

Epsilon.json

TeamUp

Versione 1.6

Data di rilascio: 19/07/2020

INGEGNERIA DEL SOFTWARE A.A. 2019-2020

Realizzato da

Saccotelli Leonardo 646932 ITPS-B
l.saccotelli@studenti.uniba.it

Giordano Davide 652933 ITPS-A
d.giordano8@studenti.uniba.it

Carulli Vito 653847 ITPS-A
v.carulli5@studenti.uniba.it

Manisi Andrea 644183 ITPS-B
a.manisi3@studenti.uniba.it

Indice

Sommario

1.	PRODUCT BACKLOG	5
1.1	INTRODUZIONE.....	5
1.2	CONTESTO DI BUSINESS	5
1.3	STAKEHOLDER	5
1.4	ITEM FUNZIONALI	5
1.4.1	IF-1	5
1.4.2	IF-2	5
1.4.3	IF-3	6
1.4.4	IF-4	6
1.4.5	IF-5	6
1.4.6	IF-6	6
1.4.7	IF-7	6
1.4.8	IF-8	6
1.4.9	IF-9	7
1.4.10	IF-10.....	7
1.4.11	IF-11.....	7
1.4.12	IF-12.....	7
1.4.13	IF-13.....	7
1.4.14	IF-14.....	7
1.5	ITEM INFORMATIVI.....	8
1.5.1	IIN-1	8
1.5.2	IIN-2.....	8
1.6	ITEM DI INTERFACCIA	8
1.6.1	IUI-1	8
1.7	ITEM QUALITATIVI.....	8
1.7.1	IQ-1.....	8
1.7.2	IQ-2.....	8
1.8	ALTRI ITEM.....	8
2.	SPRINT REPORT.....	10
2.1	SPRINT BACKLOG	10
2.2	PRODUCT REQUIREMENT SPECIFICATION	12

2.2.1	<i>Diagramma dei Casi d'uso</i>	12
2.2.2	<i>Scenari</i>	13
2.3	SYSTEM ARCHITECTURE	27
2.3.1	<i>Diagramma di Deployment</i>	27
2.3.2	<i>Diagramma delle Componenti</i>	28
2.3.3	<i>Specifica delle componenti</i>	29
2.3.4	<i>Specifica delle interfacce</i>	30
2.4	DETAILED PRODUCT DESIGN	33
2.4.1	<i>Diagramma delle Classi</i>	33
2.4.2	<i>Specifiche delle Classi</i>	34
2.4.3	<i>Diagrammi di Sequenza</i>	37
2.5	DATA MODELING AND DESIGN	51
2.5.1	<i>Modello logico del Database</i>	51
2.5.2	<i>Struttura fisica del Database</i>	51
2.6	REPORT ANALISI DI QUALITÀ SONARQUBE	52
3.	GLOSSARIO	53
3.1	ACRONIMI	53
3.2	DEFINIZIONI	53

PRODUCT BACKLOG

TEAMUP

1. PRODUCT BACKLOG

1.1 Introduzione

TeamUp è una piattaforma ideata per consentire agli utenti di esporre le loro idee ad un ingente numero di persone, al fine di trovare un team con le abilità necessarie a realizzarle. Molteplici esigenze hanno giustificato la sua ideazione, tra cui: facilitare la ricerca di componenti per il proprio team, evitare che le proprie idee vengano abbandonate, incentivare creatività e innovazione.

1.2 Contesto di business

TeamUp è stato ideato per operare in ambito lavorativo. Pertanto, potrà essere utilizzato sia da aziende e datori di lavoro, sia da persone comuni che hanno semplici idee da realizzare.

1.3 Stakeholder

TeamUp si rivolge ad un bacino di utenza molto ampio. Potrebbe essere utilizzato da un'azienda che necessita l'integrazione di un team con particolari competenze nel processo di sviluppo di un progetto. Potrebbe essere utilizzata da persone comuni, non necessariamente aziende, che hanno l'esigenza di individuare persone competenti per sviluppare la loro idea.

1.4 Item funzionali

1.4.1 IF-1

COME Teammate

DEVO POTER inserire le mie informazioni

PER iscrivermi alla piattaforma

1.4.2 IF-2

COME Teammate

DEVO POTER effettuare il login

PER accedere alla piattaforma



1.4.3 IF-3

COME Leader

DEVO POTER creare un progetto

PER trovare un team con cui svilupparlo

1.4.4 IF-4

COME Teammate

DEVO POTER cercare un progetto

PER individuare quello di mio interesse

1.4.5 IF-5

COME Leader

DEVO POTER modificare un progetto esistente

PER aggiornarne le informazioni

1.4.6 IF-6

COME Leader

DEVO POTER eliminare un progetto esistente

AFFINCHÉ venga rimosso dalla piattaforma

1.4.7 IF-7

COME Teammate

DEVO POTER visualizzare la pagina riepilogativa di un progetto

PER conoscerne i dettagli

1.4.8 IF-8

COME Teammate

DEVO POTER modificare il profilo

AL FINE di aggiornare le informazioni

1.4.9 IF-9

COME Leader

DEVO POTER visualizzare le candidature ad un mio progetto

PER conoscere i teammate che si sono candidati

1.4.10 IF-10

COME Teammate

DEVO POTER visualizzare il profilo dei Teammate facenti parte del team

PER reperirne informazioni su di essi

1.4.11 IF-11

COME Leader

DEVO POTER accettare/rifiutare una richiesta di candidatura

PER selezionare chi farà parte del team

1.4.12 IF-12

COME Teammate

DEVO POTER inviare una candidatura ad un progetto

PER entrare a far parte del team

1.4.13 IF-13

COME Teammate

DEVO POTER contattare i componenti del team a cui appartengo

PER coordinare lo sviluppo del progetto

1.4.14 IF-14

COME Leader

DEVO POTER condividere il mio progetto esternamente

PER poterlo sponsorizzare

1.5 Item informativi

1.5.1 IIN-1

In riferimento a IF-3, è richiesta la definizione di almeno una categoria (etichetta) alla creazione del progetto.

1.5.2 IIN-2

In riferimento a IF-7 è richiesta la visualizzazione degli obiettivi raggiunti e dei teammate facenti parte del team.

1.6 Item di interfaccia

1.6.1 IUI-1

La piattaforma deve essere fruibile sia da Desktop che da Mobile.

1.7 Item Qualitativi

1.7.1 IQ-1

Livello di qualità da raggiungere « A ».

1.7.2 IQ-2

Assenza di errori gravi.

1.8 Altri Item

SPRINT REPORT N. 3

TEAMUP



2. SPRINT REPORT

2.1 Sprint Backlog

Codice Item	Numero Sprint	Note
IF-1	Sprint 1	Registrazione Teammate
IF-2	Sprint 1	Autenticazione Teammate
IF-8	Sprint 1	Modifica profilo Teammate
IF-3	Sprint 2	Creazione progetto
IF-4	Sprint 2	Ricerca di un progetto
IF-5	Sprint 2	Modifica di un progetto
IF-6	Sprint 2	Eliminazione di un progetto
IF-7	Sprint 2	Visualizzazione pagina riepilogativa progetti
IIN-1	Sprint 2	In riferimento a IF-3, è richiesta la definizione di almeno una categoria (etichetta) alla creazione del progetto.
IIN-2	Sprint 2	In riferimento a IF-7 è richiesta la visualizzazione degli obiettivi raggiunti e dei teammate facenti parte del team.
IF-9	Sprint 3	Visualizzazione delle candidature ad un progetto
IF-10	Sprint 3	Visualizzazione del profilo dei Teammate di un gruppo
IF-11	Sprint 3	Accettare/Rifiutare una candidatura
IF-12	Sprint 3	Inviare una candidatura
IF-13	Sprint 3	Contattare i componenti del Team

IF-14	Sprint 3	Sponsorizzazione Progetto
IQ-1	Sprint 3	Livello di qualità « A ».
IQ-2	Sprint 3	Assenza di errori gravi
IUI-1	Sprint 3	La piattaforma deve essere fruibile sia da Desktop che da Mobile.

2.2 Product Requirement Specification

2.2.1 Diagramma dei Casi d'uso



2.2.2 Scenari

2.2.2.1 Scenario: Registrazione Teammate

CASO D'USO	Registrazione Teammate
ID	IF-1
DESCRIZIONE	Il Teammate si registra alla piattaforma
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso incomincia quando il Teammate seleziona "Registrazione" 2. La piattaforma mostra la sezione "Registrazione" 3. Fintanto che le informazioni del Teammate non sono valide <ol style="list-style-type: none"> 3.1. La piattaforma chiede al Teammate di inserire le proprie informazioni 3.2. Il Teammate inserisce le proprie informazioni 3.3. Il Teammate conferma le informazioni inserite 3.4. La piattaforma verifica l'esistenza del Teammate 3.5. Se il Teammate risulta già registrato <ol style="list-style-type: none"> 3.5.1. La piattaforma mostra un messaggio di errore 4. La piattaforma registra il Teammate 5. La piattaforma invia un'e-mail di conferma
POSTCONDIZIONE	Il teammate risulta registrato alla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.2 Scenario: Login

CASO D'USO	Login
ID	IF-2
DESCRIZIONE	Il Teammate effettua l'accesso alla piattaforma
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il teammate seleziona "Login" 2. La piattaforma mostra la sezione "Login" 3. Fintantoché le credenziali non sono valide <ol style="list-style-type: none"> 3.1. La piattaforma richiede al teammate l'inserimento delle proprie credenziali. 3.2. Il teammate inserisce le credenziali 3.3. Il teammate seleziona "accedi". 4. Se il Teammate non è stato trovato <ol style="list-style-type: none"> 4.1. La piattaforma mostra un messaggio di errore 5. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 5.1. La piattaforma mostra l'Homepage
POST-CONDIZIONE	Il teammate ha accesso alla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.3 Scenario: Modifica Profilo

CASO D'USO	ModificaProfilo
ID	IF-8
DESCRIZIONE	Il Teammate modifica i dati del proprio profilo
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONE	1. Il Teammate deve essere autenticato alla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	1. Il caso d'uso inizia quando il Teammate seleziona "Modifica Profilo" 2. La piattaforma mostra la sezione "Modifica Profilo" 3. Fintanto le modifiche non sono valide 3.1. La piattaforma richiede l'inserimento delle nuove informazioni 3.2. Il Teammate modifica le informazioni 4. La piattaforma aggiorna le informazioni 5. La piattaforma mostra il profilo del Teammate aggiornato
POSTCONDIZIONE	Le informazioni del profilo sono state aggiornate
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.4 Scenario: Creazione Progetto

CASO D'USO	CreazioneProgetto
ID	IF-3
DESCRIZIONE	Il Leader crea un progetto
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONE	1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona "Crea Progetto" 2. La piattaforma mostra la sezione "Crea Progetto" 3. Fintantoché le informazioni non sono valide 3.1. La piattaforma richiede l'inserimento delle informazioni relative al progetto (tra cui la categoria) 3.2. Il Leader inserisce le informazioni relative al progetto 4. La piattaforma crea il progetto 5. La piattaforma mostra l'esito
POSTCONDIZIONE	Il progetto è stato creato ed inserito nella piattaforma.
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.5 Scenario: Ricerca Progetto

CASO D'USO	RicercaProgetto
ID	IF-4
DESCRIZIONE	Il Teammate ricerca il progetto di proprio interesse
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONE	Il Teammate deve essere autenticato alla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Teammate seleziona "Ricerca Progetto" 2. La piattaforma mostra la sezione "Ricerca Progetto" 3. La piattaforma chiede al Teammate i criteri di ricerca 4. Il Teammate inserisce i criteri di ricerca richiesti 5. La piattaforma ricerca i progetti che soddisfano i criteri specificati dal Teammate 6. Se la piattaforma trova uno o più progetti <ol style="list-style-type: none"> 6.1. La piattaforma mostra un elenco dei progetti che soddisfano i criteri di ricerca <p><i>punto di estensione: VisualizzaSezioneRiepilogativaProgetto</i></p> 7. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 7.1. La piattaforma comunica al Teammate che non sono stati trovati progetti che soddisfano i criteri specificati.
POSTCONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.6 Scenario: Modifica Progetto

CASO D'USO	ModificaProgetto
ID	IF-5
DESCRIZIONE	Il Leader modifica le informazioni del progetto
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma e deve essere stato selezionato
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona "Modifica Progetto" 2. La piattaforma mostra la sezione "Modifica Progetto" 3. Fintanto le modifiche non sono valide <ol style="list-style-type: none"> 3.1. La piattaforma richiede l'inserimento delle nuove informazioni 3.2. Il Leader modifica le informazioni del progetto 4. La piattaforma aggiorna le informazioni del progetto
POSTCONDIZIONE	Le informazioni del progetto sono state aggiornate
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.7 Scenario: Elimina Progetto

