

Relazione sul Sistema Informativo per la Gestione dei Progetti – “ YourTask”

Introduzione

YourTask è un sistema informativo per la gestione dei progetti e un'applicazione software progettata per aiutare gli individui o le organizzazioni a tracciare e organizzare le attività o i compiti.

Attraverso un'interfaccia utente user-friendly, gli utenti possono creare, modificare e visualizzare i progetti in modo organizzato, migliorando così la loro capacità di gestire il tempo in modo efficace.

Il sistema registra la data di inizio, la data di conclusione, il budget e i partecipanti di ciascun progetto.

Il sistema può essere utilizzato per gestire una serie di progetti, ognuno dei quali può avere diversi task con priorità e date di scadenza specifiche.

Dopo l'avvio dell'applicazione, l'utente può creare un profilo per iniziare a creare progetti e partecipare ai progetti di altri.

Durante la creazione del progetto, vengono richiesti il titolo del progetto, i partecipanti e il budget, oltre le date.

Ogni progetto può contenere diversi task che possono essere assegnati a vari gruppi di lavoro dall'amministratore del progetto.

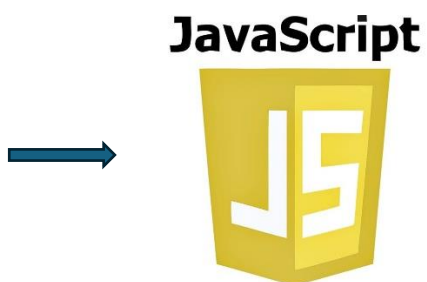
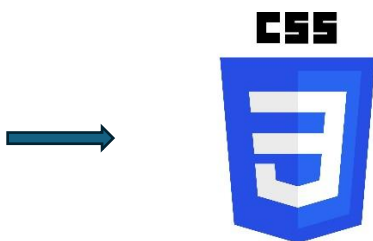
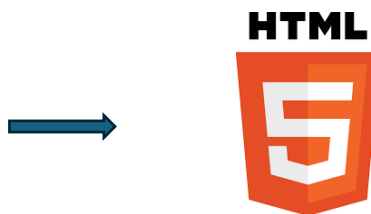
Linguaggi Utilizzati:



*utilizzato in Android Studio



*utilizzato per flask(back-end)



*utilizzato sia per la parte web(front-end)



Sviluppi futuri

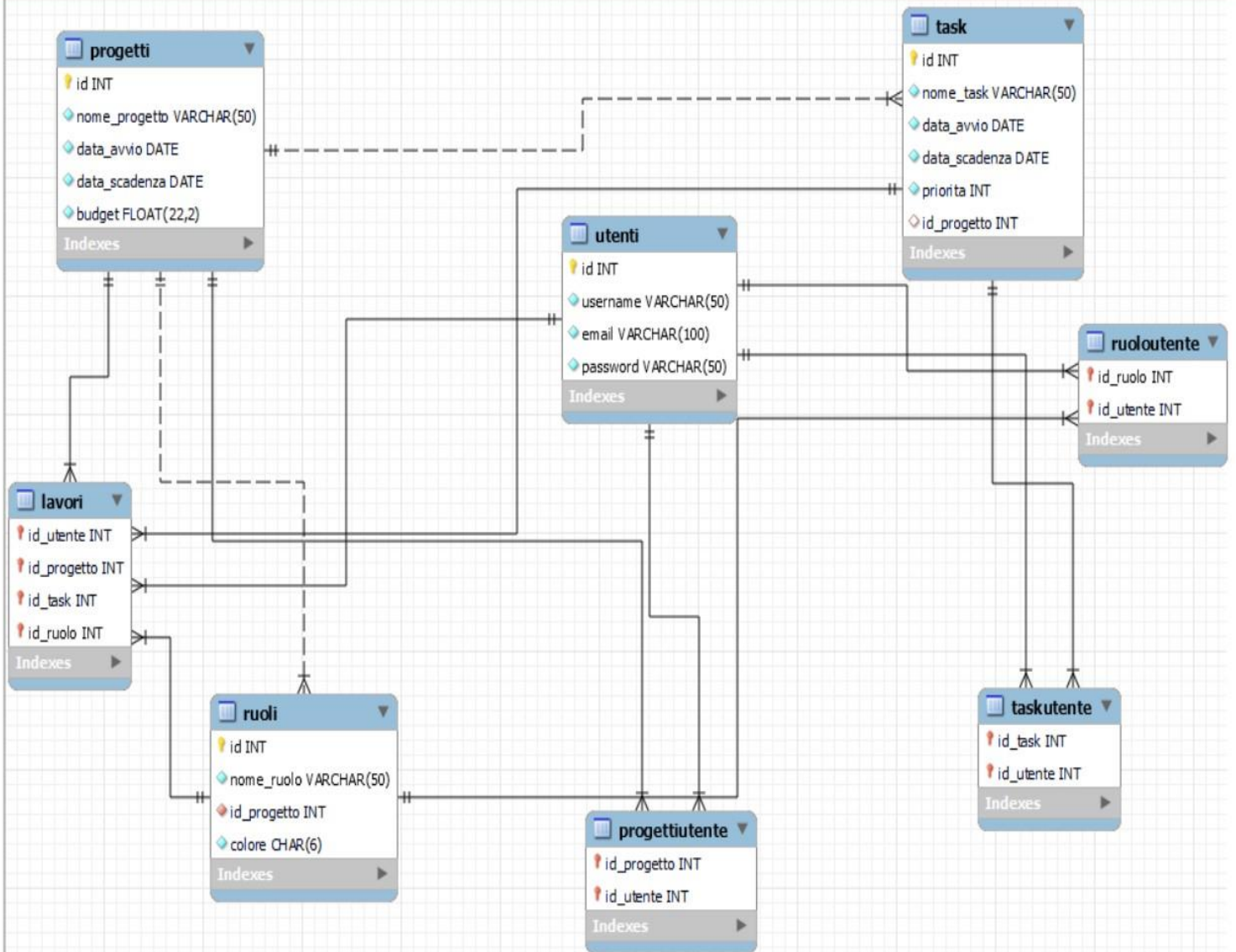
Stiamo progettando una serie di miglioramenti significativi per il nostro sistema di gestione dei progetti.

