

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

AstroMark

Requirements Analysis

Versione 1.1



Data: 10/11/2024

Progetto: AstroMark	Versione: 1.1
Documento: Requirements Analysis	Data: 10/11/2024

Partecipanti:

Nome	Matricola
Giuseppe Cavallaro	0512116926
Mario Cosenza	0512116320
Mario Fasolino	0512116965
Giulio Sacrestano	0512116812

Scritto da:	Giuseppe Cavallaro
	Mario Cosenza
	Mario Fasolino
	Giulio Sacrestano

Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autore
27/10/2024	1.0	Aggiunta introduzione e situazione corrente, aggiunti 24 casi d'uso, aggiunti mock-up per il 90% delle pagine del sito web, suddiviso in categorie i requisiti non funzionali e vincoli.	Giuseppe Cavallaro, Mario Cosenza, Mario Fasolino, Giulio Sacrestano
27/10/2024	1.0.1	Corretto font indice	Mario Cosenza
10/11/2024	1.1	Aggiunti altri tre casi d'uso, corretti mock-up, aggiunto diagramma delle classi, dizionario degli oggetti, diagramma di sequenza, diagramma degli stati e di navigazione. Corretti i casi d'uso esistenti modificando le condizioni di ingresso e i relativi diagrammi. Corretto in accordo con il PS alcuni vincoli e requisiti non funzionali.	Giuseppe Cavallaro, Mario Cosenza, Mario Fasolino, Giulio Sacrestano

Indice

1.	Introduzione	6
1.1.	Scopo del Sistema.....	6
1.2.	Ambito del sistema.....	6
1.3.	Obiettivi e criteri di successo del progetto.....	7
1.4.	Definizioni, acronimi e abbreviazioni.....	7
1.5.	Riferimenti	8
1.6.	Sintesi.....	8
2.	Situazione corrente	9
3.	Sistema Proposto	10
3.1	Panoramica generale	10
3.2	Requisiti funzionali	11
3.3	Requisiti non funzionali e vincoli.....	16
3.3.1	Usabilità	16
3.3.2	Affidabilità	16
3.3.3	Prestazioni	17
3.3.4	Compatibilità.....	18
3.3.5	Implementazione	18
3.3.6	Interfaccia	18
3.3.7	Packaging	19
3.3.8	Legale	19
3.4	Modelli di sistema	20
3.4.1	Scenari.....	20
S. 1	Inserimento di un voto per una verifica	20
S. 2	Assegnazione di compiti a casa	21
S. 3	Gestione delle Assenze, Ritardi e Giustificazioni.....	21
S. 4	Prenotazione di un colloquio con un insegnante.....	22
S. 5	Invio di comunicazioni scuola-famiglia	23
S. 6	Aggiornamento dei dati personali	23
S. 7	Creazione Ticket (Genitore).....	24
S. 8	Professore firma l'ora	25
S. 9	Pubblicazione voti scrutinio	25
S. 10	Registrazione di un nuovo addetto alla segreteria.....	26
S. 11	Inserimento dell'orario delle lezioni.....	26

S.12 Inserimento di un nuovo istituto alla piattaforma.....	27
S.13 Professore effettua una supplenza.....	27
3.4.2 Modello dei casi d'uso	28
UC. 1 Autenticazione	28
UC. 1.1 Autenticazione Fallita	28
UC. 2 Primo Login	29
UC. 2.1 Password Debole	30
UC. 2.2 Password differenti.....	30
UC. 3 Dati Mancanti	31
UC. 4 Creazione di una comunicazione	32
UC. 5 Compilazione errata.....	33
UC. 6 Modifica dettagli profilo.....	34
UC. 7 Firma dell'ora.....	35
UC. 8 Gestione delle valutazioni di una verifica.....	36
UC. 8.1 Voto fuori scala	36
UC. 9 Creazione e assegnazione di un nuovo compito	37
UC. 10 Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti.....	38
UC. 10.1 Dimensione eccessiva file	39
UC. 11 Registrazione dei ritardi e assenze per la classe.....	40
UC.12 Consultazione delle assenze da parte di genitori e studenti.....	41
UC. 13 Prenotazione di un colloquio con un Professore	42
UC13.1 Prenotazione di un colloquio con un Professore	42
UC. 14 Creazione Ticket	43
UC. 15 Visionare un Ticket	44
UC. 16 Risolvere un Ticket	45
UC. 17 Visionare un Ticket risolto	46
UC. 18 Pubblicazione voti scrutinio	47
UC. 19 Errore nella lettura del file	48
UC. 20 Registrazione di nuovi utenti	48
UC. 21 Aggiornamento dell'orario scolastico	49
UC. 22 Gestione delle assenze per malattia	50
UC. 23 Visualizzazione della media scolastica	51
UC. 24 Inserimento di un nuovo istituto	52
UC. 25 Inserimento nuovo account Segreteria	53
UC. 26 Gestione supplenza.....	54

UC. 27 Login Gestore Scuole	55
3.4.3 Modello degli oggetti	56
3.4.4 Modello dinamico	66
3.4.5 Interfaccia utente	81
Mock-up Studente e Genitore	85
Mock-up Professore	91
Mock-up Gestore scuole	96
Mock-up Segreteria	98
4. Glossario	105

1. Introduzione

1.1. Scopo del Sistema

Il sistema AstroMark è concepito per offrire una piattaforma open-source dedicata alla gestione della didattica nelle scuole secondarie di secondo grado. L'obiettivo principale è quello di fornire un'alternativa economicamente sostenibile e tecnologicamente avanzata alle piattaforme commerciali attualmente dominanti nel mercato, come Argo e ClasseViva. Queste piattaforme esistenti sono spesso caratterizzate da costi elevati e da una notevole difficoltà nel passare a soluzioni alternative, il che limita le opzioni per le scuole.

AstroMark intende affrontare questi problemi offrendo una piattaforma flessibile e personalizzabile che permette una gestione semplificata delle funzioni scolastiche. In particolare, il sistema dovrà integrare funzionalità per la registrazione delle presenze, la gestione dei voti, le comunicazioni tra scuola e famiglia e, soprattutto, una sezione dedicata all'orientamento degli studenti, che rappresenta una lacuna significativa nelle offerte attuali.

Sarà progettato per essere accessibile anche a utenti con limitate competenze informatiche, come genitori e docenti, garantendo un'interfaccia intuitiva e user-friendly.

1.2. Ambito del sistema

AstroMark si rivolge specificamente alle scuole secondarie di secondo grado, con l'intento di rivoluzionare la gestione delle attività scolastiche e di promuovere l'orientamento tra gli studenti. Inoltre, la piattaforma sarà progettata per garantire una gestione semplice ed economica delle infrastrutture scolastiche, permettendo alle scuole di adottarla e gestirla in modo autonomo, oppure di ricorrere a pacchetti di hosting a pagamento forniti dai partner del progetto.

Sarà compatibile con i principali servizi di cloud computing, consentendo alle scuole di sfruttare le potenzialità delle tecnologie moderne, come il backup automatico per il database e le reti di distribuzione dei contenuti (CDN), per garantire un sistema più affidabile e performante.

Con una architettura scalabile, AstroMark sarà in grado di adattarsi alle esigenze crescenti delle istituzioni scolastiche, garantendo un'implementazione fluida e un'esperienza utente ottimale.

1.3. Obiettivi e criteri di successo del progetto

Gli obiettivi principali del progetto **AstroMark** includono la creazione di una piattaforma educativa economica e altamente flessibile, in grado di soddisfare le esigenze specifiche delle scuole secondarie di secondo grado.

La piattaforma non solo deve sostituire le soluzioni commerciali esistenti, ma deve anche innovare e migliorare l'esperienza utente, offrendo funzionalità avanzate e una gestione intuitiva. Sarà importante che il sistema offra strumenti pratici per aiutare gli studenti a prendere decisioni informate riguardo il loro futuro, sia in ambito formativo che professionale. Inoltre, la facilità d'uso sarà un indicatore chiave del successo del progetto; quindi, la soddisfazione degli utenti sarà monitorata attraverso feedback diretti. I criteri di successo comprenderanno l'adozione della piattaforma da parte di un numero crescente di scuole, la riduzione dei costi operativi rispetto alle piattaforme concorrenti, e l'efficacia delle funzionalità di analisi della media implementate. L'obiettivo finale è garantire che **AstroMark** diventi un punto di riferimento nel panorama educativo italiano, supportando le scuole nel fornire un'istruzione di qualità e preparare gli studenti al loro futuro.

1.4. Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Di seguito è fornito un elenco degli acronimi, abbreviazioni con le relative definizioni utilizzati in questo documento:

Termino	Definizione
FR	Requisito funzionale
NFR	Requisito non funzionale
C	Vincolo
S	Scenario
DBMS	Database management system
CDN	Content Delivery Network
UC	Caso d'uso
M	Mock-up
DB	Database
NP	Non presente
NA	Non applicabile
JDK	Java Development Kit
Priorità: alta	Funzionalità da implementare dalla prima versione.
Priorità: media	Funzionalità desiderata dalla prima versione ma rinviabile.
Priorità: bassa	Funzionalità non urgente e non richiesta nelle prime versioni.

1.5. Riferimenti

Il presente progetto si basa sull'analisi e il confronto con piattaforme di gestione della didattica già consolidate e affermate nel settore, le quali hanno dimostrato notevole efficacia. Tra queste, un punto di riferimento significativo è rappresentato dalle soluzioni sviluppate da Argo per la gestione della didattica.

Di seguito si presenta un elenco dei documenti chiave del progetto a cui si fa esplicito riferimento:

- **Problem Statement:** Documento che definisce i problemi principali che il progetto intende affrontare e risolvere.

Oltre ai documenti del progetto, si fa riferimento ad opere di letteratura tecnica che hanno contribuito allo sviluppo metodologico e concettuale di questo lavoro:

- ***Object-Oriented Software Engineering Using UML, Patterns, and Java™ Third Edition Bernd Bruegge & Allen H. Dutoit***

1.6. Sintesi

AstroMark si propone di trasformare il settore della gestione scolastica in Italia, offrendo una piattaforma open-source pensata per le scuole secondarie di secondo grado.

Le attuali piattaforme di gestione come Argo e ClasseViva presentano molte limitazioni, tra cui costi elevati, interfacce obsolete e una scarsa attenzione all'orientamento, una necessità sempre più importante per gli studenti. AstroMark affronta queste sfide fornendo una soluzione moderna e scalabile, progettata per soddisfare le esigenze specifiche delle scuole e degli studenti.

Con un'interfaccia intuitiva e accessibile, AstroMark garantirà che anche gli utenti meno esperti possano navigare facilmente tra le diverse funzionalità del sistema.

La piattaforma sarà progettata per essere implementata e gestita autonomamente dalle scuole, offrendo anche opzioni di hosting a basso costo per garantire un'implementazione senza intoppi. Sfruttando le tecnologie cloud e le tecniche moderne di scalabilità, AstroMark rappresenta un'innovazione significativa nel panorama educativo, migliorando non solo l'efficienza operativa delle scuole, ma anche l'esperienza complessiva degli studenti.

2. Situazione corrente

Attualmente, il mercato delle piattaforme di gestione della didattica in Italia è dominato da soluzioni consolidate come Argo e ClasseViva. Queste piattaforme, sebbene ampiamente utilizzate, presentano numerosi problemi che limitano la loro efficacia e accessibilità. In particolare, entrambe le applicazioni richiedono costi di licenza elevati, con pacchetti che non sempre sono inclusi nel prezzo base. Ad esempio, il costo di una singola licenza per ClasseViva è di 1.220 €, mentre un pacchetto completo per una scuola di medie dimensioni su Argo può superare i 4.000 €. Tali spese possono rappresentare un onere significativo per molte istituzioni scolastiche, soprattutto quelle con budget limitati.

Oltre ai costi, le tecnologie utilizzate da queste piattaforme sono frequentemente percepite come obsolete, con interfacce che non sempre rispondono agli standard moderni di usabilità e accessibilità. Sebbene siano stati recentemente introdotti miglioramenti, come nuove applicazioni Android sviluppate in Flutter, molti aspetti delle piattaforme rimangono ancorati a sistemi legacy, rendendo l'esperienza utente poco soddisfacente. Inoltre, le attuali soluzioni non offrono una sezione dedicata all'orientamento degli studenti, un'area cruciale per il loro sviluppo accademico e professionale.

	Ingegneria del Software	Pagina 9 di 105
--	-------------------------	-----------------

3. Sistema Proposto

3.1 Panoramica generale

La situazione attuale del mercato educativo evidenzia la necessità di una piattaforma innovativa come **AstroMark**. Sebbene Argo e ClasseViva continuino a servire un numero significativo di istituzioni, la loro difficoltà nell'adattarsi tempestivamente ai cambiamenti tecnologici e alle nuove esigenze degli utenti sta creando opportunità per l'emergere di soluzioni alternative. AstroMark è progettata per colmare queste lacune, offrendo una piattaforma open-source che non solo riduce i costi per le scuole, ma introduce anche un'interfaccia utente intuitiva e accessibile.

Il sistema si propone di integrare funzionalità avanzate di gestione scolastica, quali la registrazione delle presenze e la gestione dei voti, insieme a strumenti di orientamento personalizzati per gli studenti. Questa combinazione di funzionalità rappresenta un valore aggiunto significativo rispetto alle piattaforme esistenti, sottolineando l'importanza di supportare gli studenti nelle loro scelte future.

La possibilità di un'adozione autonoma del sistema, unita a pacchetti di hosting a basso costo, rende AstroMark una soluzione praticabile per le scuole italiane che desiderano migliorare la loro offerta educativa e rispondere efficacemente alle sfide del futuro.

3.2 Requisiti funzionali

Il sistema di gestione della didattica **AstroMark** dovrà avere le seguenti funzionalità in base alla tipologia di utente:

Utente non loggato:

FR1. (priorità: alta)

Visualizzare la home page del sito contenente informazioni sulla piattaforma stessa.

FR2. (priorità: alta)

Visualizzare la pagina di login.

FR3. (priorità: bassa)

Visualizzare la pagina di aiuto con informazioni per contattare l'assistenza via e-mail.

Utente registrato:

FR4. (priorità: alta)

Visualizzare una dashboard di riepilogo con elementi grafici accattivanti.

FR5. (priorità: bassa)

Recuperare la password dimenticata.

FR6. (priorità: alta)

Modificare i dati di contatto e la password di accesso.

FR7. (priorità: bassa)

Visualizzare e modificare i dati anagrafici (nome, cognome, sesso, indirizzo di residenza, numero di telefono, codice fiscale e data di nascita) dove previsto (es. indirizzo di residenza).

Requisiti comuni a Genitore e Studente:

FR8. (priorità: alta)

Visualizzare l'assegno suddiviso per materia e data.

FR9. (priorità: alta)

Visualizzare i giorni di assenza, ritardi ed il totale delle ore di assenza.

FR10. (priorità: media)

Visualizzare le attività svolte in classe suddivise per materia e data.

FR11. (priorità: alta)

Visualizzare l'elenco dei voti suddivisi per tipologia, materia e data.

	Ingegneria del Software	Pagina 11 di 105
--	-------------------------	------------------

FR12. (priorità: media)

Visualizzare una pagina di riepilogo della media suddivisa per materia con stima dei crediti se lo studente frequenta la III, IV o V superiore.

FR13. (priorità: bassa)

Visualizzare la pagina di orientamento in uscita.

FR14. (priorità: bassa)

Se presente nello storico, scegliere l'anno scolastico di riferimento per visualizzare le stesse informazioni dell'anno corrente, ad esclusione delle funzionalità specifiche all'anno corrente, anche per il precedente anno.

FR15. (priorità: bassa)

Visualizzare i compiti in classe programmati.

FR16. (priorità: media)

Visualizzare l'orario delle lezioni con l'informazione dei professori per ogni disciplina.

FR17. (priorità: media)

Visualizzare il risultato degli scrutini.

FR18. (priorità: alta)

Visualizzare avvisi studenti.

Genitore:

FR19. (priorità: alta)

Utilizzare la sezione per prenotare il ricevimento con i professori della classe dei/delle figli/e.

FR20. (priorità: alta)

Giustificare assenze e ritardi.

FR21. (priorità: alta)

Prendere visione delle note disciplinari.

FR22. (priorità: alta)

Selezionare, se si hanno più figli, il figlio di riferimento.

FR23. (priorità: bassa)

Creare ticket con la segreteria.

FR24. (priorità: bassa)

Interagire con i ticket aperti scrivendo messaggi testuali.

	Ingegneria del Software	Pagina 12 di 105
--	-------------------------	------------------

Studente:

FR25. (priorità: media)

Interagire, se previsto dal docente, con il post dell'assegno tramite la sezione commenti, allegando se necessario i file richiesti.

Professore

FR26. (priorità: alta)

Firmare l'ora prevista dall'orario della giornata corrente o delle precedenti.

FR27. (priorità: media)

Firmare l'ora di una materia o classe non prevista dall'orario come supplenza.

FR28. (priorità: media)

Inserire e confermare orari di disponibilità per il ricevimento.

FR29. (priorità: media)

Visualizzare appuntamenti di ricevimento con i genitori.

FR30. (priorità: alta)

Compilare l'appello segnando eventuali ritardi e assenze.

FR31. (priorità: alta)

Inserire, rimuovere e modificare avvisi per la classe.

FR32. (priorità: alta)

Inserire e visualizzare compiti assegnati aggiungendo una data di scadenza.

FR33. (priorità: media)

Inserire attività svolte in classe per la data selezionata.

FR34. (priorità: media)

Richiedere allegati all'assegno e interagire con gli studenti tramite commenti.

FR35. (priorità: media)

Visualizzare allegati e commenti all'assegno.

FR36. (priorità: alta)

Inserire voti aggiungendo dettagli come, ad esempio, una motivazione.

FR37. (priorità: alta)

Inserire note disciplinari per singolo studente o per la classe.

FR38. (priorità: media)

Creare ticket con la segreteria specificando il motivo.

FR39. (priorità: media)

Interagire con i ticket aperti scrivendo messaggi testuali.

	Ingegneria del Software	Pagina 13 di 105
--	-------------------------	------------------

In aggiunta, il **Professore coordinatore** potrà:

FR40. (priorità: alta)

Inserire voti scrutinio per ogni studente della classe e per ogni materia del piano di formazione.

FR41. (priorità: bassa)

Inserire il voto del diploma.

FR42. (priorità: bassa)

Inserire le attitudini dello studente utili all'orientamento.

Segreteria

FR43. (priorità: bassa)

Creare o rimuovere account segreteria, se abilitato.

FR44. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account studente.

FR45. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account genitore.

FR46. (priorità: alta)

Aggiungere nuovi figli ad un account genitore.

FR47. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account professore.

FR48. (priorità: alta)

Assegnare una o più classi ad un professore

FR49. (priorità: media)

Inserire l'elenco studenti di una classe da file CSV o JSON e da interfaccia web.

FR50. (priorità: media)

Inserire l'elenco genitori di una classe da file CSV o JSON e da interfaccia web.

FR51. (priorità: bassa)

Spostare uno studente ad un'altra classe dello stesso istituto.

FR52. (priorità: alta)

Inserire l'orario di una classe scelta con l'informazione dei professori assegnati.

FR53. (priorità: alta)

Abilitare account professore coordinatore per una o più classi scelte.

FR54. (priorità: media)

Assegnarsi e rispondere alle richieste di assistenza via ticket.

FR55. (priorità: bassa)

Visualizzare gli orari di tutte le classi dell'istituto.

	Ingegneria del Software	Pagina 14 di 105
--	-------------------------	------------------

Gestore scuole AstroMark

FR56. (priorità: alta)

Visualizzare un pannello per la gestione delle scuole, inserire e rimuovere scuole dalla piattaforma.

FR57. (priorità: alta)

Aggiungere e rimuovere account con privilegio di segreteria e, se necessario, procedere all'invio di credenziali per il primo accesso.

FR58. (priorità: bassa)

Visualizzare dettagli di contatto per gli account Segreteria scolastica.

	Ingegneria del Software	Pagina 15 di 105
--	-------------------------	------------------

3.3 Requisiti non funzionali e vincoli

I requisiti non funzionali e i vincoli sono stati suddivisi rispetto al documento di problem statement in categorie quali: usabilità, affidabilità, prestazioni, interfaccia, packaging, legale, affidabilità, compatibilità e implementazione.

3.3.1 Usabilità

- **NFR3 (priorità: bassa):**

Il sito web dovrà essere accessibile anche a utenti ipovedenti con un punteggio ≥ 70 per il test di accessibilità Lighthouse. Verranno utilizzati strumenti come JAWS per verificare l'accessibilità da tastiera e la corretta gestione dei contrasti.

- **NFR14 (priorità: media):**

Considerato il target di utenti, abituati alla piattaforma Argo la user experience dovrà ispirarsi all'interfaccia web di Argo DiUp per i docenti e segreteria e all'app mobile per l'interfaccia lato studente e genitore. Verranno condotte delle sessioni di usability testing con utenti rappresentativi del target per valutare l'intuitività dell'interfaccia e identificare eventuali aree di miglioramento.

- **C7:**

L'interfaccia grafica dovrà essere realizzata completamente in italiano.

3.3.2 Affidabilità

- **NFR2 (priorità: media):**

Tutte le comunicazioni tra il client e il server dovranno essere criptate utilizzando il protocollo TLS 1.3, con certificati SSL, per garantire la sicurezza e la riservatezza delle informazioni trasmesse.

- **NFR7 (priorità: media):**

La piattaforma dovrà funzionare correttamente con scuole fino a 1500 studenti.

- **NFR8 (priorità: alta):**

Dovranno essere implementati meccanismi di protezione contro le vulnerabilità web più comuni, come SQL injection e cross-site scripting (XSS), per prevenire attacchi informatici e garantire la sicurezza dei dati e delle operazioni all'interno del sistema.

- **NFR9 (priorità: alta):**

Ogni utente potrà accedere solo alle sezioni per cui possiede i permessi appropriati, implementando una rigorosa gestione dei permessi di accesso e delle autorizzazioni.

	Ingegneria del Software	Pagina 16 di 105
--	-------------------------	------------------

- **NFR10 (priorità: alta):**

Le credenziali di accesso degli utenti dovranno essere memorizzate in modo sicuro nel database, utilizzando algoritmi di hashing come SHA-512, per garantire che non possano essere decodificate.

- **NFR11 (priorità: media):**

I tempi di risposta in esercizio, con un carico del 50% sui server, non dovranno superare i 2 secondi per le operazioni che non prevedono accesso al database e 4 secondi per le restanti operazioni. Dovranno essere implementati dei meccanismi di caching e ottimizzazione delle query al database per migliorare le prestazioni.

- **NFR12 (priorità: alta):**

Eventuali anomalie nel sistema dovranno essere registrate su log file con il massimo livello di dettaglio e comunicate, ove necessario, in forma semplificata all'utente. e verranno implementate delle procedure di backup regolari dei dati.

- **NFR13 (priorità: bassa):**

La piattaforma dovrà essere accessibile se il servizio di hosting scelto è uno dei pacchetti messi a disposizione per le scuole, con un uptime del 99% e con la manutenzione prevista esclusivamente nelle fasce orarie notturne.

- **C5:**

Il front-end e back-end dovranno essere separati per contribuisce alla stabilità e manutenibilità dell'applicazione, permettendo aggiornamenti indipendenti delle diverse componenti.

3.3.3 Prestazioni

- **NFR4 (priorità: media):**

Il sito web dovrà essere responsivo e ottenere uno score Lighthouse ≥ 50 . Verranno ottimizzate le immagini, minimizzato il codice JavaScript e CSS, e implementate tecniche di lazy loading per migliorare i tempi di caricamento delle pagine. Si dovrà utilizzare un Content Delivery Network (CDN) per distribuire i contenuti statici e ridurre la latenza.

- **NFR15 (priorità: bassa):**

Dovranno essere implementate tecniche di caching tramite utilizzo di CDN per ridurre il carico sul database e migliorare i tempi di risposta. Si dovranno configurare delle politiche di caching appropriate per i diversi tipi di contenuti.

	Ingegneria del Software	Pagina 17 di 105
--	-------------------------	------------------

3.3.4 Compatibilità

- **NFR1 (priorità: alta):**

AstroMark dovrà essere accessibile tramite browser Chrome, Edge, Chrome for Android e Firefox nelle versioni stabili ≥ 120 . Verranno effettuati dei test di compatibilità su diverse versioni dei browser e su dispositivi con diverse configurazioni hardware.

- **NFR5 (priorità: media):**

Il sito dovrà essere ottimizzato per schermi con una risoluzione minima di 1366x768 pixel e per dispositivi mobili. Dovranno essere utilizzati emulatori e dispositivi reali per testare la responsività dell'interfaccia.

3.3.5 Implementazione

- **NFR6 (priorità: alta):**

Il tracciamento dell'utente con tool di terze parti (es. Google Analytics) deve essere limitato al solo fine tecnico per il corretto funzionamento della piattaforma. Verranno implementate delle misure per garantire la privacy degli utenti, come l'anonymizzazione dei dati e la possibilità di disabilitare il tracciamento.

- **C1:**

Dovranno essere adottati come linguaggi di implementazione Java e JavaScript oppure Java e TypeScript essendo ampiamente utilizzati per la realizzazione di webapp.

- **C3:**

Dovrà essere usato Git per il version control per permettere una gestione efficace delle modifiche al codice sorgente, migliorando la collaborazione tra sviluppatori.

- **C6:**

Dovrà essere utilizzato un database relazionale o non relazionale.

3.3.6 Interfaccia

- **C8:**

L'integrazione con l'API di AstroMark AI dovrà permettere di ottenere ulteriori dati sull'elaborazione dei voti o sull'orientamento.

