

Università degli Studi di Salerno

Corso di Ingegneria del Software

AstroMark

Requirements Analysis

Versione 1.0



Data: 27/10/2024

Progetto: AstroMark	Versione: 1.0
Documento: Requirements Analysis	Data: 27/10/2024

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

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	19
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 Creazione di una comunicazione	31
UC. 3.1 Compilazione assente	31
UC. 4 Modifica dettagli profilo.....	32
UC. 4.1 Modifica errata	33
UC. 5 Firma dell'ora	34
UC. 6 Gestione delle valutazioni di una verifica	35
UC. 6.1 Voto fuori scala	35
UC. 7 Creazione e assegnazione di un nuovo compito	37
UC. 7.1 Informazioni assegno mancanti	38
UC. 8 Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti	39
UC. 8.1 Dimensione eccessiva file.....	40
UC. 9 Registrazione dei ritardi e assenze per la classe.....	41
UC.10 Consultazione delle presenze da parte di genitori e studenti	42
UC. 11 Prenotazione di un colloquio con un Professore.....	43
UC11.1 Prenotazione di un colloquio con un Professore	43
UC. 12 Creazione Ticket.....	44
UC. 13 Visionare un Ticket.....	45
UC. 14 Risolvere un Ticket.....	46
UC. 15 Visionare un Ticket risolto	47
UC. 16 Pubblicazione voti scrutinio	48
UC. 16.1 Voto scrutinio mancante.....	48
UC. 17 Registrazione di nuovi utenti	49
UC. 17.1 Errore nella lettura del file del nuovo utente	50
UC. 17.2 Campi mancanti per la registrazione	51
UC. 18 Aggiornamento dell'orario scolastico	52
UC. 18.1 Errore nella lettura del file del nuovo orario.....	53
UC. 18.2 Errore inserimento orario.....	53
UC. 19 Gestione delle assenze per malattia	54
UC. 19.1 Campo della giustifica mancante	55
UC. 20 Visualizzazione della media scolastica.....	56
UC. 21 Inserimento di un nuovo istituto.....	57
UC. 21.1 Campi errati per la registrazione dell'istituto	57

	Ingegneria del Software	Pagina 4 di 86
--	-------------------------	----------------

UC. 22 Inserimento nuovo dirigente	58
UC. 22.1 Campi errati per la registrazione del dirigente	59
UC. 23 Gestione supplenza	60
UC. 24 Login Gestore Scuole	61
3.4.3 Modello degli oggetti.....	61
3.4.4 Modello dinamico	61
3.4.5 Interfaccia utente - Percorsi di navigazione e mock-up dell'interfaccia	62
Mock-up Studente e Genitore.....	62
Mock-up Professore.....	68
Mock-up Dirigente.....	73
Mock-up Gestore scuole	77
Mock-up Segreteria.....	79
4. Glossario.....	86

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.

	Ingegneria del Software	Pagina 6 di 86
--	-------------------------	----------------

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:

Termine	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

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 86
--	-------------------------	----------------

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 registrato:

FR1. (priorità: alta)

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

FR2. (priorità: alta)

Visualizzare la pagina di login senza possibilità di autenticarsi.

FR3. (priorità: bassa)

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

Utenti registrati:

FR4. (priorità: alta)

Visualizzare una dashboard di riepilogo con elementi grafici accattivanti.

FR5. (priorità: media)

Recuperare la password dimenticata.

FR6. (priorità: alta)

Modificare i dati di contatto e la password di accesso.

FR7. (priorità: alta)

Visualizzare la pagina di login e autenticarsi con le credenziali corrispondenti al tipo di utente selezionato.

FR8. (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:

FR9. (priorità: alta)

Visualizzare l'assegno suddiviso per materia e data.

FR10. (priorità: alta)

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

FR11. (priorità: media)

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

FR12. (priorità: alta)

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

	Ingegneria del Software	Pagina 11 di 86
--	-------------------------	-----------------

FR13. (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.

FR14. (priorità: bassa)

Visualizzare la pagina di orientamento in uscita.

FR15. (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.

FR16. (priorità: bassa)

Visualizzare i compiti in classe programmati.

FR17. (priorità: media)

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

FR18. (priorità: alta)

Visualizzare avvisi studenti.

Genitore:

FR19. (priorità: media)

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: alta)

Visualizzare il risultato degli scrutini e prenderne visione.

FR24. (priorità: bassa)

Creare ticket con la segreteria.

FR25. (priorità: bassa)

Interagire con i ticket aperti scrivendo messaggi testuali.

	Ingegneria del Software	Pagina 12 di 86
--	-------------------------	-----------------

Studente minorenne:

FR26. (priorità: media)

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

FR27. (priorità: alta)

Visualizzare il risultato degli scrutini.

In aggiunta, lo **Studente maggiorenne** potrà:

FR28. (priorità: alta)

Giustificare assenze e ritardi.

FR29. (priorità: bassa)

Creare ticket con la segreteria.

FR30. (priorità: alta)

Visualizzare il risultato degli scrutini e prenderne visione.

FR31. (priorità: bassa)

Interagire con i ticket aperti scrivendo messaggi testuali.

FR32. (priorità: alta)

Prendere visione delle note disciplinari.

Professore

FR33. (priorità: alta)

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

FR34. (priorità: media)

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

FR35. (priorità: media)

Inserire orari di disponibilità per il ricevimento

FR36. (priorità: media)

Visualizzare appuntamenti di ricevimento con i genitori

FR37. (priorità: alta)

Compilare l'appello segnando eventuali ritardi e assenze.

FR38. (priorità: alta)

Inserire, rimuovere e modificare avvisi per la classe.

FR39. (priorità: alta)

Inserire e visualizzare compiti assegnati aggiungendo una data di scadenza.

	Ingegneria del Software	Pagina 13 di 86
--	-------------------------	-----------------

FR40. (priorità: media)

Inserire attività svolte in classe per la data selezionata.

FR41. (priorità: media)

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

FR42. (priorità: media)

Visualizzare allegati e commenti all'assegno.

FR43. (priorità: alta)

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

FR44. (priorità: bassa)

Programmare compiti in classe specificando data e tipologia.

FR45. (priorità: alta)

Inserire note disciplinari per singolo studente o per la classe.

FR46. (priorità: media)

Creare ticket con la segreteria specificando il motivo.

FR47. (priorità: media)

Interagire con i ticket aperti scrivendo messaggi testuali.

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

FR48. (priorità: alta)

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

Segreteria

FR49. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account segreteria.

FR50. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account studente.

FR51. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account genitore.

FR52. (priorità: alta)

Aggiungere nuovi figli ad un account genitore.

FR53. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account professore.

FR54. (priorità: alta)

Assegnare una o più classi ad un professore

FR55. (priorità: alta)

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

	Ingegneria del Software	Pagina 14 di 86
--	-------------------------	-----------------

FR56. (priorità: alta)

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

FR57. (priorità: bassa)

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

FR58. (priorità: alta)

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

FR59. (priorità: alta)

Abilitare account professore coordinatore per una o più classi scelte.

FR60. (priorità: media)

Rispondere alle richieste di assistenza via ticket.

FR61. (priorità: bassa)

Visualizzare gli orari di tutte le classi dell'istituto.

Dirigente scolastico

FR62. (priorità: alta)

Approvare la pubblicazione dei voti degli scrutini inseriti dai professori coordinatori.

FR63. (priorità: alta)

Visualizzare gli orari di tutte le classi dell'istituto.

FR64. (priorità: media)

Definire le scadenze per gli scrutini dell'istituto.

FR65. (priorità: media)

Inserire avvisi per specifiche classi o per l'intero istituto, aggiungendo eventuali allegati.

FR66. (priorità: alta)

Creare o rimuovere account segreteria.

Gestore scuole AstroMark

FR67. (priorità: alta)

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

FR68. (priorità: alta)

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

FR69. (priorità: bassa)

Visualizzare dettagli di contatto per gli account Dirigente scolastico.

	Ingegneria del Software	Pagina 15 di 86
--	-------------------------	-----------------

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. Verrà creato uno style guide dettagliato per garantire la coerenza visiva e interattiva dell'intera applicazione.

- **C7 (priorità: alta):**

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: alta):**

La piattaforma dovrà funzionare correttamente con scuole fino a 1500 studenti. Verranno effettuati dei test di carico per simulare un utilizzo intenso della piattaforma e verificare la sua capacità di gestire un elevato numero di utenti contemporaneamente.

- **NFR8 (priorità: alta):**

Saranno 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,

	Ingegneria del Software	Pagina 16 di 86
--	-------------------------	-----------------

implementando una rigorosa gestione dei permessi di accesso e delle autorizzazioni. Questo assicura che i dati sensibili e le funzionalità critiche siano accessibili solo a utenti autorizzati, proteggendo l'integrità del sistema.

- **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. Verranno 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. Verranno monitorati costantemente i tempi di risposta del server e la disponibilità della piattaforma.

- **C5 (priorità: media):**

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. Verrà inoltre utilizzato un Content Delivery Network (CDN) per distribuire i contenuti statici e ridurre la latenza.

	Ingegneria del Software	Pagina 17 di 86
--	-------------------------	-----------------

- **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. Verranno configurate delle politiche di caching appropriate per i diversi tipi di contenuti.

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. Verranno 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 (priorità: media):**

Dovrà essere adottato Java 21 LTS e JavaScript (React) essendo tecnologie consolidate e ampiamente supportate. Il framework da utilizzare è Spring con Spring Boot, con le sue dipendenze gestite da Maven o Gradle facilitando l'integrazione di librerie esterne e fornendo un solido framework per lo sviluppo.

