



Saverio Crea 231536

2023/2024

Sommario

1. Analisi requisiti utente	1
1.1 Descrizione generale	1
2. Analisi dei requisiti di sistema	3
2.1 Diagramma dei casi d'uso	3
2.2 Casi d'uso	4
2.2.1 Pubblicare un progetto	4
2.2.2 Finanziare un progetto.....	6
3. Modello di dominio	8
3.1 Diagramma	8
3.2 Descrizione	9
4. SSD di sistema.....	10
4.1 SSD caso d'uso UC1: Pubblicare un progetto.....	10
4.2 SSD caso d'uso UC2: Finanziare un progetto	11
5. Contratti delle operazioni	12
5.1 Contratto CO1: inviaDatiProgetto(titolo, descrizione, immagini, video, importo, data_inizio, data_fine, num_membri, foto_membri)	12
5.2 Contratto CO2: inviaDatiPersonalì(doc_riconoscimento, metodo_pagamento, e-mail, num_telefono)	12
5.3 Contratto CO3: sceglieProgetto(titolo)	12
5.4 Contratto CO4: finanziaProgetto(nome, cognome, importo, metodo_pagamento, num_telefono, e-mail, doc_riconoscimento)	13
6. Architettura del sistema	14
6.1 Architettura del sistema	14
6.2 Descrizione	14

1. Analisi requisiti utente

1.1 Descrizione generale

FundAstic è una piattaforma web che ha l'obiettivo di consentire ai finanziatori, ai publisher e agli utenti normali di interagire in un ambiente dedicato alla raccolta di fondi per progetti di ogni tipo I finanziatori sono una parte essenziale della

piattaforma e iniziano registrando un account nel sistema. Questo passo iniziale permette loro di navigare tra i vari progetti pubblicati dai publisher. Possono esplorare le diverse iniziative, leggere le descrizioni, guardare video e osservare immagini per comprendere meglio di cosa si tratta. Ciò che rende i finanziatori unici è la loro capacità di sostenere i progetti che li interessano. Possono farlo specificando l'importo che desiderano donare e, se previsto dal progetto, possono aspettarsi di ricevere ricompense o incentivi in cambio. Inoltre, hanno accesso a uno stato finanziario dettagliato dei progetti che hanno finanziato, il che li aiuta a monitorare l'andamento delle iniziative a cui hanno contribuito. Per mantenere i finanziatori informati, ricevono notifiche sugli aggiornamenti e i risultati dei progetti a cui hanno contribuito. Inoltre, la piattaforma mette a disposizione una sezione apposita denominata "Preferiti," dove possono salvare tutti i progetti che catturano la loro attenzione, facilitando il ritrovamento e il supporto futuro.