Questi includono:

1. **Funzionalità di chat:** Stiamo introducendo una funzionalità che agevolerà l'interazione e la cooperazione tra i partecipanti al progetto, consentendo uno scambio di informazioni istantaneo. Questo contribuirà a rendere la gestione del progetto più agile e produttiva.
2. **Gestione delle immagini:** Stiamo progettando di integrare una funzionalità che consentirà agli utenti di caricare, visualizzare e gestire le immagini associate ai loro profili.
3. **Funzionalità di avviso per scadenza task:** Abbiamo in programma di implementare un aggiornamento che consentirà al nostro sistema di generare automaticamente un avviso non appena un task si avvicina alla sua data di scadenza.
4. **Ottimizzazione dell'interfaccia utente:** Siamo impegnati nel migliorare l'interfaccia per renderla più intuitiva e facile da usare. Questo potrebbe implicare la modifica del layout, l'aggiunta di nuove funzionalità e il perfezionamento delle funzionalità già esistenti.

Questi aggiornamenti sono progettati per migliorare ulteriormente l'esperienza utente e la funzionalità del nostro sistema, rendendolo uno strumento ancora più efficace e versatile per la gestione degli impegni.

Diagramma ER



Struttura del Sistema

Il sistema è costituito da diversi componenti principali: **Utenti, Ruoli, Lavori , Task, Progetti, RuoloUtente, TaskUtente e ProgettiUtente.**

Utenti

Utenti rappresenta le informazioni di base dell'utente.

- `id` (chiave primaria), `username`, `email` e `password`.

Queste informazioni servono per identificare e autenticare l'utente nel sistema.

Ruoli

Identifica il ruolo che un utente può avere all'interno di un progetto nel sistema

- `id` (chiave primaria), `id_progetto` (chiave primaria), `nome_ruolo` e `colore`.

Ogni ruolo ha un `id_unico`, un `id_del progetto` associato, un nome del ruolo e un colore.

Questi attributi aiutano a definire e distinguere i vari ruoli all'interno di un progetto.

Lavori

Questa entità collega gli utenti, i task e i progetti, indicando quali utenti stanno lavorando su quali task e progetti.

- `id_utente` (chiave primaria/esterna), `id_progetto` (chiave primaria/esterna), `id_task` (chiave primaria/esterna), `id_ruolo` (chiave primaria/esterna)

Ha attributi come l'ID dell'utente, l'ID del progetto, l'ID del task e l'ID del ruolo, che servono come collegamenti tra le varie entità.

Task

Rappresenta un compito specifico associato a un progetto

- `id` (chiave primaria), `id_progetto` (chiave esterna), `nome_task`, `data_avvio`, `data_scadenza` e `priorità`.

Questi dettagli aiutano a gestire e tracciare il progresso dei task all'interno di un progetto.

Progetti

Fornisce dettagli su un progetto

- `id` (chiave primaria), `nome_progetto`, `data_avvio`, `data_scadenza` e `budget`.

Queste informazioni aiutano a gestire il progetto nel suo complesso.

Le entità **RuoloUtente, TaskUtente e ProgettiUtente** sono fondamentali per stabilire le relazioni tra le altre entità principali del sistema.

Queste entità di relazione non contengono informazioni proprie, ma collegano le informazioni esistenti in un modo che rende il sistema più funzionale ed efficiente

RuoloUtente

- `id_ruolo` (chiave primaria), `id_utente` (chiave primaria)

TaskUtente

- `id_task` (chiave primaria), `id_utente` (chiave primaria)

ProgettiUtente

- `id_progetto` (chiave primaria), `id_utente` (chiave primaria)

END POINT

Flask è un framework per lo sviluppo di applicazioni web in Python, un “endpoint” identifica unico utilizzo per indirizzare una specifica funzione di visualizzazione che dovrebbe gestire una richiesta.

I metodi **GET**, **POST**, **PUT** e **DELETE** sono metodi di richiesta HTTP utilizzati per interagire con risorse su un server.

Metodo	Endpoint	Parametri	Esempi JSON
GET	/progetti_utente	id_utente	[{"id": 1, "username": "esempio", "email": "esempio@mail.com", "password": "password"}]
GET	/utente	email	[{"id": 1, "nome_progetto": "progetto 1", "data_avvio": "2024-03-25", "data_scadenza": "2024-04-25", "budget": "100.00"}]
GET	/utenti	email	[{"id": 1, "username": "esempio", "email": "esempio@mail.com", "password": "password", "id": 2, "username": "esempio2", "email": "esempio2@mail.com", "password": "password2"}]
GET	/task_utente	id_utente, id_progetto	[{"id": 1, "nome_task": "Task1", "data_avvio": "2024-03-25", "data_scadenza": "2024-04-25", "priorita": 1, "id_progetto": 1}]

GET	/utenti_task	id_task	[{"id": 1, "username": "utente1", "email": "utente1@example.com", "password": "password1"}]
GET	/utenti_progetto	id_progetto	[{"id": 2, "username": "utente2", "email": "utente2@example.com", "password": "password2"}]
GET	/ruolo_utente	id utente, id progetto	[{"id": 1, "nome_ruolo": "Sviluppatore", "id_progetto": 1}]
GET	/lavori	id_utente, id_progetto, id_task, id_ruolo	[{"id_utente": "1", "id_progetto": "2", "id_task": "5", "id_ruolo": "3"}]
POST	/utenti		{"message": "Utente Creato", "code": 200} oppure {"message": "Errore server: <messaggio>", "code": id}
POST	/registrazione		{"ok": true, "message": "Utente Creato", "code": 200} oppure {"ok": false, "message": "Errore server: <messaggio>", "code": 500} oppure {"ok": false, "message": "Utente non creato, email già in utilizzo", "code": 400}

POST	/login		<pre> {"message": "Password corretta", "code": 200} oppure {"message": "Password non corretta", "code":200} oppure {"message":"Utente non trovato", "code":200} </pre>
POST	/progetti		<pre> {"message": "Progetto creato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nella creazione del progetto", "code": 400, "id": -1} </pre>
POST	/task		<pre> {"message": "Task creato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nella creazione del task", "code": 400, "id": -1} </pre>
POST	/ruoli		<pre> {"message": "Ruolo creato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nella creazione del ruolo", "code": 400, "id": -1} </pre>
POST	/utenti_progetto		<pre> {"message": "Utenti aggiunti con successo al progetto", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'aggiunta degli utenti al progetto", "code": 400, "id": -1} </pre>
POST	/utenti_task		<pre> {"message": "Utenti aggiunti con successo al task", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'aggiunta degli utenti al task", "code": 400, "id": -1} </pre>