- **C3 (priorità: alta):**

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

- **C6 (priorità: alta):**

Dovrà essere utilizzato PostgreSQL come database relazionale per assicurare la consistenza e l'integrità dei dati.

3.3.6 Interfaccia

- **C8 (priorità: media):**

L'integrazione con l'API di AstroMark AI influenzerà l'interfaccia utente dell'applicazione, che dovrà essere in grado di visualizzare in modo chiaro e intuitivo i risultati e le raccomandazioni fornite dall'Intelligenza Artificiale. L'interfaccia dovrà adattarsi dinamicamente ai contenuti generati dall'API, garantendo una presentazione coerente e comprensibile per l'utente.

3.3.7 Packaging

- **C2 (priorità: media):**

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 (priorità: alta):**

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 (priorità: alta):**

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 (priorità: alta):**

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.

	Ingegneria del Software	Pagina 19 di 86
--	-------------------------	-----------------

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 86
--	-------------------------	-----------------

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

"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 dirigente scolastico decide di organizzare un'uscita didattica in Sicilia per gli studenti del quinto anno e vuole assicurarsi che tutti i genitori siano informati e coinvolti. Per farlo, si collega alla piattaforma del registro elettronico e si autentica con il proprio nome utente e la propria password. Ora si trova nella sua homepage e si dirige verso la sezione "Comunicazioni" semplicemente cliccandoci su.

Una volta nella sezione dedicata alle comunicazioni, il dirigente seleziona attentamente tutte le classi che parteciperanno all'uscita, ha infatti una lista con tutte le sezioni affiancate da una casella che può decidere di spuntare o meno. Una volta selezionate prosegue andando avanti dove gli appare una schermata per i dettagli e le comunicazioni che intende trasmettere.

Inizia a scrivere il messaggio partendo dal titolo che intende dare come "Viaggio didattico" e prosegue inserendo tutti i dettagli dell'evento e allegando il modulo di autorizzazione da far firmare dai genitori. Concluso il messaggio, il dirigente lo trasmette cliccando su "Pubblica".

Il dirigente 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 degli studenti coinvolti.

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 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.

	Ingegneria del Software	Pagina 23 di 86
--	-------------------------	-----------------

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 e al dirigente scolastico, 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 86
--	-------------------------	-----------------

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 dirigente scolastico del nuovo istituto. Seleziona l'opzione "Gestione Dirigenti". All'interno di questa sezione, clicca sul pulsante "Nuovo Dirigente". Si aprirà un modulo di registrazione dedicato alla creazione di un nuovo account dirigente 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. Il dirigente scolastico, 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 gli addetti della propria 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 86
--	-------------------------	-----------------

3.4.2 Modello dei casi d'uso

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

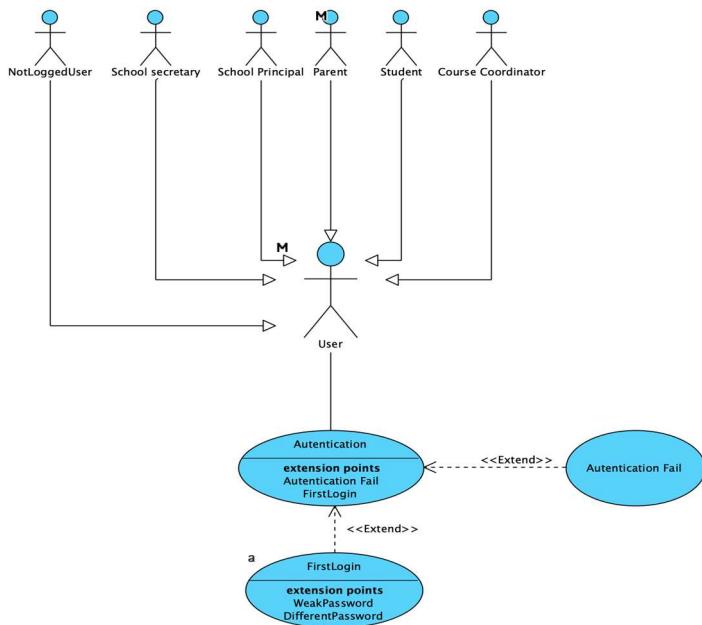
UC. 1 Autenticazione

Titolo	Autenticazione
Attore	Utente non loggato
Condizioni di ingresso	L'utente non loggato sta visualizzando la pagina di login di AstroMark (M61).
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, Dirigente. 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, M19, M35, M49).
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 (M61).
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, M16, M19, M35, M49).
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.

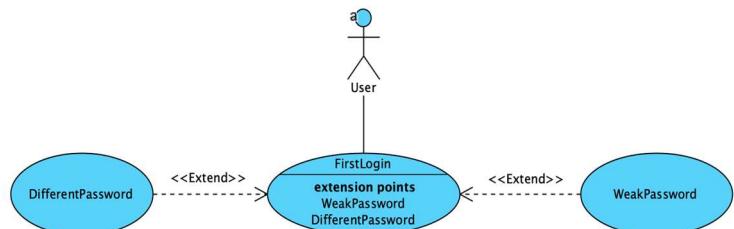
UC 2.1 Password Debole

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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra il messaggio di errore "la password non rispetta i requisiti". 2. Il sistema ripropone la schermata per l'inserimento di una nuova password
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra il messaggio di errore "le password non coincidono". 2. Il sistema ripropone la schermata per l'inserimento di una nuova password
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



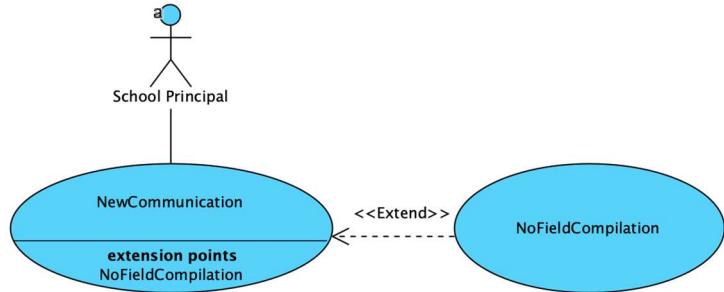
UC. 3 Creazione di una comunicazione

Titolo	Creazione di una comunicazione
Attore	Dirigente
Condizioni di ingresso	Il Dirigente scolastico è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M35).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Dirigente scolastico clicca il pulsante comunicazioni. 2. Il sistema reindirizza il Dirigente alla pagina degli "Avvisi". 3. Il Dirigente clicca il pulsante "Invia un nuovo avviso". 4. Il sistema reindirizza il Dirigente alla pagina di creazione degli avvisi (M38). 5. Il Dirigente scolastico spunta la casella relativa alla sezione o nessuna se vuole inviarla a tutti. 6. Il Dirigente clicca sul primo campo di testo dall'alto verso il basso. 7. Il Dirigente digita un titolo. 8. Il Dirigente clicca sul secondo campo di testo dall'alto verso il basso. 9. Il Dirigente digita una descrizione. 10. Il Dirigente clicca sul tasto pubblica.
Condizione di uscita	Il Dirigente ha mandato correttamente una comunicazione alle classi selezionate.
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. 3.1 .

UC. 3.1 Compilazione assente

Titolo	Compilazione assente
Attore	Dirigente
Condizioni di ingresso	Il Dirigente ha provato ad inviare una comunicazione ma i campi non erano compilati
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema mostra il messaggio di errore "Tutti i campi devono contenere testo". 2. Il sistema ripresenta all'utente la sezione relativa ai dettagli di una comunicazione.
Condizione di uscita	Il Dirigente si trova la sezione relativa ai dettagli di una comunicazione
Eccezioni / Alternativa	NP.

Diagramma relativo a: UC3 e UC 3.1



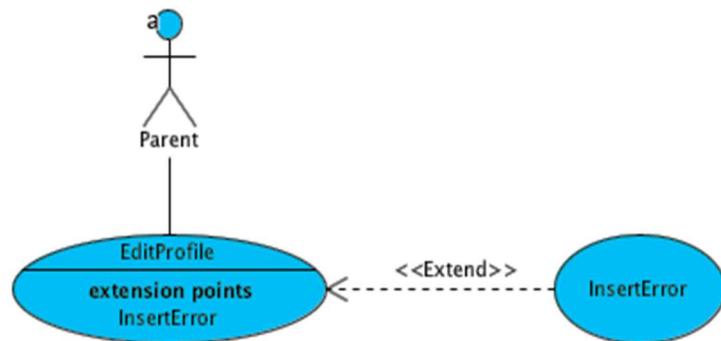
UC. 4 Modifica dettagli profilo

Titolo	Modifica dettagli profilo
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	Il Genitore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M1).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore clicca il pulsante dedicato al profilo. 2. Il sistema reindirizza il Genitore alla pagina dei dettagli del profilo (M14). 3. Il Genitore modifica l'indirizzo di residenza. 4. Il Genitore modifica la password. 5. 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. 4.1 .

UC 4.1 Modifica errata

Titolo	Modifica errata
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	Il Genitore ha modificato 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 "Errore nell'inserimento". 3. Il Genitore visualizza in rosso i campi errati (M14).
Condizione di uscita	Il Genitore si trova nella sezione relativa al profilo genitore.
Eccezioni / Alternative	NP.

