

Ingegneria del software

DOCUMENTO DEI REQUISITI

MOUNTAIN WONDERS Gruppo G24

Anno accademico 2023/2024

Indice

1	Sco	po dei	documento	3
2	Req	luisiti f	funzionali	4
3	Req	լuisiti ı	non funzionali	14
4	Dia	gramm	a di contesto	17
	4.1	Descri	zione	17
	4.2	Descri	zione	18
5	Dia	gramm	na delle componenti	20
	5.1	Analis	i delle componenti	20
		5.1.1	Pagina supporto	20
		5.1.2	Homepage	20
		5.1.3	Pagina montagne	21
		5.1.4	Pagina inserimento montagna	21
		5.1.5	Pagina rifugi	21
		5.1.6	Pagina inserimento rifugio	22
		5.1.7	Accesso account	22
		5.1.8	Verifica credenziali	23
		5.1.9	Pagina utente	23
		5.1.10	Pagina recensioni	24
		5.1.11	Pagina inserimento recensione	24
		5.1.12	Pagina amministratore	25

1 Scopo del documento

Il presente documento riporta la specifica dei requisiti di sistema del progetto Mountain-Wonders. Lo scopo di questo documento è quello di mostrare le specifiche dei requisiti funzionali e non funzionali tramite l'utilizzo di diagrammi UML (Unified Modeling Language), diagrammi degli use-case, tabelle, context diagram e component diagram. All'interno del documento precedentemente consegnato, sono stati specificati i requisiti funzionali e non funzionali in linguaggio naturale, mentre ora verranno espressi utilizzando un linguaggio più formale e strutturato.

2 Requisiti funzionali

Vengono elencati di seguito i requisiti funzionali(RF) dell'applicazione, tramite l'utilizzo degli Use Case Diagram.

RF5 Account anonimo

RF1 Registrazione

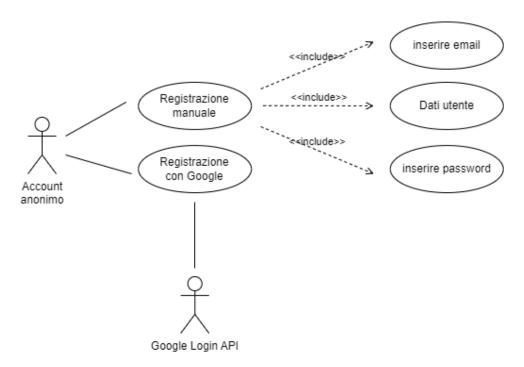


Figura 1: USE-CASE Registrazione

Questo USE-CASE rappresenta la registrazione dell'utente Anonimo. E' possibile effettuare la registrazione manuale, inserendo i dati richiesti, oppure utilizzare un account google esistente.

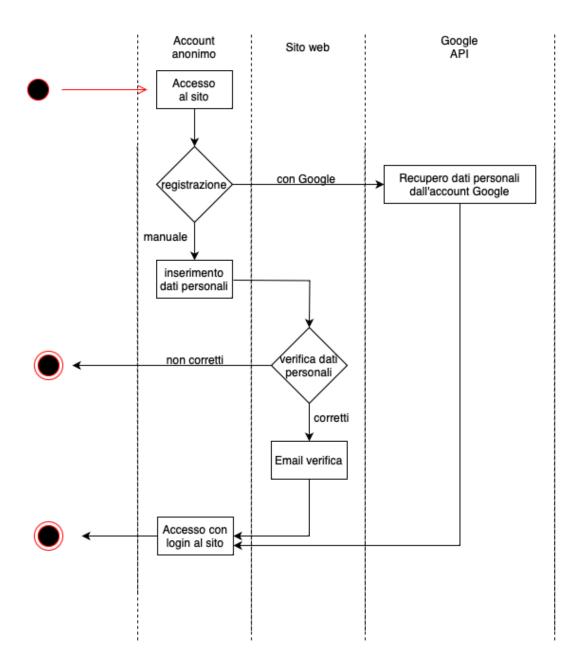


Figura 2: Diagramma attività registrazione

Questo diagramma delle attività rappresenta il processo di registrazione dell'utente Anonimo. Arrivato alla pagina di registrazione, l'utente potrà scegliere tra le due modalità presenti.

Se viene scelta la registrazione tramite google, l'utente viene reindirizzato ad un'altra pagina e, una volta scelto l'account, ritornerà automaticamente sul sito.

