

GRUPPO PAMM

Logopedia System

Versione 3.0

Data di rilascio:

16/06/2022

Ingegneria del Software a.a. 2021-2022
[Informatica e Tecnologie per la Produzione del
Software]

Realizzato da

Cataldo Micaela 736255 ITPS
m.cataldo23@studenti.uniba.it

Cotoia Angelo 735856 ITPS
a.cotoia1@studenti.uniba.it

Ciccone Matteo 735627 ITPS
m.ciccone14@studenti.uniba.it

Di Spaldro Pietro Elia 737422 ITPS

Dipartimento di Informatica - Università degli Studi di Bari

Via Orabona, 4 - 70125 - Bari

Tel: +39.080.5443270 • +39.080.5442300 | Fax: +39.080.5442536
serlab.di.uniba.it

p.dispaldo@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	6
1.4.1 <i>IF-1 Login Logopedista</i>	6
1.4.2 <i>IF-2 Login Paziente</i>	6
1.4.3 <i>IF-3 Assegnazione Esercizi</i>	6
1.4.4 <i>IF-4 Monitoraggio Avanzamento</i>	7
1.4.5 <i>IF-5 Visualizza Scheda Paziente</i>	7
1.4.6 <i>IF-6 Inserimento Esercizi</i>	7
1.4.7 <i>IF-7 Notifica mancato svolgimento esercizio</i>	7
1.4.8 <i>IF-8 Visualizzazione storico incontri con pazienti</i>	7
1.4.9 <i>IF-9 Ricerca Esercizio</i>	8
1.4.10 <i>IF-10 Registrazione (audio) esercizi svolti dagli utenti</i>	8
1.4.11 <i>IF-11 Promemoria incontri con pazienti</i>	8
1.4.12 <i>IF-12 Accesso scheda paziente</i>	8
1.4.13 <i>IF-13 Visualizzazione statistiche personali</i>	9
1.4.14 <i>IF-14 Promemoria esercizi da svolgere</i>	9
1.4.15 <i>IF-15 Visualizzazione storico incontri con logopedista</i>	9
1.4.16 <i>IF-16 Promemoria incontri con logopedista</i>	9
1.4.17 <i>IF-17 Svolgimento esercizio</i>	10
1.4.18 <i>IF-18 Ricompensa post-svolgimento</i>	10
1.5 ITEM INFORMATIVI	10
INF-1 REGISTRAZIONE LOGOPEDISTA.....	10
INF-2 REGISTRAZIONE PAZIENTE	10
1.6 ITEM DI INTERFACCIA	11
1.6.1 <i>IUI-1 Home-Page</i>	11
1.6.2 <i>IUI-2 Login Paziente</i>	11
1.6.3 <i>IUI-3 Login Logopedista</i>	11
1.6.4 <i>IUI-4 Registrazione Paziente</i>	11
1.6.5 <i>IUI-5 Registrazione Logopedista</i>	11

1.7 ITEM QUALITATIVI	11
1.7.1 <i>IQ-1</i>	11
1.7.2 <i>IQ-2</i>	11
1.7.3 <i>IQ-n</i>	11
1.8 ALTRI ITEM	11
2. SPRINT REPORT	13
2.1 SPRINT BACKLOG	13
2.2 PRODUCT REQUIREMENT SPECIFICATION	14
2.2.1 <i>Diagramma dei Casi d'uso</i>	14
<i>Scenari</i>	14
2.2.2 <i>Altro</i>	<i>Errore. Il segnalibro non è definito.</i>
2.3 SYSTEM ARCHITECTURE	36
2.3.1 <i>Diagramma delle Componenti</i>	36
2.3.2 <i>Specifiche delle componenti</i>	36
<i>Specifiche delle interfacce</i>	38
2.4 DETAILED PRODUCT DESIGN	38
2.4.1 <i>Diagramma delle Classi</i>	38
2.4.2 <i>Specifiche delle Classi</i>	38
2.4.3 <i>Diagrammi di Sequenza</i>	39



PRODUCT BACKLOG

LOGOPEDIA SYSTEM



1. PRODUCT BACKLOG

1.1 Introduzione

Il sistema fornisce un supporto informatico all'attività del logopedista, il quale può utilizzarlo per interfacciarsi con i propri pazienti (utenti).

Tale software permette di somministrare esercizi ai pazienti, monitorare i progressi delle terapie e generare statistiche.

La piattaforma consente di seguire il paziente per tutte le sue necessità e fornisce al caregiver una dashboard riepilogativa sul paziente, sulla sua diagnosi e sullo svolgimento della terapia.

Per usufruire della piattaforma è necessaria una registrazione, su consiglio della logopedista, che deve provvedere a inserire la diagnosi associata al paziente.

La logopedista non si limita a inserire la diagnosi e assegnare gli esercizi; essa ha infatti la possibilità di creare esercizi personalizzati e scegliere quali ricompense assegnare ai pazienti che concludono il set di esercizi.

1.2 Contesto di business

Nell'ultimo decennio gli utenti che necessitano del supporto di un logopedista sono aumentati del 500%.

Successivamente, la pandemia da COVID-19 ha contribuito ad aggravare ulteriormente uno scenario già complesso.

Purtroppo, ad oggi, le richieste di aiuto da parte degli utenti sono nettamente superiori all'offerta di professionisti presenti. Addirittura, in Italia il numero di logopedisti professionisti praticanti è inferiore del 40% rispetto alla media europea.

L'obiettivo del sistema è dunque quello di permettere agli utenti di potersi interfacciare con il proprio logopedista, svolgere gli esercizi utili alla loro terapia, riuscendo così a fornire loro il supporto necessario.

1.3 Stakeholder

Con il termine Stakeholder intendiamo i soggetti rilevanti per il software, coloro che lo utilizzeranno e le cui necessità influenzano la struttura e le funzionalità del programma. I principali stakeholder nello scenario da noi utilizzato sono:

1. Utente: Paziente/cliente che utilizza il sistema per migliorare la sua condizione attraverso gli esercizi che andrà a svolgere;
2. Caregiver: Tutor del paziente nel caso in cui non sia autosufficiente;
3. Logopedista: Professionista che utilizza il sistema e che ne sfrutta le funzionalità per somministrare esercizi utili ad una terapia.

1.4 Item funzionali

1.4.1 IF-1 Login Logopedista

Come Logopedista

Voglio poter effettuare il login

Per poter gestire la mia area personale

// sistema permette alla logopedista di effettuare il Login

1.4.2 IF-2 Login Paziente

Come Paziente

Voglio poter effettuare il login

Per poter utilizzare la mia dashboard

// sistema permette al paziente di effettuare il login

1.4.3 IF-3 Assegnazione Esercizi

Come Logopedista

Voglio poter assegnare gli esercizi

Per far sì che i pazienti seguano la terapia

// sistema permette al logopedista di selezionare gli esercizi da assegnare ad ogni singolo utente.



1.4.4 IF-4 Monitoraggio Avanzamento

Come Logopedista

Voglio monitorare lo stato di avanzamento di un paziente

Per verificare come procede la terapia

Il sistema permette di visualizzare una scheda riepilogativa dei risultati degli esercizi svolti da un paziente e le relative statistiche.

1.4.5 IF-5 Visualizza Scheda Paziente

Come Logopedista

Voglio accedere alla scheda del paziente

Per visualizzare i dati anagrafici presenti

Il sistema permette di accedere alla sezione "anagrafica" dell'utente e visualizzarne i dati.

1.4.6 IF-6 Inserimento Esercizi

Come Logopedista

Voglio poter inserire nuovi esercizi

Per aumentare la quantità di esercizi disponibili

Il sistema permette al logopedista di creare ed inserire nuovi esercizi da aggiungere alla libreria. (N.B. Senza questo item, il software sarebbe estremamente limitato ai soli esercizi già presenti.)

1.4.7 IF-7 Notifica mancato svolgimento esercizio

Come Logopedista

Voglio ricevere una notifica se gli esercizi non sono stati svolti

Per sapere se i pazienti svolgono le terapie nei tempi previsti

Il sistema segnala al logopedista il mancato svolgimento degli esercizi da parte di un utente.

1.4.8 IF-8 Visualizzazione storico incontri con pazienti

Come Logopedista

Voglio visualizzare la cronologia degli incontri svolti con un utente

Come Logopedista

Voglio poter ricercare gli esercizi (per tipologia, per nome, ...)

Per assegnarli

Per farli svolgere in presenza

Per testarli

Il sistema visualizza uno storico di tutti gli incontri passati.

1.4.9 IF-9 Ricerca Esercizio

Come Logopedista

Voglio poter ricercare gli esercizi (per tipologia, per nome, ...)

Per assegnarli

Per farli svolgere in presenza

Per testarli

Il sistema permette di ricercare gli esercizi tra quelli presenti in libreria per poterli assegnare agli utenti e per poterli testare (e quindi, per farli svolgere in presenza agli utenti).

1.4.10 IF-10 Registrazione (audio) esercizi svolti dagli utenti

Come Logopedista

Voglio ricevere delle registrazioni audio degli esercizi svolti

Per avere un ulteriore strumento di diagnosi

Per valutare il corretto svolgimento degli esercizi

Il sistema salva una registrazione audio dell'esercizio svolto da un utente per inviarla al logopedista.

1.4.11 IF-11 Promemoria incontri con pazienti

Come Logopedista

Voglio impostare un promemoria

Per ricordarmi del prossimo incontro con l'utente

Il sistema permette di impostare un promemoria che notifichi il prossimo incontro con l'utente.

1.4.12 IF-12 Accesso scheda paziente

Come Caregiver

Voglio accedere alla scheda del paziente

Per visualizzare la diagnosi del logopedista

Per modificare i dati anagrafici (se necessario)

Il sistema, nella sezione “Caregiver”, permette di visualizzare la diagnosi inserita dal logopedista e, se necessario, modificare i dati anagrafici presenti.

1.4.13 IF-13 Visualizzazione statistiche personali

Come Caregiver

Voglio visualizzare le statistiche relative allo svolgimento degli esercizi

Per monitorare l'avanzamento della terapia

Il sistema, nella sezione “Caregiver”, permette di visualizzare i progressi e le statistiche relative agli esercizi svolti dall'utente.

1.4.14 IF-14 Promemoria esercizi da svolgere

Come Caregiver

Voglio ricevere un promemoria

Per ricordarmi di far svolgere gli esercizi

Il sistema consente di impostare un promemoria per ricordare all'utente di svolgere gli esercizi.

1.4.15 IF-15 Visualizzazione storico incontri con logopedista

Come Caregiver

Voglio visualizzare la cronologia degli incontri svolti con il logopedista

Per tenerne traccia

Il sistema visualizza uno storico di tutti gli incontri passati.

1.4.16 IF-16 Promemoria incontri con logopedista

Come Caregiver

Voglio ricevere un promemoria

Per ricordarmi del prossimo incontro con il logopedista



Il sistema permette di impostare un promemoria che notifichi il prossimo incontro con il logopedista.

1.4.17 IF-17 Svolgimento esercizio

Come Utente

Voglio svolgere gli esercizi assegnatimi

Per eseguire la terapia

Il sistema permette all'utente di svolgere gli esercizi personalizzati dal logopedista per la sua terapia.

1.4.18 IF-18 Ricompensa post-svolgimento

Come Utente

Voglio ricevere ricompense dopo lo svolgimento degli esercizi

Per essere più motivato a svolgere la mia terapia

Il sistema permette di impostare ricompense personalizzate da ricevere al termine degli esercizi.

1.5 Item informativi

INF-1 Registrazione logopedista

Il sistema permette la registrazione del logopedista richiedendo i suoi dati personali come: Nome, cognome, codice fiscale, indirizzo, data di nascita e il titolo (dott. oppure dott.ssa). Inoltre, permette di selezionare un username ed una password che userà per l'accesso alla propria area personale.

INF-2 Registrazione paziente

Il sistema permette alla logopedista di registrare un suo paziente richiedendo i suoi dati personali come: Nome, cognome, codice fiscale, indirizzo e data di nascita. Inoltre, permette di selezionare un username ed una password che il paziente userà per accedere alla propria area personale.

1.6 Item di interfaccia

1.6.1 IUI-1 Home-Page

L'homepage è la parte visibile da qualsiasi utente (anche chi non è ancora iscritto al sistema). Si può accedere alle diverse finestre dove per esempio l'utente generico può scegliere di registrarsi o di fare il login.

1.6.2 IUI-2 Login Paziente

Il paziente inserisce il suo username e la sua password per accedere alla sua area personale

1.6.3 IUI-3 Login Logopedista

La logopedista inserisce il suo username e la sua password per accedere alla sua area personale

1.6.4 IUI-4 Registrazione Paziente

La logopedista inserisce i dati del paziente per poterlo monitorare

1.6.5 IUI-5 Registrazione Logopedista

La logopedista inserisce i propri dati per poter avere la sua area personale e monitorare tutti i suoi pazienti

1.7 Item Qualitativi

Non sono stati trovati item qualitativi in questa fase.

1.7.1 IQ-1

1.7.2 IQ-2

1.7.3 IQ-n

1.8 Altri Item

Non sono stati rilevati altri item.

