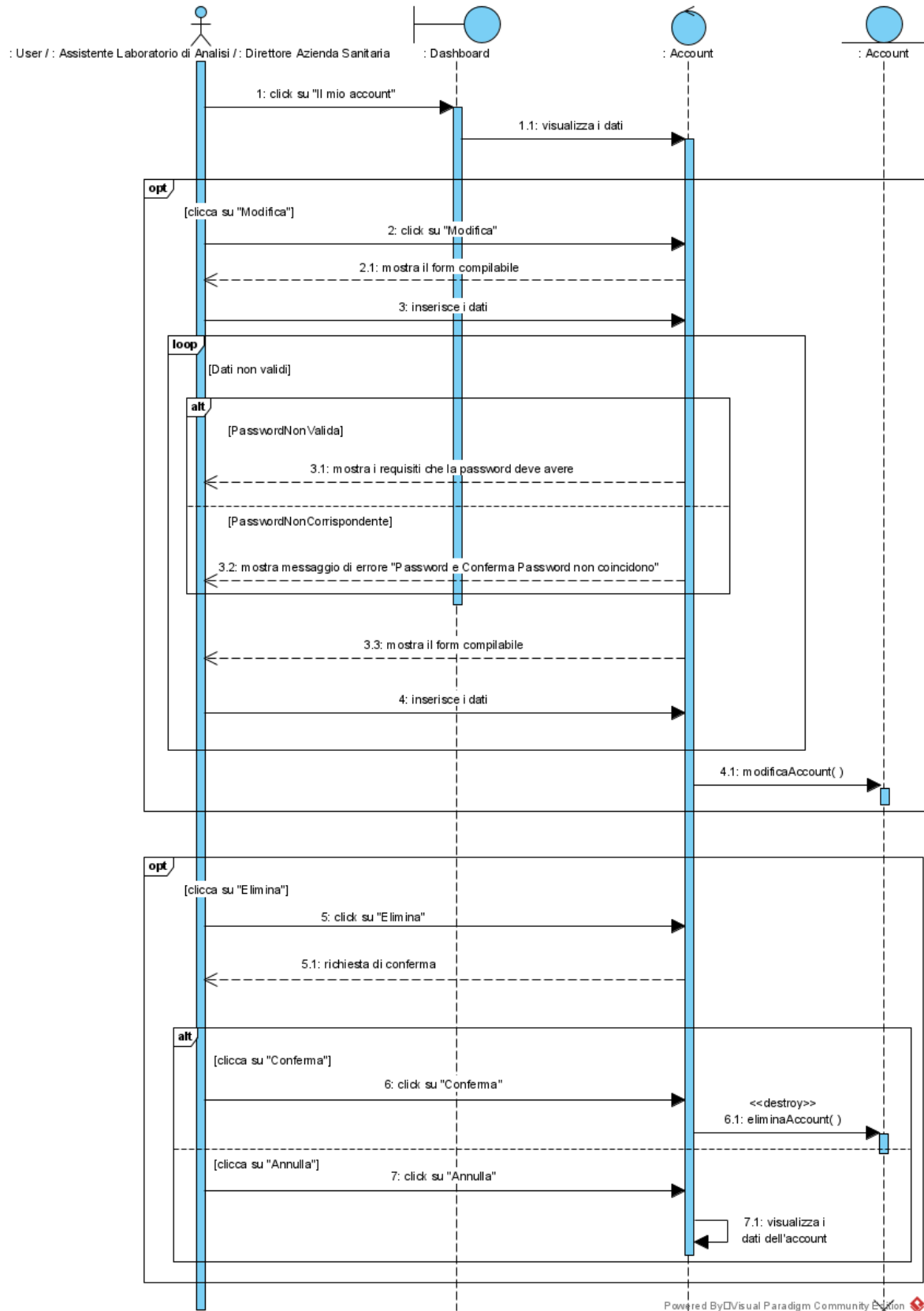
2.4.3.1 CreaAccount

Powered By  UML Paradigm Community Edition 

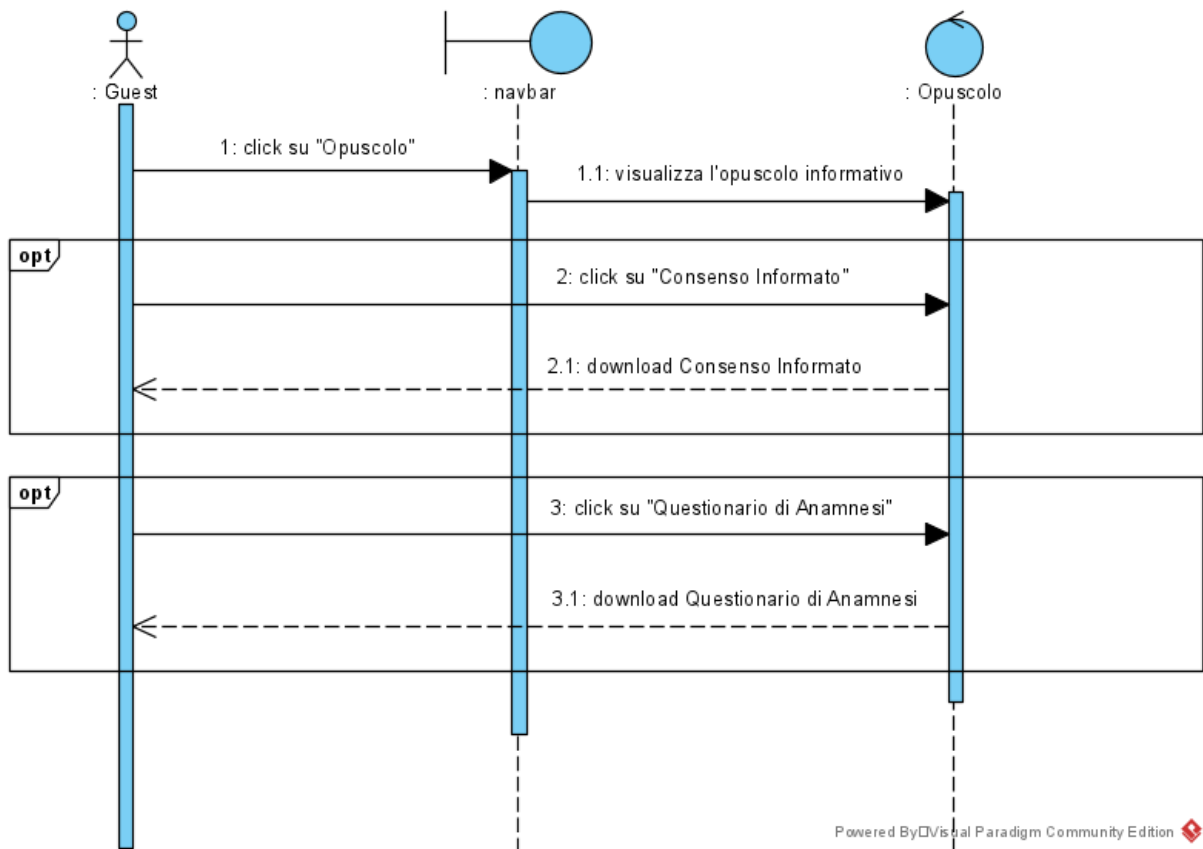
2.4.3.2 EffettuaAccesso



2.4.3.3 GestisciAccount

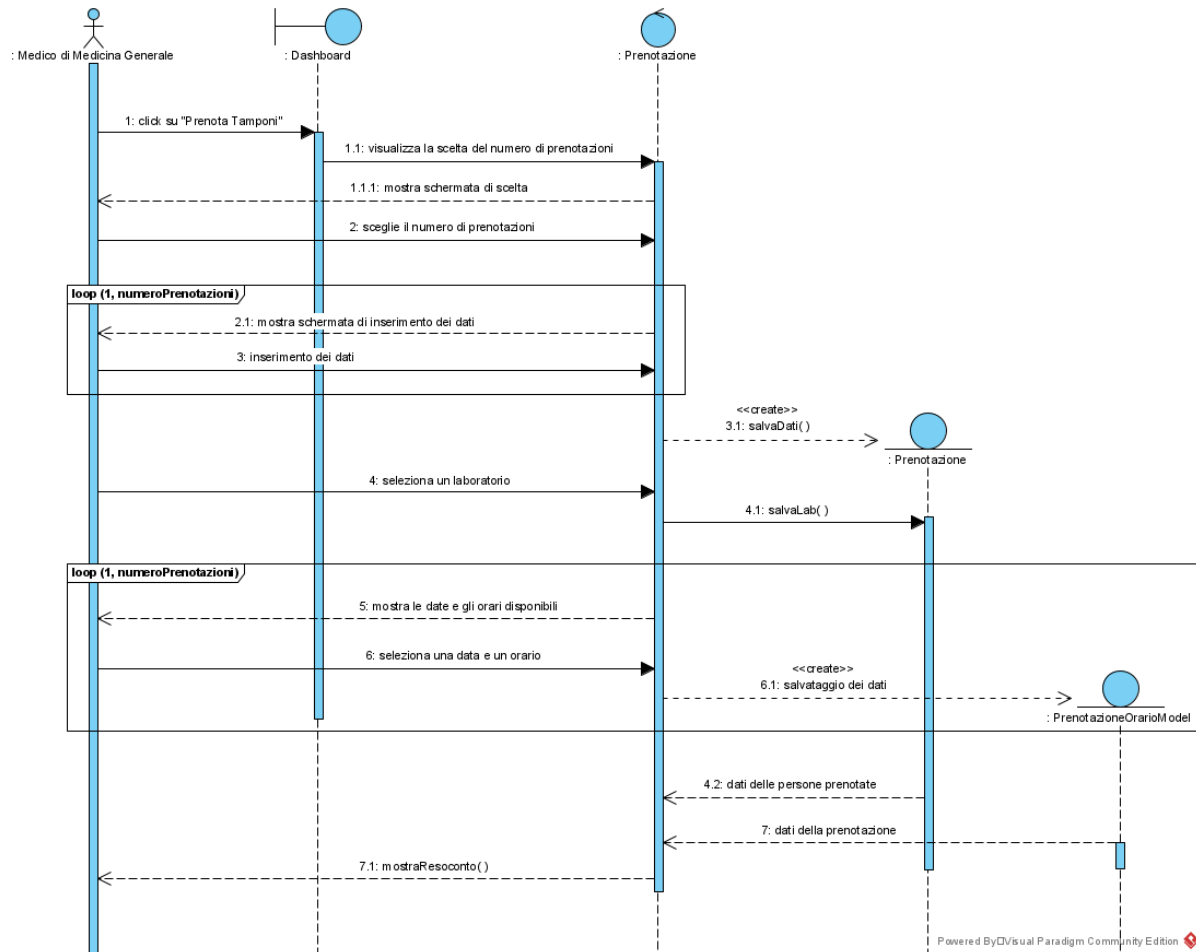

 Powered By  Visual Paradigm Community Edition

2.4.3.4 ConsultaOpuscolo

