

# Università degli Studi di Salerno

*Corso di Ingegneria del Software*

## Object Design Document 1.0

*A.A. 2025/26*



Progetto: EarthLocals	Versione: 1.0
Documento: Object Design Document	Data: 22/12/2025

**Coordinatore del progetto:**

Nome	Matricola

**Partecipanti:**

Nome	Matricola
Abbatiello Simone	0512119659
Niemiec Francesco	0512118999
Rega Maristella	0512119032
Squitieri Andrea	0512119008

<b>Scritto da:</b>	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea
--------------------	---

**Revision History**

Data	Versione	Descrizione	Autore
25/11/2025	0.1	Stesura iniziale dell'Object Design Document	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea
30/11/2025	0.2	Definizioni, acronimi e abbreviazioni	Abbatiello Simone, Rega Maristella
5/12/2025	0.3	Gestione Utente	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea
6/12/2025	0.4	Gestione Missione	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea
10/12/2025	0.5	Gestione Candidature	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea
12/12/2025	0.6	Gestione Recensioni	Niemiec Francesco, Andrea Squitieri
19/12/2025	0.7	Sotto consiglio del tutor e del professore definito Gestione Email	Rega Maristella
22/12/2025	1.0	Correzioni finali e fix estetici	Abbatiello Simone, Niemiec Francesco, Rega Maristella, Squitieri Andrea

# Contenuti

<b>1. Introduzione .....</b>	<b>3</b>
1.1 Definizioni, acronimi e abbreviazioni.....	3
1.2 Riferimenti .....	3
<b>2. Pacchetti .....</b>	<b>3</b>
2.1 GestioneUtente.....	3
2.2 Gestione Missione.....	5
2.3 GestioneCandidature .....	8
2.4 GestioneRecensioni.....	9
2.5 GestioneEmail.....	11

## 1. Introduzione

### 1.1 Definizioni, acronimi e abbreviazioni

Nel seguente documento sono presenti diversi acronimi, qui riportiamo il significato di ciascuno di essi:

- MVC: Model View Controller.
- DB: Database.
- JSP: Servlet Pages.
- JDBC: Java DataBase Connectivity.
- RAD: Requirements Analysis Document.
- PS: Problem Statement.

### 1.2 Riferimenti

Per la stesura di questo documento si fa riferimento ai termini utilizzati ed ampiamente descritti nei documenti di Problem Statement, Requirements Analysis e System Design.

## 2. Pacchetti

### 2.1 GestioneUtente

Non sono presenti invarianti

Servizio / Operazione	Contratti
<b>+ aggiungiUtente(Utente datiPersonali)</b>	<b>Abstract:</b> Chiamato durante la registrazione per salvare il nuovo utente.  <b>Precondizioni:</b> context GestioneUtente::aggiungiUtente(Utente datiPersonali) pre: !self.utenti->includes(datiPersonali)  <b>Postcondizioni:</b>

	<p>context GestioneUtente::aggiungiUtente(Utente datiPersonali) post:  self.utenti-&gt;includes(datiPersonali) and  datiPersonali.stato = PENDING</p>
<p><b>+ aggiungiModeratore(Moderatore datiPersonali)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Chiamato per creare un nuovo utente moderatore.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context  GestioneUtente::aggiungiModeratore(Moderatore datiPersonali) pre:  !self.utenti-&gt;includes(datiPersonali)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context  GestioneUtente::aggiungiModeratore(Moderatore datiPersonali) post:  self.utenti-&gt;includes(datiPersonali) and  datiPersonali.stato = CONFIRMED</p>
<p><b>+ finalizzaUtente(Utente datiFinalizzazione)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Chiamato per confermare la registrazione dopo il click sul link email.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context GestioneUtente::finalizzaUtente(Utente datiFinalizzazione) pre:  self.utenti-&gt;includes(datiPersonali) and  datiPersonali.stato = PENDING</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context GestioneUtente::finalizzaUtente(Utente datiFinalizzazione) post:  datiPersonali.stato = CONFIRMED</p>
<p><b>+ verificaAccessoUtente(String email, String password) -&gt; Utente</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Verifica le credenziali al login. Restituisce utenteTrovato o eccezioni.</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context GestioneUtente::verificaAccessoUtente(String email, String password) -&gt; Utente post:  self.utenti-&gt;exists(u   u.email = email and u.password = password and result = u) or result = null</p>
<p><b>+ modificaProfilo(Utente modificato) -&gt; Utente</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Aggiorna i dati del profilo utente.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context GestioneUtente::modificaProfilo(Utente modificato) -&gt; Utente pre:  self.utenti-&gt;exists(u   u.id = modificato.id)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context GestioneUtente::modificaProfilo(Utente</p>