Se invece si sceglie la registrazione manuele, sarà necessario inserire indirizzo email, password e alcuni dati (nome, cognome); La password deve rispettare dei requisiti per essere considerata sicura (RNF1). Una volta inseriti i dati, l'utente riceverà, all'indirizzo email specificato, un link per verficare il suo account.

RF2 Login

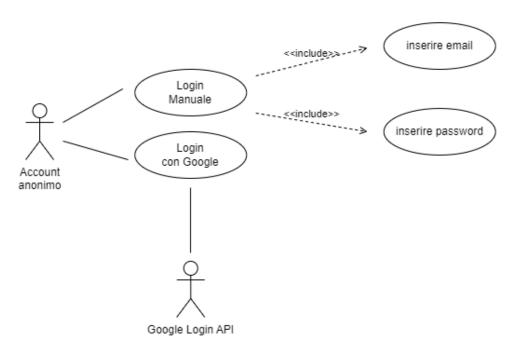


Figura 3: USE-CASE Login

Questo USE-CASE rappresenta il login dell'utente Anonimo. E' possibile effettuare il login manuale, inserendo indirizzo email e password, oppure utilizzare il proprio account google.

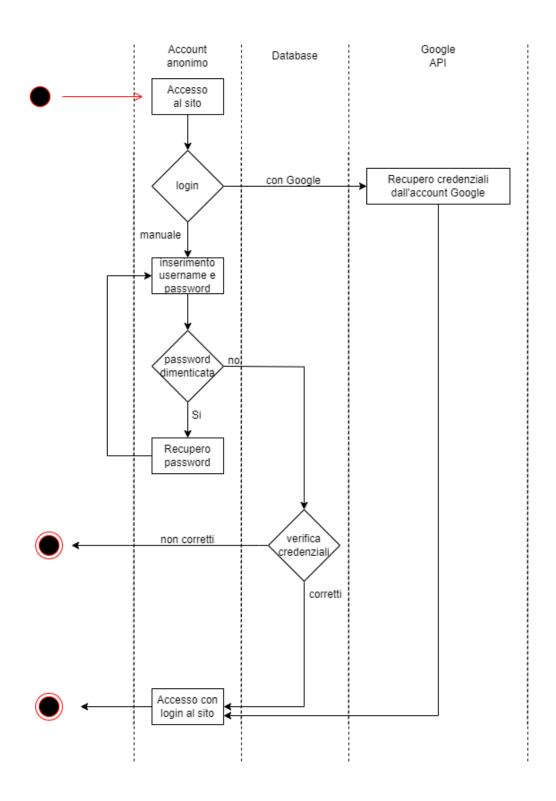


Figura 4: Diagramma attività login

Questo diagramma delle attività rappresenta il processo di login dell'utente Anonimo. Arrivato alla pagina di login, l'utente potrà scegliere tra le due modalità presenti.

Se viene scelta la registrazione tramite google, l'utente viene reindirizzato ad un'altra pagina e, una volta scelto l'account, ritornerà automaticamente sul sito.

Se invece si sceglie il login manuale, sarà necessario inserire indirizzo email e password. L'utente ha la possibilità, in questa pagina, di recuperare la password; In questo caso riceverà un'email con un link per cambiare password. Se indirizzo email e password sono corretti, l'utente accede al sito.

RF8 Ricerca

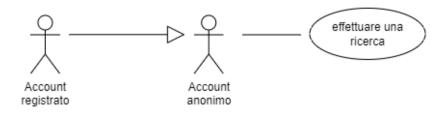


Figura 5: USE-CASE Ricerca

Questo USE-CASE rappresenta la ricerca di un rifugio o di una montagna. Il sito utilizzerà le perole chiave fornite dall'utente per trovare una corrispondenza all'interno del database. E' possibile effettuare la ricerca sia dall'account anonimo, che dall'account registrato.

RF7.1 Visualizza recensioni, RF9 Visualizzare montagne-rifugi

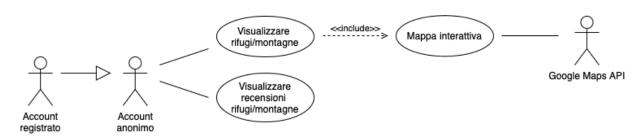


Figura 6: USE-CASE Visualizza Montagne-Rifugi-Recensioni

RF11 Supporto



Figura 7: USE-CASE Richiesta supporto

RF12 Cambio lingua

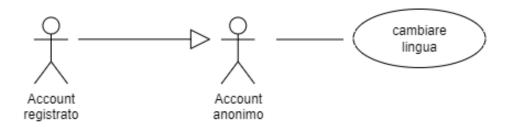


Figura 8: USE-CASE Cambio lingua

Questo USE-CASE rappresenta la possibilità di cambiare lingua. Sarà presente un menù, nella parte superiore di ogni pagina, che permetterà di cambiare lingua a preferenza dell'utente. Questo menu elenca tutte le lingue supportate, quali italiano, inglese, tedesco.