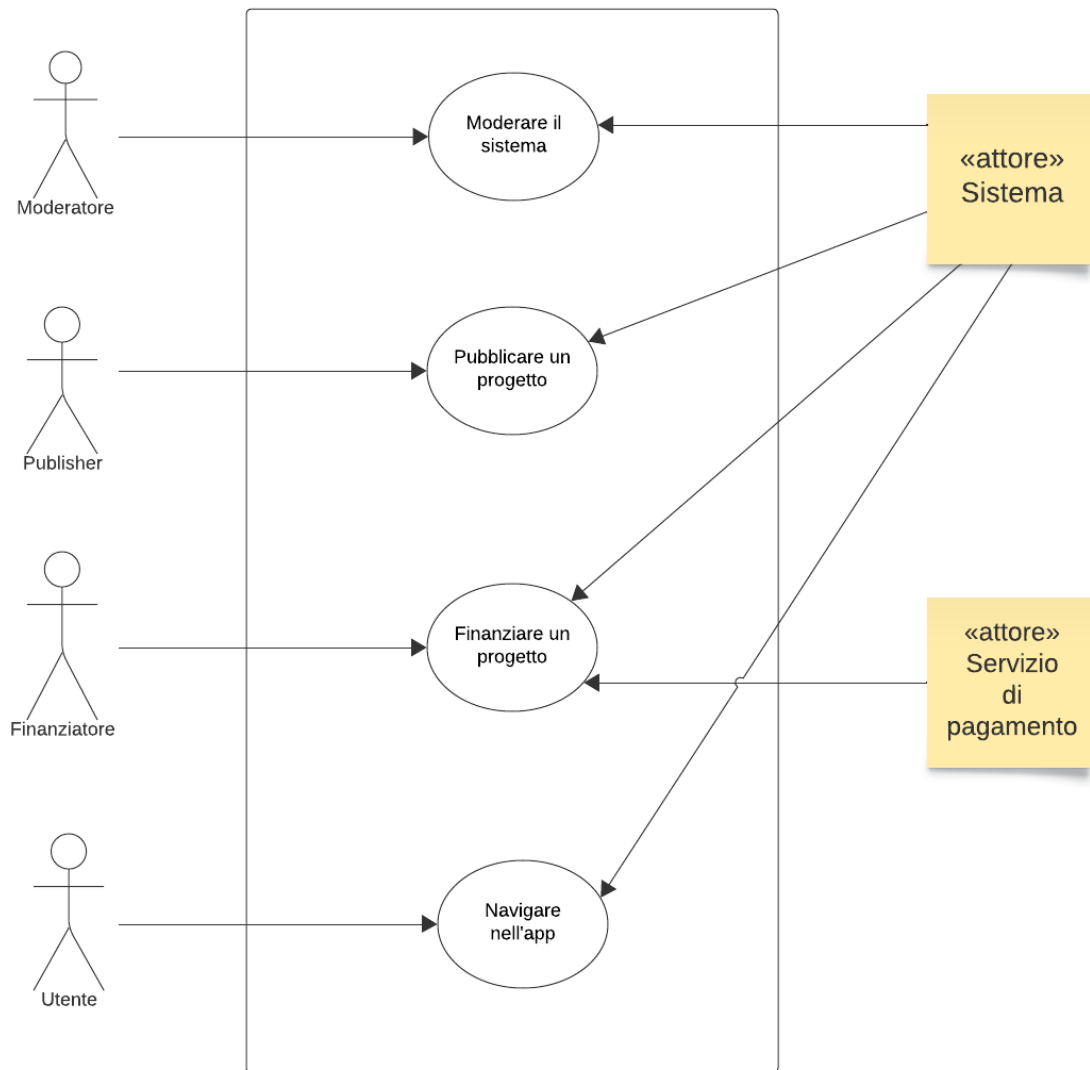
I publisher, d'altra parte, sono coloro che promuovono e gestiscono i progetti. Dopo aver registrato un account, possono creare un profilo aziendale o personale per presentare i propri scopi e le proprie iniziative. Possono pubblicare progetti con obiettivi di finanziamento chiari, fornendo descrizioni dettagliate, video coinvolgenti e immagini suggestive per catturare l'interesse dei potenziali finanziatori. Un aspetto cruciale per i publisher è la possibilità di impostare ricompense per i finanziatori in base alle donazioni. Questo elemento aggiunge un incentivo importante per i finanziatori a partecipare ai progetti. Inoltre, i publisher hanno accesso a strumenti di promozione che aumentano la visibilità dei loro progetti, contribuendo così a raggiungere un pubblico più ampio. Infine, ricevono notifiche in tempo reale sulle donazioni e hanno la possibilità di tenere traccia dei finanziamenti raccolti.

Gli utenti normali, al contrario, possono esplorare il catalogo di progetti senza dover necessariamente registrarsi. Possono visualizzare i dettagli, le immagini e i video dei progetti, ma non sono in grado di effettuare donazioni dirette. Tuttavia, hanno la possibilità di condividere i progetti che li affasciano con amici o con altre persone interessate.

Infine, i moderatori svolgono un ruolo importante nel garantire che la piattaforma rimanga un luogo sicuro e rispettoso. Hanno account specifici e devono solo effettuare il login. La loro responsabilità principale è verificare e, se necessario, rimuovere eventuali contenuti inappropriati, contribuendo così a mantenere un ambiente positivo e inclusivo per tutti gli utenti.