	<p>modificato) -&gt; Utente post: self.utenti-&gt;includes(modificato)</p>
<p><b>+ modificaPasswordProfilo(Utente user, String pwCorrente, String pwNuova)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Gestisce il cambio password, verificando la vecchia e la validità della nuova.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneUtente::modificaPasswordProfilo(Utente user, String pwCorrente, String pwNuova) -&gt; Utente pre: self.utenti-&gt;includes(user) and user.password = pwCorrente</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneUtente::modificaPasswordProfilo(Utente user, String pwCorrente, String pwNuova) -&gt; Utente post: user.password = pwNuova and self.utenti-&gt;includes(user)</p>
<p><b>+ recuperaPassword(String email) -&gt; String</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Avvia il recupero password verificando l'esistenza dell'email.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneUtente::recuperaPassword(String email) -&gt; String pre: self.utenti-&gt;exists(u u.email = email)</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneUtente::recuperaPassword(String email) -&gt; String post: self.utenti-&gt;exists(u u.email = email and u.pwTemp != null and u.scadenzaPwTemp = (currentTime() + TEMPO_MAX)</p>
<p><b>+ getProfiloUtente(Integer riferimento) -&gt; Utente</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Recupera i dati pubblici del profilo di un altro utente (es. organizzatore).</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneUtente::getProfiloUtente(Integer riferimento) -&gt; Utente pre: self.utenti-&gt;exists(u u.riferimento = riferimento)</p>

## 2.2 Gestione Missione

Non sono presenti invarianti

Servizio / Operazione	Contratto
-----------------------	-----------

<b>+ processaNuovaMissione(Missione datiMissione)</b>	<p><b>Abstract:</b> Metodo del controller che orchestra la creazione. Chiama internamente aggiungiMissione.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context  GestioneMissione::processaNuovaMissione(Missione datiMissione) pre:  !self.missioni-&gt;includes (datiMissione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context  GestioneMissione::processaNuovaMissione(Missione datiMissione) post:  self.missioni-&gt;includes (datiMissione) and  datiMissione.stato = PENDING</p>
<b>+ aggiungiMissione(Missione datiMissione)</b>	<p><b>Abstract:</b> Salva la missione nel catalogo (stato iniziale Pending).</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context GestioneMissione::aggiungiMissione(Missione datiMissione) pre:  !self.missioni-&gt;includes (datiMissione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context GestioneMissione::aggiungiMissione(Missione datiMissione) post:  self.missioni-&gt;includes (datiMissione) and  datiMissione.stato = PENDING</p>
<b>+ approvaMissione(Missione missione)</b>	<p><b>Abstract:</b> Il moderatore approva la missione. Cambia stato e invia l'email.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context GestioneMissione::approvaMissione(Missione missione) pre:  self.missioni-&gt;includes (datiMissione) and  datiMissione.stato = PENDING</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  GestioneMissione::approvaMissione(Missione missione) post:  self.missioni-&gt;includes (datiMissione) and  datiMissione.stato = CONFIRMED</p>
<b>+ rifiutaMissione(Missione missione)</b>	<p><b>Abstract:</b> Il moderatore rifiuta la missione.</p>