RF13 Meteo della Montagna

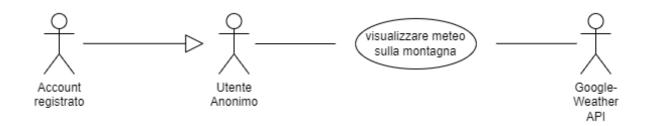


Figura 9: USE-CASE Meteo montagna

RF3 Account Amministratore

RF2 Login amministratore

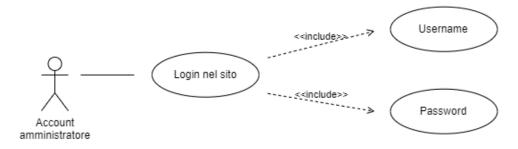


Figura 10: USE-CASE Login

Questo USE-CASE rappresenta il login dell'utente Amministatore. In questo caso, a differenza dell'utente Anonimo, e' possibile solamente effettuare il login manuale, inserendo username e password dell'account Amministratore preesistente.

RF3.1 Eliminare utenti registrati



Figura 11: USE-CASE Eliminazione utenti

RF3.2 Eliminare recensioni



Figura 12: USE-CASE Eliminazione recensioni

Questo USE-CASE rappresenta l'eliminazione delle recensioni da parte dall'account Amministratore. Alcune informazioni potrebbero essere già presenti (ridondanza della pagina) oppure la recensione potrebbe contenere dei contenuti inappropriati. In questi casi, nella sezione delle recensioni di una montagna o di un rifugio, sarà presente un pulsante per eliminare una recensione.

RF3.3 Modificare/Eliminare montagna o rifugio

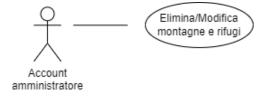


Figura 13: USE-CASE Modifica/Eliminazione montagne e/o rifugi

Questo USE-CASE rappresenta l'eliminazione delle montagne o rifugi da parte dall'account Amministratore. Come nel caso delle recensioni, alcune informazioni potrebbero essere ridondate oppure contenere contenuti inappropriati, l'amministratore avrà la possibilità di eliminare una montagna dal sistema. Oltre all'eliminazione delle informazioni della montagna, vengono eliminate anche le recensioni legate ad essa.

RF3.4 Rispondere alle richieste di supporto



Figura 14: USE-CASE Risposta alla richiesta di supporto

RF3.5 Inserire montagna



Figura 15: USE-CASE Inserire montagna

Questo USE-CASE rappresenta l'inserimento di nuove montagne non ancora registrate sul sito da parte dall'account Amministratore. Consentirà di inserire tutte le informazioni relative ad esse.

RF4 Account registrato

Di seguito vengono descritte le funzioni dell'account registrato.

RF7 Recensioni



Figura 16: USE-CASE Recensioni

Questo USE-CASE rappresenta l'inserimento di una recensione da parte dell'account registrato. Nella pagina di visualizzazione di un rifugio, sarà presente una sezione per inserire la propria recensione.

RF6 Profilo utente

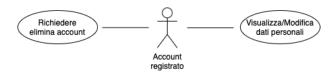


Figura 17: USE-CASE Profilo utente

Questo USE-CASE rappresenta la visualizzazione e la modifica del profilo utente da parte dell'account registrato. Nella pagina del profilo personale, sarà possibile visualizzare e modificare le informazioni del proprio profilo (nome, cognome, indirizzo email, password, foto profilo). Sarà inoltre possibile richiedere l'eliminazione dell'account dal sistema.

