



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ DI ROMA

FACOLTÀ DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, INFORMATICA E STATISTICA

CORSO DI LAUREA IN INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE

REPORT DI LINGUAGGI PER IL WEB

## *LocalCommunity*

Progettista:  
Carlo Capodilupo

Relatore:  
Prof. Marco Temperini

Matricola n°:  
1851916

Anno Accademico 2020/2021

## INDICE

• <b>CAPITOLO I – Introduzione e descrizione dei dati</b>	
○ <i>Requisiti</i>	3
○ <i>Ruoli e servizi offerti dal sistema</i>	4
○ <i>Casi d'uso</i>	7
○ <i>Strutture dati: Descrizione tabelle</i>	33
○ <i>Strutture dati: File SQL per MariaDB</i>	35
○ <i>Strutture dati: File XML</i>	38
○ <i>Strutture dati: Grammatica con XML Schema</i>	78
○ <i>Giustificazione di elementi XML con sezioni progettuali precedenti</i>	87
• <b>CAPITOLO II – Manuale utente</b>	
○ <i>Esemplificazione delle funzionalità, comprese di schermate</i>	88
• <b>CAPITOLO III – Programmazione</b>	
○ <i>Elenco degli script con relativa descrizione</i>	122
• <b>CAPITOLO IV – Dati preesistenti</b>	
○ <i>Elenco di utenti e relative credenziali dopo l'installazione</i>	126
○ <i>Origine dei dati</i>	126

## CAPITOLO I – INTRODUZIONE E DESCRIZIONE DEI DATI

### *Requisiti*

LocalCommunity è una piazza virtuale dove postare i propri progetti di innovazione ecologica, visualizzare i progetti postati da altri utenti, commentare e votare i progetti presenti nel sito. I progetti sono divisi in categorie per permettere un loro raggruppamento tematico quando se ne cerca uno.

Un progetto è l'insieme di caratteristiche e processo di realizzazione, quest'ultimo è composto da un numero n di step, ciascuno dei quali contiene un testo e un'immagine. Ogni progetto deve avere un titolo, una categoria (rinnovabile, smaltimento, salvaguardia, spaziale, gadget), una foto che ne mostra le componenti importanti e una che ne mostra il risultato finale, una descrizione, uno stato (attivo, sospeso), un livello di difficoltà (da 1 a 5) e un livello indicante il tempo che bisogna impiegare nella realizzazione del progetto (da 1 a 5). Chi inserisce il progetto nel sistema è il responsabile del progetto. Il responsabile di un progetto può decidere quale tipologia di utenti può vedere il suo progetto richiedendo un livello di autorizzazione minimo che non può essere superiore al proprio. Il responsabile, quando richiesto dagli utenti, decide se concedergli o meno di partecipare alla discussione di un progetto (identificata da titolo e descrizione).

Un utente non registrato (utente esterno), non fa parte del sistema e può soltanto registrarsi, visualizzare i progetti di livello base (novizio) e visualizzare le discussioni, senza partecipare. Un utente registrato (utente interno), fa parte del sistema e può creare i propri progetti o eliminarli, creare o modificare le discussioni relative, visualizzare i progetti non superiori al proprio livello di autorizzazione (novizio, principiante, intermedio, specialista, innovatore), visualizzare le relative discussioni (una per ciascun progetto), richiedere di partecipare alla discussione di un progetto attraverso una richiesta che deve essere accettata o meno dal responsabile del progetto, partecipare alla discussione in caso di beneplacito del responsabile del progetto. Se un utente partecipa alla discussione, puo' postare commenti e giudicare i commenti degli altri dando un voto all'utilita' del commento (da 1 a 5) e una misura di quanto l'utente è d'accordo con quel commento (da 1 a 5). Gli utenti che partecipano ad una discussione possono anche votare il progetto, tale giudizio è un voto che va da 1 a 10 con relativo testo esplicativo. In base ai giudizi ricevuti dai propri commenti, e dai propri progetti, l'utente ha una reputazione nel sistema (da 1 a 1000) in base alla quale cambia anche il peso affidato ad un progetto (comune, popolare, rivoluzionario), più alto è il peso più verrà messo in risalto. Un utente ha un livello di autorizzazione più o meno elevato dipendentemente da quanto è elevata la sua reputazione. L'assegnazione di un certo livello di autorizzazione ad un utente viene fatta automaticamente, con opportune segnalazioni, in base ai valori della reputazione. Un utente può visualizzare, modificare ed eliminare il proprio profilo, inoltre può riportare ad un moderatore il contenuto di un commento o di un progetto.

Altri ruoli nel sistema sono quello di admin e di moderatore. Queste figure possiedono molte più funzionalità oltre quelle base dell'utente registrato (utente interno). L'admin può vedere e cancellare i dati di un qualsiasi progetto, relativamente ad esso può modificare e cancellare tutte le discussioni e i commenti. L'admin, inoltre, può modificare o cancellare i dati degli utenti. Il moderatore: riceve, inviati dagli utenti, i report su qualsiasi progetto e commento; può inoltre modificare e cancellare commenti in una discussione; quanto agli utenti, può modificarne soltanto lo stato.

## Utente esterno

- Registrarsi: consente ad un utente esterno di iscriversi sulla piattaforma in qualità di utente interno e prevede l'inserimento dei propri dati all'interno di un form assieme all'accettazione dei termini e delle condizioni di utilizzo degli stessi.
- Visualizzare alcuni progetti: consente la visualizzazione di progetti con livello di autorizzazione "novizio", ma non oltre.
- Visualizzare le discussioni: consente la visualizzazione delle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare, tenendo presente che per ciascun progetto vi è una e una sola discussione.
- Visualizzare i commenti: consente la visualizzazione di tutti i commenti associati alle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare. I commenti sono ordinati in ordine cronologico descendente.

## Utente interno

- Accedere alla piattaforma: consente ad un utente interno di poter operare come tale e prevede l'inserimento delle proprie credenziali all'interno di un form affinché ciò sia possibile.
- Postare i propri progetti: consente di creare un progetto e postarlo sulla piattaforma inserendo tutti i dati necessari e delineando i vari step, tenendo presente che in tal modo si diviene responsabile del progetto e si può quindi impostare il livello di autorizzazione minimo che si preferisce sempre che sia minore o uguale al proprio.
- Creare una discussione: consente la creazione della discussione relativa ad un progetto che si sta creando.
- Modificare una discussione: consente la modifica della discussione relativa ad un progetto già presente e di cui si è responsabile.
- Eliminare i propri progetti: consente di eliminare un progetto di cui si è responsabile. Conseguentemente verrà eliminata anche la discussione relativa e tutti i commenti associati ad essa.
- Visualizzare i progetti: consente la visualizzazione di progetti con livello di autorizzazione maggiore o uguale del livello di autorizzazione minimo richiesto e minore o uguale del proprio livello di autorizzazione.
- Visualizzare le discussioni: consente la visualizzazione delle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare, tenendo presente che per ciascun progetto vi è una e una sola discussione.
- Visualizzare i commenti: consente la visualizzazione di tutti i commenti associati alle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare. I commenti sono ordinati in ordine cronologico descendente.
- Richiedere di partecipare ad una discussione: consente di fare richiesta di partecipazione onde ottenere il beneplacito del responsabile del progetto al quale è associata la discussione, il quale può anche non arrivare o essere negato. Se il responsabile non risponde o nega il consenso non è possibile partecipare alla suddetta discussione, tuttavia si può inoltrare una nuova richiesta ma soltanto in caso di negazione del consenso, infatti non si può avere più di una richiesta di partecipazione pendente per ciascuna discussione. Se vengono negate 3 richieste di autorizzazione allora non si può più fare ulteriori richieste e quindi partecipare. Moderatori e admin non hanno bisogno delle autorizzazioni per partecipare alle discussioni.
- Gestione autorizzazioni per partecipare ad una discussione: consente di visualizzare le richieste pendenti per partecipare alle discussioni relative ai progetti di cui si è responsabile.

Per ogni visualizzazione si può non rispondere oppure selezionare un esito (positivo, negativo).

- Partecipare ad una discussione: prevede, se è stata accordata dal responsabile del progetto la precedente richiesta, di partecipare alla discussione. Ciò vuol dire che si possono postare commenti, votare i commenti degli altri con un voto di utilità e un voto di affinità di pensiero.
- Postare commenti nelle discussioni: è una delle azioni possibili all'interno di una discussione di cui si è partecipe, consente di postare un commento associato alla stessa.
- Giudicare i commenti: è l'altra azione possibile all'interno di una discussione di cui si è partecipe e consiste nel dare un voto di utilità e uno di affinità di pensiero al commento in giudizio. Si può esprimere un solo giudizio per ogni commento.
- Giudicare i progetti: consente di esprimere un giudizio, composto da un voto e una descrizione, su un progetto sul quale si deve avere il livello di autorizzazione appropriato. Si può esprimere un solo giudizio per ogni progetto.
- Riportare il contenuto di un progetto: consente di riportare, ad un moderatore arbitrario, il contenuto di un progetto fornendo una spiegazione e specificando la natura del progetto: offensiva, plagiaria o altro deciso dall'utente interno.
- Riportare il contenuto di un commento: consente di riportare, ad un moderatore arbitrario, il contenuto di un commento fornendo una spiegazione e specificando la natura del commento: offensiva, plagiaria o altro deciso dall'utente interno.
- Visualizzare il proprio profilo: consente di visualizzare il proprio profilo e quindi tutti i dati associati ad esso.
- Modificare il proprio profilo: consente di modificare il proprio profilo, ma soltanto i seguenti dati associati ad esso: username, password, nome, cognome, indirizzo, email, email di recupero.
- Eliminare il proprio profilo: consente di eliminare il proprio profilo e quindi tutti i dati sensibili associati ad esso.

## Admin

- Tutti i privilegi utente: consente di avere tutti i servizi offerti dal sistema per il ruolo di utente interno.
- Visualizzare tutti i progetti: consente la visualizzazione di tutti i progetti, indipendentemente dal livello di autorizzazione utente posseduto.
- Cancellare i progetti: consente la cancellazione di un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che ne sia il responsabile o meno.
- Modificare le discussioni: consente la modifica della discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
- Modificare i commenti: consente la modifica di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
- Cancellare i commenti: consente la cancellazione di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
- Modificare gli utenti: consente di modificare il profilo di un qualsiasi utente interno e quindi di tutti i dati associati ad esso.
- Cancellare gli utenti: consente di cancellare il profilo di un qualsiasi utente interno e quindi di tutti i dati sensibili associati ad esso.

## Moderatore

- Tutti i privilegi utente: consente di avere tutti i servizi offerti dal sistema per il ruolo di utente interno.
- Visualizzare tutti i progetti: consente la visualizzazione di tutti i progetti, indipendentemente dal livello di autorizzazione utente posseduto.
- Ricevere report sui progetti: consente di ricevere i report sui progetti che sono stati inviati dagli utenti interni. A seguito di ciò si può sospendere l'utente responsabile di tale progetto cambiando lo stato da “attivo” a “passivo” con l'apposita funzione.
- Ricevere report su commenti: consente di ricevere i report sui commenti che sono stati inviati dagli utenti interni. A seguito di ciò si può sospendere l'utente che ha scritto il commento cambiando lo stato da “attivo” a “passivo” con l'apposita funzione.
- Modificare i commenti: consente la modifica di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
- Cancellare i commenti: consente la cancellazione di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
- Modificare lo stato degli utenti: consente di modificare lo stato del profilo di un qualsiasi utente interno che non sia admin.

## Casi d'uso

### LEGENDA:

**E.U.** sta per External User   **I.U.** sta per Internal User   **A.** sta per Admin   **M.** sta per Moderator

(1)

Caso d'uso	<b>E.U.</b> Registrarsi
Agente	Utente esterno
Panoramica	Consente ad un utente esterno di iscriversi sulla piattaforma in qualità di utente interno e prevede l'inserimento dei propri dati all'interno di un form assieme all'accettazione dei termini e delle condizioni di utilizzo degli stessi.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente di usufruire appieno dei servizi offerti dal sistema, passando dai 4 servizi base ai 19 servizi dell'utente interno.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page da utente esterno.
Precondizione 2	Scelta di un username non presente nel sistema.
Precondizione 3	Inserimento dei dati necessari, ovvero di: username, password, conferma della password, nome, email.
Precondizione 4	Corrispondenza della password scelta con la conferma della password.
Precondizione 5	Accettazione dei termini e delle condizioni di utilizzo.
Flusso regolare	L'utente esterno entra nella pagina dedicata alla registrazione attraverso un pulsante nella home page, inserisce i dati necessari e se desidera quelli facoltativi, ovvero: cognome, indirizzo ed email di recupero. Successivamente accetta i termini e le condizioni di utilizzo. Fatto questo verrà assegnato in modo automatico un id, la reputazione che inizialmente sarà pari a 1, il livello di autorizzazione che inizialmente sarà pari a "novizio", il ruolo che a meno di nomine da parte di un utente admin è pari a "utente interno" e lo stato che a meno di modifiche da parte di un moderatore o di un admin è pari ad "attivo". Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, ci si ritroverà loggati dentro con un messaggio di benvenuto.
Flusso in caso di errore	L'utente esterno viene mantenuto nella pagina dedicata alla registrazione, sebbene vengano presentati i messaggi di errore relativi a ciascuna precondizione non rispettata.
Flusso alternativo	L'utente esterno può tornare alla pagina precedente, la home page.