CASO D'USO	EliminaProgetto
ID	IF-6
DESCRIZIONE	Il Leader elimina un progetto esistente
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma e deve essere stato selezionato
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona "Elimina Progetto" 2. La piattaforma chiede la conferma sull'eliminazione del progetto 3. Se il Leader conferma l'eliminazione del progetto <ol style="list-style-type: none"> 3.1 La piattaforma elimina il progetto 4. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 4.1 La piattaforma mostra un messaggio di avviso
POSTCONDIZIONE	Il progetto viene rimosso o meno dalla piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.8 Scenario: Visualizza Sezione Riepilogativa Progetto

CASO D'USO	VisualizzaSezioneRiepilogativaProgetto
ID	IF-7
DESCRIZIONE	Il Teammate visualizza la sezione riepilogativa contenente le informazioni del progetto (tra cui obiettivi, membri del team)
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	1. Il progetto di interesse è stato selezionato
SEQUENZA DEGLI EVENTI PRINCIPALI	1. Il teammate seleziona "Dettagli progetto" 2. La piattaforma mostra la sezione riepilogativa del progetto di interesse
POSTCONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.9 Scenario: Visualizza Candidature

CASO D'USO	VisualizzaCandidature
ID	IF-9
DESCRIZIONE	Il Leader visualizza la lista delle candidature ricevute ad un suo progetto
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma 3. Il Leader deve trovarsi nella sezione interna del suo progetto
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona "Richieste candidature" 2. La piattaforma mostra l'elenco delle candidature al progetto
POSTCONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.10 Scenario: Visualizza Profilo Teammate

CASO D'USO	VisualizzaProfiloTeammate
ID	IF-10
DESCRIZIONE	Il Teammate visualizza il profilo relativo ai Teammate facenti parte di uno stesso progetto
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Teammate deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma 3. Il Teammate deve trovarsi all'interno del progetto di cui fa parte
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Teammate seleziona "Teammates" 2. La piattaforma mostra la lista dei membri del team 3. Il Teammate seleziona il Teammate di cui vuole visualizzare il profilo 4. La piattaforma mostra il profilo del Teammate selezionato
POSTCONDIZIONE	Nessuna
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.11 Scenario: AccettaRifiuta Candidatura

CASO D'USO	AccettaRifiutaCandidatura
ID	IF-11
DESCRIZIONE	Il Leader accetta o rifiuta una richiesta di candidatura ad un suo progetto
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma 3. Il Leader deve trovarsi nella sezione "Richieste Candidature" relative ad un suo progetto
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona "Gestione candidato" 2. La piattaforma mostra le opzioni a disposizione del Leader (Approve/Reject) 3. Il Leader seleziona un'opzione 4. Se il Leader seleziona "Approve" <ol style="list-style-type: none"> 4.2 Il Teammate viene aggiunto al team del progetto 5. Altrimenti <ol style="list-style-type: none"> 5.1 La richiesta di candidatura viene rimossa dalle candidature
POSTCONDIZIONE	La richiesta di candidatura è stata gestita
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.12 Scenario: Invio Candidatura

CASO D'USO	InvioCandidatura
ID	IF-12
DESCRIZIONE	Il Teammate invia una candidatura ad uno specifico progetto
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Teammate deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma e deve essere stato selezionato dal Teammate
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Teammate seleziona "Invia candidatura" 2. La piattaforma mostra al Teammate che la candidatura è stata inviata
POSTCONDIZIONE	Il Teammate si è candidato ad un progetto
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.13 Scenario: Contatta Componenti Team

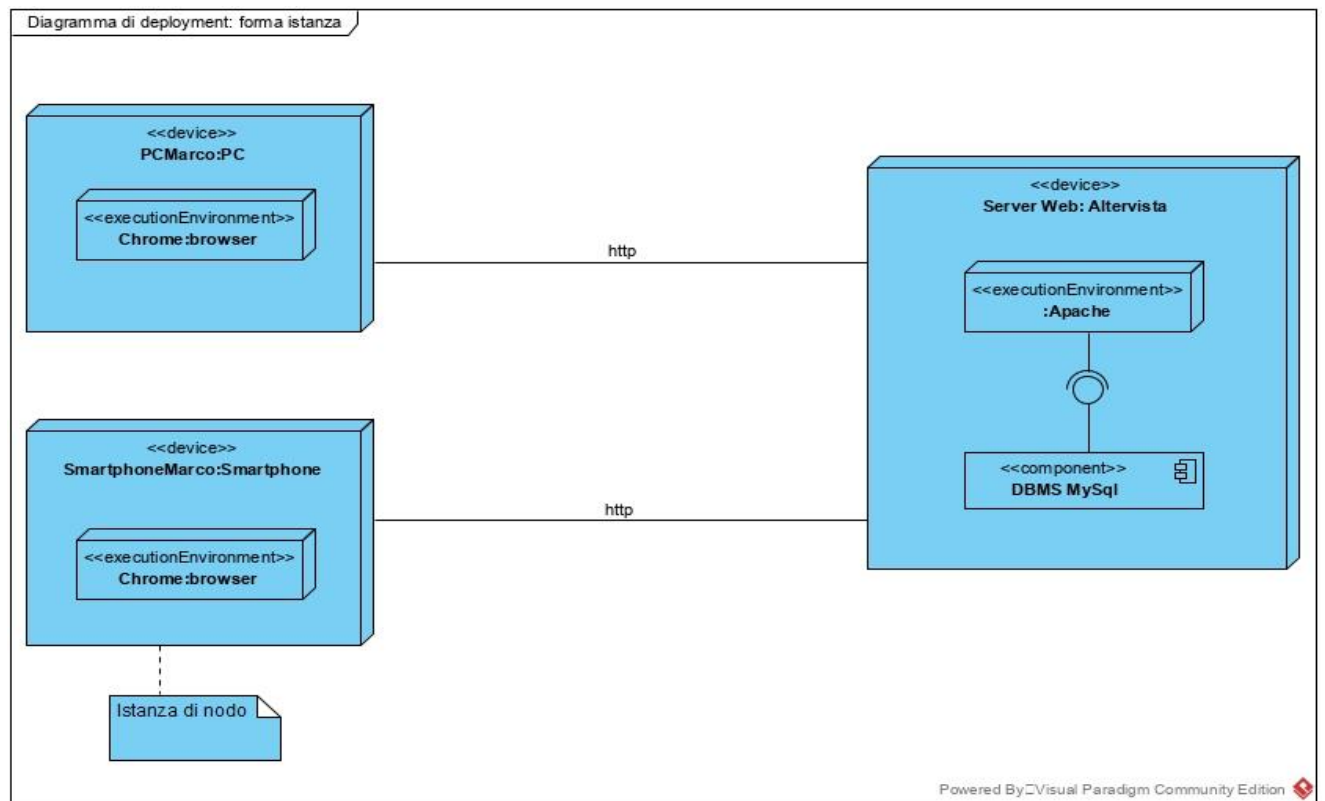
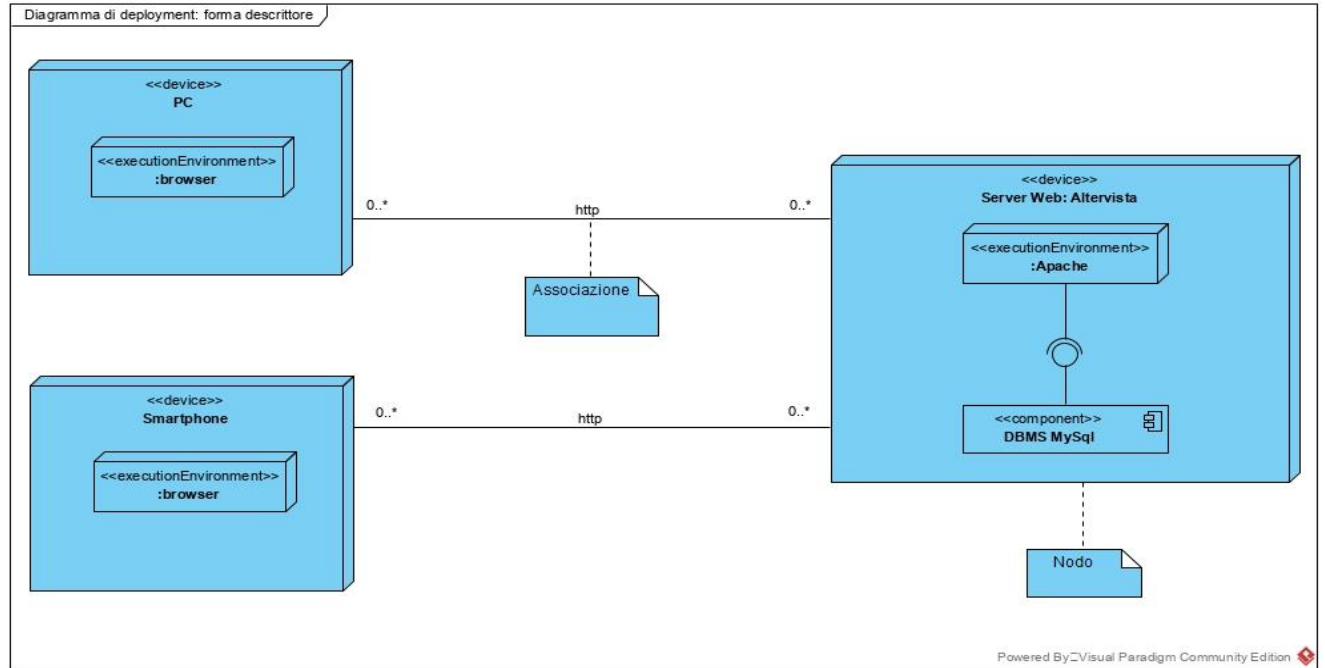
CASO D'USO	ContattaComponentiTeam
ID	IF-13
DESCRIZIONE	Il Teammate pubblica un messaggio all'interno del gruppo
ATTORI PRIMARI	Teammate
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Teammate deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma e deve esservi membro 3. Il progetto di interesse deve essere stato selezionato dal Teammate
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Teammate seleziona "Invio Messaggio" 2. La piattaforma mostra la sezione relativa all'invio del messaggio 3. Il Teammate inserisce il messaggio di riferimento 4. Il Teammate conferma l'inserimento del messaggio
POSTCONDIZIONE	Un messaggio è stato inserito nella piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.2.2.14 Scenario: Sponsorizza Progetto

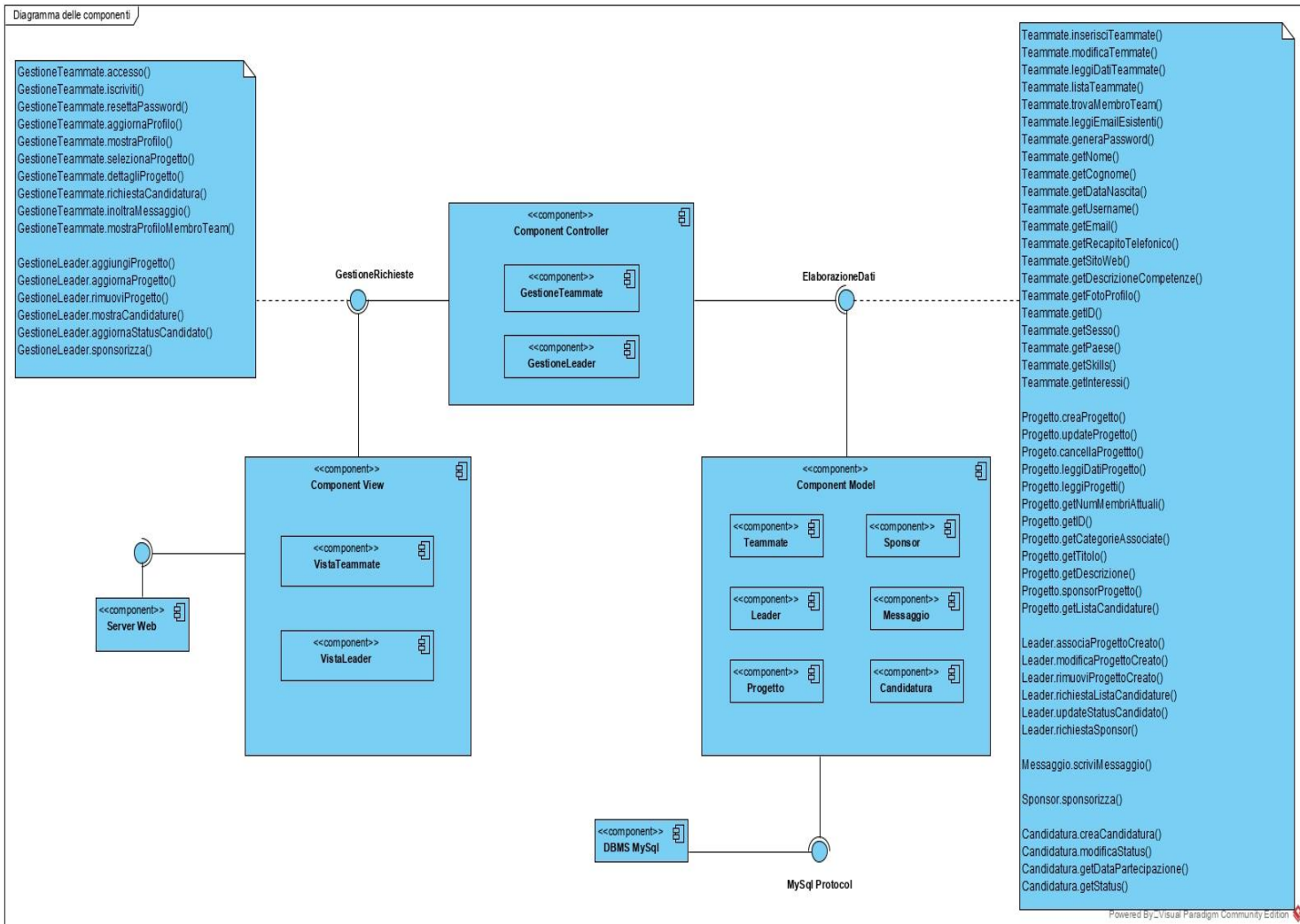
CASO D'USO	SponsorizzaProgetto
ID	IF-14
DESCRIZIONE	Il Leader condivide il progetto all'esterno della piattaforma per poterlo sponsorizzare
ATTORI PRIMARI	Leader
ATTORI SECONDARI	Nessuno
PRECONDIZIONI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il Leader deve essere autenticato alla piattaforma 2. Il progetto di interesse deve esistere nella piattaforma 3. Il Leader deve trovarsi nella sezione interna del proprio progetto
SEQUENZA DEGLI EVENTI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il caso d'uso inizia quando il Leader seleziona la piattaforma su cui condividere 2. La piattaforma condivide il progetto esternamente
POSTCONDIZIONE	Il progetto è stato condiviso all'esterno della piattaforma
SEQUENZA DEGLI EVENTI ALTERNATIVA	Nessuna