	Ingegneria del Software	Pagina 18 di 105
--	-------------------------	------------------

3.3.7 Packaging

- **C2:**
La distribuzione dell'applicazione dovrà essere in formato JAR o WAR, rendendo l'installazione e il deployment più semplici su ambienti server compatibili con Java.
- **C4:**
L'installazione del sistema potrà essere effettuata autonomamente attraverso la versione open-source su GitHub, oppure con il supporto della squadra di assistenza, rendendo l'applicazione accessibile e usabile da utenti con diverse competenze tecniche.

3.3.8 Legale

- **C9:**
La piattaforma dovrà essere conforme alla normativa GDPR con un'attenzione particolare alla protezione dei dati personali, la gestione sicura delle sessioni e dei cookie.
- **C10:**
Il nucleo della piattaforma sarà rilasciato con licenza AGPL-3.0 (Afferro General Public License). Questa licenza richiede che, se il software viene modificato e utilizzato per fornire un servizio tramite rete, anche quelle modifiche devono essere rese pubblicamente disponibili. Ciò garantisce che il codice rimanga aperto e accessibile a tutti, promuovendo la trasparenza e la collaborazione, proteggendo al contempo i contributi degli sviluppatori dal rischio che il codice venga reso proprietario senza condividere le modifiche.

3.4 Modelli di sistema

3.4.1 Scenari

AstroMark è una piattaforma flessibile, progettata per adattarsi alle diverse esigenze di studenti, genitori, docenti, segreteria e amministratori.

Gli scenari d'uso offrono un'anticipazione delle potenzialità dell'applicazione, basandosi su un'analisi approfondita delle attuali pratiche del settore.

S. 1 Inserimento di un voto per una verifica

L'insegnante di fisica, Giulia, accede alla piattaforma utilizzando le credenziali istituzionali con nome utente: "giulia.rossi", password: "Z93\OqE>6E49", codice scuola: "SS1275", per autenticarsi. Una volta autenticata, si dirige verso la sezione "seleziona la classe" e sceglie la classe VC naviga verso la sezione "Gestione Valutazioni", dove e sceglie la data del 22/10/2024 in cui si è svolta la prova. La piattaforma presenta una tabella interattiva personalizzata con i nomi degli studenti e le celle destinate all'inserimento dei voti numerici.

Per ogni studente, Giulia assegna un voto corrispondente, ad esempio un 7 su 10, e ha la possibilità di inserire commenti individuali per ciascuno. Questi commenti permettono a Giulia di fornire osservazioni specifiche, come punti di forza, aree di miglioramento o note particolari sull'andamento dello studente nella prova.

Una volta completata l'immissione dei voti e dei commenti, Giulia effettua una revisione complessiva per assicurarsi dell'accuratezza dei dati e correggere eventuali errori. Soddisfatta del risultato, conferma e clicca su "Pubblica". I risultati della valutazione sono quindi resi immediatamente visibili agli studenti e ai genitori, i quali possono accedere al registro elettronico per consultare i voti e i commenti tramite le proprie credenziali.

Andrea, studente della classe VC, accede successivamente al registro elettronico per verificare l'esito dell'ultima verifica di fisica e monitorare il suo rendimento complessivo. Utilizzando le proprie credenziali nome utente: "andrea.romano", password: "2B7Qhf46JY?-", codice scuola = "SS1275". Andrea naviga fino alla sezione "Voti" della piattaforma, selezionando la materia "Fisica" dal menu a tendina e impostando la data della verifica tramite il selettore di date. Una volta applicati i filtri, Andrea visualizza il voto ottenuto nella verifica insieme alla media attuale della materia, sia scritta che orale.

Il sistema, gli mostra anche un grafico sull'andamento generale della sua media, fornendogli una panoramica dei suoi progressi.

	Ingegneria del Software	Pagina 20 di 105
--	-------------------------	------------------

Questo approccio consente ad Andrea di monitorare non solo il risultato della singola verifica, ma anche la sua evoluzione scolastica nel tempo.

Analogamente, i genitori di Andrea possono accedere alla stessa sezione, utilizzando le proprie credenziali per monitorare l'andamento scolastico del figlio.

S. 2 Assegnazione di compiti a casa

Il docente di filosofia Marco, autenticatosi tramite le proprie credenziali istituzionali, accede all'interfaccia web della piattaforma e naviga verso la sezione dedicata alla gestione dei compiti. Selezionando la classe IIA dall'elenco delle classi a lui assegnate, l'interfaccia presenta un modulo interattivo appositamente progettato per la creazione di nuove attività.

Nel campo apposito, il docente inserisce un titolo chiaro e conciso che sintetizza l'argomento del compito. Successivamente, nella sezione dedicata alla descrizione, elabora una spiegazione dettagliata e comprensibile delle attività richieste agli studenti, specificando gli obiettivi da raggiungere e le modalità di svolgimento. Inoltre, è possibile impostare una data di consegna precisa, al fine di fornire agli studenti una chiara scadenza per la realizzazione dell'attività.

Una volta completata la compilazione del modulo, il docente ha la possibilità di rivedere attentamente tutti i dettagli inseriti, assicurandosi che le istruzioni siano chiare e univoche. Soddisfatto del risultato, conferma l'assegnazione cliccando sul pulsante "Assegna".

Il sistema, in modo automatico, registra il nuovo compito e lo associa alla classe IIA. Immediatamente, gli studenti della classe IIA possono visualizzare il compito assegnato nella loro sezione personale del registro elettronico. La piattaforma consente agli studenti di consultare in qualsiasi momento i dettagli del compito, la data di consegna e se necessario inserire eventuali allegati da consegnare, favorendo così una gestione efficace del proprio lavoro.

S.3 Gestione delle Assenze, Ritardi e Giustificazioni

Il docente di latino, Giulio, accede alla piattaforma Astromark utilizzando le proprie credenziali istituzionali ovvero nome utente: "gulio.rossi", password: " YQg)0790yPf.", codice scuola: "SS12545", per gestire le presenze degli studenti della classe VC. Dopo l'autenticazione, Giulio si dirige alla sezione "Gestione Assenze e Ritardi", dove seleziona la classe VC dall'elenco delle classi a lui assegnate. L'interfaccia della piattaforma presenta una tabella interattiva che elenca gli studenti della classe, offrendo per ciascuno di essi la possibilità di registrare l'assenza o il ritardo. Giulio, trovandosi a dover registrare l'assenza dello studente "Giorgio Bianchi", seleziona l'opzione "Assente" accanto al nome dell'alunno interessato. In caso di ritardo, invece, utilizza l'opzione

	Ingegneria del Software	Pagina 21 di 105
--	-------------------------	------------------

"Ritardo", completando anche l'inserimento dell'orario di ingresso in un campo dedicato e specificando, tramite una checkbox, se il ritardo è giustificato.

Dopo aver inserito i dati di presenze e ritardi, Giulio ha la possibilità di verificare l'accuratezza delle registrazioni tramite una revisione del registro prima di procedere alla conferma. Il sistema aggiorna quindi automaticamente il registro della classe VC, rendendo i dati disponibili per la consultazione di tutti gli utenti autorizzati, inclusi altri docenti della classe, genitori e studenti.

Successivamente, i genitori di Giorgio, uno studente della classe VC che è stato assente per diverse settimane a causa di una malattia, accedono alla piattaforma Astromark con le loro credenziali personali (nome utente: "marco.bianchi", password: "iHI9[AH85&8", codice: "SS12545") Dopo essersi autenticati, navigano nella sezione "Giustificazioni Assenze" e selezionano il profilo di Giorgio per visionare l'elenco dettagliato delle sue assenze.

I genitori, trovando le date corrispondenti al periodo di assenza di Giorgio cioè dal 12/10 al 20/10, le selezionano e inseriscono una giustificazione nel campo apposito, specificando che l'assenza prolungata è dovuta a una malattia. Dopo aver verificato la correttezza delle informazioni inserite, confermano la giustificazione cliccando sul tasto "Giustifica". Il sistema aggiorna automaticamente lo stato delle assenze di Giorgio contrassegnandole come "Giustificate".

S. 4 Prenotazione di un colloquio con un insegnante

lolanda, madre di uno studente della classe IIIB, con l'obiettivo di fissare un colloquio con un docente, accede alla piattaforma e si dirige verso la sezione dedicata agli appuntamenti.

Selezionato il docente di suo interesse, il sistema presenta un calendario interattivo che visualizza chiaramente gli orari disponibili per il colloquio.

lolanda può così valutare con precisione gli slot temporali liberi e scegliere quello che meglio si adatta alle sue esigenze. Una volta selezionata la data e l'ora preferite, la prenotazione viene confermata con un semplice clic.

Per una maggiore flessibilità, la piattaforma consente a lolanda di visualizzare e, se necessario, annullare la prenotazione in qualsiasi momento, fino all'orario stabilito per l'incontro.

Questa funzionalità permette ai genitori di gestire in autonomia la propria agenda, ottimizzando i tempi e facilitando la comunicazione con i docenti.

S. 5 Invio di comunicazioni scuola-famiglia

Il professore di italiano Rosario di VB non potrà essere presente nei giorni 30/10/2024 e 31/10/2024 poiché malato. Vuole assicurarsi che tutti i genitori e studenti siano informati. Per farlo, si collega alla piattaforma del registro elettronico e si autentica con il proprio nome utente, la propria password e il codice della scuola. Ora si trova nella sua homepage e si dirige verso la sezione "Classi" semplicemente cliccandoci su.

Una volta selezionata la classe, Rosario apre la sezione dedicata alla creazione di un nuovo avviso e inserisce il titolo "Comunicazione annullamento lezioni di Italiano" e inserisce anche una descrizione sul motivo dell'annullamento ovvero la sua malattia.

Concluso il messaggio, Rosario lo trasmette cliccando su "Pubblica".

Rosario capisce che tutto ha avuto successo grazie ad un avviso che lo informa sull'esito. Il sistema distribuisce quindi la comunicazione a tutti i genitori e gli studenti coinvolti.

Preoccupati dalla mancata risposta alla consegna dei compiti assegnati, Piero uno studente di VB, decide di consultare la sezione avvisi della piattaforma. Piero accede alla piattaforma tramite le sue credenziali "piero.santoro", "SS12345", "roiewjejfoH\$@25" e naviga verso la sezione avvisi cliccando sull'icona della campanella. Con stupore Piero apprende la notizia della malattia del professore dall'avviso pubblicato da Rosario. Piero quindi non avendo ancora svolto tutti i compiti e avendo una verifica il giorno successivo si concentra nello svolgere e consegnare l'assegno di Arte.

S. 6 Aggiornamento dei dati personali

Sara, mamma di Federica, ha cambiato il suo indirizzo mail personale e desidera utilizzare quest'ultimo per ricevere le varie comunicazioni relative alla scuola di sua figlia, ad esempio, le informazioni sulla corretta iscrizione ai vari anni scolastici. Per fare ciò, decide di aggiornare i dati del suo profilo sul registro elettronico.

Accedendo alla piattaforma con il proprio nome utente e la sua password Sara si dirige verso la sezione "Profilo" che riconosce subito grazie all'icona delle impostazioni del profilo. Qui trova un riepilogo completo delle sue informazioni personali come i dati anagrafici (nome, cognome, sesso, indirizzo di residenza, numero di telefono, codice fiscale e data di nascita) ed anche l'indirizzo e-mail attualmente associato al suo account. Con un semplice clic sull'area modifica, apre la sezione dedicata alla modifica dei dati di contatto.

Sara inserisce la nuova password nel campo sottotitolo proprio "Password", assicurandosi di

	Ingegneria del Software	Pagina 23 di 105
--	-------------------------	------------------

scriverlo correttamente. Una volta effettuata la modifica, procede a salvare le nuove informazioni cliccando sull'area "Salva". A questo punto Sara vede la schermata contenente i suoi dati ma la sua password è stata modificata. Il sistema ha infatti in modo rapido ed efficiente aggiornato i dati del profilo di Sara.

S. 7 Creazione Ticket (Genitore)

Giampaolo, membro del personale amministrativo della scuola, accede alla piattaforma per gestire le richieste degli utenti, utilizzando le proprie credenziali per autenticarsi ("giampaolo.carlo", "75/GsCAE2EZ-", SS12345). Dopo l'accesso, si dirige verso la sezione dedicata ai "Ticket", dove visualizza l'elenco delle segnalazioni aperte inviate dagli utenti, che comprendono docenti, genitori e studenti. Tra le varie segnalazioni, Giampaolo individua quella che richiede la sua attenzione immediata. Cliccando sul ticket, accede ad una schermata dettagliata che riporta tutte le informazioni necessarie, come data di apertura, mittente, categoria del problema e descrizione dettagliata, che gli permettono di valutare la richiesta.

Nel frattempo, Marco, genitore di Girolamo, ha avuto di recente un problema, accorgendosi che il figlio non è stato assegnato alla nuova classe IIB. Per risolvere la situazione, Marco accede alla sua area personale sulla piattaforma, autenticandosi con le proprie credenziali. Nell'area riservata, individua il pulsante "Apri una segnalazione" e lo seleziona per accedere a un modulo di segnalazione. Questo modulo, simile a un'e-mail, offre a Marco un'area per specificare la categoria del problema e una sezione più ampia per descrivere il problema in dettaglio.

Qui Marco scrive di aspettarsi di trovare suo figlio assegnato alla IIB, fornendo tutte le informazioni utili descritte con un breve testo. Dopo aver completato la segnalazione, Marco clicca su "Invia" e il sistema conferma l'invio aprendo la segnalazione.

Una volta che il ticket di Marco è stato registrato, Giampaolo prende in carico la richiesta e avvia il processo di risoluzione. Consultando le informazioni fornite, verifica la situazione e, una volta risolto il problema o completate le azioni necessarie, aggiorna lo stato del ticket da "Aperto" a "Chiuso". Giampaolo aggiunge un commento dettagliato nel ticket, descrivendo le azioni intraprese e le eventuali comunicazioni inviate al genitore per assicurarsi che il problema sia stato gestito in modo chiaro e documentato. Marco, dal canto suo, può accedere alla piattaforma per visualizzare lo storico delle operazioni effettuate e le comunicazioni scambiate con Giampaolo, avendo sempre a disposizione lo stato aggiornato della sua segnalazione.

S. 8 Professore firma l'ora

La professoressa di lingue Rossi, come ogni martedì mattina si collega alla piattaforma e accede autenticandosi alla propria area riservata con il proprio nome utente e alla password per firmare le ore di docenza effettuate il lunedì.

Per registrare le ore di lezione svolte, la professoressa Rossi si dirige nella sezione "Orario" riconoscibile dalla esplicativa figura di un calendario.

Qui, ha una panoramica completa del suo orario settimanale, proprio come in un calendario, e può selezionare facilmente la data e l'ora legata la classe per la quale intende registrare le ore. Una volta individuata la lezione fatta il lunedì alla quarta ora nella 5BS, la professoressa Rossi vi clicca. Ora le compare un'area vuota dove può inserire una breve descrizione delle attività svolte durante l'ora che sarà visualizzabile ai genitori e agli studenti, offrendo loro una panoramica dettagliata del lavoro svolto in classe. Soddisfatta della sua annotazione, la professoressa Rossi clicca sul pulsante "Firma" e capisce che tutto è andato per il meglio quando la schermata si chiude ritornando al calendario generale. Con questa semplice azione, la registrazione delle ore di lezione viene completata e le informazioni inserite diventano parte integrante del registro elettronico. Genitori e studenti possono accedere in qualsiasi momento alle informazioni relative alle lezioni svolte nella sezione apposita.

S. 9 Pubblicazione voti scrutinio

Federica, in qualità di coordinatrice della classe IIB, è incaricata della pubblicazione dei risultati degli scrutini. Accedendo alla piattaforma con le proprie credenziali, naviga verso la sezione dedicata alla gestione degli scrutini.

L'interfaccia presenta una tabella interattiva contenente l'elenco completo degli studenti della classe IIB, suddivisi per materia. Per ogni studente, sono presenti delle celle vuote nelle quali Federica inserisce i voti numerici corrispondenti alle diverse discipline. Una volta completata l'immissione dei dati per tutti gli studenti della classe, Federica procede alla pubblicazione degli scrutini. Cliccando sul pulsante "Pubblica" il sistema, in modo automatico, aggiorna lo stato degli scrutini della classe IIB, rendendoli visibili agli studenti e ai genitori della classe IIB.

Accedendo alla propria area riservata, gli studenti e i genitori possono consultare i voti ottenuti in ciascuna materia, e visualizzare la media complessiva.

	Ingegneria del Software	Pagina 25 di 105
--	-------------------------	------------------

S. 10 Registrazione di un nuovo addetto alla segreteria

Giovanni, addetto alla segreteria dell'istituto, è incaricato di registrare un nuovo collega, Gennaro, sulla piattaforma. Giovanni accede alla propria area riservata e naviga verso la sezione "Gestione Utenti". Qui visualizza l'elenco dei profili utente già registrati e, per procedere con la creazione del nuovo account, seleziona l'opzione "Nuovo utente".

L'interfaccia presenta un modulo di registrazione che richiede l'inserimento delle informazioni necessarie per la creazione del nuovo account utente (come i dati anagrafici, il ruolo e le credenziali di accesso provvisorie). Una volta completata la compilazione del modulo, clicca sul pulsante "Salva" per confermare la registrazione. Il sistema, in modo automatico, crea il nuovo account utente.

Accedendo alla piattaforma con le nuove credenziali, Gennaro sarà invitato a modificare la password di accesso provvisoria con una più sicura che solo lui ne sarà a conoscenza.

S. 11 Inserimento dell'orario delle lezioni

Gennaro, addetto alla segreteria, è incaricato della gestione degli orari delle lezioni. Per inserire l'orario della classe IID, accede alla piattaforma e naviga verso la sezione "Gestione Orari".

Dall'elenco delle classi disponibili, seleziona la classe IID. Si apre un'interfaccia che presenta una tabella vuota suddivisa in giorni della settimana e fasce orarie. Questa tabella rappresenta la struttura dell'orario settimanale della classe.

Una volta completata la compilazione dell'orario per tutti i giorni della settimana, specificando la materia, il docente e l'aula, Gennaro conferma l'orario cliccando sul pulsante "Salva". Il sistema, in modo automatico, aggiorna l'orario della classe IID e lo rende immediatamente disponibile a tutti gli utenti autorizzati. Gli studenti e i genitori della classe IID, accedendo alla piattaforma e selezionando la sezione "Orario", possono visualizzare in modo chiaro e dettagliato l'orario settimanale.

S.12 Inserimento di un nuovo istituto alla piattaforma

Giuseppe, in qualità di gestore della piattaforma AstroMark, è responsabile dell'inserimento di nuovi istituti scolastici. Per procedere all'inserimento di un nuovo istituto, Giuseppe accede alla propria area riservata e naviga verso la sezione "Gestione Istituti". Si aprirà un elenco di tutti gli istituti scolastici già registrati sulla piattaforma. Per aggiungere un nuovo istituto, clicca sul pulsante "Nuovo Istituto".

Si aprirà un modulo di registrazione che richiede l'inserimento dei dati richiesti, come la denominazione, l'indirizzo, l'indirizzo e-mail e il recapito telefonico. Una volta compilati tutti i campi obbligatori, Giuseppe clicca sul pulsante "Salva". Il sistema registrerà il nuovo istituto e lo aggiungerà all'elenco degli istituti presenti sulla piattaforma.

Successivamente, Giuseppe dovrà procedere all'inserimento del segretario del nuovo istituto. Seleziona l'opzione "Gestione Addetti Segreteria". All'interno di questa sezione, clicca sul pulsante "Nuovo account Segreteria". Si aprirà un modulo di registrazione dedicato alla creazione di un nuovo account segreteria scolastico. Una volta completata la compilazione del modulo con i dati richiesti (come i dati anagrafici, le credenziali di accesso provvisorie e l'istituto che dirige), Giuseppe clicca sul pulsante "Salva" per confermare la registrazione, ed il sistema, in modo automatico, crea il nuovo account. L'addetto alla segreteria, una volta effettuato l'accesso alla piattaforma sarà invitato a modificare la password di accesso provvisoria con una più sicura che solo lui ne sarà a conoscenza, ed avrà la possibilità di registrare altri addetti alla segreteria che lo aiuteranno a gestire l'istituto tramite la piattaforma.

S.13 Professore effettua una supplenza

Il professor Rosario viene contattato dalla segreteria per coprire un'ora di supplenza per la classe IIIF, poiché il docente titolare è assente a causa di un imprevisto. Dopo aver ricevuto l'incarico, il professor Rosario si reca in aula e successivamente accede al registro elettronico per formalizzare la sua presenza durante l'ora di supplenza. Una volta autenticato con le sue credenziali, il professore naviga nel sistema e accede alla sezione "Orario". Qui seleziona la classe IIIF, visualizzando l'ora che gli è stata assegnata.

Il professor Rosario, per confermare ufficialmente la sua presenza, utilizza la funzionalità del registro per inserire la firma digitale, che attesta che l'ora è stata coperta da lui. Dopo aver completato la procedura, il sistema aggiorna automaticamente il registro, registrando l'ora di supplenza come coperta e associando la firma digitale del professor Rosario alla lezione.

Il professor Rosario conclude l'operazione e può lasciare traccia della lezione svolta, effettuando l'appello e se necessario assegnando compiti per casa.

	Ingegneria del Software	Pagina 27 di 105
--	-------------------------	------------------

3.4.2 Modello dei casi d'uso

Nel seguente paragrafo sono descritti i principali casi d'uso per la piattaforma AstroMark.

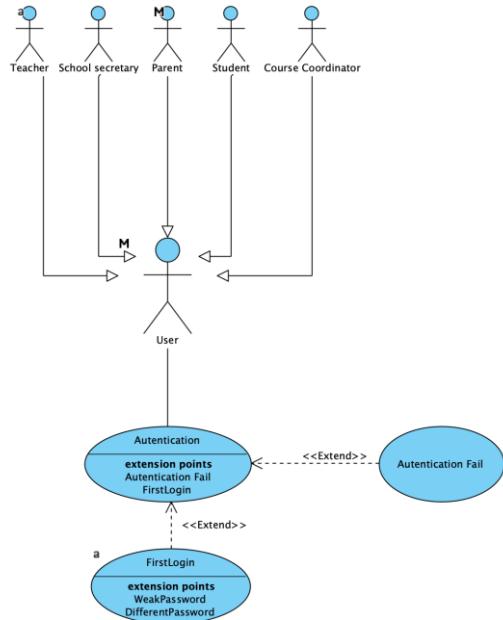
UC. 1 Autenticazione

Titolo	Autenticazione
Attore	Utente non loggato
Condizioni di ingresso	L'utente non loggato sta visualizzando la pagina di login di AstroMark (M50).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente inserisce nome utente, password e codice di identificazione scolastico. 2. L'utente seleziona la tipologia di profilo tra Studente, Genitore, Professore, Segreteria. 3. L'utente invia i dati al sistema. 4. Il sistema controlla le credenziali e il controllo ha esito positivo. 5. Il sistema reindirizza l'utente alla sua homepage (M1, M15, M18, M38).
Condizione di uscita	L'utente è autenticato e si trova sulla sua homepage.
Eccezioni / Alternative	<ul style="list-style-type: none"> • Se al punto 3 il sistema rileva credenziali non corrette, il sistema mostrerà il messaggio di errore "nome utente, password o id scuola errato" e verrà eseguito UC. 1.1. • Se è la prima volta che si autentica si verificherà UC2.

UC. 1.1 Autenticazione Fallita

Titolo	Autenticazione Fallita
Attore	Utente non loggato
Condizioni di ingresso	L'utente ha provato ad autenticarsi ma le credenziali non erano corrette.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra il messaggio di errore "nome utente, password o id scuola errato". 2. Il sistema ripresenta all'utente la schermata di autenticazione (M50).
Condizione di uscita	L'utente si trova nella schermata di autenticazione.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a: UC1 e UC1.1



UC. 2 Primo Login

Titolo	Primo Login
Attore	Un qualsiasi utente al primo login (escluso gestore scuole)
Condizioni di ingresso	L'utente si è autenticato per la prima volta con le credenziali che gli sono state date dalla scuola come da caso UC1 e vede una schermata con il titolo "Cambia password"
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente digita una password nel campo nuova password 2. L'utente ridigita la stessa nella sezione conferma password 3. Il sistema controlla le password e il controllo ha esito positivo. 4. Il sistema reindirizza l'utente alla sua homepage (M1, M15, M18, M38).
Condizione di uscita	L'utente si trova nella sua homepage
Eccezioni / Alternative	<ul style="list-style-type: none"> • Se al punto 3 il sistema si rende conto le password inserite al punto 2 e 3 non rispettano i requisiti farà comparire un messaggio di errore "le password non rispettano i requisiti" e eseguirà UC 2.1. Se al punto 3 il sistema si rende conto che le password non coincidono farà comparire il messaggio di errore "le password non coincidono" e eseguirà UC 2.2.

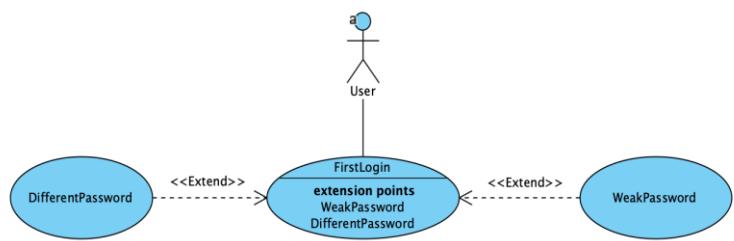
UC. 2.1 Password Debole

Titolo	Password Debole
Attore	Un qualsiasi utente al primo login (escluso gestore scuole)
Condizioni di ingresso	L'utente al primo login ha inserito una nuova password ma non rispettava i requisiti.
Flusso di eventi	<p>1. Il sistema mostra il messaggio di errore "la password non rispetta i requisiti".</p> <p>2. Il sistema ripropone la schermata per l'inserimento di una nuova password</p>
Condizione di uscita	L'utente vede una schermata con il titolo "Cambia password"
Eccezioni / Alternative	NP.