RF10 Aggiungere rifugio

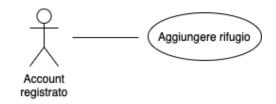
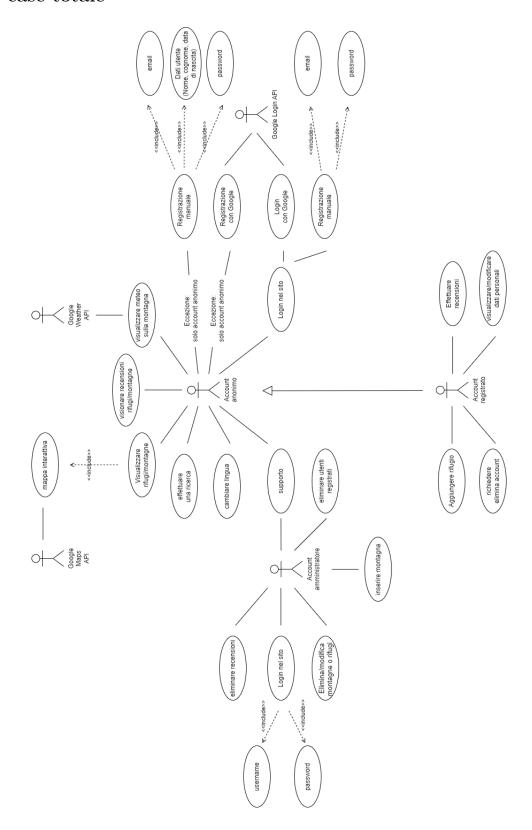


Figura 18: USE-CASE Aggiungere rifugio

Sarà possibile a tutti gli utenti registrati l'inserimento di un nuovo rifugio.

Use case totale



Eccezioni:

- La registrazione manuale la può fare solo un utente anonimo
- La registrazione con Google la può fare solo un utente anonimo

3 Requisiti non funzionali

Vengono di seguito elencati e descritti i requisiti non funzionali del progetto. Ciascun requisito diversamente dai requisiti funzionali è legato alle performance.

Per ogni requisito funzionale, viene fatta una descrizione a cui viene accompagnata una misura, per poter verificare se il requisito funzionale è stato soddisfatto o meno.

RNF1 Sicurezza

Proprietà	Descrizione	Misura
Password sicure	Gli utenti associano un username	Una password sicura deve avere
	al proprio account e una password	una lunghezza minima di 8 carat-
	sicura che permette la protezione	teri, lettere sia maiuscole che mi-
	dei propri dati personali	nuscole, inoltre devono essere pre-
		senti almeno un carattere speciale
		$(\&, \pounds, \$, \#,)$ e almeno un nu-
		mero.
Utilizzo TLS/SSL	Tutti i dati sensibili degli utenti,	Il link della pagina deve conte-
	come informazioni personali e pas-	nere https all'inizio di esso, ossia
	sword, saranno crittografati sia in	un protocollo per la comunicazio-
	transito, sia quando il dato non	ne sicura attraverso Internet. La
	viene utilizzato per l'accesso	trasmissione verrà effettuata sulla
		porta 443 (standard per l'https).
Email verificata	L'indirizzo email inserito dall'u-	Quando l'utente effettua la regi-
	tente deve essere verificato	strazione, oppure elimina il pro-
		prio account, un'email di verifica
		viene inviata per confermare l'i-
		dentità.

Tabella 1: Sicurezza

RNF2 Performance

Proprietà	Descrizione	Misura
Performance	Il sito deve essere in grado di ge-	Le performance vengono stabilite
	stire il numero richiesto di utenti	da il tempo di risposta dopo un'o-
	senza alcun degrado delle presta-	perazione dell'utente, per garanti-
	zioni. Deve essere inoltre veloce e	re alte performance il tempo mas-
	rendere gradibile la navigazione.	simo di rispsota sarà di 2 secondi.

Tabella 2: Performance

RNF3 Compatibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Compatibilità	Gli utenti devono poter accede-	Il sito web deve essere supportato
	re al sito web tramite l'utilizzo di	nel 95% dei dispositivi.
	qualisiasi dispositivo, tra compu-	
	ter, tablet e smartphone, utiliz-	
	zando uno dei browser supportati.	

Tabella 3: Compatibilità

RNF4 Affidabilità e disponibilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Affidabilità	i dati inseriti dagli utenti verranno	I backup verranno eseguiti ogni 7
	salvati all'interno di un database.	giorni.
	Su questi verranno effettuati bac-	
	kup, per poter eventualmente re-	
	cuperare i dati in caso di guasti	
	del sistema o di attacchi informa-	
	tici.	
Disponibilità	La disponibilità del sito è la capa-	Il sito dovrà essere disponibile al-
	cità di essere accessibile agli utenti	meno 23 ore al giorno, 7 giorni a
	in qualsiasi momento, Per garanti-	settimana.
	re un'ottima disponibilità del sito	
	sarà necessario un ottimo servizio	
	di hosting con strutture ridondan-	
	ti.	

Tabella 4: Affidabilità e disponibilità

RNF5 Usabilità

Proprietà	Descrizione	Misura
Usabilità	Gli utenti devono essere in grado	Un utente deve essere in grado
	di saper utilizzare il sito web in	di utilizzare completamente il si-
	maniera completa senza bisogno	to dopo 15 minuti.
	di dover utilizzare alcun manuale,	
	in breve tempo.	