SPRINT REPORT N. 3

PRONUNTIA SYSTEM



2. SPRINT REPORT

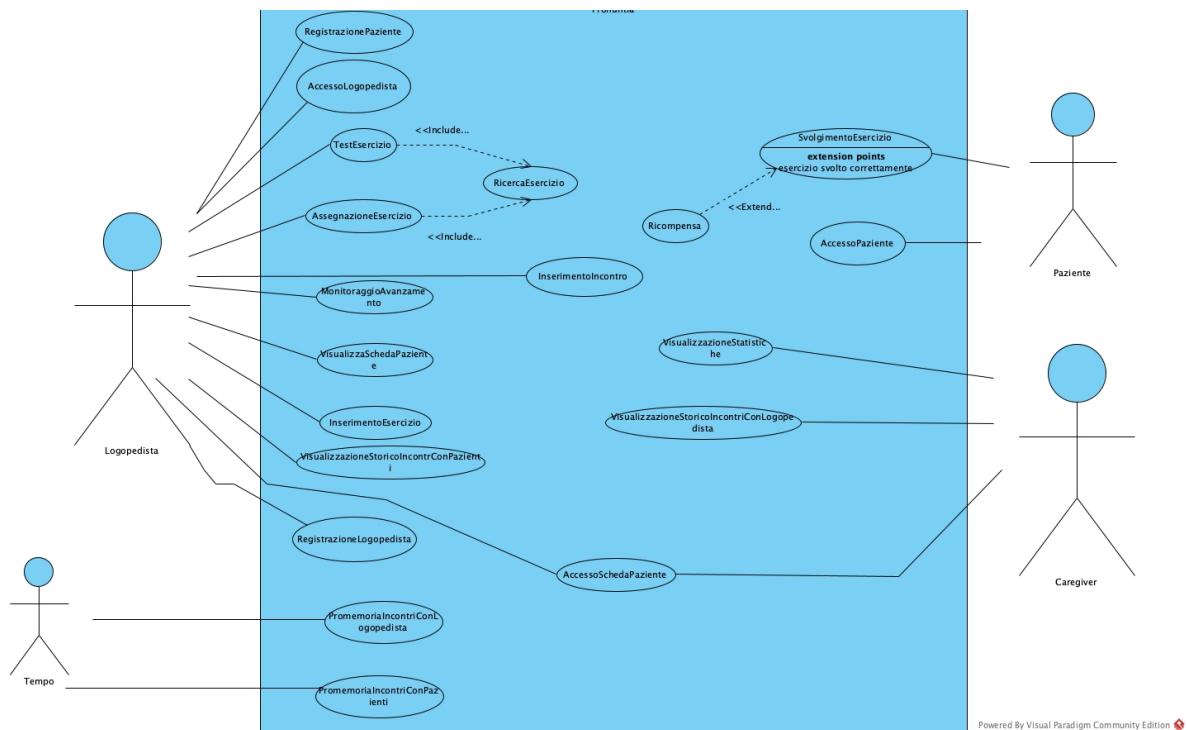
2.1 Sprint Backlog

Codice Item	Numero Sprint	Note
INF-1 INF-2 IF-1 IF-2 IF-3	Sprint 1	Si vanno ad implementare tutte le funzionalità relative alla registrazione e ad al login di un paziente o di un logopedista. Vengono inoltre implementate 2 interfacce di registrazione: una per la logopedista, una per il paziente. Vengono inoltre implementate le pagine di login e l'homepage.
Codice Item	Numero Sprint	Note
IF-5 IF-8 IF-11 IF-12 IF-15 IF-16 (80%)	Sprint 2	Si vanno ad implementare le funzioni relative a: visualizzazione e accesso schede pazienti, visualizzazione delle visite effettuate, promemoria incontri. Inoltre, vengono implementate tutti gli accorgimenti per quanto riguarda l'aspetto grafico del sistema.
Codice Item	Numero Sprint	Note
IF-4 IF-6 IF-7 IF-9 IF-10 IF-13 IF-14(80%)	Sprint 3	Si vanno ad implementare le funzioni relative a tutto ciò che riguarda: creazione di esercizio, assegnazione e tutte le notifiche relative agli esercizi. Si migliora infine l'aspetto grafico del sistema.

IF-17		
IF-18		

2.2 Product Requirement Specification

2.2.1 Diagramma dei Casi d'uso



Scenari

Nome	Registrazione Logopedista
ID	CU 1
Breve Descrizione	Il logopedista si vuole registrare al sistema
Attori Primari	Logopedista

Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Logopedista vuole registrarsi al sistema 2. Il sistema richiede i dati sensibili alla Logopedista: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Il Logopedista inserisce il Codice Fiscale 2.2 Il Logopedista inserisce il Cognome 2.3 Il Logopedista inserisce il Nome 2.4 Il Logopedista inserisce la propria data di nascita 2.4 Il Logopedista inserisce il proprio luogo di nascita 2.5 Il Logopedista inserisce la propria e-mail 2.6 Il Logopedista inserisce il proprio Username 2.7 Il Logopedista inserisce la propria password 3. Il sistema registra correttamente il Logopedista
Post-Condizioni	Il Logopedista ha portato a termine la registrazione
Sequenza Alternativa degli Eventi	AnnullaRegistrazione DatiErratiOMancanti DatiGiEsistenti

Nome	Registrazione Logopedista:AnnullaRegistrazione
ID	CU 1.1
Breve Descrizione	Il logopedista vuole annullare la registrazione al sistema
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il Logopedista decide di annullare la registrazione
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso può iniziare da qualsiasi punto nel quale il Logopedista inserisce i suoi dati, ovvero dal punto 2 fino al 2.7 Il Logopedista preme il tasto annulla Il sistema ritorna alla Home
Post-Condizioni	Il Logopedista ha correttamente

	annullato la sua registrazione
--	--------------------------------

Nome	Registrazione Logopedista:DatiErratiOMancanti
ID	CU 1.2
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce dati errati o mancanti
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia dopo il punto 2.7 quando la Logopedista tenta di confermare la registrazione 2. Il sistema mostra un messaggio d'errore da sistemare per continuare nella registrazione
Post-Condizioni	Nessuna

Nome	Registrazione Logopedista:DatiGiaEsistenti
ID	CU 1.3
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce dati già presenti nel sistema
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il caso d'uso inizia dopo il punto 2.7 quando la Logopedista tenta di confermare la registrazione2. Il sistema mostra un messaggio d'errore da sistemare per continuare nella registrazione
Post-Condizioni	Nessuna

Nome		Registrazione Paziente
ID		CU 2
Breve Descrizione		Il logopedista vuole registrare il paziente al sistema
Attori Primari		Logopedista
Attori Secondari		Paziente
Precondizioni		Nessuna
Sequenza Principale degli eventi		3. Il caso d'uso inizia quando il Logopedista vuole registrare il paziente al sistema 4. Il sistema richiede i dati personali del paziente: 2.1 Il Logopedista inserisce il codice fiscale 2.2 Il Logopedista inserisce il cognome 2.3 Il Logopedista inserisce il nome 2.4 Il Logopedista inserisce i dati di nascita 2.5 Il Logopedista inserisce una descrizione della diagnosi dell'utente 2.6 Il Logopedista inserisce i

	dati di contatto 3. Il sistema invia una e-mail al paziente che conferma la registrazione ed effettua il cambio password 4. Il sistema porta a termine correttamente la registrazione
Post-Condizioni	Il Logopedista ha registrato correttamente il paziente
Sequenza Alternativa degli Eventi	AnnullaRegistrazione DatiErratiOMancanti DatiGiEsistenti

Nome	Registrazione Paziente:AnnullaRegistrazione
ID	CU 2.1
Breve Descrizione	Il logopedista vuole annullare la registrazione dell'utente al sistema
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno

Precondizioni	Il Logopedista decide di annullare la registrazione dell'utente
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 4. Il caso d'uso può iniziare da qualsiasi punto nel quale il Logopedista inserisce i suoi dati, ovvero dal punto 2 fino al 2.6 5. Il Logopedista preme il tasto annulla 6. Il sistema ritorna alla Home
Post-Condizioni	Il Logopedista ha correttamente annullato la registrazione dell'utente

Nome	Registrazione Paziente:DatiErratiOMancanti
ID	CU 2.2
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce dati errati o mancanti
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 3. Il caso d'uso inizia dopo il punto 2.6 quando la Logopedista tenta di confermare la registrazione del paziente

	4. Il sistema mostra un messaggio d'errore da sistemare per continuare nella registrazione
Post-Condizioni	Nessuna

Nome	Registrazione Paziente:DatiGiEsistenti
ID	CU 2.3
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce dati già presenti nel sistema
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	3. Il caso d'uso inizia dopo il punto 2.6 quando la Logopedista tenta di confermare la registrazione del paziente 4. Il sistema mostra un messaggio d'errore da sistemare per continuare nella registrazione
Post-Condizioni	Nessuna

Nome	Login
ID	CU 3
Breve Descrizione	Un utente vuole accedere con le proprie credenziali al sistema
Attori Primari	Logopedista, Paziente
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 5. Il caso d'uso inizia quando un utente vuole accedere al sistema 6. Il sistema richiede Username e Password 7. Viene visualizzata la propria Homepage
Post-Condizioni	L'utente riesce a visualizzare il proprio profilo con tutte le funzionalità
Sequenza Alternativa degli Eventi	DatiErrati

Nome	Login:DatiErrati

ID	CU 3.1
Breve Descrizione	L'utente inserisce dati errati(o mancanti)
Attori Primari	Logopedista,Paziente
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia dal punto 2 quando l'utente inserisce dati errati 2. Viene richiesto di inserire nuovamente i dati
Post-Condizioni	Vengono nuovamente richiesti i dati

Nome Assegnazione Esercizio	
ID	CU4
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce un nuovo esercizio in una terapia
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login. Il logopedista ha già creato una terapia per il paziente.

Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il logopedista seleziona Assegna Esercizio 2. <i>Include</i> (Ricerca Esercizio) 3. Il logopedista seleziona il paziente a cui assegnare l'esercizio. 4. L'esercizio ricercato viene assegnato alla terapia del paziente dal logopedista.
Post-Condizioni	Un esercizio viene aggiunto correttamente a una terapia.
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuna

Nome	Monitoraggio Avanzamento
ID	CU5
Breve Descrizione	Il sistema esegue un esercizio scelto dal logopedista
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Include</i> (Visualizza scheda paziente) 2. Il sistema visualizza le statistiche e lo stato di avanzamento del paziente selezionato(dettagliato)
Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Visualizza Scheda Paziente
ID	CU6
Breve Descrizione	Il logopedista vuole visualizzare i dati di un paziente
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno

Precondizioni	Il paziente deve essere correttamente registrato.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Logopedista ricerca il paziente 2. Il sistema consente la visualizzazione di una scheda con i dati d'interesse.
Post-Condizioni	Il Logopedista è riuscito ad accedere alla scheda paziente voluta
Sequenza Alternativa degli Eventi	Paziente non trovato.

Nome	Visualizza Scheda Paziente: Paziente non trovato
ID	CU6.1
Breve Descrizione	Mancata corrispondenza tra i dati inseriti e quelli presenti in database
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il Logopedista ha inserito i parametri di ricerca senza ottenere risultati
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. La sequenza alternativa inizia al punto 1 2. Il sistema visualizza il messaggio "Paziente non trovato. Riprovare."
Post-Condizioni	Il Logopedista dovrà verificare la correttezza dei dati inseriti e riprovare.



Nome	Inserimento Esercizio
ID	CU7
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce un nuovo esercizio nel sistema
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il Logopedista seleziona crea nuovo esercizio2. Il Logopedista sceglie la tipologia di esercizio.3. Vengono validati i dati inseriti nel sistema4. Il Logopedista personalizza il template.5. Il nuovo esercizio viene salvato nel sistema
Post-Condizioni	Un esercizio viene aggiunto al sistema

Sequenza Alternativa degli Eventi	DatiNonValidi
--	---------------

Nome	Inserimento Esercizio: DatiNonValidi
ID	CU7.1
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce dei dati non validi
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> La sequenza degli eventi alternativi può iniziare dopo il passo 3 del caso d'uso principale Viene visualizzato un messaggio di errore
Post-Condizioni	Nessun
Sequenza Alternativa degli Eventi	DatiNonValidi

Nome	Visualizzazione storico incontri con pazienti
-------------	--

ID	CU8
Breve Descrizione	Il sistema mostra la cronologia delle visite, con annessi dettagli e note.
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista deve aver inserito gli incontri nel sistema.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema ricerca tutti i pazienti associati al logopedista. 2. Il logopedista sceglie il paziente per il quale vuole visualizzare gli incontri. 3. Il sistema mostra la lista degli incontri trovati.
Post-Condizioni	Il logopedista visualizza correttamente gli incontri richiesti.
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuna.

Nome Svolgimento Esercizio	
ID	CU9
Breve Descrizione	Il sistema avvia gli esercizi assegnati al paziente
Attori Primari	Paziente
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il paziente ha effettuato il login
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il paziente seleziona Svolgi Esercizio 2. Il sistema avvia il primo degli esercizi assegnati non ancora svolti 3. Il paziente esegue l'esercizio <p>Punto di estensione: EsercizioSuperato</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Il sistema mostra il risultato

Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome Accesso Scheda Paziente	
ID	CU10
Breve Descrizione	Il Caregiver vuole accedere alla scheda dati del paziente.
Attori Primari	Caregiver
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 4. Il caso d'uso inizia quando il Caregiver accede all'apposita area. 5. Il sistema consente la visualizzazione di una scheda con i dati d'interesse.
Post-Condizioni	Il Caregiver visualizza i dati correttamente.
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuna.