POST	/lavori		{“message”: "Lavoro creato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nella creazione del lavoro", "code": 400, "id": -1}
DELETE	/utenti/{id}		{“message”: "Utente eliminato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'eliminazione del task", "code": 400, "id": -1}
DELETE	/progetti/{id}		{“message”: "Progetto eliminato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'eliminazione del progetto", "code": 400, "id": -1}
DELETE	/task/{id}		{“message”: "Task eliminato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'eliminazione del task", "code": 400, "id": -1}
DELETE	/ruoli/{id}		{“message”: "Ruolo eliminato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nell'eliminazione del ruolo", "code": 400, "id": -1}
DELETE	/utente_progetto /{id_utente} /{id_progetto}		{“message”: "Utente rimosso dal progetto con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message": "Errore nella rimozione dell'utente dal progetto", "code": 400, "id": -1}

DELETE	/utente_task /{id_utente} /{id_task}		{“message”: "Utente rimosso dal task con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message:": "Errore nella rimozione dell'utente dal task", "code": 400, "id": -1}
PUT	/utenti/{id}		{“message”: "Utente modificato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message:": "Errore nella modifica del task", "code": 400, "id": -1}
PUT	/progetti/{id}		{“message”: "Progetto modificato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message:": "Errore nella modifica del progetto", "code": 400, "id": -1}
PUT	/task/{id}		{“message”: "Task modificato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message:": "Errore nella modifica del task", "code": 400, "id": -1}
PUT	/ruoli/{id}		{“message”: "Ruolo modificato con successo", "code": 200, "id":1} oppure {"message:": "Errore nella modifica del ruolo", "code": 400, "id": -1}

Pagine di Login e Registrazione


Benvenuto

Email


Password

Non hai un account? [Registrati qui](#)

ACCEDI



YourTask



YourTask

Registrati

Username

Email

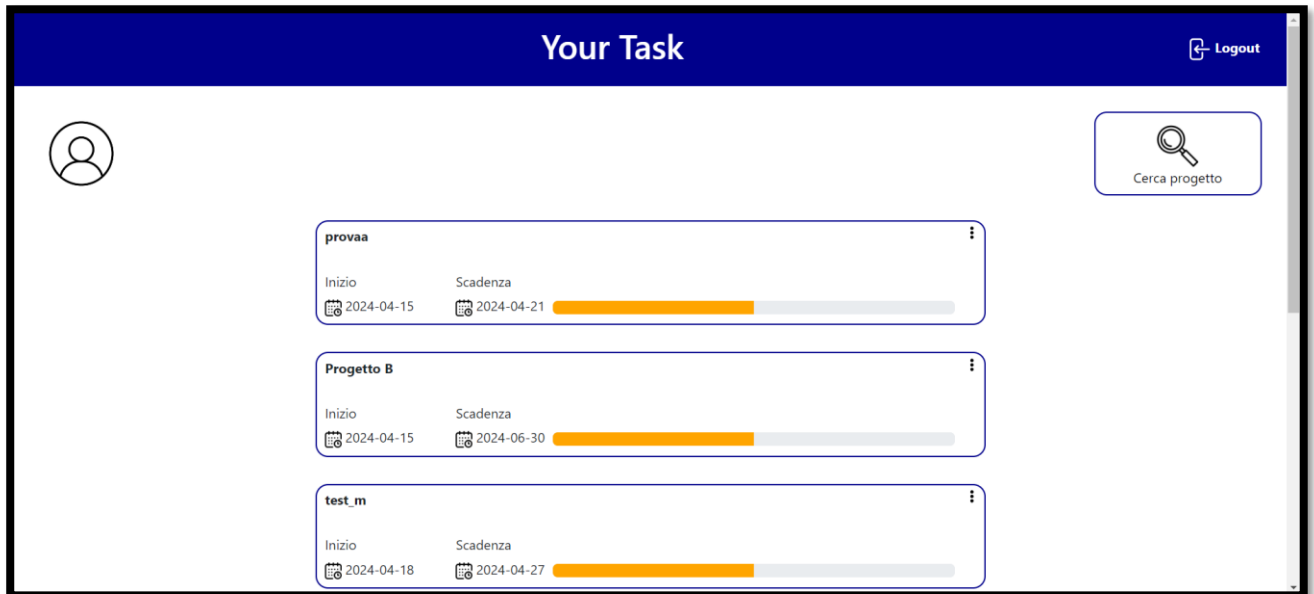
Password

Hai già un account? [Accedi qui](#)