Tabella 5: Usabilità

RNF6 Norme recensioni

Proprietà	Descrizione	Misura
Norme recensioni	Le recensioni devono essere con-	Le recensioni che conterranno di-
	formi a norme contro discrimina-	scriminazioni o blasfemie verran-
	zioni o blasfemie.	no eliminate dall'account ammini-
		stratore.

Tabella 6: Norme recensioni

RNF7 Gestione delle immagini

Proprietà	Descrizione	Misura
Gestione immagi-	Le immagini devono essere gestite	La massima dimensione delle im-
ni	in modo da non provocare un ral-	magini caricate dagli utenti è di
	lentamento del sito web.	3MB.

Tabella 7: Gestione immagini

RNF8 Privacy

Proprietà	Descrizione	Misura
GDPR	Il sito raccoglierà e tratterà dati	Conforme
	personali degli utenti, dopo aver	
	fornito avvisi chiari sulla privacy	
	e acquisito i consensi necessari.	
Copyright	Sarà rispettato il copyright per	Sarà avitato l'uso non autorizzato
	tutti i contenuti utilizzati sul si-	di testi, immagini e altri materiali
	to.	protetti.
COPPA	Il sito effettuerà un controllo del-	L'utente che si registra deve avere
	l'età dell'utente che si registra.	minimo 13 anni.

Tabella 8: Privacy

RNF9 Aggiornamenti

Proprietà	Descrizione	Misura
Aggiornamenti	Il sito web sarà sviluppato con	Una volta al mese verrà effettuato
	un'infrastruttura scalabile, per	un controllo sull'adeguatezza del-
	garantire l'aggiunta di nuove fun-	l'architettura, e in caso verranno
	zionalità e il miglioramento com-	effettuati opportuni aggiornamen-
	plessivo dell'esperienza utente.	ti.

Tabella 9: Aggiornamenti

4 Diagramma di contesto

Il diagramma di contesto fornisce una visione chiara delle interazioni tra il sistema, gli utenti registrati e l'amministratore.

4.1 Descrizione

- 1. Attori: Ci sono tre attori principali identificati:
 - Utente Anonimo (RF5)
 - Amministratore (RF3)
 - MountainsWonders (il sistema centrale)
 - Mail Service
 - Google login API
 - Database
- 2. Interazioni Utente Anonimo MountainsWonders:
 - L'Utente Anonimo può registrarsi direttamente attraverso il sito o tramite Google.(RF1)
 - Può effettuare l'accesso sia usando le credenziali del sito sia tramite Google.(RF2)
 - L'Utente Anonimo può richiedere il reset della password.
 - Può effettuare ricerche e visualizzare montagne o rifugi basandosi sui risultati di tali ricerche. (RF8)
 - Può richiedere supporto e ricevere una risposta. (RF11)
- 3. Interazioni Amministratore MountainsWonders:
 - L'Amministratore può effettuare l'accesso. (RF2)
 - Può ricevere messaggi di richiesta di supporto e fornire risposte. (RF3.4)
- 4. Interazioni MountainsWonders Database:
 - Tramite le interazioni con il database il sito si occupa della registrazione, l'autenticazione, le ricerche e altre funzioni correlate. (RF1, RF2, RF8)
- 5. Interazioni MountainsWonders Servizi Esterni:
 - MountainsWonders comunica con un servizio di posta elettronica per inviare email.
 - Utilizza Google Login API per gestire l'autenticazione tramite Google. (RF1, RF2)

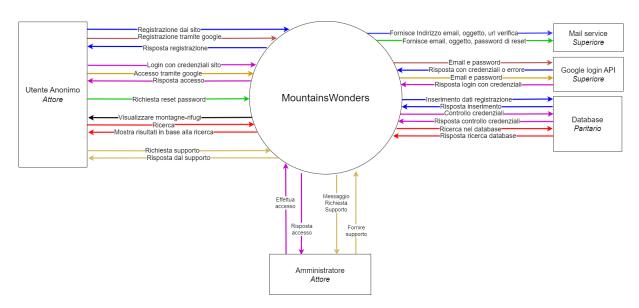


Figura 19: Diagramma di contesto Utente Anonimo

4.2 Descrizione

Analizziamo il contenuto del secondo diagramma di contesto:

- 1. Attori: Ci sono tre attori principali identificati:
 - Utente Registrato (RF4)
 - Amministratore (RF3)
 - MountainsWonders (il sistema centrale)
- 2. Interazioni Utente Registrato MountainsWonders:
 - L'Utente Registrato può richiedere la visualizzazione dei propri dati personali e ricevere una risposta. (RF6)
 - Ha la possibilità di modificare i propri dati personali e ricevere un feedback sulla modifica. (RF6)
 - Può inserire rifugi e ricevere una conferma sull'inserimento.
 - Ha la possibilità di inserire o eliminare recensioni e ricevere un feedback su tali azioni. (RF7)
 - Può visualizzare le recensioni effettuate. (RF6)
 - Ha la possibilità di richiedere l'eliminazione del proprio account e ricevere una risposta in merito. (RF6)
- 3. Interazioni Amministratore MountainsWonders:
 - Può eliminare utenti (RF3.1)
 - Elimina recensioni effettuate dagli utenti (RF3.2)
 - Può ricevere messaggi di richiesta di supporto e fornire risposte. (RF3.4)
- 4. Interazioni MountainsWonders Servizi Esterni:

• MountainsWonders interagisce con il databse per propagre le operazioni fatte dall'utente e dall'amministratore.

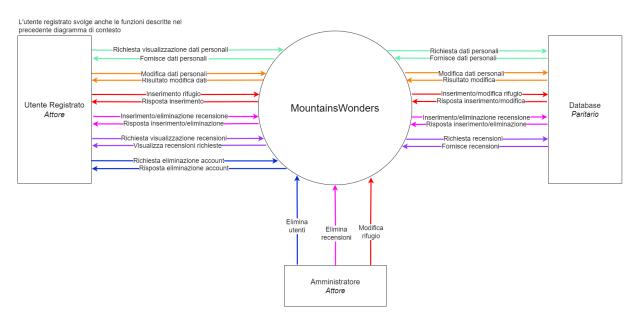


Figura 20: Diagramma di contesto Utente Registrato

5 Diagramma delle componenti

Andiamo ad analizzare le diverse componenti che costituiscono il nostro sistema, considerando il contesto in cui esse si integreranno. Questa analisi comprenderà una descrizione dettagliata di ciascuna componente, inclusi i suoi punti di ingresso e uscita, e si concluderà con la creazione di un diagramma delle componenti.

5.1 Analisi delle componenti

5.1.1 Pagina supporto

<u>Descrizione</u>: questa componente permette ad un utente di richiedere supporto all'amministratore.

Interfacce richieste:

• Richiesta supporto: questa interfaccia permette di raccogliere i dati presenti nella richiesta di supporto effettuata dall'utente per poi essere utilizzati dall'amministratore (RF11).

Interfacce fornite:

• Risposta supporto: questa interfaccia permette di inviare all'utente la risposta dell'amministratore alla richiesta di supporto(RF11).

5.1.2 Homepage

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa della prima interazione da parte di un utente con il sito web.

Interfacce fornite:

- Accesso: questa interfaccia permette ad un utente di effettuare l'accesso al sito, tramite l'utilizzo di una diversa componente (RF2).
- Richiesta di supporto: questa interfaccia permette di ridirezionare l'utente ad una nuova pagina per la richiesta di supporto all'amministratore (RF11).
- Visualizzazione montagne: questa interfaccia permette di ridirezionare l'utente ad una nuova pagina per la visualizzazione delle montagne (RF9).
- Visualizza rifugi: questa interfaccia permette di ridirezionare l'utente ad una nuova pagina per la visualizzazione dei rifugi(RF9).

5.1.3 Pagina montagne

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa di fornire all'utente l'elenco delle montagne presenti all'interno del database esterno (RF9).

Interfacce richieste:

- Visualizzazione montagne: questa interfaccia permette di recuperare la scelta fatta dall'utente per indirizzarlo alla pagina corretta, ossia la pagina che fornisce l'elenco delle montagne.
- Dati montagne database: questa interfaccia permette di recuperare l'elenco delle montagne e dei relativi dettagli dal database esterno (RF9).

Interfacce fornite:

• Elenco montagne: questa interfaccia fornisce l'elenco delle montagne disponibili con i relativi dettagli (RF9).

5.1.4 Pagina inserimento montagna

<u>Descrizione</u>: questa componente permette all'amministratore di inserire una nuova montagna (RF3.5).

Interfacce richieste:

- Descrizione montagna: questa interfaccia rappresenta una breve descrizione della montagna, inserita dall'amministratore.
- Immagine: questa interfaccia rappresenta un'immagine della montagna, inserita dall'amministratore (RF3.5).
- Aggiunta montagna: questa interfaccia permette di reindirizzare l'amministratore alla pagina per l'aggiunta di una nuova montagna all'interno del database, operazione eseguita tramite l'utilizzo di un'altra componente.