2. Analisi dei requisiti di sistema

2.1 Diagramma dei casi d'uso



2.2 Casi d'uso

2.2.1 Pubblicare un progetto

Portata: Applicazione FundAStic

Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Publisher

Parti interessate e interessi:

- Publisher: vuole pubblicare il suo progetto in modo sicuro e dettagliato, dato che ciò potrebbe influire sul futuro del suo progetto.
- Sistema: gestisce la pubblicazione del progetto.

Pre-Condizioni: il publisher ha eseguito l'accesso alla piattaforma.

Garanzia di successo (Post-Condizioni):

- Il Publisher riceverà una comunicazione come conferma della pubblicazione del progetto, riceverà notifiche sulle donazioni e potrà tenere traccia dei finanziamenti raccolti.

Flusso principale:

- 1) Il publisher vuole pubblicare un nuovo progetto.
- 2) Il publisher inserisce titolo, descrizione, categoria, immagini, video, membri del progetto con eventuali foto, importo, data inizio e data fine.
- 3) Il sistema controlla i dati inseriti.
- 4) Il sistema invita l'utente a inserire informazioni personali.
- 5) Il publisher inserisce documento di riconoscimento, metodo di pagamento, e-mail e numero di telefono.
- 6) Il sistema controlla i dati inseriti.
- 7) Il sistema approva il progetto che sarà accessibile ad utenti e finanziatori.

Flusso alternativo:

*a: In qualsiasi momento la connessione di rete potrebbe cadere:

- 1) Il progetto viene salvata come bozza in modo da poter riprendere la pubblicazione in un secondo momento.
- 2) Tornata la connessione, il publisher continua la pubblicazione riprendendo da dove aveva lasciato.

*b: in qualsiasi momento il publisher decide di mettere in pausa la pubblicazione:

- 1) Il sistema salva come bozza la pubblicazione incompleta.
- 2) In qualsiasi momento il publisher può riprendere la pubblicazione.

3a. Le informazioni inserite sul progetto sono insufficienti o non valide:

- 1) La piattaforma informa l'utente che deve completare e/o modificare i campi non validi e lo invita successivamente a riprovare, riprendendo dal punto 2.

6a. Le informazioni personali inserite dal publisher sono insufficienti o non valide:

- 1) La piattaforma informa l'utente che deve completare e/o modificare i campi non validi e lo invita successivamente a riprovare, riprendendo dal punto 5

Requisiti speciali: Nessuno.

Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati:

- Le immagini devono rispettare il formato PNG, JPEG, SVG, TIFF, BMP.
- I video devono rispettare il formato FLV, H.264, H.265, MP4, WMV.

Frequenza di ripetizione:

- Azienda: può pubblicare massimo cinque progetti per volta.
- Singolo publisher: può pubblicare massimo due progetti per volta.

Problemi aperti: Nessuno.

2.2.2 Finanziare un progetto

Portata: Applicazione FundAstic

Livello: Obiettivo utente

Attore primario: Finanziatore

Parti interessate e interessi:

- Finanziatore: vuole finanziare un progetto in modo sicuro, dato che ciò potrebbe influire sul suo capitale.
- Publisher: vuole che il finanziamento avvenga con successo per permettere al suo progetto di svilupparsi correttamente.
- Sistema: gestisce il finanziamento.

Pre-Condizioni: Il finanziatore ha effettuato l'accesso al suo account sulla piattaforma.

Garanzia di successo (Post-Condizioni): La piattaforma tiene traccia delle donazioni effettuate dal finanziatore e delle eventuali ricompense o incentivi da ricevere in cambio e invierà una notifica al publisher della nuova donazione sul progetto.

Flusso Principale:

- 1) Il finanziatore vuole finanziare un progetto.
- 2) Il sistema mostra al finanziatore una serie di progetti verso cui può effettuare una donazione.
- 3) Il finanziatore seleziona un progetto di suo interesse e specifica l'importo della donazione.
- 4) Il sistema propone al finanziatore diversi metodi di pagamento: carta di credito, prepagata, di debito, bonifico bancario o portafoglio elettronico.
- 5) Il finanziatore sceglie il metodo di pagamento.
- 6) Il sistema elabora la transazione attraverso il Sistema di pagamento esterno.
- 7) Il finanziatore riceve una notifica che conferma il successo della donazione.