Nome Visualizzazione Statistiche Personalì	
ID	CU11
Breve Descrizione	Il caregiver visualizza i risultati e le statistiche dei pazienti
Attori Primari	Caregiver
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il caregiver è loggato nella sezione dedicata del paziente
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caregiver seleziona Visualizza Statistiche Paziente 2. Il sistema visualizza lo stato di avanzamento

Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Promemoria incontri con logopedista
ID	CU12
Breve Descrizione	Il sistema invia una e-mail al caregiver come promemoria il giorno dell'incontro col logopedista.
Attori Primari	Tempo
Attori Secondari	Paziente, Caregiver
Precondizioni	Deve essere presente nel sistema l'incontro in questione.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il sistema invia una e-mail per ricordare del/dei prossimo/i incontro/i 2. L'email viene inviata
Post-Condizioni	L'email viene ricevuta
Sequenza Alternativa degli Eventi	EmailNonValida

Nome	Promemoria incontri con logopedista: EmailNonValida
ID	CU12.1
Breve Descrizione	L'email non viene ricevuta perché l'indirizzo di posta elettronica di destinazione è errato.
Attori Primari	Nessuno
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna

Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia dopo il punto 1 quando l'email a cui spedire non è valida
Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Promemoria incontri con pazienti
ID	CU13
Breve Descrizione	Il sistema invia una e-mail al logopedista per ricordare dei prossimi incontri
Attori Primari	Tempo
Attori Secondari	Logopedista
Precondizioni	Il logopedista deve aver pianificato almeno un incontro
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il caso d'uso inizia quando il sistema invia una email per ricordare del/dei prossimo/i incontro/i L'email viene inviata
Post-Condizioni	L'email viene ricevuta
Sequenza Alternativa degli Eventi	EmailNonValida

Nome	Promemoria incontri con pazienti: EmailNonValida
ID	CU13.1
Breve Descrizione	L'email non viene ricevuta perché l'indirizzo di posta elettronica di destinazione è errato.
Attori Primari	Nessuno
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna

Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia dopo il punto 1 quando l'e-mail a cui spedire non è valida
Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Inserimento Incontri	
Nome	
ID	CU14
Breve Descrizione	Il logopedista inserisce un nuovo incontro con un paziente.
Attori Primari	Logopedista
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il logopedista seleziona Inserisci Incontro. Il logopedista seleziona il paziente. Il logopedista inserisce data, e descrizione.
Post-Condizioni	Un nuovo incontro viene inserito nel sistema
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Visualizzazione storico incontri con logopedista
ID	
	CU15

Breve Descrizione	Il sistema mostra al caregiver la cronologia delle visite, con annessi dettagli e note.
Attori Primari	Caregiver
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista deve aver inserito gli incontri nel sistema.
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema ricerca tutti gli incontri del paziente. 2. Il sistema mostra la lista degli incontri trovati.
Post-Condizioni	Il caregiver visualizza gli incontri con il logopedista
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Notifica mancato svolgimento
ID	CU16
Breve Descrizione	Il sistema invia una email al Logopedista in caso di esercizi non svolti
Attori Primari	Tempo
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il paziente non svolge uno degli esercizi entro il tempo prestabilito
Sequenza Principale degli eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il sistema rileva il mancato svolgimento di uno degli esercizi

	2. Il sistema invia una email al Logopedista
Post-Condizioni	L'email è arrivata correttamente al Logopedista
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

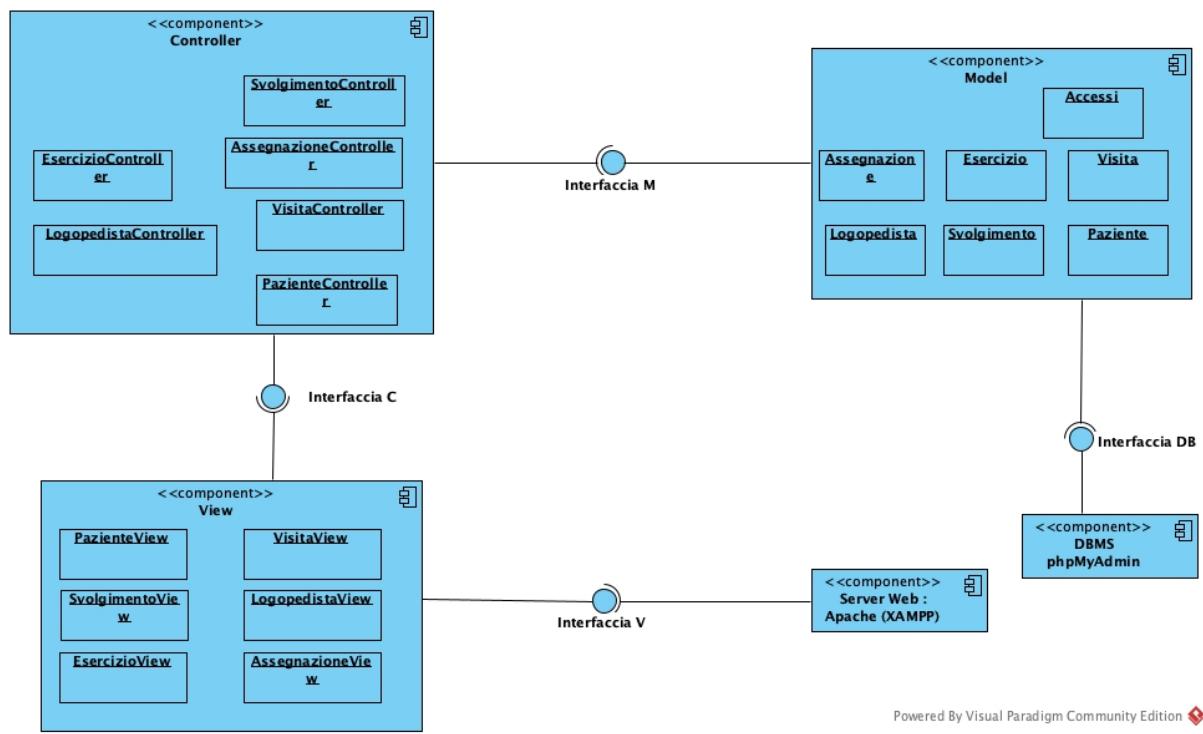
Nome	Promemoria Esercizi
ID	CU17
Breve Descrizione	Il sistema invia un promemoria degli esercizi da svolgere
Attori Primari	Tempo
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Nessuna
Sequenza Principale degli eventi	1. Il caso d'uso inizia quando manca un giorno alla consegna degli esercizi 2. Il sistema invia una e-mail al Caregiver
Post-Condizioni	L'email arriva correttamente
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

Nome	Ricompensa post-svolgimento
ID	CU18
Breve Descrizione	Il sistema assegna una ricompensa al paziente
Attori Primari	Nessuno
Attori Secondari	Nessuno
Precondizioni	Il logopedista ha effettuato il login
Sequenza Principale degli eventi	Punto di Estensione: EsercizioSuperato

	1. Il sistema mostra la ricompensa (video, minigioco, ...)
Post-Condizioni	Nessuno
Sequenza Alternativa degli Eventi	Nessuno

2.3 System Architecture

2.3.1 Diagramma delle Componenti



Powered By Visual Paradigm Community Edition

2.3.2 Specifica delle componenti

Per la progettazione della macro-architettura del sistema è stata utilizzata la modellazione MVC, di seguito riportata nel dettaglio.

All'interno di **Model** si trovano le strutture necessarie per l'organizzazione dei dati.

Paziente

Logopedista

Visita

Esercizio

Svolgimento

Accessi

Assegnazione

In **Control** sono riportati i metodi relativi alla gestione dei modelli.

SvolgimentoController

EsercizioController

AssegnazioneController

LogopedistaController

VisitaController

PazienteController

In **View** troviamo i moduli che ci consentono di far visualizzare all'utente i dati elaborati da control.

PazienteView

VisitaView

SvolgimentoView

LogopedistaView

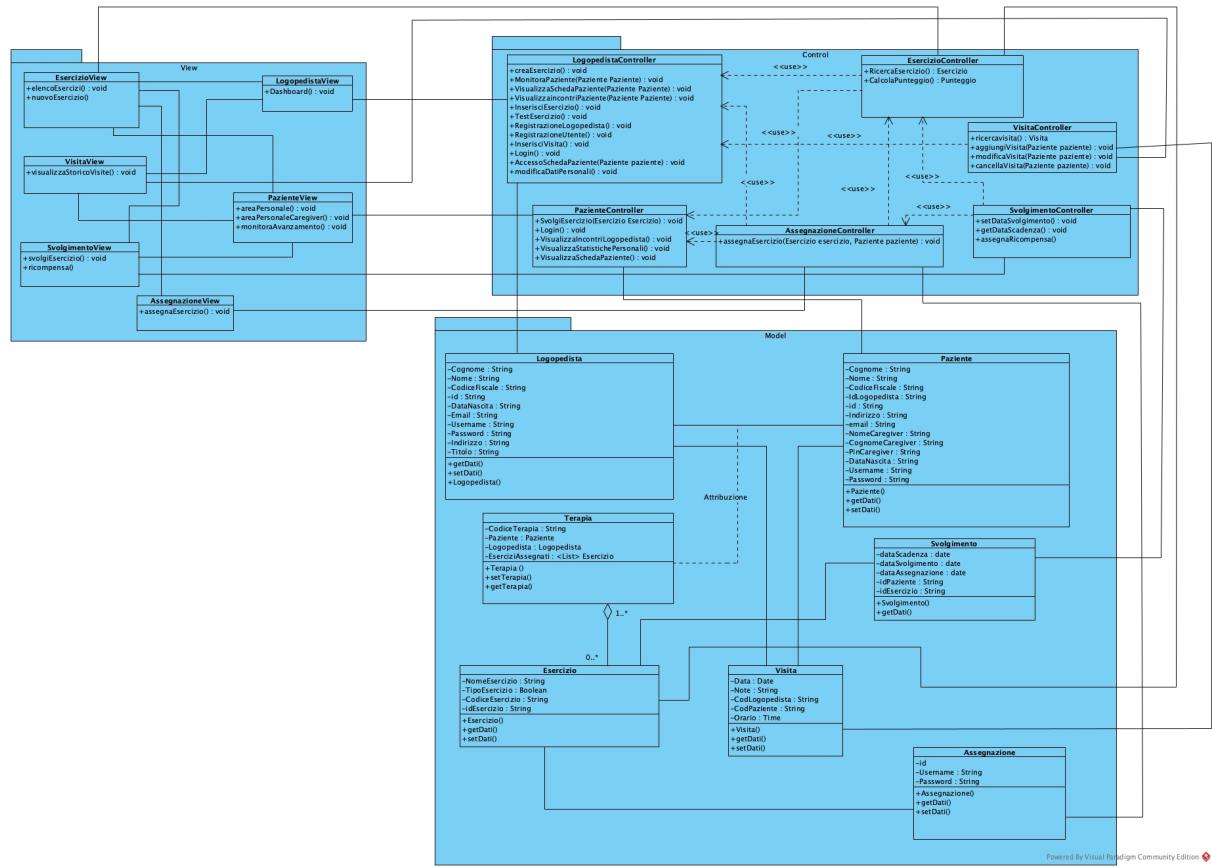
EsercizioView

AssegnazioneView

Specifica delle interfacce

2.4 Detailed Product Design

2.4.1 Diagramma delle Classi



2.4.2 Specifiche delle Classi

MODEL:

Paziente, contenente i dati anagrafici del paziente e del caregiver.

Logopedista, contenente i dati del logopedista.

Visita, contenente le informazioni riguardanti le visite (svolte in passato o che si svolgeranno in futuro).

Esercizio, contenente i dati necessari per memorizzare gli esercizi.

Svolgimento, contenente i dati necessari per svolgere gli esercizi

Accessi, contenente i dati di tutti i tipi di utente che accedono.