REGISTRATI

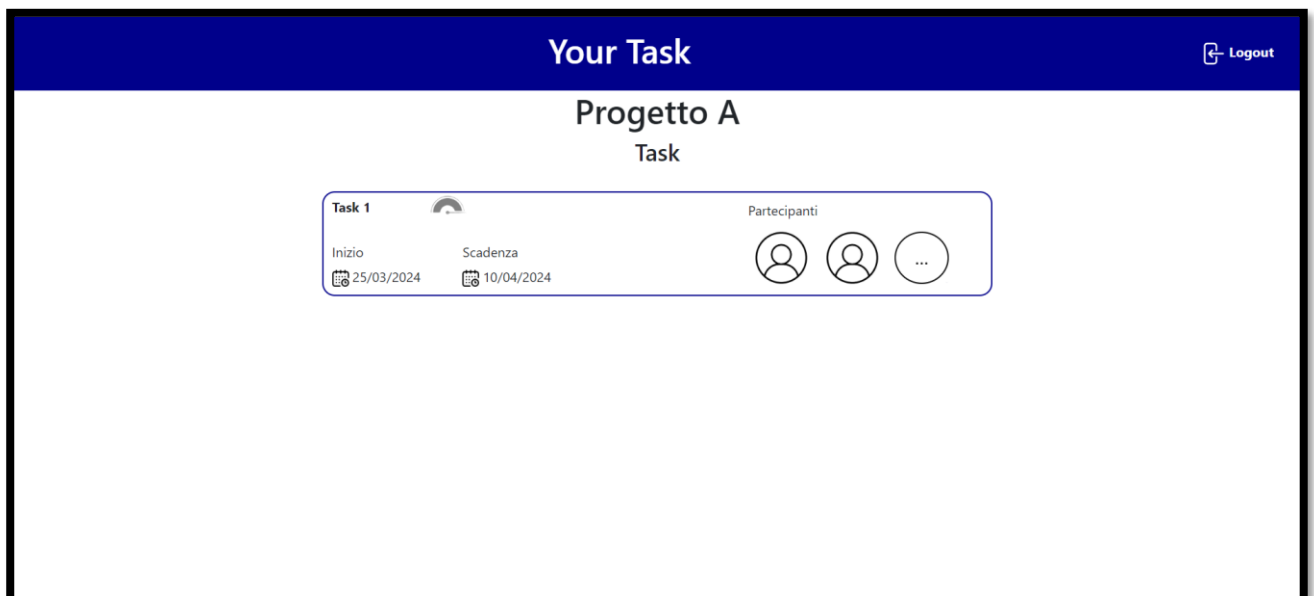
Homepage

Una volta registrati, si accede alla propria Homepage dove visualizzi i progetti a cui fai parte o che hai creato.



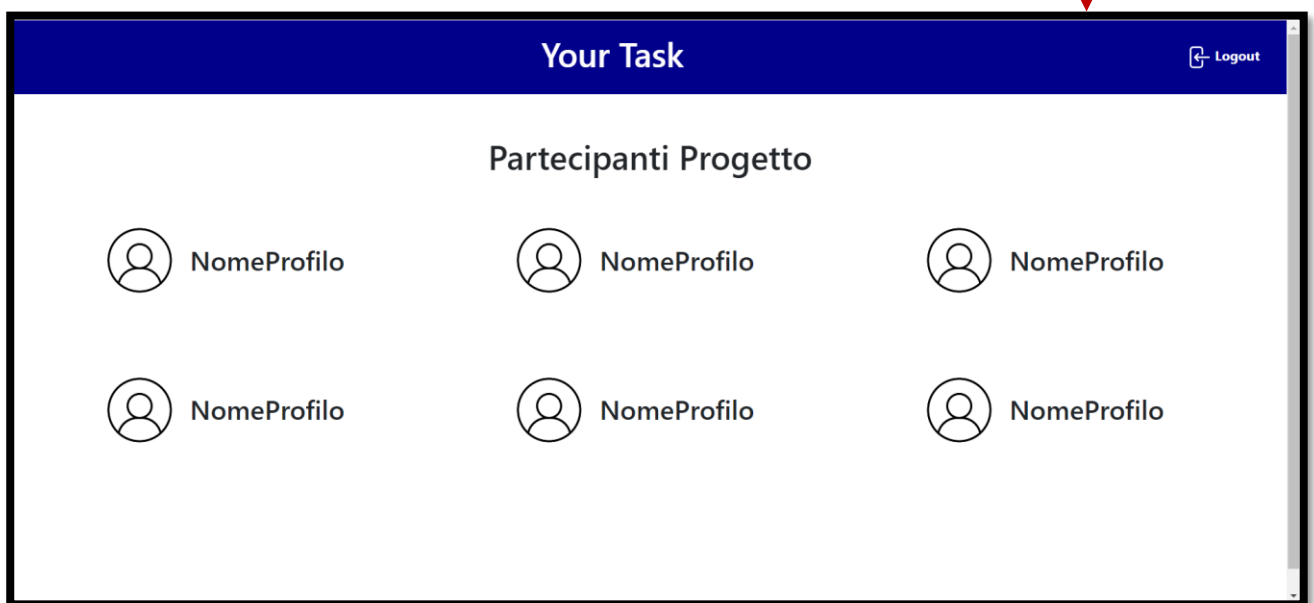
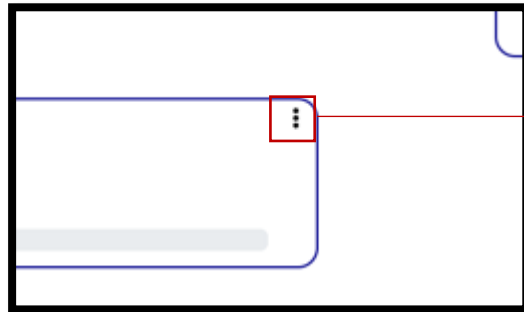
Pagina visualizzazione dei task in un progetto

Cliccando su un progetto, si possono visualizzare le task assegnate.