2.3 System Architecture

2.3.1 Diagramma di Deployment



2.3.2 Diagramma delle Componenti



2.3.3 Specifica delle componenti

Il sistema consiste in una piattaforma web dislocata su un server Altermista. La piattaforma web è stata realizzata mediante l'uso del CMS "Wordpress".

Si è pensato di sviluppare l'architettura di sistema implementando il pattern MVC (Model View Controller); abbiamo individuato quindi quattro componenti principali.

La componente DBMS, ovvero il database su cui risiederanno i dati. Nel nostro caso il database è gestito automaticamente da Wordpress utilizzando il DBMS "PhpMyAdmin".

Riguardo l'implementazione delle varie componenti del sistema, sono state individuate le seguenti:

- La componente Model composta dalle seguenti classi:
 - Teammate
 - Leader
 - Progetto
 - Candidatura
 - Sponsor
 - Messaggio
- La componente Controller composta dalle seguenti classi:
 - GestioneTeammate
 - GestioneLeader
- La componente View composta dalle seguenti classi:
 - VistaTeammate
 - VistaLeader (specializzazione della classe VistaTeammate)

Inoltre, per quanto concerne lo sviluppo delle componenti sono stati utilizzati i seguenti plugins:

- **Ultimate Member** : utilizzato per la creazione delle sezioni relative alla Registrazione, Autenticazione e Profilo Utente.
- **Ultimate Member – Groups**: utilizzato per consentire agli utenti di creare, di unirsi a dei progetti e di gestirli. Inoltre, permette di poter etichettare i progetti in relazione ai tag inseriti dagli utenti.



- **Ultimate Member – Followers:** utilizzato per consentire agli utenti di aumentare l'interazione tra di loro consentendogli di seguirsi l'un l'altro.
- **Ultimate Member – Messaging:** utilizzato per consentire agli utenti di interagire tra di loro attraverso lo scambio di messaggi privati.
- **Ultimate Member – Notification:** utilizzato per consentire agli utenti di ricevere notifiche e aggiornamenti di loro interesse in tempo reale.
- **Ultimate Member – Online:** utilizzato per consentire agli utenti di poter visionare lo stato attuale dei singoli membri sulla piattaforma.
- **Ultimate Member – Reviews:** utilizzato per fornire agli utenti un meccanismo di valutazione del lavoro svolto all'interno del gruppo.
- **Ultimate Member – User Tags:** utilizzato per associare a ciascun utente interessi e skills attraverso l'utilizzo di tag.

2.3.4 Specifica delle interfacce

L'interfaccia "GestioneRichieste" espone i metodi:

- `accesso()`, che permette l'accesso alla piattaforma
- `iscriviti()`, che permette la creazione di un account sulla piattaforma
- `aggiornaProfilo()`, che permette di aggiornare i dati del teammate
- `resettaPassword()`, che permette il recupero della password di accesso
- `mostraProfilo()`, che mostra il profilo del Teammate
- `selezioneProgetto()`, che si occupa di creare una lista di progetti filtrata in base ai criteri di ricerca inseriti dal Teammate
- `dettagliProgetto()`, che si occupa di mostrare la sezione riepilogativa del progetto
- `richiestaCandidatura()`, che si occupa di inoltrare la richiesta di candidatura di un Teammate ad un progetto
- `inoltraMessaggio()`, che permette ai Teammate facenti parte di uno stesso progetto di poter comunicare tra loro
- `mostraProfiloMembroTeam()`, che permette di visualizzare il profilo di un Teammate facente parte dello stesso progetto
- `aggiungiProgetto()`, che si occupa di validare i dati relativi alla creazione di un progetto
- `aggiornaProgetto()`, che permette di validare e aggiornare i dati di un progetto
- `rimuoviProgetto()`, che gestisce la richiesta di eliminazione di un progetto



- `mostraCandidature()`, che permette di visualizzare le candidature ad un determinato progetto
- `aggiornaStatusCandidato()`, che permette al Leader di poter accettare o rifiutare la candidatura di un Teammate ad un progetto da lui creato
- `sponsorizza()`, che permette al Leader di poter condividere un proprio progetto su una piattaforma esterna

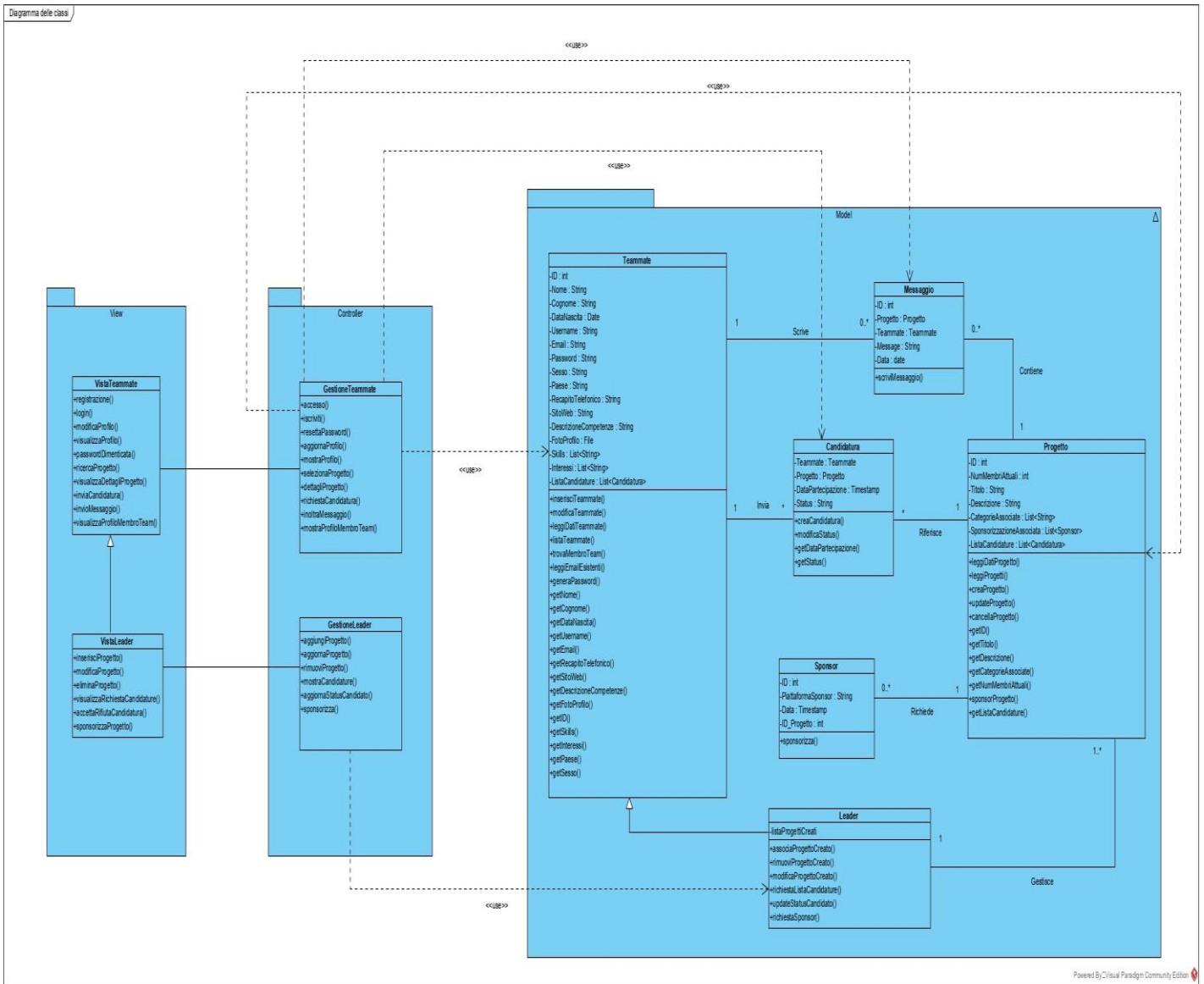
L'interfaccia "ElaborazioneDati" esporrà i metodi:

- `inserisciTeammate()`, che permette la creazione di un nuovo Teammate
- `modificaTeammate()`, che permette l'aggiornamento dei dati di un Teammate esistente
- `leggiDatiTeammate()`, che restituisce le informazioni complete di un Teammate
- `leggiEmailEsistenti()`, che restituisce la lista delle e-mail inserite nella piattaforma
- `generaPassword()`, che si occupa di generare una nuova password
- `listaTeammate()`, che fornisce una lista di Teammate registrati alla piattaforma
- `trovaMembroTeam()`, che permette di poter visualizzare il profilo di un Teammate all'interno di un determinato progetto
- `creaProgetto()`, che permette l'inserimento di un nuovo progetto
- `updateProgetto()`, che permette di aggiornare i dati di un progetto
- `cancellaProgetto()`, che permette di eliminare un progetto dalla piattaforma
- `leggiDatiProgetto()`, che restituisce i dati di un determinato progetto
- `leggiProgetti()`, che restituisce una lista completa dei progetti presenti nella piattaforma
- `sponsorProgetto()`, che permette di associare ad un progetto una piattaforma su cui verrà condiviso
- `associaProgettoCreato()`, che permette di assegnare al Leader un progetto da lui creato
- `modificaProgettoCreato()`, che permette al Leader di aggiornare i dati di un progetto da lui creato
- `rimuoviProgettoCreato()`, che permette al Leader di eliminare un progetto da lui creato
- `richiestaListaCandidature()`, che permette di ricevere una lista di tutte le candidature ad un determinato progetto
- `updateStatusCandidato()`, che permette di inoltrare la richiesta di aggiornamento dello status di una candidatura

-
- `richiestaSponsor()`, che permette di individuare il progetto su cui è stata richiesta la sponsorizzazione
 - `scriviMessaggio()`, permette di creare un messaggio di un Teammate all'interno di un determinato progetto
 - `creaCandidatura()`, permette di creare una candidatura da parte di un Teammate ad un determinato progetto
 - `modificaStatus()`, permette di aggiornare lo status di una candidatura ad un progetto (Accettato/Rifiutato/In Sospeso)

2.4 Detailed Product Design

2.4.1 Diagramma delle Classi



2.4.2 Specifiche delle Classi

Le classi nella componente View si occupano di mostrare le operazioni disponibili per ogni attore che utilizzerà la piattaforma. In particolare, le classi presenti sono le seguenti:

- VistaTeammate
- VistaLeader, specializzazione della classe VistaTeammate

La classe VistaTeammate indica le azioni che il Teammate può compiere attraverso l'interfaccia ad esso dedicata.

Le azioni previste per questo attore sono:

- Registrazione
- Login
- Password dimenticata
- Modifica profilo
- Visualizza profilo
- Ricerca progetto
- Visualizza dettagli progetto
- Invia Candidatura
- Invio Messaggio
- Visualizza Profilo Membro Team

La classe VistaLeader specializza la classe VistaTeammate offrendo al Leader funzioni aggiuntive a quelle già fornite attraverso la VistaTeammate.