Flusso Alternativo:

*a: In qualsiasi momento la connessione di rete potrebbe cadere:

- 1) Il sistema porta il finanziatore al punto di partenza, riprendendo dal punto 1.

5a: Il metodo di pagamento che il finanziatore vorrebbe usare non è tra quelli selezionabili:

- 1) Il sistema invita il finanziatore a selezionare un altro metodo di pagamento, riprendendo dal punto 4.

6a: Il pagamento fallisce:

1. Il sistema segnala il problema al finanziatore:

- Il sistema invita il finanziatore a cambiare metodo di pagamento, riprendendo dal punto 4.

2. Il sistema rileva che l'importo della donazione è superiore al saldo disponibile:

- 1a.

- Il sistema invita il finanziatore a diminuire l'importo della donazione, riprendendo dal punto 3.

- 2a.

- Il sistema invita il finanziatore a cambiare metodo di pagamento, riprendendo dal punto 4.

Requisiti speciali: nessuno.

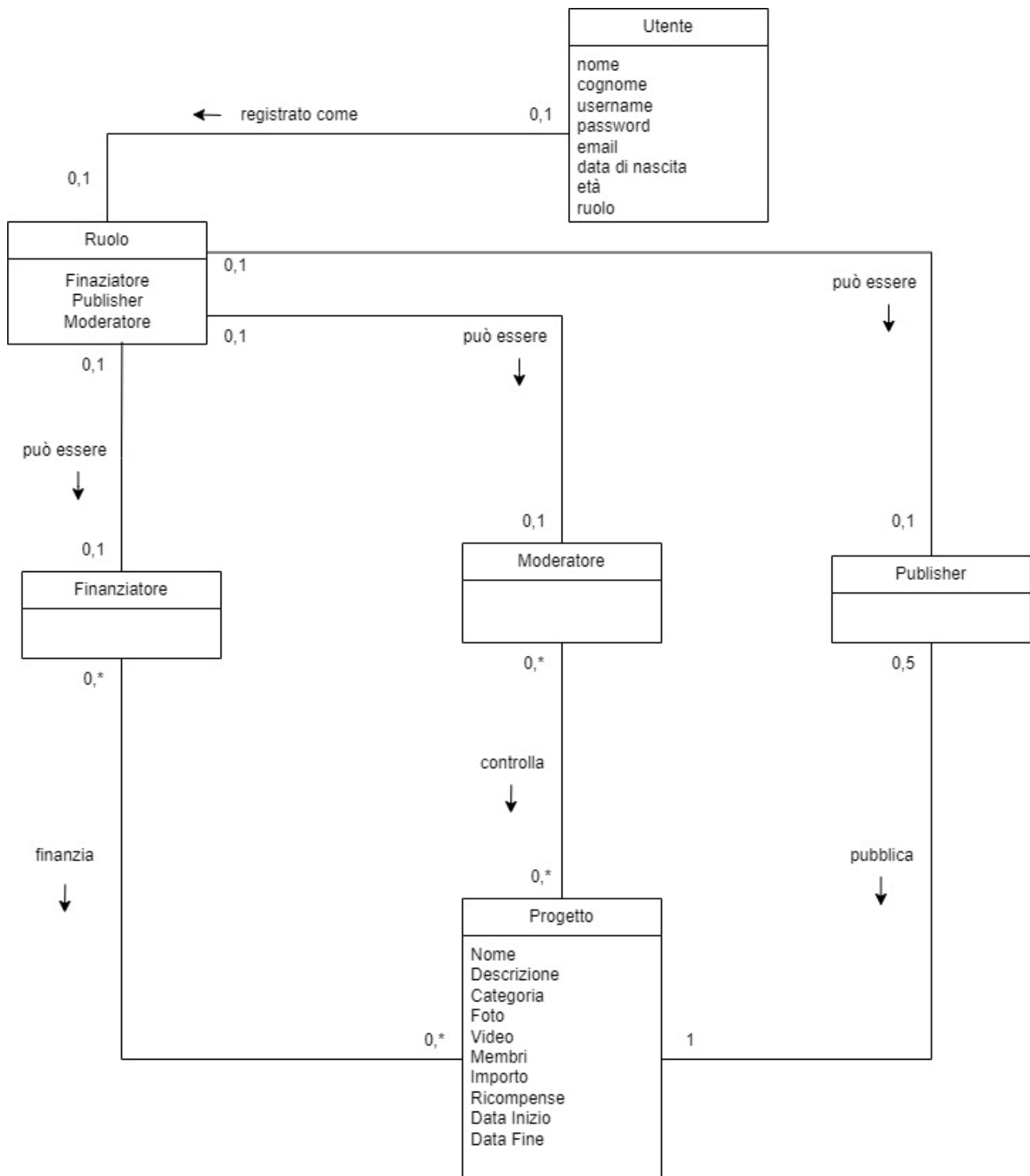
Elenco delle varianti tecnologiche e dei dati: Il metodo di pagamento deve essere: Carta di credito, prepagata o di debito, bonifico bancario o portafoglio elettronico.