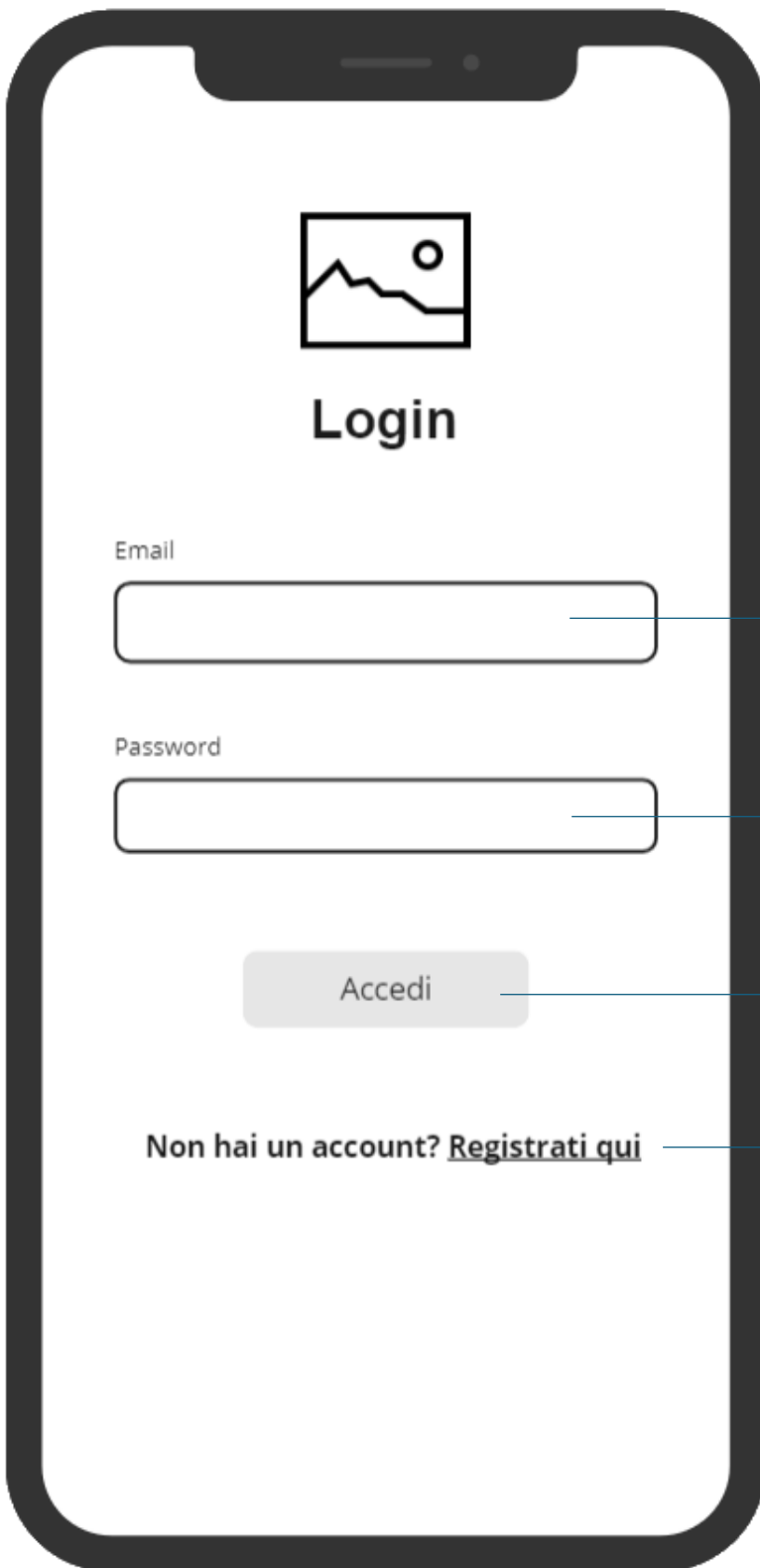


Pagina di visualizzazione dei partecipanti

Per i progetti, cliccando il simbolo dei tre puntini comparirà un bottone per poterne visualizzare i partecipanti



Login



The image shows a login form on a smartphone screen. At the top, there is a placeholder image of a landscape with mountains and a sun. Below the image is the word "Login". There are two input fields: "Email" and "Password". Below these fields is a button labeled "Accedi". At the bottom, there is a link that says "Non hai un account? Registrati qui".

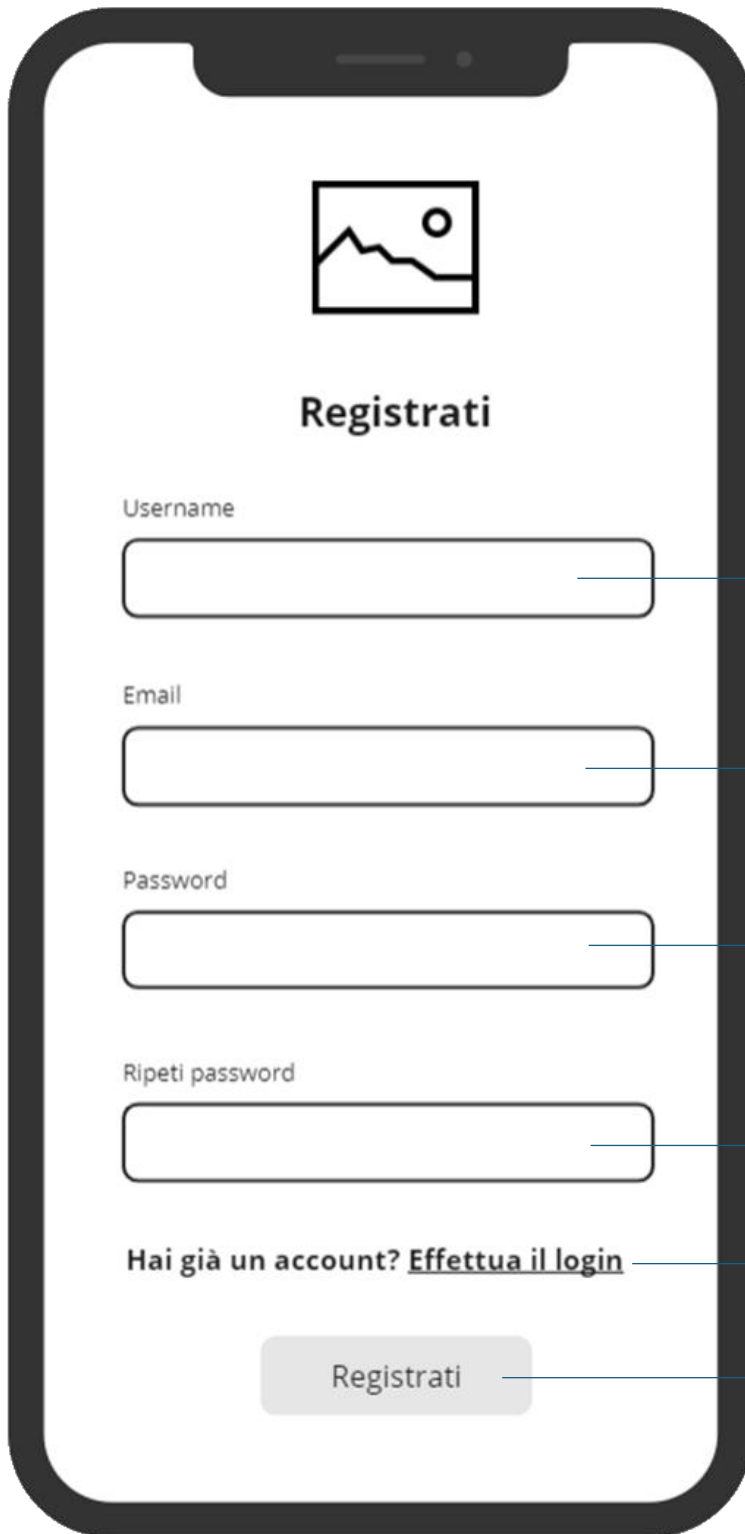
Campo di inserimento dell'email

Campo di inserimento della password

Porta alla **Homepage** se l'email e la password sono inseriti correttamente

Porta alla pagina di **Registrazione**

Registrazione



The image shows a registration form on a smartphone screen. At the top, there is a placeholder image of a landscape with mountains and a sun. Below the image is the title "Registrati". The form consists of four input fields: "Username", "Email", "Password", and "Ripeti password". Below these fields is a link "Hai già un account? [Effettua il login](#)". At the bottom is a button labeled "Registrati".