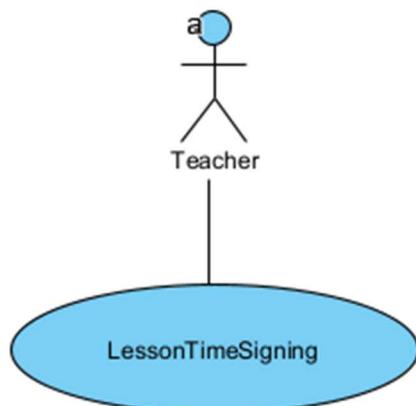
Diagramma relativo a: UC4 e UC4.1



UC. 5 Firma dell'ora

Titolo	Firma dell'ora
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M19).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore naviga verso la sezione per la gestione della classe (M20). 2. Il Professore clicca sul bottone con il calendario. 3. Il sistema reindirizza il Professore alla pagina di visualizzazione dell'orario (M26). 4. Il Professore seleziona una cella del calendario. 5. Il Professore firma l'ora cliccando sulla matita. 6. 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. 5



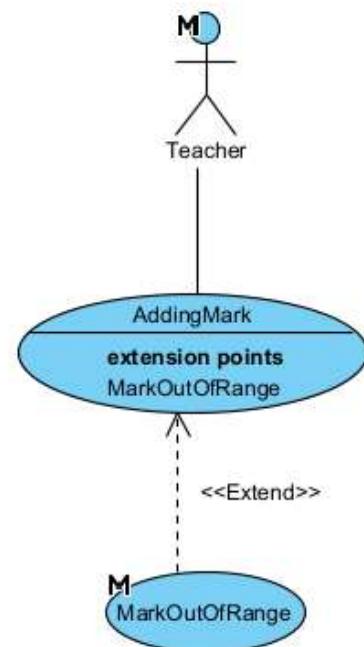
UC. 6 Gestione delle valutazioni di una verifica

Titolo	Gestione delle valutazioni di una verifica
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore è autenticato con successo seguendo UC. 1 e ha selezionato la classe che ha svolto la verifica (M20).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore naviga verso la sezione "Valutazioni" (M33). 2. Il sistema presenta una tabella interattiva con i nomi degli studenti e le celle per inserire i voti. 3. Il Professore inserisce il voto numerico per ciascuno studente e aggiunge commenti personalizzati (M34). 4. Il Professore revisiona i dati inseriti nella tabella, correggendo eventuali errori. 5. Una volta completata la revisione, il Professore clicca su "Pubblica" per confermare le valutazioni.
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. 6.1 .

UC. 6.1 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. 6 e UC 6.1



	Ingegneria del Software	Pagina 36 di 86
--	-------------------------	-----------------

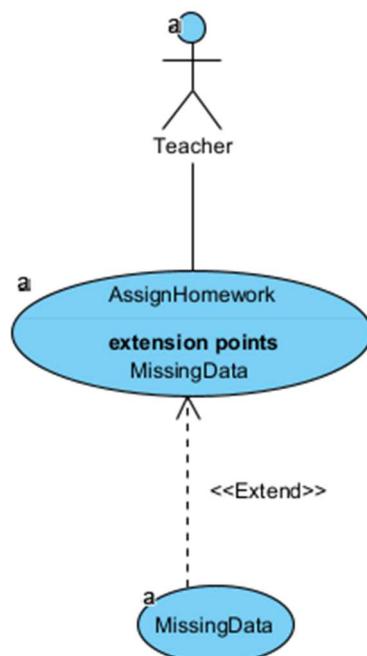
UC. 7 Creazione e assegnazione di un nuovo compito

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 nell'orario della classe selezionata.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore naviga verso la sezione "Assegno" (M25). 2. Il Professore inserisce il titolo del compito nel campo apposito. 3. Nella sezione "Descrizione", il Professore fornisce una spiegazione testuale dettagliata delle attività richieste, specificando obiettivi e modalità di svolgimento. 4. Il Professore inserisce la data di consegna nel campo previsto e spunta la voce conversazione per abilitarla. 5. Prima di assegnare il compito, il Professore rivede tutti i dettagli inseriti. 6. Il Professore conferma l'assegnazione cliccando su "Assegna". 7. 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. 7.1 .

UC. 7.1 Informazioni assegno mancanti

Titolo	Informazioni assegno mancanti
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	Il Professore ha provato ad assegnare un compito, ma ha lasciato dei campi non compilati.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica l'assenza dei dati necessari. 2. Il Professore visualizza in rosso i campi mancati e visualizza un messaggio di errore "Informazioni mancati". 3. Il Professore compila i campi evidenziati.
Condizione di uscita	Il Professore inserisce correttamente l'assegno.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a: UC. 7 e UC. 7.1



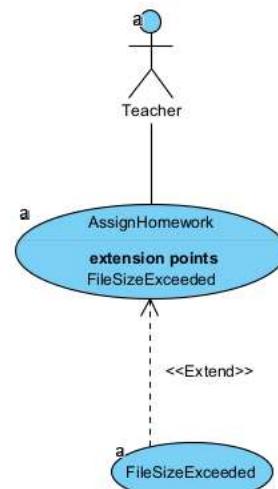
UC. 8 Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti

Titolo	Consultazione e gestione del compito da parte degli studenti
Attore	Studente
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> • Lo studente è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M15, M16). • Un Professore della classe ha inserito un nuovo assegno, la cui data di consegna non è stata superata.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo studente naviga verso la sezione dedicata ai compiti assegnati (M6). 2. Lo studente visualizza il nuovo compito assegnato dal Professore, con il titolo, la descrizione dettagliata e la data di consegna. 3. Lo studente può consultare in qualsiasi momento i dettagli del compito e le istruzioni fornite dal docente. 4. Se previsto dal Professore, lo studente allega file o documenti necessari per completare il compito, utilizzando la funzione di caricamento della piattaforma. 5. Una volta completata l'attività, lo studente invia il compito tramite la chat della piattaforma. 6. 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. 8.1 .

UC. 8.1 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.

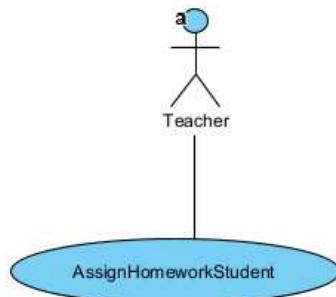
Diagramma relativo a UC. 8 e UC. 8.1



UC. 9 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 e ha selezionato una delle sue classi (M26).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Professore naviga verso la sezione "Appello" cliccando sulla barra laterale (M27). 2. L'interfaccia presenta una tabella interattiva con l'elenco degli studenti e le opzioni predefinite per ciascuno: assente o in ritardo. 3. Il Professore seleziona lo stato di ciascuno studente, registrando presenze, assenze o ritardi. 4. In caso di ritardo, il Professore inserisce l'orario di ingresso in aula e specifica se il ritardo è giustificato, utilizzando un pulsante radio (M28). 5. 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.

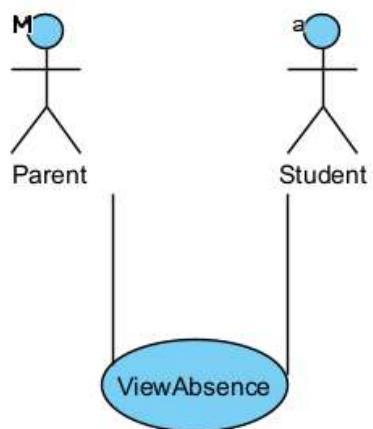
Diagramma relativo a UC. 9



UC.10 Consultazione delle presenze da parte di genitori e studenti

Titolo	Consultazione delle presenze da parte di genitori e studenti
Attore	Genitori, Studenti
Condizioni di ingresso	L'Utente è autenticato con successo seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M1, M15, M16).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. I Genitori o gli Studenti navigano verso la sezione dedicata alla "Gestione delle presenze" (M2). 2. Visualizzano l'elenco delle assenze e ritardi segnati. 3. I Genitori e gli Studenti possono verificare le assenze i ritardi nonché eventuali note o motivazioni associate.
Condizione di uscita	I genitori e gli studenti possono visualizzare le informazioni sui ritardi o assenze registrate.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 10



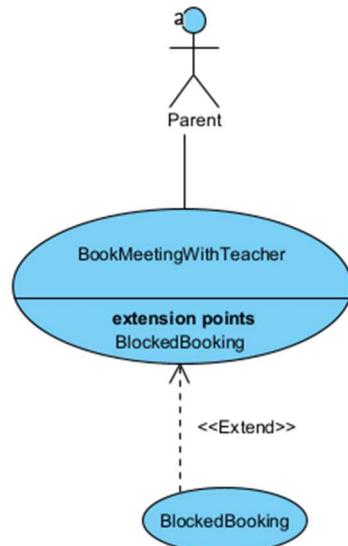
UC 11 Prenotazione di un colloquio con un Professore

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 sua dashboard (M1). • Il Professore di interesse ha disponibilità di orari per il colloquio.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore accede alla piattaforma e naviga verso la sezione dedicata agli appuntamenti (M9). 2. Seleziona il Professore con cui desidera fissare il colloquio. 3. Il sistema presenta un calendario interattivo che mostra gli orari disponibili per il colloquio. 4. Il Genitore visualizza gli slot disponibili e seleziona la data e l'orario che meglio si adattano alle proprie esigenze. 5. Il Genitore clicca su "Conferma" 6. Il sistema registra la prenotazione e la notifica al Professore. 7. Il Genitore potrà visualizzare un promemoria della prenotazione tramite la piattaforma, con i dettagli del colloquio.
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. 11.1 .