Le azioni aggiuntive previste per questo attore sono:

- Inserisci progetto
- Modifica progetto
- Elimina progetto
- Visualizza Richiesta Candidature
- Accetta Rifiuta Candidatura
- Sponsorizza Progetto

Le classi nella componente Controller si occupano di intercettare le richieste giunte attraverso la view, elaborare tali richieste e fornire una risposta. Per fare questo la componente Controller utilizzerà la componente Model la quale fornisce i metodi per accedere ai dati utili all'applicazione.

Le classi presenti in questa componente sono due:

- GestioneTeammate
- GestioneLeader

La classe `GestioneTeammate` è associata alla classe `VistaTeammate` della View e utilizza varie classi presenti nel Model.

Come detto questa componente, ed in particolare la seguente classe, si occupa di intercettare le richieste di login e registrazione alla piattaforma, acquisizione dei dati in input ricevuti dagli attori del sistema, validazione dei dati e trasmissione di questi alla componente Model. Si occuperà inoltre, di fornire un servizio di recupero password, di visualizzazione e modifica del profilo dell'attore. Si occuperà della ricerca e visualizzazione di una lista di progetti opportunamente filtrati utilizzando i parametri di ricerca forniti in input dall'attore della piattaforma.

Si occupa di elaborare le richieste di candidatura di un Teammate ad un progetto, di validare i messaggi scritti da un Teammate all'interno di un progetto ed infine di gestire la richiesta di visualizzazione del profilo di un Teammate facente parte dello stesso progetto.

Per fare questo la classe `GestioneTeammate` utilizza la classe `Teammate`, la classe `Progetto`, la classe `Messaggio` e la classe `Candidatura` della componente Model.

La classe `GestioneLeader` è associata alla classe `VistaLeader` e utilizza la classe `Leader` della componente Model.

In particolare, questa classe si occupa di elaborare le richieste riguardanti la gestione di un progetto, dalla creazione alla modifica fino alla sua eliminazione. Inoltre, permette di elaborare le richieste di visualizzazione della lista di candidature ad un progetto, di aggiornamento dello status di un candidato e di sponsorizzazione di un progetto specifico.

I dati riguardanti i progetti, opportunamente validati, vengono passati al Model affinché possano essere memorizzati.

Nella componente Model sono presenti le classi e i metodi che permettono di accedere ai dati utili alla piattaforma.

La classe `Teammate` è composta dagli attributi dell'entità e da una serie di metodi che permettono la memorizzazione dei dati e il recupero delle informazioni. Sono forniti quindi i metodi per la creazione di un Teammate, per l'aggiornamento e la lettura delle sue informazioni; inoltre, è fornito un metodo per la generazione di una nuova password e un metodo per recuperare la lista delle e-mail appartenenti ai Teammate registrati alla

piattaforma. Infine, è fornito un metodo per recuperare la lista dei Teammate iscritti alla piattaforma.

La classe Teammate è in relazione di associazione uno a molti con la classe Candidatura, è una generalizzazione della classe Leader ed è in relazione di associazione uno a molti con la classe Messaggio.

La classe Leader è composta da un attributo rappresentante la lista dei progetti a lui appartenenti, seguito da una serie di metodi che permettono di gestire la lista dei progetti da lui creato.

La classe Leader specializza la classe Teammate da cui eredita metodi e attributi, ed è in relazione di associazione uno a molti con la classe Progetto.

La classe Progetto fornisce attributi e metodi necessari per descrivere questa entità. Fornisce quindi appositi metodi CRUD (Create Read Update Delete) per una completa gestione di esso.

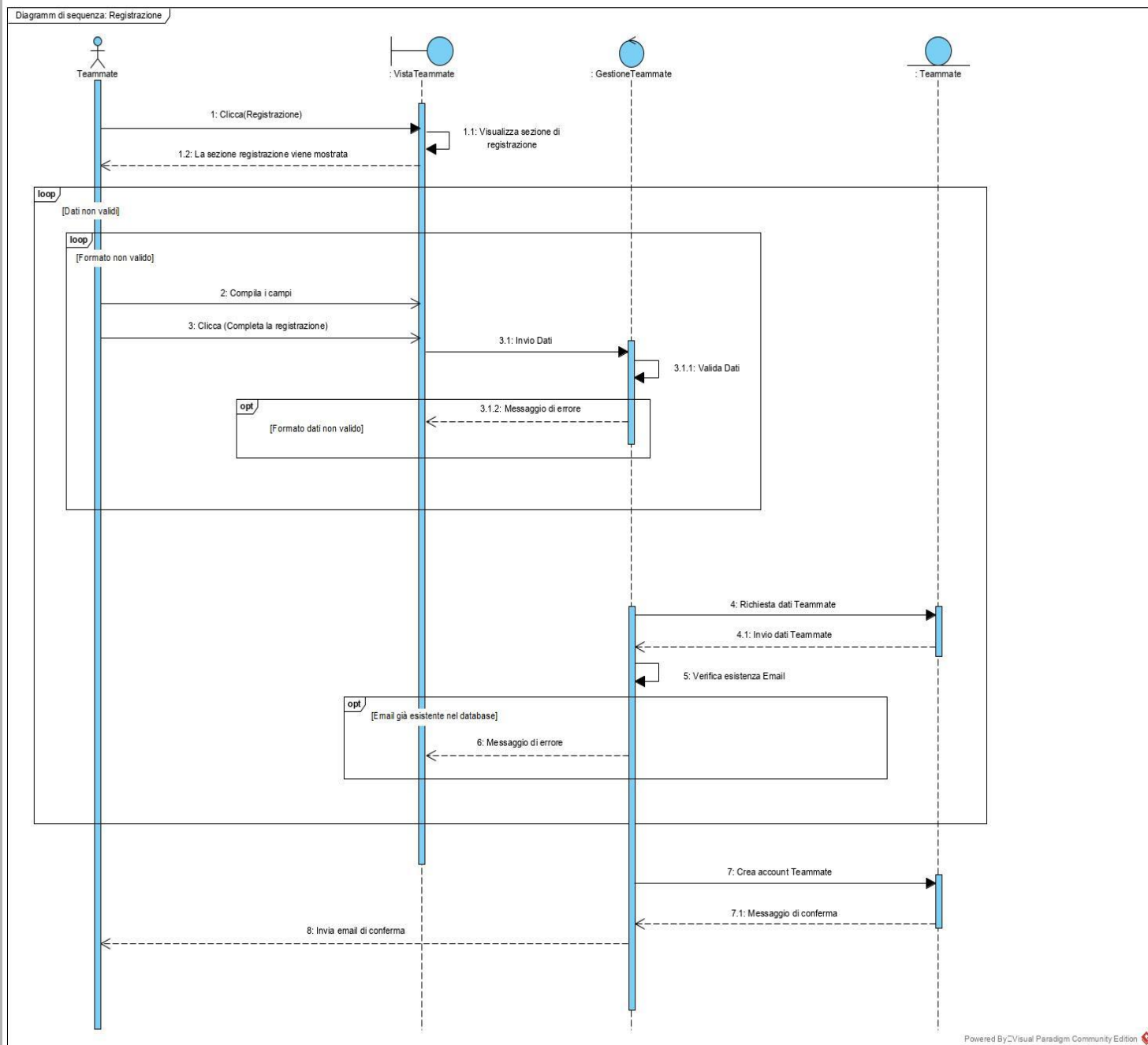
La classe Progetto è in relazione di associazione uno a molti con la classe Sponsor, con la classe Candidatura e con la classe Messaggio.

La classe Messaggio contiene gli attributi necessari a descrivere l'entità ed un metodo per la memorizzazione persistente di quest'ultimo.

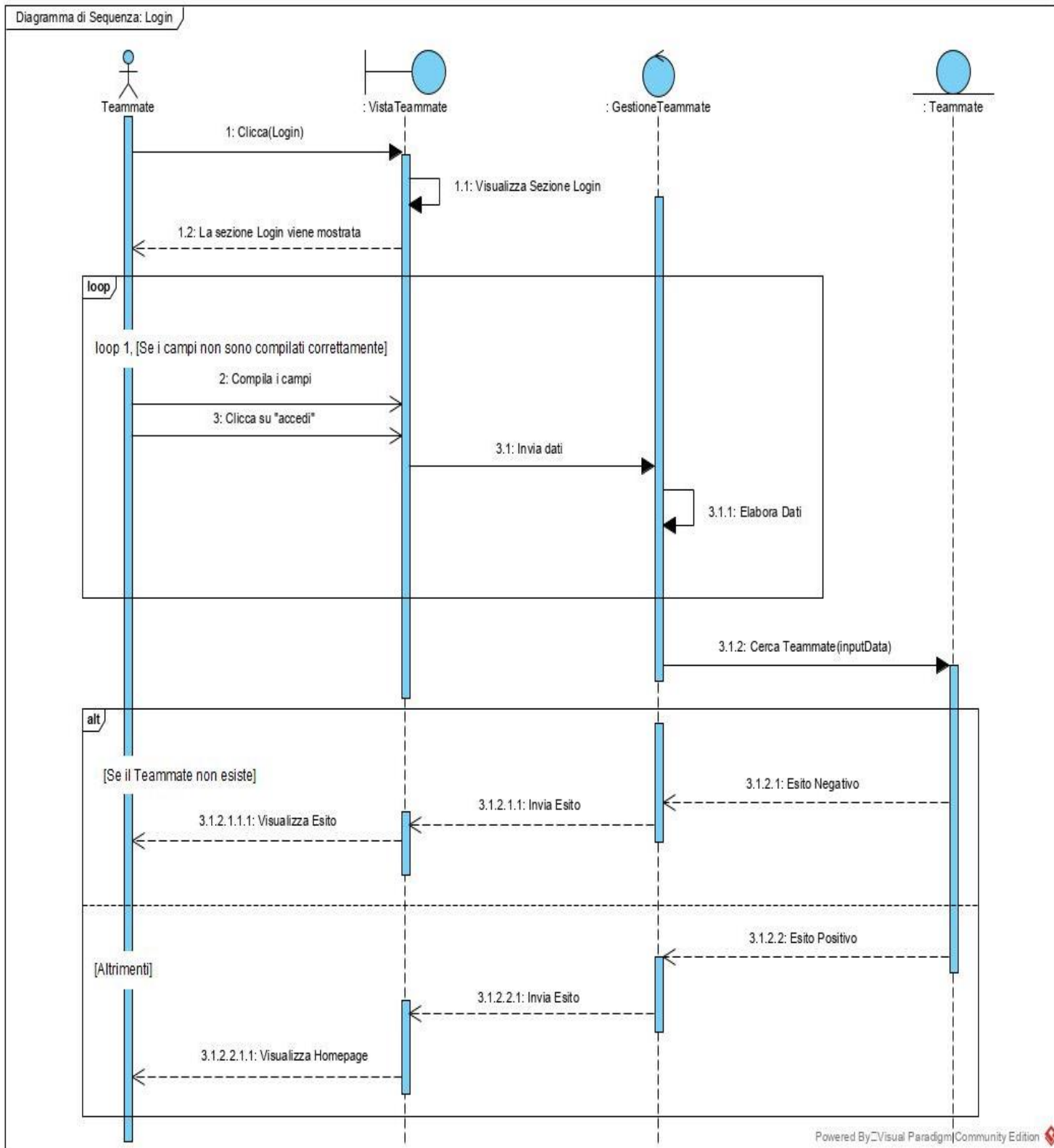
Infine, la classe Sponsor contiene attributi e un metodo necessari per associare ad un progetto una nuova sponsorizzazione.