Assegnazione, contenente i dati necessari per assegnare un esercizio a un paziente

CONTROLLER:

SvolgimentoController, permette di gestire tutto lo svolgimento riguardo a tutti i tipi di esercizi

EsercizioController, permette di gestire tutto quello che riguarda l'esercizio

AssegnazioneController, permette di gestire tutto quello che riguarda l'assegnazione dei vari tipi di esercizio

LogopedistaController, permette di gestire tutto quello che riguarda le azioni di un logopedista

VisitaController, permette di gestire tutte le visite e gli incontri avvenuti e che avverranno

PazienteController, permette di gestire tutto quello che riguarda le azioni di un paziente supervisionato da un caregiver

VIEW:

PazienteView, permette al paziente di accedere alla sua area personale e anche all'area caregiver

VisitaView, permette alla logopedista di visualizzare incontri o inserirne altri

SvolgimentoView, permette al paziente di svolgere gli esercizi assegnati

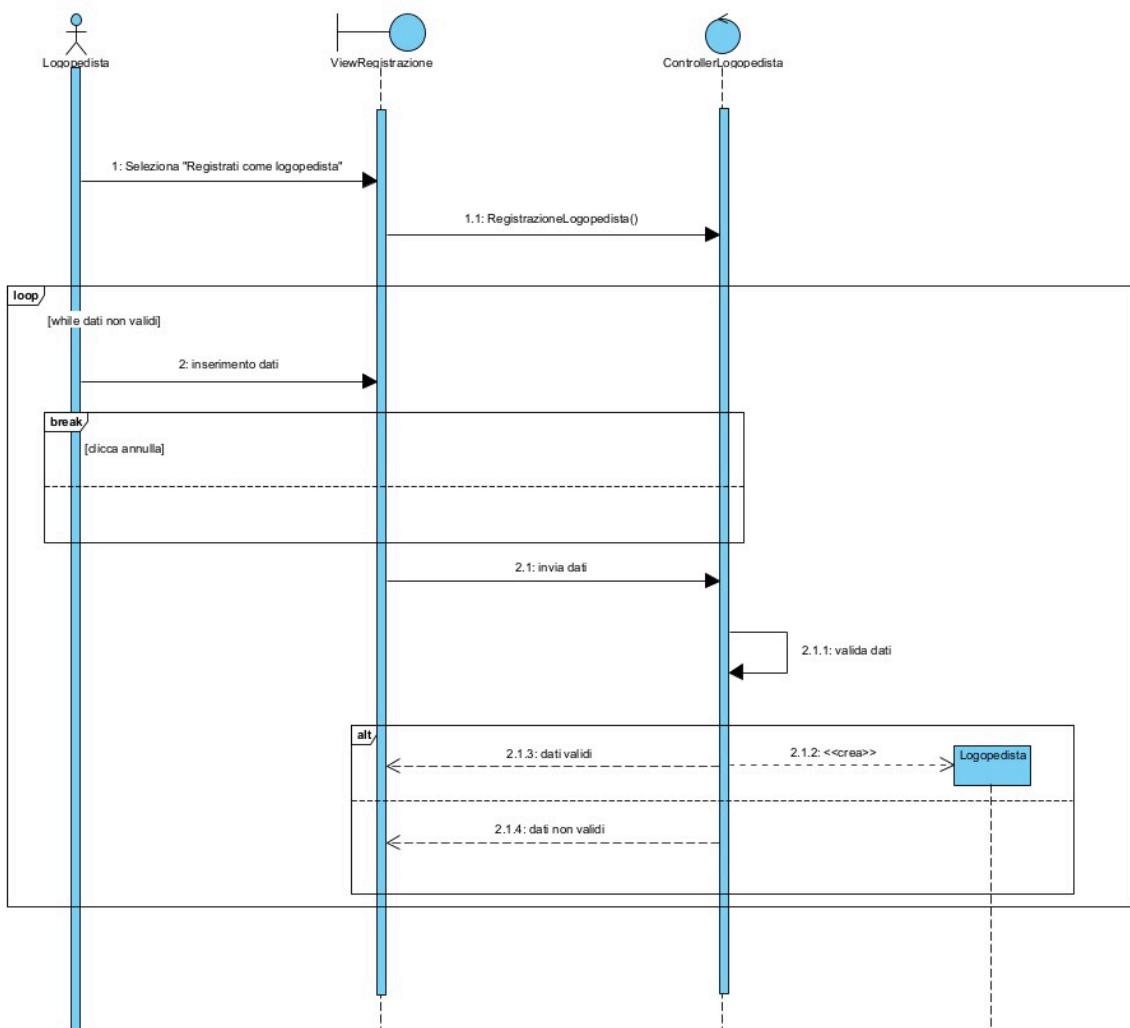
LogopedistaView, permette alla logopedista di accedere alla sua area personale ed effettuare tutte le sue azioni

EsercizioView, permette alla logopedista di inserire nuovi tipi di esercizi o inserirne altri di tipi già presenti

AssegnazioneView, permette alla logopedista di assegnare ai suoi pazienti gli esercizi già precedentemente inseriti