UC. 2.2 Password differenti

Titolo	Password differenti
Attore	Un qualsiasi utente al primo login (escluso gestore scuole)
Condizioni di ingresso	L'utente al primo login ha inserito una nuova password ma i campi inserisci password e conferma password non coincidono.
Flusso di eventi	<p>1. Il sistema mostra il messaggio di errore "le password non coincidono".</p> <p>2. Il sistema ripropone la schermata per l'inserimento di una nuova password</p>
Condizione di uscita	L'utente vede una schermata con il titolo "Cambia password"
Eccezioni / Alternative	NP.

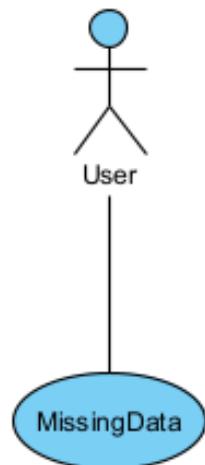
Diagramma relativo a UC2, UC2.1 e UC 2,2



UC. 3 Dati Mancanti

Titolo	Dati Mancanti
Attore	Utente
Condizioni di ingresso	L'utente non ha compilato tutti i campi richiesti.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il sistema verifica l'assenza della compilazione.2. L'utente visualizza in rosso i campi mancati e visualizza un messaggio di errore.3. L'utente compila i campi evidenziati.
Condizione di uscita	L'utente inserisce correttamente i campi assenti.
Eccezioni / Alternative	NP.

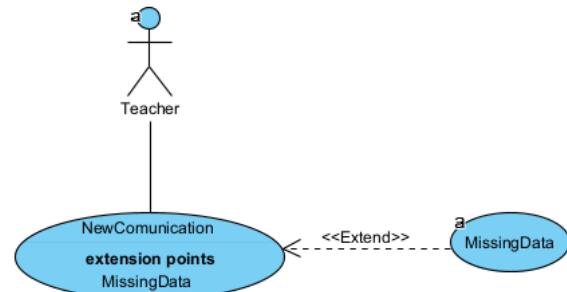
Diagramma relativo a UC3



UC. 4 Creazione di una comunicazione

Titolo	Creazione di una comunicazione
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella pagina di creazione degli avvisi ed ha selezionato la classe interessata.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore clicca il pulsante "Invia un nuovo avviso" (M28). 2. Il Professore digita un titolo. 3. Il Professore clicca sul secondo campo di testo dall'alto verso il basso. 4. Il Professore digita una descrizione. 5. Il Professore clicca sul tasto pubblica.
Condizione di uscita	Il Professore ha mandato correttamente una comunicazione alla classe selezionata.
Eccezioni / Alternativa	Se al punto 5 il sistema rileva che in uno dei due campi di testo non è stato compilato farà comparire il messaggio di errore "Tutti i campi devono contenere testo" e verrà eseguito UC. 3 .

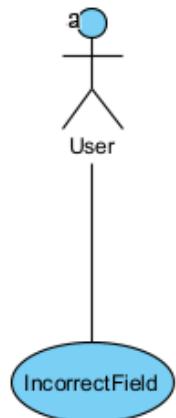
Diagramma relativo a: UC4



UC. 5 Compilazione errata

Titolo	Compilazione errata
Attore	Utente
Condizioni di ingresso	L'utente ha compilato incorrettamente i campi
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il sistema verifica l'incorrettezza dei dati compilati.2. Il sistema mostra il messaggio di errore che spiega che errore è accaduto.3. L'Utente visualizza in rosso i campi errati.
Condizione di uscita	L'utente si trova nella sezione relativa al profilo genitore.
Eccezioni / Alternative	NP.

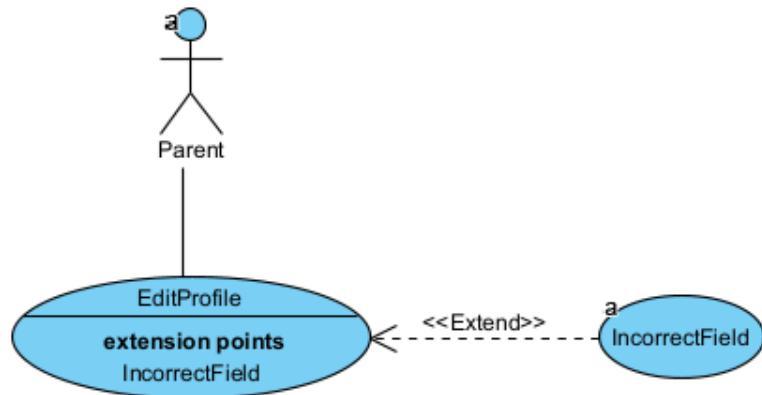
Diagramma relativo a: UC5



UC. 6 Modifica dettagli profilo

Titolo	Modifica dettagli profilo
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	Il Genitore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella pagina dei dettagli del profilo (M14).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore modifica l'indirizzo di residenza. 2. Il Genitore modifica la password. 3. Il Genitore salva i dettagli modificati nella pagina di modifica.
Condizione di uscita	I dati modificati sono stati salvati e il Genitore visualizza un messaggio di conferma.
Eccezioni / Alternativa	Se al passo 5 il genitore ha modificato un campo che non rispetta le indicazioni date riceve un messaggio "Errore nell'inserimento" ed evidenziamo in rosso i campi errati, verrà eseguito UC. 5 .

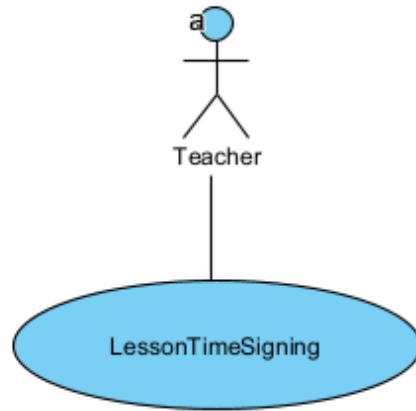
Diagramma relativo a: UC6



UC. 7 Firma dell'ora

Titolo	Firma dell'ora
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 , ha selezionato una classe (M19) e si trova nella pagina di visualizzazione dell'orario (M24).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore seleziona una cella del calendario. 2. Il Professore firma l'ora cliccando sulla matita. 3. Il sistema rende visibile la firma tramite una spunta verde sull'ora selezionata.
Condizione di uscita	L'orario è correttamente salvato con la firma del Professore.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a: UC. 7



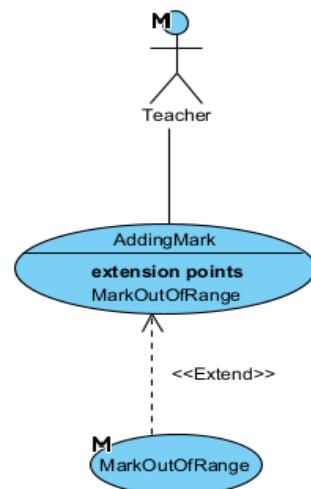
UC. 8 Gestione delle valutazioni di una verifica

Titolo	Gestione delle valutazioni di una verifica
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 , ha selezionato la classe che ha svolto la verifica (M19) e si trova nella sezione "Valutazioni" (M31).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore inserisce il voto numerico per uno degli studenti che ha svolto la verifica e aggiunge commenti personalizzati (M32). 2. Il Professore revisiona i dati inseriti nella tabella, correggendo eventuali errori. 3. Una volta completata la revisione, il Professore clicca su "Pubblica" per confermare le valutazioni. 4. Il sistema pubblica il voto dello Studente
Condizione di uscita	Le valutazioni e i commenti sono correttamente salvati e pubblicati nel registro elettronico.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il sistema rileva che uno dei voti inseriti non rientra nel range, notifica il Professore dell'errore evidenziando il campo in rosso, verrà eseguito UC. 8.1 .

UC. 8.1 Voto fuori scala

Titolo	Voto fuori scala
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore ha provato ad inserire senza successo le valutazioni
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica che i voti non rientrano nel range [0, 10]. 2. Il Professore visualizza in rosso i campi errati. 3. Il Professore visualizza il messaggio di errore "Voto errato"
Condizione di uscita	Il Professore inserisce correttamente le valutazioni l'operazione.
Eccezioni / Alternative	NP.

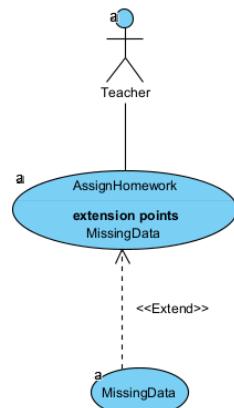
Diagramma relativo a: UC. 8 e UC 8.1



UC. 9 Creazione e assegnazione di un nuovo compito

Titolo	Creazione e assegnazione di un nuovo compito
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sezione "Assegno" (M23) della classe selezionata.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore inserisce il titolo del compito nel campo apposito. 2. Nella sezione "Descrizione", il Professore fornisce una spiegazione testuale dettagliata delle attività richieste, specificando obiettivi e modalità di svolgimento. 3. Il Professore inserisce la data di consegna nel campo previsto e spunta la voce conversazione per abilitarla. 4. Prima di assegnare il compito, il Professore rivede tutti i dettagli inseriti. 5. Il Professore conferma l'assegnazione cliccando su "Assegna". 6. Il sistema registra automaticamente il nuovo compito e lo associa alla classe.
Condizione di uscita	Il compito è stato correttamente creato e assegnato e il docente visualizza il riepilogo dei compiti assegnati.
Eccezioni / Alternativa	Se al passo 6 il sistema rileva che ci sono campi non compilati, notifica al Professore la necessità di completare tutti i campi prima della pubblicazione evidenziando in rossi tali campi, verrà eseguito UC. 3.

Diagramma relativo a: UC. 9



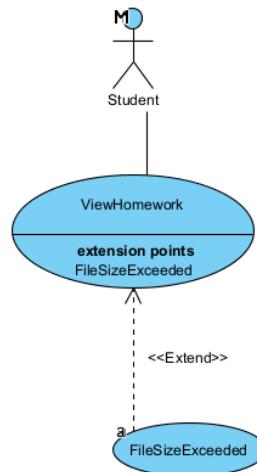
UC. 10 Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti

Titolo	Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti
Attore	Studente
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Un Professore della classe ha inserito un nuovo assegno, la cui data di consegna non è stata superata. Lo studente è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione dedicata ai compiti assegnati (M5).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studente visualizza il nuovo compito assegnato dal Professore, con il titolo, la descrizione dettagliata e la data di consegna. 2. Lo studente consulta i dettagli del compito e le istruzioni fornite dal docente. 3. Se previsto dal Professore, lo studente allega file o documenti necessari per completare il compito, utilizzando la funzione di caricamento della piattaforma. 4. Una volta completata l'attività, lo studente invia il compito tramite la chat della piattaforma. 5. Il sistema inoltra il messaggio al professore che potrà scaricare l'allegato inserito dallo studente.
Condizione di uscita	Lo studente ha inserito correttamente gli allegati richiesti e visualizza il messaggio inviato.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il sistema rileva che il file supera la dimensione massima di 16 Mb, avvisa lo Studente con il messaggio: "Dimensione massima allegato 16 Mb", verrà eseguito UC.10.1 .

UC. 10.1 Dimensione eccessiva file

Titolo	Dimensione eccessiva file
Attore	Studente
Condizioni di ingresso	Lo Studente ha provato ad inserire senza successo un allegato all'assegno.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica la dimensione errata. 2. Lo Studente visualizza il messaggio di errore "Dimensione massima allegato 16 Mb". 3. Lo studente invia un nuovo allegato delle dimensioni corrette.
Condizione di uscita	Lo studente ha inserito correttamente l'allegato.
Eccezioni / Alternative	NP.

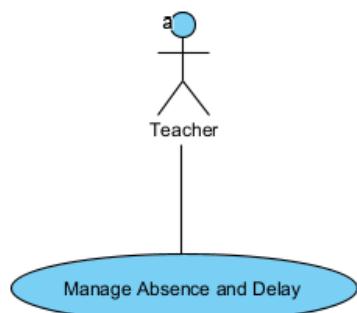
Diagramma relativo a UC. 10 e UC. 10.1



UC. 11 Registrazione dei ritardi e assenze per la classe

Titolo	Registrazione dei ritardi e assenze per la classe
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 , ha selezionato una delle sue classi (M19) e si trova nella sezione "Appello" cliccando sulla barra laterale (M25).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore seleziona lo stato di ciascuno studente, registrando presenze, assenze o ritardi. 2. In caso di ritardo, il Professore inserisce l'orario di ingresso in aula e specifica se il ritardo è giustificato, utilizzando un pulsante radio (M26). 3. Una volta confermati i dati, il Professore salva le presenze, e il sistema aggiorna automaticamente il registro della classe.
Condizione di uscita	Le presenze e i ritardi sono stati correttamente registrati e salvati.
Eccezioni / Alternative	NP.

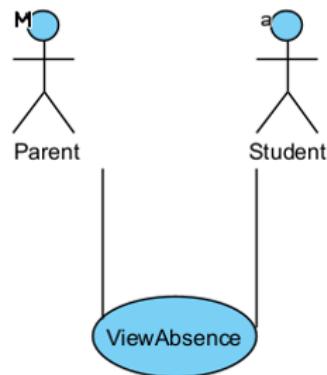
Diagramma relativo a UC. 11



UC.12 Consultazione delle assenze da parte di genitori e studenti

Titolo	Consultazione delle assenze da parte di genitori e studenti
Attore	Genitore, Studente
Condizioni di ingresso	L'Utente è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sezione dedicata alla "Gestione delle presenze" (M2).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studente o il genitore verifica il numero di assenze per l'anno scolastico corrente. 2. Clicca su una assenza giustificata 3. Il sistema mostra ulteriori dettagli sull'assenza come il testo della giustifica.
Condizione di uscita	I genitori e gli studenti possono visualizzare le informazioni sui ritardi o assenze registrate.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 12



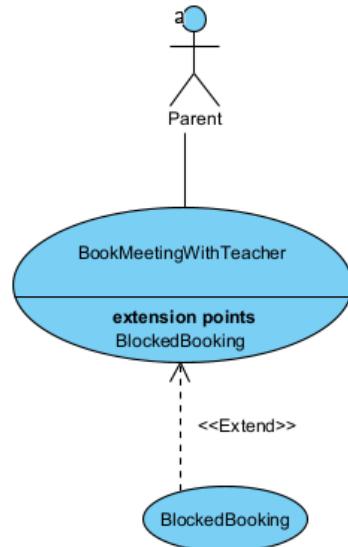
UC. 13 Prenotazione di un colloquio con un Professore

Titolo	Prenotazione di un colloquio con un Professore
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Il Genitore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sezione dedicata agli appuntamenti (M9). • Il Professore di interesse ha disponibilità di orari per il colloquio.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore seleziona il Professore con cui desidera fissare il colloquio. 2. Il sistema presenta un calendario interattivo che mostra gli orari disponibili per il colloquio. 3. Il Genitore visualizza gli slot disponibili e seleziona la data e l'orario che meglio si adattano alle proprie esigenze. 4. Il Genitore clicca su "Conferma" 5. Il sistema registra la prenotazione e la notifica al Professore che potrà accettare o rifiutare la richiesta.
Condizione di uscita	La prenotazione del colloquio è stata confermata.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il sistema rileva che il Professore non ha slot disponibili per il colloquio, il sistema informa il Genitore che non ci sono orari liberi al momento, verrà eseguito UC. 13.1.

UC13.1 Prenotazione di un colloquio con un Professore

Titolo	Prenotazione di un colloquio con un Professore
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	Mentre il Genitore prenota lo slot non è più disponibile
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore visualizza il messaggio di errore "Lo slot è stato già prenotato." 2. Il Genitore è reindirizzato all'agenda delle prenotazioni.
Condizione di uscita	La prenotazione del colloquio è stata annullata.
Eccezioni / Alternative	NP.

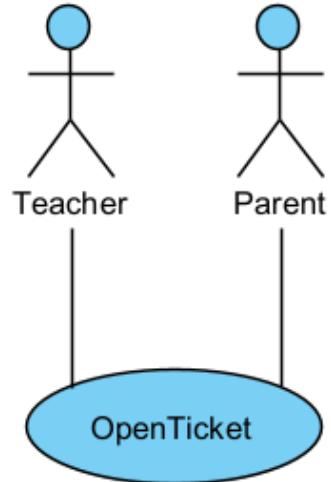
Diagramma relativo a UC. 13 e UC. 13.1



UC. 14 Creazione Ticket

Titolo	Creazione Ticket
Attore	Genitore, Professore
Condizioni di ingresso	L'Utente è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella la sezione "Segnalazioni" (M11).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore o il Professore clicca un pulsante per aprire un nuovo ticket. 2. Il sistema mostra la schermata della creazione di un ticket. 3. Il Genitore o il Professore compila il ticket, specificando la categoria del problema nell'apposito riquadro. 4. Il Genitore o il Professore clicca sul pulsante "Invia". 5. Il sistema genera automaticamente un Ticket con lo stato impostato ad "Aperto".
Condizione di uscita	Il ticket è stato generato correttamente.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 14



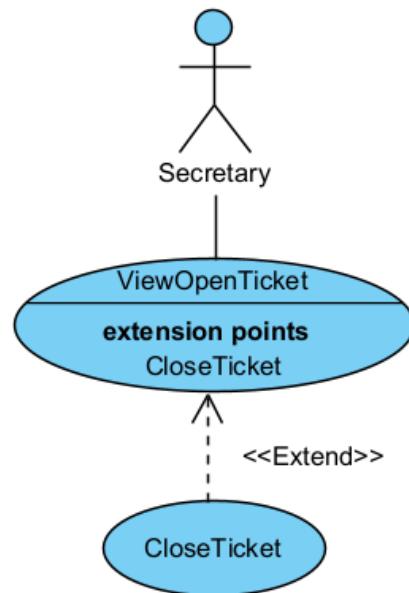
UC. 15 Visionare un Ticket

Titolo	Visionare un Ticket
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> L'Addetto è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella pagina di gestione dei Ticket (M47). Un Utente ha creato un ticket seguendo UC. 14
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il sistema mostra la lista di tutti i Ticket con stato "Aperto". L'Addetto seleziona un Ticket da gestire dalla lista. L'Addetto visualizza tutte le informazioni relative al Ticket, come la data di apertura, il mittente, la categoria del problema e la descrizione.
Condizione di uscita	L'Addetto si trova nella sezione della gestione dei Ticket, con le informazioni del Ticket a schermo.

UC. 16 Risolvere un Ticket

Titolo	Risolvere un Ticket
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha seguito UC. 15 selezionando il Ticket aperto da un Utente.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto risolve la problematica descritta dal Ticket. 2. L'Addetto ha la possibilità di aggiungere un commento, descrivendo le azioni intraprese per risolvere il problema. 3. L'Addetto clicca sul pulsante "Risolto" (M47). 4. Il sistema aggiorna automaticamente lo stato del Ticket a "Chiuso".
Condizione di uscita	Il Ticket è stato marcato correttamente come risolto.
Eccezioni / Alternative	NP.

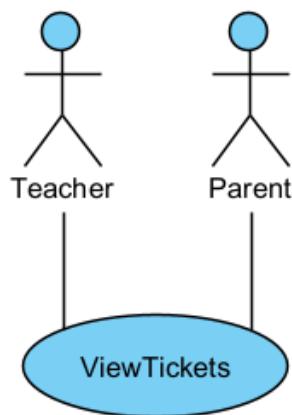
Diagramma relativo a UC. 15 e UC 16



UC. 17 Visionare un Ticket risolto

Titolo	Visionare un Ticket risolto
Attore	Genitore, Professore
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • L'Utente è autenticato seguendo UC. 1 e si sezione per la gestione dei Ticket (M11). • L'Utente ha precedentemente creato un ticket seguendo UC. 14 • Un Addetto ha risolto il Ticket seguendo UC. 16
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore o il Professore seleziona il Ticket da visionare dalla lista. 2. Il Genitore o il Professore visualizza tutte le informazioni relative al Ticket, e un eventuale commento lasciato dalla segreteria.
Condizione di uscita	L'Utente si trova nella sezione della gestione dei Ticket, con le informazioni del proprio Ticket a schermo.
Eccezioni / Alternative	NP.

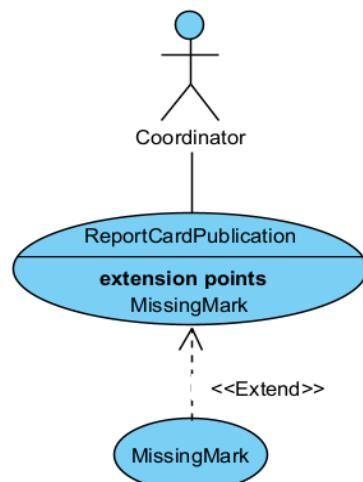
Diagramma relativo a UC. 17



UC. 18 Pubblicazione voti scrutinio

Titolo	Pubblicazione voti scrutinio
Attore	Coordinatore di Classe
Condizioni di ingresso	Il Coordinatore è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione per la pubblicazione degli scrutini (M29).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Coordinatore compila tutte le celle vuote con i voti corrispondenti. 2. Il Coordinatore inserisce un commento personalizzato per ogni alunno. 3. Il Coordinatore revisiona i dati inseriti. 4. Una volta completata la revisione, il Coordinatore clicca su "Pubblica" per confermare le valutazioni. 5. Il sistema in modo automatico aggiorna lo stato degli scrutini.
Condizione di uscita	Le valutazioni dello scrutinio sono correttamente salvate e pubblicate.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il sistema rileva che ci sono campi non compilati, notifica al Coordinatore la necessità di completare tutti i campi prima della pubblicazione evidenziando in rossi tali campi, verrà eseguito UC. 3 .

Diagramma relativo a UC. 18



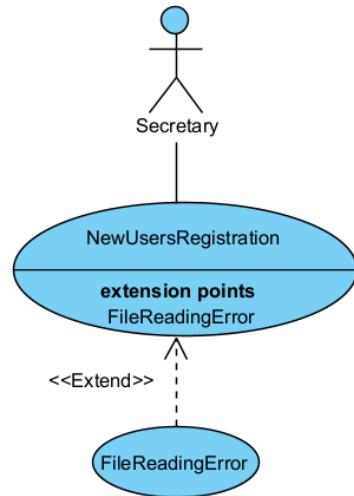
UC. 19 Errore nella lettura del file

Titolo	Errore nella lettura del file
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha provato ad inserire senza successo i dati attraverso un file CSV o JSON.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto visualizza il messaggio di errore "È stato riscontrato un errore durante la lettura del file, controllare se il file sia dell'estensione corretta (CSV o JSON) e che sia stato compilato correttamente". 2. L'Addetto chiude l'avviso. 3. L'Addetto controlla la correttezza del file inviato. 4. Riprova ad inserire nuovamente i dati richiesti.
Condizione di uscita	L'Addetto inserisce correttamente i dati richiesti.
Eccezioni / Alternative	NP.

UC. 20 Registrazione di nuovi utenti

Titolo	Registrazione di nuovi utenti
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione per la gestione degli Utenti che mostra la lista di tutti gli utenti associati all'istituto associato, suddivisa per tipologia di utente (Segreteria, Genitore, Studente, Professore) (M43, M44, M45).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto clicca su "Carica Elenco", e carica il file JSON o CSV contenente le informazioni dei nuovi utenti. 2. Il sistema controlla la validità dei dati del file. 3. L'Addetto clicca su "Salva" per confermare la registrazione. 4. Il sistema, in modo automatico, crea i nuovi account utente.
Condizione di uscita	I nuovi utenti sono stati correttamente registrati sulla piattaforma.
Eccezioni / Alternative	<ul style="list-style-type: none"> • Se al passo 1 il sistema rileva un errore durante la lettura del file CSV o JSON, il sistema informa l'Addetto dell'errore, verrà eseguito UC. 19.

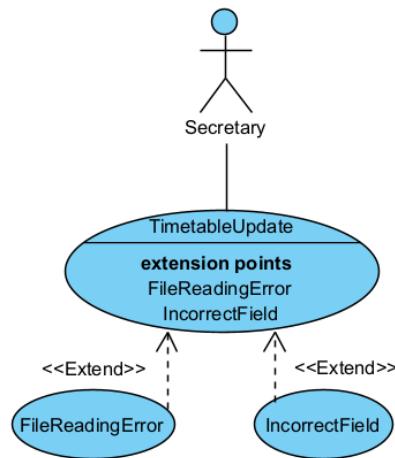
Diagramma relativo a UC. 19 e UC20



UC. 21 Aggiornamento dell'orario scolastico

Titolo	Aggiornamento dell'orario scolastico
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione per la gestione degli orari (M49).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto compila le caselle con le materie corrispondenti, tramite un file CSV o JSON. 2. L'Addetto revisiona i dati inseriti nella tabella, correggendo eventuali errori. 3. Una volta completata la revisione, l'Addetto clicca su "Salva" per confermare i dati. 4. Il sistema in modo automatico aggiorna l'orario scolastico, rendendoli visibili agli studenti, ai genitori e professori della classe selezionata.
Condizione di uscita	L'orario scolastico della classe selezionata è stato correttamente aggiornato.
Eccezioni / Alternative	<ul style="list-style-type: none"> • Se al passo 5 il sistema rileva un errore durante la lettura del file CSV o JSON, l'orario non viene aggiornato, e informa l'Addetto dell'errore, verrà eseguito UC. 19. • Se al passo 5 il sistema rileva che ci sono orari in cui un Professore ha già l'ora occupata, informa l'addetto dell'errore, evidenziando di rosso l'orario che genera il conflitto, verrà eseguito UC. 5.