2.4.3 Diagrammi di Sequenza

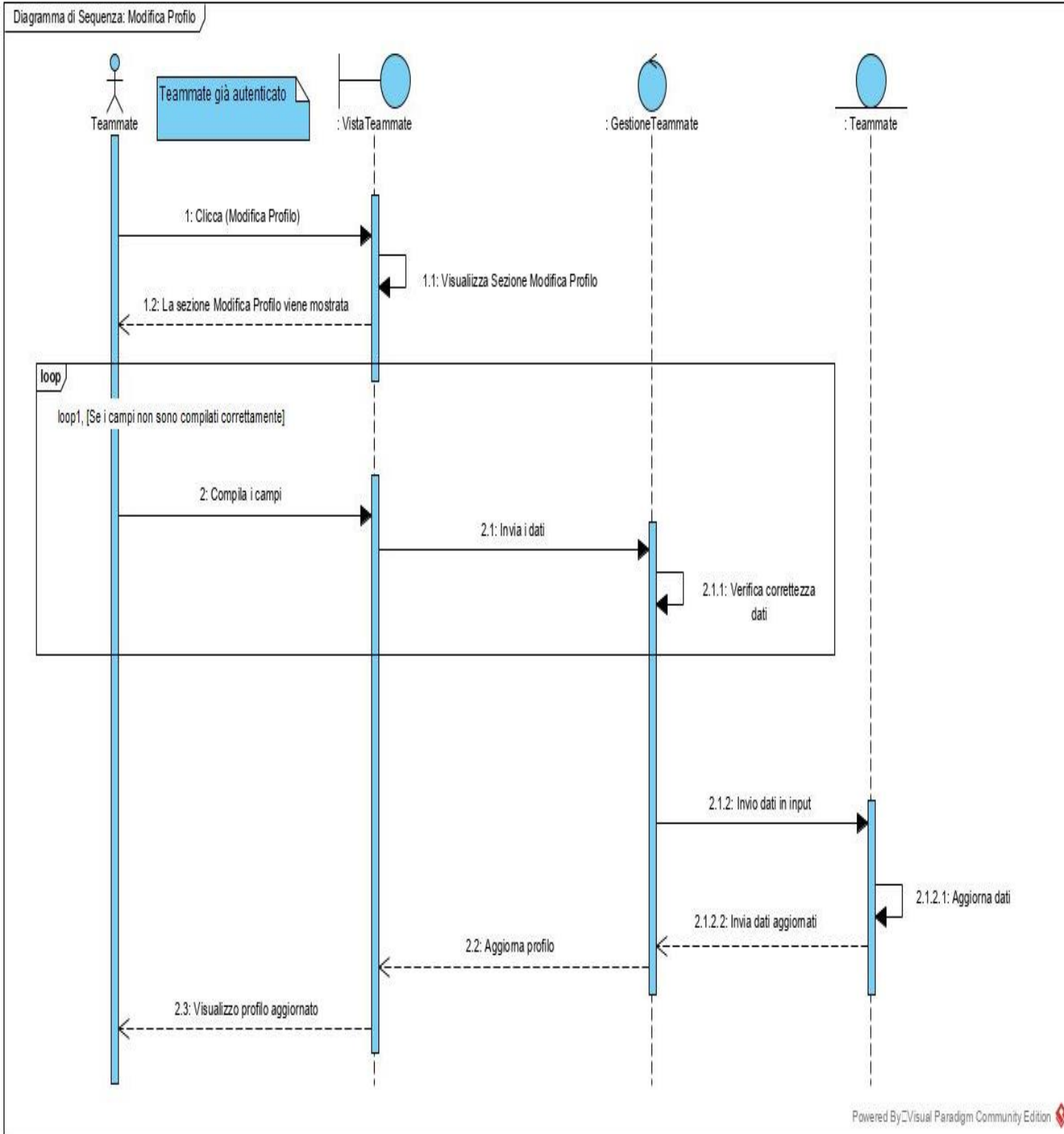
2.4.3.1 Sequenza: Registrazione Teammate