	<p><b>Precondizioni:</b> context GestioneMissione::rifiuta Missione(Missione datiMissione) pre: self.missioni-&gt;includes (datiMissione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneMissione::rifiuta Missione(Missione datiMissione) post: datiMissione.stato = DENIED</p>
<b>+ annullaMissione(Missione missione)</b>	<p><b>Abstract:</b> L'organizzatore annulla la missione.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneMissione::annulla Missione(Missione datiMissione) pre: self.missioni-&gt;includes (datiMissione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneMissione::annulla Missione(Missione datiMissione) post: !self.missioni-&gt;includes (datiMissione)</p>
<b>+getMissioniFiltrate(Collection&lt;Predicate&gt; listaFiltri) -&gt; Collection&lt;Missione&gt;</b>	<p><b>Abstract:</b> Restituisce la lista delle missioni che soddisfano i criteri di ricerca.</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneMissione::getMissioniFiltrate(Collection&lt;Predicate&gt; listaFiltri) -&gt; Collection&lt;Missione&gt; post: self.missioni-&gt;forAll (m  listaFiltri.forAll(f  f-&gt;test(m)) =&gt; result-&gt;includes(m))</p>
<b>+ getInfoMissione(Integer id) -&gt; Missione</b>	<p><b>Abstract:</b> Recupera i dettagli di una missione (usato anche prima di una recensione).</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneMissione::getInfoMissione(Integer id) -&gt; Missione pre: self.missioni-&gt;exists(m m.id = id)</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneMissione::getInfoMissione(Integer id) -&gt; Missione post: self.missioni-&gt;exists(m m.id = id and result = m)</p>
<b>+ visualizzaMissioni(Organizzatore organizzatore) -&gt; Collection&lt;Missione&gt;</b>	<p><b>Abstract:</b> Recupera le missioni dell'organizzatore per la sua area personale.</p> <p><b>Precondizioni:</b></p>

	<p>context  GestioneMissione::visualizzaMissioni(Organizzatore organizzatore) -&gt; Collection&lt;Missione&gt; pre:  self.missioni.organizzatori-&gt;includes(organizzatore)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context  GestioneMissione::visualizzaMissioni(Organizzatore organizzatore) -&gt; Collection&lt;Missione&gt; post:  self.missioni-&gt;forAll(m   m.organizzatore = organizzatore =&gt; result.includes(m))</p>
--	---

## 2.3 GestioneCandidature

Non sono presenti invarianti

Servizio / Operazione	Contratto
<b>+ aggiungiCandidatura(Candidatura candidatura)</b>	<p><b>Abstract:</b> Crea una nuova istanza di candidatura associando il volontario alla missione scelta.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context  GestioneCandidature::aggiungiCandidature(Candidatura candidatura) pre:  !self.candidature-&gt;includes(candidatura)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context  GestioneCandidature::aggiungiCandidature(Candidatura candidatura) post:  self.candidature-&gt;includes(candidatura) and  candidature.stato = PENDING</p>
<b>+ rimuoviCandidatura(Candidatura candidatura)</b>	<p><b>Abstract:</b> Elimina (o annulla) una candidatura esistente su richiesta del volontario.</p> <p><b>Precondizioni:</b>  context  GestioneCandidature::rimuoviCandidatura(Candidatura candidatura) pre:  self.candidature -&gt;includes(candidatura)</p> <p><b>Postcondizioni:</b>  context  GestioneCandidature::rimuoviCandidatura(Candidatura candidatura) post:  !self.candidature -&gt;includes(candidatura)</p>



<b>+ accettaCandidatura(Candidatura candidatura)</b>	<p><b>Abstract:</b> Registra l'approvazione del volontario da parte dell'organizzatore.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneCandidature::accettaCandidatura(Candidatura candidatura) pre: self.candidature -&gt;includes(candidatura) and candidature.stato = PENDING</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneCandidature::accettaCandidatura(Candidatura candidatura) post: self.candidature -&gt;includes(candidatura) and candidature.stato = CONFIRMED</p>
<b>+ rifiutaCandidatura(Candidatura candidatura)</b>	<p><b>Abstract:</b> Registra il rifiuto della candidatura da parte dell'organizzatore.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneCandidature::rifiutaCandidature(Candidatura candidatura) pre: self.candidature-&gt;includes(candidatura) and candidature.stato = PENDING</p> <p><b>Postcondizioni:</b> context GestioneCandidature::rifiutaCandidature(Candidatura candidatura) post: candidature.stato = DENIED</p>