Frequenza di ripetizione: Il finanziatore è libero di finanziare un numero indefinito di progetti.

Problemi aperti: nessuno.

3. Modello di dominio

3.1 Diagramma



3.2 Descrizione

Gli utenti hanno la possibilità di registrarsi come publisher, finanziatori e moderatori.

Publisher: ogni publisher può pubblicare massimo cinque progetti.

Finanziatore: ogni finanziatore può finanziare un numero indefinito di progetti.

Moderatore: ruolo che viene assegnato da chi gestisce il sistema. Può controllare un numero indefinito di progetti.

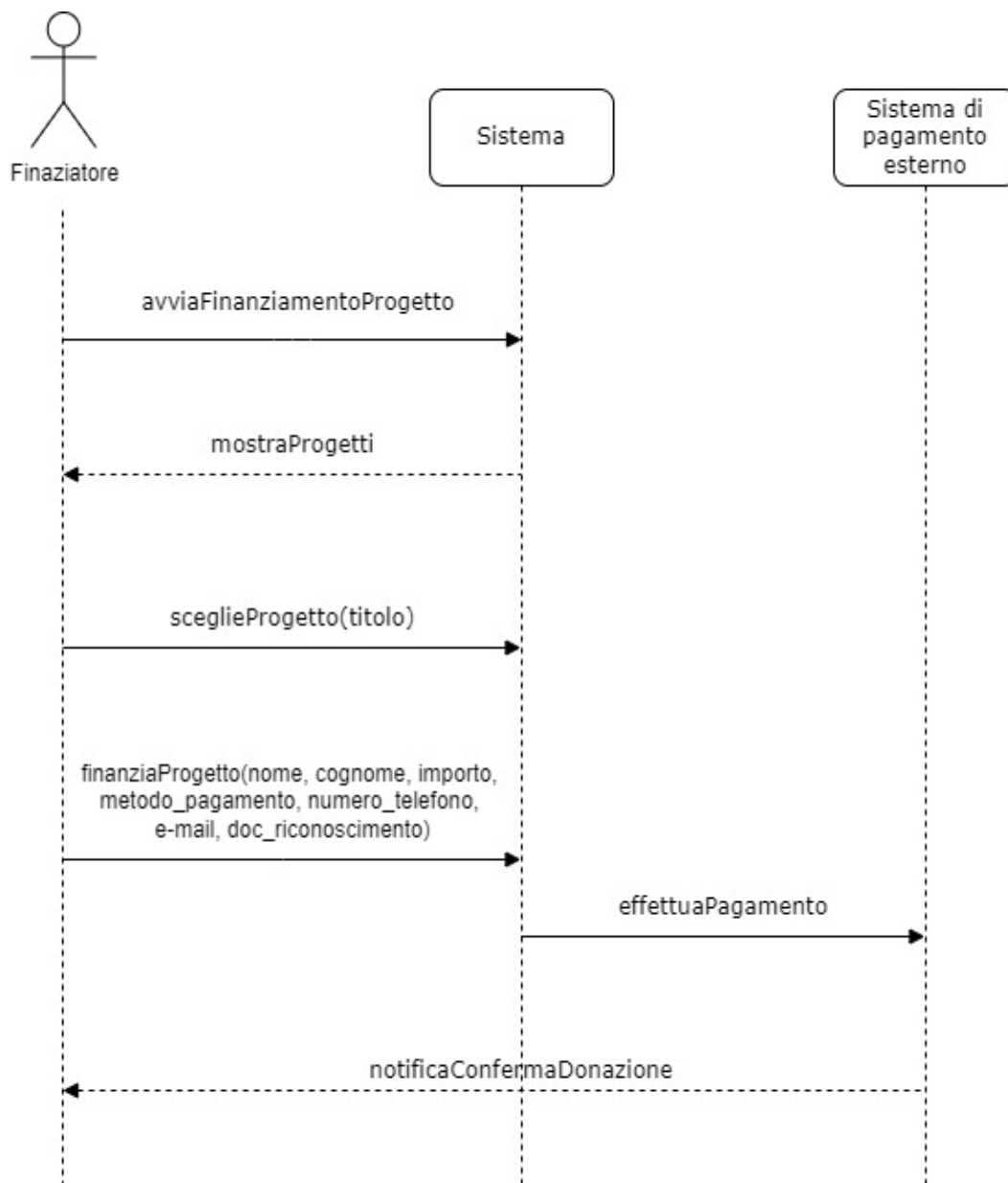
Progetto: ogni progetto può essere controllato e finanziato un numero indefinito di volte e deve essere pubblicato da una singolo publisher.