Campo di inserimento dell'username

Campo di inserimento dell'email

Campo di inserimento della password

Campo di inserimento ripeti password

Porta alla pagina di [Login](#)

Registra un nuovo utente, se l'email non è già utilizzata e le password coincidono, e porta alla pagina di [Login](#)

Homepage



Porta alla pagina di
**Creazione del
progetto**

Campo per la ricerca
dei progetti

Apre un menu a
tendina a tre opzioni:
- **Modifica**: porta alla
pagina di **Modifica
del progetto**
- **Elimina**: rimuove il
progetto
- **Visualizza
partecipanti**: porta
alla pagina dei
**Partecipanti al
progetto**

Porta alla pagina del
Progetto

Porta alla
Homepage

Porta alla
pagina di
**Modifica
del profilo**

Modifica profilo

The image shows a mobile application interface for editing a user profile. At the top, there is a circular profile picture placeholder with a landscape icon. Below it, the text "Modifica l'immagine profilo" is displayed. The form contains two input fields: "Username" and "Bio". Below these fields is a button labeled "APPLICA". At the bottom of the screen is a navigation bar with three icons: a back arrow, a home house icon, and a user profile icon. Three blue arrows point from text boxes on the right to the input fields and the "APPLICA" button.

Modifica l'immagine profilo

Username

Bio

APPLICA

Campo di inserimento dell'username

Campo di inserimento della bio

Salva le modifiche

Nuovo progetto

The image shows a mobile application screen titled "Nuovo progetto". It features a form with the following elements: a text input field for "Nome progetto"; two date input fields labeled "Data avvio" and "Data scadenza", each with a calendar icon; a text input field for "Budget"; and a grey button labeled "CREA". At the bottom of the screen is a navigation bar with three icons: a back arrow, a home house icon, and a user profile icon. Colored arrows point from specific UI elements to descriptive text boxes on the right.

Campo di inserimento
del nome del progetto

Campi di inserimento
per la data di avvio e
scadenza del progetto

Apri i calendari per
scegliere la data

Campo di inserimento
del budget del
progetto

Crea il nuovo progetto

Modifica progetto

The image shows a mobile application interface for editing a project. The screen is titled "Modifica progetto". It contains four input fields: "Nome progetto", "Data avvio", "Data scadenza", and "Budget". The "Data avvio" and "Data scadenza" fields are highlighted with a green box, and each has a red box around a calendar icon. A red line connects these icons to a text box. A blue line connects the "Nome progetto" field to a text box. A blue line connects the "Budget" field to a text box. A blue line connects the "MODIFICA" button to a text box. The bottom of the screen features a navigation bar with three icons: a back arrow, a home house, and a user profile.

Modifica progetto

Nome progetto

Data avvio Data scadenza

Budget

MODIFICA

Campo di inserimento del nome del

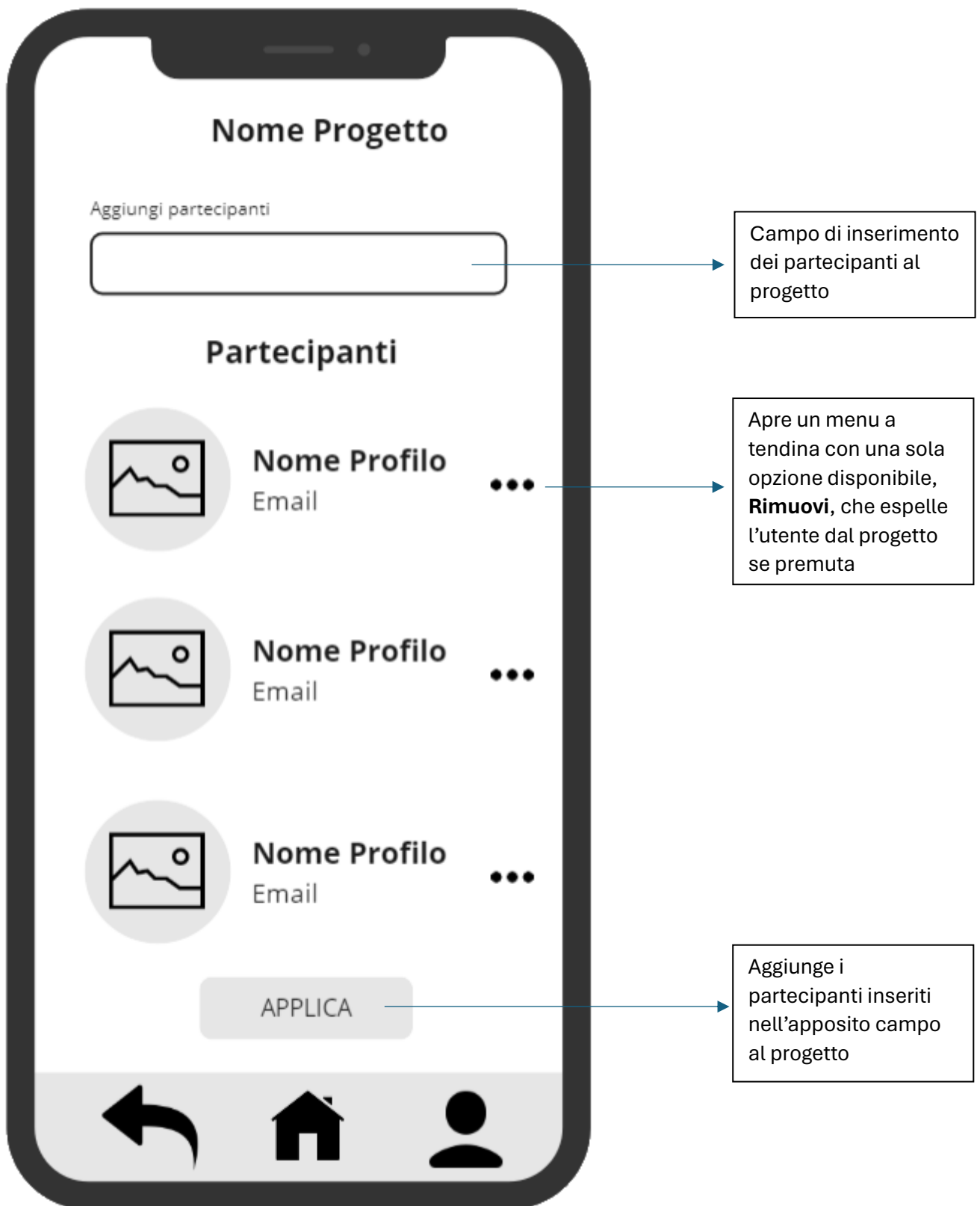
Campi di inserimento per la data di avvio e scadenza del progetto