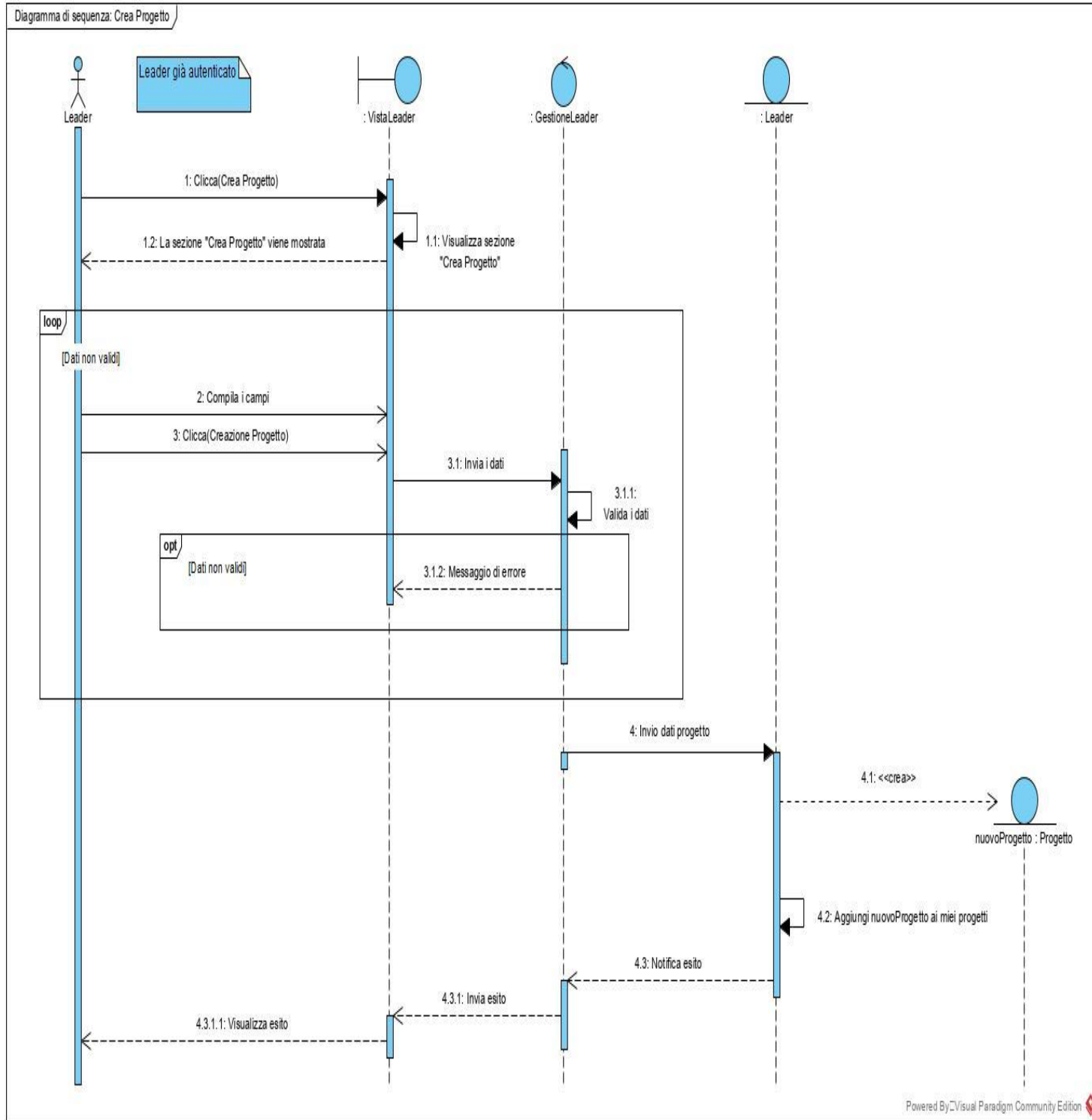
2.4.3.2 Sequenza: Login



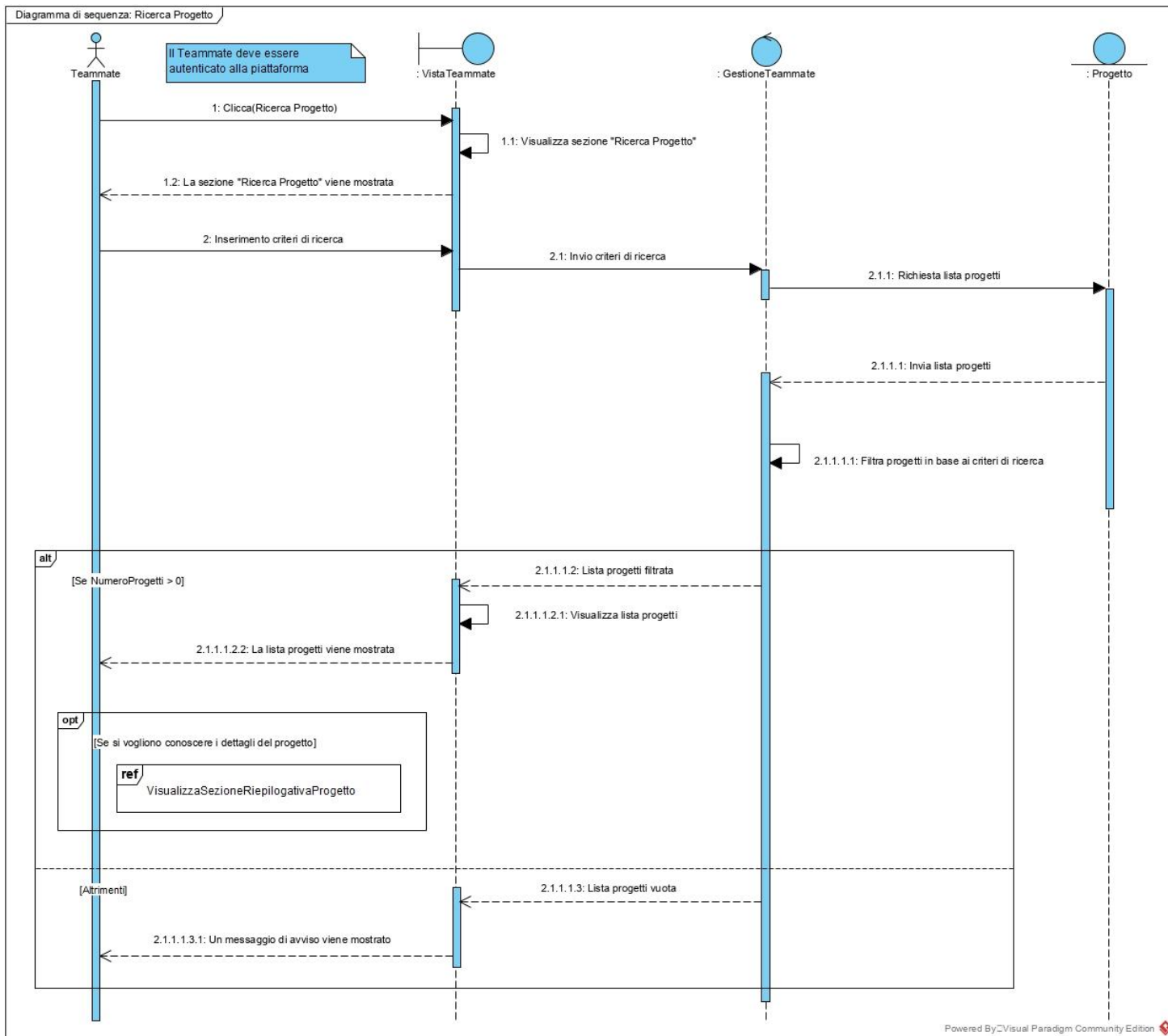
2.4.3.3 Sequenza: Modifica Profilo



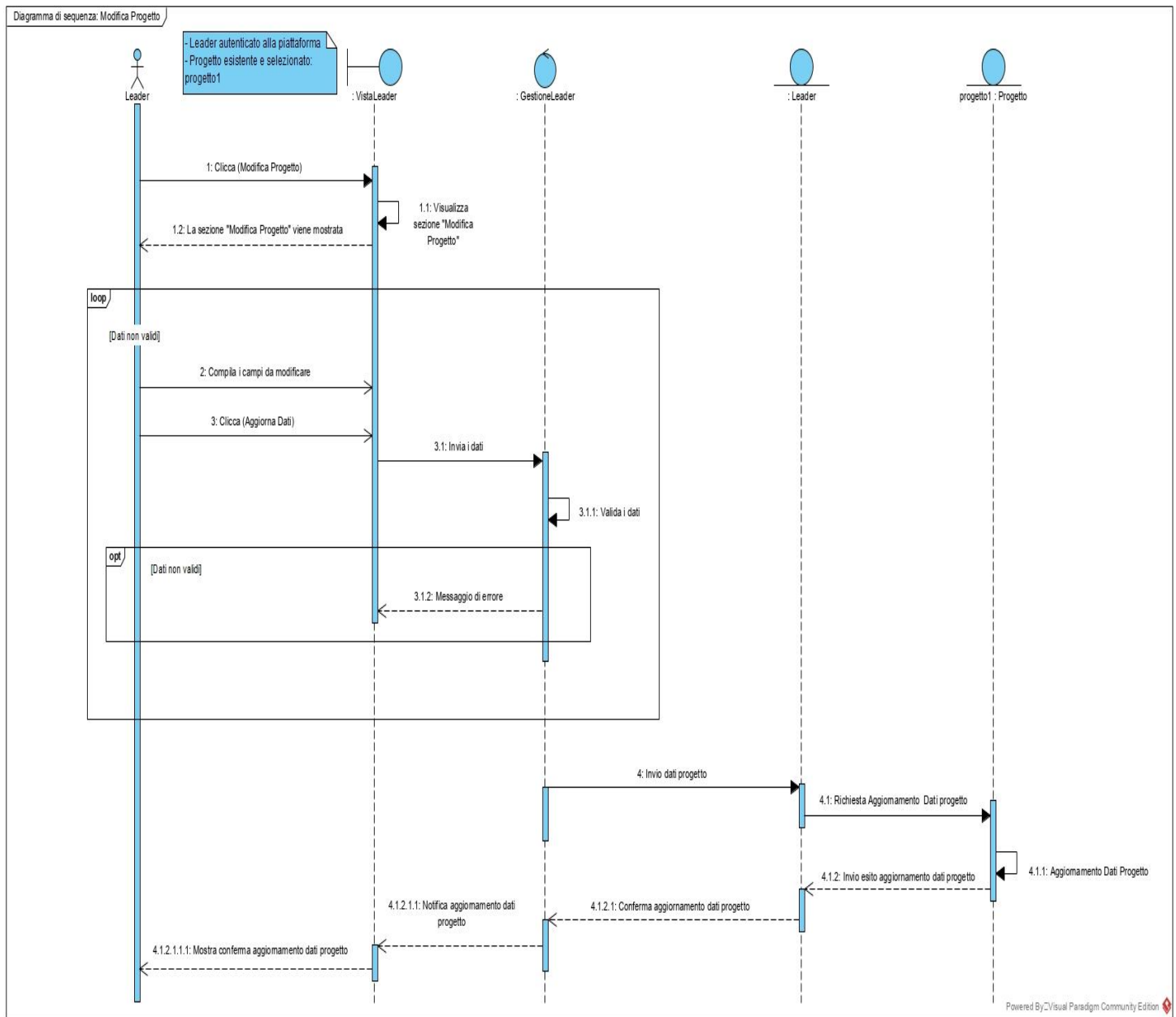
2.4.3.4 Sequenza: Crea Progetto



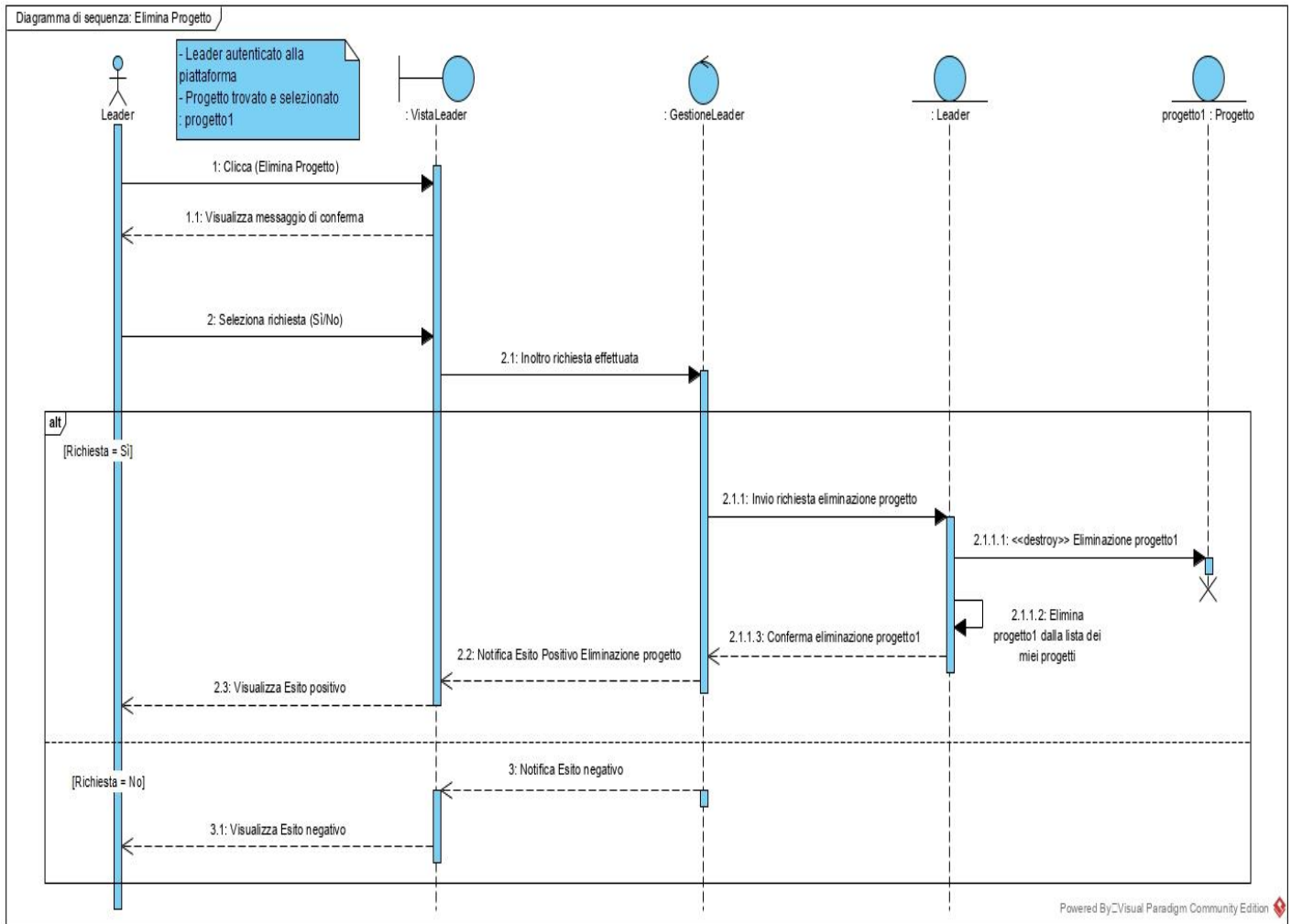
2.4.3.5 Sequenza: Ricerca Progetto



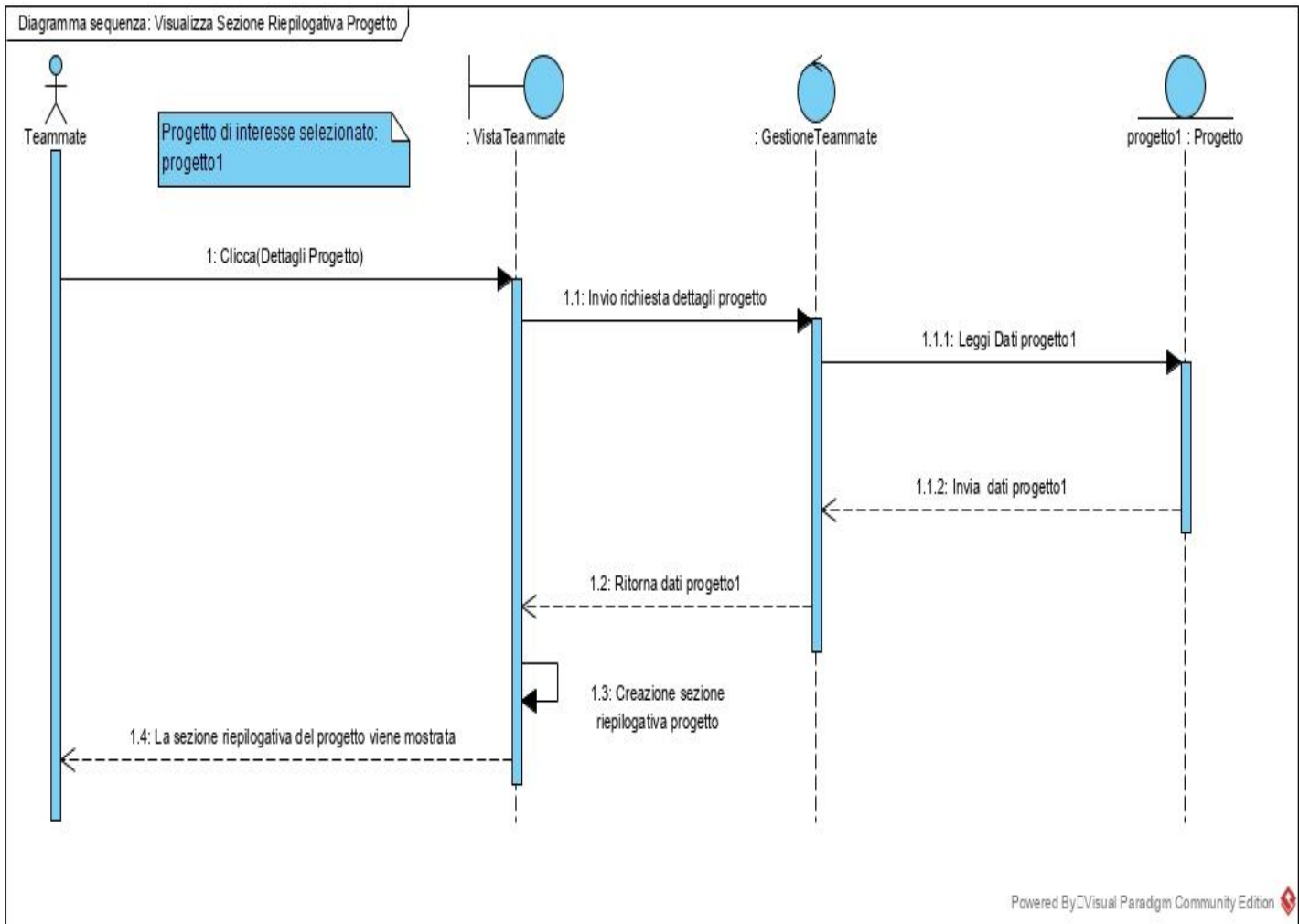