4. SSD di sistema

4.1 SSD caso d'uso UC1: Pubblicare un progetto



4.2 SSD caso d'uso UC2: Finanziare un progetto



5. Contratti delle operazioni

5.1 Contratto CO1: `inviaDatiProgetto(titolo, descrizione, categoria, immagini, video, importo, data_inizio, data_fine, num_membri, foto_membri)`

Operazione: `inviaDatiProgetto(titolo, descrizione, categoria, immagini, video, importo, data_inizio, data_fine, num_membri, foto_membri)`

Riferimenti: caso d'uso: Pubblicare un progetto

Pre-Condizioni: il publisher ha effettuato l'accesso correttamente.

Post-Condizioni:

- è stata creata un'istanza P di progetto con i dati inseriti dal publisher.
- è stata associata l'istanza P di progetto all'istanza A di publisher.

5.2 Contratto CO2: `inviaDatiPersonalizzati(doc_riconoscimento, metodo_pagamento, e-mail, num_telefono)`

Operazione: `inviaDatiPersonalizzati(doc_riconoscimento, metodo_pagamento, e-mail, num_telefono);`

Riferimenti: caso d'uso: Pubblicare un progetto

Pre-Condizioni: il publisher ha effettuato l'accesso correttamente.

Post-Condizioni:

- i dati inseriti sono stati associati all'istanza P di progetto.

5.3 Contratto CO3: `sceglieProgetto(titolo)`

Operazione: `sceglieProgetto(titolo)`

Riferimenti: caso d'uso: Finanziare un progetto

Pre-Condizioni: il publisher ha effettuato l'accesso correttamente.

Post-Condizioni:

- il titolo è associato ad un'istanza P di progetto

5.4 Contratto CO4: `finanziaProgetto(nome, cognome, importo, metodo_pagamento, num_telefono, e-mail, doc_riconoscimento)`

Operazione: `finanziaProgetto(nome, cognome, importo, metodo_pagamento, num_telefono, e-mail, doc_riconoscimento);`