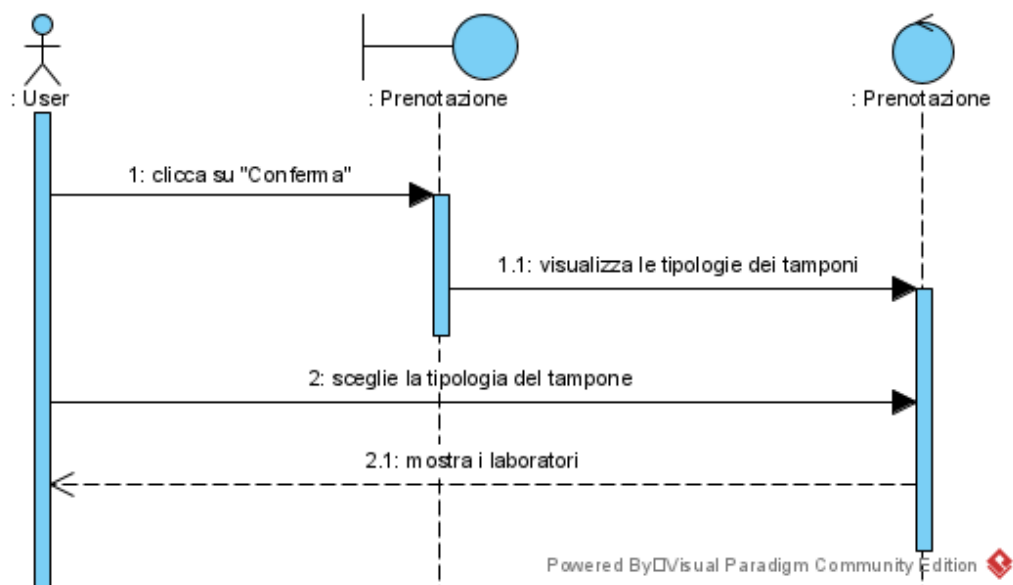


Powered By Visual Paradigm Community Edition

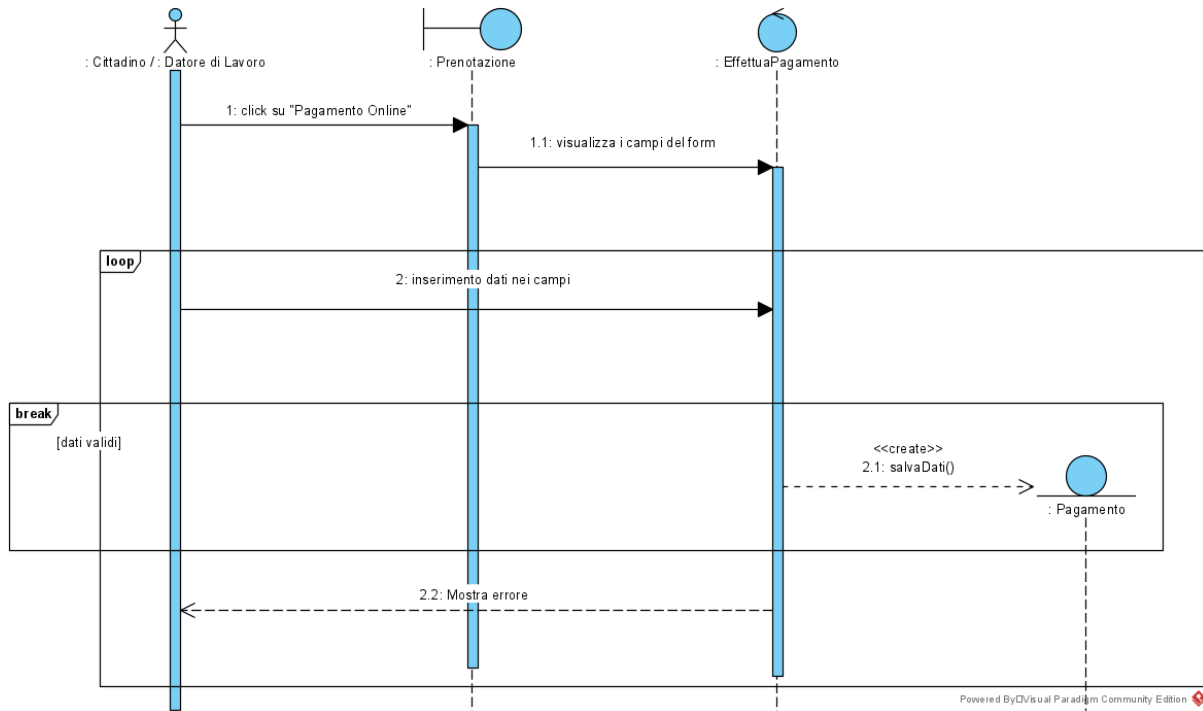
2.4.3.5 EffettuaPrenotazione



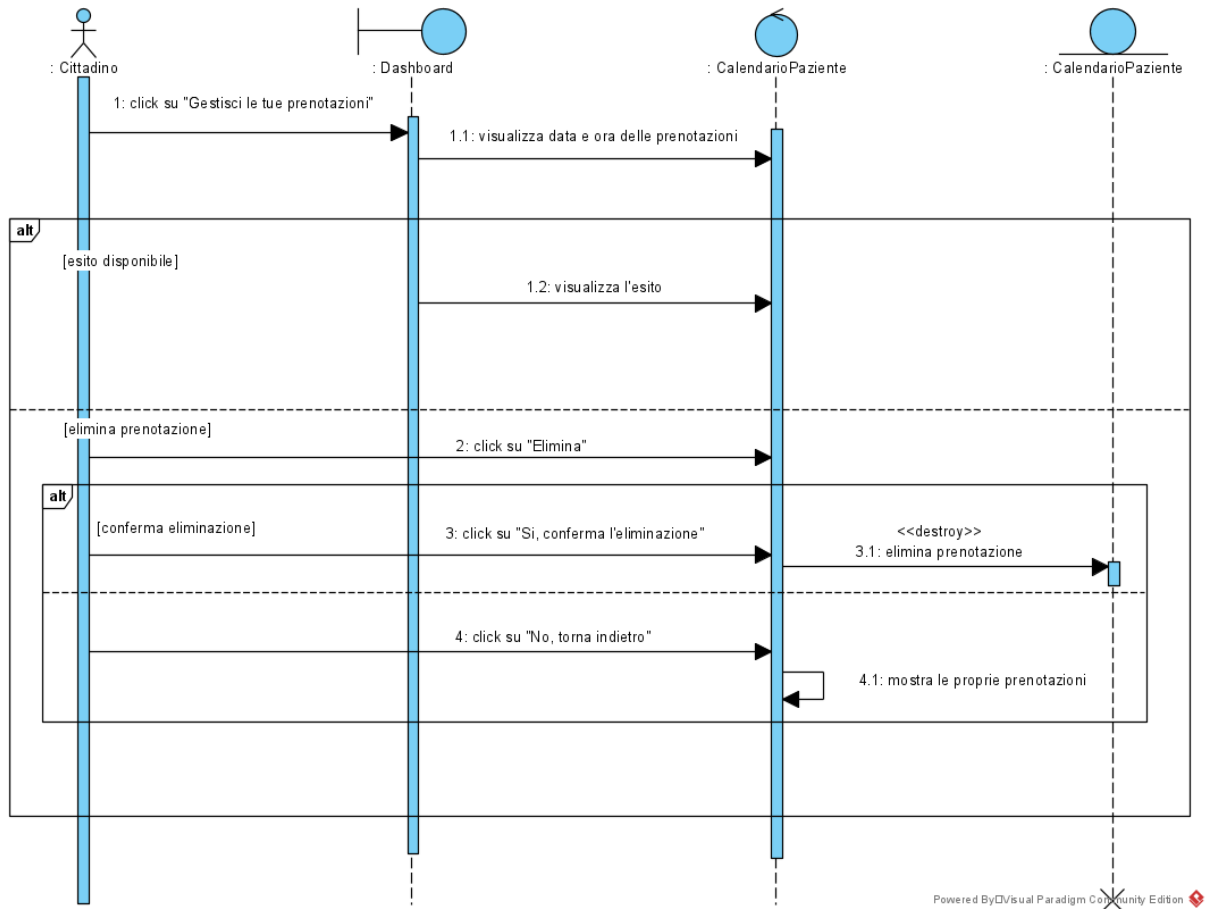
2.4.3.6 VisualizzaOpzioniPrenotazione



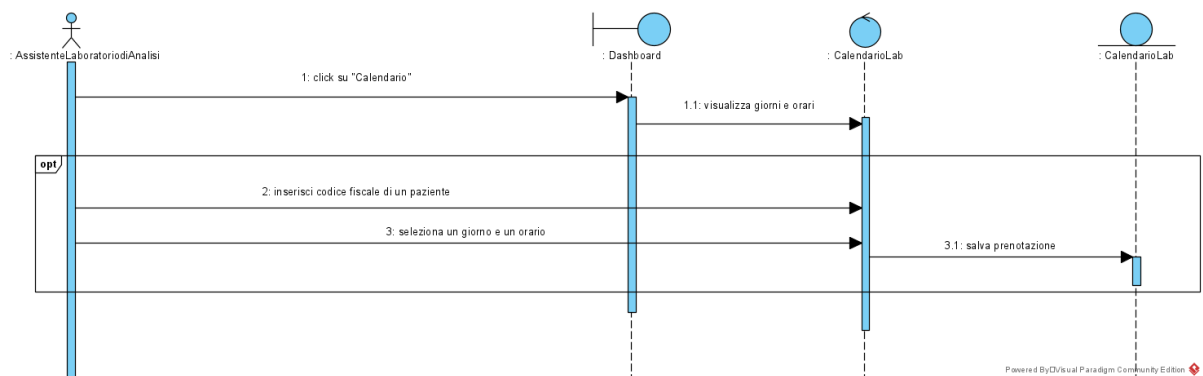
2.4.3.7 EffettuaPagamento



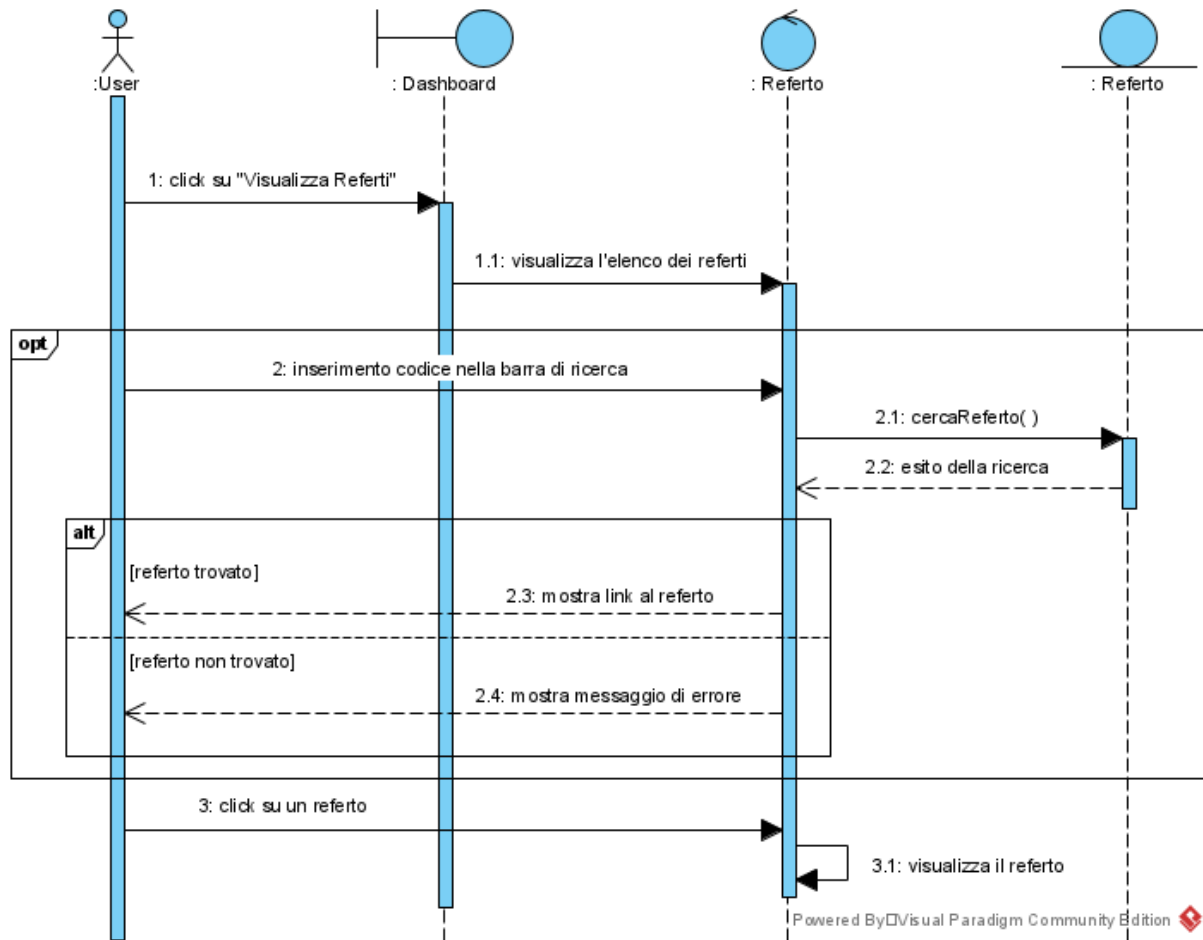