UC11.1 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.

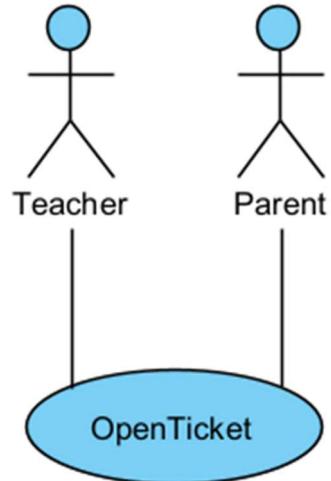
Diagramma relativo a UC. 11 e UC. 11.1



UC. 12 Creazione Ticket

Titolo	Creazione Ticket
Attore	Genitore, Professore
Condizioni di ingresso	L'Utente è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M1, M19).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Genitore o il Professore naviga verso la sezione "Apri una segnalazione" (M11). 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. 12



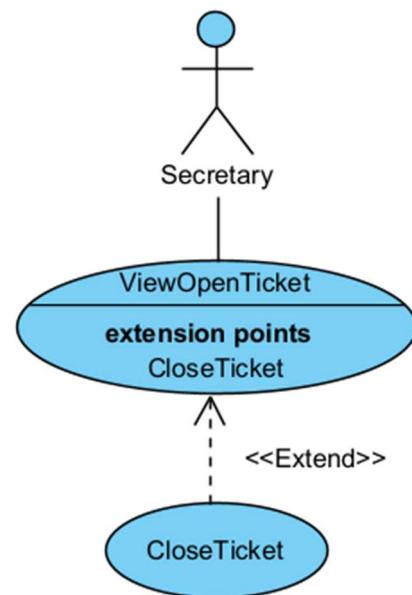
UC. 13 Visionare un Ticket

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 sua dashboard (M49). Un Utente ha creato un ticket seguendo UC. 12 	
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> L'Addetto naviga verso la sezione per la gestione dei Ticket (M58). 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.	
Eccezioni / Alternative	Se l'Addetto sceglie di gestire e risolvere il Ticket selezionato verrà eseguito UC. 14	

UC. 14 Risolvere un Ticket

Titolo	Risolvere un Ticket
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha seguito UC. 13 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" (M58). 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.

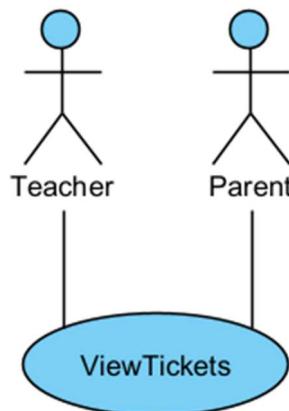
Diagramma relativo a UC. 13 e UC14



UC. 15 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 trova nella sua dashboard (M1, M19). L'Utente ha precedentemente creato un ticket seguendo UC. 12. Un Addetto ha risolto il Ticket seguendo UC. 14
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Genitore o il Professore naviga verso la sezione per la gestione dei Ticket (M11). Il sistema visualizza la lista di tutti i ticket aperti dall'Utente che sono stati risolti. Il Genitore o il Professore seleziona il Ticket da visionare dalla lista. 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. 15



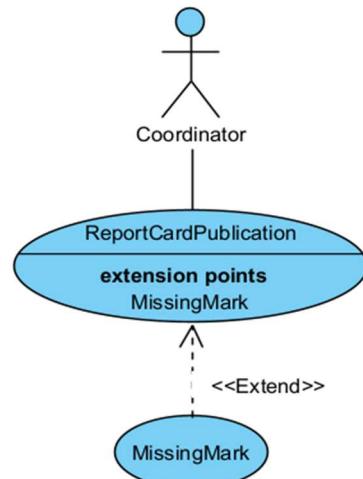
UC. 16 Pubblicazione voti scrutinio

Titolo	Pubblicazione voti scrutinio
Attore	Coordinatore di Classe
Condizioni di ingresso	Il Coordinatore è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M19).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Coordinatore naviga verso la sezione per la pubblicazione degli scrutini (M31). 2. Il sistema presenta una tabella interattiva con i nomi degli studenti, i nomi delle materie e le celle per inserire i voti. 3. Il Coordinatore compila tutte le celle vuote con i voti corrispondenti. 4. Il Coordinatore inserisce un commento personalizzato per ogni alunno. 5. L'insegnante revisiona i dati inseriti. 6. Una volta completata la revisione, il coordinatore clicca su "Pubblica" per confermare le valutazioni. 7. Il sistema in modo automatico aggiorna lo stato degli scrutini, rendendoli alla Dirigente (M39).
Condizione di uscita	Le valutazioni dello scrutinio sono correttamente salvate e pubblicate.
Eccezioni / Alternative	Se al passo 6 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. 16.1 .

UC. 16.1 Voto scrutinio mancante

Titolo	Voto scrutinio mancante
Attore	Coordinatore di Classe
Condizioni di ingresso	Il Coordinatore ha provato a pubblicare le valutazioni dello scrutinio dimenticando di inserire le valutazioni
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica l'assenza delle valutazioni. 2. Il Coordinatore visualizza in rosso i campi mancati. 3. Il Coordinatore compila i campi evidenziati.
Condizione di uscita	Il Coordinatore inserisce correttamente le valutazioni dello scrutinio.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 16 e UC. 16.1



UC. 17 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 sua dashboard (M49).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto naviga verso la sezione per la gestione degli Utenti. 2. Il sistema mostra la lista di tutti gli utenti associati all'istituto associato, suddivisa per tipologia di utente (ovvero Segreteria, Genitore, Studente, Professore) (M54, M55, M56). 3. L'Addetto clicca su "Aggiungi Utenti". 4. Il sistema mostra un modulo di registrazione che richiede l'inserimento delle informazioni necessarie dei nuovi utenti, come i dati anagrafici e i ruoli (M57). 5. L'Addetto compila il modulo con le informazioni richieste, caricate direttamente da un file JSON o CSV. 6. L'Addetto revisiona i dati inseriti, correggendo eventuali errori. 7. Una volta completata la revisione, l'Addetto clicca su "Salva" per confermare la registrazione. 8. Il sistema, in modo automatico, crea i nuovi account utente.

Condizione di uscita	Il/i nuovo/i utente/i è/sono stato correttamente registrato/i sulla piattaforma.
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, il modulo non viene compilato, e informa l'Addetto dell'errore, verrà eseguito UC. 17.1. Se al passo 7 il sistema rileva che ci sono campi non compilati, notifica l'Addetto della necessità di compilare tutti i campi prima della registrazione evidenziando in rosso tali campi, verrà eseguito UC. 17.2.

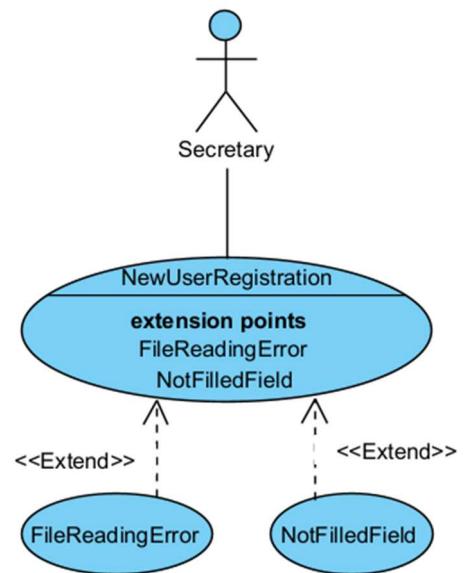
UC. 17.1 Errore nella lettura del file del nuovo utente

Titolo	Errore nella lettura del file del nuovo utente
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha provato ad inserire senza successo i dati di un nuovo utente 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 per la registrazione di un nuovo utente.
Eccezioni / Alternative	NP.

UC. 17.2 Campi mancanti per la registrazione

Titolo	Campi mancanti per la registrazione
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha provato a registrare un nuovo utente dimenticando di compilare tutti i campi richiesti.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica l'assenza delle informazioni richieste. 2. L'Addetto visualizza in rosso i campi mancati. 3. L'Addetto visualizza il messaggio d'errore: "Compila tutti i campi". 4. L'Addetto compila correttamente i campi evidenziati.
Condizione di uscita	L'Addetto ha inserito le informazioni del nuovo utente sulla piattaforma.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 17, UC. 17.1 e UC. 17.2



UC. 18 Aggiornamento dell'orario scolastico

Titolo	Aggiornamento dell'orario scolastico
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto è autenticato seguendo UC. 1 e ha selezionato una classe da gestire (M51).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'Addetto naviga verso la sezione per la gestione degli orari (M59). 2. Il sistema presenta una tabella interattiva con i giorni della settimana suddivisi in fasce orarie. 3. L'Addetto compila le caselle con le materie corrispondenti, tramite un file CSV o JSON. 4. L'Addetto revisiona i dati inseriti nella tabella, correggendo eventuali errori. 5. Una volta completata la revisione, l'Addetto clicca su "Salva" per confermare i dati. 6. 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. 18.1. • 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. 18.2.