(2)

Caso d'uso	<b>E.U.</b> Visualizzare alcuni progetti
Agente	Utente esterno
Panoramica	Consente la visualizzazione di progetti con livello di autorizzazione "novizio", ma non oltre.

Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere i dati relativi ai progetti in qualità di utente esterno, quindi senza l'impegno di registrarsi oppure di effettuare l'accesso al sistema.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page.
Precondizione 2	I progetti esistono.
Flusso regolare	L'utente esterno entra nella pagina dedicata ai progetti attraverso un pulsante nella home page. Una volta fatto saranno visibili diverse cards, ognuna associata ad un progetto con livello di autorizzazione richiesto pari a "novizio". Queste cards, saranno ordinate per peso del progetto e ne conterranno i dati principali: titolo, foto del risultato, descrizione, titolo della discussione associata, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, giudizio medio sul progetto e peso. Si potranno filtrare i progetti per categoria. Cliccando sul titolo si verrà reindirizzati alla pagina dedicata al progetto e qui sarà presente una card con: titolo, foto delle componenti, foto del risultato, descrizione, id, categoria, nome e cognome del responsabile, titolo della discussione, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, livello di autorizzazione richiesto, giudizio medio sul progetto, numero di giudizi espressi sul progetto e peso. Sotto questa card sono presenti delle card, ciascuna associata ad uno step, il cui contenuto è: numero dello step, immagine e testo. Le card degli step hanno ordinamento crescente.
Flusso in caso di errore	L'utente esterno non riesce a visualizzare i progetti poiché non esistono.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(3)

Caso d'uso	<b>E.U.</b> Visualizzare le discussioni
Agente	Utente esterno
Panoramica	Consente la visualizzazione delle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare, tenendo presente che per ciascun progetto vi è una e una sola discussione.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere la discussione relativa ad un progetto cui si è interessati in qualità di utente esterno, quindi senza l'impegno di registrarsi oppure di effettuare l'accesso al sistema.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata ai progetti oppure nella pagina dedicata al progetto.
Precondizione 2	La discussione relativa al progetto interessato esiste.
Flusso regolare	L'utente esterno entra nella pagina dedicata alla visualizzazione della discussione di un determinato progetto cliccando sul link associato al titolo della discussione che si trova nella card del progetto

	relativamente alla pagina dedicata ai progetti oppure alla pagina dedicata al progetto. Una volta fatto sarà visibile il titolo del progetto, il titolo della discussione, il numero di commenti presenti nella discussione e la descrizione della stessa, il tutto è visibile nella parte in alto della pagina.
Flusso in caso di errore	L'utente esterno non potrà visualizzare il titolo della discussione e quindi nemmeno cliccare sul link che reindirizza ad essa poiché non esiste.
Flusso alternativo	Si può scegliere un altro progetto sul quale eseguire l'operazione.

(4)

Caso d'uso	<b>E.U.</b> Visualizzare i commenti
Agente	Utente esterno
Panoramica	Consente la visualizzazione di tutti i commenti associati alle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare. I commenti sono ordinati in ordine cronologico discendente.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente esterno di visionare i commenti e quindi i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata alla visualizzazione o alla partecipazione della discussione relativa al progetto cui si è interessati.
Precondizione 2	I commenti da visionare esistono.
Flusso regolare	L'utente esterno visualizza tutti i commenti della discussione. Essi verranno visualizzati, in ordine cronologico discendente, nella parte in basso della stessa pagina dedicata alla discussione, esattamente sotto alla card in cui vengono mostrati i dati della discussione. Le informazioni associate al commento che verranno visualizzate sono: nome e cognome del commentatore, data e ora di creazione del commento, id, voto di utilità media e voto di affinità media.
Flusso in caso di errore	L'utente esterno non potrà visualizzare nessun commento poiché non ne esiste alcuno.
Flusso alternativo	Si può tornare indietro, nella pagina dedicata ai progetti o a quella dedicata al progetto a seconda del link con il quale si è entrati nella pagina di visualizzazione della discussione, e scegliere un altro progetto e quindi un'altra discussione cui sono associati dei commenti. Alternativamente, si può tornare alla pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni in caso la visualizzazione dei commenti sia effettuata nella pagina dedicata alla partecipazione ad una discussione.

(5)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Accedere alla piattaforma
Agente	Utente interno

Panoramica	Consente ad un utente interno di poter operare come tale e prevede l'inserimento delle proprie credenziali all'interno di un form affinché ciò sia possibile.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte di un utente interno di accedere alle funzionalità previste dal suo ruolo.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page senza aver effettuato l'accesso.
Precondizione 2	Essersi registrato e quindi essere poi diventato un utente interno.
Precondizione 3	Inserimento dell'username e della password relativi al proprio account nel sistema.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata all'accesso attraverso un pulsante nella home page e inserisce i dati necessari. Successivamente verrà reindirizzato alla home page ma stavolta si troverà nella propria sessione e potrà quindi operare quale utente interno riconosciuto univocamente dal sistema, apparirà un messaggio di bentornato. Nella home page, fintanto che si resterà collegati alla propria sessione, apparirà il pulsante "Logout" e se cliccato si potrà tornare nella home page visibile agli utenti esterni.
Flusso in caso di errore	In caso l'utente abbia già effettuato l'accesso, all'interno della home page non sarà visibile nessun pulsante per effettuare tale operazione. In caso l'utente inserisca delle credenziali non corrette oppure non inserisca entrambe le credenziali allora si resterà nella pagina di accesso e contestualmente verranno mostrati i messaggi di errore relativi agli errori pocanzi esposti.
Flusso alternativo	Si può tornare alla home page e operare in qualità di utente esterno.

(6)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Postare i propri progetti
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di creare un progetto e postarlo sulla piattaforma inserendo tutti i dati necessari e delineando i vari step, tenendo presente che in tal modo si diviene responsabile del progetto e si può quindi impostare il livello di autorizzazione minimo che si preferisce sempre che sia minore o uguale al proprio.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di creare un progetto di cui ci si vuole rendere responsabili.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla gestione dei propri progetti attraverso un pulsante nella home page, quindi avviene la selezione e inserimento dei dati necessari, ovvero di: numero degli step, immagine e testo per ogni step, tipo di modifica, titolo, categoria, descrizione, foto delle componenti, foto del risultato, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, livello di

	autorizzazione richiesto, titolo e descrizione della discussione.
Precondizione 3	Il progetto non esiste già.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla gestione dei propri progetti attraverso un pulsante nella home page e inserisce i dati necessari. Una volta finito, sottomette i dati e in caso di buona riuscita dell'operazione verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla creazione del nuovo progetto se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di progetto già esistente, di mancato inserimento dei dati o di mancata selezione dei bottoni preposti di input per i vari livelli da inserire, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(7)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Creare una discussione
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente la creazione della discussione relativa ad un progetto che si sta creando.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di creare la discussione associata al progetto che si sta creando con la funzione "Postare i propri progetti".
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina di gestione dei progetti con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Aver inserito i dati necessari per postare un progetto, operazione effettuabile con la funzione "Postare i propri progetti".
Precondizione 3	Inserimento dei dati necessari, ovvero di: titolo e descrizione.
Flusso regolare	La funzione è incorporata nella macro-funzione "Postare i propri progetti".
Flusso in caso di errore	Come per la macro-funzione "Postare i propri progetti".
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(8)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Modificare una discussione
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente la modifica della discussione relativa ad un progetto già presente e di cui si è responsabile.
Tema	Modifica dati.

Innesco	Volontà da parte dell'utente interno già responsabile di un progetto di modificare la discussione associata ad esso.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Esistenza della discussione da modificare.
Precondizione 3	Inserimento dei dati che desidera modificare tra: titolo e descrizione.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni attraverso un pulsante nella home page. Una volta lì, seleziona la discussione associata al progetto del quale si è responsabile ed entra nella pagina dedicata alla partecipazione della discussione. In alto si potranno visualizzare i dati della discussione, ovvero: titolo del progetto cui è associata, titolo, numero dei commenti e descrizione. Dei precedenti, sia il titolo della discussione che la descrizione della stessa sono modificabili. Quindi si modificano soltanto i dati con i quali si desidera sovrascrivere a quelli già esistenti. Una volta finito, l'utente interno, sottomette i dati e, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla partecipazione alla discussione se, pur trovandosi nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni, non ha effettuato alcun accesso. In caso di mancata modifica dei dati, apparirà un messaggio di notifica poiché il sistema riconoscerà che l'utente interno ha deciso di non modificare alcun dato. In caso di mancata esistenza della discussione che si vuole modificare o se non si è responsabile della discussione che si vuole modificare, essa non apparirà nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni e quindi non si potrà accedere alla pagina dedicata alla partecipazione alla discussione interessata impossibilitando quindi l'esecuzione della funzione.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(9)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Eliminare i propri progetti
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di eliminare un progetto di cui si è responsabile. Conseguentemente verrà eliminata anche la discussione relativa e tutti i commenti associati ad essa.
Tema	Eliminazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di eliminare un progetto di cui si è responsabile.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Selezione del tipo di modifica da effettuare e inserimento del titolo del progetto che si desidera eliminare.

Precondizione 3	Esistenza di progetti da eliminare.
Precondizione 4	L'utente interno deve essere responsabile del progetto da eliminare.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla gestione dei propri progetti attraverso un pulsante nella home page, quindi avviene la selezione e inserimento dei dati necessari e la conferma con un apposito pulsante. In caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla gestione dei propri progetti se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di mancata selezione di un progetto esistente oppure se non si è responsabile del progetto che si vuole eliminare, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(10)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Visualizzare i progetti
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente la visualizzazione di progetti con livello di autorizzazione maggiore o uguale del livello di autorizzazione minimo richiesto e minore o uguale del proprio livello di autorizzazione.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere i dati relativi ai progetti in qualità di utente interno.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I progetti esistono.
Flusso regolare	L'utente esterno entra nella pagina dedicata ai progetti attraverso un pulsante nella home page. Una volta fatto saranno visibili diverse cards, ognuna associata ad un progetto con livello di autorizzazione maggiore o uguale del livello di autorizzazione minimo richiesto e minore o uguale del proprio livello di autorizzazione. Queste cards, saranno ordinate per peso del progetto e ne conterranno i dati principali: titolo, foto del risultato, descrizione, titolo della discussione associata, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, giudizio medio sul progetto e peso. Si potranno filtrare i progetti per categoria. Cliccando sul titolo si verrà reindirizzati alla pagina dedicata al progetto e qui sarà presente una card con: titolo, foto delle componenti, foto del risultato, descrizione, id, categoria, nome e cognome del responsabile, titolo della discussione, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, livello di autorizzazione richiesto, giudizio medio sul progetto, numero di giudizi espressi sul progetto e peso. Sotto questa card sono presenti delle card, ciascuna associata ad uno step, il cui contenuto è: numero dello step, immagine e testo. Le card degli step hanno ordinamento crescente.

Flusso in caso di errore	In caso l'utente interno abbia fatto alcun successo potrà sempre vedere i progetti ma da utente esterno, quindi si rimanda al servizio "Visualizzare alcuni progetti". In caso l'utente interno non riesca a visualizzare alcun progetto, allora non esistono.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(11)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Visualizzare le discussioni
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente la visualizzazione delle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare, tenendo presente che per ciascun progetto vi è una e una sola discussione.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere la discussione relativa ad un progetto cui si è interessati in qualità di utente interno.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata ai progetti oppure nella pagina dedicata al progetto con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	La discussione relativa al progetto interessato esiste.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla visualizzazione della discussione di un determinato progetto cliccando sul link associato al titolo della discussione che si trova nella card del progetto relativamente alla pagina dedicata ai progetti oppure alla pagina dedicata al progetto. Una volta fatto sarà visibile il titolo del progetto, il titolo della discussione, il numero di commenti presenti nella discussione e la descrizione della stessa, il tutto è visibile nella parte in alto della pagina.
Flusso in caso di errore	In caso l'utente interno abbia fatto alcun successo potrà sempre vedere le discussioni ma da utente esterno, quindi si rimanda al servizio "Visualizzare le discussioni". Se la discussione non esiste, allora l'utente interno non potrà visualizzare il titolo della discussione e quindi nemmeno cliccare sul link che reindirizza ad essa poiché non esiste.
Flusso alternativo	Si può scegliere un altro progetto sul quale eseguire l'operazione.