Riferimenti: caso d'uso: Finanziare un progetto

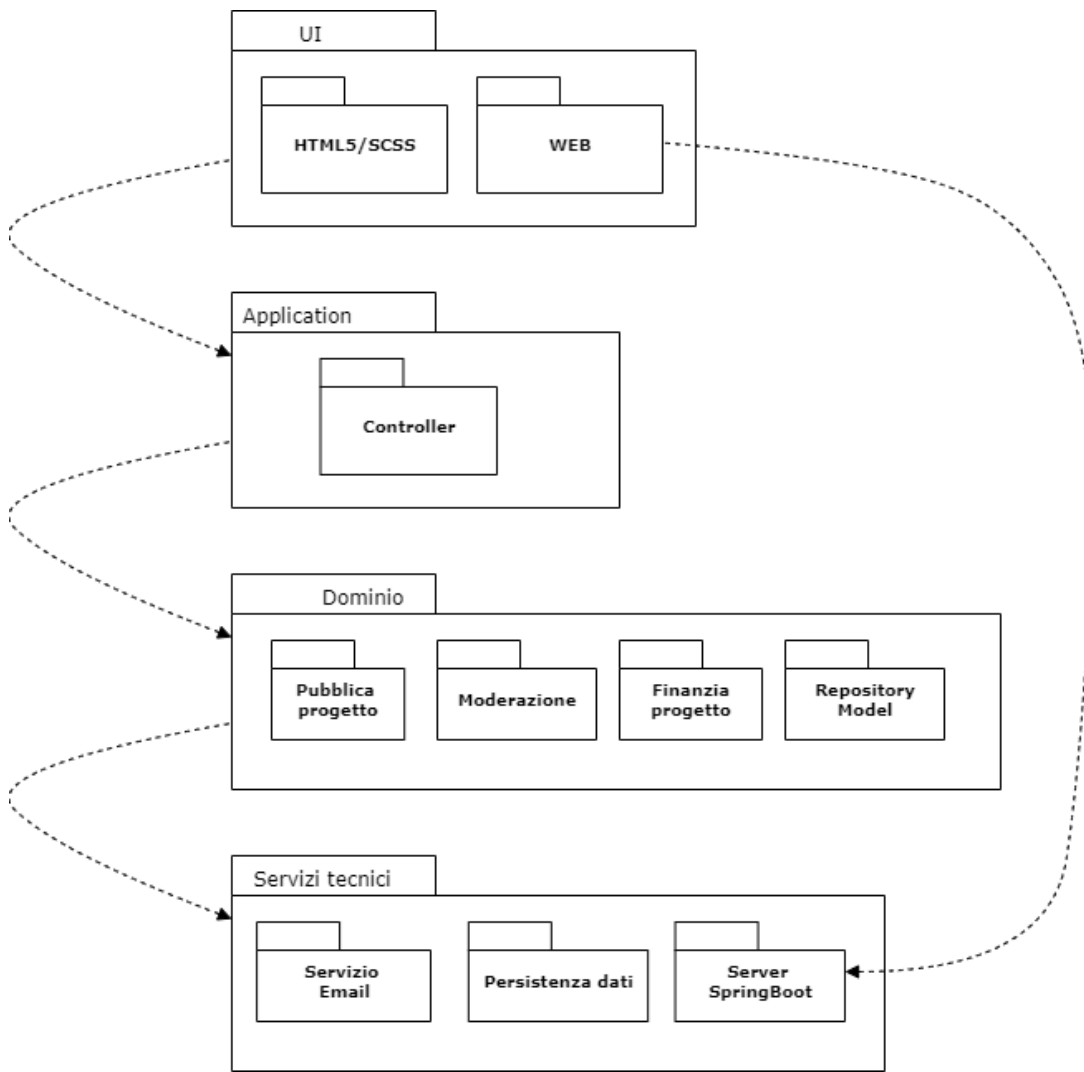
Pre-Condizioni: il finanziatore ha effettuato l'accesso correttamente.

Post-Condizioni:

- è stata aggiornata la lista contenente tutte le donazioni fatte dall'istanza F di finanziatore.
- l'importo della donazione è stato aggiunto all'istanza P di progetto.

6. Architettura del sistema

6.1 Architettura del sistema



6.2 Descrizione

L'architettura software è suddivisa in strati che gestiscono diverse funzionalità. Il livello UI, basato su Angular e SCSS, gestisce l'interfaccia utente per un'esperienza interattiva. Il livello Application gestisce la logica di business, coordinando le operazioni tra frontend e backend. Il livello Dominio, con l'uso di JPA, gestisce le varie operazioni che possono essere effettuate nel sistema. Infine, il livello Servizi tecnici, implementato con Spring Boot, gestisce funzionalità tecniche e la persistenza dei dati, garantendo operazioni efficienti e un'interfaccia stabile per il frontend. Questi strati collaborano per creare un'applicazione web avanzata e scalabile.