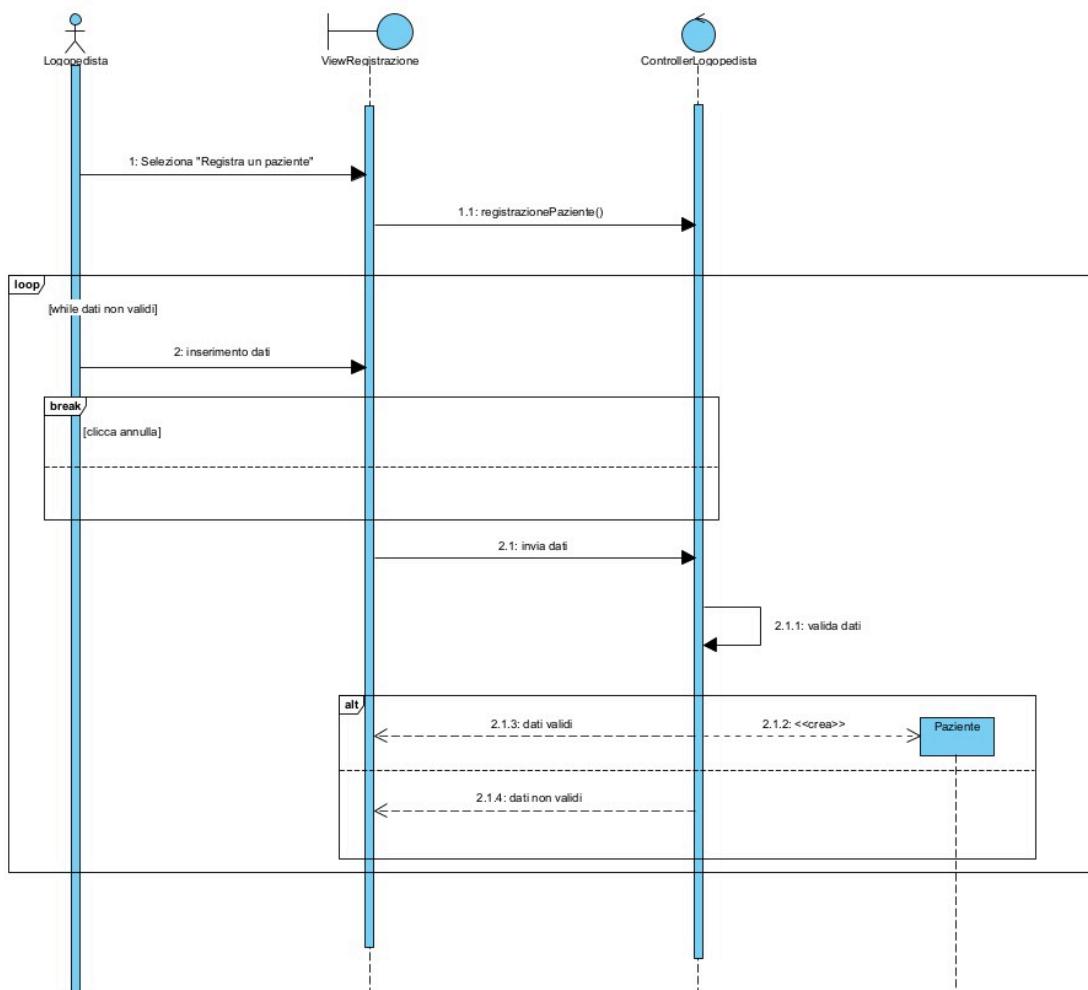
2.4.3 Diagrammi di Sequenza

Registrazione logopedista



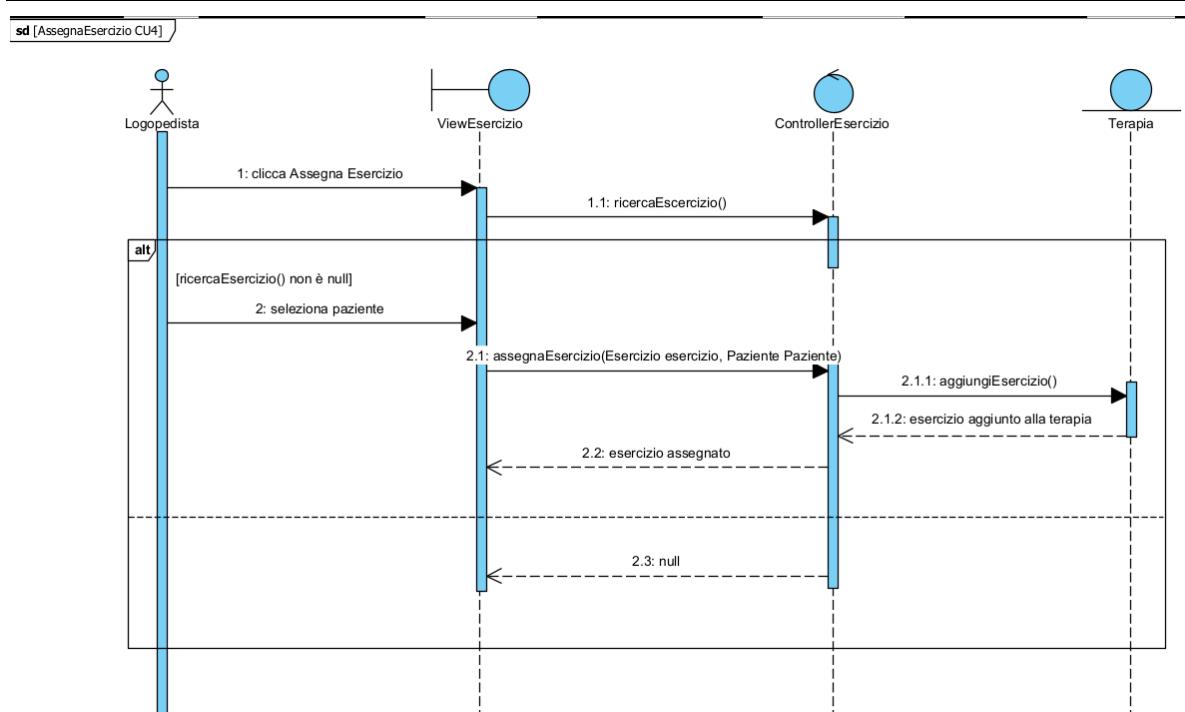
Registrazione paziente



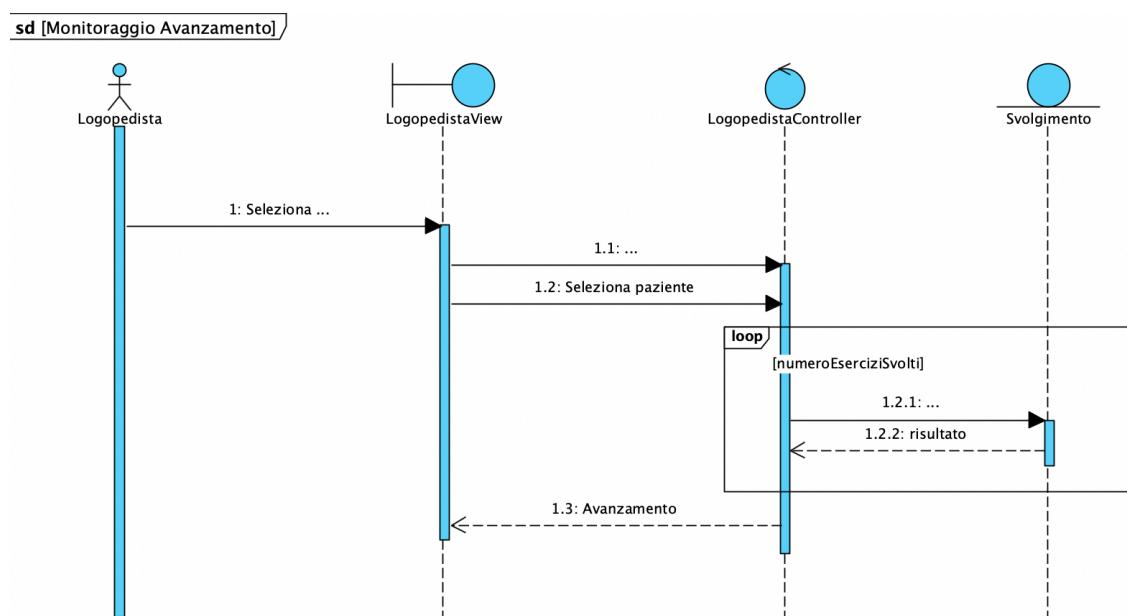


Assegnazione esercizio

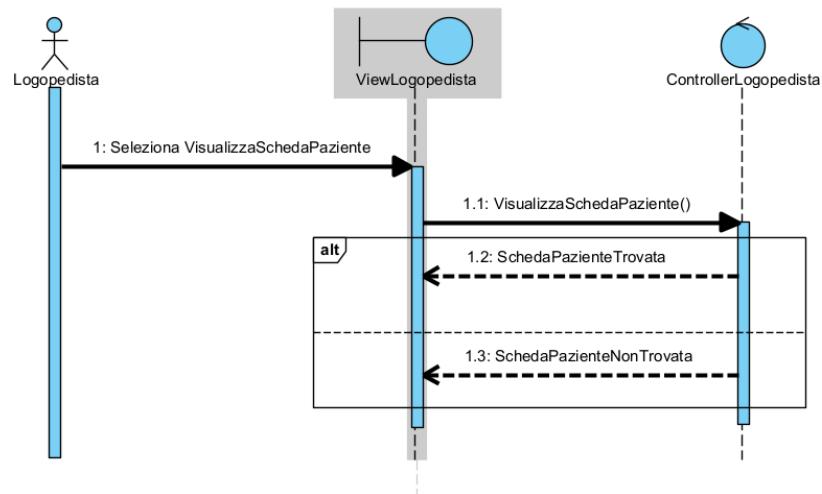




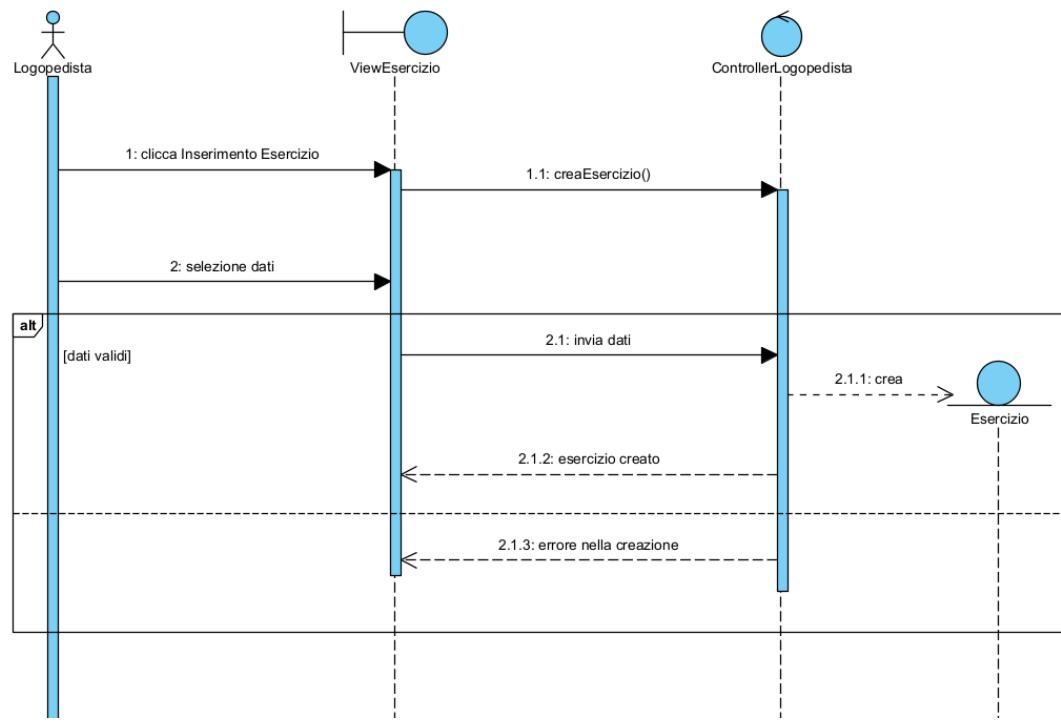
Monitoraggio avanzamento



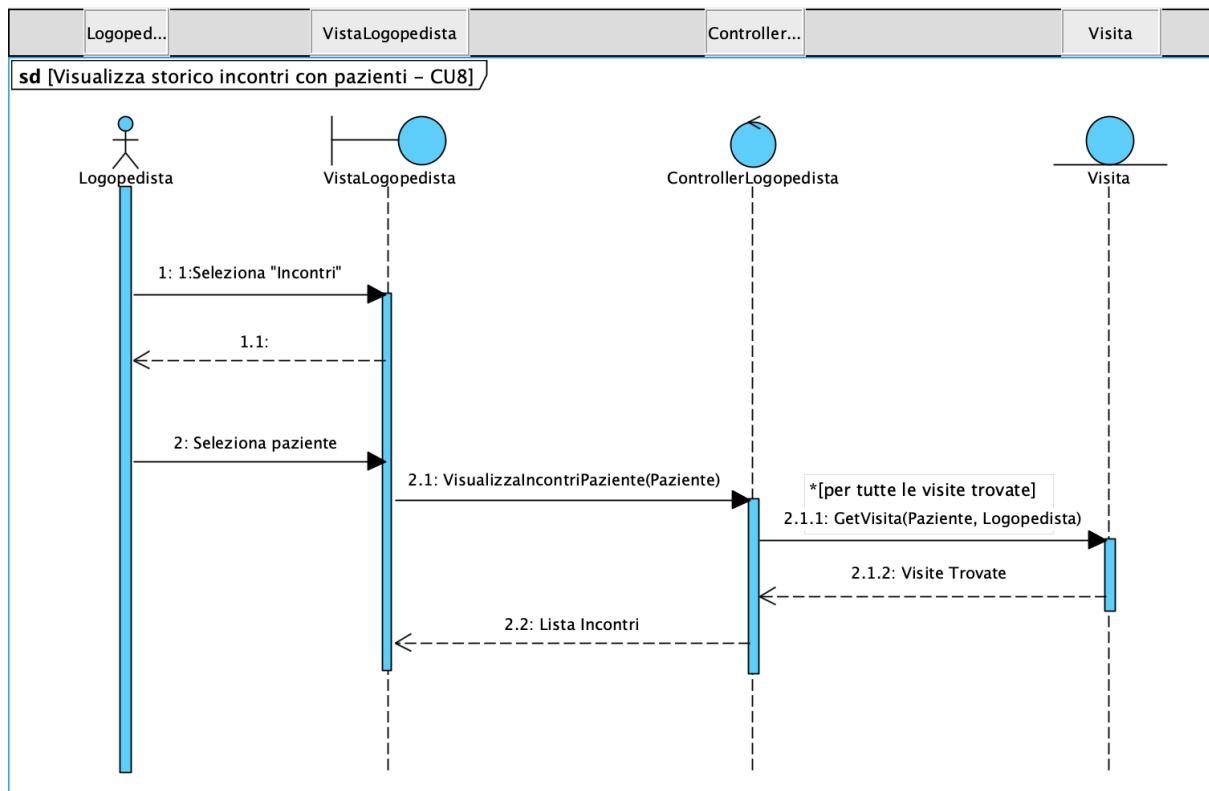
Visualizza scheda paziente



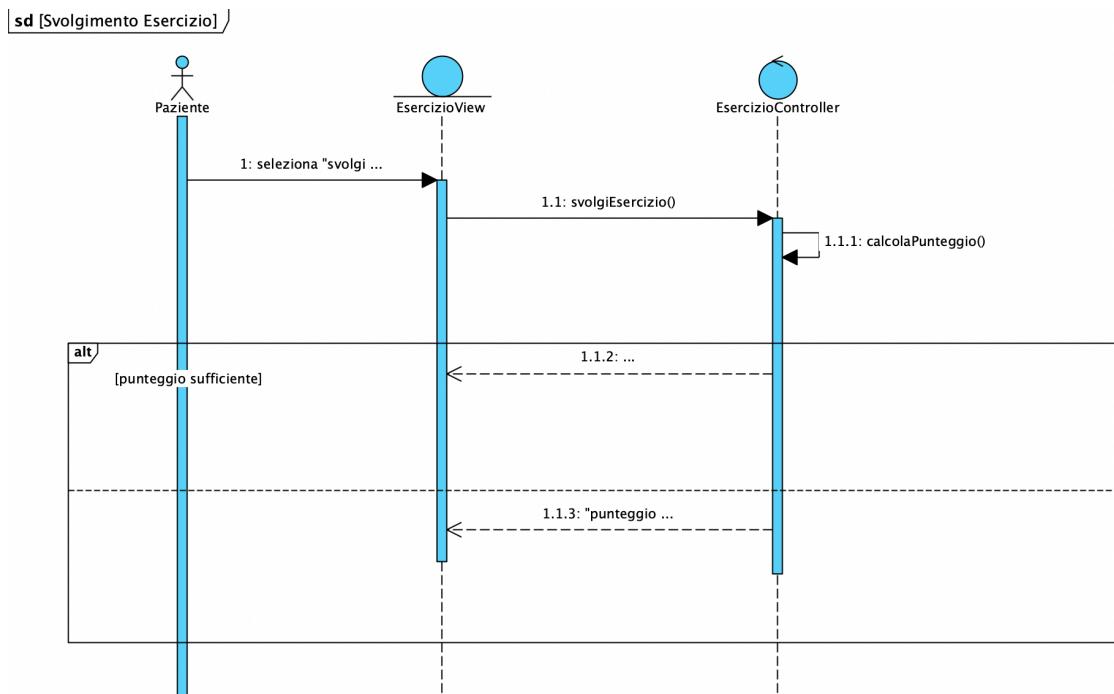
Inserimento esercizio



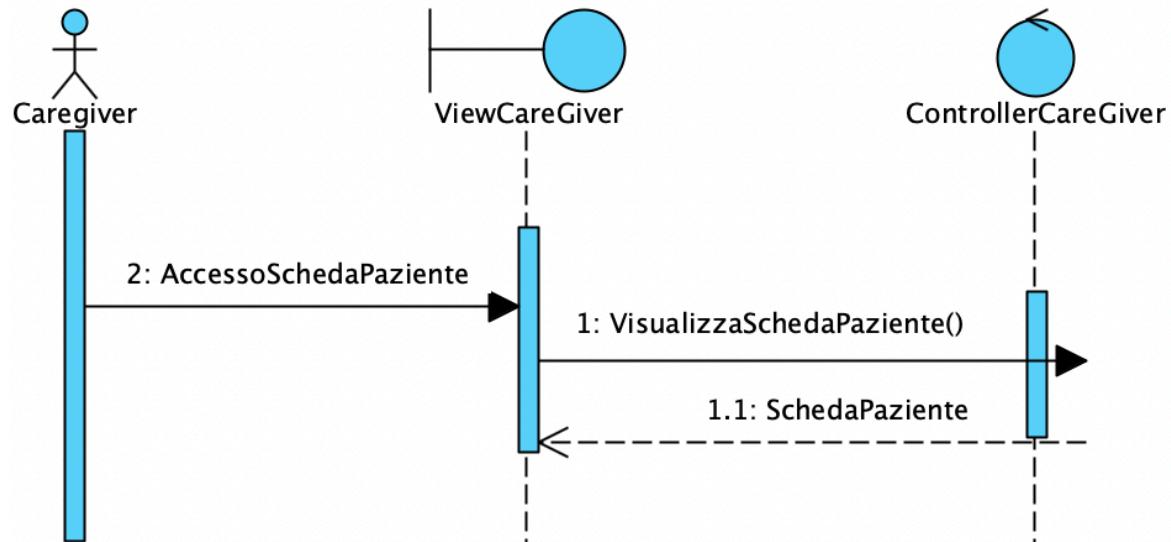
Visualizza storico incontri con pazienti