(12)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Visualizzare i commenti
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente la visualizzazione di tutti i commenti associati alle discussioni relative ai progetti che si possono visualizzare. I commenti sono ordinati in ordine cronologico discendente.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di visionare i commenti e quindi

	i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata alla visualizzazione o alla partecipazione della discussione relativa al progetto cui si è interessati.
Precondizione 2	I commenti da visionare esistono.
Flusso regolare	L'utente interno visualizza tutti i commenti della discussione. Essi verranno visualizzati, in ordine cronologico discendente, nella parte in basso della stessa pagina dedicata alla visualizzazione della discussione, esattamente sotto alla card in cui vengono mostrati i dati della discussione oppure direttamente sotto alla card per postare i commenti in caso ci si trovi nella pagina dedicata alla partecipazione alla discussione. Le informazioni associate al commento che verranno visualizzate sono: nome e cognome del commentatore, data e ora di creazione del commento, id, voto di utilità media e voto di affinità media.
Flusso in caso di errore	In caso l'utente interno abbia fatto alcun successo potrà sempre vedere i commenti ma da utente esterno, quindi si rimanda al servizio "Visualizzare alcuni commenti". Se non esiste alcuno commento, allora non potrà essere visualizzato nessun commento.
Flusso alternativo	Si può tornare indietro, nella pagina dedicata ai progetti o a quella dedicata al progetto a seconda del link con il quale si è entrati nella pagina di visualizzazione della discussione, e scegliere un altro progetto e quindi un'altra discussione cui sono associati dei commenti. Alternativamente, si può tornare alla pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni in caso la visualizzazione dei commenti sia effettuata nella pagina dedicata alla partecipazione ad una discussione.

(13)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Richiedere di partecipare ad una discussione
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di fare richiesta di partecipazione onde ottenere il beneplacito del responsabile del progetto al quale è associata la discussione, il quale può anche non arrivare o essere negato. Se il responsabile non risponde o nega il consenso non è possibile partecipare alla suddetta discussione, tuttavia si può inoltrare una nuova richiesta ma soltanto in caso di negazione del consenso, infatti non si può avere più di una richiesta di partecipazione pendente per ciascuna discussione. Se vengono negate 3 richieste di autorizzazione allora non si può più fare ulteriori richieste e quindi partecipare. Moderatori e admin non hanno bisogno delle autorizzazioni per partecipare alle discussioni.
Tema	Richiesta operazione.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di partecipare attivamente ad una discussione relativa ad un progetto che ha già avuto modo di visionare assieme ai commenti associati.

Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata ai progetti oppure nella pagina dedicata al progetto con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Non avere una richiesta pendente per la discussione cui si vuole far richiesta di partecipare e non avere più di 3 richieste di autorizzazione negate.
Precondizione 3	Non essere già partecipe della discussione cui si vuole far richiesta di partecipare.
Precondizione 4	Non essere il responsabile del progetto cui è relazionata la discussione cui si vuole far richiesta di partecipare.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla visualizzazione della discussione di un determinato progetto cliccando sul link associato al titolo della discussione che si trova nella card del progetto relativamente alla pagina dedicata ai progetti oppure alla pagina dedicata al progetto. Una volta lì, esattamente sotto la card con i dati della discussione vi sarà un pulsante per chiedere di partecipare alla discussione. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alle richieste di partecipare ad una discussione se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di richiesta pendente, richiesta già accettata o di richiesta negata per più di 3 volte allora appariranno dei messaggi di errore. In caso di discussione relazionata ad un progetto del quale si è responsabile non apparirà il pulsante per la richiesta di partecipazione.
Flusso alternativo	Si può scegliere un altro progetto sul quale eseguire l'operazione.

(14)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Gestione autorizzazioni per partecipare ad una discussione
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di visualizzare le richieste pendenti per partecipare alle discussioni relative ai progetti di cui si è responsabile. Per ogni visualizzazione si può non rispondere oppure selezionare un esito (positivo, negativo).
Tema	Visualizzazione e inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di visualizzare e accettare o meno le richieste di partecipazione per le discussioni relative ai progetti di cui si è responsabile.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Essere responsabile di almeno un progetto.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata alla gestione delle autorizzazioni di partecipazione attraverso un pulsante nella home page. Una volta lì, è possibile visualizzare le richieste inviate dai

	richiedenti in ordine cronologico discendente. Per ogni richiesta sarà possibile visionare l'username del richiedente e il titolo della discussione cui fa richiesta di partecipare. Si può selezionare l'esito e sottosmetterlo. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla gestione delle autorizzazioni di partecipazione se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso non si sia responsabili di alcun progetto, non potrà essere visualizzato nulla. In caso di mancata selezione dell'esito di una richiesta, questa continuerà ad essere pendente, non apparirà quindi nessun messaggio di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(15)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Partecipare ad una discussione
Agente	Utente interno
Panoramica	Prevede, se è stata accordata dal responsabile del progetto la precedente richiesta, di partecipare alla discussione. Ciò vuol dire che si possono postare commenti, votare i commenti degli altri con un voto di utilità e un voto di affinità di pensiero.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Avvenuta accettazione, da parte del responsabile di un progetto, della richiesta eseguita per la partecipazione alla relativa discussione.
Precondizione 1	Aver effettuato l'accesso correttamente.
Precondizione 2	Richiesta di partecipazione alla discussione cui si vuole partecipare accettata.
Flusso regolare	L'utente interno potrà usufruire dei servizi seguenti in relazione alla discussione della quale è stata accettata la richiesta: postare commenti nella discussione, giudicare o riportare i commenti associati alla discussione.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata accettazione della richiesta correlata alla discussione di interesse non appariranno notifiche a meno che non si effettui un'ulteriore richiesta.
Flusso alternativo	Utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(16)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Postare commenti nelle discussioni
Agente	Utente interno
Panoramica	È una delle azioni possibili all'interno di una discussione di cui si è partecipe, consente di postare un commento associato alla stessa.

Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di postare un commento in una discussione di cui si è partecipe.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Il testo del commento da inserire non è vuoto.
Flusso regolare	L'utente interno inserisce il testo del commento in un form che verrà visualizzato nella parte centrale della stessa pagina dedicata alla partecipazione alla discussione, esattamente sotto la card con i dati della discussione e sopra la card nella quale vengono mostrati i commenti. Successivamente sottomette i dati. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno resta nella pagina dedicata alla discussione. Apparirà un messaggio di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare le discussioni", si possono visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare i commenti" oppure si può giudicare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio "Giudicare i commenti".

(17)

Caso d'uso	<b>I.U. Giudicare i commenti</b>
Agente	Utente interno
Panoramica	È l'altra azione possibile, per un utente interno, all'interno di una discussione di cui si è partecipe e consiste nel dare un voto di utilità e uno di affinità di pensiero al commento in giudizio. Si può esprimere un solo giudizio per ogni commento.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di giudicare un commento associato ad una discussione di cui si è partecipe.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata alla partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Il commento che si vuole giudicare esiste.
Precondizione 3	Selezione dei dati necessari, ovvero del voto di utilità e del voto di affinità di pensiero.
Precondizione 4	Il giudizio sul commento non è stato espresso precedentemente.
Flusso regolare	L'utente interno seleziona i dati necessari in un form che verrà visualizzato appena sotto il commento, questo per ogni commento. Successivamente sottomette i dati. Una volta finito, in caso di buona

	riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di commento da giudicare inesistente, mancata selezione di entrambi i dati necessari per esprimere un giudizio sul commento oppure di giudizio sul commento già espresso precedentemente allora appariranno messaggi di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio “Visualizzare le discussioni”, si possono visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio “Visualizzare i commenti” oppure si può postare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio “Postare commenti nelle discussioni”.

(18)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Giudicare i progetti
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di esprimere un giudizio, composto da un voto e una descrizione, su un progetto sul quale si deve avere il livello di autorizzazione appropriato. Si può esprimere un solo giudizio per ogni progetto.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di giudicare un progetto che si può visualizzare.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata al progetto con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Il progetto che si vuole giudicare esiste.
Precondizione 3	Selezione e inserimento dei dati necessari, ovvero del voto e del testo.
Precondizione 4	Il giudizio sul progetto non è stato espresso precedentemente.
Flusso regolare	L'utente interno seleziona e inserisce i dati necessari in un form che si trova tra i dati del progetto e gli step dello stesso, poi li sottomette. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di progetto inesistente, mancato inserimento dei dati necessari o giudizio sul progetto già espresso, appariranno messaggi di errore.
Flusso alternativo	Visualizzare i dati del progetto e i relativi step.

(19)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Riportare il contenuto di un progetto
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di riportare, ad un moderatore arbitrario, il contenuto di un progetto fornendo una spiegazione e specificando la natura del

	progetto: offensiva, plagiaria o altro deciso dall'utente interno.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di riportare il contenuto di un progetto che si può visualizzare.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Selezione della tipologia di oggetto da riportare.
Precondizione 3	Inserimento dei dati necessari, ovvero di: id del progetto, spiegazione e natura.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata ai report attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente seleziona il tipo di oggetto che vuole riportare, ovvero un progetto, inserisce la spiegazione e la natura dello stesso nel form e poi lo sottomette. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata selezione della tipologia di oggetto da riportare oppure di mancato inserimento dei dati necessari appariranno messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(20)

Caso d'uso	I.U. Riportare il contenuto di un commento
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di riportare, ad un moderatore arbitrario, il contenuto di un commento fornendo una spiegazione e specificando la natura del commento: offensiva, plagiaria o altro deciso dall'utente interno.
Tema	Inserimento dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di riportare il contenuto di un commento relativo alla discussione di un progetto che può visionare.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Selezione della tipologia di oggetto da riportare.
Precondizione 3	Inserimento dei dati necessari, ovvero di: id del commento, spiegazione e natura.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata ai report attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente seleziona il tipo di oggetto che vuole riportare, ovvero un commento, inserisce la spiegazione e la natura dello stesso nel form e poi lo sottomette. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata selezione della tipologia di oggetto da riportare oppure di mancato inserimento dei dati necessari appariranno messaggi di errore.

Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.
--------------------	--

(21)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Visualizzare il proprio profilo
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di visualizzare il proprio profilo e quindi tutti i dati associati ad esso.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di visualizzare i dati associati al proprio profilo.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata al proprio profilo attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla sinistra può visualizzare tutti i dati associati al proprio profilo.
Flusso in caso di errore	Si rimane nella pagina e appare un messaggio di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(22)

Caso d'uso	<b>I.U.</b> Modificare il proprio profilo
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di modificare il proprio profilo, ma soltanto i seguenti dati associati ad esso: username, password, nome, cognome, indirizzo, email, email di recupero.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di modificare i dati associati al proprio profilo.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Inserimento dei dati che desidera modificare tra: username, password, nome, cognome, indirizzo, email ed email di recupero.
Precondizione 3	Inserimento della conferma della password.
Precondizione 4	Corrispondenza della password scelta con la conferma della password.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata al proprio profilo attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sempre sulla sinistra, esattamente dove sono presenti i propri dati, può cambiare quelli modificabili, ovvero quelli espressi nella seconda precondizione. Una volta finito, sottomette i dati e in caso di buona riuscita dell'operazione avverrà la sovrascrizione e verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare

	alla pagina dedicata al proprio profilo se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di sottomissione e mancato inserimento di dati da modificare il sistema riconoscerà che l'utente interno ha deciso di non modificare quei dati e lo notificherà della cosa. In caso di mancato inserimento della conferma della password o di mancata corrispondenza tra la password scelta con la conferma della password, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(23)

Caso d'uso	<b>I.U. Eliminare il proprio profilo</b>
Agente	Utente interno
Panoramica	Consente di eliminare il proprio profilo e quindi tutti i dati sensibili associati ad esso.
Tema	Eliminazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di eliminare tutti i dati associati al proprio profilo.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Selezione della checkbox in riferimento alla propria volontà di eliminare l'account che si sta utilizzando in maniera definitiva e della presa visione delle conseguenze di questa azione.
Precondizione 3	Inserimento della password e della conferma della password.
Precondizione 4	Corrispondenza della password con la conferma della password.
Flusso regolare	L'utente interno entra nella pagina dedicata al proprio profilo attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente a destra può selezionare quanto richiesto e inserire, negli input preposti, i dati necessari. Una volta finito, sottomette i dati e in caso di buona riuscita dell'operazione l'utente interno verrà loggato fuori dal proprio account, il quale verrà immediatamente cancellato.
Flusso in caso di errore	L'utente interno non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata al proprio profilo se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di mancata selezione della checkbox, di mancato inserimento della conferma della password o di mancata corrispondenza tra la password con la conferma della password, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(24)

Caso d'uso	<b>A. Tutti i privilegi utente</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente di avere tutti i servizi offerti dal sistema per il ruolo di

	utente interno.
Tema	Ereditarietà servizi.
Innesco	Valore dello stato dell'utente interno pari a “admin”.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.