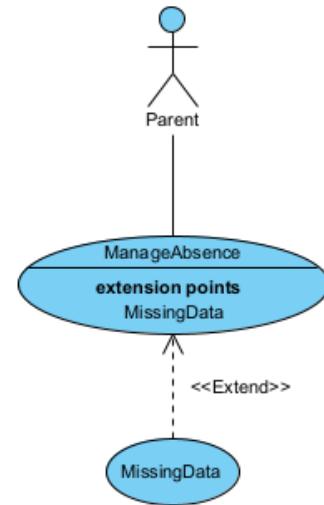
Diagramma relativo a UC. 21



UC. 22 Gestione delle assenze per malattia

Titolo	Gestione delle assenze per malattia
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Il Genitore è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione "Giustificazioni Assenze" (M2). Un Professore ha registrato le assenze dello studente associato al Genitore seguendo UC. 11
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Genitore seleziona una delle date che coprono il periodo di malattia. Il Genitore compila il campo dedicato alla giustificazione, specificando la malattia come motivo delle assenze. Dopo aver verificato che le informazioni inserite siano corrette, il Genitore clicca sul pulsante per inviare la motivazione. Il sistema aggiorna lo stato delle assenze, contrassegnandole come "giustificate"
Condizione di uscita	Le assenze dello studente sono contrassegnate come "giustificate".
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il sistema rileva che il campo non è stato compilato, notifica al Genitore la necessità di completarlo prima della pubblicazione evidenziandolo in rosso, verrà eseguito UC. 3 .

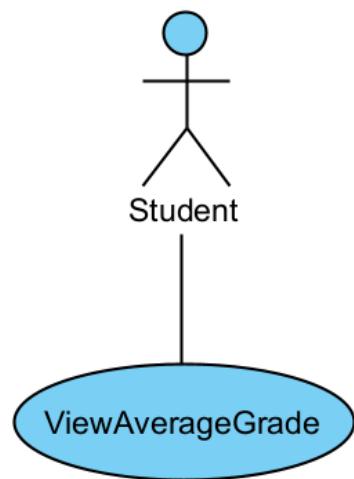
Diagramma relativo a UC. 22



UC. 23 Visualizzazione della media scolastica

Titolo	Visualizzazione della media scolastica
Attore	Studente
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Lo Studente è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sezione "voti" (M6). Un Professore ha inserito un voto seguendo UC. 8
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Nella sezione dedicata ai voti, lo Studente seleziona la materia e utilizza il selettore di data per filtrare i risultati. Il sistema visualizza il voto inserito dal Professore. Il sistema mostra anche la media scritta e orale complessiva per la materia. Inoltre, il sistema fornisce un grafico che visualizza l'andamento generale della media dello Studente nel corso del tempo.
Condizione di uscita	La media dello studente aggiornata è visibile allo Studente.
Eccezioni / Alternative	NP.

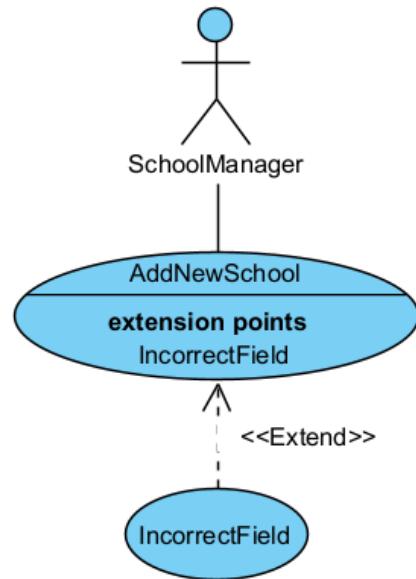
Diagramma relativo a UC. 23



UC. 24 Inserimento di un nuovo istituto

Titolo	Inserimento di un nuovo istituto
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	Il Gestore si è autenticato con le proprie credenziali nel sistema seguendo UC. 1 e si trova nella sezione "Gestione Istituti" (M33).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore clicca sul pulsante "Nuovo Istituto". 2. Si apre un modulo di registrazione che richiede l'inserimento dei dati obbligatori dell'istituto (M36). 3. Il Gestore compila il modulo con i dati richiesti e clicca su "Salva". 4. Il sistema registra il nuovo istituto e lo aggiunge all'elenco degli istituti presenti sulla piattaforma.
Condizione di uscita	L'istituto scolastico è stato registrato correttamente nel sistema
Eccezioni / Alternative	Se al passo 5 il gestore non compila correttamente tutti i campi richiesti nel modulo, il sistema evidenzia in rosso i campi errati, verrà eseguito UC. 5 .

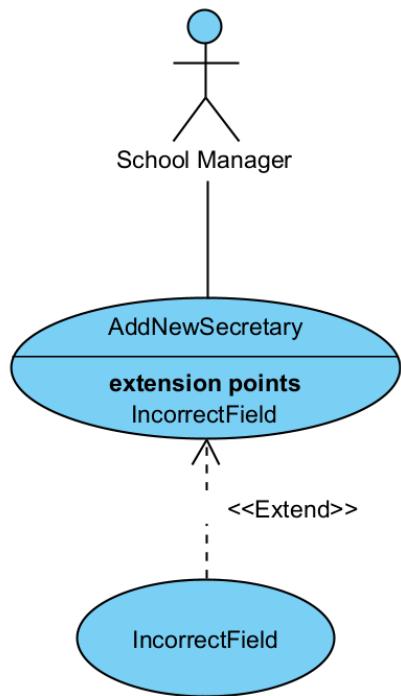
Diagramma relativo a UC. 24



UC. 25 Inserimento nuovo account Segreteria

Titolo	Inserimento nuovo account Segreteria
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	Il Gestore si è autenticato con le proprie credenziali nel sistema seguendo UC. 1 e si trova nella pagina per associare nuovi Segretari alla scuola (M36).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore clicca sul pulsante "Nuovo Segretario". 2. Si apre un modulo di registrazione per l'addetto alla Segreteria, dove il gestore inserisce i dati richiesti (dati anagrafici e credenziali di accesso provvisorie) (M35). 3. Il Gestore clicca su "Salva" per confermare la registrazione. 4. Il sistema crea automaticamente il nuovo account segreteria scolastica.
Condizione di uscita	L'account Segreteria è stato registrato correttamente.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 4 il sistema rileva che il Gestore non ha compilato correttamente tutti i campi richiesti nel modulo, il sistema evidenzia in rosso i campi errati, verrà eseguito UC. 5 .

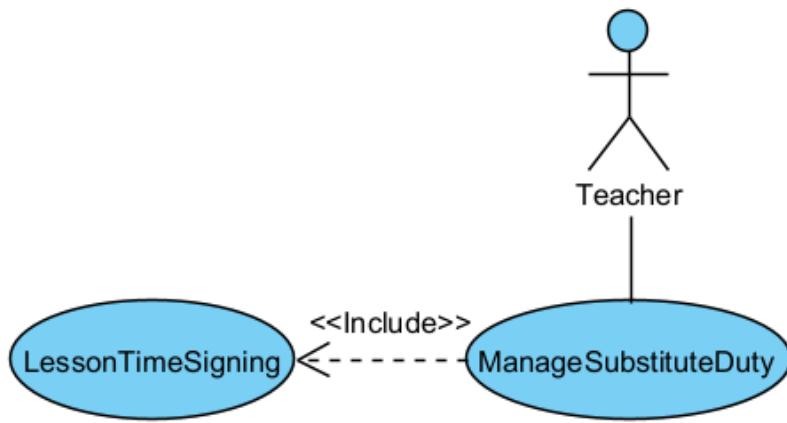
Diagramma relativo a UC. 25



UC. 26 Gestione supplenza

Titolo	Gestione supplenza
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Il Professore è autenticato seguendo UC. 1, ha selezionato la classe per la quale deve effettuare la supplenza (M19) e si trova nella sezione "Orario" (M24). Il Professore ha ricevuto l'incarico di supplenza.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Professore firmerà l'ora di supplenza seguendo UC. 7. Il sistema aggiorna il registro, registrando l'ora di supplenza come coperta e associando la firma del professore.
Condizione di uscita	L'ora di supplenza è registrata come coperta, ed il Professore è associato alla lezione.
Eccezioni / Alternative	NP.

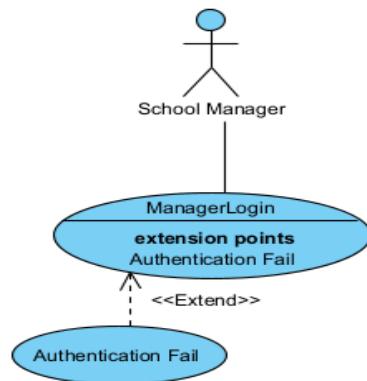
Diagramma relativo a UC. 26



UC. 27 Login Gestore Scuole

Titolo	Login Gestore Scuole
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	L'utente si trova nella login page (M51) dedicata al gestore delle scuole
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'utente immette negli appositi campi nome utente e password. 2. L'utente clicca il pulsante login. 3. Il sistema verifica che le credenziali rispettino il formato previsto e se corrispondono ad un account Gestore delle Scuole.
Condizione di uscita	L'utente è autenticato come Gestore delle Scuole
Eccezioni / Alternative	Se le credenziali sono errate viene eseguito UC1.1 indicando però come messaggio di errore "nome utente o password errate" dato che il Gestore delle Scuole non deve inserire alcun campo codice scuola al momento del login.

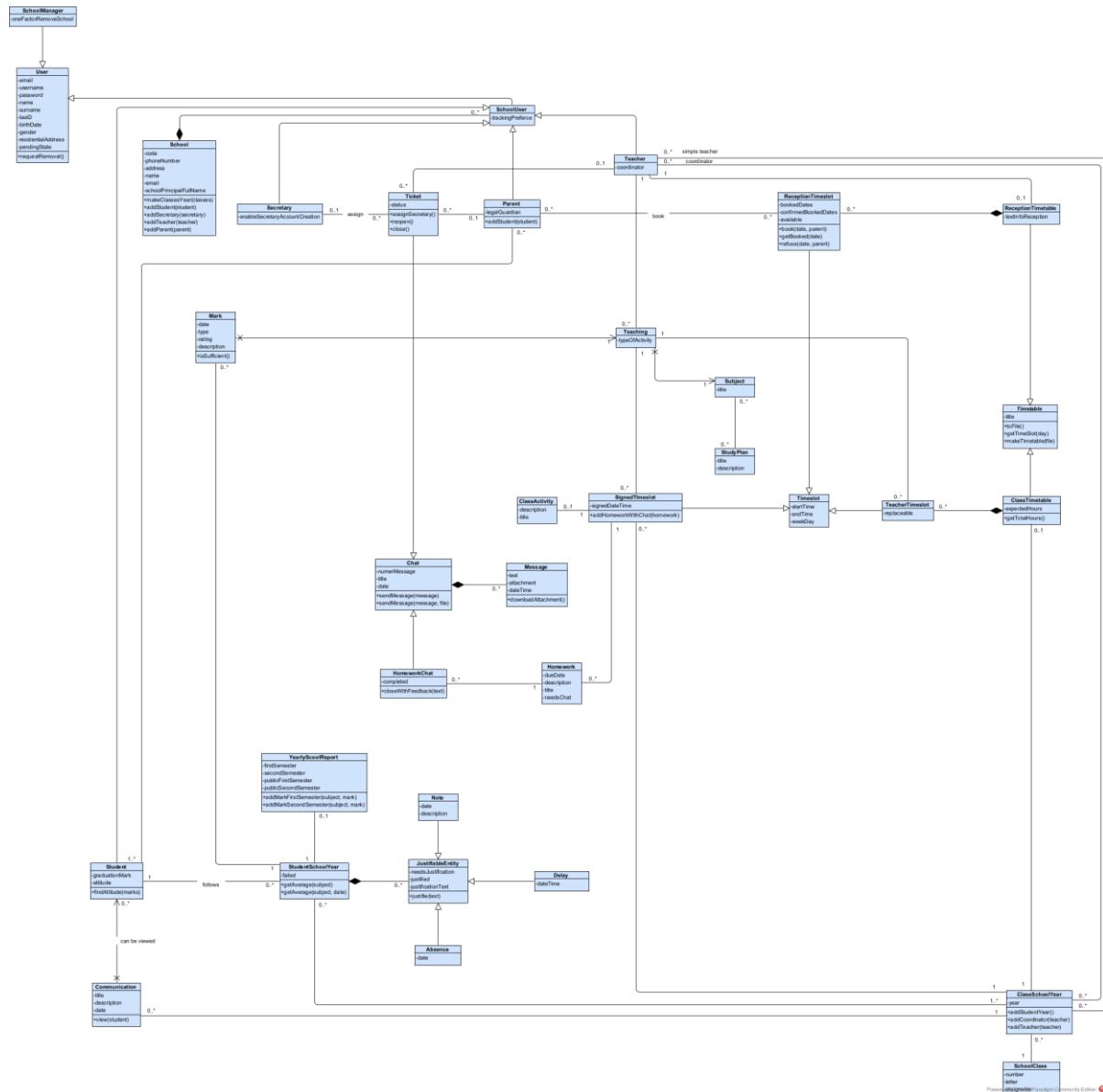
Diagramma relativo a UC. 27



3.4.3 Modello degli oggetti

3.4.3.1 Diagramma delle classi

Di seguito è riportato il diagramma delle classi, che rappresenta le classi individuate attraverso l'analisi degli scenari dei casi d'uso, evidenziando le loro relazioni e attributi principali.



3.4.3.2 Dizionario degli oggetti

Il dizionario degli oggetti presenta un elenco dettagliato degli oggetti identificati, specificando per ciascuno il nome, il tipo (Entity, Boundary o Control) e una descrizione delle funzionalità offerte.

Comuni a più utenti

Oggetto	Tipo	Descrizione
User	Entity	Rappresenta un utente generico del sistema
FormControl	Control	Permette di realizzare la funzione del controllo del form per l'inserimento di dati
FieldComponent	Boundary	M2 Campo per inserimento testo
UserSettingView	Boundary	M14, M20 Schermata per la visualizzazione dell'utente
LoginView	Boundary	M50 schermata login con selezione ruolo
LoginForm	Boundary	M51 usato per accedere alla piattaforma
SchoolManagerLoginView	Boundary	M51 schermata login per gestore scuole
HomePageView	Boundary	M52 homepage per utenti non registrati M52 homepage per utenti non loggati
DashboardView	Boundary	Vista generica della Dashboard dell'utente

Utente scuola

Oggetto	Tipo	Descrizione
SchoolUser	Entity	Utente associato ad una scuola
SchoolUserControl	Control	Permette di gestire un utente di una scuola
FirstLoginView	Boundary	Schermata di cambio password dopo primo accesso

TimeslotComponent	Boundary	Elemento generico per uno slot orario
UserInfoForm	Boundary	Campo per inserire informazioni utente

Chat

Oggetto	Tipo	Descrizione
Chat	Entity	Rappresenta una serie di messaggi
Ticket	Entity	Rappresenta le informazioni di ticket
Message	Entity	Rappresenta le informazioni di un messaggio
ChatControl	Control	Permette di realizzare la funzione della chat tra utenti
TicketCreationForm	Boundary	M11 form per l'apertura di un ticket con la segreteria
ChatComponent	Boundary	M11 schermata chat con segreteria
FileUploadButton	Boundary	M16 tasto per inserire file
MessageCardView	Boundary	M16 serve per raggruppare il messaggio di testo con eventuali allegati

Didattica lato genitore / studente

Oggetto	Tipo	Descrizione
Student	Entity	Rappresenta uno studente
Mark	Entity	Rappresenta il voto ottenuto da uno studente
Absence	Entity	Rappresenta le informazioni dell'assenza effettuata da uno studente
Communication	Entity	Rappresenta le informazioni di una comunicazione scolastica

Note	Entity	Rappresenta le informazioni di una nota
Delay	Entity	Rappresenta le informazioni sull'ingresso in ritardo
YearlySchoolReport	Entity	Rappresenta la pagella annuale dello studente
StudentSchoolYear	Entity	Rappresenta un anno scolastico di uno studente
OrientationControl	Control	Permette di realizzare la funzione dell'orientamento
OrientationComponent	Boundary	M1 sezione dedicata all'orientamento
YearChooserComponent	Boundary	M1 serve per selezionare l'anno di cui si intende visualizzare l'andamento
AbsenceView	Boundary	M2 schermata per visualizzazione delle assenze
CommunicationView	Boundary	M3 schermata con elenco avvisi
DelayView	Boundary	M4 schermata riepilogativa dei ritardi
HomeworkComponent	Boundary	M5 lista in ordine temporale dei compiti assegnati
MarkView	Boundary	M6 pagina di riepilogo dei voti suddivisi per materia
AverageProgressComponent	Boundary	M6 barra dei progressi per la media della materia
AnaliticChart	Boundary	M6 diagramma per l'andamento didattico
DatePickerComponent	Boundary	M6 permette di scegliere un intervallo di date.
NoteView	Boundary	M7 schermata con tutte le note
ReportView	Boundary	M8, M17 schermate per le

		pagelle
SearchFieldComponent	Boundary	M9 usato per selezionare un professore per ricevimento
ClassTimetableView	Boundary	M10 schermata per visualizzazione dell'orario scolastico
ActivityView	Boundary	M12 schermata per Vedere le attività svolte in classe
LadChooserComponent	Boundary	M14 serve per la scelta dello studente di cui vedere le info
StudentDashboardView	Boundary	M15 dashboard dello studente
StudentHomeworkView	Boundary	M16 schermata per vedere i compiti assegnati
CommunicationForm	Boundary	Campo per l'inserimento dei dettagli di una comunicazione
JustifiableComponent	Boundary	Elemento usato per note, assenza, ritardo

Insegnamento

Oggetto	Tipo	Descrizione
ClassTimetable	Entity	Rappresenta le informazioni sull'orario della classe
HomeworkChat	Entity	Rappresenta le informazioni sulle conversazioni di una chat
Homework	Entity	Rappresenta le informazioni sui compiti assegnati
ClassActivity	Entity	Rappresenta le informazioni di una attività svolta in classe
TeacherTimeslot	Entity	Rappresenta le informazioni sulle ore di un insegnante
ReceptionTimeslot	Entity	Rappresenta uno slot per

		l'orario di ricevimento
ClassSchoolYear	Entity	Rappresenta le informazioni di un anno scolastico per la classe
SignedTimeslot	Entity	Rappresenta le informazioni su un ora di lavoro firmata
Teaching	Entity	Rappresenta le informazioni sull'insegnamento
Subject	Entity	Rappresenta le informazioni su una materia
JustifiableItemControl	Control	Permette di realizzare la funzione della giustificazione
HomeworkControl	Control	Permette di realizzare la funzione dell'assegno
ClassActivityControl	Control	Permette di realizzare la funzione dell'attività di classe
SignedTimeSlotControl	Control	Permette di realizzare la funzione della selezione di uno slot orario
MarkControl	Control	Permette di realizzare la funzione delle valutazioni
CommunicationControl	Control	Permette di realizzare la funzione delle comunicazioni
ReportControl	Control	Permette di realizzare la funzione dello scrutinio
ClassControl	Control	Permette di realizzare la gestione delle classi

Professore

Oggetto	Tipo	Descrizione
Teacher	Entity	Rappresenta un insegnante
TeacherDashboardView	Boundary	M18 dashboard insegnante
TeacherClassDashboardView	Boundary	M19 schermata di visualizzazione delle classi
ClassChooserView	Boundary	M19 visualizzazione classi assegnate
TeacherTimetableView	Boundary	M21 schermata per visualizzare orario settimanale
ClassPlanningSummaryView	Boundary	M22 schermata per visualizzare lo storico attività di una classe
TeacherActivityForm	Boundary	M23 form di inserimento dettagli sull'assegno e le attività svolte in classe
SignHourComponent	Boundary	M24 bottone per firmare ora
TeacherClassJournalView	Boundary	M24 schermata di visualizzazione dell'orario giornaliero
ClassAppealView	Boundary	M25 schermata per inserimento assenze e ritardi
DelayInfoForm	Boundary	M26 per inserire orario di ritardo di un alunno
TeacherNoteView	Boundary	M27 schermata per inserimento di una nota
TeacherCommunicationView	Boundary	M28 schermata per la visualizzazione degli avvisi
TeacherCommunicationForm	Boundary	Form per l'inserimento di un avviso per la classe
TeacherReportView	Boundary	M29 schermata per selezione studenti per scrutinio
TeacherReportForm	Boundary	Form per inserimento dello

		scrutinio
TeacherMarkSummaryView	Boundary	M30 schermata con valutazioni studenti classe
TeacherMarkView	Boundary	M31 schermata per vedere i voti della classe
PublishMarkButton	Boundary	M32 bottone per inserimento di una nuova valutazione
TeacherReceptionView	Boundary	Schermata di gestione ricevimento del professore
TeacherTicketView	Boundary	Schermata per visualizzazione di ticket per insegnante

Professore e genitore

Oggetto	Tipo	Descrizione
ReceptionTimetable	Entity	Tabella orario di ricevimento
ReceptionControl	Control	Permette di realizzare la funzione di prenotazione di un colloquio

Genitore

Oggetto	Tipo	Descrizione
Parent	Entity	Rappresenta un genitore
ParentControl	Control	Permette di realizzare le funzioni della pagina dedicata ai genitori
ParentDashboardView	Boundary	M1 schermata iniziale genitori
ParentHomeworkView	Boundary	M5 schermata per visualizzare assegni
ParentReceptionView	Boundary	M13 serve per visualizzare ricevimenti
ParentTicketView	Boundary	M11 schermata per visualizzare ticket
ReceptionTimetableForm	Boundary	M9 serve per prenotare ricevimenti

Scuola

Oggetto	Tipo	Descrizione
SchoolManager	Entity	Rappresenta un gestore di scuole
School	Entity	Insieme di informazioni su una scuola
StudyPlan	Entity	Informazioni sul piano di studi
SchoolClass	Entity	Rappresenta una classe
SchoolControl	Control	Permette di realizzare le funzioni riferite ad un istituto
SchoolManagerDashboardView	Boundary	M33 schermata visualizzazione istituti
RegistrationManagerForm	Boundary	M34 schermata registrazione nuovo gestore
SchoolCreationForm	Boundary	M36 schermata per aggiungere nuovo istituto.
SchoolInfoForm	Boundary	M37 schermata di aggiunta informazioni per un istituto

Segreteria

Oggetto	Tipo	Descrizione
Secretary	Entity	Rappresenta un addetto alla segreteria
RegistrationControl	Control	Permette di realizzare la funzione di registrazione di nuovi utenti
EditTimetableForm	Boundary	M48 schermata di modifica orario classe
SecretaryTicketView	Boundary	M47 schermata di visualizzazione ticket con relativa chat
SecretaryClassChooserView	Boundary	M39 schermata di selezione della classe

SecretaryClassDashboard	Boundary	M40 dashboard per operazioni su classe
TeacherClassBindingForm	Boundary	M42 schermata per aggiungere professore ad una classe
SecretaryStudentListView	Boundary	M43 schermata di visualizzazione elenco studenti
SecretaryTeacherListView	Boundary	M44 schermata di visualizzazione elenco docenti
SecretaryParentListView	Boundary	M45 schermata di visualizzazione elenco genitori
SecretaryUserCreationForm	Boundary	M46 schermata di creazione nuovo account
SecretaryDashboardView	Boundary	M38 dashboard segretario
SchoolTimetableView	Boundary	M49 schermata con tabella di orario per classe
ParentLadBindingForm	Boundary	M41 form di aggiunta studente al genitore
TeachingChooserComponent	Boundary	Elemento usato per selezionare l'insegnamento per l'orario di classe

Tabella orario

Oggetto	Tipo	Descrizione
Timeslot	Entity	Ora nella tabella orario
Timetable	Entity	Tabella orario
TimetableControl	Control	Permette di realizzare la funzione dell'orario scolastico
TimetableComponent	Boundary	M10 Vista tabella orario

Segreteria e gestore scuole

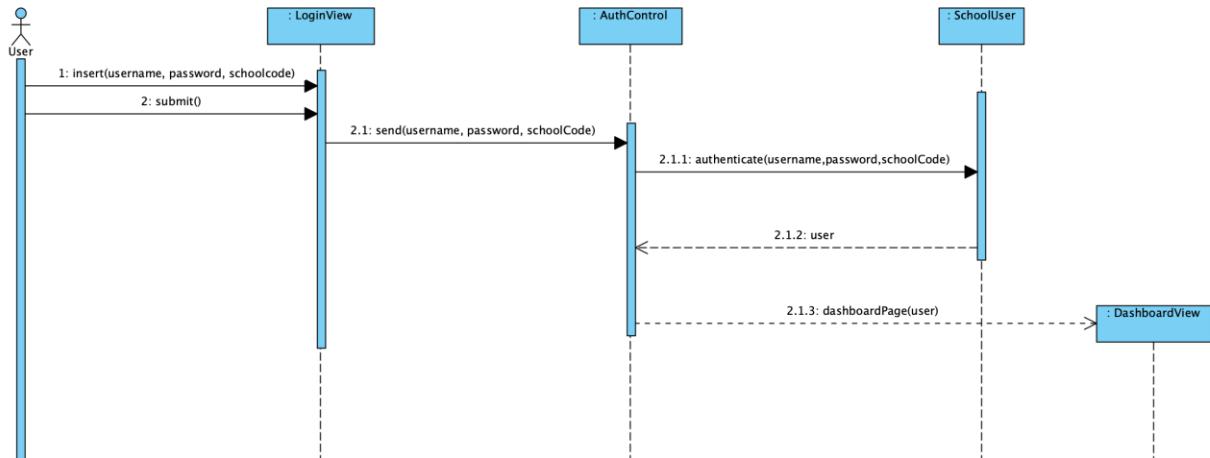
Oggetto	Tipo	Descrizione
RegistrationForm	Boundary	M35 form creazione account

3.4.4 Modello dinamico

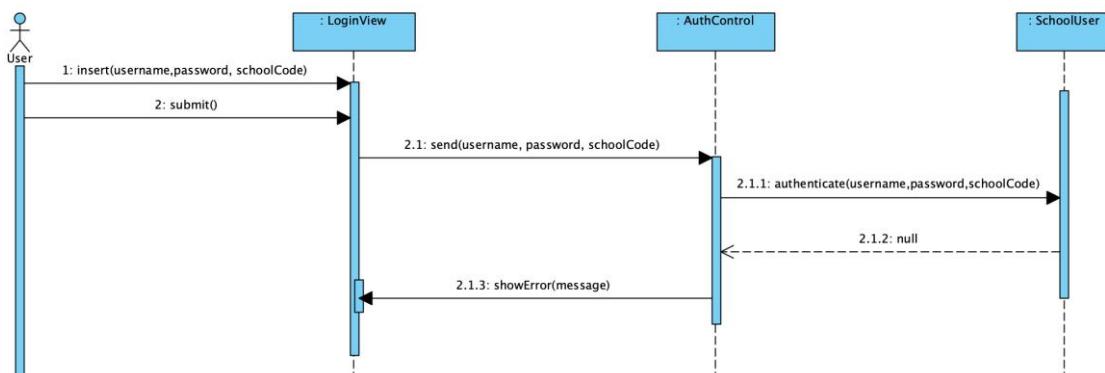
3.4.4.1 Diagrammi di sequenza

Di seguito sono riportati i diagrammi di sequenza che rappresentano i casi d'uso descritti nel paragrafo [3.4.2](#).