2.4.3.6 Sequenza: Modifica Progetto



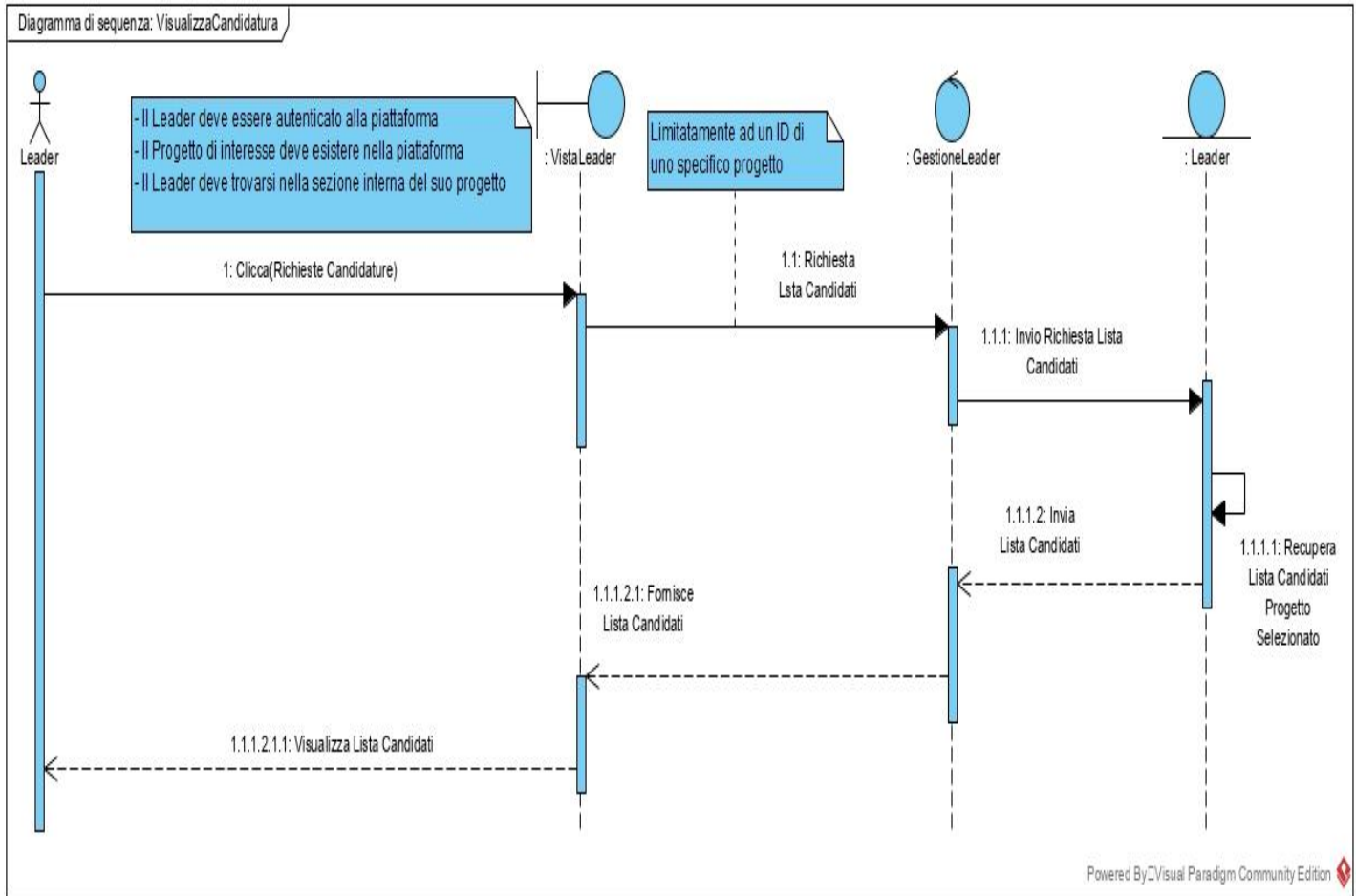
2.4.3.7 Sequenza: Elimina Progetto



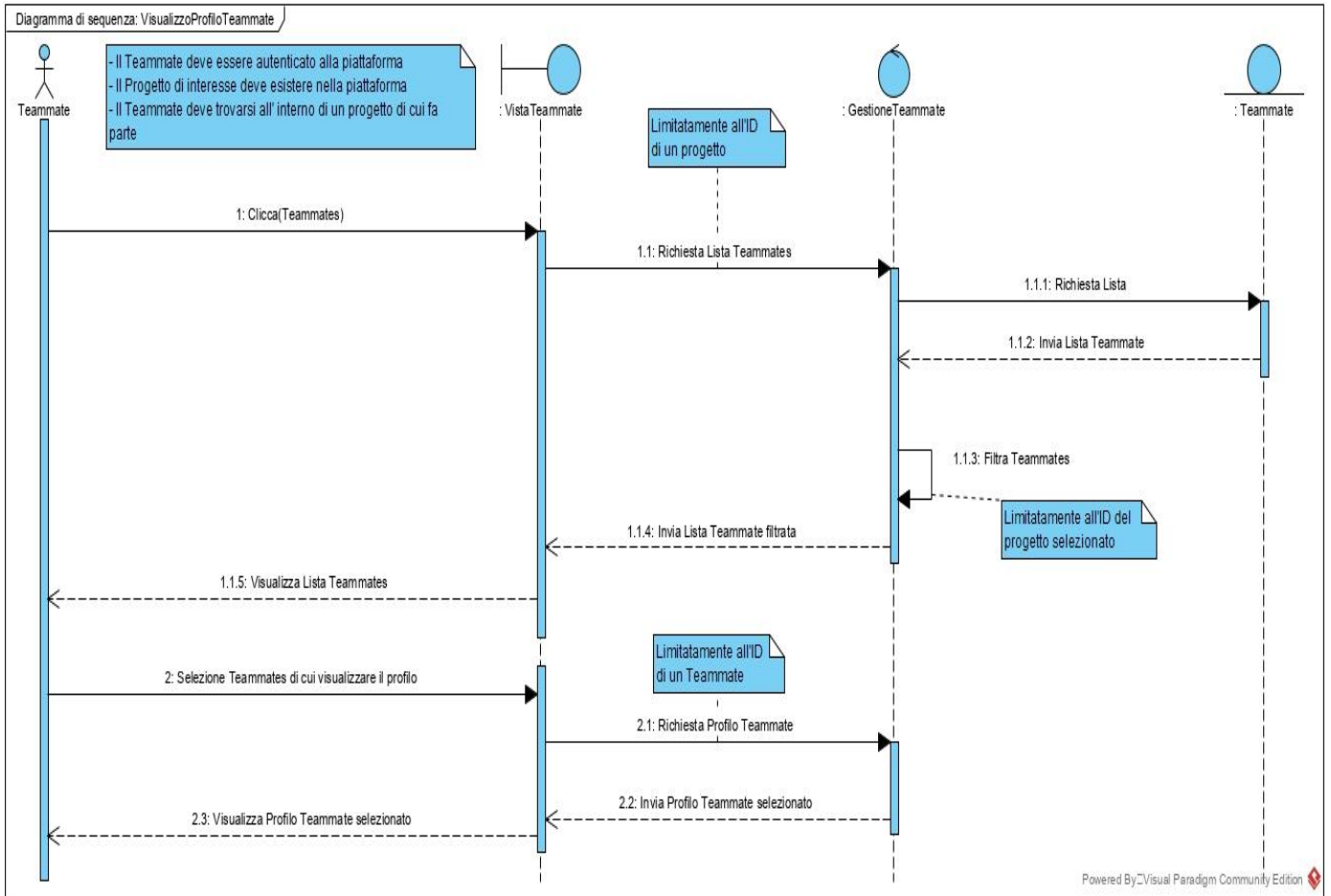
2.4.3.8 Sequenza: Visualizza Sezione Riepilogativa Progetto



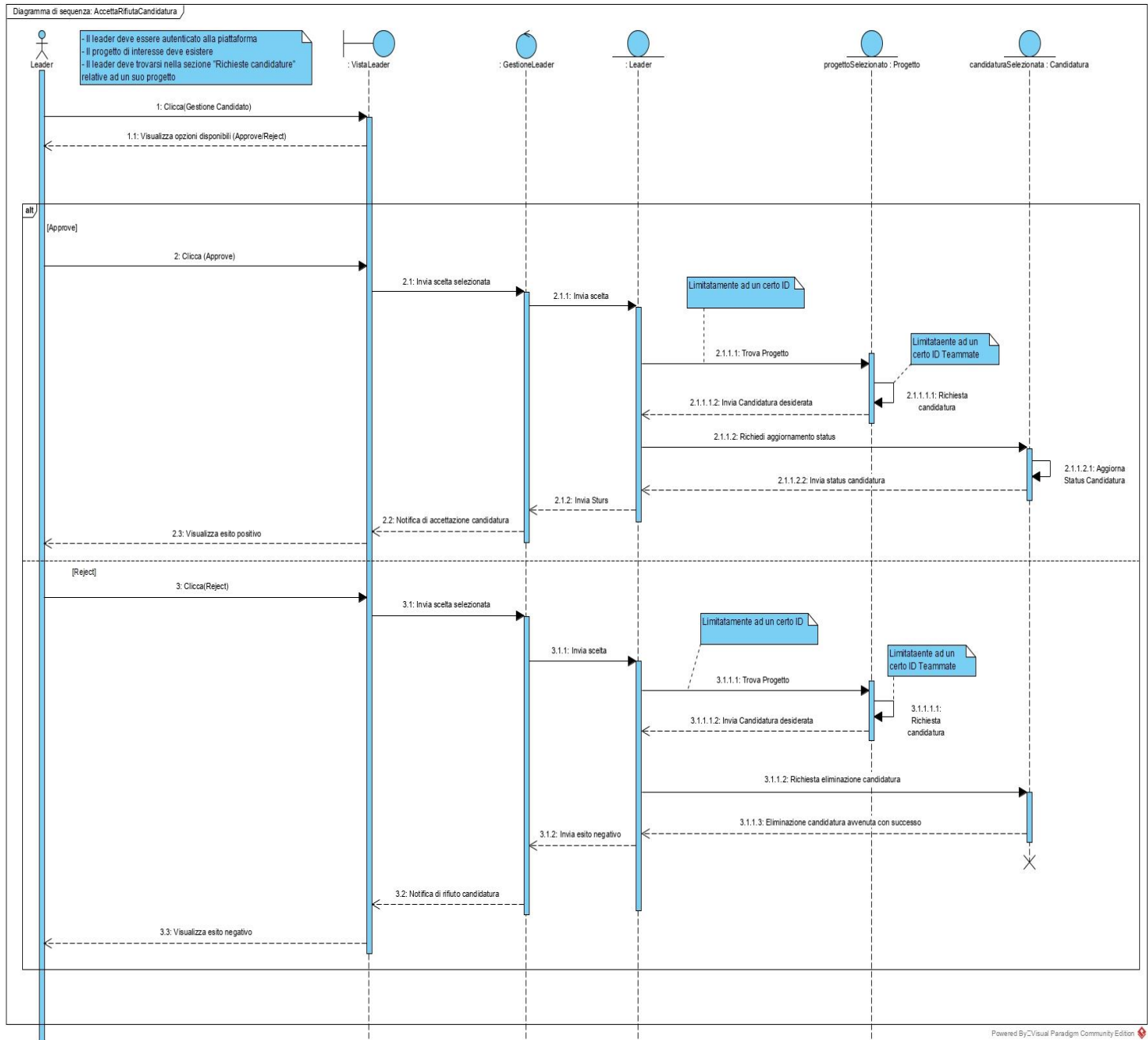
2.4.3.9 Sequenza: Visualizza Candidatura