(25)

Caso d'uso	<b>A. Visualizzare tutti i progetti</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente la visualizzazione di tutti i progetti, indipendentemente dal livello di autorizzazione utente posseduto.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere i dati relativi ai progetti in qualità di admin.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I progetti esistono.
Precondizione 3	È alternativo a “Visualizzare i progetti” servizio dell'utente interno.
Flusso regolare	L'admin entra nella pagina dedicata ai progetti attraverso un pulsante nella home page. Una volta fatto saranno visibili diverse cards, ognuna associata ad un progetto, e potranno essere visualizzate tutte indipendentemente dal livello di autorizzazione posseduto dall'admin. Queste cards, saranno ordinate per peso del progetto e ne conterranno i dati principali: titolo, foto del risultato, descrizione, titolo della discussione associata, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, giudizio medio sul progetto e peso. Si potranno filtrare i progetti per categoria. Cliccando sul titolo si verrà reindirizzati alla pagina dedicata al progetto e qui sarà presente una card con: titolo, foto delle componenti, foto del risultato, descrizione, id, categoria, nome e cognome del responsabile, titolo della discussione, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, livello di autorizzazione richiesto, giudizio medio sul progetto, numero di giudizi espressi sul progetto e peso. Sotto questa card sono presenti delle card, ciascuna associata ad uno step, il cui contenuto è: numero dello step, immagine e testo. Le card degli step hanno ordinamento crescente.
Flusso in caso di errore	L'admin non riesce a visualizzare i progetti poiché non esistono.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(26)

Caso d'uso	<b>A. Cancellare i progetti</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente la cancellazione di un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che ne sia il responsabile o meno.
Tema	Cancellazione dati.

Innesco	Volontà da parte dell'admin di eliminare un qualsiasi progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Selezione del tipo di modifica da effettuare e inserimento del titolo del progetto che si desidera eliminare.
Precondizione 3	Esistenza di progetti da eliminare.
Precondizione 4	Alternativo a "Eliminare i propri progetti", servizio dell'utente interno.
Flusso regolare	L'admin entra nella pagina dedicata alla gestione dei propri progetti attraverso un pulsante nella home page, quindi avviene la selezione e inserimento dei dati necessari e la conferma con un apposito pulsante. In caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'admin non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla gestione dei propri progetti se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di mancata selezione di un progetto esistente oppure se non si è responsabile del progetto che si vuole eliminare, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(27)

Caso d'uso	<b>A. Modificare le discussioni</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente la modifica della discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà da parte dell'admin di gestire la discussione associata ad un qualsiasi progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Esistenza della discussione da modificare.
Precondizione 3	Inserimento dei dati che desidera modificare tra: titolo e descrizione.
Precondizione 4	Alternativo a "Modificare una discussione", servizio dell'utente interno.
Flusso regolare	L'admin entra nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni attraverso un pulsante nella home page. Una volta lì, seleziona la discussione associata al progetto che si intende modificare ed entra nella pagina dedicata alla partecipazione della discussione. In alto si potranno visualizzare i dati della discussione, ovvero: titolo del progetto cui è associata, titolo, numero dei commenti e descrizione. Dei precedenti, sia il titolo della discussione che la descrizione della stessa sono modificabili. Quindi si modificano soltanto i dati con i quali si desidera sovrascrivere a

	quelli già esistenti. Una volta finito, l'admin, sottomette i dati e, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'admin non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata alla partecipazione alla discussione se, pur trovandosi nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni, non ha effettuato alcun accesso. In caso di mancata modifica dei dati, apparirà un messaggio di notifica poiché il sistema riconoscerà che l'utente interno ha deciso di non modificare alcun dato. In caso di mancata esistenza della discussione che si vuole modificare, essa non apparirà nella pagina dedicata alla partecipazione alle discussioni e quindi non si potrà accedere alla pagina dedicata alla partecipazione alla discussione interessata impossibilitando quindi l'esecuzione della funzione.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(28)

Caso d'uso	<b>A. Modificare i commenti</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente la modifica di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà da parte dell'admin di gestire i commenti e quindi i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I commenti da visionare o modificare esistono.
Precondizione 3	Inserimento dell'id associato al commento da modificare e del nuovo testo.
Flusso regolare	L'admin inserisce i dati richiesti in un form che verrà visualizzato nella parte centrale della stessa pagina dedicata alla partecipazione alla discussione, esattamente sotto la card con i dati della discussione, alla sinistra della card per la creazione di nuovi commenti che verrà ridimensionata e traslata a destra e quindi queste due card saranno sopra la card nella quale vengono mostrati i commenti. Successivamente sottomette i dati con il tasto "Modifica". Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno resta nella pagina dedicata alla discussione. Apparirà un messaggio di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare le discussioni", si possono

	visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio “Visualizzare i commenti”, si può postare un commento con la funzionalità “Postare commenti nelle discussioni”, si può eliminare un commento con il servizio “Cancellare i commenti”, oppure si può giudicare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio “Giudicare i commenti”.
--	--

(29)

Caso d'uso	<b>A. Cancellare i commenti</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente la cancellazione di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
Tema	Cancellazione dati.
Innesco	Volontà da parte dell'utente interno di eliminare i commenti e quindi i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I commenti da eliminare esistono.
Precondizione 3	Inserimento dell'id associato al commento da eliminare.
Flusso regolare	L'admin inserisce il dato richiesto in un form che verrà visualizzato nella parte centrale della stessa pagina dedicata alla partecipazione alla discussione, esattamente sotto la card con i dati della discussione, alla sinistra della card per la creazione di nuovi commenti che verrà ridimensionata e traslata a destra e quindi queste due card saranno sopra la card nella quale vengono mostrati i commenti. Successivamente sottomette i dati con il tasto “Elimina”. Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata esistenza di commenti da eliminare oppure di mancato inserimento dell'id associato al commento da eliminare allora appariranno messaggi di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio “Visualizzare le discussioni”, si possono visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio “Visualizzare i commenti”, si può postare un commento con la funzionalità “Postare commenti nelle discussioni”, si può modificare un commento con il servizio “Modificare i commenti”, oppure si può giudicare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio “Giudicare i commenti”.

(30)

Caso d'uso	<b>A. Modificare gli utenti</b>
Agente	Admin

Panoramica	Consente di modificare il profilo di un qualsiasi utente interno e quindi di tutti i dati associati ad esso.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà dell'admin di modificare i dati associati ad un qualsiasi utente.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Inserimento dei dati che desidera modificare rispettando i vincoli relativi agli stessi.
Precondizione 3	Inserimento della conferma della password in caso della modifica della password e corrispondenza della password scelta con la conferma della password.
Precondizione 4	Alternativo a "Visualizzare il proprio profilo" a "Modificare il proprio profilo", entrambi servizi dell'utente interno.
Flusso regolare	L'admin entra nella pagina dedicata alla gestione dei profili attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla sinistra, sono mostrati i dati di profilo del primo utente come nel servizio "Visualizzare il proprio profilo" dell'utente interno, scorrendo con degli appositi tasti si può selezionare l'utente desiderato e cambiarne a proprio piacimento i dati purché si rispettino i vincoli relativi agli stessi. Una volta finito, sottomette i dati e in caso di buona riuscita dell'operazione avverrà la sovrascrizione e verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'admin non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata al proprio profilo se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di sottomissione e mancato inserimento di dati da modificare il sistema riconoscerà che l'utente interno ha deciso di non modificare quei dati e lo notificherà della cosa. In caso di mancato rispetto della terza precondizione, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(31)

Caso d'uso	<b>A. Cancellare gli utenti</b>
Agente	Admin
Panoramica	Consente di cancellare il profilo di un qualsiasi utente interno e quindi di tutti i dati sensibili associati ad esso.
Tema	Cancellazione dati.
Innesco	Volontà dell'admin di cancellare i dati associati ad un qualsiasi utente.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Esistenza dell'utente interno che si desidera cancellare.
Precondizione 3	Inserimento della propria password e della conferma della password.

Precondizione 4	Corrispondenza della password con la conferma della password.
Precondizione 5	Alternativo a “Eliminare il proprio profilo”, servizi dell’utente interno.
Flusso regolare	L’admin entra nella pagina dedicata alla gestione dei profili attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla destra, vi è un form in cui va inserita la propria password come conferma dell’operazione di eliminazione. Va inoltre confermata la volontà di proseguire. L’utente che sarà eliminato, in caso di esecuzione del servizio, è quello di cui si può visualizzare il profilo alla sinistra della pagina di gestione dei profili tramite la funzionalità “Modificare gli utenti” dell’admin. In caso di buona riuscita dell’operazione verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito. Se l’utente da eliminare è l’admin stesso allora, invece del messaggio di errore, verrà direttamente loggato fuori dal proprio account che sarà immediatamente cancellato.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata esistenza dell’utente interno che si desidera cancellare, di mancato inserimento di password dell’admin e relativa conferma della password o di mancata corrispondenza tra la password con la conferma della password, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(32)

Caso d’uso	<b>M.</b> Tutti i privilegi utente
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente di avere tutti i servizi offerti dal sistema per il ruolo di utente interno.
Tema	Ereditarietà servizi.
Innesco	Valore dello stato dell’utente interno pari a “moderatore”.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l’accesso effettuato correttamente.

(33)

Caso d’uso	<b>M.</b> Visualizzare tutti i progetti
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente la visualizzazione di tutti i progetti, indipendentemente dal livello di autorizzazione utente posseduto.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Volontà di vedere i dati relativi ai progetti in qualità di moderatore.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l’accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I progetti esistono.
Precondizione 3	È alternativo a “Visualizzare i progetti” servizio dell’utente interno.

Flusso regolare	Il moderatore entra nella pagina dedicata ai progetti attraverso un pulsante nella home page. Una volta fatto saranno visibili diverse cards, ognuna associata ad un progetto, e potranno essere visualizzate tutte indipendentemente dal livello di autorizzazione posseduto dal moderatore. Queste cards, saranno ordinate per peso del progetto e ne conterranno i dati principali: titolo, foto del risultato, descrizione, titolo della discussione associata, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, giudizio medio sul progetto e peso. Si potranno filtrare i progetti per categoria. Cliccando sul titolo si verrà reindirizzati alla pagina dedicata al progetto e qui sarà presente una card con: titolo, foto delle componenti, foto del risultato, descrizione, id, categoria, nome e cognome del responsabile, titolo della discussione, livello di difficoltà, livello di tempo richiesto, livello di autorizzazione richiesto, giudizio medio sul progetto, numero di giudizi espressi sul progetto e peso. Sotto questa card sono presenti delle card, ciascuna associata ad uno step, il cui contenuto è: numero dello step, immagine e testo. Le card degli step hanno ordinamento crescente.
Flusso in caso di errore	Il moderatore non riesce a visualizzare i progetti poiché non esistono.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(34)

Caso d'uso	<b>M.</b> Ricevere report sui progetti
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente di ricevere i report sui progetti che sono stati inviati dagli utenti interni. A seguito di ciò si può sospendere l'utente responsabile di tale progetto cambiando lo stato da "attivo" a "passivo" con l'apposita funzione.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Ricezione da parte di un utente interno di un report sul contenuto di un progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Esistenza di report sui progetti.
Flusso regolare	Il moderatore entra nella pagina dedicata ai report attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla sinistra, potrà visualizzare tutti i report fatti su uno o più progetti. I report saranno ordinati per id discendentemente.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata esistenza dei report sui progetti, la parte dedicata alla visualizzazione di questi sarà vuota.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(35)

Caso d'uso	<b>M.</b> Ricevere report su commenti
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente di ricevere i report sui commenti che sono stati inviati dagli utenti interni. A seguito di ciò si può sospendere l'utente che ha scritto il commento cambiando lo stato da “attivo” a “passivo” con l'apposita funzione.
Tema	Visualizzazione dati.
Innesco	Ricezione da parte di un utente interno di un report sul contenuto di un commento associato alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Esistenza di report su commenti.
Flusso regolare	Il moderatore entra nella pagina dedicata ai report attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla destra, potrà visualizzare tutti i report fatti su uno o più commenti. I report saranno ordinati per id discendentemente.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata esistenza dei report sui commenti, la parte dedicata alla visualizzazione di questi sarà vuota.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

(36)

Caso d'uso	<b>M.</b> Modificare i commenti
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente la modifica di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà da parte del moderatore di gestire i commenti e quindi i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I commenti da visionare o modificare esistono.
Precondizione 3	Inserimento dell'id associato al commento da modificare e del nuovo testo.
Flusso regolare	Il moderatore inserisce i dati richiesti in un form che verrà visualizzato nella parte centrale della stessa pagina dedicata alla partecipazione alla discussione, esattamente sotto la card con i dati della discussione, alla sinistra della card per la creazione di nuovi commenti che verrà ridimensionata e traslata a destra e quindi queste due card saranno sopra la card nella quale vengono mostrati i commenti. Successivamente sottomette i dati con il tasto “Modifica”.

	Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	L'utente interno resta nella pagina dedicata alla discussione. Apparirà un messaggio di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare le discussioni", si possono visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare i commenti", si può postare un commento con la funzionalità "Postare commenti nelle discussioni", si può eliminare un commento con il servizio "Cancellare i commenti", oppure si può giudicare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio "Giudicare i commenti".