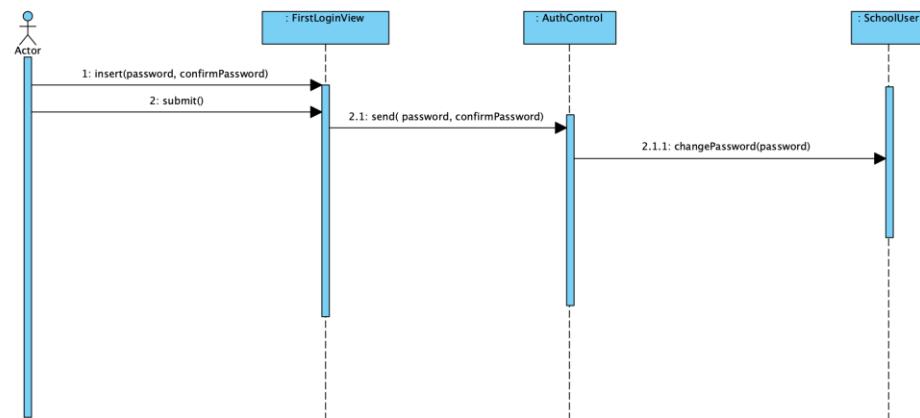
Sequence Diagram relativo a UC.1



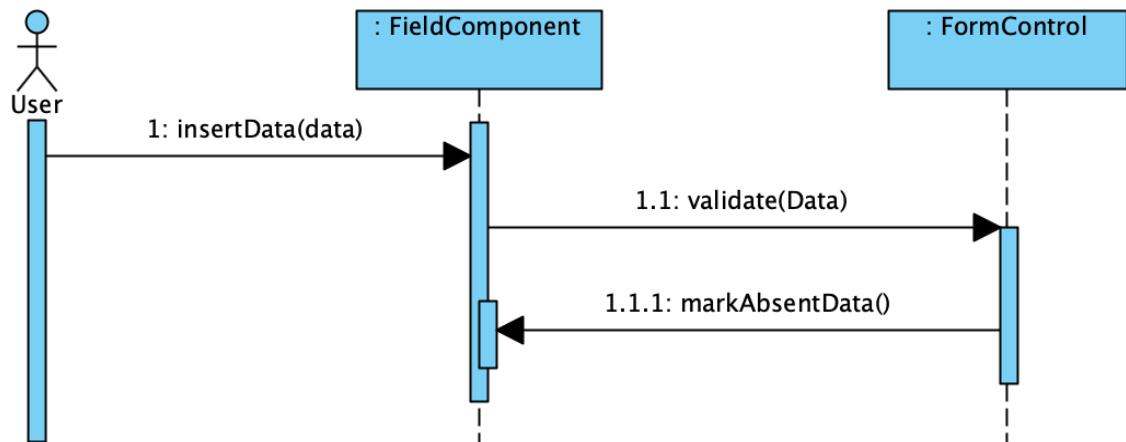
Sequence Diagram relativo a UC.1.1



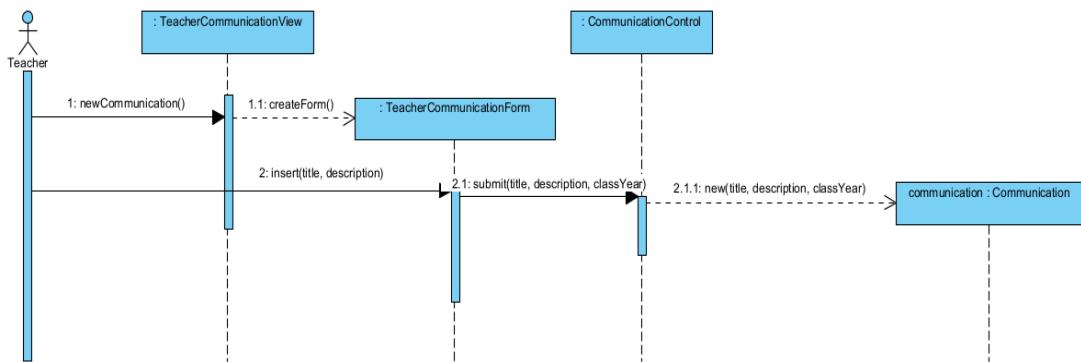
Sequence Diagram relativo a UC 2



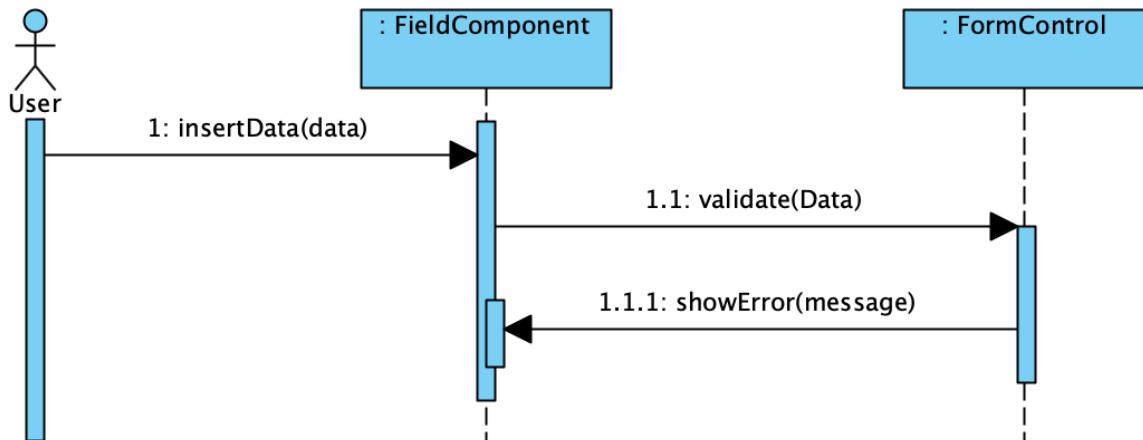
Sequence Diagram relativo a UC 3



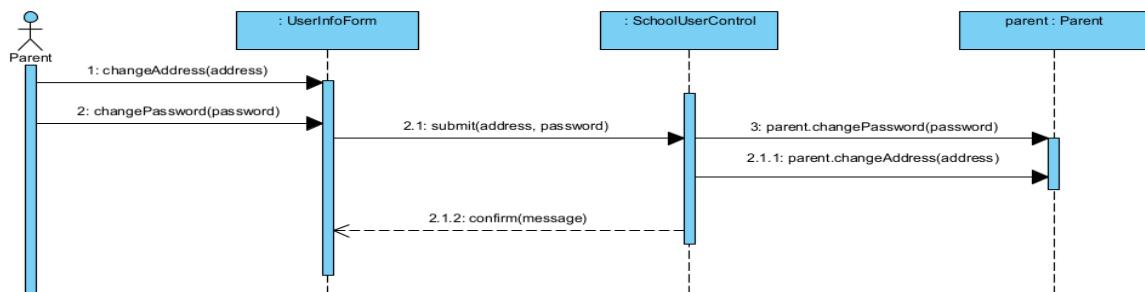
Sequence Diagram relativo a UC 4



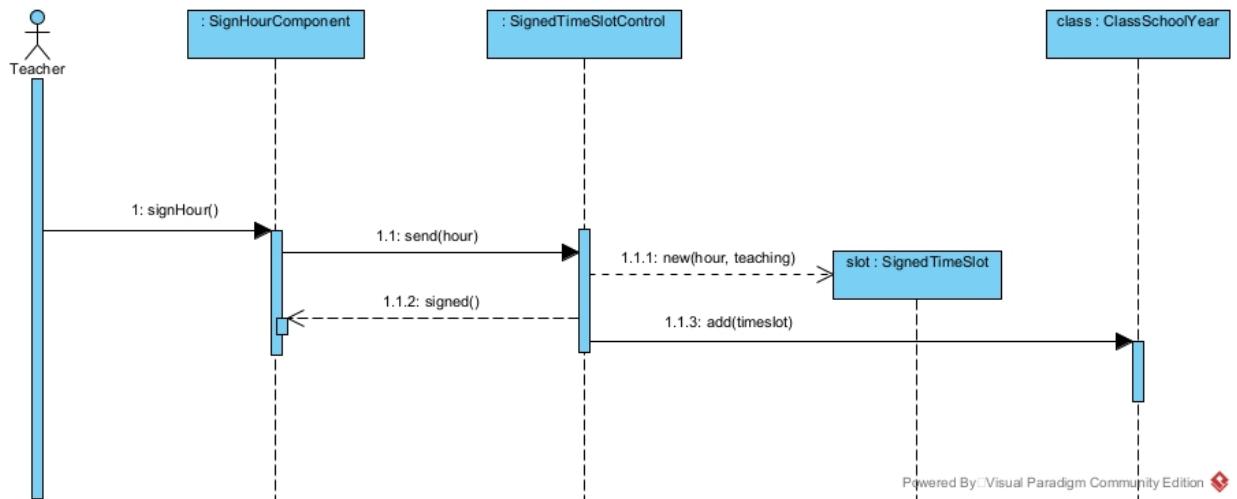
Sequence Diagram relativo a UC 5



Sequence Diagram relativo a UC 6

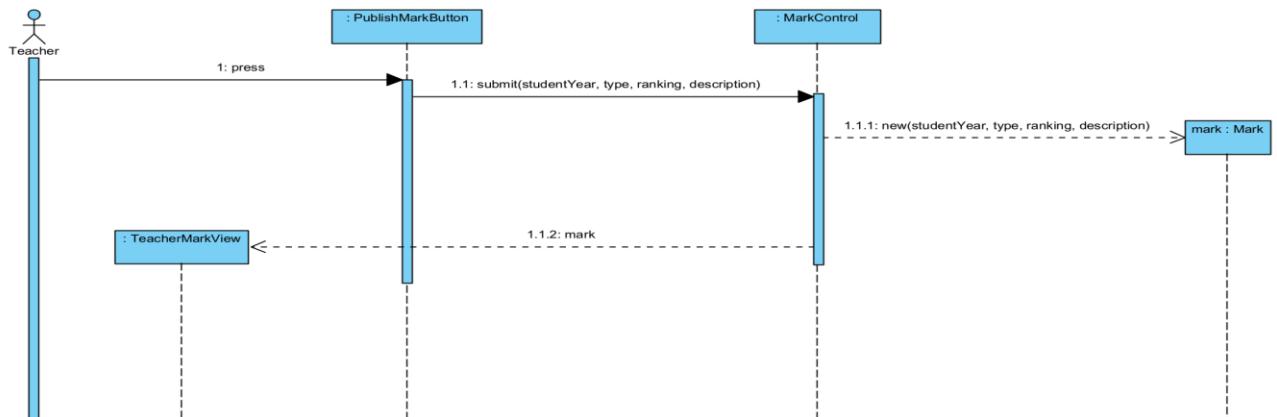


Sequence Diagram relativo a UC 7

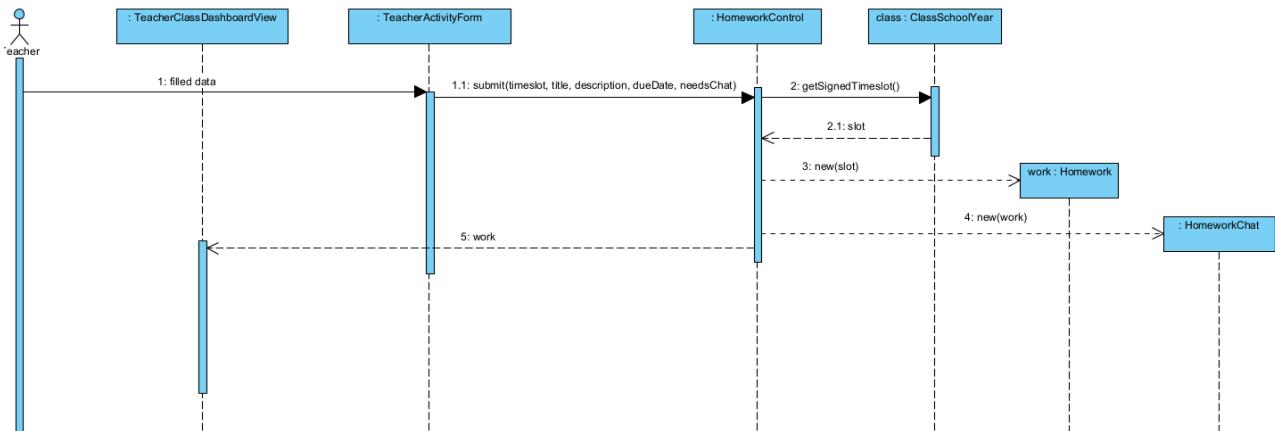


Powered By Visual Paradigm Community Edition

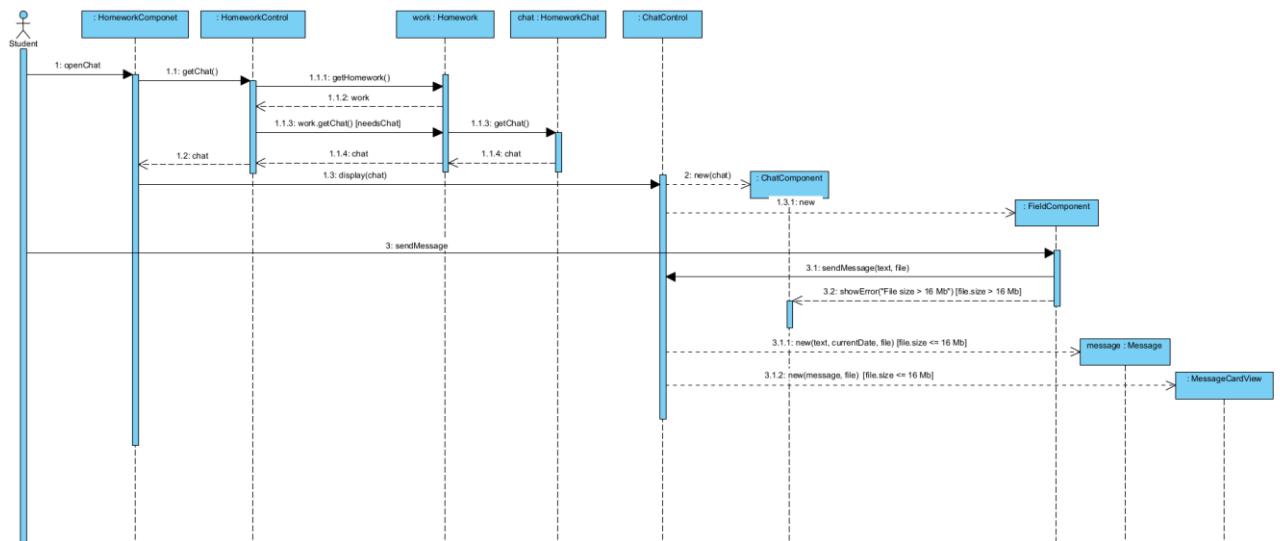
Sequence Diagram relativo a UC. 8



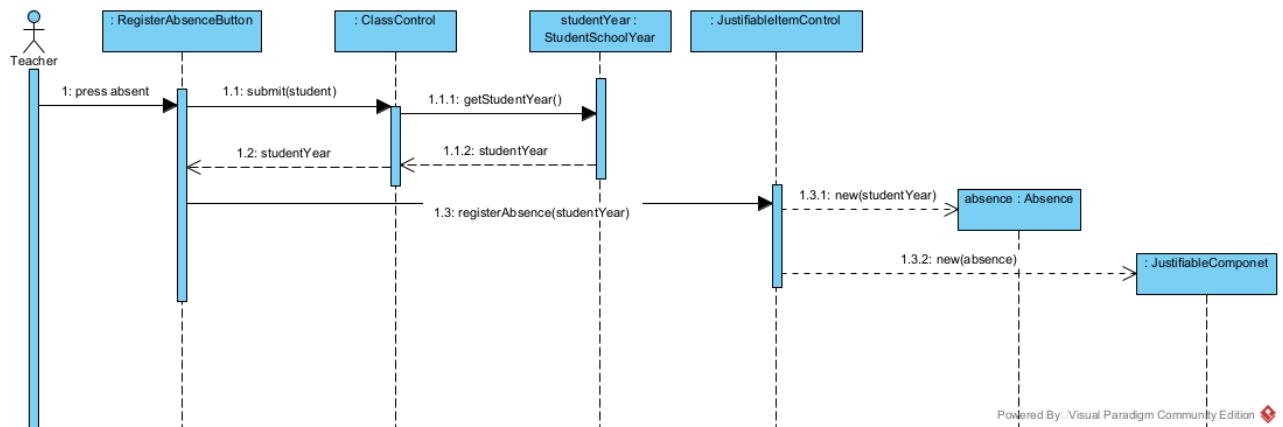
Sequence Diagram relativo a UC. 9



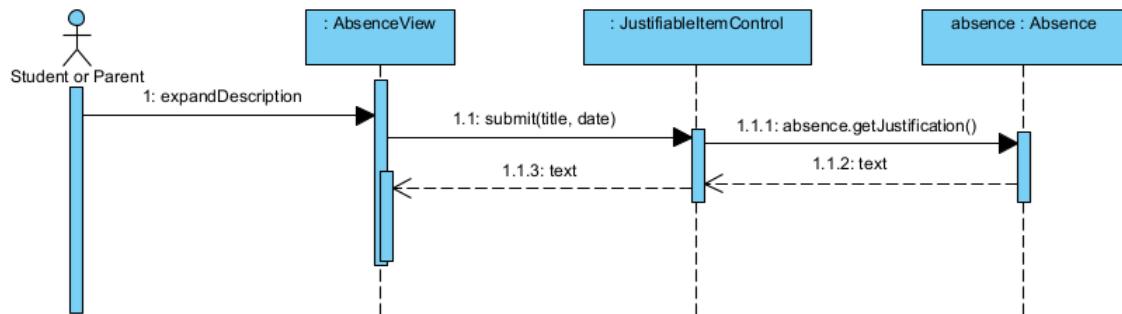
Sequence Diagram relativo a UC. 10 e 10.1



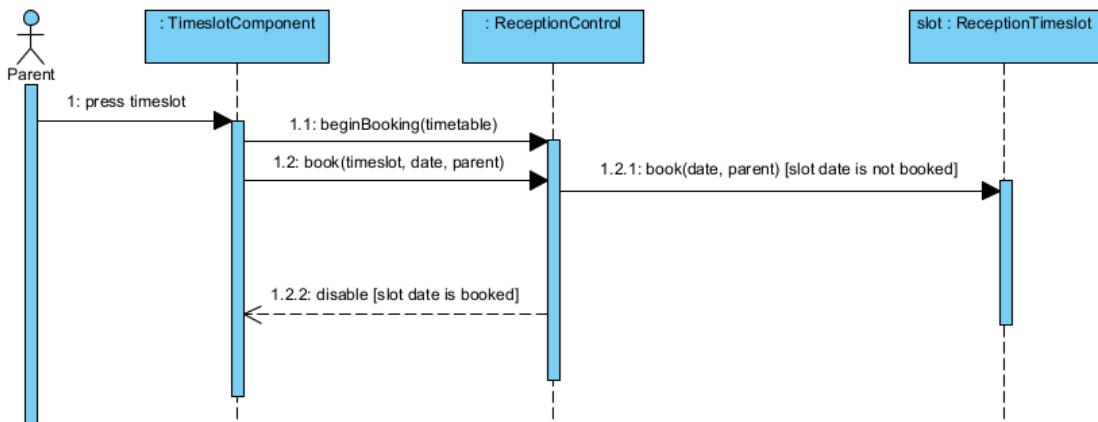
Sequence Diagram relativo a UC. 11



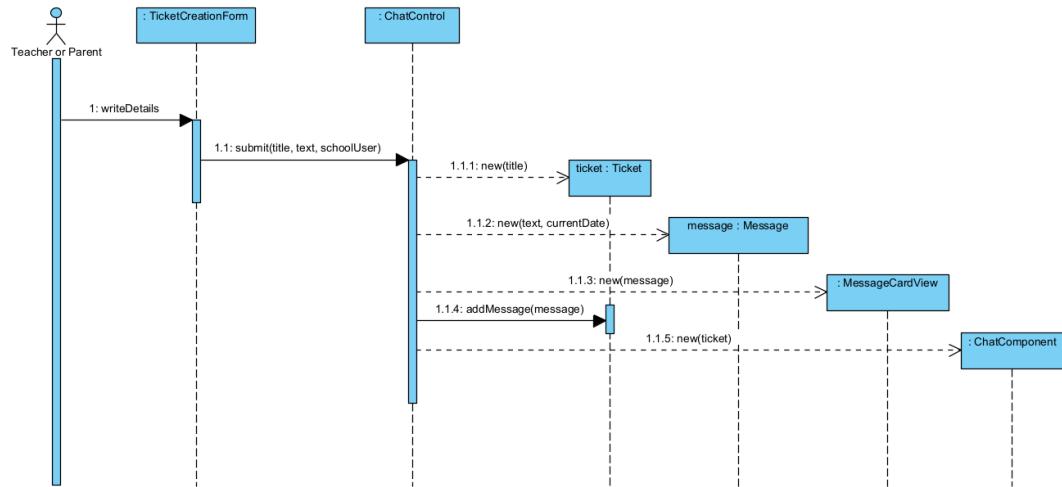
Sequence Diagram relativo a UC. 12



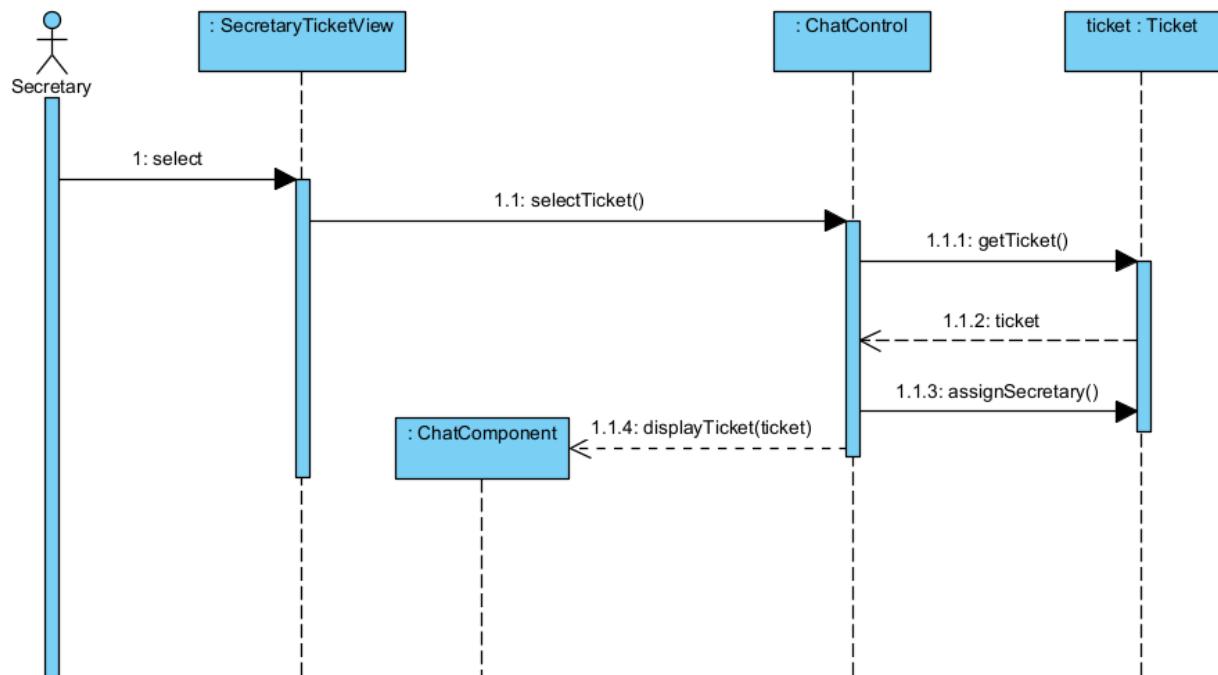
Sequence Diagram relativo a UC. 13 e 13.1