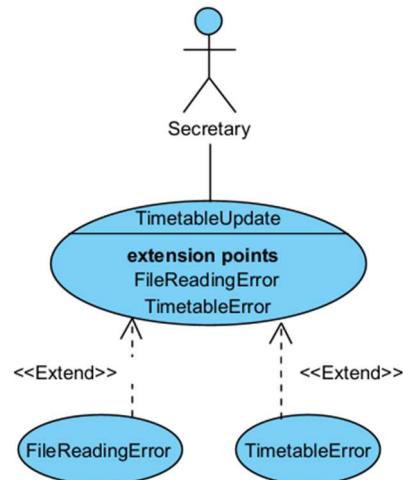
UC. 18.1 Errore nella lettura del file del nuovo orario

Titolo	Errore nella lettura del file del nuovo orario
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha provato ad inserire senza successo il nuovo orario 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 l'orario.
Condizione di uscita	L'Addetto inserisce correttamente i dati richiesti per il nuovo orario scolastico.
Eccezioni / Alternative	NP.

UC. 18.2 Errore inserimento orario

Titolo	Errore inserimento orario
Attore	Addetto Segreteria
Condizioni di ingresso	L'Addetto ha provate ad assegnare un Professore in un ora già occupata.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none">1. Il sistema mostra il messaggio di errore "Errore nell'inserimento dell'orario".2. L'Addetto visualizzerà in rosso l'orario che genera il conflitto.3. L'Addetto modifica correttamente l'orario.
Condizione di uscita	L'Addetto ha inserito l'orario corretto.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 18, UC. 18.1 e UC. 18.2



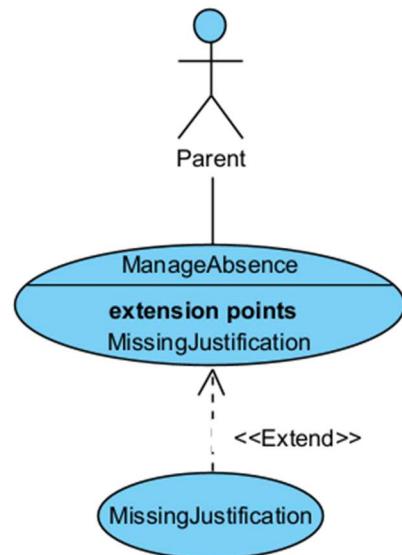
UC. 19 Gestione delle assenze per malattia

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 sua dashboard (M1). Un Professore ha registrato le assenze dello studente associato al Genitore seguendo UC. 9
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Genitore accede al registro elettronico e naviga nella sezione "Giustificazioni Assenze" (M2). Il Genitore visualizza un elenco delle assenze dello studente associato. 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. 19.1 .

UC. 19.1 Campo della giustifica mancante

Titolo	Campo della giustifica mancante
Attore	Genitore
Condizioni di ingresso	Il Genitore ha provato a giustificare l'assenza dello studente associato, dimenticando di compilare il campo della giustifica.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica che il campo dedicato alla giustificazione non è stato compilato. 2. Il Genitore visualizza in rosso il campo non compilato. 3. Il Genitore compila i campi evidenziati.
Condizione di uscita	Il Genitore compila correttamente il campo della giustifica.
Eccezioni / Alternative	NP.

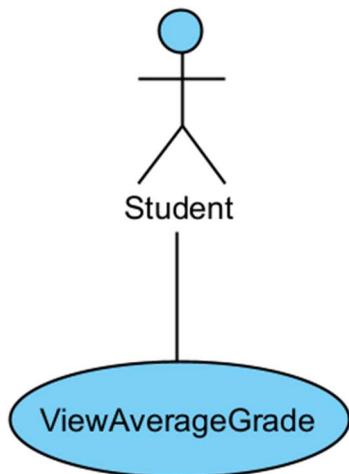
Diagramma relativo a UC. 19 e UC. 19.1



UC. 20 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 sua dashboard (M15, M16). • Un Professore ha inserito un voto seguendo UC. 6
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lo Studente naviga nella sezione "voti" (M6). 2. Nella sezione dedicata ai voti, lo Studente seleziona la materia e utilizza il selettore di data per filtrare i risultati. 3. 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. 20



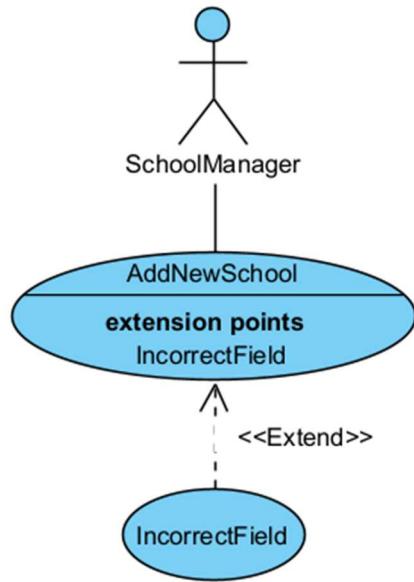
UC. 21 Inserimento di un nuovo istituto

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 sua dashboard (M1).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore naviga alla sezione "Gestione Istituti" (M44). 2. Il Gestore visualizza l'elenco degli istituti scolastici già registrati sulla piattaforma. 3. Il Gestore clicca sul pulsante "Nuovo Istituto". 4. Si apre un modulo di registrazione che richiede l'inserimento dei dati obbligatori dell'istituto (M47). 5. Il Gestore compila il modulo con i dati richiesti e clicca su "Salva". 6. 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. 21.1 .

UC. 21.1 Campi errati per la registrazione dell'istituto

Titolo	Campi errati per la registrazione dell'istituto
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	Il Gestore ha provato a registrare un nuovo istituto compilando incorrettamente i campi.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica l'incorrettezza dei dati compilati. 2. Il Gestore visualizza in rosso i campi errati. 3. Il Gestore visualizza il messaggio di errore: "Campi mancati" 4. Il Gestore compila correttamente i campi evidenziati.
Condizione di uscita	Il Gestore ha inserito le informazioni del nuovo istituto sulla piattaforma.
Eccezioni / Alternative	NP.

Diagramma relativo a UC. 21 e UC. 21.1



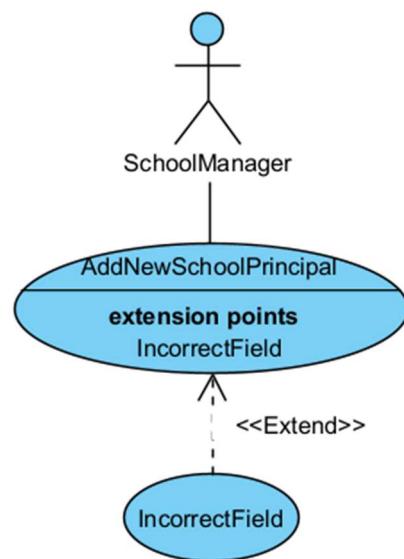
UC. 22 Inserimento nuovo dirigente

Titolo	Inserimento nuovo dirigente
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	Il Gestore si è autenticato con le proprie credenziali nel sistema seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M1).
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Gestore seleziona l'istituto a cui associare il Dirigente (M48). 2. Il Gestore clicca sul pulsante "Nuovo Dirigente". 3. Si apre un modulo di registrazione per il Dirigente scolastico, dove il gestore inserisce i dati richiesti (dati anagrafici e credenziali di accesso provvisorie) (M45). 4. Il Gestore clicca su "Salva" per confermare la registrazione. 5. Il sistema crea automaticamente il nuovo account dirigente scolastico.
Condizione di uscita	Il Dirigente scolastico 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. 22.1.

UC. 22.1 Campi errati per la registrazione del dirigente

Titolo	Campi errati per la registrazione del dirigente
Attore	Gestore Scuole
Condizioni di ingresso	Il Gestore ha provato a registrare un nuovo dirigente compilando incorrettamente i campi.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il sistema verifica l'incorrectezza dei dati compilati. 2. Il Gestore visualizza in rosso i campi errati. 3. Il Gestore visualizza il messaggio di errore "Formato dati errato". 4. Il Gestore compila correttamente i campi evidenziati.
Condizione di uscita	Il Gestore ha inserito le informazioni del nuovo dirigente sulla piattaforma.
Eccezioni / Alternative	NP.

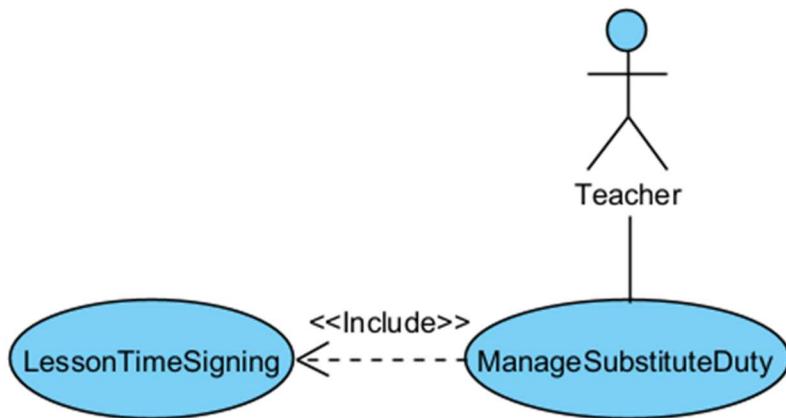
Diagramma relativo a UC. 22 e UC. 22.1



UC. 23 Gestione supplenza

Titolo	Gestione supplenza
Attore	Professore
Condizioni di ingresso	<ul style="list-style-type: none"> Il Professore è autenticato seguendo UC. 1 e si trova nella sua dashboard (M19). Il Professore ha ricevuto l'incarico di supplenza.
Flusso di eventi	<ol style="list-style-type: none"> Il Professore naviga verso la sezione "Orario" (M26). Seleziona la classe e l'ora di supplenza assegnata. Il Professore firmerà l'ora di supplenza seguendo UC. 5. 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.