(37)

Caso d'uso	<b>M. Cancellare i commenti</b>
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente la cancellazione di tutti i commenti associati alla discussione relativa ad un qualsiasi progetto, indipendentemente dal fatto che sia il responsabile o meno del progetto associato.
Tema	Cancellazione dati.
Innesco	Volontà da parte del moderatore di eliminare i commenti e quindi i post associati alla discussione relativa ad un determinato progetto.
Precondizione 1	Trovarsi nella pagina dedicata partecipazione alla discussione relativa al progetto cui si è interessati con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	I commenti da eliminare esistono.
Precondizione 3	Inserimento dell'id associato al commento da eliminare.
Flusso regolare	Il moderatore inserisce il dato richiesto in un form che verrà visualizzato nella parte centrale della stessa pagina dedicata alla partecipazione alla discussione, esattamente sotto la card con i dati della discussione, alla sinistra della card per la creazione di nuovi commenti che verrà ridimensionata e traslata a destra e quindi queste due card saranno sopra la card nella quale vengono mostrati i commenti. Successivamente sottomette i dati con il tasto "Elimina". Una volta finito, in caso di buona riuscita dell'operazione, verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	In caso di mancata esistenza di commenti da eliminare oppure di mancato inserimento dell'id associato al commento da eliminare allora appariranno messaggi di errore.
Flusso alternativo	Si possono visionare le informazioni associate alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare le discussioni", si possono visionare i commenti associati alla discussione così come offerto dal servizio "Visualizzare i commenti", si può postare un commento con la funzionalità "Postare commenti nelle discussioni", si può modificare un commento con il servizio "Modificare i commenti",

	oppure si può giudicare un commento associato alla discussione così come offerto dal servizio “Giudicare i commenti”.
--	---

(38)

Caso d'uso	<b>M. Modificare lo stato degli utenti</b>
Agente	Moderatore
Panoramica	Consente di modificare lo stato del profilo di un qualsiasi utente interno che non sia admin.
Tema	Modifica dati.
Innesco	Volontà del moderatore di modificare lo stato di un qualsiasi utente che non sia admin.
Precondizione 1	Trovarsi nella home page con l'accesso effettuato correttamente.
Precondizione 2	Inserimento del nuovo stato da attribuire all'utente.
Precondizione 3	Alternativo a “Visualizzare il proprio profilo” ma non a “Modificare il proprio profilo”, entrambi servizi dell'utente interno.
Flusso regolare	Il moderatore entra nella pagina dedicata alla gestione dei profili attraverso un pulsante nella home page. Seguitamente, sulla sinistra, sono mostrati i dati di profilo del primo utente come nel servizio “Visualizzare il proprio profilo” dell'utente interno, scorrendo con degli appositi tasti si può selezionare l'utente desiderato e cambiarne lo stato(attivo o sospeso). Una volta finito, sottomette il form e in caso di buona riuscita dell'operazione avverrà la sovrascrizione e verrà visualizzato a schermo un messaggio attestante tale esito.
Flusso in caso di errore	Il moderatore non avrà nessun pulsante che possa reindirizzare alla pagina dedicata al proprio profilo se, pur trovandosi nella home page, non ha effettuato alcun accesso. In caso di sottomissione e mancato inserimento di dati da modificare il sistema riconoscerà che l'utente interno ha deciso di non modificare quei dati e lo notificherà della cosa. In caso di mancato rispetto della terza precondizione, appariranno dei messaggi di errore.
Flusso alternativo	Restare nella home page oppure utilizzare altri servizi offerti dal sistema.

## *Strutture dati: Descrizione tabelle*

Utente:

- Id;
- Username;
- Password;
- Nome;
- Cognome;
- Indirizzo;
- Email;
- EmailDiRecupero;
- Reputazione (da 1 a 1000);
- LivelloAutorizzazione (novizio, principiante, intermedio, specialista, innovatore; dipendente dalla reputazione dell'utente);
- Ruolo (utente interno, moderatore, admin);
- Stato (attivo, sospeso).

Progetto:

- Id;
- IdResponsabile;
- IdDiscussione;
- Titolo;
- Descrizione;
- Categoria (rinnovabile, smaltimento, salvaguardia, spaziale, gadget);
- FotoComponenti;
- FotoRisultato;
- LivelloDifficoltà (da 1 a 5);
- LivelloTempoRichiesto (da 1 a 5);
- LivelloAutorizzazioneRichiesto (novizio, principiante, intermedio, specialista, innovatore);
- GiudizioProjMedio (da 1 a 10);
- NumGiudiziProj;
- Peso (comune, popolare, rivoluzionario; dipendente da reputazione responsabile);
- Stato (attivo, sospeso).

Step:

- Id;
- IdProgetto;
- Testo;
- Immagine.

Discussione:

- Id;
- IdProgetto;
- Titolo;
- Descrizione;
- NumCommenti.

Autorizzazione:

- Id;
- IdUtente;

- IdResponsabile;
- IdDiscussione;
- Esito (positivo, negativo);
- DataOra.

Report:

- Id;
- IdUtente;
- IdModeratore;
- IdOggetto;
- Tipologia (progetto, commento)
- Spiegazione;
- Natura (offensiva, plagiaria, altro deciso dall'utente interno).

Commento:

- Id;
- IdUtente;
- IdDiscussione;
- Testo;
- DataOra;
- VotoUtilitaMedia (da 1 a 5);
- NumVotiUtilita;
- VotoAffinitaMedia (da 1 a 5);
- NumVotiAffinita.

GiudizioCommento

- Id;
- IdCommento;
- IdUtente;
- VotoUtilita (da 1 a 5);
- VotoAffinita (da 1 a 5).

GiudizioProgetto:

- Id;
- IdProgetto;
- IdUtente;
- Voto (da 1 a 10);
- Testo.

```

DROP TABLE IF EXISTS utente;
CREATE TABLE IF NOT EXISTS utente (
    id int auto_increment PRIMARY KEY,
    username varchar(20) NOT NULL UNIQUE,
    password varchar(20) NOT NULL,
    nome varchar(20) NOT NULL,
    cognome varchar(20),
    indirizzo varchar(50),
    email varchar(320) NOT NULL,
    emailDiRecupero varchar(320),
    reputazione float DEFAULT 1,
    livelloAutorizzazione varchar(20) DEFAULT 'novizio',
    ruolo varchar(20) DEFAULT 'utente interno',
    stato varchar(10) DEFAULT 'attivo',

    CONSTRAINT checkReputazione CHECK (reputazione>=1 AND reputazione<=1000),
    CONSTRAINT checkLivAutoriz CHECK (livelloAutorizzazione='novizio'
                                    OR livelloAutorizzazione='principiante'
                                    OR livelloAutorizzazione='intermedio'
                                    OR livelloAutorizzazione='specialista'
                                    OR livelloAutorizzazione='innovatore'),
    CONSTRAINT checkRuolo CHECK (ruolo='utente interno'
                                OR ruolo='moderatore'
                                OR ruolo='admin'),
    CONSTRAINT checkStato CHECK (stato='attivo' OR stato='sospeso')
);

/* Esempi */
INSERT INTO utente (username, password, nome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione)
VALUES ('peaceWarrior108', '73he32jd', 'Socrate',
'Priverno', 'peacewarrior108@mail.org',
'peacewarrior108@mail.eu', 221, 'principiante');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione, ruolo)
VALUES ('master_mason84', 'h8d3d3j29', 'Gengi',
'Khanna', 'Toronto', 'gengikhanna@mail.org',
652, 'specialista', 'moderatore');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, email,
emailDiRecupero, livelloAutorizzazione, ruolo)
VALUES ('ifritD3LaMancha', 'h38e932e3', 'Ifrit',
'Cervantes', 'ifritcervantes@mail.org',
'ifritcervantes@mail.eu', 'novizio', 'admin');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo, stato)
VALUES ('guruGang99', 'ndeidewi2', 'Guru',
'Gang', 'München', 'guru@mail.org', 'guruhype@mail.eu',
56, 'novizio', 'utente interno', 'sospeso');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo, stato)
VALUES ('mikasaAck', 'k3d29kdwks', 'Mikasa',
'Tucasa', 'Tokyo', 'ackermann.m@mail.org', 'ackymic@mail.eu',
342, 'principiante', 'utente interno', 'attivo');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,

```

```

        ruolo, stato)
VALUES ('geppyMondl', 'newf39s2s', 'Gep',
'Mondano', 'Roma', 'geppy.mondanity.org', 'gep.gamb@mail.eu',
489, 'intermedio', 'moderatore', 'attivo');

INSERT INTO utente (username, password, nome, email,
reputazione, livelloAutorizzazione)
VALUES ('sofi', 'sodyangel3l3', 'Sofi',
'sofi@mail.org', 676, 'specialista');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo, stato)
VALUES ('umberto', 'dni23dn3iv', 'Umberto', 'Galimberti',
'Monza', 'galimberti.u@mail.org', 'galim.greco@mail.eu', 900,
'innovatore', 'utente interno', 'attivo');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione, ruolo, stato)
VALUES ('marinaDiamond', 'xeniddwd', 'Marina',
'Diamantis', 'Ellada', 'mary.d@mail.org',
401, 'intermedio', 'utente interno', 'sospeso');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione, ruolo)
VALUES ('debyLin', 'nzosqow921', 'Debian',
'Linux', 'Helsinki', 'deby@mail.org',
69, 'novizio', 'moderatore');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione, ruolo)
VALUES ('marcusAureliusss', 'dmqiwdi3dj', 'Marcus',
'Aurelius', 'Roma', 'm.aurelius@imperium.org',
259, 'principiante', 'admin');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione, ruolo)
VALUES ('eschiLOL', 'gnotis3uton', 'Kata',
'Metron', 'Qui e ora', 'katametro@mail.org',
138, 'novizio', 'utente interno');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo)
VALUES ('yogi5adh', 'Fbwsm89dd', 'Sahasana',
'Meditatio', 'Bharat', 'sadhg@mail.org', 'sahds@mail.eu',
985, 'innovatore', 'utente interno');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo, stato)
VALUES ('abbaDocet', 'lendherflW', 'Boss',
'Abba', 'Sweden', 'dancequeen@mail.org', 'mammamia@mail.eu',
12, 'novizio', 'admin', 'attivo');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, ruolo, stato)
VALUES ('fuckri', 'babylan2', 'Perseo',
'Persian', 'Babilonia', 'babeletower@mail.org',
602, 'moderatore', 'sospeso');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,

```

```
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione,
ruolo)
VALUES ('mamacass70', 'mkyrwnkndfmse', 'Cass',
'Elliot', 'America', 'mamacass@mail.org', 'cohermamy@mail.eu',
2, 'novizio', 'admin');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, email,
emailDiRecupero, reputazione)
VALUES ('ethernalcircle0', 'etheyisqw', 'Ether',
'Nalcircle', 'ether.c@mail.org', 'nalcircle@mail.eu', 65);

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione)
VALUES ('friedWNiet', 'ttyre2wn12lp', 'Friedrich',
'Nietzsche', 'Rocken', 'nice@mail.org', 'heidegger@mail.eu',
504, 'intermedio');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, email,
emailDiRecupero, reputazione, livelloAutorizzazione)
VALUES ('lorrainClaude', 'il02r3nffa', 'Claude',
'Lorrain', 'lory.claude@mail.org', 'lorryys@mail.eu',
103, 'novizio');

INSERT INTO utente (username, password, nome, cognome, indirizzo, email,
reputazione, livelloAutorizzazione)
VALUES ('gokusDragon', '4s32jaskS', 'Goku',
'Son', 'Vegeta', 's.goku@mail.org', 42, 'novizio');
```

## Strutture dati: File XML

File: /home/carlo/a) xml e sql/progetti\_img\_omesse.xml

Page 1 of 4

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<progetti xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="progetti.xsd">
    <progetto id="1">
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>1</idDiscussione>
        <titolo>Phinephone Pro</titolo>
        <descrizione>
            The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent end partner-project developers, hackers and hardware enthusiasts, privacy advocates and FOSS geeks - you name it, we've got 'em all. They all contribute to the project thereby shaping it and determining its course. This page is community run, as is the Wiki, the chats as well as the forums.
        </descrizione>
        <categoria>gadget</categoria>
        <fotoComponenti>
            <!-- img omessa -->
        </fotoComponenti>
        <fotoRisultato>
            <!-- img omessa -->
        </fotoRisultato>
        <livelloDifficoltà>4</livelloDifficoltà>
        <livelloTempoRichiesto>3</livelloTempoRichiesto>
        <livelloAutorizzazioneRichiesto>novizio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
        <giudizioProjMedio>7</giudizioProjMedio>
        <numGiudiziProj>1</numGiudiziProj>
        <peso>comune</peso>
        <stato>attivo</stato>
    </progetto>
    <progetto id="2">
        <idResponsabile>15</idResponsabile>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <titolo>Fusion Power Plant</titolo>
        <descrizione>
            Fusion power is a proposed form of power generation that would generate electricity by using heat from nuclear fusion reactions. In a fusion process, two lighter atomic nuclei combine to form a heavier nucleus, while releasing energy. Devices designed to harness this energy are known as fusion reactors.
        </descrizione>
        <categoria>rinnovabile</categoria>
        <fotoComponenti>
            <!-- img omessa -->
        </fotoComponenti>
        <fotoRisultato>
            <!-- img omessa -->
        </fotoRisultato>
        <livelloDifficoltà>5</livelloDifficoltà>
        <livelloTempoRichiesto>5</livelloTempoRichiesto>
        <livelloAutorizzazioneRichiesto>specialista</livelloAutorizzazioneRichiesto>
        <giudizioProjMedio>8</giudizioProjMedio>
        <numGiudiziProj>5</numGiudiziProj>
        <peso>popolare</peso>
        <stato>attivo</stato>
    </progetto>
    <progetto id="3">
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
        <idDiscussione>3</idDiscussione>
        <titolo>The Oceans Cleanup</titolo>
        <descrizione>
            The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling technologies to rid the oceans of plastic. To achieve this objective, we have to work on a combination of closing the source and cleaning up what has already accumulated in the ocean
        </descrizione>
    </progetto>
</progetti>
```

and doesn't go away by itself. This goal means we plan to put ourselves out of business – once we have completed this project, our work is done.