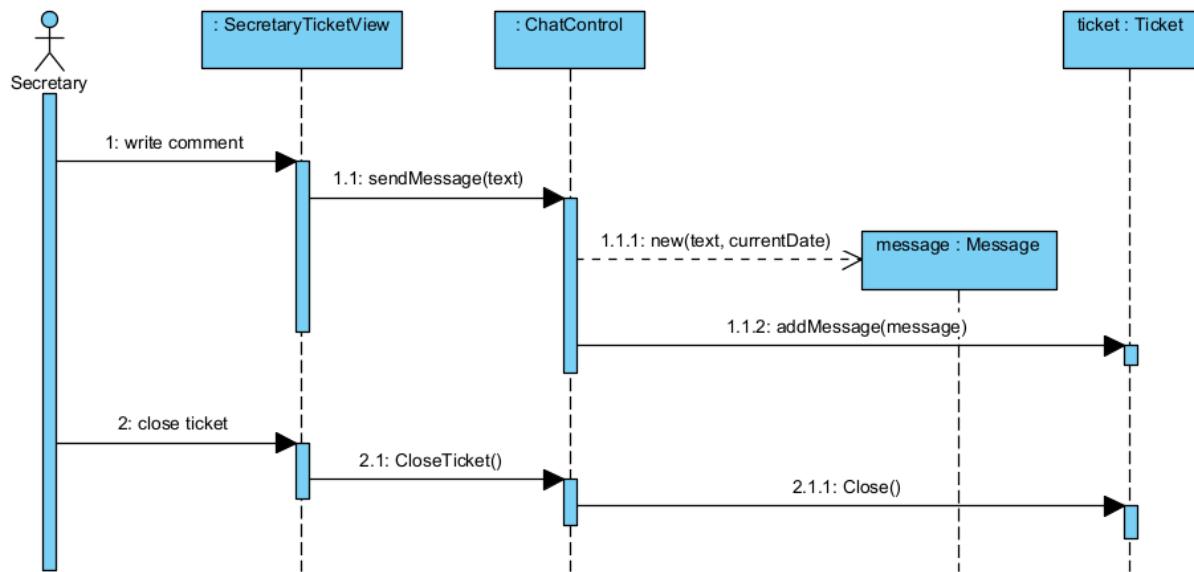
Sequence Diagram relativo a UC. 14



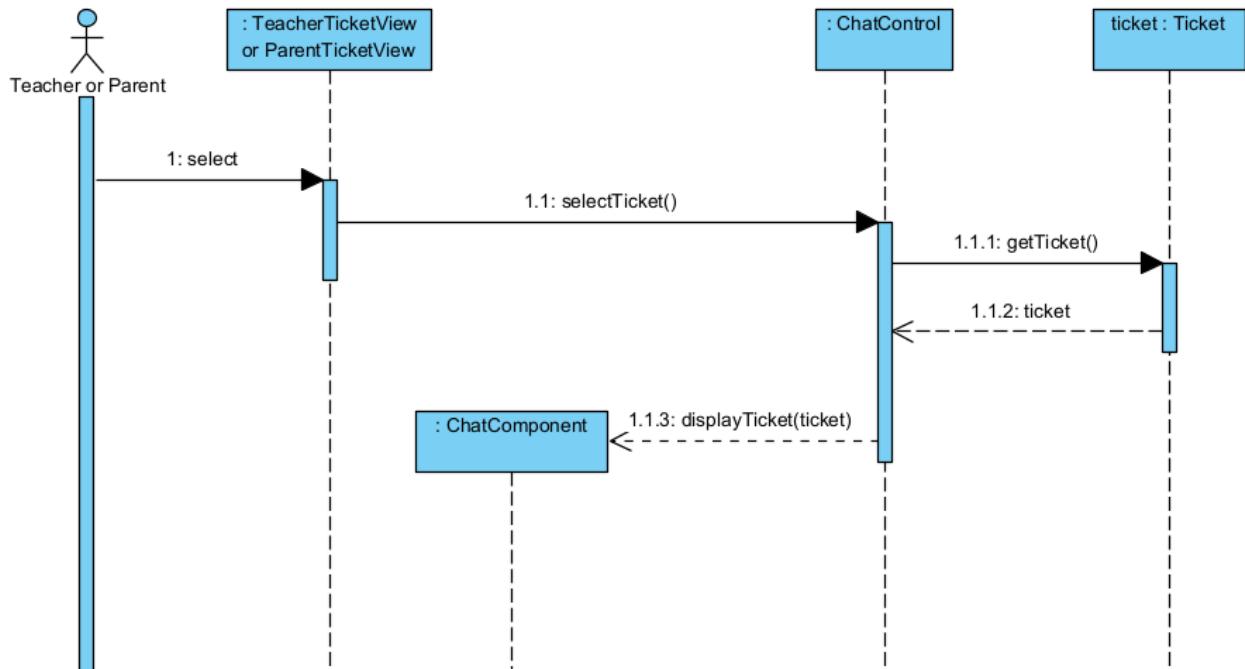
Sequence Diagram relativo a UC. 15



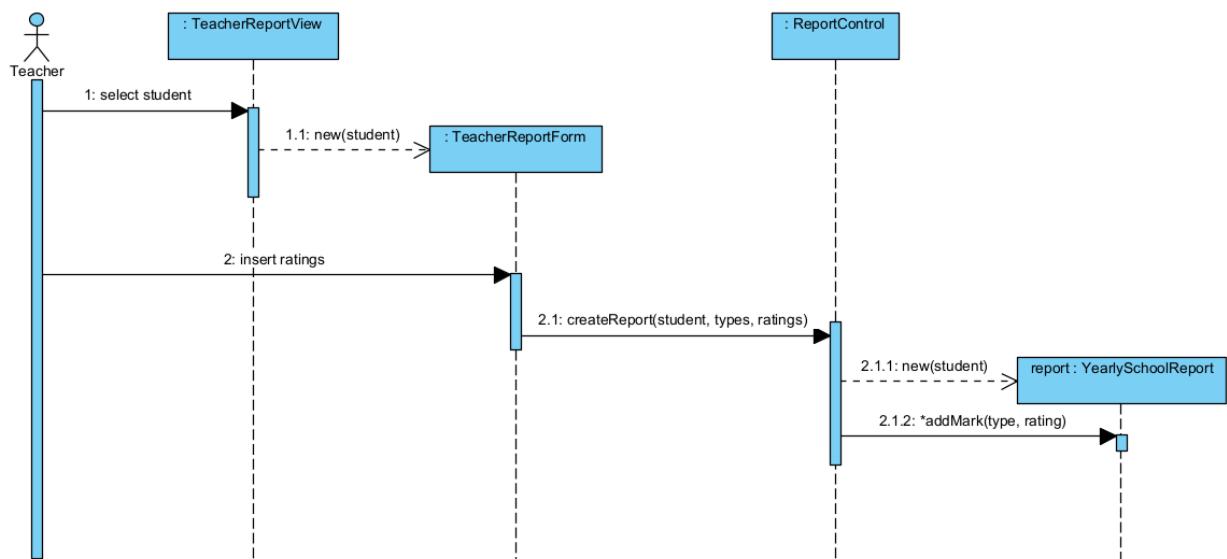
Sequence Diagram relativo a UC. 16



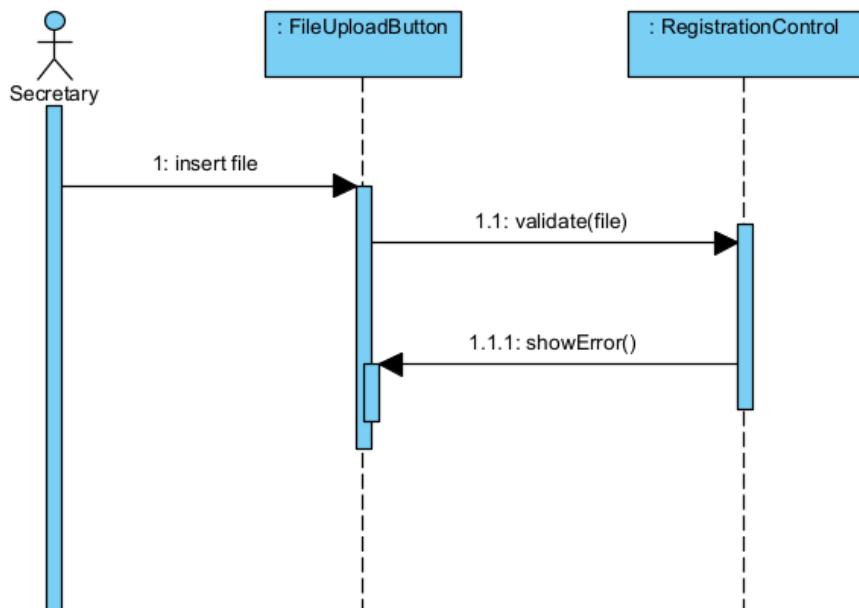
Sequence Diagram relativo a UC. 17



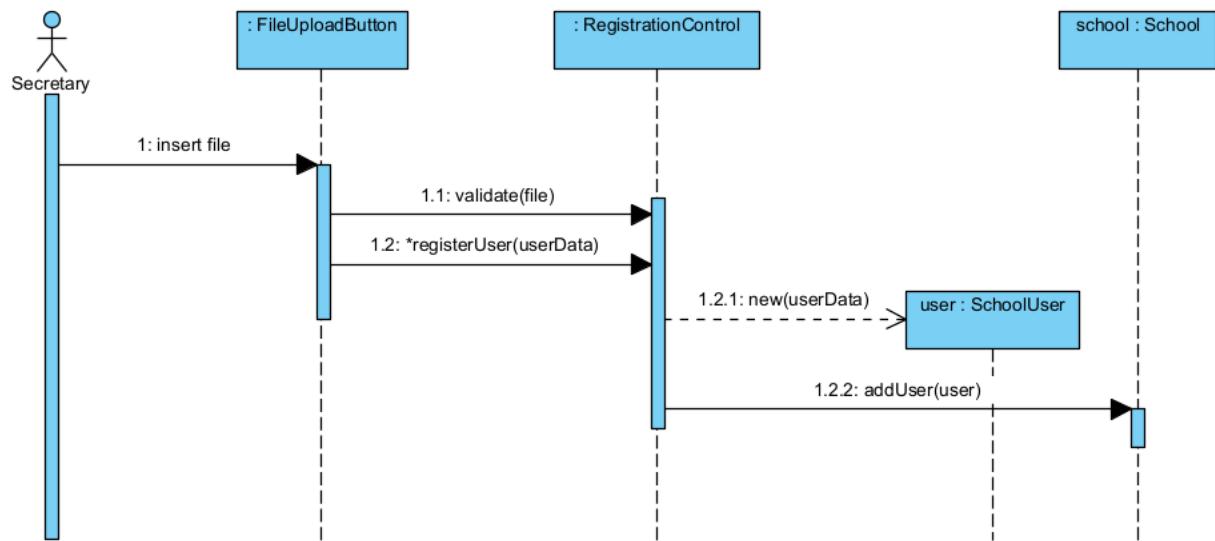
Sequence Diagram relativo a UC. 18



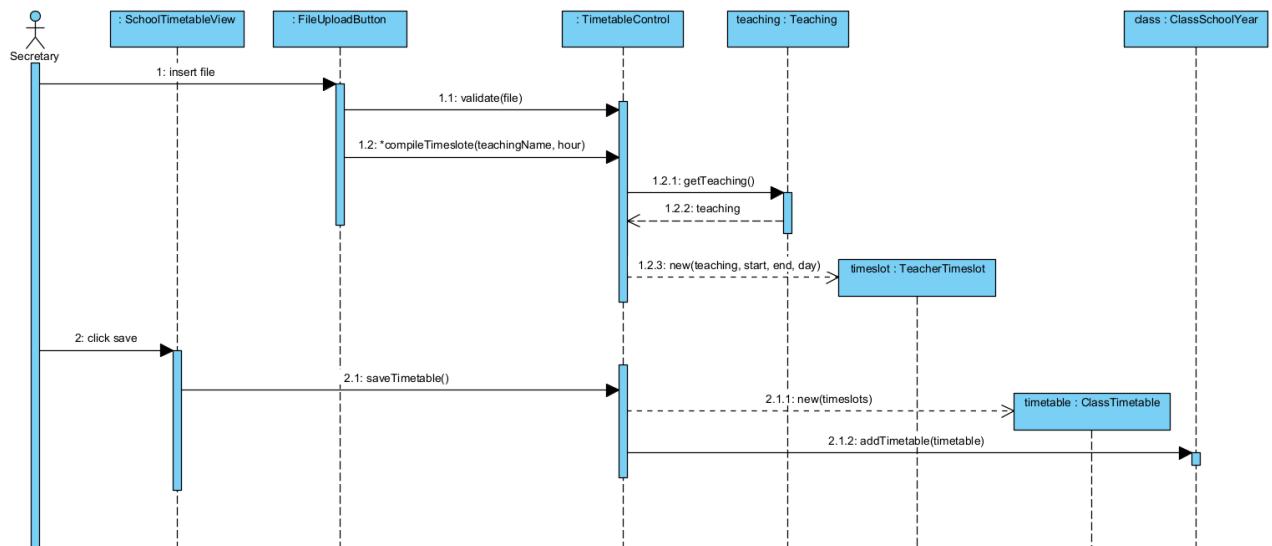
Sequence Diagram relativo a UC. 19



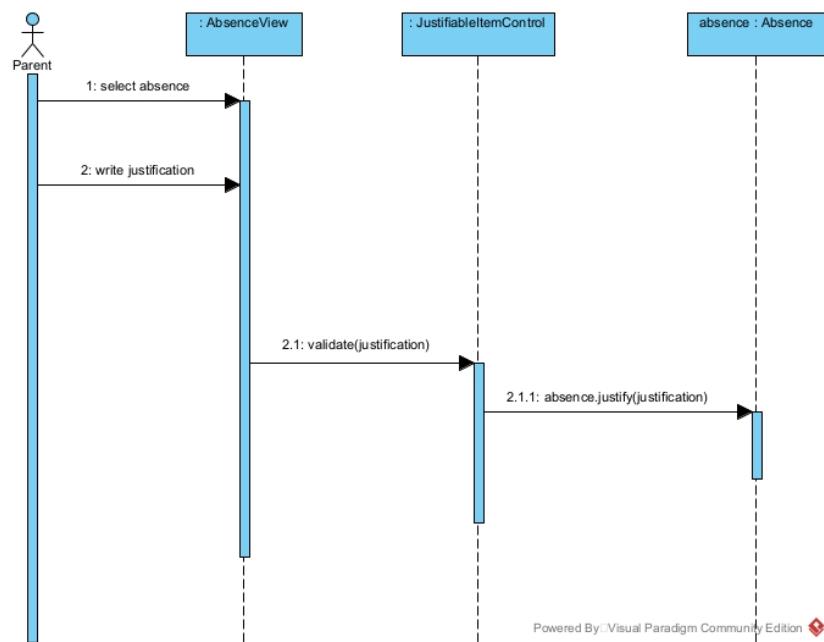
Sequence Diagram relativo a UC. 20



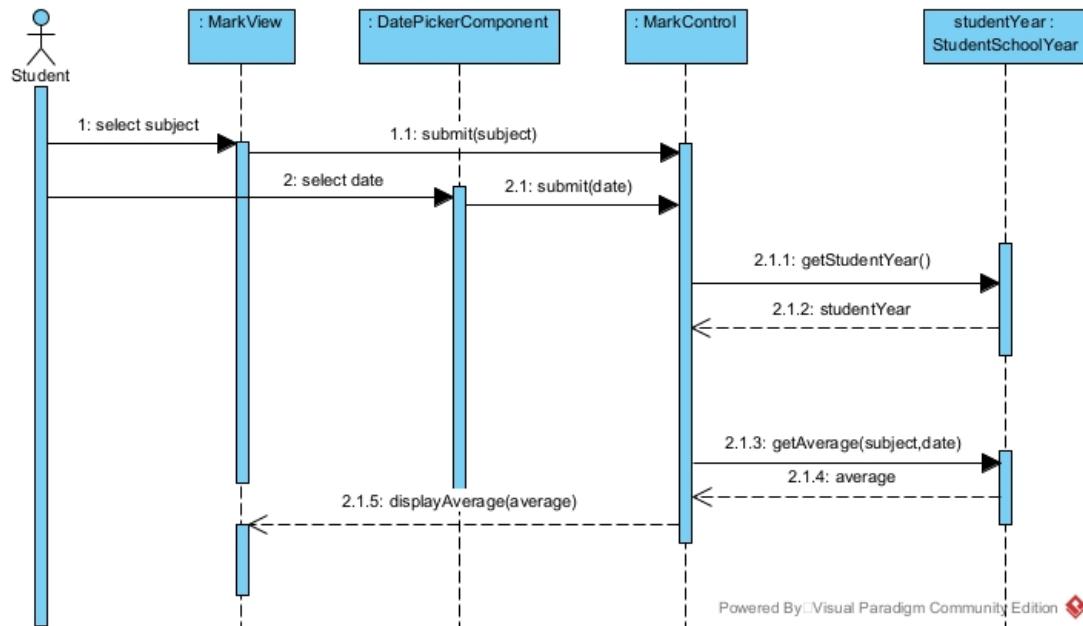
Sequence Diagram relativo a UC. 21



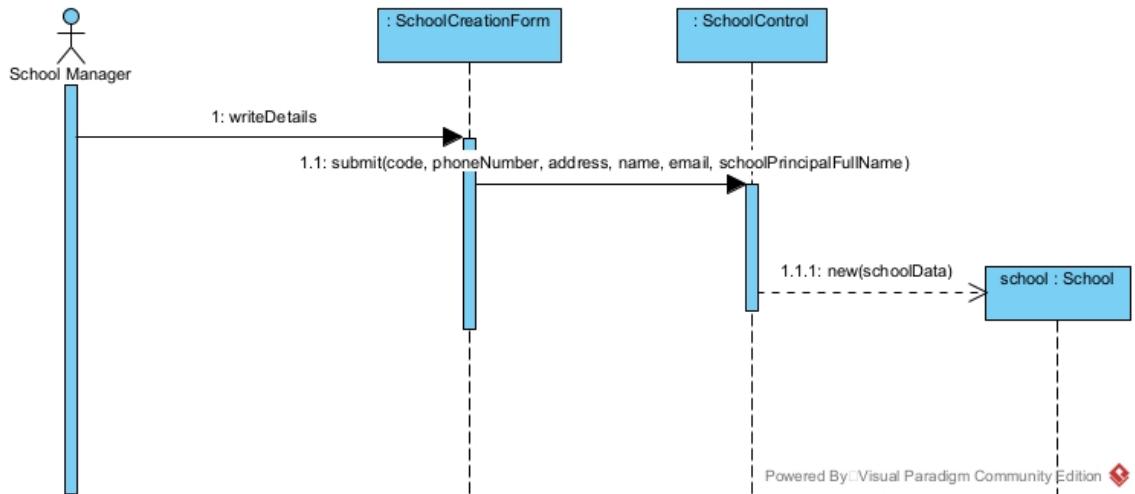
Sequence Diagram relativo a UC. 22



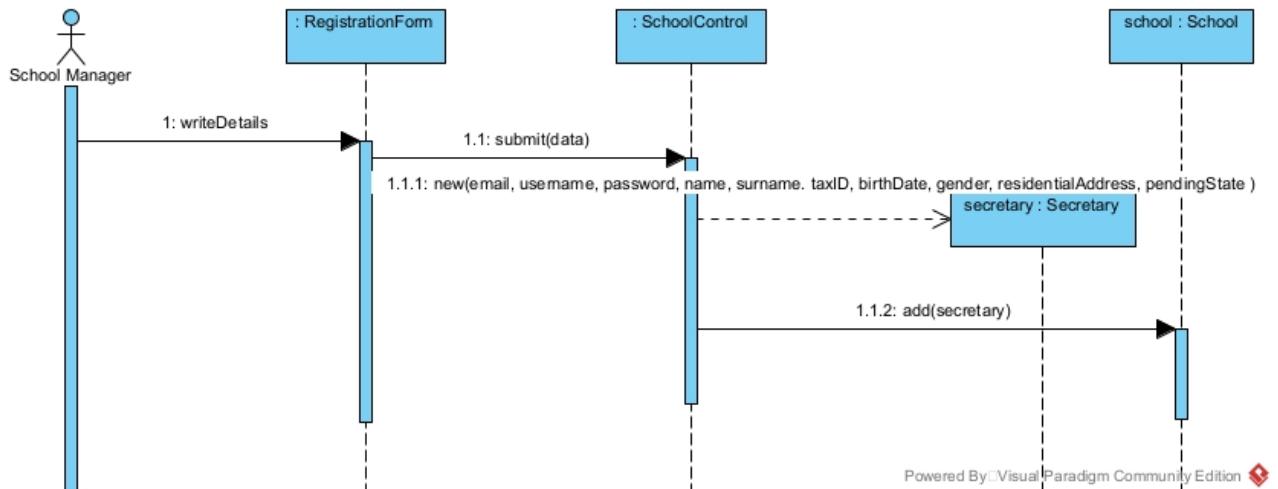
Sequence Diagram relativo a UC. 23



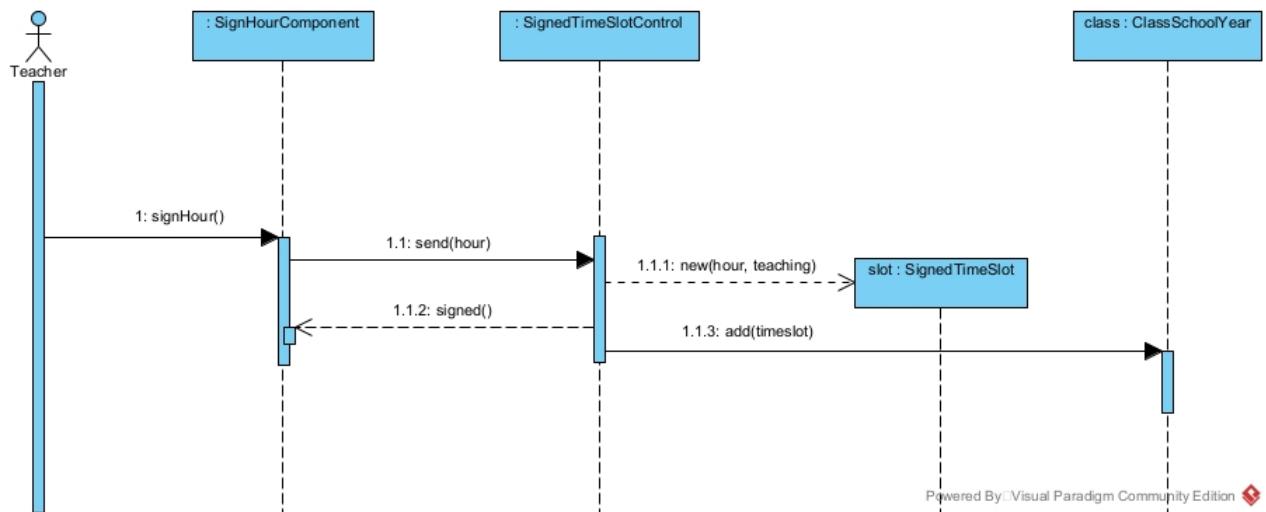
Sequence Diagram relativo a UC. 24



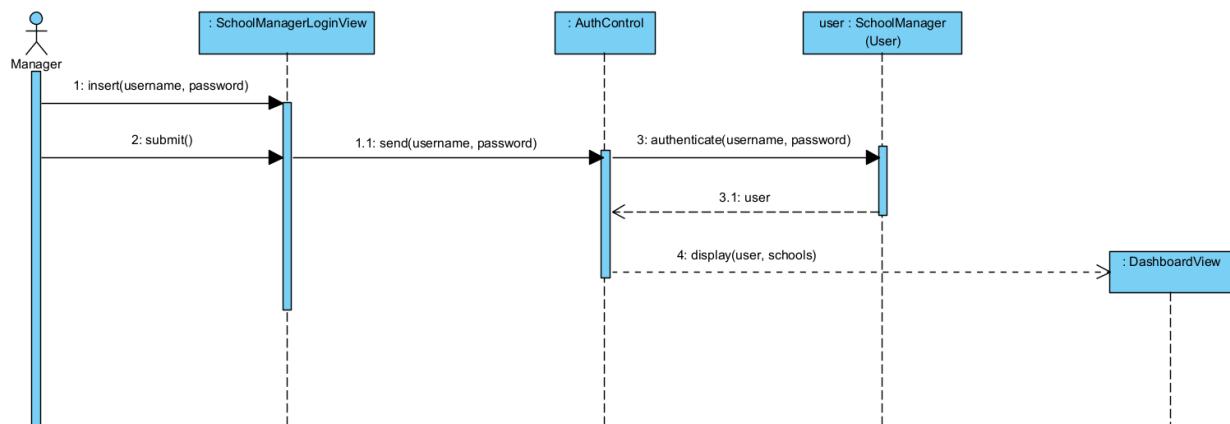
Sequence Diagram relativo a UC. 25



Sequence Diagram relativo a UC. 26



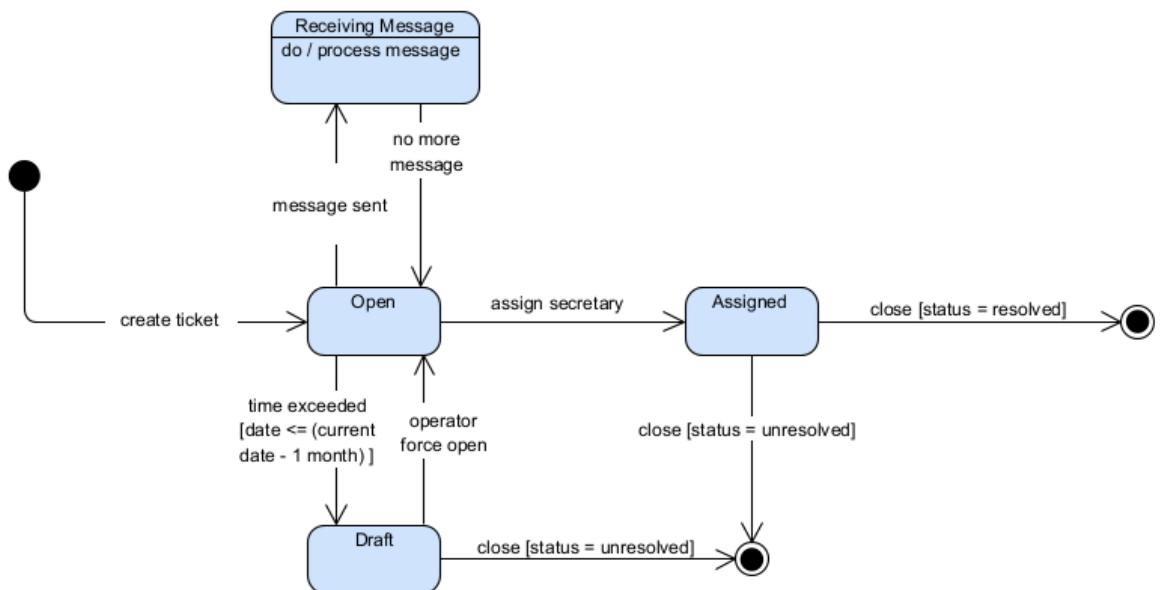
Sequence Diagram relativo a UC. 27



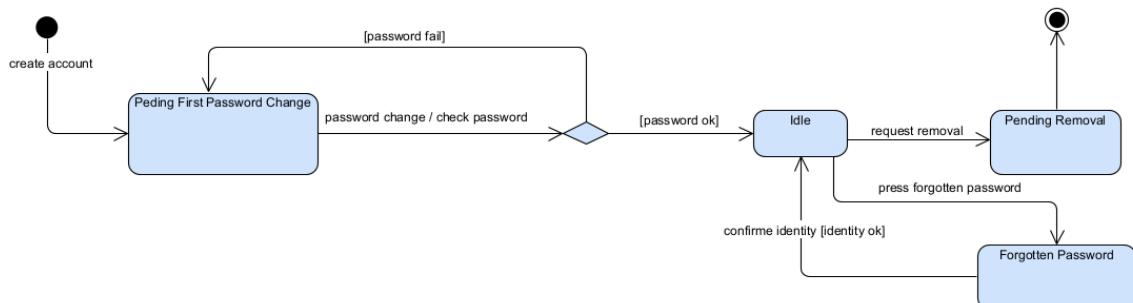
3.4.4.2 Diagrammi degli stati

I diagrammi degli stati descrivono il ciclo di vita degli oggetti principali, mostrando gli stati significativi che ciascun oggetto può assumere e le transizioni che si verificano in risposta agli eventi. Questa rappresentazione consente di comprendere in modo chiaro le dinamiche di cambiamento di stato e le condizioni che regolano l'evoluzione degli oggetti nel sistema.