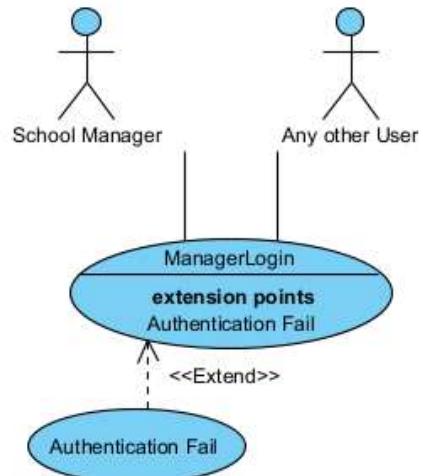
Diagramma relativo a UC. 23



UC 24 Login Gestore Scuole

Titolo	Login Gestore Scuole
Attore	Gestore Scuole, Altro utente
Condizioni di ingresso	L'utente si trova nella login page (M62) 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. 24



3.4.3 Modello degli oggetti

Il modello degli oggetti sarà aggiunto entro 11/11/2024.

3.4.4 Modello dinamico

Il modello dinamico sarà aggiunto entro 11/11/2024

3.4.5 Interfaccia utente - Percorsi di navigazione e 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 e dirigenza, 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 diagram illustrates the user interface flow for parents (genitori) and students. It consists of four main screens connected by red arrows:

- M1 Dashboard Genitore:** The starting point is the dashboard, which includes a sidebar with icons, a header with the year (2022/2023, 2023/2024, 2024/2025), and sections for assignments, media (with a grade of 8.21), and notices.
- M2 Riepilogo e gestione assenze:** This screen provides a summary of absences and delays. It shows a list of items with details like date (20/11/2024), type (Avviso), and message (Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.). It also displays summary statistics: "Totale assenze e ritardi da giustificare: 2", "Totale assenze: 3", and "Totale ritardi: 1".
- M3 Gestione avvisi:** This screen shows the management of notices. It lists three notices with dates (12/11/2024, 20/11/2024, 22/11/2024) and fields for entering justification ("Inserisci la motivazione").
- M4 Riepilogo e gestione ritardi:** This screen provides a summary of delays. It shows a list of items with details like date (21/11/2024), type (Ritardo ingresso 9:05), and message (Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.). It also displays summary statistics: "Totale assenze e ritardi da giustificare: 2", "Totale assenze: 3", and "Totale ritardi: 1".

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
- A Storia per il 16/10/2024
- A Storia per il 10/10/2024
- A Storia per il 5/10/2024

Below the assignments is a sidebar menu:

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

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

← M5 Dashboard assegno

M6 Valutazioni e media

The screenshot shows a dashboard with a sidebar and a main content area. The sidebar includes icons for navigation. The main area features a "Filtro" (Filter) panel and a "Media" chart:

Filtro

- Italiano
- Data: 17/08/2023
- Month: Ago (selected)
- Other months: Mag, Giu, Lug, Set, Ott, Nov

Media

ITALIANO	Media scritto	Media orale
8.21	7.34	

A blue line graph titled "Media" shows a fluctuating trend over time.



→ M6 Valutazioni e media

The screenshot shows a dashboard with a sidebar and a main content area. The sidebar includes icons for navigation. The main area displays a list of notes:

- Nota 20/11/2024
- Nota 24/11/2024
- Nota 28/11/2024

Each note entry includes a small circular icon with a letter 'N' and a date.



→ M7 Note disciplinari

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

M8 Pagella

Prenota

Ricevimenti Prenotati

Cerca: De Lucia

Professore Andrea De Lucia

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
10:20 - 10:30		15:30 - 15:40			
10:30 - 10:40		15:40 - 15:50			
11:30 - 11:40					

Agosto 2023

Si è verificato un errore di connessione OK

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 center, a modal window titled "Ticket del 28/10/2024" is displayed, containing the message "Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.". Below it is another ticket entry for "Ticket del 10/11/2024". To the right, a larger panel shows a "Crea ticket per la segreteria" form with an "Oggetto" field containing "Inserisci l'oggetto". A list of three items is visible: "Non ho pagato in tempo la tassa di iscrizione" (G), "Non si preoccupi" (S), and "Può pagarla anche in ritardo" (S). At the bottom, there's a text input field "Scrivi il tuo messaggio" with a "▶" button.

M11 Ticket con segreteria

This screenshot shows a list of activities. On the left, a sidebar lists subjects: Italiano, Informatica, Matematica, Educazione Civica, Inglese, Fisica, Arte, Educazione fisica, Filosofia, Storia, Scienze Naturali, and Scegli. The "Storia" option is highlighted. The main area displays four entries under the heading "Assegno e verifiche": "Storia per il 28/10/2024" (C), "Storia per il 16/10/2024" (C), "Storia per il 10/10/2024" (C), and "Storia per il 5/10/2024" (C). Each entry includes a supporting line of text and a timestamp.

M12 Attività svolte in classe

The screenshot shows a list of scheduled appointments. The sidebar on the left lists subjects: Italiano, Informatica, Matematica, Educazione Civica, Inglese, Fisica, Arte, Educazione fisica, Filosofia, Storia, Scienze Naturali, and Scegli. The "Storia" option is highlighted. The main area shows four entries under the heading "Ricevimenti Prenotati": "Professore Andrea De Lucia" (R) received on 10/10/2024 at 10:15-10:25, "Professore Andrea De Lucia" (R) received on 12/10/2024 at 10:15-11:25, "Professore Andrea De Lucia" (R) received on 16/10/2024 at 10:15-10:25, and "Professore Andrea De Lucia" (R) received on 20/10/2024 at 10:15-10:25.

M13 Ricevimenti prenotati

M14 Impostazioni utente

Anagrafica

Nome: Mario Cognome: Input
Codice fiscale: CSNMRA03E22C129E
Indirizzo residenza: Via Roma 12, Roma
Data di nascita: 22/05/2003

Salva

Informazioni contatto

Email: cosen zamario@proton.me
Password: *****, Ripeti password
Conferma password: Ripeti password
Telefono: +39 3484604509

Consensi privacy **Salva**

Impossibile salvare OK

M15 Dashboard studente minorenne

Mario Fasolino IIIH

Assenze: 4

Assegno

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

Media
6.34

Avviso
24/11/2024

Avviso
28/11/2024

M16 Dashboard studente maggiorenne

Mario Cosenza VH

Assenze: 4

Assegno

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

Media
8.21

Orientamento

Supporting line text lorem ipsum dolor sit amet, consectetur.

Avviso
24/11/2024

Avviso
28/11/2024

M17 Assegno e verifiche programmate

The screenshot shows a user interface for managing assignments. On the left, there's a vertical toolbar with icons for file operations like new, open, save, etc. The main area has two tabs: 'Assegno e verifiche' (selected) and 'Attività svolte'. Under 'Assegno e verifiche', there's 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 with subject filters:

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

At the bottom left, there's a checkbox for 'Ordine inverso' (inverted order) with a checked mark. At the top right, there are icons for refresh and search.

M18 Pagella studente minorenne

The screenshot shows a grade report table. The left side features a vertical toolbar with file icons. The main area contains a table with three columns: Discipline, Primo Scrutinio, and Secondo Scrutinio.

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

Mock-up Professore



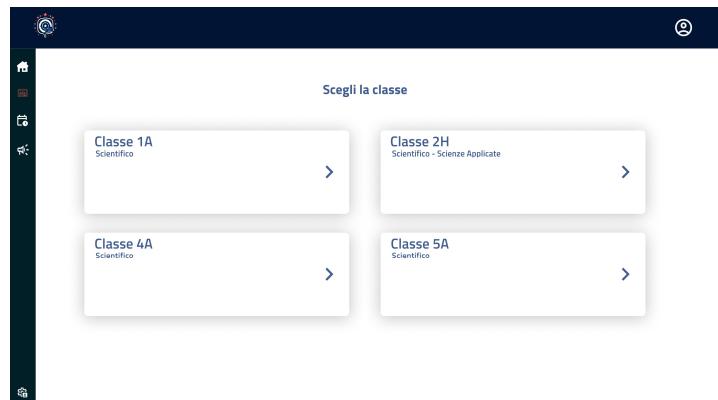
Benvenuto, Andrea De Lucia

②

M19 Dashboard docente



M20 Scelta classi



Scegli la classe

Classe 1A
Scientifico

>

Classe 2H
Scientifico - Scienze Applicate

>

Classe 4A
Scientifico

>

Classe 5A
Scientifico

>



M21 Avvisi docente

M22 Impostazioni account

IMPOSTAZIONI

Anagrafica

Nome: Andrea Cognome: De

Codice fiscale:

Indirizzo residenza: Via Roma 15, Salerno

Data di nascita: 01/01/1990

Salva

Informazioni contatto

E-mail: andreadelicia@gmail.com

Password: *

Confirma password: *

Ripeti password: *

Telefono: +39 39496590

Consent privacy **Salva**

Lunedì	Martedì	Mercoledì	Giovedì	Venerdì	Sabato
1A Italiano 8:00 - 9:15	1A Italiano 8:00 - 9:15		1A Italiano 8:00 - 9:15	2H Italiano 8:00 - 9:15	
	1A Italiano 9:30 - 10:45			2H Italiano 9:30 - 10:45	2H Italiano 9:30 - 10:45
2H Italiano 10:50 - 11:15	4A Italiano 10:50 - 11:15		4A Italiano 10:50 - 11:15		5A Italiano 10:50 - 11:15
4B Italiano 11:30 - 12:15			5A Italiano 11:30 - 12:15	4A Italiano 11:30 - 12:15	1A Italiano 11:30 - 12:15
	5A Italiano 12:30 - 13:15		5A Italiano 12:30 - 13:15	4A Italiano 12:30 - 13:15	1A Italiano 12:30 - 13:15