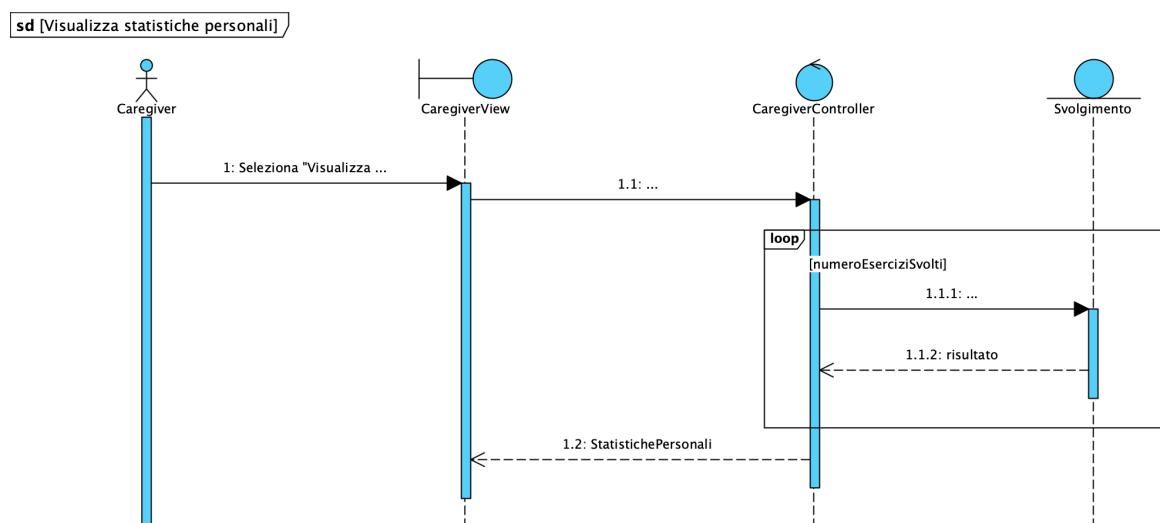
Svolgimento esercizio



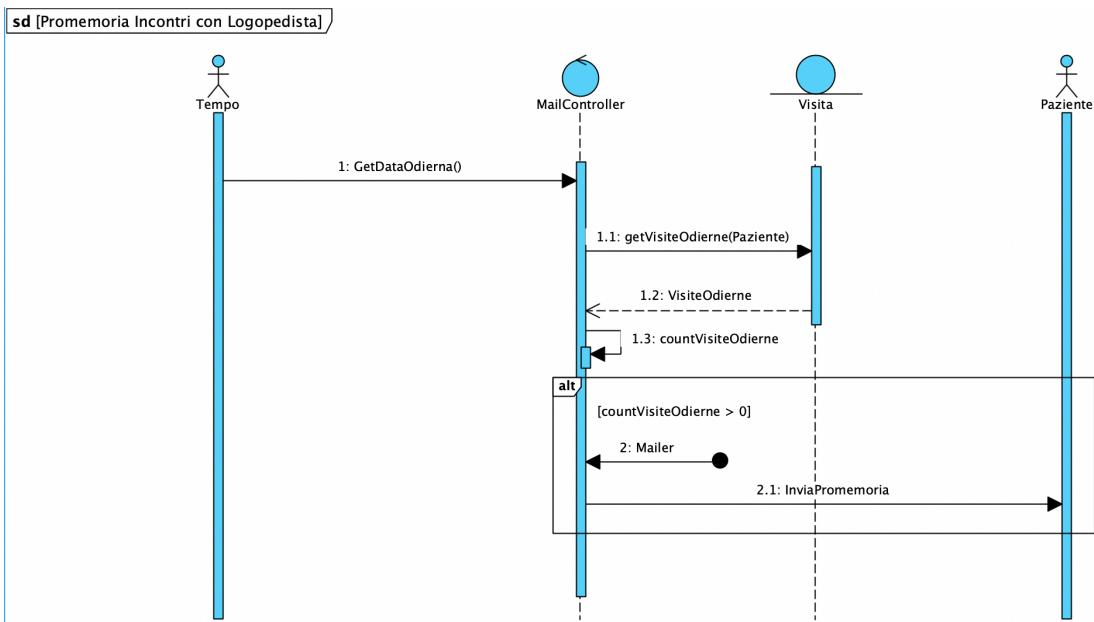
Accesso scheda paziente



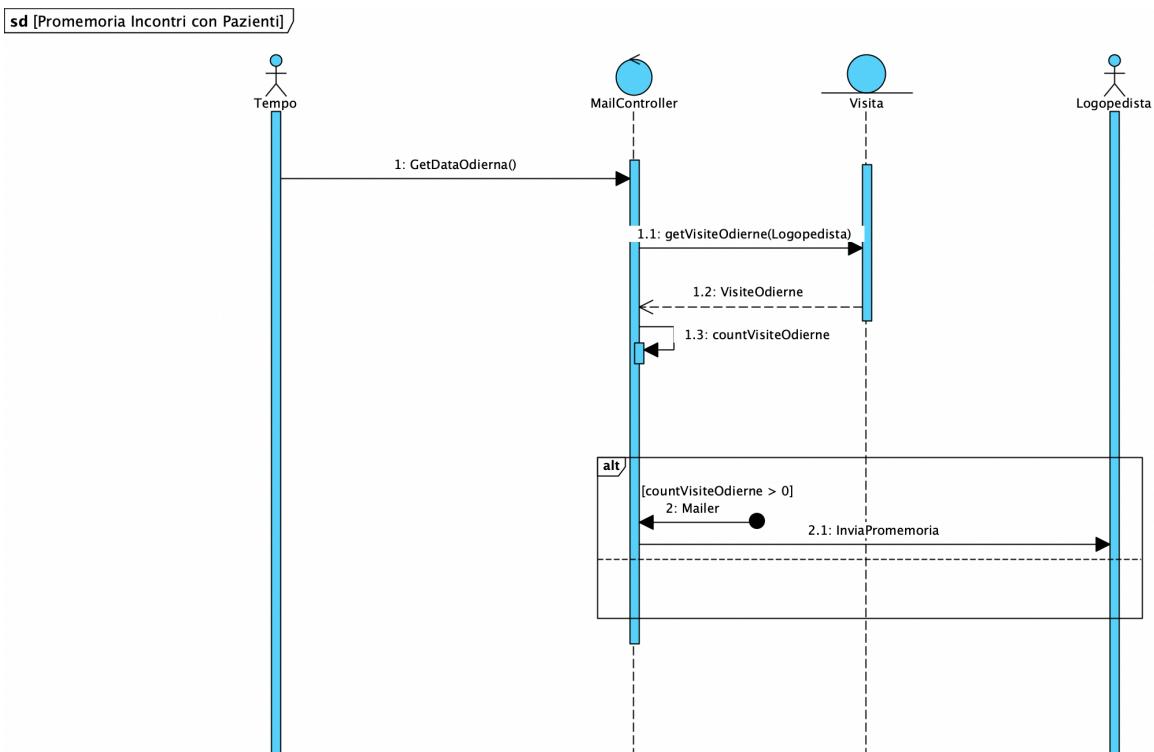
Visualizza statistiche personali



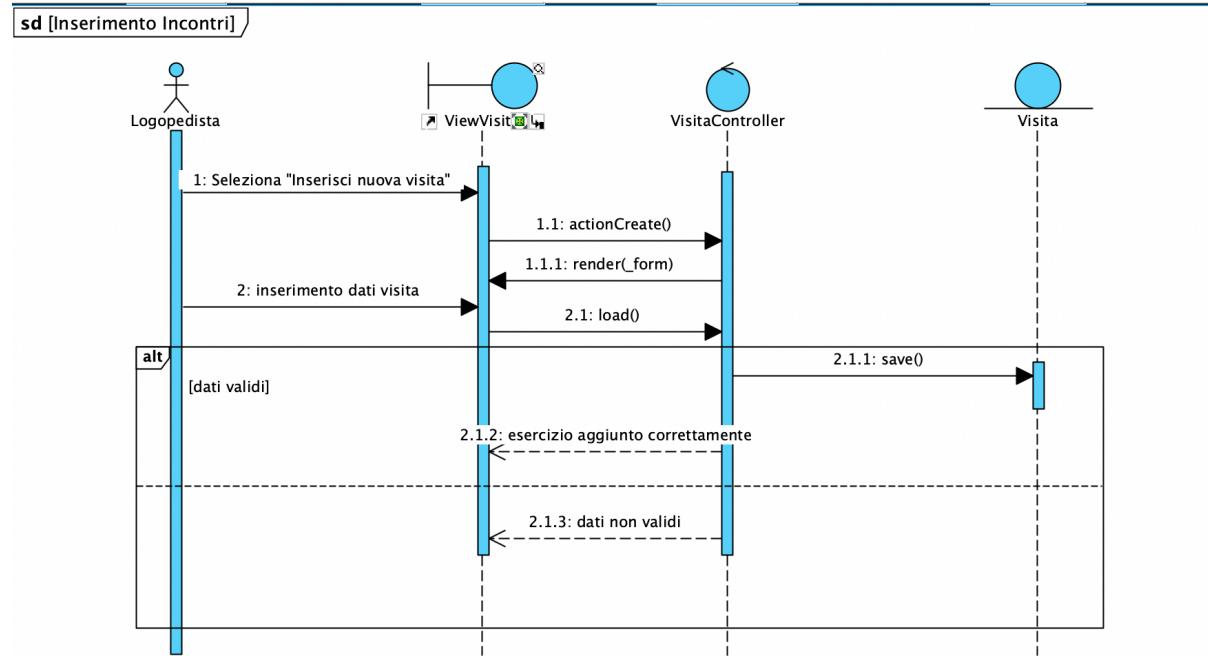
Promemoria incontri con logopedista



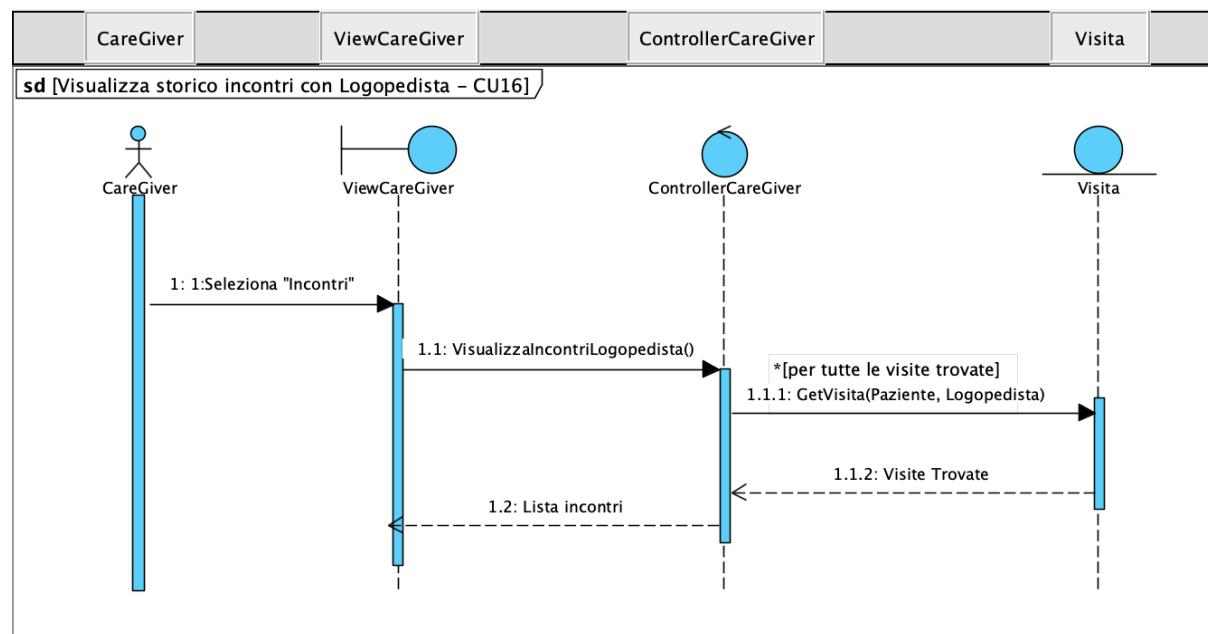
Promemoria incontri con pazienti



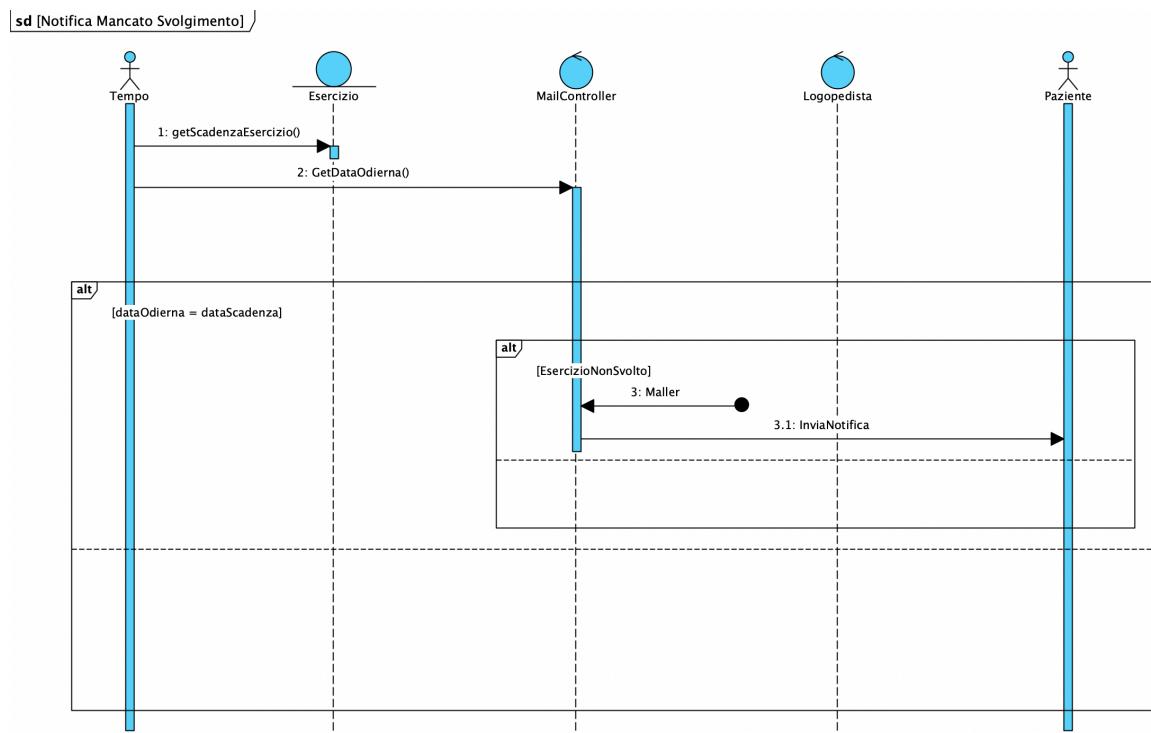
Inserimento incontri



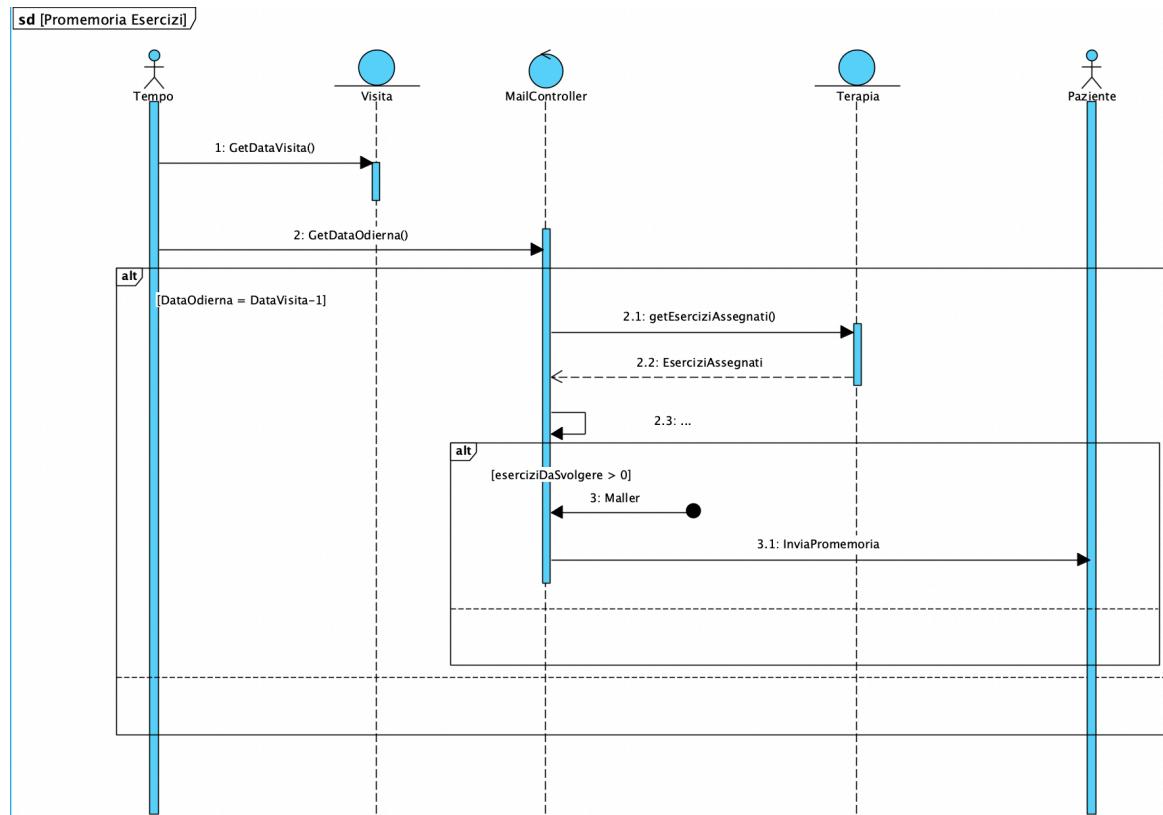
Visualizza storico incontri con logopeda



Notifica mancato svolgimento

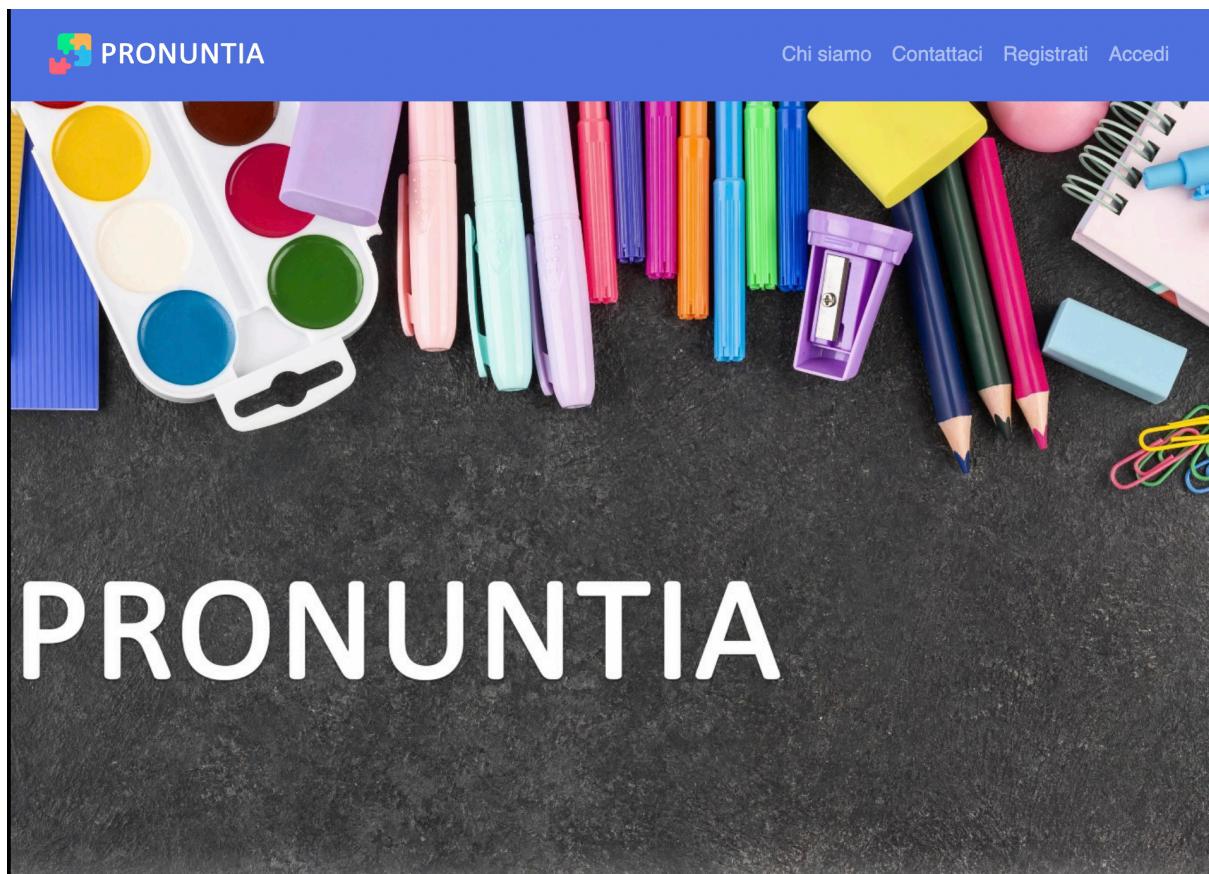


Promemoria esercizi



2.4.2 Interfacce

Homepage



Registrazione



Registrati come Logopedista

Nome

Cognome

Indirizzo

Codice Fiscale

Email

Titolo

Data di nascita

Login



[Chi siamo](#) [Contattaci](#) [Registrati](#) [Accedi](#)

Login

Inserisci i tuoi dati per il login:

Username

logopedista

Password

.....

Remember Me

[Password dimenticata?](#)

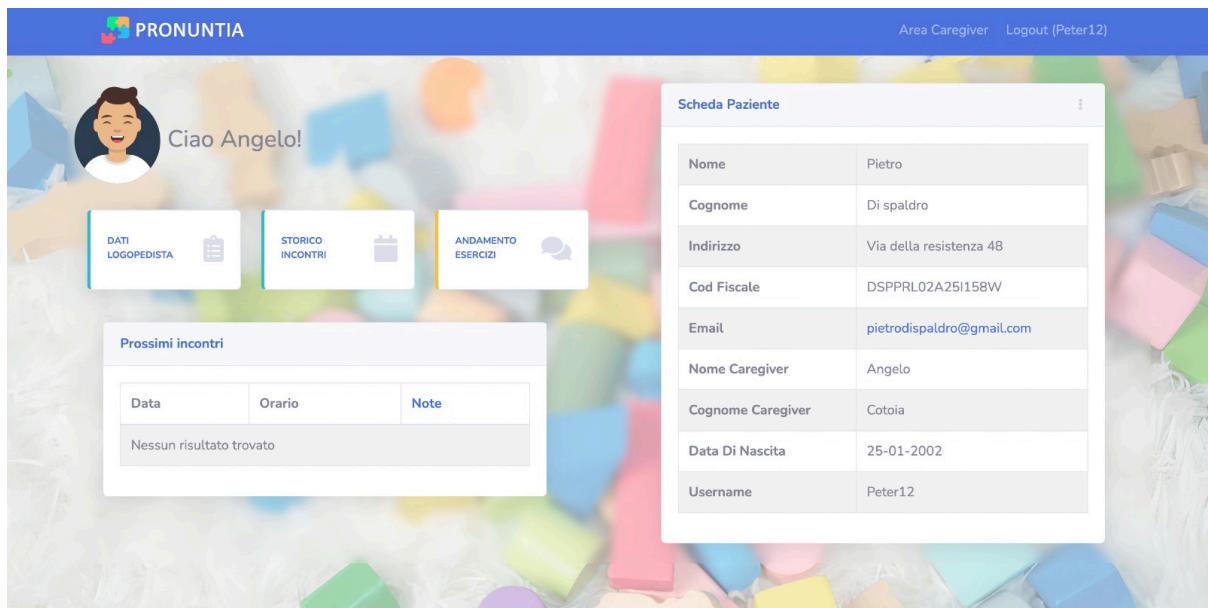


Assegna esercizio



The screenshot shows a blue header bar with the SERLAB logo and the word "PRONUNTIA". Below the header, there's a sidebar titled "Esercizi" with three options: "Crea Esercizio", "Assegna Esercizio", and "Visualizza Esercizi". The main content area has a title "Assegna un esercizio a un paziente". It contains three input fields: "Paziente" (Patient), "Esercizio" (Exercise), and "Scadenza" (Due date). A green "Save" button is at the bottom.