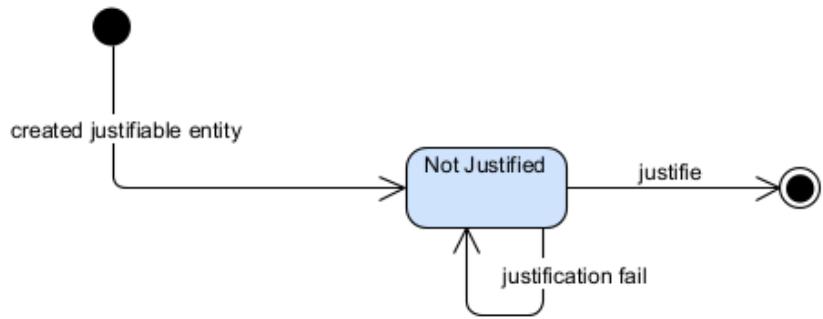
Ticket



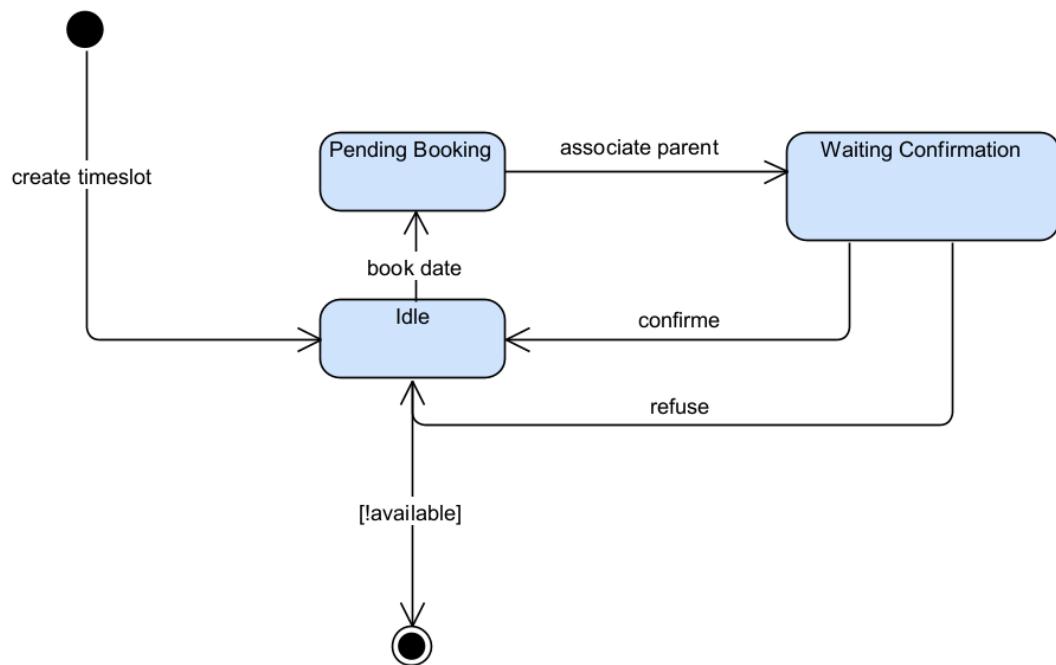
SchoolUser



JustifiableEntity



ReceptionTimeslot

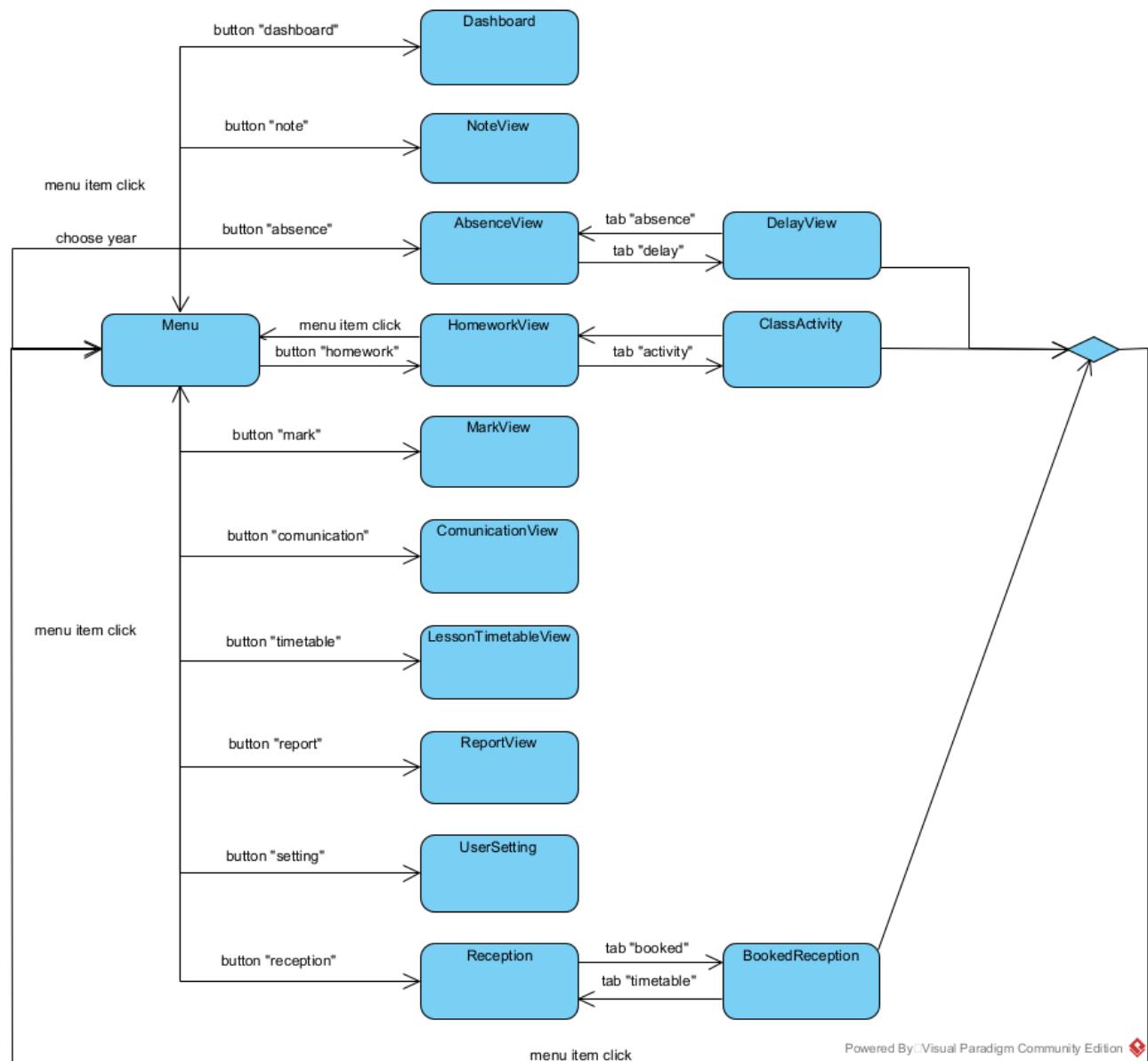


3.4.5 Interfaccia utente

3.4.5.1 Percorsi di navigazione

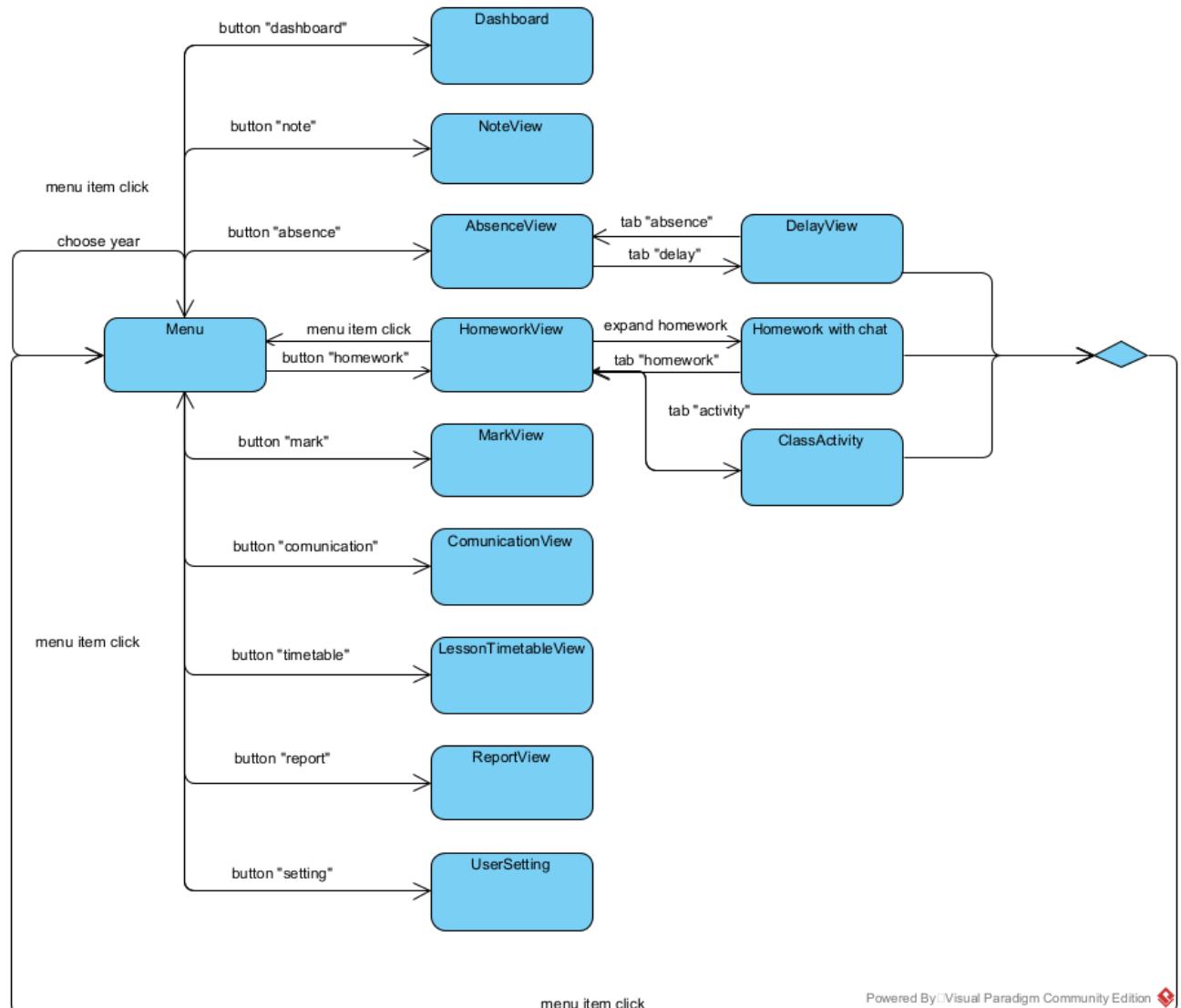
Di seguito sono mostrati i diagrammi di navigazione, che illustrano le possibili interazioni e percorsi tra le diverse schermate dell'interfaccia utente. Questi diagrammi aiutano a comprendere la logica di navigazione all'interno del sistema, evidenziando il flusso previsto tra le viste e le modalità di accesso alle funzionalità.

Parent

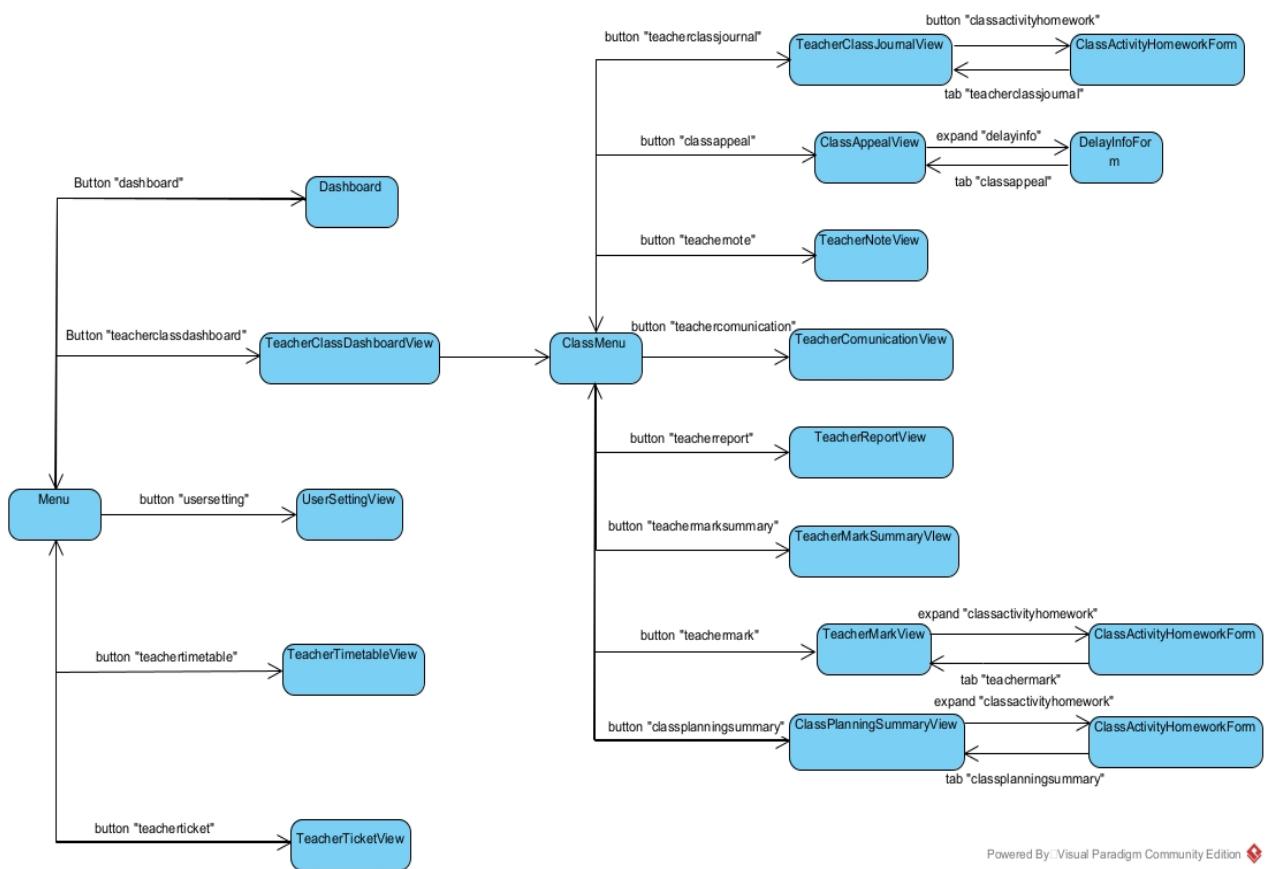


Powered By: Visual Paradigm Community Edition

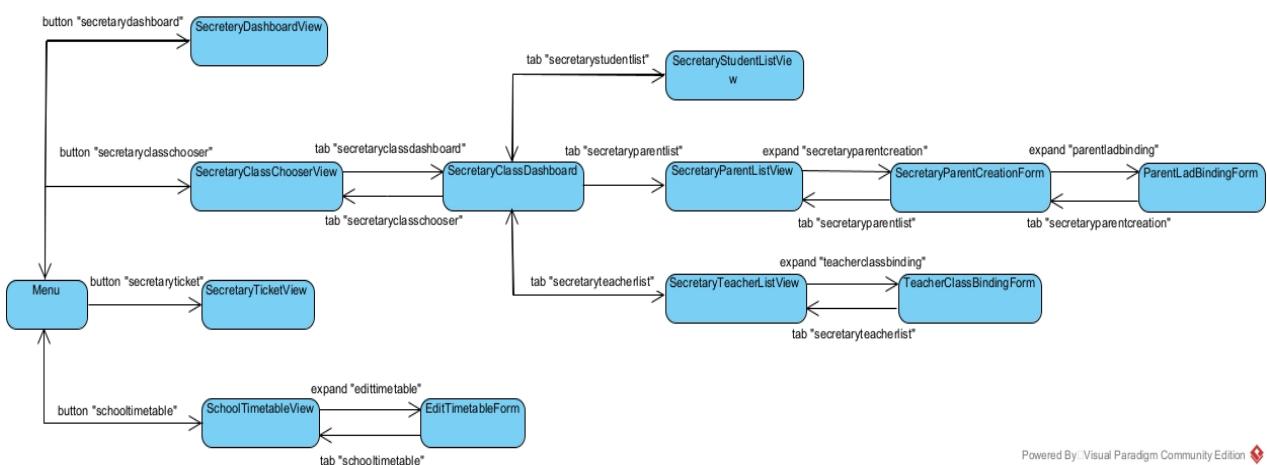
Student



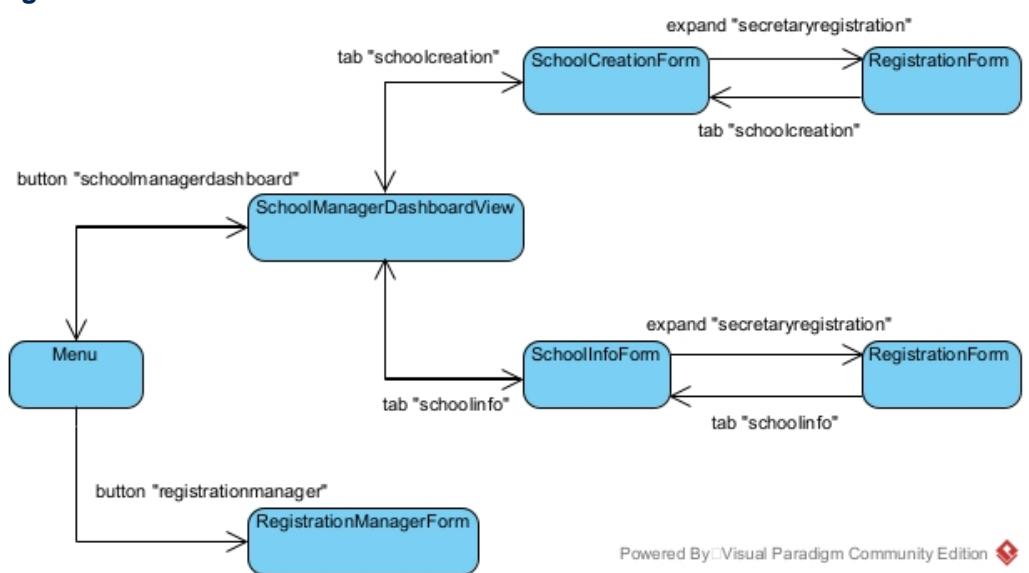
Teacher



Secretary



School Manager



Powered By Visual Paradigm Community Edition

	Ingegneria del Software	Pagina 84 di 105
--	-------------------------	------------------

3.4.5.2 Mock-up dell'interfaccia

Per aiutare nella comprensione dei casi d'uso e per fornire delle linee guida per lo sviluppo è stato realizzato un mock-up di tutte le pagine utilizzate dagli utenti della piattaforma. In questo paragrafo sono riportati solo quelli relativi all'interfaccia gestore, genitore, docente, login, home, segreteria, la dashboard e alcune pagine degli studenti in quanto differiscono da quella dei genitori in accordo con i requisiti non funzionali. Spesso si farà riferimento in maniera equivalente a mock-up dei genitori pur intendendo l'interfaccia dello studente. Tutti i mock-up sono esplorabili al link: [AstroMark_Figma](#)

Mock-up Studente e Genitore

M1 Dashboard Genitore

M2 Riepilogo e gestione assenze

M3 Gestione avvisi

M4 Riepilogo e gestione ritardi

The mock-ups show various components such as user profiles, attendance summaries, warning logs, and delay logs.

The screenshot shows a dashboard titled "Assegno e verifiche". On the left, there's a sidebar with various icons. The main area displays a list of assignments:

- A Storia per il 28/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 16/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 10/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 5/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.

To the right of the assignments is a sidebar menu with the following options:

- Italiano
- Informatica
- Matematica
- Educazione Civica
- Inglese
- Fisica
- Arte
- Educazione fisica
- Filosofia
- Storia** (highlighted)
- Scienze Naturali
- Scegli

At the bottom left, there's a checkbox labeled "Ordine inverso" with a checked mark.

← M5 Dashboard assegno

The screenshot shows a dashboard titled "Valutazioni e media". On the left, there's a sidebar with icons. The main area features a filtering panel and a chart:

Filtra

- Italiano
- Data: 17/08/2023
- Mese: Ago (selected)
- Agosto: Mag, Giu, Lug, Ago, Set, Ott, Nov

ITALIANO

Media scritto	Media orale
8.21	7.34

Media

A line graph showing a fluctuating trend over time.

M6 Valutazioni e media



The screenshot shows a dashboard titled "Note disciplinari". On the left, there's a sidebar with icons. The main area displays a list of notes:

- Nota 20/11/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- Nota 24/11/2024
- Nota 28/11/2024

→ M7 Note disciplinari



Discipline	Primo Scrutinio	Secondo Scrutinio
Italiano	8	
Inglese	9	
Informatica	10	
Scienze Naturali	8	
Arte	9	
Filosofia	7	

M8 Pagella

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Italiano 8:15 - 9:15	Italiano 8:15 - 9:15	Arte 8:15 - 9:15	Storia 8:15 - 9:15	Filosofia 8:15 - 9:15	Italiano 8:15 - 9:15
Informatica 9:15 - 10:15	Italiano 9:15 - 10:15	Informatica 9:15 - 10:15			

M10 Orario lezioni

The screenshot shows a user interface for managing tickets. On the left, there's a sidebar with various icons. In the main area, two tickets are listed:

- Ticket del 28/10/2024**: Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- Ticket del 10/11/2024**: Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.

Below these, a modal window titled "Crea ticket per la segreteria" is open. It has a text input field labeled "Inserisci l'oggetto" and a "Scrivi il tuo messaggio" text area. A red arrow points from the text "M11 Ticket con segreteria" to this modal window.

M11 Ticket con segreteria

The screenshot shows a list of activities (Storia) with their dates and descriptions. To the right, a vertical dropdown menu lists various subjects:

- Italiano
- Informatica
- Matematica
- Educazione Civica
- Inglese
- Fisica
- Arte
- Educazione fisica
- Filosofia
- Storia** (selected)
- Scienze Naturali
- Scegli

A red arrow points from the text "M12 Attività svolte in classe" to the list of activities.