2.4.3.8 GestisciPrenotazioni



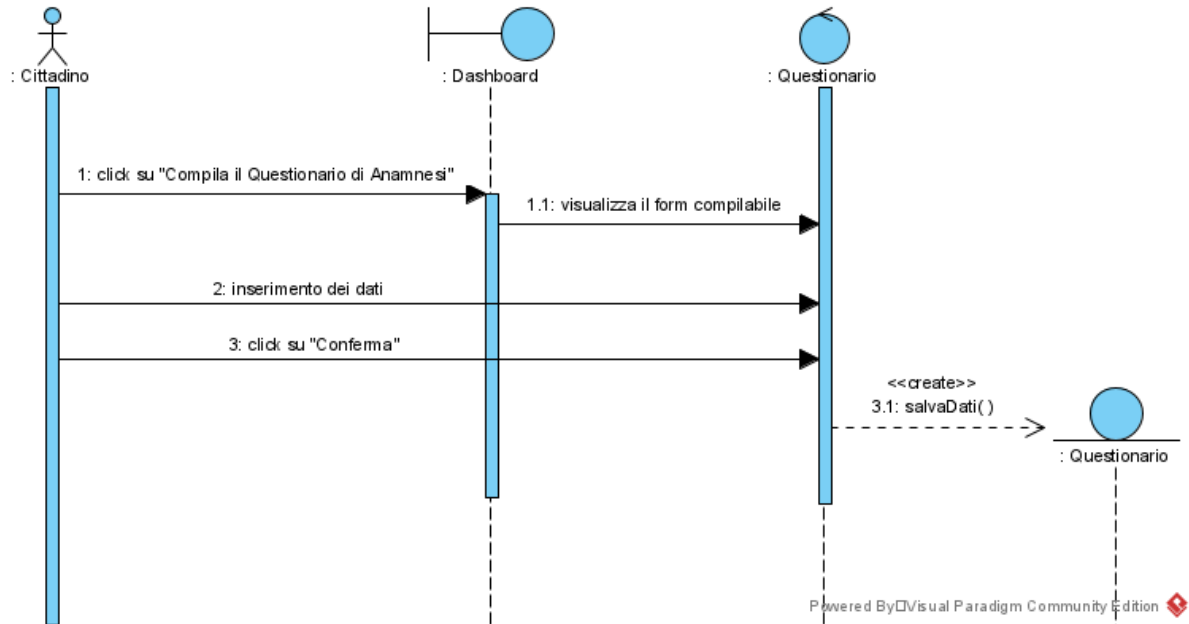
2.4.3.9 GestisciCalendario



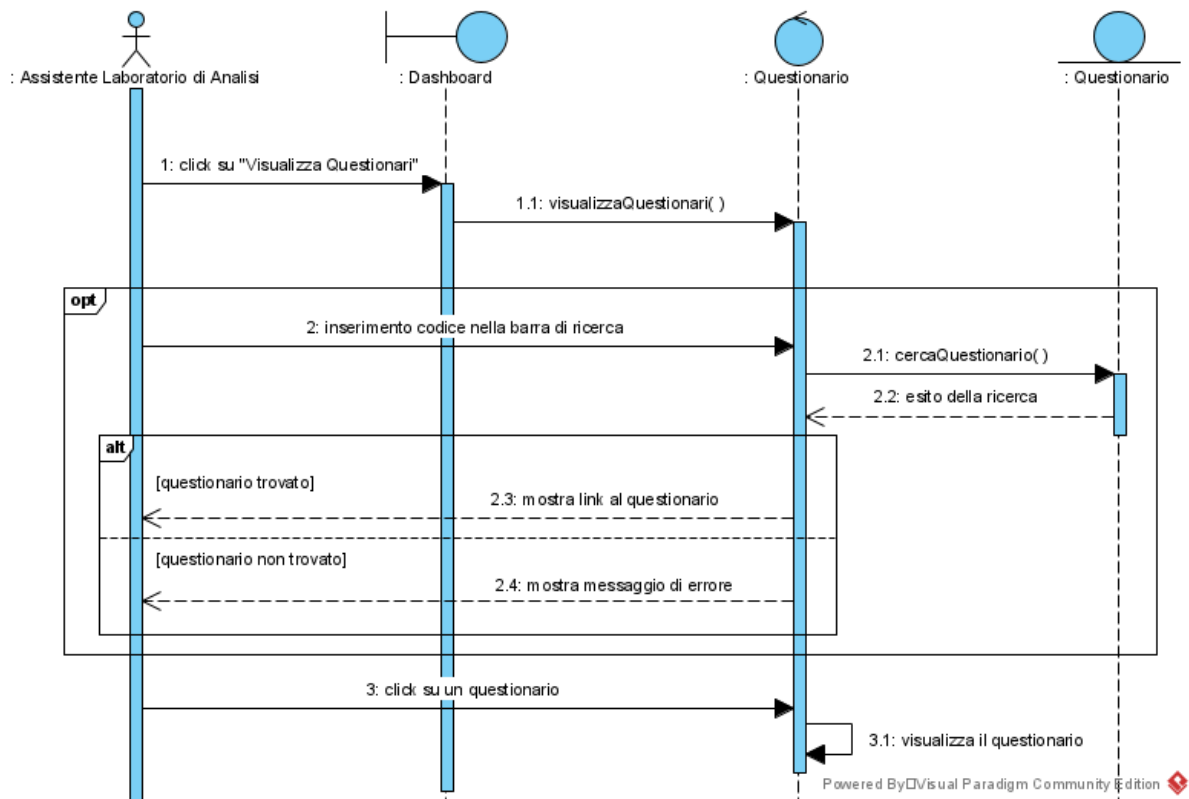
2.4.3.10 VisualizzaReferti



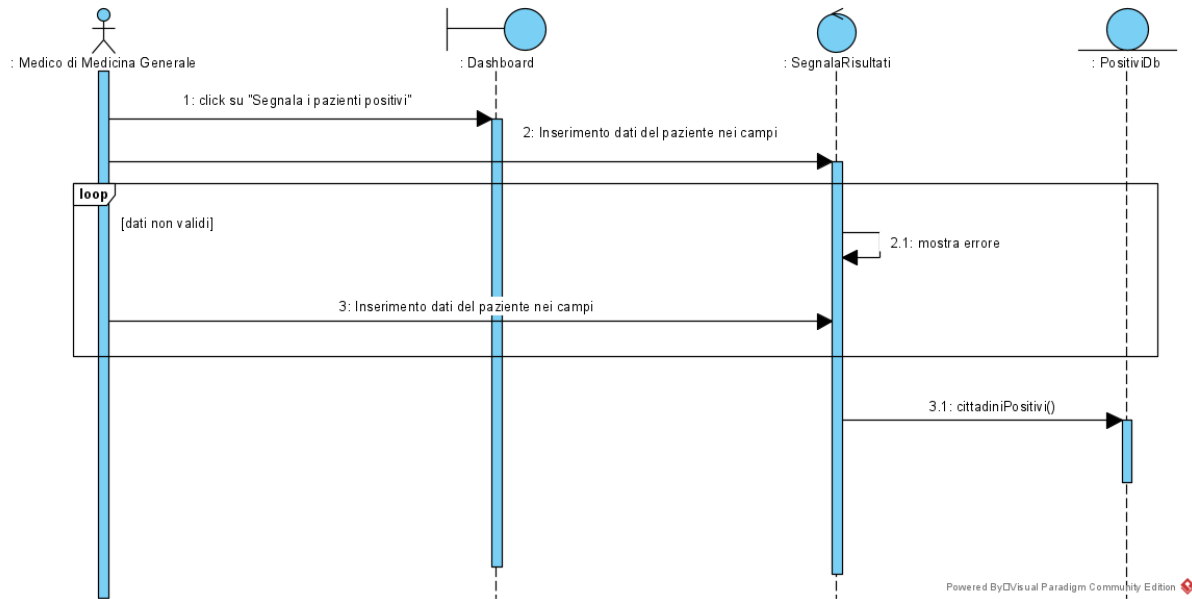
2.4.3.11 CompilaQuestionarioAnamnesi



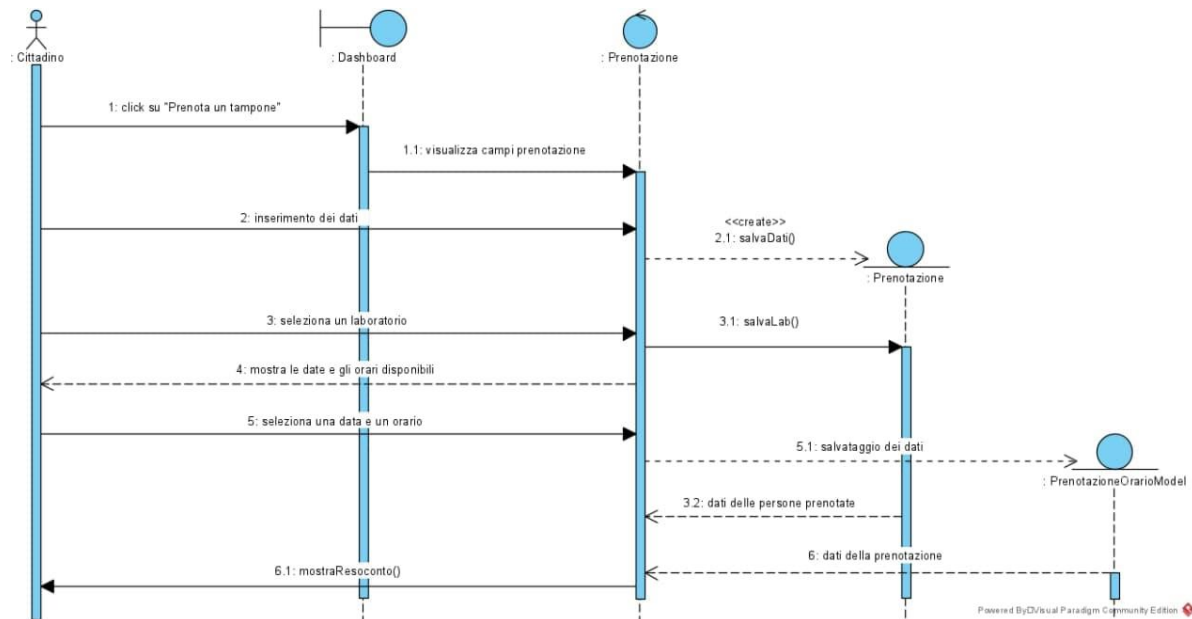
2.4.3.12 VisualizzaQuestionariAnamnesi