```

</descrizione>
<categoria>smaltimento</categoria>
<fotoComponenti>
    <!-- img omessa -->
</fotoComponenti>
<fotoRisultato>
    <!-- img omessa -->
</fotoRisultato>
<livelloDifficoltà>2</livelloDifficoltà>
<livelloTempoRichiesto>2</livelloTempoRichiesto>
<livelloAutorizzazioneRichiesto>novizio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
<giudizioProjMedio>7.5</giudizioProjMedio>
<numGiudiziProj>3</numGiudiziProj>
<peso>rivoluzionario</peso>
<stato>attivo</stato>
</progetto>
<progetto id="4">
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <titolo>SpaceXXX Starship</titolo>
    <descrizione>
        Starship is a fully-reusable and super heavy-lift launch vehicle in development
        by SpaceXXX. Both of its stages – Super Heavy booster and Starship spacecraft – use liquid
        oxygen and liquid methane as propellant. Starship's main features are its very high payload
        mass capability and low potential operating cost. A tanker variant spacecraft is planned that
        will refuel other Starships in orbit, increasing the 100 t (220,000 lb) transport range to
        higher energy orbits and destinations, including the Moon and Mars. The earliest Starship
        variant will deploy satellites, while later variants will also serve space tourists, or be
        optimised for lunar landings. Starship's potentially low cost is key in enabling SpaceX's
        Mars ambitions as well as making point-to-point rocket travel on Earth possible.
    </descrizione>
    <categoria>spaziale</categoria>
    <fotoComponenti>
        <!-- img omessa -->
    </fotoComponenti>
    <fotoRisultato>
        <!-- img omessa -->
    </fotoRisultato>
    <livelloDifficoltà>5</livelloDifficoltà>
    <livelloTempoRichiesto>3</livelloTempoRichiesto>
    <livelloAutorizzazioneRichiesto>intermedio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
    <giudizioProjMedio>8.5</giudizioProjMedio>
    <numGiudiziProj>2</numGiudiziProj>
    <peso>popolare</peso>
    <stato>attivo</stato>
</progetto>
<progetto id="5">
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <titolo>6G Network</titolo>
    <descrizione>
        In telecommunications, 6G is the sixth generation standard currently under
        development for wireless communications technologies supporting cellular data networks. It is
        the planned successor to 5G and will likely be significantly faster.[citation needed] Like
        its predecessors, 6G networks will probably be broadband cellular networks, in which the
        service area is divided into small geographical areas called cells. Several companies (Nokia,
        Ericsson, Huawei, Samsung, LG, Apple, Xiaomi), as well as several countries (China, India,
        Japan and Singapore), have shown interest in 6G networks.
    </descrizione>
    <categoria>gadget</categoria>
```

```

<fotoComponenti>
    <!-- img omessa -->
</fotoComponenti>
<fotoRisultato>
    <!-- img omessa -->
</fotoRisultato>
<livelloDifficoltà>3</livelloDifficoltà>
<livelloTempoRichiesto>2</livelloTempoRichiesto>
<livelloAutorizzazioneRichiesto>principiante</livelloAutorizzazioneRichiesto>
<giudizioProjMedio>5</giudizioProjMedio>
<numGiudiziProj>4</numGiudiziProj>
<peso>comune</peso>
<stato>attivo</stato>
</progetto>
<progetto id="6">
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <titolo>GoVegan Revolution</titolo>
    <descrizione>
        Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day, we're
        celebrating with planet-friendly plant-based foods! Last year, leading scientific researchers
        published a report in The Lancet that looked at the links between diet, the environment, and
        human health. They found that simple choices we make every day can have profound positive
        effects! After reviewing the evidence, they concluded that a shift toward plant foods can go
        a long way in promoting human health and the health of our planet. The researchers found that
        eating more plants would help.
    </descrizione>
    <categoria>salvaguardia</categoria>
    <fotoComponenti>
        <!-- img omessa -->
    </fotoComponenti>
    <fotoRisultato>
        <!-- img omessa -->
    </fotoRisultato>
    <livelloDifficoltà>1</livelloDifficoltà>
    <livelloTempoRichiesto>2</livelloTempoRichiesto>
    <livelloAutorizzazioneRichiesto>novizio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
    <giudizioProjMedio>9</giudizioProjMedio>
    <numGiudiziProj>1</numGiudiziProj>
    <peso>comune</peso>
    <stato>attivo</stato>
</progetto>
<progetto id="7">
    <idResponsabile>3</idResponsabile>
    <idDiscussione>7</idDiscussione>
    <titolo>SolarTown</titolo>
    <descrizione>
        SolarTown Corporation was a publicly traded company headquartered in Fremont,
        California that sold and installed solar energy generation systems as well as other related
        products and services to residential, commercial and industrial customers. The company was
        founded on July 4, 2006, by A, B, B, and A, the cousins of Tessla, Inc. CEO Boss Abba. Tessla
        acquired SolarTown in 2016, at a cost of approximately $2.6 billion and reorganized its solar
        business into Tessla Energy.
    </descrizione>
    <categoria>rinnovabile</categoria>
    <fotoComponenti>
        <!-- img omessa -->
    </fotoComponenti>
    <fotoRisultato>
        <!-- img omessa -->
    </fotoRisultato>
    <livelloDifficoltà>2</livelloDifficoltà>

```

```
<livelloTempoRichiesto>3</livelloTempoRichiesto>
<livelloAutorizzazioneRichiesto>novizio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
<giudizioProjMedio>4</giudizioProjMedio>
<numGiudiziProj>3</numGiudiziProj>
<peso>comune</peso>
<stato>attivo</stato>
</progetto>
<progetto id="8">
    <idResponsabile>12</idResponsabile>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <titolo>Océanium</titolo>
    <descrizione>
        We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced seaweed. Our
        vision is to integrate seaweed into our everyday lives for People Health and Planet Health.
        We're here to Kelp The World
    </descrizione>
    <categoria>salvaguardia</categoria>
    <fotoComponenti>
        <!-- img omessa -->
    </fotoComponenti>
    <fotoRisultato>
        <!-- img omessa -->
    </fotoRisultato>
    <livelloDifficoltà>3</livelloDifficoltà>
    <livelloTempoRichiesto>4</livelloTempoRichiesto>
    <livelloAutorizzazioneRichiesto>novizio</livelloAutorizzazioneRichiesto>
    <giudizioProjMedio>3</giudizioProjMedio>
    <numGiudiziProj>1</numGiudiziProj>
    <peso>comune</peso>
    <stato>attivo</stato>
</progetto>
</progetti>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<steps xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="steps.xsd">
<step id="1">
  <idProgetto>1</idProgetto>
  <testo>
    What's inside?
```

We learned a lot from working on the original PinePhone. Over the past two years we painstakingly collected and analyzed your feedback and explored all avenues for hardware improvements. The PinePhone Pro is the end result of this journey. It is powered by a Rockchip hexa-core SoC operating at 1.5GHz, and ships paired with 4GB of dual-channel LPDDR4 RAM as well as 128GB of internal eMMC flash storage. It features a high-fidelity 13MP main camera sensor and a 5MP front-facing camera.

We worked closely with Rockchip's engineering team to fine-tune the SoC's performance so that it meets the necessary thermal and battery-consumption envelopes. The result of this cooperation is the RK3399S – a RK3399 variant made specifically for the PinePhone Pro. Rockchip's team was also instrumental in enabling the PinePhone Pro's suspend state, which allows the smartphone to receive calls and SMS messages while preserving battery.

Hardware privacy dip switches for the cameras, the microphone, WiFi and BT, headphone jack (enabling UART) and the LTE modem (including GPS) are accessible under the back cover, just as on the original PinePhone.

```
</testo>
<immagine>
  <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="2">
  <idProgetto>1</idProgetto>
  <testo>
    What's the outside like?
```

We wanted the PinePhone Pro to reflect its status as a pro-grade device while maintaining perfect compatibility with all existing PinePhone peripherals. The PinePhone Pro uses the same pogo-pin systems and back cover attachment as the original PinePhone, making it compatible with all existing add-ons. The keyboard, PineDio LoRa, fingerprint reader and wireless charging cases will all work with the PinePhone Pro.

The PinePhone Pro features a vibrant in-cell IPS display covered with Corning Gorilla Glass 4" with an oleophobic coating, offering superior scratch resistance and image clarity. The camera is covered by Corning Gorilla Glass 4" and protected by an elevated bezel, similar to the one found on the original PinePhone.

The chassis is slightly thicker (~2mm) than the original PinePhone's. Proportions of the original design were altered to accommodate the new display and to allow for improved heat dissipation. The coating on the back of the PinePhone Pro has been given a premium feel and engineered to minimize oily fingerprints. We think you'll be pleased with the end-result.

```
</testo>
<immagine>
  <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="3">
  <idProgetto>1</idProgetto>
  <testo>
    Who is it for?
```

Contemporary mobile Linux operating systems have a way to go before they can be considered true alternatives to Android or iOS. While mobile Linux isn't in a state that could satisfy most mainstream electronics consumers, we recognize that a sizable portion of

our community is ready to make the jump to a Linux-only smartphone today. The PinePhone Pro has the raw horsepower to be your daily driver, granted you're ready to accept the current software limitations.

In a nutshell: if you are an existing PinePhone owner and your only wish is for the device to be more powerful and refined, then the PinePhone Pro is for you.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="4">
    <idProgetto>1</idProgetto>
    <testo>
```

Who isn't it for?

We're not in the business of selling empty promises – a much faster mainline Linux smartphone won't make the existing operating systems more refined, nor will it magically spawn software replacements for your iOS or Android applications. There is a long road ahead of us, all of us, and it will require time and effort for the software to reach a degree of maturity that would satisfy mainstream users.

If you depend on proprietary mainstream mobile messenger applications, banking applications, use loyalty or travel apps, consume DRM media, or play mobile video games on your fruit or Android smartphone, then the PinePhone Pro is likely not for you.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="5">
    <idProgetto>1</idProgetto>
    <testo>
```

How's the performance?

Tasks such as opening applications, browsing the internet, interacting with the user interface or watching videos are on par with recent mid-range Android smartphones. Many of you will also be happy to hear that native Linux games as well as popular retro game emulators work great on the PinePhone Pro – be it SuperTuxKart, PSP, or Dreamcast emulation, you'll be in for a treat.

When docked and connected to an external monitor and keyboard and mouse, the PinePhone Pro performs well when surfing the web, using the terminal or an office suite, watching 1080p videos, and even in light photo editing. The perfect pocketable Linux computer on the go.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="6">
    <idProgetto>1</idProgetto>
    <testo>
```

What's the availability like?

We have started taking PinePhone Pro pre-orders from developers on October 15, 2021, and expect to have them delivered by December this year.

We have also secured the necessary components and factory floor-time to produce a large production run of the PinePhone Pro in November; we're calling it the Explorer Edition. If everything goes according to plan, early adopters will have their Explorer Edition units delivered in early 2022.

Subscribe to our blog, Telegram and Discord news feeds or follow us on Twitter and Mastodon to be notified when Explorer Edition becomes available.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="7">
    <idProgetto>1</idProgetto>
    <testo>
        What does it run?
```

Openness means privacy and security as well as software choice. Just as the original PinePhone, the PinePhone Pro runs mainline Linux (with patches, which are being upstreamed) with open source drivers.

The default operating system for the PinePhone Pro is Manjaro Linux with KDE Plasma Mobile, but we expect to see it supported by most of the operating systems already available for the original PinePhone. It is also likely that PinePhone Pro will give rise to new software options. We cannot wait to see what the community comes up with.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="8">
    <idProgetto>1</idProgetto>
    <testo>
        How do I join the project?
```

The PinePhone Pro boasts a large and vibrant community of developers, members of other mobile Linux projects and enthusiasts like yourself. We host an interconnected network of chats and forums which facilitate communication and cooperation. Everyone is welcome – join in!