## 2.4 GestioneRecensioni

Non sono presenti invarianti

Servizio / Operazione	Contratto
<b>+aggiungiRecensioneOrganizzatore(Recensione recensione)</b>	<p><b>Abstract:</b> Salva una recensione scritta da un volontario per un organizzatore.</p> <p><b>Precondizioni:</b> context GestioneRecensioni::aggiungiRecensioneOrganizzatore(Recensione recensione) pre: !self.recensioni-&gt;includes(recensione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b></p>

	<p>context</p> <p>GestioneRecensioni::aggiungiRecensioneOrganizzatore(Recensione recensione) post:</p> <p>self.recensioni-&gt;includes(recensione) and recensione.stato = PUBLIC</p>
<p><b>+aggiungiRecensioneVolontario(Recensione recensione)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Salva una recensione scritta da un organizzatore per un volontario.</p> <p><b>Precondizioni:</b></p> <p>context</p> <p>GestioneRecensioni::aggiungiRecensioneVolontario(Recensione recensione) pre:</p> <p>!self.recensioni-&gt;includes(recensione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b></p> <p>context</p> <p>GestioneRecensioni::aggiungiRecensioneVolontario(Recensione recensione) post:</p> <p>self.recensioni-&gt;includes(recensione) and recensione.stato = PUBLIC</p>
<p><b>+ rimuoviRecensione(Recensione recensione)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Elimina una recensione segnalata ritenuta inappropriata dal moderatore.</p> <p><b>Precondizioni:</b></p> <p>context</p> <p>GestioneRecensioni::rimuoviRecensione(Recensione recensione) pre:</p> <p>self.recensioni-&gt;includes(recensione)</p> <p><b>Postcondizioni:</b></p> <p>context</p> <p>GestioneRecensioni::rimuoviRecensione(Recensione recensione) post:</p> <p>!self.recensioni-&gt;includes(recensione)</p>
<p><b>+ approvaRecensione(Recensione recensione)</b></p>	<p><b>Abstract:</b> Conferma la validità di una recensione segnalata, mantenendola pubblicata.</p> <p><b>Precondizioni:</b></p> <p>context</p> <p>GestioneRecensioni::approvaRecensione(Recensione recensione) pre:</p> <p>self.recensioni-&gt;includes(recensione) and recensione.stato = REPORTED</p>

	<b>Postcondizioni:</b> context GestioneRecensioni::approvaRecensione(Recensione recensione) post: self.recensioni->includes(recensione) and recensione.stato = PUBLIC
+ segnalaRecensione(Recensione recensione)	<b>Abstract:</b> Segnala una recensione.  <b>Precondizioni:</b> context GestioneRecensioni::segnalaRecensione(Recensione recensione) pre: self.recensioni->includes(recensione) and recensione.stato = PUBLIC  <b>Postcondizioni:</b> GestioneRecensioni::segnalaRecensione(Recensione recensione) post: self.recensioni->includes(recensione) and recensione.stato = REPORTED

## 2.5 GestioneEmail

Non sono presenti invarianti

Servizio / Operazione (da Diagrammi)	Contratto
+ inviaConferma(Messaggio messaggioCreazione)	Invia link di attivazione account.
+ inviaEmailRecupero(Messaggio messaggio)	Invia credenziali per reset password.
+ inviaEmailCandidatura(Messaggio messaggio)	Notifica nuova candidatura all'organizzatore.
+ inviaEmailAnnullamento(Messaggio messaggio)	Notifica annullamento candidatura (dal volontario).
+ inviaEmailAccettazione(Messaggio messaggio)	Notifica accettazione candidatura.
+ inviaEmailRifiuto(Messaggio messaggio)	Notifica rifiuto candidatura.
+ invioEmailApprovazione(Messaggio messaggio)	Notifica approvazione missione.
+ invioEmailViolazione(Messaggio messaggio)	Notifica rimozione recensione.
+ inviaEmailCreazione(Messaggio messaggioCreazione)	Invia credenziali al nuovo moderatore creato.