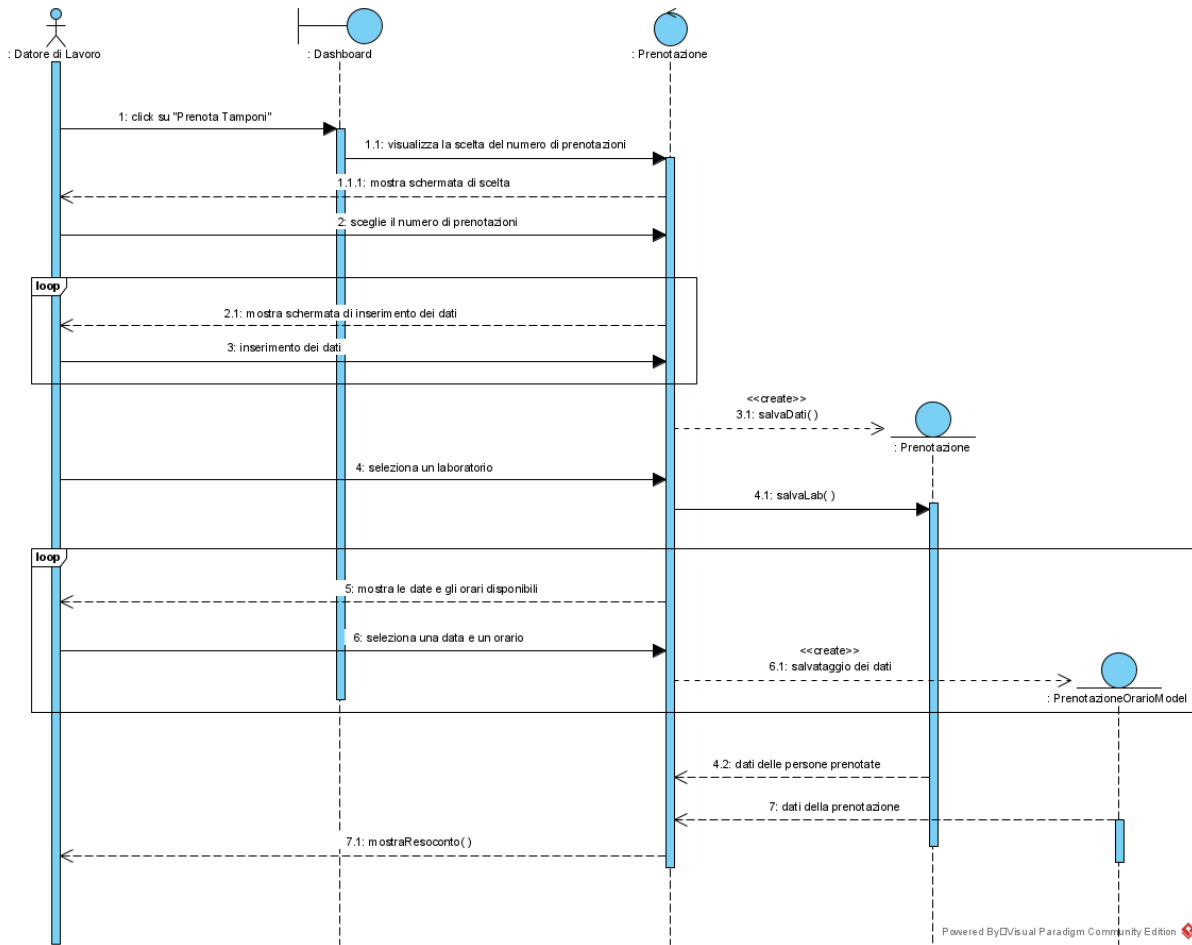
2.4.3.13 SegnalaRisultati



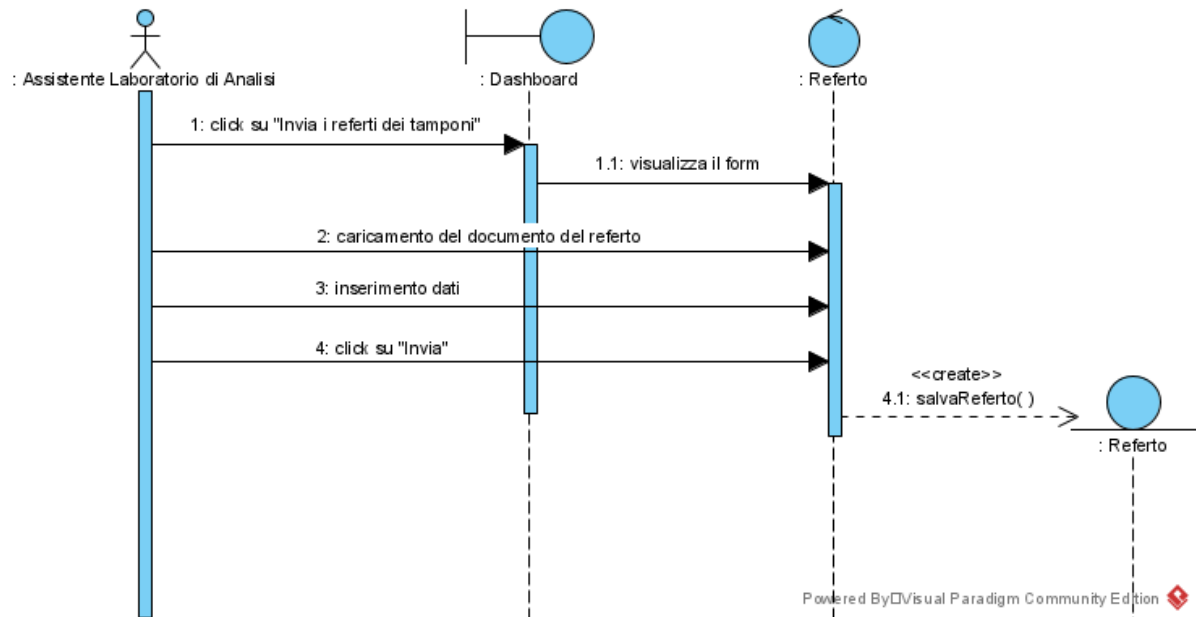
2.4.3.14 PrenotaTampone



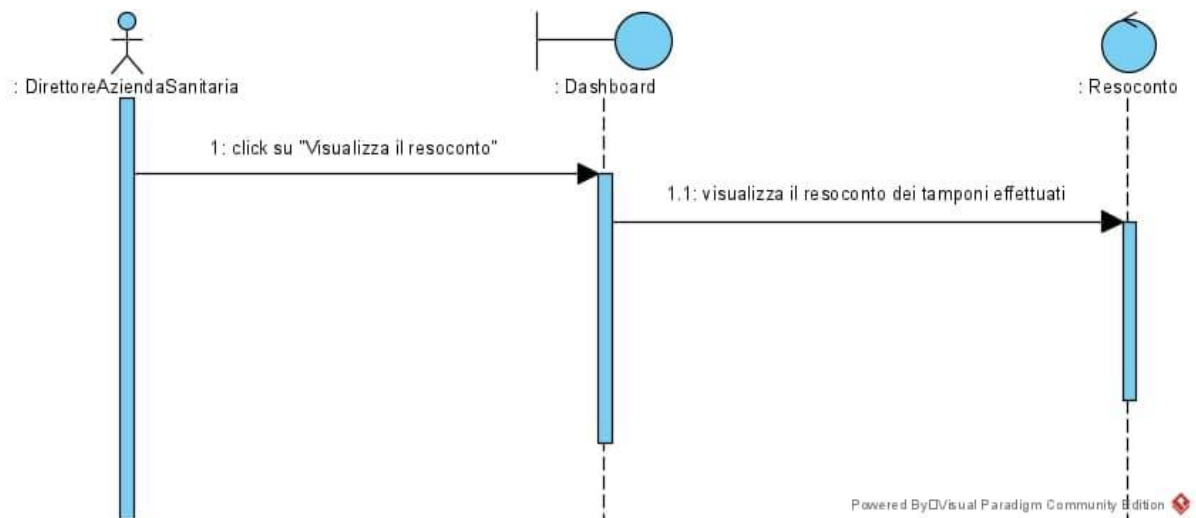
2.4.3.15 PrenotaTamponi



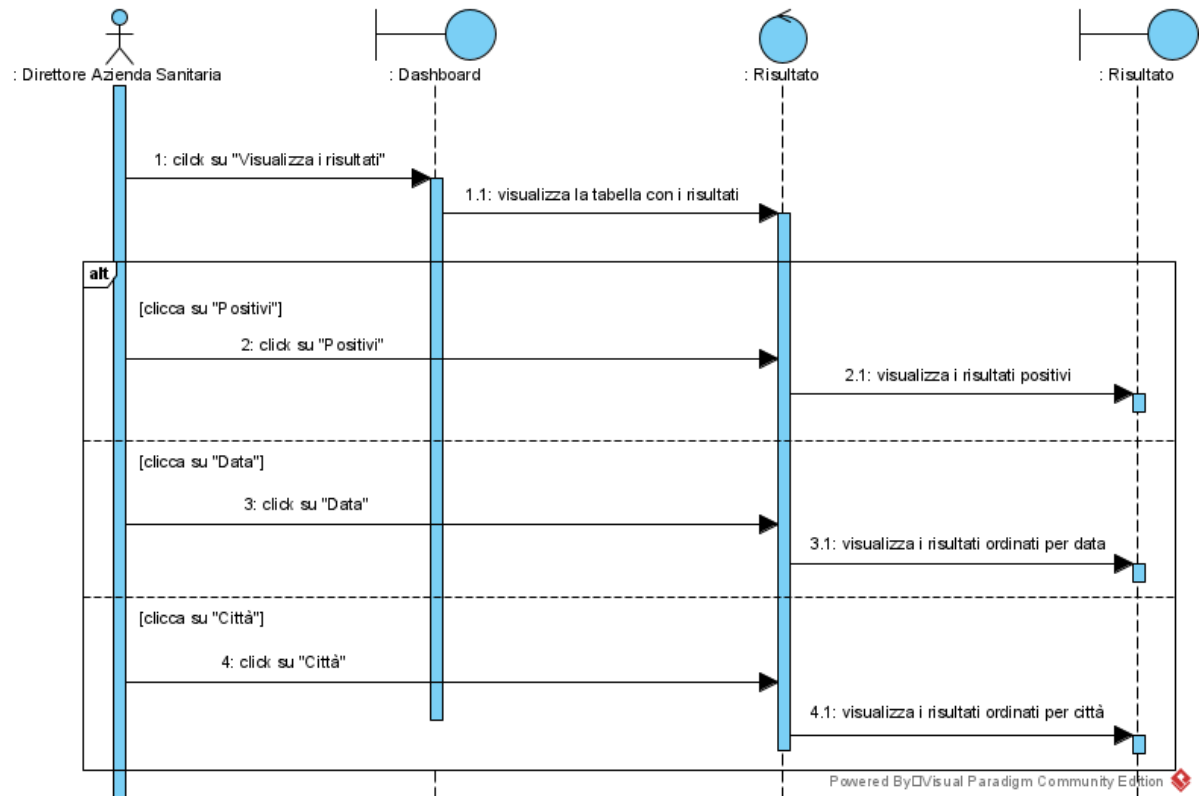
2.4.3.16 InviaReferto



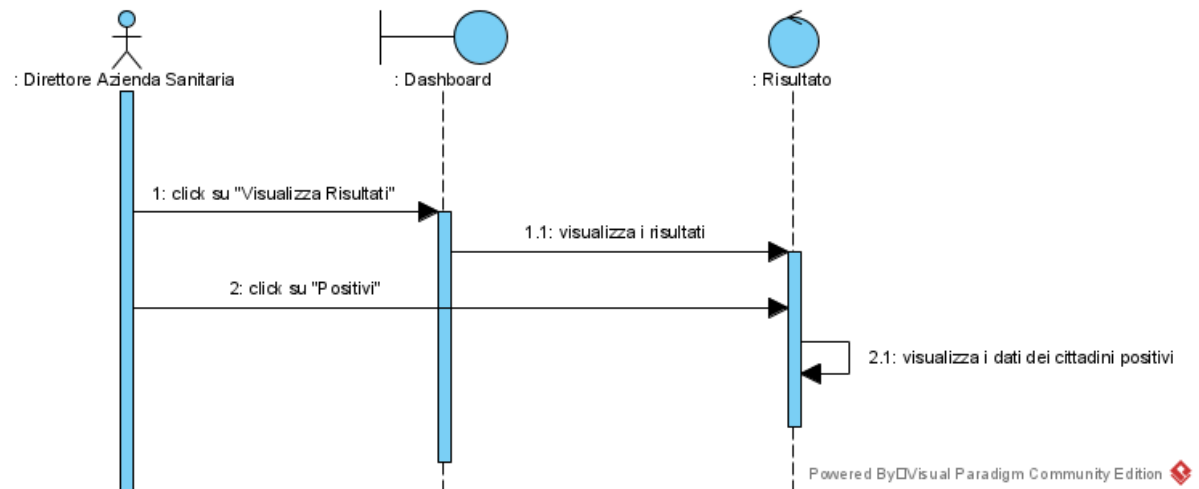