The screenshot shows a list of pre-scheduled appointments (Ricevimenti Prenotati) for a professor:

- Professore Andrea De Lucia (Ricevimento del 10/10/2024 ore 10:15-10:25)
- Professore Andrea De Lucia (Ricevimento del 12/10/2024 ore 10:15-11:25)
- Professore Andrea De Lucia (Ricevimento del 16/10/2024 ore 10:15-10:25)
- Professore Andrea De Lucia (Ricevimento del 20/10/2024 ore 10:15-10:25)

A red arrow points from the text "M13 Ricevimenti prenotati" to the list of appointments.

M13 Ricevimenti prenotati

M14 Impostazioni utente

The screenshot shows two overlapping forms. The left form is titled 'Anagrafica' and contains fields for Nome (Mario), Cognome (Input), Codice fiscale (CSNMRA03E22C129E), Indirizzo residenza (Via Roma 12, Roma), and Data di nascita (22/05/2003). The right form is titled 'Informazioni contatto' and contains fields for Email (cozenzamario@proton.me), Password (*****), Conferma password (Ripeti password), and Telefono (+39 3484604509). A modal at the top lists users: Mario Cosenza and Jacopo Cosenza, with an 'Esci' button. A message at the bottom says 'Impossibile salvare' (Impossible to save) with 'OK' and 'Salva' buttons.

M15 Dashboard studente

The screenshot shows a student dashboard. At the top, it displays 'Mario Cosenza VH' and 'Assenze: 4'. Below this are three main sections: 'Assegno' (with a note about a history assignment due on 16/10/2024), 'Media' (showing a grade of 8.21), and 'Orientamento' (with two notices from 24/11/2024 and 28/11/2024).

M16 Assegno e verifiche programmate

The screenshot shows a digital dashboard for managing assignments. On the left, there's a vertical toolbar with icons for navigation and search. The main area is divided into two sections: 'Assegno e verifiche' (left) and 'Attività svolte' (right).
The 'Assegno e verifiche' section contains a list of assignments:

- A Storia per il 28/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 16/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 10/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.
- A Storia per il 5/10/2024 Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.

A dropdown menu on the right lists various subjects: Italiano, Informatica, Matematica, Educazione Civica, Inglese, Fisica, Arte, Educazione fisica, Filosofia, and Storia. 'Storia' is currently selected. At the bottom of this list are 'Scienze Naturali' and 'Scegli'.

The 'Attività svolte' section shows a message from a professor (P) to a student (S): "Inviare per il 28/10 il documento RAD". Below it, there's a file attachment: "Allegato RAD_AstroMark.pdf" with a "Scarica" button. A note says: "Salve prof, le invio il documento come richiesto". At the bottom, there's a text input field: "Scrivi il tuo messaggio" with a send icon.

At the bottom left, there's a checkbox for "Ordine inverso" which is checked.

M17 Pagella studente

The screenshot shows a student grade sheet. On the left, there's a vertical toolbar with icons for navigation and search. The main area is a table titled 'Discipline' with columns for 'Primo Scrutinio' and 'Secondo Scrutinio'. The table rows represent different subjects:

Discipline	Primo Scrutinio	Secondo Scrutinio
Italiano	8	
Inglese	9	
Informatica	10	
Scienze Naturali	8	
Arte	9	
Filosofia	7	

Mock-up Professore

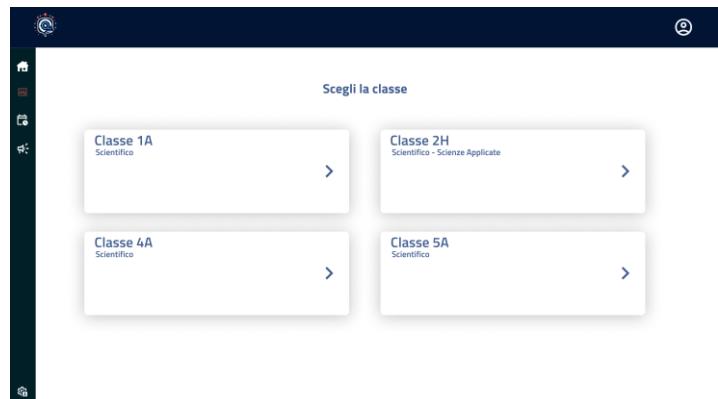


Benvenuto, Andrea De Lucia

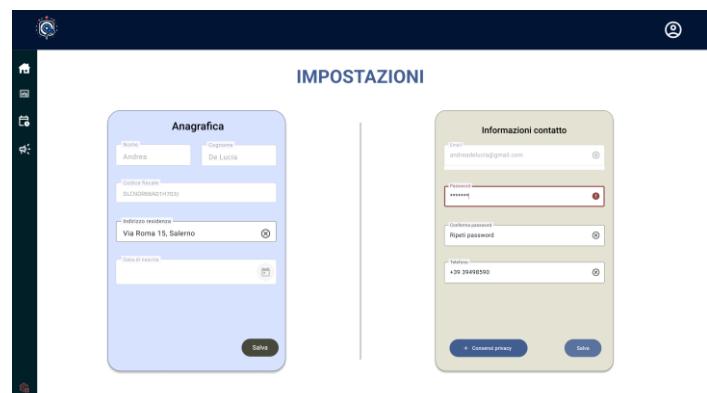
M18 Dashboard docente



M19 Scelta classi



M20 Impostazioni account



	Ingegneria del Software	Pagina 91 di 105
--	-------------------------	------------------

Lunedì

1A Italiano
8:10 - 9:10

1A Italiano
9:15 - 10:15

2H Italiano
10:15 - 11:15

4A Italiano
10:15 - 12:15

Martedì

1A Italiano
9:15 - 10:15

4A Italiano
10:15 - 11:15

5A Italiano
10:15 - 11:15

5A Italiano
10:15 - 11:15

Mercoledì

1A Italiano
9:10 - 9:10

4A Italiano
9:10 - 11:15

5A Italiano
10:15 - 11:15

5A Italiano
10:15 - 11:15

Giovedì

2H Italiano
9:10 - 10:10

4A Italiano
10:15 - 12:15

4A Italiano
10:15 - 12:15

5A Italiano
10:15 - 12:15

Venerdì

2H Italiano
9:10 - 9:10

1A Italiano
10:15 - 11:15

1A Italiano
10:15 - 11:15

Sabato

M21 Orario docente

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

SA - Scienze Applicate

Intercalata

Visualizza tutto

GIORNO	ATTIVITÀ SVOLTA	COMPITI ASSEGNAZIONI
31/10 9:10 - 11:10	ESERCITAZIONE : Diseguazioni	ESERCIZI: Pag. 475 es numero 1, 2, 3 Compiti da scrivere
31/10 9:10 - 10:10	SPIEGAZIONE TEORIA: Diseguazioni	STUDIO: Studiare da pag. 468 a pag. 474
23/10 9:10 - 10:10	ESERCITAZIONE: Diseguazioni	ESERCIZI: Pag. 454 es numero 1, 2, 5, 10 Compiti da scrivere
21/10 10:10 - 11:10	SPIEGAZIONE TEORIA: Polinomi	STUDIO: Studiare da pag. 434 a pag. 453
18/10 9:10 - 10:10	SPIEGAZIONE TEORIA: Studio della funzione	STUDIO: Studiare da pag. 390 a pag. 401

M22 Riepilogo programmazione didattica

SA - Scienze Applicate

Titolo: SPIEGAZIONE TEORIA

Attività Svolta: Diseguazioni

Note: Esercizi

Compiti Assegnati: Pag. 475 es numero 1, 2, 3

Consiglio: Vai/Non (0)

Elimina **Salvo**

M23 Assegno e attività classe

M24 Orario classe

GIORNALE DI CLASSE					
SA - Scienze Applicate					
FIRMA	DOCENTE	MATERIA	ATTIVITÀ SVOLTA	COMITI ASSEGNAZI	
	Nome Cognome	Matematica	SPIEGAZIONE TEORIA: Diseguazioni	STUDIO: Studiare da pag. 468 a pag. 474	
8/10 - 9/10					
	Nome Cognome	Matematica	ESECUTAZIONE: Diseguazioni	ESEMPIO: Rtg. 475 es numero 1, 2, 3	
9/10 - 10/10					
10/10 - 11/10					
11/10 - 12/10					
12/10 - 13/10					

M25 Appello

ALUNNO	PRESENZA		EVENTI	ASSENZE / HIT/MISS
Giuseppe Cavaliero	Asente	Ritardo		3 4 1
Mario Cosenza	Asente	Ritardo		0 0 0
Genaro Esposito	Asente	Ritardo		7 8 1
Silvatore Esposito	Asente	Ritardo		1 0 0
Mario Faconino	Asente	Ritardo		3 0 0
Riccardo Montolivo	Asente	Ritardo	Ingresso alle 10:15	3 2 10
Maria Rossi	Asente	Ritardo		2 0 0
Giulio Sacrestano	Asente	Ritardo		1 1 0
Gennaro Sepe	Asente	Ritardo	Ingresso alle 9:15	0 0 0
Francesco Specchio	Asente	Ritardo		0 0 5

M26 Gestione ritardo alunno

NOTE

5A - Scienze Applicate

Inserisci Nome: Mar [X]

Inserisci Nota: Lo studente si comporta in modo indisciplinato [X]

Mario Cosenza
Mario Fasolino
Marco Rossi

Salva

M27 Gestione note docente

AVVISI

5A - Scienze Applicate

Inserisci data... [X] Salvo domani

Visualizza tutto Invia un nuovo avviso

GIORNO	DOCENTE	AVVISO
15/10	Antonia Saturino (Italiano)	Ritiro prima verifica scritta il 25/10, studiare Divina Commedia
14/10	Antrea de Lucia (Matematica)	Studiare per verifica scritta il 31/10. Disegnazione e studio di funzioni
12/10	Giuseppe Esposito (Inglese)	Portare libri eserciziari ogni lunedì
11/10	Ciro Imparato (Edizione Fisica)	Portare certificato medico per attività sportiva
09/10	Emilia Riomanno (Terapie)	Portare fogli Fis per disegni

M28 Avvisi

SCRUTINIO

5A - Scienze Applicate

ALUNNO	PRIMO SCRUTINO	SECONDO SCRUTINO
Giuseppe Cavaliero	✓	
Mario Cosenza	✓	
Gennaro Esposito	✓	
Salvatore Esposito	✓	
Mario Fasolino	✓	
Riccardo Montelko	✓	
Marco Rossi	✓	
Giulio Sacrestano	✓	
Gennaro Sepe	✓	
Francesco Specchia	✓	

Salva

M29 Scrutini coordinatore

M30 Riepilogo valutazioni

ALUNNO	VOTI
Giuseppe Cavalaro	7,5 Orale, 31/10
Mario Cosenza	10 Orale, 31/10
Gennaro Esposito	6,5 Scritto, 26/10
Salvatore Esposito	8 Orale, 30/10
Mario Fasolino	8,5 Orale, 31/10
Riccardo Montolivo	9 Orale, 30/10
Marco Rossi	6+ Orale, 30/10
Giulio Sacrestano	8 Orale, 31/10
Gennaro Sepe	6 Orale, 31/10
Francesco Specchio	4,5 Orale, 31/10

M31 Valutazioni

ALUNNO	VOTO	NOTE
Giuseppe Cavalaro	7,5 Orale	Domande orali
Mario Cosenza	10 Orale	Esercizi alla lavagna
Gennaro Esposito	+	
Salvatore Esposito	+	
Mario Fasolino	8,5 Orale	Domande orali
Riccardo Montolivo	+	
Marco Rossi	+	
Giulio Sacrestano	9 Orale	Esercizi alla lavagna
Gennaro Sepe	6 Orale	Domande orali
Francesco Specchio	4,5 Orale	Esercizi alla lavagna

M32 Gestione valutazione studente

5A - Scienze Applicate

RICCARDO MONTOLIVO 31/10/2024

Voto:

Tipo di prova:

 Scritto
 Orale

Nota:

Esercizio svolto alla lavagna ×

Salva

Mock-up Gestore scuole

The screenshot shows a dashboard titled 'GESTIONE SCUOLE'. At the top right is a button 'Aggiungi nuovo gestore'. Below it is a button 'Inserisci Nuovo Istituto'. The main area displays a grid of six school names, each with a right-pointing arrow:

- Liceo Scientifico Francesco Severi
- Liceo Scientifico Don Milani
- Liceo Classico Plinio Seniore
- I.T.I. Renato Elia
- Istituto Tecnico Statale Luigi Sturzo
- I.S.I.S. G. Fortunato

M33 Schermata per visualizzare le scuole

The screenshot shows a 'CREA ACCOUNT GESTORE SCUOLE' page. It features two side-by-side forms: 'Anagrafica' (left) and 'Creazione Contatto' (right). Both forms include fields for Name, Surname, Codice fiscale, and Indirizzo residenza. The 'Anagrafica' form also includes fields for Cognome, Città, and Data di nascita.

M34 Creazione account gestore

The screenshot shows a 'CREA ACCOUNT SEGRETERIA' page. It features two side-by-side forms: 'Anagrafica' (left) and 'Creazione Contatto' (right). The 'Anagrafica' form includes fields for Name, Surname, Codice fiscale, and Indirizzo residenza. The 'Creazione Contatto' form includes fields for Nome, Cognome, and Numero di telefono.

M35 Creazione account segreteria

	Ingegneria del Software	Pagina 96 di 105
--	-------------------------	------------------

CREA NUOVO ISTITUTO

+ Aggiungi Addetto Segreteria

Nome Istituto
Inserisci nome istituto...

Codice Scuola
Inserisci ID SCUOLA...

Indirizzo Scolastico
Inserisci indirizzo...

Numero Telefono Scolastico
Inserisci numero di telefono...

Email
Inserisci email di contatto...

Salva

M36 Aggiunta di un nuovo
istituto

VISUALIZZA ISTITUTO

Nome Istituto
Liceo Scientifico Francesco Severi

Nome Dirigente Scolastico
Fabio Miccio

Codice Scuola
SS16823

Vai ai profili segreteria

Indirizzo Scolastico
Viale Libero d'Orsi 5, C/Mare di Stabia

Numero Telefonico Scolastico
081 871 7605

Email
naps110002@istruzione.it

Salva

Mock-up Segreteria



M38 HomePage segreteria

M39 Selezione classe segreteria

Scegli la classe

- Classe 1A
Scientifico >
- Classe 2H
Scientifico - Scienze Applicate >
- Classe 4A
Scientifica >
- Classe 5A
Scientifico >

5A - Scienze Applicate

- Gestione Studenti
- Gestione Genitori
- Gestione Docenti
- Orario

M40 Operazioni su classe

M41 Aggiunta figlio a genitore

The screenshot shows the 'GESTISCI ACCOUNT' (Manage Account) interface for a parent account. The title 'GESTISCI ACCOUNT' is at the top, followed by the name 'DAVIDE ROSSI'. On the left, there is a vertical sidebar with icons for Home, User, Groups, and Notifications. The main area contains two input fields: 'Nome Figlio' (Name Child) with 'Marco' entered, and 'Classe' (Class) with '5A' selected. Below these are dropdown menus showing 'Marco Rossi' and 'Marco Verdi' under 'Nome Figlio' and '5A' and 'SAM' under 'Classe'. A blue button '+ Crea account studente' (Create student account) is visible. At the bottom right is a blue 'Salva' (Save) button.

M42 Aggiunta professore a classe

The screenshot shows the 'GESTISCI ACCOUNT' (Manage Account) interface for a teacher account. The title 'GESTISCI ACCOUNT' is at the top, followed by the name 'ANDREA DE LUCIA - DOCENTE'. The left sidebar is identical to the parent account screen. The main area shows a 'Classe' (Class) field with '5A' selected, and a checkbox 'Abilita docente come coordinatore' (Enable teacher as coordinator) which is checked. Below these are dropdown menus showing '5A' and 'SAM' under 'Classe'. At the bottom right is a blue 'Salva' (Save) button.

5A - Scienze Applicate

STUDENTI

NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTISCI
Luca Bianchi	BRNCLC90B12E205V	
Claudio Conti	CNTLC96D28L741K	
Alessandro Esposito	SPLSN90D18F205T	
Serena Ferrari	FRR509N70H28M128S	
Elena Galli	GLLNE9P20C35Y	
Matteo Lombardi	LMBMTT89G24H901R	
Angela Moretti	MRTTG19030E205P	
Francesca Neri	NRFNC75D16H128K	
Mario Rossi	RSSMR94B04H1601Z	
Giulia Verdi	VROGLIUSC14Z604Q	

M43 Visualizzazione classe

5A - Scienze Applicate

DOCENTI

NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTISCI
Luca Bianchi	BRNCLC90B12E205V	
Claudio Conti	CNTLC96D28L741K	
Alessandro Esposito	SPLSN90D18F205T	
Serena Ferrari	FRR509N70H28M128S	
Elena Galli	GLLNE9P20C35Y	
Matteo Lombardi	LMBMTT89G24H901R	
Angela Moretti	MRTTG19030E205P	
Francesca Neri	NRFNC75D16H128K	
Mario Rossi	RSSMR94B04H1601Z	
Giulia Verdi	VROGLIUSC14Z604Q	

M44 Visualizzazione docenti classe

5A - Scienze Applicate

GENITORI

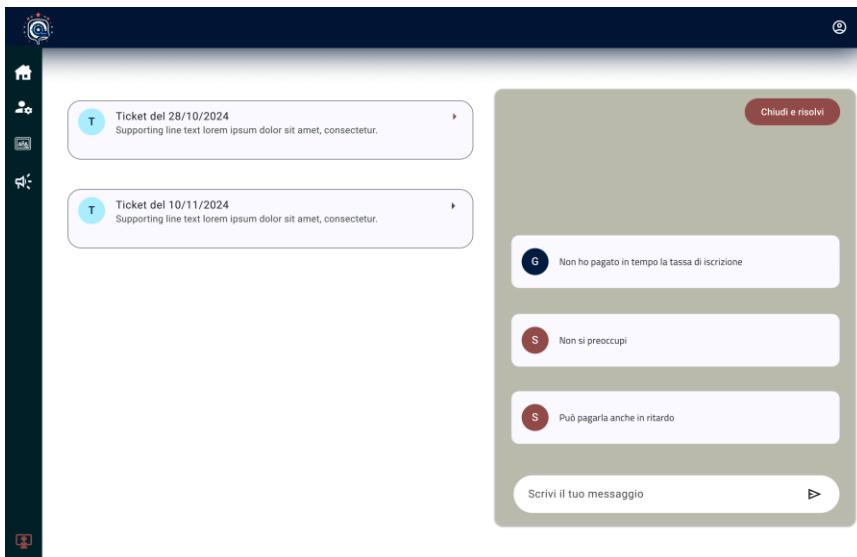
NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTISCI
Luca Bianchi	BRNCLC90B12E205V	
Claudio Conti	CNTLC96D28L741K	
Alessandro Esposito	SPLSN90D18F205T	
Serena Ferrari	FRR509N70H28M128S	
Elena Galli	GLLNE9P20C35Y	
Matteo Lombardi	LMBMTT89G24H901R	
Angela Moretti	MRTTG19030E205P	
Francesca Neri	NRFNC75D16H128K	
Mario Rossi	RSSMR94B04H1601Z	
Giulia Verdi	VROGLIUSC14Z604Q	

M45 Visualizzazione genitore classe

M46 Crea account

The screenshot shows the 'Gestisci Account' (Manage Account) page. On the left, there is a sidebar with icons for Home, User, and Settings. The main area has a dark header with the title 'GESTISCI ACCOUNT'. Below the header, there are two main sections: 'Anagrafica' (Demographic) and 'Informazioni contatto' (Contact Information).
Anagrafica: Fields include Nome (Name) set to 'Davide', Cognome (Last Name) set to 'Rossi', Gender (Maschio/Femmina) set to 'Maschio', Codice fiscale (Tax code) set to 'RSSDVDS040115Q1Z', Luogo di nascita (Place of birth) set to 'Antri, Salerno', Data (Date) set to '12/12/1989', and Indirizzo residenza (Residence address) set to 'Via Roma 15, Antri'. A 'Salva' (Save) button is at the bottom.
Informazioni contatto: Fields include Email (Email) set to 'davide.rossi@gmail.com', Telefono (Phone) set to '+39 39498890', and a 'Resetta Password' (Reset Password) button. A 'Salva' (Save) button is also present.
On the right, there is a 'Gestione Permessi' (Permission Management) section with roles: Genitore (Parent), Professore (Professor), Segretaria (Secretary), and Studente (Student). A 'Gestisci Profilo' (Manage Profile) button is located next to the Student role.

M47 Visualizzazione ticket ricevuti e chat per risposta



M48, M49 Creazione orario e scelta classe a cui aggiungerlo

MODIFICA ORARIO

5A - Scienze Applicate

Scegli ora

8:15 - 9:15

9:15 - 10:15

10:15 - 11:15

11:15 - 12:15

12:15 - 13:15

Scegli materia

Italiano

Matematica

Storia

Inglese

Geografia

Carica Orario Classe

Salva

ORARIO

Lunedì

Mercoledì

Giovedì

Venerdì

Sabato

Scgli classe

5A

Modifica orario

Carica Orario

Lunedì	5B	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
Italiano 8:15 - 9:15	5C	Storia 8:15 - 9:15	Geografia 8:15 - 9:15	Arte 8:15 - 9:15	Italiano 8:15 - 9:15
Matematica 9:15 - 10:15	Italiano 9:15 - 10:15	Italiano 9:15 - 10:15	Storia 9:15 - 10:15	Arte 9:15 - 10:15	Italiano 9:15 - 10:15
Inglese 10:15 - 11:15	Matematica 10:15 - 11:15	Inglese 10:15 - 11:15	Matematica 10:15 - 11:15	Italiano 10:15 - 11:15	Matematica 10:15 - 11:15
Storia 11:15 - 12:15	Geografia 11:15 - 12:15	Matematica 11:15 - 12:15	Tecnologia 11:15 - 12:15	Inglese 11:15 - 12:15	Tecnologia 11:15 - 12:15
Tecnologia 12:15 - 13:15	Storia 12:15 - 13:15	Matematica 12:15 - 13:15	Religione 12:15 - 13:15	Storia 12:15 - 13:15	Inglese 12:15 - 13:15

M50 Schermata di autenticazione

The screenshot shows the student login interface of the Astromark platform. At the top, there is a logo of a stylized 'Q' with stars, followed by the word 'astromark'. On the right side of the header is a help icon (a question mark inside a circle). Below the header, a white box contains the text 'ACCESSI CON LE TUE CREDENZIALI'. Inside this box are three input fields: 'Codice scuola' with the value '5512354', 'Nome Utente' with the value 'andrea.delucia', and 'Password'. Below these fields is a link 'Hai dimenticato le credenziali? Clicca qui!'. Underneath the input fields is a horizontal bar with four buttons: 'Professore' (selected), 'Segretaria', 'Studente', and 'Genitore'. At the bottom of the box is a blue 'Accedi' button.

Contatti
Email:
supporto@astromark.com

Link Utili
Termini e Condizioni
Informativa sulla Privacy
FAQ o Guida all'Utilizzo

Copyright
© 2024 Astromark.
Tutti i diritti riservati.

M51 Schermata di autenticazione gestore scuole

The screenshot shows the school administrator login interface of the Astromark platform. At the top, there is a logo of a stylized 'Q' with stars, followed by the word 'astromark'. On the right side of the header is a help icon (a question mark inside a circle). Below the header, a white box contains the text 'ACCESSO GESTORE SCUOLE'. Inside this box are two input fields: 'Nome Utente' with the value 'carlo.digampolo' and 'Password'. Below these fields is a link 'Hai dimenticato le credenziali? Clicca qui!'. At the bottom of the box is a blue 'Accedi' button.

Contatti
Email:
supporto@astromark.com

Link Utili
Termini e Condizioni
Informativa sulla Privacy
FAQ o Guida all'Utilizzo

Copyright
© 2024 Astromark.
Tutti i diritti riservati.



IL FUTURO DELL'EDUCAZIONE È QUI

- Scopri la tua media valutazioni in tempo reale.
- Giustifica le tue assenze con facilità.
- Gestisci compiti e valutazioni in modo intuitivo.
- Accedi a strumenti di gestione per dirigenti scolastici

[Accedi](#)



Iscriviti alla nostra piattaforma e offre alla tua scuola un registro elettronico innovativo e intuitivo. Con strumenti per la gestione delle presenze, delle valutazioni e una comunicazione fluida con studenti e genitori, rendiamo la gestione scolastica semplice e accessibile a tutti!

Contatti

Email:
supporto@astromark.com
Numero di telefono:
+39 123456789
Orari di assistenza:
Lunedì a Venerdì: 09:00 - 18:00

Link Utili

[Termini e Condizioni](#)
[Informativa sulla Privacy](#)
[FAQ o Guida all'Utilizzo](#)

Copyright

© 2024 Astromark.
Tutti i diritti riservati.

4. Glossario

Termine	Definizione
Verifica	Prova scritta o orale per la quale l'insegnante inserisce un voto
Argo	Soluzione consolidata di gestione didattica utilizzata nelle scuole italiane
ClasseViva	Altra piattaforma diffusa per la gestione didattica nelle scuole italiane
Colloquio	Incontro tra insegnanti e genitori per discutere dell'andamento scolastico
Ticket	Sistema per segnalare e gestire problemi tecnici o amministrativi
Giustificazioni	Motivi forniti dai genitori per le assenze o ingressi in ritardo dei figli
JAWS	Screen reader utilizzato per verificare l'accessibilità da tastiera
TLS	Protocollo per garantire la sicurezza delle comunicazioni online
Caching	Tecnica per migliorare le prestazioni riducendo l'accesso diretto al database
CDN	Rete per distribuire contenuti statici riducendo la latenza
GDPR	Regolamento europeo per la protezione dei dati personali
AGPL	Licenza open-source che impone la condivisione delle modifiche del software
Lighthouse	Strumento utilizzato per valutare l'accessibilità e le prestazioni di un sito web
Compiti	Attività assegnate agli studenti per essere svolte a casa