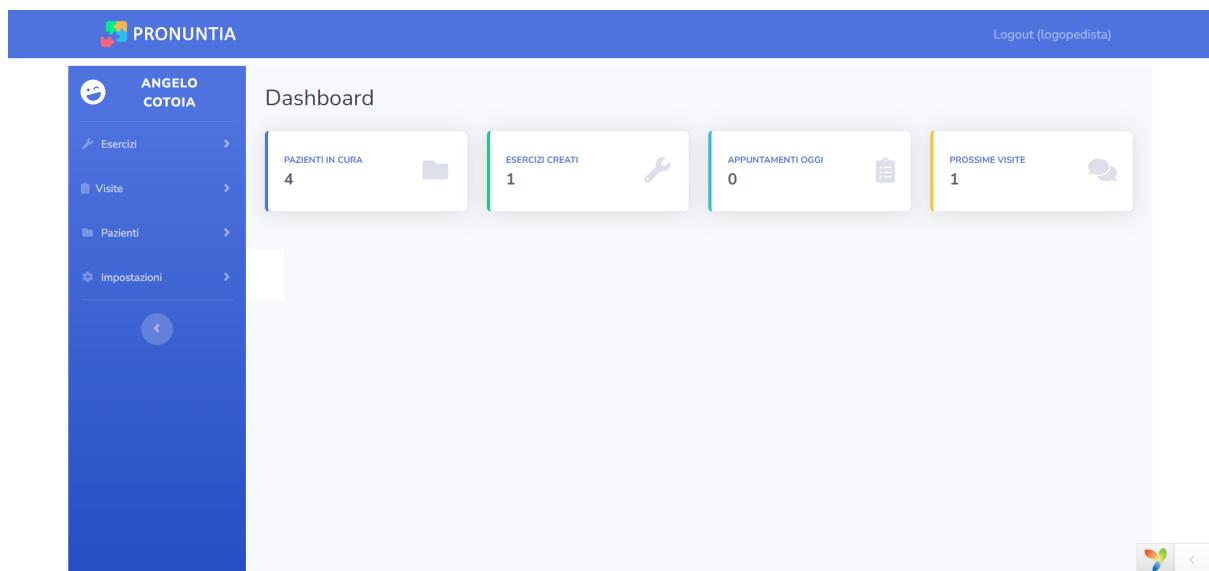
Dashboard Caregiver



The screenshot shows a dashboard for a caregiver named "Peter12". On the left, there's a greeting "Ciao Angelo!" and three buttons: "DATI LOGOPEDISTA" (with a clipboard icon), "STORICO INCONTRI" (with a calendar icon), and "ANDAMENTO ESERCIZI" (with a speech bubble icon). Below these is a section titled "Prossimi incontri" (Upcoming appointments) which says "Nessun risultato trovato" (No results found). On the right, there's a detailed "Scheda Paziente" (Patient Card) table with the following data:

Scheda Paziente	
Nome	Pietro
Cognome	Di spaldo
Indirizzo	Via della resistenza 48
Cod Fiscale	DSPPRL02A25158W
Email	pietrodispaldo@gmail.com
Nome Caregiver	Angelo
Cognome Caregiver	Cotoia
Data Di Nascita	25-01-2002
Username	Peter12

Dashboard Logopedista



The screenshot shows the PRONUNTIA application interface for a logopedist named ANGELO COTOIA. The top navigation bar is blue with the PRONUNTIA logo and a 'Logout (logopedista)' link. On the left, a sidebar menu lists 'Esercizi' (4), 'Visite' (1), 'Pazienti' (0), and 'Impostazioni'. The main dashboard area displays four cards: 'PAZIENTI IN CURA' (4), 'ESERCIZI CREATI' (1), 'APPUNTAMENTI OGGI' (0), and 'PROSSIME VISITE' (1). The bottom right corner features a small navigation bar with icons for back, forward, and search.