2.4.3.17 VisualizzaResoconto



2.4.3.18 VisualizzaRisultati



2.4.3.19 IdentificaUtente



2.5 Tabella di Tracciabilità

I F / I D C U	U T . 0 1	U T . 0 2	U T . 0 3	U T . 0 4	U T . 0 5	U T . 0 6	U T . 0 7	U T . 0 8	U T . 0 9	L A . 0 1	L A . 0 2	L A . 0 3	L A . 0 4	L A . 0 5	D A . 0 1	D A . 0 2	M E . 0 1	M E . 0 2	M E . 0 3	A Z . 0 1	A Z . 0 2	A Z . 0 3
UT.05					x																	
UT.00										x												
UT.08								x														
UT.09									x													
ME.02																		x				
UT.03			x																			
UT.01	x																					
DA.01															x							
UT.04				x																		
UT.06						x																
UT.02		x														x	x					
ME.03																			x			
UT.07							x															
LA.02											x											
LA.03												x										
LA.04													x	x								
AZ.01																				x		
AZ.02																					x	
AZ.03																						x

3. GLOSSARIO

3.1 Definizioni

Utente: qualsiasi attore che si interfaccia al sistema

User: Cittadino, Datore di Lavoro e Medico di Medicina Generale

Guida/Opuscolo Informativo: insieme di informazioni sull'esame
diagnostico

Referto: documento rilasciato dal laboratorio, contenente i dati
anagrafici di chi ha effettuato il tampone e il risultato

Risultato/Esito: risultato del tampone, che può assumere valore
positivo o negativo