M23 Orario docente

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

SA - Scienze Applicate

GIORNO	ATTIVITÀ SVOLTA	COMPITI ASSEGNAZIONI
31/10 9:00 - 11:15	ESERCITAZIONE: Disegnatori	ESERCIZI: Pag. 475 es numero 1, 2, 3 Osservazione: 8x11
31/10 9:15 - 10:15	SPIEGAZIONE TEORIA: Disegnatori	STUDIO: Studiare da pag. 468 a pag. 474
23/10 9:15 - 10:15	ESERCITAZIONE: Disegnatori	ESERCIZI: Pag. 454 es numero 1, 2, 5, 10 Osservazione: 3x10
21/10 9:00 - 11:15	SPIEGAZIONE TEORIA: Polinomi	STUDIO: Studiare da pag. 454 a pag. 453
18/10 9:15 - 10:15	SPIEGAZIONE TEORIA: Studio della funzione	STUDIO: Studiare da pag. 398 a pag. 401

M24 Riepilogo programmazione didattica

The screenshot shows a task card for 'Scienze Applicate'. The card has two main sections: 'Spiegazione Teoria' (Theory Explanation) and 'Esercizi' (Exercises). Under 'Spiegazione Teoria', it says 'Attività Svolta: Diseguazioni'. Under 'Esercizi', it says 'Compiti Assegnati: Pag. 475 es numero 1, 2, 3'. There is a note at the bottom right: 'Consegna: 17/09/2018'. At the bottom of the card are 'Elimina' and 'Salva' buttons.

M25 Assegno e attività classe

The screenshot shows a class schedule titled 'GIORNALE DI CLASSE' for 'Scienze Applicate'. The schedule is organized by time slots: 8:15 - 9:15, 9:15 - 10:15, 10:15 - 11:15, 11:15 - 12:15, and 12:15 - 13:15. For each slot, it lists 'FIRMA' (Signature), 'DOCENTE' (Teacher), 'MATERIA' (Subject), 'ATTIVITÀ SVOLTA' (Activity), and 'COMPITI ASSEGNAZI' (Assigned Tasks). For the first slot, the teacher is listed as 'Nome Cognome' and the activity is 'Spiegazione teoria: Diseguazioni'. The assigned task is 'STUDIO: Studiare da pag. 468 a pag. 474'. There are edit icons next to each row.

The screenshot shows an attendance record titled 'APPELLO' for 'Scienze Applicate'. It lists students and their presence status ('Assente' or 'Ritardo') for various events. The table includes columns for 'ALUNNO' (Student), 'PRESENZA' (Attendance), 'EVENTI' (Events), and 'ASSENZE / RITARDI' (Absences / Delays). A note at the bottom indicates 'Ingresso alle 10:15' (Entry at 10:15) and 'Ingresso alle 9:15' (Entry at 9:15). At the bottom right are 'Salvo' and 'Stampa' buttons.

M27 Appello

M28 Gestione ritardo alunno

RICCARDO MONTOLIVO
2 10

Inserisci ora:
10 : 15
Data Month

Il ritardo è giustificato? Sì No

Salva

M29 Assegno e verifiche programmate

NOTE

5A - Scienze Applicate

Inserisci Nome: Mar

Inserisci Nota: Lo studente si comporta in modo indisciplinato

Mario Cosenza
Mario Fasolino
Marco Rossi

Salva

M30 Assegno e verifiche programmate

AVVISI

5A - Scienze Applicate

Inserisci data... 09/10/2023

Visualizza tutto Invia un nuovo avviso

DIORNO	DOCENTE	AVVISO
15/10	Antonio Saturino (Italiano)	Avviso prima verifica scritta il 25/10, studiare Divina Commedia
14/10	Andrea de Luca (Matematica)	Studiare per verifica scritta il 31/10, Disegnazioni e studio di funzioni
12/10	Giuseppe Esposito (Inglese)	Portare libro esercitazioni ogni lunedì
11/10	Orio Imparato (Educazione Fisica)	Portare certificato medico per attività sportiva
09/10	Ermio Romano (Tecnologia)	Portare fogli Fu per disegno

SCRUTINIO
SA - Scienze Applicate

ALUNNO	PRIMO SCRUTINIO	SECONDO SCRUTINIO
Giuseppe Cavallo	7	
Mario Cosenza	7	
Gennaro Esposito	7	
Salvatore Esposito	7	
Mario Fasolino	7	
Riccardo Montolivo	7	
Marco Rossi	7	
Giulio Sacrestano	7	
Gennaro Sepe	7	
Francesco Specchio	7	

Salva

M31 Scrutini coordinatore

5A - Scienze Applicate

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

M32 Riepilogo valutazioni

VALUTAZIONI

SA - Scienze Applicate

31/10/2024

Visualizza tutte le valutazioni

ALUNNO	VOTO	NOTE
Giuseppe Cavallo	7,5 Orale	Domande orali
Mario Cosenza	10 Orale	Caccia 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

M33 Valutazioni

M34 Gestione valutazione studente

The screenshot shows a dark-themed web application for managing student evaluations. At the top, there's a header bar with a logo on the left and a user icon on the right. Below the header is a sidebar on the left containing several icons related to administration. The main content area displays a course title "5A - Scienze Applicate". Inside this, a student record for "RICCARDO MONTOLIVO" is shown, along with the date "31/10/2024". A form for entering a grade ("Voto") is present, with a dropdown menu and a "Salva" button. There are also options for selecting the type of exam ("Scritto" or "Orale"). A note field contains the text "Esercizio svolto alla lavagna" and has a delete icon. The overall design is clean and functional.

Mock-up Dirigente

M35 Dashboard dirigente

The screenshot shows a dark-themed dashboard for directors. At the top, there's a header bar with a logo on the left, a "Gestisci Segreteria" button in the middle, and a user icon on the right. The main content area is titled "Benvenuto, Fabio Miccio". Below this, there are four main navigation items arranged in a 2x2 grid: "Scrutini" (with a clipboard icon), "Orario" (with a calendar icon), "Avvisi" (with a bell icon), and "Impostazioni" (with a gear icon). The overall layout is spacious and organized.

M36 Visualizzazione orario

GIORNO	DOCENTE	AVVISO
15/10	Fabio Meccia (Dirigente)	Convocazione colloqui per classi 5A, 5A/2 e 5/11
14/10	Giuseppe Esposito (Coordinatore SA, Inglese)	Colloqui straordinari interno classe 5A
12/10	Paolo Micali (Dirigente)	Sospensione attività scolastiche il 1/11 e il 2/11
11/10	Segreteria	Colloqui scuola-famiglia il 5/11 alle ore 17:30 per la classe 5A
09/10	Segreteria	Richesta colloqui genitore Genaro Sepe il 26/10 alle ore 10:15

M38 Inserimento avviso

M39 Inserimento voti scrutinio

ALUNNO	PRIMO SCRUTINIO	SECONDO SCRUTINIO
Giuseppe Cavaliero	8	
Mario Cosenza	9	
Gennaro Esposito	5	
Salvatore Esposito	6	
Mario Fasolino	8	
Riccardo Montelive	4	
Mario Rossi	10	
Giulio Sacristano	7	
Gennaro Sepe	3	
Francesco Specchio	3	

M40 Impostazioni account dirigente

NOMINAUTO	CODICE FISCALE	GESTISCI
Luca Bianchi	BN0GGC90B12E205V	
Claudio Conti	CNTCD00K28L741K	
Alessandro Esposito	SPLSLN90E11F205T	
Serena Ferrari	FIRSBnD70H26M126S	
Elena Galli	GLLUM95F20C351Y	
Matteo Lombardi	LMBMTTB9G24H501R	
Angela Moretti	MRTNGL90L30E205P	
Francesca Neri	NRHTHC75D16M128K	
Mario Rossi	RSSMRB00A01H501Z	
Giulia Verdi	VRDGLL85C14Z404Q	

M41 Assegno e verifiche programmate

M42 Creazione account
segreteria

Mock-up Gestore scuole

GESTIONE SCUOLE

Aggiungi nuovo gestore

Inserisci Nuovo Istituto

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 >

M44 Schermata per visualizzare le scuole

M45 Creazione account dirigente

CREA ACCOUNT DIRIGENTE

Anagrafica

Cognome

Codice fiscale

Indirizzo residenza

Data di nascita

Salva

Creazione Contatto

Email

Telefono

Salva

M46 Creazione account gestore

CREA ACCOUNT GESTORE SCUOLE

Anagrafica

Cognome

Codice fiscale

Indirizzo residenza

Data di nascita

Salva

Creazione Contatto

Email

Telefono

Salva

CREA NUOVO ISTITUTO

+ Aggiungi Dirigente Scolastico

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

M47 Aggiunta di un nuovo
istituto

VISUALIZZA ISTITUTO

Nome Istituto — Liceo Scientifico Francesco Severi

Nome Dirigente Scolastico — Fabio Miccio

Codice Scuola — SS16B23

Vai al profilo del dirigente

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

Numero Telefonico Scolastico — 081 871 7605

Email — naps110002@istruzione.it

Salva

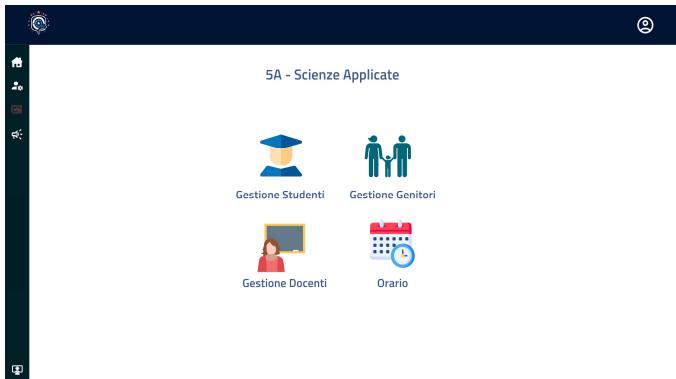
Mock-up Segreteria



M49 HomePage segreteria

M50 Selezione classe segreteria

A screenshot of the 'M50 Selezione classe segreteria' interface. It shows a sidebar with a user icon and a list of operations. The main area is titled 'Scegli la classe' and displays four class options: 'Classe 1A Scientifico', 'Classe 2H Scientifico - Scienze Applicate', 'Classe 4A Scientifico', and 'Classe 5A Scientifico'. Each option has a right-pointing arrow. The background is white.