Interfacce fornite:

• Montagna: questa interfaccia fornisce la montagna inserita dall'amministratore in modo che possa essere poi visualizzata all'interno della componentente "Pagina montagne" (RF9).

5.1.5 Pagina rifugi

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa di recuperare e fornire all'utente l'elenco dei rifugi presenti all'interno del database esterno (RF9).

Interfacce richieste:

• Visualizzazione rifugi: questa interfaccia permette di recuperare la scelta fatta dall'utente per indirizzarlo alla pagina corretta, ossia la pagina che fornisce l'elenco dei rifugi(RF9).

- Dati rifugi database: questa interfaccia permette di recuperare l'elenco di rifugi e dei relativi dettagli dal database esterno.
- Eliminazione rifugio: questa interfaccia all'amministratore di eliminare un rifugio (RF3.3).

Interfacce fornite:

- Elenco rifugi: questa interfaccia permette di fornire l'elenco dei rifugi disponibili con i relativi dettagli (RF9).
- Aggiunta recensione: questa interfaccia permette di reindirizzare l'utente alla pagina per l'inserimento di una nuova recensione, operazione che verrà gestita da un'altra componente.
- Aggiunta rifugio: questa interfaccia permette di reindirizzare l'utente alla pagina per l'inserimento di un nuovo rifugio, che verrà gestito da un'altra componente (RF10).

5.1.6 Pagina inserimento rifugio

<u>Descrizione</u>: questa componente permette a un utente di inserire un nuovo rifugio (RF10).

Interfacce richieste:

- Descrizione rifugio: questa interfaccia rappresenta una breve descrizione del rifugio, inserita dall'utente.
- Immagine: questa interfaccia rappresenta un'immagine del rifugio, inserita dall'utente.
- Aggiunta rifugio: questa interfaccia permette di reindirizzare l'utente alla pagina per l'inserimento di un nuovo rifugio, che verrà gestito da un'altra componente (RF10).

Interfacce fornite:

• Rifugio: questa interfaccia fornisce il rifugio inserito dall'utente in modo che possa essere poi visualizzato all'interno della componentente "Pagina Rifugi".

5.1.7 Accesso account

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa della registrazione di nuovi utenti (RF1) e del login degli utenti (RF2). I dati ricevuti verranno trasmessi alle altre componenti.

Interfacce richieste:

Versione documento: 0.01 Gruppo: G24

5 DIAGRAMMA DELLE COMPONENTI

• Accesso: questa interfaccia si occupa di reindirizzare l'utente nella sezione per effettuare l'accesso ad un account dopo aver premuto un bottone nell'homepage (RF2).

• Email, password e dati personali: queste componenti sono necessarie per l'accesso di un utente o per la sua registrazione (RF1).

Interfacce fornite:

- Login utente: questa interfaccia propaga i dati del login fornendoli alle altre componenti che si occuperanno della verifica.
- Registrazione utente: questa interfaccia fornisce i dati della registrazione. Verranno verificati da altre componenti.

5.1.8 Verifica credenziali

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa della verifica delle credenziali. Verrà effettuato un controllo che confronterà i dati inseriti con quelli presenti nel database. Questa componente si occupa anche della propagazione dei dati personali nelle altre componenti.

Interfacce richieste:

- Login utente: questa interfaccia richiede i dati di login degli utenti che verranno poi verificati dall'interfaccia.
- Registrazione utente: questa interfaccia si occupa di verificare email, sicurezza della password e i dati personali e controlla la presenza nel database dell'email.

Interfacce fornite:

• Credenziali utente: questa interfaccia fornisce le credenziali utente alle altre componenti che li richiedono.

5.1.9 Pagina utente

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa di fornire tutti i dettagli di un determinato utente (RF6).

Interfacce richieste:

- Credenziali utente: questa interfaccia recupera le credenziali di un utente dal database esterno per permettere di visualizzare i relativi dati personali (RF6).
- Dati personali: questa interfaccia permette di recuperare i dati personali relativi all'utente dal database esterno per poterli visualizzare (RF6).
- Nuovi dati personali: questa interfaccia contiene i nuovi dati personali inseriti dall'utente che andranno poi a sostituire quelli originali presenti all'interno del database esterno, qualora fosse necessario apportare delle modifiche (RF6).