2.4.3.10 Sequenza: Visualizza Profilo Teammate

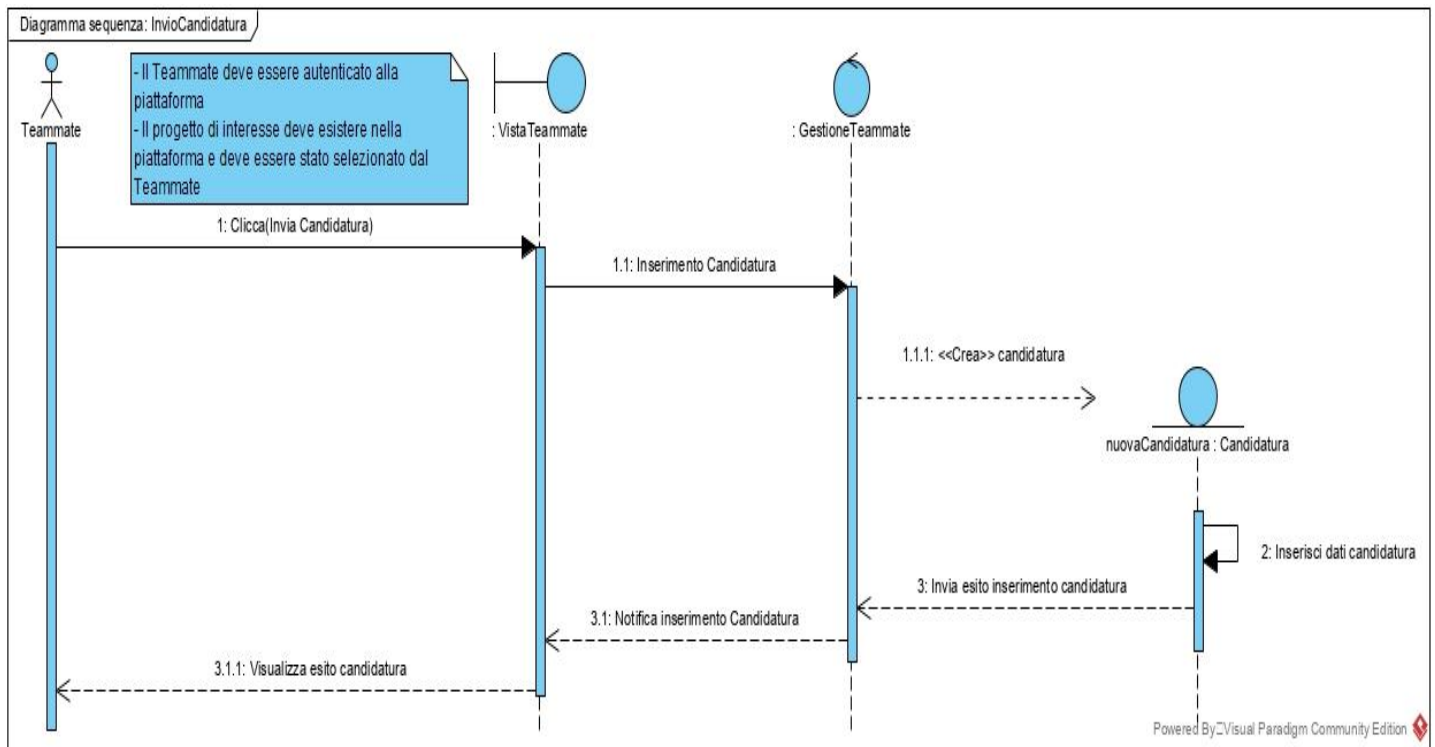


2.4.3.11 Sequenza: AccettaRifiuta Candidatura

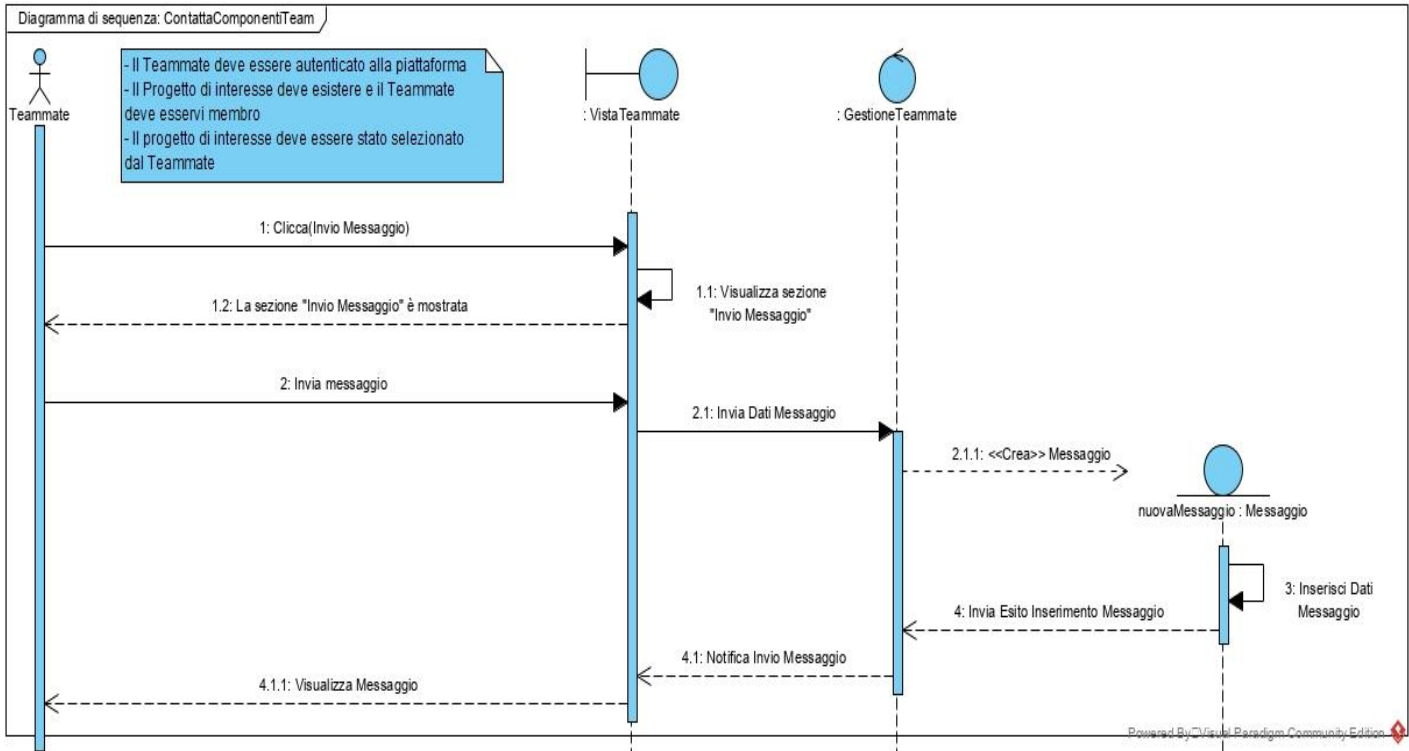


Powered By Visual Paradigm Community Edition

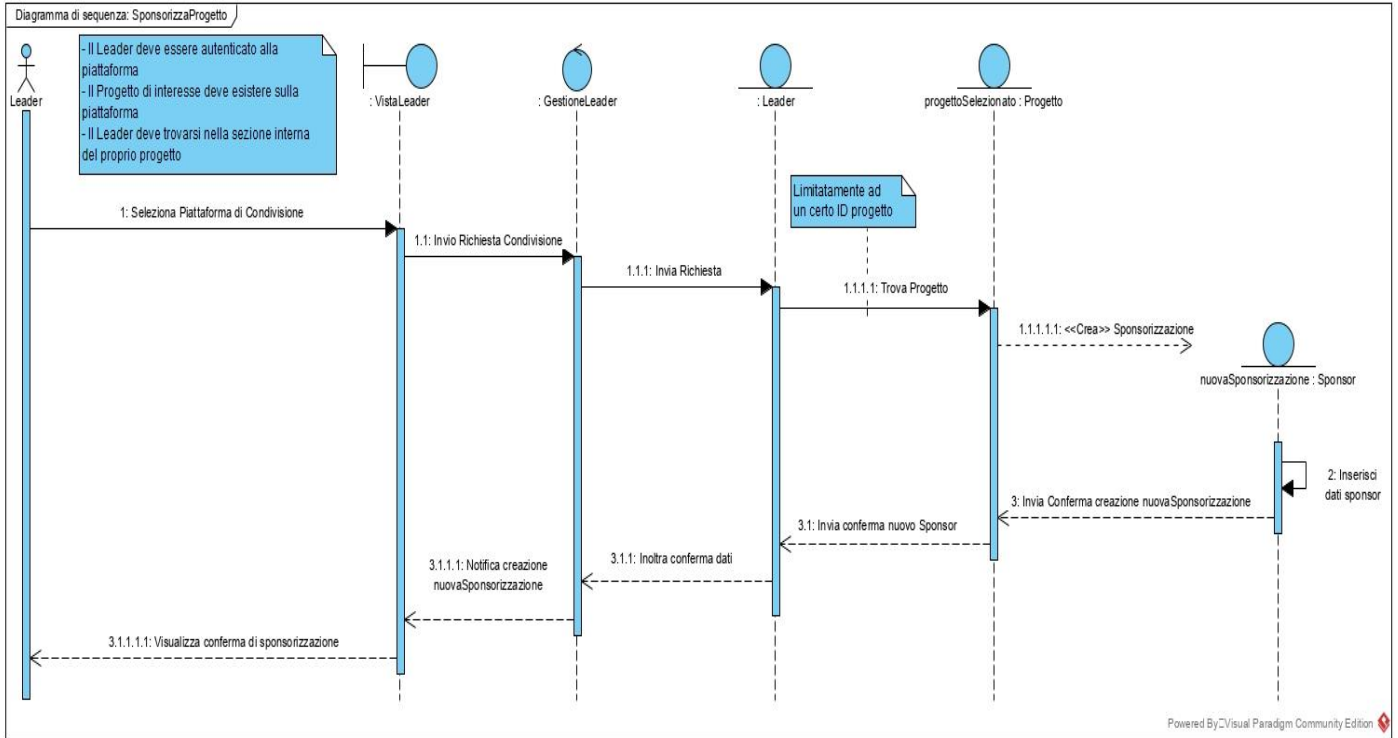
2.4.3.12 Sequenza: Invio Candidatura



2.4.3.13 Sequenza: Contatta Componenti Team

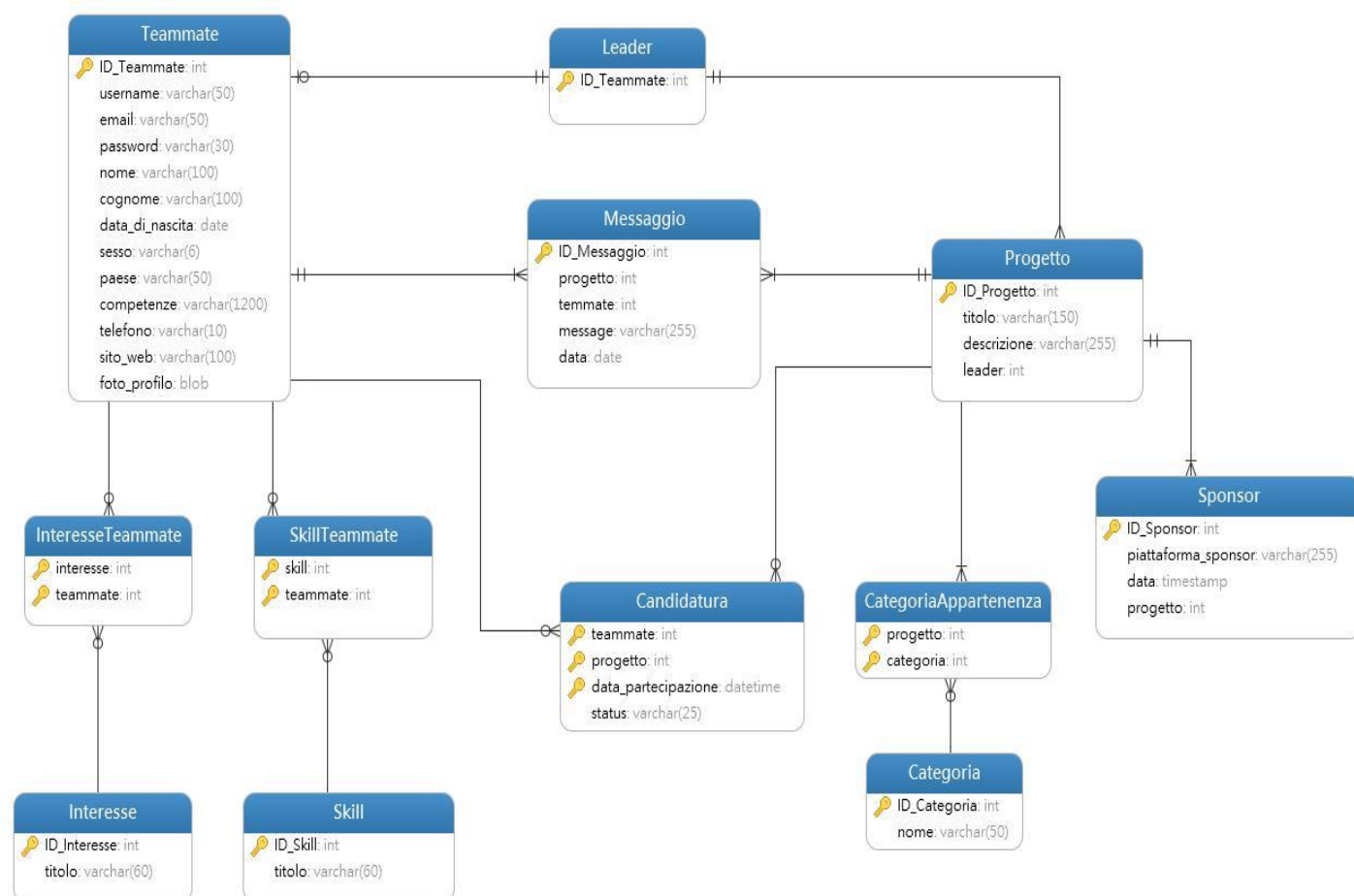


2.4.3.14 Sequenza: Sponsorizza Progetto



2.5 Data modeling and design

2.5.1 Modello logico del Database



















































2.5.2 Struttura fisica del Database

Il DBMS utilizzato per la memorizzazione permanente dei dati della piattaforma è MySQL versione 5.6 gestito attraverso la piattaforma web PhpMyAdmin.



2.6 Report Analisi di Qualità SonarQube

★ ultimateMember	Passed								Last analysis: July 10, 2020, 4:14 PM
0 	0 	2.9k 	 0.0%	 10.7%				46k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-followers	Passed								Last analysis: July 2, 2020, 4:44 PM
0 	0 	135 	 0.0%	 8.5%				1.5k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-groups	Passed								Last analysis: July 10, 2020, 4:14 PM
0 	0 	831 	 0.0%	 7.4%				18k 	JavaScript, PHP
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-messaging	Passed								Last analysis: July 10, 2020, 4:14 PM
0 	0 	211 	 0.0%	 0.5%				3.1k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-notifications	Passed								Last analysis: July 2, 2020, 4:46 PM
0 	0 	163 	 0.0%	 7.0%				1.4k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-online	Passed								Last analysis: July 2, 2020, 4:46 PM
0 	0 	61 	 0.0%	 0.0%				594 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-reviews	Passed								Last analysis: July 2, 2020, 4:47 PM
0 	0 	289 	 0.0%	 9.5%				3k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					
★ um-user-tags	Passed								Last analysis: July 2, 2020, 4:47 PM
0 	0 	138 	 0.0%	 0.0%				1.6k 	PHP, JavaScript
Bugs	Vulnerabilities	Code Smells	Coverage	Duplications					

3. GLOSSARIO

3.1 Acronimi

Acronimo	Definizioni
CMS	Content Management System
MVC	Model View Controller
DBMS	Database Management System
CRUD	Create Read Update Delete

3.2 Definizioni

Vocaboli	Definizioni
Teammate	Ruolo acquisito da un utente dopo essersi registrato alla piattaforma. È l'utente generico della piattaforma.
Leader	Specializzazione del ruolo di 'Teammate'. Ruolo acquisito dopo la creazione di un progetto.
Piattaforma	Sistema in cui Teammate e Leader si interfacciano.
Informazioni	Insieme di dati forniti al fine di adempiere ad una specifica richiesta.
Team	Gruppo composto da Teammate e Leader al fine di realizzare il progetto.
Progetto	Idea che il Leader si prepone di realizzare attraverso l'utilizzo della piattaforma.
Login	Sistema di autenticazione che permette l'accesso alla piattaforma.

Profilo	Sezione contenente le informazioni relative ad un Teammate della piattaforma.
Candidatura	Richiesta che un Teammate effettua nel momento in cui desidera far parte di un team.
Sezione riepilogativa	Pagina contenente i dettagli di un progetto.
Categoria	Etichetta assegnata ad ogni progetto usata per indicare il settore lavorativo di appartenenza.
Sponsorizzazione	Inteso come condivisione di un progetto all'esterno della nostra piattaforma
Wordpress	Piattaforma software di CMS che consente la creazione e distribuzione di un sito internet formato da contenuti testuali e multimediali, gestibili e aggiornabili in maniera dinamica.
Content Management System	Strumento software installato su Server Web il cui compito è facilitare la gestione dei contenuti di siti web svincolando il web master da conoscenze tecniche specifiche di programmazione web.
Model View Controller	Pattern architetturale molto diffuso nello sviluppo di sistemi software, in grado di separare la logica di presentazione dei dati dalla logica di business. Formato da 3 componenti: Model, View, Controller.
MySql	DMBS relazionale e open source.

PhpMyAdmin	Strumento software scritto in PHP destinato a gestire l'amministrazione di MySql sul web.
Plugin	Programma non autonomo che interagisce con un altro programma per ampliare o estenderne le funzionalità originali.
Database Management System	Sistema software utilizzato per consentire la creazione, la manipolazione e l'interrogazione efficiente di una base di dati.
Interfaccia	Parte di una componente software che permette di mostrare il comportamento di quest'ultima nascondendo i dettagli interni.
SonarQube	Piattaforma Open source sviluppata per il controllo continuo e revisione automatica dell'analisi statica del codice per rilevare bug, vulnerabilità, ecc.
Altervista	Piattaforma web italiana dove è possibile aprire gratuitamente un sito web, un blog e guadagnare con il proprio traffico web.