M51 Operazioni su classe

	Ingegneria del Software	Pagina 79 di 86
--	-------------------------	-----------------

M52 Aggiunta figlio a genitore

The screenshot shows a user interface for managing accounts. At the top, there's a dark header with a logo on the left and a user icon on the right. Below the header is a vertical sidebar with icons for home, users, reports, and settings. The main area has a title 'GESTISCI ACCOUNT' and a subtitle 'DAVIDE ROSSI'. A central form contains fields for 'Nome Figlio' (Marco) and 'Classe' (5A). Below these are dropdown menus showing 'Marco Rossi' and 'Marco Verdi' under 'Nome Figlio', and '5A' and '5AM' under 'Classe'. A blue button '+ Crea account studente' is at the bottom left, and a 'Salva' button is at the bottom right.

M53 Aggiunta professore a classe

The screenshot shows a user interface for managing accounts. At the top, there's a dark header with a logo on the left and a user icon on the right. Below the header is a vertical sidebar with icons for home, users, reports, and settings. The main area has a title 'GESTISCI ACCOUNT' and a subtitle 'ANDREA DE LUCIA - DOCENTE'. A central form contains a 'Classe' field (5A) and a checkbox 'Abilita docente come coordinatore' which is checked. Below these are dropdown menus showing '5A' and '5AM' under 'Classe'. A 'Salva' button is at the bottom right.

5A - Scienze Applicate

STUDENTI

NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTisci
Luca Bianchi	BNICLGCG081205V	edit
Claudio Conti	CNTLDG0028L741K	edit
Alessandro Esposito	SPSLSN00E18F205T	edit
Serena Ferari	FRFSRN70H26M128S	edit
Elena Galli	GLLNEP95F20C351Y	edit
Matteo Lombardi	LMBMTTB5G24H901R	edit
Angela Moretti	MRTTGL9030E205P	edit
Francesca Neri	NRFNC75D16M128K	edit
Maria Rossi	RSSMR480401H901Z	edit
Giulia Verdi	VRDGLB95C14Z6Q4Q	edit

M54 Visualizzazione classe

5A - Scienze Applicate

DOCENTI

NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTisci
Luca Bianchi	BNICLGCG081205V	edit
Claudio Conti	CNTLDG0028L741K	edit
Alessandro Esposito	SPSLSN00E18F205T	edit
Serena Ferari	FRFSRN70H26M128S	edit
Elena Galli	GLLNEP95F20C351Y	edit
Matteo Lombardi	LMBMTTB5G24H901R	edit
Angela Moretti	MRTTGL9030E205P	edit
Francesca Neri	NRFNC75D16M128K	edit
Maria Rossi	RSSMR480401H901Z	edit
Giulia Verdi	VRDGLB95C14Z6Q4Q	edit

M55 Visualizzazione docenti classe

5A - Scienze Applicate

GENITORI

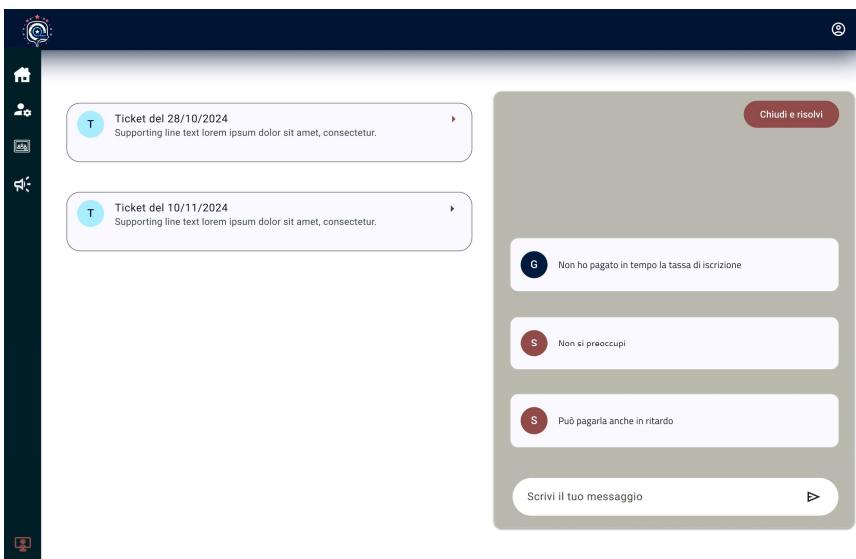
NOMINATIVO	CODICE FISCALE	GESTisci
Luca Bianchi	BNICLGCG081205V	edit
Claudio Conti	CNTLDG0028L741K	edit
Alessandro Esposito	SPSLSN00E18F205T	edit
Serena Ferari	FRFSRN70H26M128S	edit
Elena Galli	GLLNEP95F20C351Y	edit
Matteo Lombardi	LMBMTTB5G24H901R	edit
Angela Moretti	MRTTGL9030E205P	edit
Francesca Neri	NRFNC75D16M128K	edit
Maria Rossi	RSSMR480401H901Z	edit
Giulia Verdi	VRDGLB95C14Z6Q4Q	edit

M56 Visualizzazione genitore classe

M57 Crea account

The screenshot shows the 'Gestisci Account' (Manage Account) page. On the left, there is a sidebar with icons for Home, User, and Help. The main area is titled 'GESTISCI ACCOUNT'. It contains two main sections: 'Anagrafica' (Demographic) and 'Informazioni contatto' (Contact Information).
Anagrafica: Fields include Nome (Name) with 'Davide', Cognome (Surname) with 'Rossi', Gender (Maschio/Male), Codice fiscale (Tax code) with 'RSSDVB90A01H501Z', Luogo di nascita (Place of birth) with 'Angri, Salerno', Data (Date) with '12/12/1989', and Indirizzo residenza (Residence address) with 'Via Roma 15, Angri'. A 'Salva' (Save) button is at the bottom.
Informazioni contatto: Fields include Email with 'davide.rossi@gmail.com' and Telephone with '+39 39498590'. Buttons for 'Ricrea Password' (Reset Password) and 'Salva' (Save) are present.
Gestione Permessi: A section with a 'Gestisci Profilo' (Manage Profile) button.

M58 Visualizzazione ticket ricevuti e chat per risposta



M59, M60 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

Scegli Classe

5

Lunedì

Mercoledì

Giovedì

Venerdì

Sabato

	5A	5B	5C	5D	5E
Italiano 8:15 - 9:15		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

M61 Schermata di autenticazione

The screenshot shows the student login interface of the Astromark platform. At the top, there is a dark header bar with the Astromark logo on the left and a help icon on the right. Below the header is a white login form titled "ACCESSI CON LE TUE CREDENZIALI". The form contains three input fields: "Codice scuola" (with placeholder "Codice Scuola"), "Nome Utente" (with placeholder "Nome utente"), and "Password" (with placeholder "Password"). Below these fields is a link "Hai dimenticato le credenziali? Clicca qui!". Underneath the input fields is a horizontal menu with five options: "Professore" (selected), "Segreteria", "Studente", "Genitore", and "Dirigente". At the bottom of the form 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.

M62 Schermata di autenticazione gestore scuole

The screenshot shows the school administrator login interface of the Astromark platform. It has a similar layout to the student login page, with a dark header bar, a help icon, and a white login form titled "ACCESSO GESTORE SCUOLE". The form includes "Nome Utente" and "Password" input fields, a password recovery link, and a blue "Accedi" button. Below the form is a footer bar with sections for "Contatti", "Link Utili", and "Copyright", which are identical to the student page's footer.

Contatti
Email:
supporto@astromark.com

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

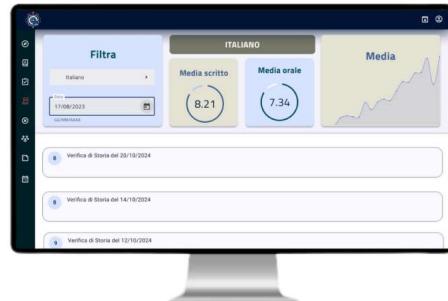
Copyright
© 2024 Astromark.
Tutti i diritti riservati.

M63 HomePage utenti non registrati



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

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