Apri i calendari per scegliere la data

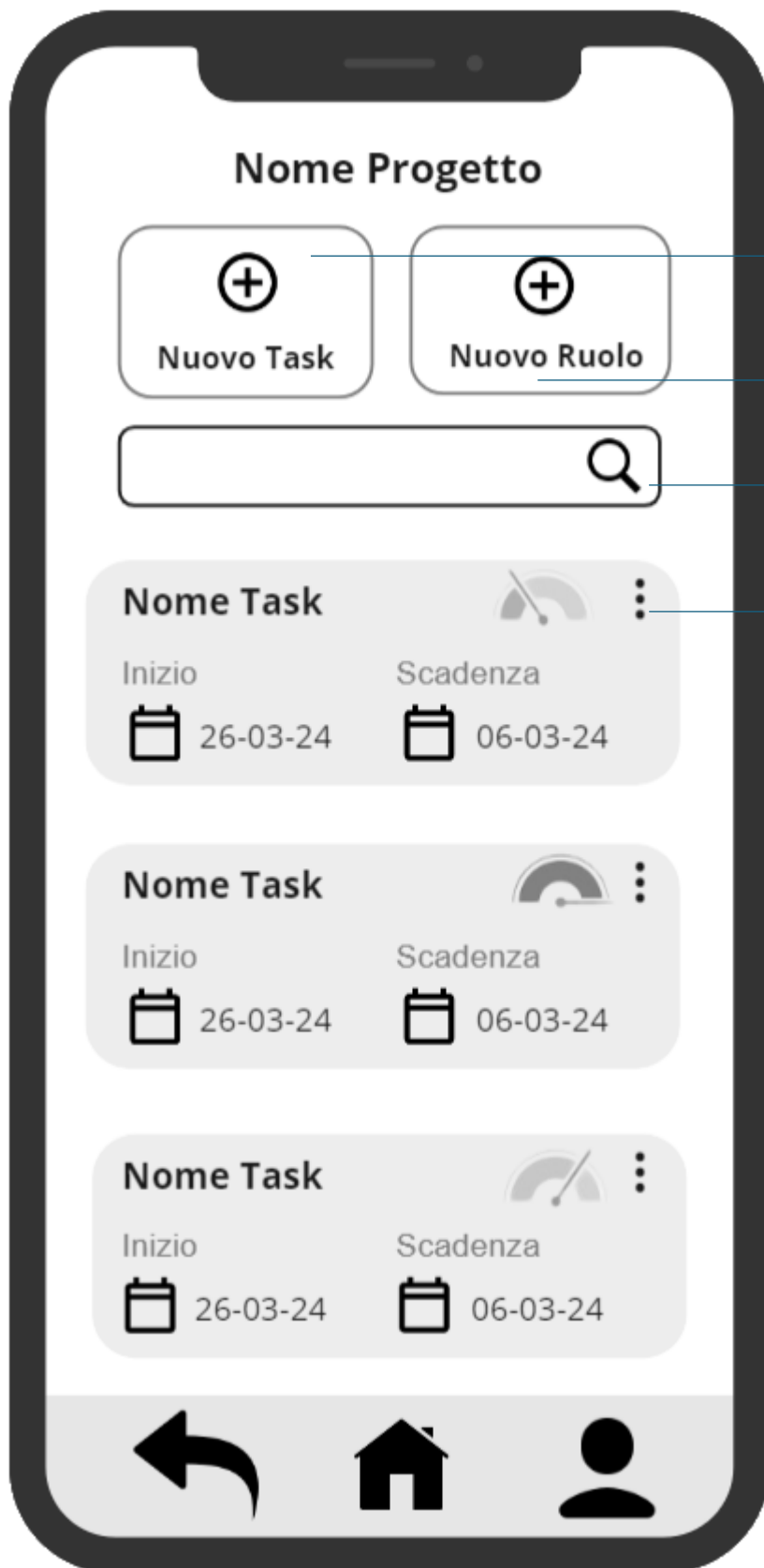
Campo di inserimento del budget del progetto

Modifica il progetto

Partecipanti al progetto



Progetto



Porta alla pagina di
Creazione del task

Porta alla pagina di
Creazione del ruolo

Campo per la ricerca
dei task

Apre un menu a
tendina a tre opzioni:
- **Modifica:** porta alla
pagina di **Modifica
del task**
- **Elimina:** rimuove il
task dal progetto
- **Completa:** segna il
task come
completato
- **Visualizza
partecipanti:** porta
alla pagina dei
Partecipanti al task

Nuovo task

The image shows a mobile application interface for creating a new task. The screen is titled "Nuovo task". It features several input fields and a button, with annotations explaining their functions:

- Nome task:** A text input field for the task name.
- Data avvio:** A date input field with a calendar icon, highlighted by a green box and a red box. A green arrow points to it with the text "Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task". A red arrow points to it with the text "Apri i calendari per scegliere la data".
- Data scadenza:** A date input field with a calendar icon, highlighted by a green box and a red box. A green arrow points to it with the text "Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task". A red arrow points to it with the text "Apri i calendari per scegliere la data".
- Priorità:** A dropdown menu for selecting the task priority.
- CREA:** A button to create the new task.

At the bottom of the screen, there is a navigation bar with three icons: a back arrow, a home icon, and a user profile icon.