Interfacce fornite:

- Dati utente: questa interfaccia fornisce all'utente i suoi dati, qualora volesse verificarne la correttezza e/o modificarli.
- Visualizza recensioni: questa componente permette di reindirizzare l'utente ad una nuova pagina per visualizzare le recensioni da lui effettuate (RF7.1).

5.1.10 Pagina recensioni

<u>Descrizione</u>: questa componente si occupa di fornire all'utente l'elenco delle recensioni da lui fatte (RF7.1).

Interfacce richieste:

- Recupero recensione database: questa interfaccia recupera i dati delle nuove recensioni inserite in modo poi che un'altra interfaccia possa usarli.
- Visualizza recensioni: questa interfaccia recupera la scelta dell'utente, ossia quella di essere reindirizzato alla pagina delle recensioni (RF7.1).
- Elimina recensione: questa interfaccia recupera la scelta dell'amministrazione per eliminare una recensione (RF3.1).

Interfacce fornite:

• Recensioni: questa interfaccia fornisce l'elenco delle recensioni eseguite da un utente, in modo che questi dati possano essere utilizzati da un'altra componente.

5.1.11 Pagina inserimento recensione

<u>Descrizione</u>: questa componente permette ad un utente di aggiungere una nuova recensione riguardo un rifugio.

Interfacce richieste:

- Aggiunta recensione: questa interfaccia permette reindirizzare l'utente verso la pagina per l'aggiunta di una recensione .
- Descrizione recensione: questa interfaccia permette di recuperare dal database esterno tutte le descrizioni di ogni singola recensione eseguita dall'utente.
- Valutazione: questa interfaccia permette di recuperare dal database esterno tutte le valutazioni di ogni singola recensione eseguita dall'utente.
- Dati utente: questa componente dovrà recuperare i dati dell'utente che sta inserendo la nuova recensione.

Interfacce fornite:

• Recensione: questa interfaccia permette di inviare i dati della nuova recensione ad un'altra componente in modo da poterli usare per visualizzare l'elenco delle recensioni.

5.1.12 Pagina amministratore

<u>Descrizione</u>: questa componente fornisce tutti i dettagli dell'utente amministratore (RF3).

Interfacce richieste:

- Credenziali utente: questa interfaccia permette di reindirizzare l'utente verso la pagina con i relativi permessi per l'amministratore.
- Descrizione recensione: questa interfaccia permette di recuperare dal database esterno tutte le descrizioni di ogni singola recensione eseguita dall'utente.

<u>Interfacce fornite:</u>

- Risposta richiesta: questa interfaccia permette di inviare la risposta ad una richiesta di supporto alle altri componenti da parte dell'amministratore.
- Eliminazione recensione: questa componente permette l'eliminazione di una recensione che non rispetta i determianti criteri (RNF6).
- Aggiunta montagna: questa componente consente l'aggiunta di nuove montagne (RF3.3)
- Eliminazione rifugio: questa interfaccia permette di eliminare un rifugio nel caso non rispetti i criteri o esista un duplicato (RF3.3)

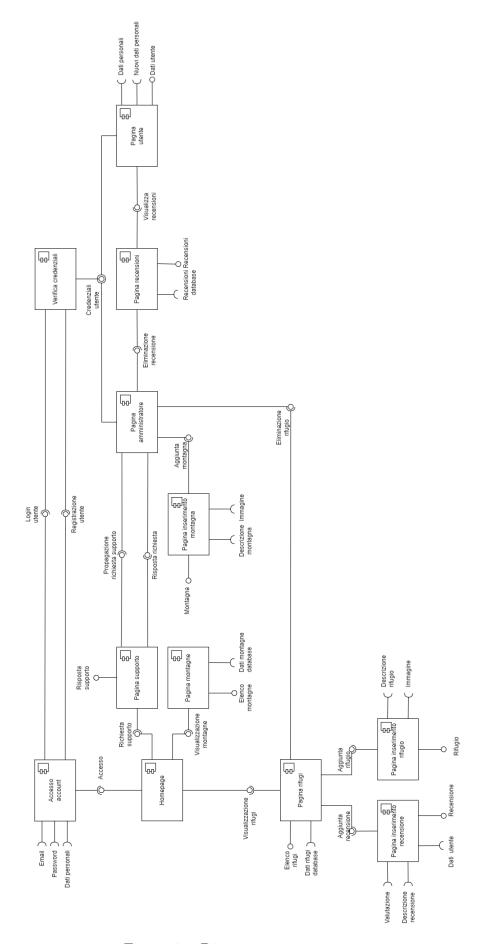


Figura 21: Diagramma componenti