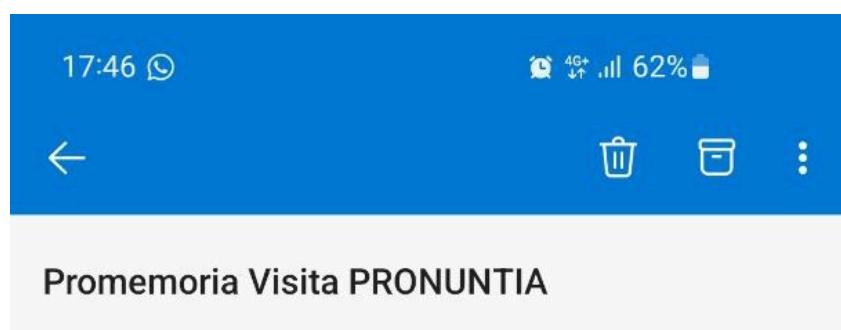
Dashboard

paziente



Promemoria incontri con logopedista

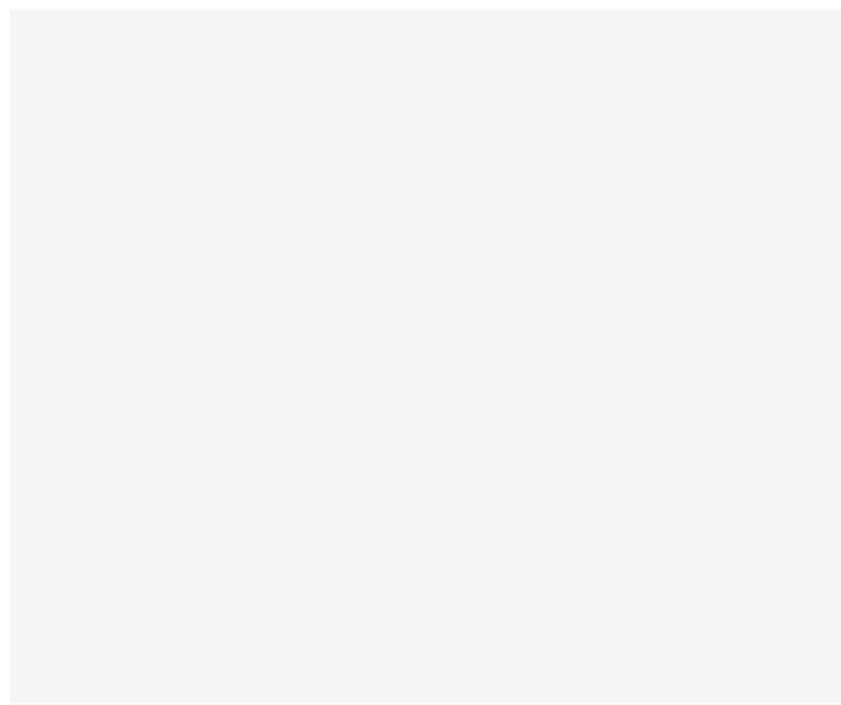




 pammpromnuntia@outlook.com 17:40
[REDACTED] 

**Ciao! Ti ricordiamo che domani
hai un incontro con il tuo
Logopedista!**

Se riscontri difficoltà, contatta il tuo logopedista.



 Rispondi

Promemoria incontri con pazienti



18:28 4



Indietro

1 di 42011



○ Promemoria Visite giornaliere
PRONUNTIA



18:23, ven 3 giugno 2022

Da:  pampronu...utlook.com Nascondi

A:  [REDACTED]@gmail.com

**Ciao! Ti ricordiamo che oggi
hai 3 visite!**

Per maggiori informazioni, visita la tua
Dashboard di Pronuntia.

 Rispondi  Inoltra  Spam  Elimina  Altri

Visualizza incontri con pazienti



Inserisci nuova visita

Showing 1-3 of 3 items.

#	Nome	Cognome	Data	Note
1	eowicldjn	ebodjwln s	2022-05-30	
2	nico	cataldo	2022-05-30	nico è stato molto bravo
3	nico	cataldo	2022-06-02	ciao

Inserimento esercizio



Logout (logopedista)

Crea un nuovo Esercizio

Scegli la tipologia di esercizio

Nome

Descrizione

Testo 1

Immagine 1 Nessun file selezionato

Testo 2

Immagine 2 Nessun file selezionato

Testo 3

Immagine 3 Nessun file selezionato



Crea un nuovo Esercizio

Monitoraggio avanzamento

PRONUNTIA Logout (frostangolo)

Micaela Cataldo

[Modifica](#) [Assegna un Esercizio](#) [Elimina Paziente](#)

Nome	Micaela
Cognome	Cataldo
Indirizzo	Via San Girolamo, 89
Cod Fiscale	CTLMCLEPOINONMEL
Email	miki.cataldo14@gmail.com
Nome Caregiver	Matteo
Cognome Caregiver	Ciccone
Data Di Nascita	14-02-2002
Username	miki1234

Percentuale di Esercizi Svolti
CanvasJS Trial

CanvasJS.com

© PAMM 2022

Assegna ricompensa

PRONUNTIA Area Caregiver Logout (miki1234)

ECCO LA TUA RICOMPENSA

L'IMPORTANZA DELLA GENTILEZZA A JOY STORY JOY AND HERON

Guarda su YouTube

Guarda più... Condividi

Guarda su YouTube

Visualizza scheda paziente

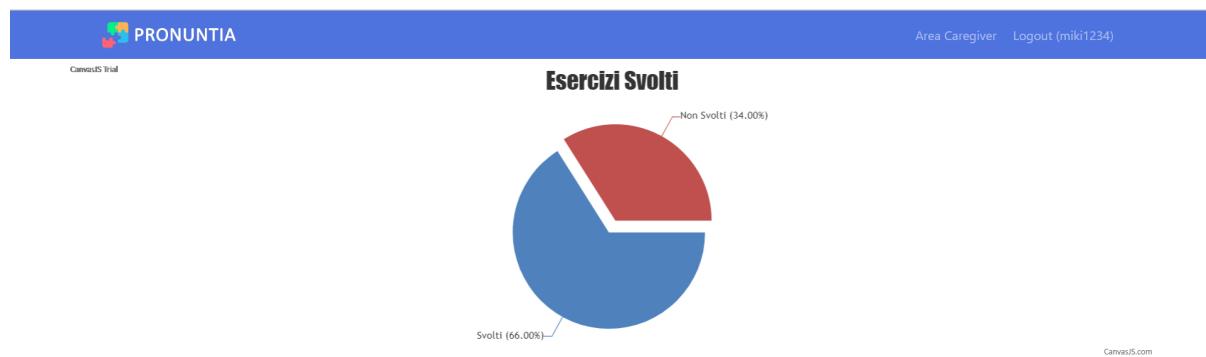
2	Angelo	Cotoia	Viale giuseppe di vittorio 55	CTONGL01C14D643Q	c.angelo2001@hotmail.it	2001-03-14	
---	--------	--------	-------------------------------	------------------	-------------------------	------------	--

Angelo Cotoia

[Update](#) [Delete](#)

Nome	Angelo
Cognome	Cotoia
Indirizzo	Viale giuseppe di vittorio 55
Cod Fiscale	CTONGL01C14D643Q
Email	c.angelo2001@hotmail.it
Nome Caregiver	Micaela
Cognome Caregiver	Cataldo
Data Nascita	2001-03-14
Username	Angelo

Visualizza statistiche personali



Svolgimento esercizio



Riccio

Coccinella

Ghiaccio

Circo

Amici

Bici

[Termina Esercizio](#)

Selezione il testo corrispondente all'immagine



Scegli la parola giusta



Scegli la parola giusta



Scegli la parola giusta



Scegli la parola giusta



Scegli la parola giusta



Scegli la parola giusta

[Termina Esercizio](#)[Visualizza incontri](#)

Showing 1-1 of 1 item.

#	Data	Note
1	2022-06-02	Primo incontro con Angelo

2.5 Data modeling and design

2.5.1 Modello logico del Database



2.5.2 Struttura fisica del Databas

NOME TABELLA	ATTRIBUTI	TIPO	CHIAVE PRIMARIA
Accessi	Id Username Password	varchar(20) varchar(30) varchar(24)	id
Logopedista	Id Nome Cognome Indirizzo CodFiscale Email Titolo	varchar(20) varchar(40) varchar(40) varchar(150) char(16) varchar(100) varchar(8)	id

	DataNascita Username Password	date varchar(30) varchar(24)	
Visita	CodLogopedista CodPaziente Data Orario Note	varchar(20) varchar(20) date time(7) varchar(600)	CodPaziente Data
Paziente	Id Nome Cognome Indirizzo CodFiscale Email NomeCaregiver CognomeCaregiver PinCaregiver DataNascita Username Password IdLogopedista	varchar(20) varchar(40) varchar(40) varchar(150) char(16) varchar(100) varchar(40) varchar(40) char(6) date varchar(30) varchar(24)	id
Assegnazione	idPaziente idEsercizio data scadenza	varchar(20) varchar(10) date date	idPaziente idEsercizio data
Svolgimento	idEsercizio idPaziente data	varchar(10) varchar(20) date	idEsercizio idPaziente data
Esercizio	Id Nome Descrizione	varchar(10) varchar(100) varchar(200)	Id

	testo1	varchar(100)	
	testo2	varchar(100)	
	testo3	varchar(100)	
	testo4	varchar(100)	
	testo5	varchar(100)	
	testo6	varchar(100)	
	immagine1	varchar(100)	
	immagine2	varchar(100)	
	immagine3	varchar(100)	
	immagine4	varchar(100)	
	immagine5	varchar(100)	
	immagine6	varchar(100)	
	idLogopedista	varchar(20)	

3. GLOSSARIO

3.1 Acronimi

3.2 Definizioni

Paziente: Attore principale che utilizza il software per esercitarsi e progredire per migliorare i suoi disturbi del linguaggio

Logopedista: Il secondo attore principale. Utilizza il software per somministrare gli esercizi appropriati ai propri pazienti

Dashboard: Area personale dell'attore coinvolto in cui sono visualizzate le azioni principali che è possibile effettuare

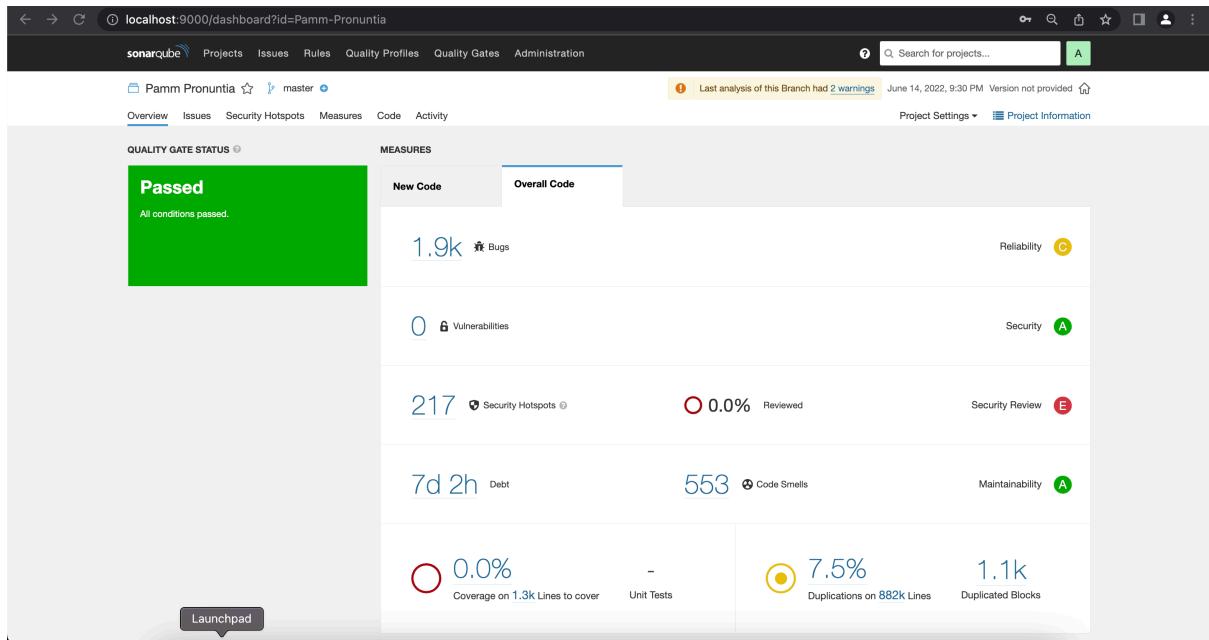
Caregiver: Attore secondario. Aiuta e coordina l'assistito nello svolgimento degli esercizi e nell'uso del software

Coppie minime: Tipologia di esercizio in cui bisogna associare, tramite un drag and drop (trascinamento), una immagine alla corrispondente definizione

Storiella: Tipologia di esercizio in cui, registrando la propria voce tramite l'apposito pulsante, il paziente legge ad alta voce un testo calibrato su un fonema specifico

Immagine lista: Tipologia di esercizio in cui bisogna associare, tramite una lista di definizioni, l'immagine corrispondente

Analisi codice con SonarQube



The screenshot shows the SonarQube dashboard for the 'Pamm Pronuntia' project. At the top, it displays the project name, branch ('master'), and a note about the last analysis (June 14, 2022, 9:30 PM, Version not provided). Below this, the 'Overview' tab is selected, showing the Quality Gate status as 'Passed' (All conditions passed). The 'MEASURES' section provides an overview of code quality metrics:

Measure	Value	Status
Bugs	1.9k	Reliability: C
Vulnerabilities	0	Security: A
Security Hotspots	217	Reviewed: 0.0% (E)
Debt	7d 2h	Maintainability: A
Coverage	0.0%	Unit Tests: -
Duplications	7.5%	Duplicated Blocks: 1.1k

A 'Launchpad' button is visible at the bottom left of the dashboard area.