Annotations on the right side of the screen:

- Campo di inserimento del nome del task
- Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task
- Apri i calendari per scegliere la data
- Menù a tendina per selezionare la priorità del task: **Bassa**, **Media** o **Alta**
- Crea il nuovo task

Modifica task

The image shows a mobile application interface for editing a task. The screen is titled "Modifica task". It contains the following elements:

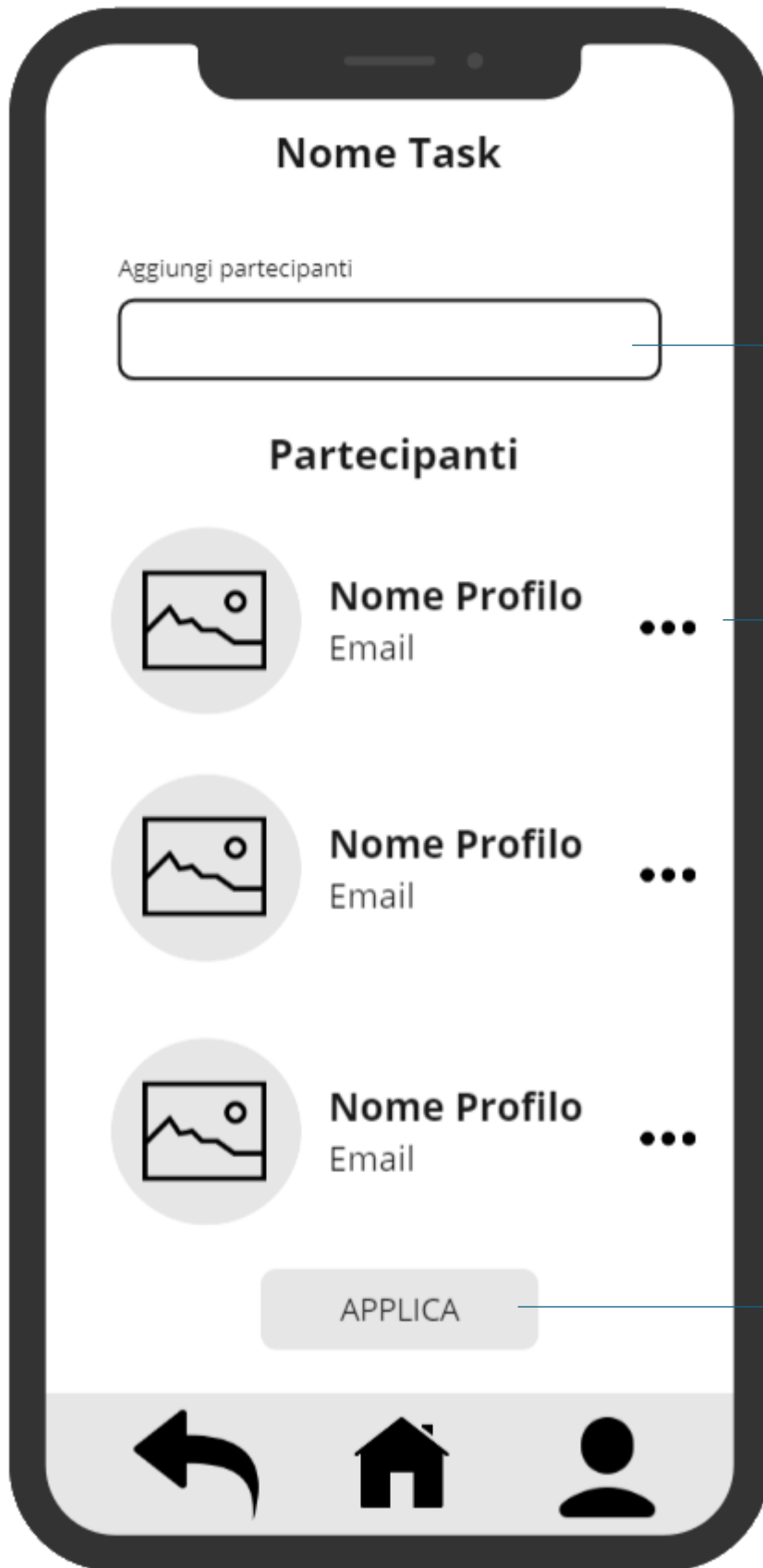
- Nome task:** A text input field for the task name.
- Data avvio:** A date input field with a calendar icon.
- Data scadenza:** A date input field with a calendar icon.
- Priorità:** A dropdown menu for selecting the task priority.
- MODIFICA:** A button to save the changes.

Annotations on the right side explain the functionality of these elements:

- Campo di inserimento del nome del task:** Points to the "Nome task" input field.
- Campi di inserimento per la data di avvio e di scadenza dei task:** Points to the "Data avvio" and "Data scadenza" input fields.
- Apri i calendari per scegliere la data:** Points to the calendar icons in the date input fields.
- Menù a tendina per selezionare la priorità del task: **Bassa**, **Media** o **Alta****: Points to the "Priorità" dropdown menu.
- Modifica il task:** Points to the "MODIFICA" button.

The bottom of the screen features a navigation bar with three icons: a back arrow, a home icon, and a user profile icon.

Partecipanti al task



Campo di inserimento
dei partecipanti al
task

Apri un menu a
tendina con una sola
opzione disponibile,
Rimuovi, che rimuove
l'utente dallo svolgere
il task

Aggiunge i
partecipanti inseriti
nell'apposito campo
al task

Nuovo ruolo

The image shows a mobile application interface for creating a new role. The screen has a white background with a dark grey border. At the top, the title "Nuovo ruolo" is centered. Below it, there are two input fields. The first is labeled "Nome ruolo" and is an empty rectangular box. The second is labeled "Colore" and is a rectangular box with a pencil icon on the right side. Below these fields is a light grey button with the text "CREA". At the bottom of the screen is a dark grey navigation bar with three icons: a back arrow, a house icon, and a person icon.

Nuovo ruolo

Nome ruolo

Colore

CREA

Campo per
l'inserimento del
nome del ruolo

Apri il selettore dei
colori. Il colore
selezionato è
visualizzato come
sfondo di questa
casella

Crea il nuovo ruolo

In conclusione l'applicazione per la gestione di progetti si è dimostrata uno strumento indispensabile per l'organizzazione quotidiana.

Ha permesso agli utenti di organizzare meglio il loro lavoro con maggior efficienza.

Nonostante ci siano aree di miglioramento l'app ha dimostrato di essere un valido aiuto per chi cerca di bilanciare un calendario impegnato.