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="9">
    <idProgetto>2</idProgetto>
    <testo>
        Mechanism
```

Fusion reactions occur when two or more atomic nuclei come close enough for long enough that the nuclear force pulling them together exceeds the electrostatic force pushing them apart, fusing them into heavier nuclei. For nuclei heavier than iron-56, the reaction is endothermic, requiring an input of energy.[2] The heavy nuclei bigger than iron have many more protons resulting in a greater repulsive force. For nuclei lighter than iron-56, the reaction is exothermic, releasing energy when they fuse. Since hydrogen has a single proton in its nucleus, it requires the least effort to attain fusion, and yields the most net energy output. Also since it has one electron, hydrogen is the easiest fuel to fully ionize.

The strong force acts only over short distances (at most one femtometre, the diameter of one proton or neutron), while the repulsive electrostatic force between nuclei acts over longer distances. In order to undergo fusion, the fuel atoms need to be given enough kinetic energy to approach each other closely enough for the strong force to overcome the electrostatic repulsion. The amount of kinetic energy needed to bring the fuel atoms close enough is known as the "Coulomb barrier". Ways of providing this energy include speeding up atoms in a particle accelerator, or heating them to high temperatures.

Once an atom is heated above its ionization energy, its electrons are stripped away, leaving just the bare nucleus. This process is known as ionization, and the resulting nucleus is known as an ion. The result is a hot cloud of ions and free electrons formerly attached to them known as plasma. Because the charges are separated, plasmas are electrically conductive and magnetically controllable. Many fusion devices take advantage of this to confine the particles as they are heated.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="10">
    <idProgetto>2</idProgetto>
    <testo>
        Cross section

```

A reaction's cross section, denoted  $\sigma$ , measures the probability that a fusion reaction will happen. This depends on the relative velocity of the two nuclei. Higher relative velocities generally increase the probability, but the probability begins to decrease again at very high energies.[3]

In a plasma, particle velocity can be characterized using a probability distribution. If the plasma is thermalized, the distribution looks like a Gaussian curve, or Maxwell-Boltzmann distribution. In this case, it is useful to use the average particle cross section over the velocity distribution. This is entered into the volumetric fusion rate:[4]

$$P_{\text{fusion}} = n_A n_B (\sigma v_{A,B}) E_{\text{fusion}} \quad (\text{displaystyle } P_{\text{fusion}} = n_A n_B \langle \sigma v_{A,B} \rangle E_{\text{fusion}})$$

where:

$P_{\text{fusion}}$  is the energy made by fusion, per time and volume  
 $n$  is the number density of species A or B, of the particles in the volume  
 $\langle \sigma v_{A,B} \rangle$  is the cross section of that reaction, average over all the velocities of the two species v

$E_{\text{fusion}}$  is the energy released by that fusion reaction.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="11">
    <idProgetto>2</idProgetto>
    <testo>
        Lawson criterion

```

The Lawson criterion shows how energy output varies with temperature, density, speed of collision for any given fuel. This equation was central to John Lawson's analysis of fusion working with a hot plasma. Lawson assumed an energy balance, shown below.[4]

$$P_{\text{out}} = \eta_{\text{capture}} (P_{\text{fusion}} - P_{\text{conduction}} - P_{\text{radiation}}) \quad (\text{displaystyle } P_{\text{out}} = \eta_{\text{capture}} (P_{\text{fusion}} - P_{\text{conduction}} - P_{\text{radiation}}))$$

where:

$P_{\text{out}}$  is the net power from

## **fusion**

$\eta$  capture  $\{\text{displaystyle } \eta_{\text{capture}}\}$   $\{\text{displaystyle } \eta_{\text{capture}}\}$   
 $\{\text{displaystyle } \eta_{\text{capture}}\}$  is the efficiency of capturing the output of the fusion  
 $P$  fusion  $\{\text{displaystyle } P_{\text{fusion}}\}$   $\{\text{displaystyle } P_{\text{fusion}}\}$  is the rate of  
 energy generated by the fusion reactions  
 $P$  conduction  $\{\text{displaystyle } P_{\text{conduction}}\}$   $\{\text{displaystyle } P_{\text{conduction}}\}$   
 $\{\text{displaystyle } P_{\text{conduction}}\}$  is the conduction losses as energetic mass leaves the plasma  
 $P$  radiation  $\{\text{displaystyle } P_{\text{radiation}}\}$   $\{\text{displaystyle } P_{\text{radiation}}\}$   
 $\{\text{displaystyle } P_{\text{radiation}}\}$  is the radiation losses as energy leaves as light.

Plasma clouds lose energy through conduction and radiation.<sup>[4]</sup> Conduction occurs when ions, electrons, or neutrals impact other substances, typically a surface of the device, and transfer a portion of their kinetic energy to the other atoms. Radiation is energy that leaves the cloud as light. Radiation increases with temperature. Fusion power technologies must overcome these losses.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="12">
    <idProgetto>2</idProgetto>
    <testo>
        Triple product: density, temperature, time
```

The Lawson criterion argues that a machine holding a thermalized and quasi-neutral plasma has to generate enough energy to overcome its energy losses. The amount of energy released in a given volume is a function of the temperature, and thus the reaction rate on a per-particle basis, the density of particles within that volume, and finally the confinement time, the length of time that energy stays within the volume.[4][5] This is known as the "triple product": the plasma density, temperature, and confinement time.[6]

In magnetic confinement, the density is low, on the order of a "good vacuum". For instance, in the ITER device the fuel density is about  $10 \times 10^{19}$ , which is about one-millionth atmospheric density.[7] This means that the temperature and/or confinement time must increase. Fusion-relevant temperatures have been achieved using a variety of heating methods that were developed in the early 1970s. In modern machines, as of 2019, the major remaining issue was the confinement time. Plasmas in strong magnetic fields are subject to a number of inherent instabilities, which must be suppressed to reach useful durations. One way to do this is to simply make the reactor volume larger, which reduces the rate of leakage due to classical diffusion. This is why ITER is so large.

In contrast, inertial confinement systems approach useful triple product values via higher density, and have short confinement intervals. In NIF, the initial frozen hydrogen fuel load has a density less than water that is increased to about 100 times the density of lead. In these conditions, the rate of fusion is so high that the fuel fuses in the microseconds it takes for the heat generated by the reactions to blow the fuel apart. Although NIF is also large, this is a function of its "driver" design, not inherent to the fusion process.

```
</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="13">
    <idProgetto>2</idProgetto>
    <testo>
        Energy capture
```

Multiple approaches have been proposed to capture the energy that fusion produces. The simplest is to heat a fluid. The commonly targeted D-T reaction releases much of its energy as fast-moving neutrons. Electrically neutral, the neutron is unaffected by the

confinement scheme. In most designs, it is captured in a thick "blanket" of lithium surrounding the reactor core. When struck by a high-energy neutron, the blanket heats up. It is then actively cooled with a working fluid that drives a turbine to produce power.

Another design proposed to use the neutrons to breed fission fuel in a blanket of nuclear waste, a concept known as a fission-fusion hybrid. In these systems, the power output is enhanced by the fission events, and power is extracted using systems like those in conventional fission reactors.[8]

Designs that use other fuels, notably the proton-boron aneutronic fusion reaction, release much more of their energy in the form of charged particles. In these cases, power extraction systems based on the movement of these charges are possible. Direct energy conversion was developed at Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL) in the 1980s as a method to maintain a voltage directly using fusion reaction products. This has demonstrated energy capture efficiency of 48 percent.[9]

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="14">
    <idProgetto>3</idProgetto>
    <testo>
        History

```

Slat proposed the cleanup project and supporting system in 2012. In October, Slat outlined the project in a TED-talk. The initial design consisted of long, floating barriers fixed to the seabed, attached to a central platform shaped like a manta ray for stability. The barriers would direct the floating plastic to the central platform, which would remove the plastic from the water. Slat did not specify the dimensions of this system in the talk.

In January, extreme flooding broke the barrier of Interceptor 001 in Jakarta. Although this was part of the design to reduce the force on the whole structure, the barrier was replaced with a newer model that has a stronger screen, simpler design, and an adjustable better-defined weak link.

On October 24, they launched their first product made from plastic from the Great Pacific Garbage Patch (GPGP), The Ocean Cleanup sunglasses, with funding going to their continued cleanup. They worked with DNV GL to develop a certification for plastic from water sources and the sunglasses were certified to originate from the GPGP.

In July 2021, a new design called System 002, also known as Jenny, was deployed in the Great Pacific Garbage Patch for testing.[62] In October, the organization announced that the system had gathered 28,000 kilograms (62,000 lb) of trash. In October, the project announced plans for System 003, which will span 2.5 km (1.6 mi).

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="15">
    <idProgetto>3</idProgetto>
    <testo>
        Design

```

The latest Jenny design uses a towed, floating structure. The structure acts as a containment boom. A permeable screen underneath the float catches subsurface debris.[62] It incorporated an 800 m (2,600 ft) barrier and added active propulsion to allow the system to operate at higher speed. Crewed boats tow the U-shaped barrier through the water at 1.5 knots. The ship can also be steered to areas with higher waste densities.

The Interceptor is a solar-powered, automated system designed to capture and

extract waste. Along with an optimized water flow path, a barrier guides rubbish towards the opening of the Interceptor and onto the conveyor belt, which delivers waste to the shuttle. The shuttle deposits the waste equally into one of six bins according to sensors. When the bins are almost full, local operators are informed with an automated message, who then empty them and send the waste to local waste management facilities.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="16">
    <idProgetto>3</idProgetto>
    <testo>
        Research
        Oceanic expeditions
    </testo>

```

On March 22, 2018, The Ocean Cleanup published a paper in Scientific Reports, summarizing the combined findings from the Mega- and Aerial Expedition. They estimate that the Patch contains 1.8 trillion pieces of floating plastic, with a total mass of 79,000 metric tonnes. Microplastics make up 94% of the pieces, accounting for 8% of the mass. The study suggests that the amount of plastic in the patch increased exponentially since 1970.

In September 2019, they published a paper in Scientific Reports looking into the explanation of why emissions into the ocean are higher than the debris accumulated at the surface layer of the ocean. They argue that debris circulation dynamics can offer an explanation for this missing plastic and suggest that there is a significant amount of time between the initial emissions and accumulation offshore. The study indicates that current microplastics are mostly a result of the degradations of plastic produced in the 1990s or before.

In May 2020, they released a paper in Scientific Reports showing that part of the plastic at the surface of the Great Pacific Garbage Patch is breaking down into microplastics and sinking to the deep sea. Most debris is still found at the surface, with 90% in the first 5 meters.

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="17">
    <idProgetto>3</idProgetto>
    <testo>
        Funding
    </testo>

```

The Ocean Cleanup is mainly funded by donations and in-kind sponsors, including Maersk, Salesforce.com chief executive Marc Benioff, Julius Baer Foundation and Royal DSM. The Ocean Cleanup raised over 2 million USD with the help of a crowdfunding campaign in 2014.

In October 2020, they unveiled their first product made from plastic certified from the Great Pacific Garbage Patch, The Ocean Cleanup sunglasses, to help fund the continuation of the cleanup.

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="18">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <testo>
        Concepts
    </testo>

```

In November 2005, SpaceX first referenced a concept with some capabilities of

Starship. The rocket was going to have a larger version of the Merlin engine called Merlin 2 would be able to lift about 100 t (220,000 lb) to low Earth orbit. However, the rocket was not mentioned to be reusable.[9] The company had additional plans for another rocket called the Mars Colonial Transporter.

In September 2017, Musk announced a revision to the rocket design and renamed it the Big Falcon Rocket. It was planned to be 106 m (348 ft) tall and 9 m (30 ft) wide, able to launch a reduced 150 t (330,000 lb) to low Earth orbit. Its ultimate purpose, however, was still to ferry crew to Mars.[15] After the talk, Musk clarified on Reddit that the delta wing heat shield on the spacecraft was not to induce lift, but for orientation control.

In September 2018, the dearMoon project funded by Japanese billionaire Yusaku Maezawa was announced. Maezawa, along with six to eight other artists, would fly a free-return trajectory around the Moon, and create artworks in the process. There, Musk presented a revised design for the rocket that was 106 m (348 ft) tall and the same 9 m (30 ft) wide. Its spacecraft would have two forward flaps at the top and three aft flaps at the bottom, along with seven Raptor engines. The flaps are used to control the spacecraft's descent and the bottom ones can also be used as landing legs. Two months later, in November 2018, the booster was first termed Super Heavy and the spacecraft was renamed Starship.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="19">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <testo>
        Low-altitude flights

```

The first prototype to operate a Raptor engine was the Starhopper.[19] It had three large non-retractable legs,[20] and was noticeably shorter than a normal Starship spacecraft. The craft performed two tethered hops in early April 2019 and hopped untethered up to 20–30 m (70–100 ft) two months later, doing a controlled hover at a low speed.[21] In August 2019, the vehicle hopped to 150 m (500 ft) and traveled to the landing pad 100 m (300 ft) away.[22] As of August 2021, the vehicle has been retired and was repurposed for radio communication, weather, ground station, and a water tank at Starbase.

In January 2020, SpaceX purchased two drilling rigs from Valaris plc for \$3.5 million each during their bankruptcy proceedings and planned to repurpose them as offshore spaceports.[27] After the Mk prefix, SpaceX named subsequent prototypes with the prefix SN.

In June 2020, SpaceX began construction on an orbital launch pad.[29] Around the time, Starship SN5 was built, the lack of flaps or nose cone giving it a distinctive cylindrical shape. The test vehicle only consisted of one Raptor engine, full-size propellant tanks, and a mass on top. SN5 performed a 150 m (500 ft)-high flight on 5 August 2020, successfully landing on a nearby pad.[30] On 3 September, Starship SN6 with a similar structure to Starship SN5 repeated the hop.[31] A week later, SpaceX pressure stress-tested SN7.1 tank that first made use of SAE 304L stainless steel grade, instead of the old SAE 301 stainless steel grade in prior prototypes.[32] In the same September, the company first fired its Raptor Vacuum engine.

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="20">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <testo>
        High-altitude flights

```

SN8 was the first complete Starship prototype and underwent four static fire tests between October and November 2020. The third test ingested fragments of pad material

into engine internals, causing an earlier shutdown.[20] The fourth test was successful, and on 9 December 2020 SN8 flew, reaching an altitude of 12.5 km (7.8 mi) before performing the belly flop maneuver.

In March 2021, the company submitted a public construction plan, which would have two sub-orbital launch pads, two orbital launch pads, two landing pads, two test stands, and a large tank farm that stores propellant. The company proposed the incorporation of surrounding Boca Chica Village into a city named Starbase, raising concerns about SpaceX's authority, power, and potential abuse for eviction.

In early April 2021, the first tank was placed into the fuel farm for the first orbital launch pad.[29] During the same time, NASA selected Starship HLS as the crewed lunar lander.[42] The decision was disputed by Blue Origin and sparked a six-month-long dispute, titled Blue Origin v. United States and Space Exploration Technologies Corp.[43] SN12, SN13, and SN14 were not fully assembled. Instead, various improvements to the vehicle structure, software, and engines were featured on SN15. The vehicle flew on 5 May 2021, did the same maneuvers as prior prototypes, and landed, completing the first successful mission.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="21">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <testo>
        Planned orbital launches

```

In July 2021, Super Heavy BN3 first fired three of its engines.[45] Super Heavy BN4 was the first that can mate to Starships, while Starship SN20 was the first to feature a body-tall heat shield, mostly made of black hexagonal heat tiles. A month later, Starship SN20 is stacked atop of Super Heavy BN4, the first pair of vehicles to be so stacked.[46] In October 2021, the catching mechanical arm was installed onto the first launch tower, forming the recovery system, and the last tank insulation cover was installed, marking the completion of the first tank farm.[29] On 26 November 2021, a day after Thanksgiving in the United States.

Two weeks later, just north of Launch Complex 39B, NASA announced the new Launch Complex 49 that will launch Starship at the Kennedy Space Center.[48] In February 2022, Musk gave a presentation on Starship development at Starbase.

SpaceX explained the planned trajectory of the first orbital flight of the Starship system in a report sent to the Federal Communications Commission. The rocket is planned to launch from Starbase, then Super Heavy will separate and perform a soft water landing around 30 km (20 mi) from the Texan shoreline. The spacecraft will continue flying with its ground track passing through the Straits of Florida, and then softly land in the Pacific Ocean around 100 km (60 mi) northwest of Kauai in the Hawaiian Islands. The whole spaceflight will last ninety minutes.

```

</testo>
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="22">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <testo>
        Description

```

Super Heavy is a booster or first stage, located at the bottom of the rocket. The booster measures 70 m (230 ft) tall,[56] housing up to 33 sea level-optimized Raptor engines. The engine cluster may be more than twice as powerful as the Saturn V.[67] The booster's tanks can hold 3,600 t (7,900,000 lb) of propellant, consisting of 2,800 t (6,200,000 lb) of liquid oxygen and 800 t (1,800,000 lb) of liquid methane.[68] Without propellant, Super

Heavy's dry mass is estimated to range between 160 t (350,000 lb) to 200 t (440,000 lb). Of which, the tanks weighs 80 t (180,000 lb), the interstage between the booster and spacecraft weigh 20 t (44,000 lb), and all the engines and mounts weigh 2 t (4,400 lb).

Then, after some time during launch, the stages separate via the conservation of angular momentum. The booster flips its orientation and turns on its center engine cluster returning to the launch site, followed by a controlled descent and landing burn. For landing on bodies without an atmosphere like the Moon, Starship turns on its engines and thrusters to slow down and land.[73] For other bodies with an atmosphere like Mars, Starship slows down by entering the atmosphere, protected by a heat shield.

During landing, both liquid methane and oxygen header tank are used to feed the Raptor engines. A pseudospectral optimal control algorithm predicted that the landing flip may make Starship overshoot the landing point by 100 m (300 ft). The spacecraft's landing may make more than 60 dBA at Brownsville, similar to Super Heavy landing's noise level and considerably lower than rocket liftoff.

```

</testo>
<immagine>
  <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="23">
  <idProgetto>4</idProgetto>
  <testo>
    Applications
  
```

Starship launch cost estimates vary widely, ranging from Musk's \$2 million per launch to a satellite market analyst's \$10 million. It is hoped that this lower launch cost would be accomplished by Starship's reusability, expanding space access to more types of payloads and entities.

SpaceX has stated its goal is to colonize Mars for the long-term survival of the human species. At the time, its purpose was to stimulate the space market and increase NASA's budget.[98] The final possible goal of the program is to send a million people to Mars by 2050, with a thousand Starships sent during a Mars launch window.[99]

Although Musk said that the company may land the first humans on Mars before 2026, the goal is considered optimistic. Furthermore, SpaceX has not stated plans for life-support systems, radiation protection, and in situ resource utilization, even though they are essential for colonizing space.

The Sabatier reaction may be used to create liquid methane and liquid oxygen on Mars in a power-to-gas plant, fueling return missions.[64] The reaction works by exposing carbon dioxide and hydrogen to a catalyst at temperatures above 375 °C (700 °F) at high pressure. Carbon dioxide and hydrogen gas can be obtained from Mars's atmosphere and ice, while the catalyst used may be nickel or ruthenium. The reaction is very energy inefficient, requiring an extensive thermal management system, and the resultant methane must be purified before use.

```

  </testo>
  <immagine>
    <!-- img omessa -->
  </immagine>
</step>
<step id="24">
  <idProgetto>5</idProgetto>
  <testo>
    Amplifier progress
  
```

Recent studies have developed the first ideas for 6G. A group based at the University of California, Santa Barbara has claimed significant progress by building a device that can speed up the process of development and save substantial amounts of time during the design phase. They reported on key aspects of the device, including an n-polar gallium nitride high-electron-mobility transistor (HEMT), in two papers which were published in IEEE

Electron Device Letters.[13][14] The presence of this change in the transistor gives the device the ability to operate at high frequencies, because the electrons are free to move quickly through it without obstruction.

In 2020, scientists from the Nanyang Technological University in Singapore and Osaka University in Japan announced they had created a chip for terahertz (THz) waves, which might be used in 6G.[3]

In October 2020, the Alliance for Telecommunications Industry Solutions (ATIS) launched a Next G Alliance, an alliance consisting of AT&T, Ericsson, Telus, Verizon, T-Mobile, Microsoft, Samsung, and others that will advance North American mobile technology leadership in 6G and beyond over the next decade.

In January 2022, Purple Mountain Laboratories of China claimed that its research team had achieved a world record of 206.25 gigabits per second (Gbit/s) data rate for the first time in a lab environment within the terahertz frequency band which is supposed to be the base of 6G cellular technology

```

</testo>
<immagine>
  <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="25">
  <idProgetto>5</idProgetto>
  <testo>
    Test satellite launch
  
```

On November 6, 2020, China successfully launched an experimental test satellite with candidates for 6G technology into orbit, along with 12 other satellites, using a Long March 6 launch vehicle rocket. The satellite is intended to verify the terahertz (THz) communication technology in space, according to the Global Times newspaper.

```

</testo>
<immagine>
  <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="26">
  <idProgetto>5</idProgetto>
  <testo>
    Expectations
  
```

Recent academic articles have been conceptualizing 6G and new features that may be included. AI is included in many of these predictions, from 6G supporting AI infrastructure to AI designing and optimizing 6G architectures, protocols, and operations.- [20] Another study in Nature Electronics looks to provide a framework for 6G research stating We suggest that human-centric mobile communications will still be the most important application of 6G and the 6G network should be human-centric. Thus, high security, secrecy and privacy should be key features of 6G and should be given particular attention by the wireless research community.[21] The question of what frequencies 6G will operate on are still up to interpretation. A book published by Wiley (IEEE series) in December 2021 provides a snapshot of current international thinking on the major 6G research aspects. It states "Besides technologies and services, the business models of mobile communication networks are also evolving and will continue to evolve rapidly in the forthcoming years. Due to the ongoing fixed-mobile network convergence and ICT convergence, future communications will be tightly integrated in enterprise applications. The global rise of 5G campus networks should be considered just the start toward 6G enterprise networking and the emergence of new business models and ecosystems. This also raises questions on the role of international standards and rise of open software stacks paving the way toward a new telecommunications ecosystem, in which virtualized network functions from different developers and providers can be dynamically orchestrated and integrated in a secure, reliable, and energy-efficient manner."

```

</testo>
<immagine>
```

```

        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="27">
    <idProgetto>6</idProgetto>
    <testo>
        Reduce the impacts of climate change.
    
```

The report found that food production is responsible for up to 30% of total greenhouse gas emissions, with animal products accounting for about three-quarters of these effects. The report states that projections for the future show that “vegan and vegetarian diets were associated with the greatest reductions in greenhouse-gas emissions.” Other studies have backed this up. In one, researchers found that simply opting for beans instead of beef could help the United States reach its greenhouse gas reduction targets!

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="28">
    <idProgetto>6</idProgetto>
    <testo>
        Save water.
    
```

Agriculture accounts for about 70% of freshwater use, making it “the world’s largest water-consuming sector.” Meat and dairy products lead the way in agricultural water use. Producing just one pound of beef requires 1,800 gallons of water (that’s the equivalent of about 100 showers for the average American!). Another study estimated that if the United States cut animal product consumption even by half, our food production would require 37% less water.

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="29">
    <idProgetto>6</idProgetto>
    <testo>
        Minimize agricultural land use.
    
```

The report found that agriculture occupies 40% of Earth’s ice-free landmass, noting that animal products have a large environmental footprint on our croplands. Another 2017 study projected that if Americans ate more beans and less beef, we could free up 42% of cropland!

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="30">
    <idProgetto>6</idProgetto>
    <testo>
        Alleviate hunger.
    
```

Animal agriculture uses resources inefficiently. The report found that more than 820 million people around the world lack sufficient food. It also noted that “almost two thirds of all soybeans, maize, barley, and about a third of all grains are used as feed for animals.”

```

    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
```

```

<step id="31">
  <idProgetto>6</idProgetto>
  <testo>
    Save lives.

    The Lancet report found that "unhealthy diets are the largest global burden of disease," having surpassed even tobacco use as the leading cause of death and disease worldwide. Eating more plants and fewer animal products could prevent 10.9 to 11.6 million premature deaths from heart disease, diabetes, and other chronic conditions every year, according to the researchers.
  </testo>
  <immagine>
    <!-- img omessa -->
  </immagine>
</step>
<step id="32">
  <idProgetto>7</idProgetto>
  <testo>
    Solar leasing
    In 2008, SolarCity entered the solar leasing market with a new solar lease option for homeowners: leasing rooftop solar to customers who would pay no upfront costs. In exchange, customers paid for 20 years for power generated by those panels.[41] SolarCity's solar lease allowed some homeowners to pay less each month than they previously paid for electricity from the utility company. The "no-money-down solar" business model became the most popular in the U.S.[44] and increased installations, but it also added considerably to SolarCity's debt, accounting for about half of the company's over $3 billion debt in 2016.-[45] The business model was also criticized by consumer advocates and government regulators.-[46][47]
  </testo>
  <immagine>
    <!-- img omessa -->
  </immagine>
</step>
<step id="33">
  <idProgetto>7</idProgetto>
  <testo>
    Installation technology
    SolarCity used proprietary mounting hardware that "snaps together" on rooftops eliminating the need for rails, and utilized skirts to hide the hardware and panel edges.[56]-[57][58] SolarCity acquired the mounting technology when it purchased Zep Solar in 2013. The "railless" system allowed installers to install solar panels on the roof more quickly than other installation approaches. Traditionally, solar panel installation had required workers to first outfit roofs with mounting rails and then attach solar panels to those rails. Tesla Energy continues to use the technology for its solar panel installations.
  </testo>
  <immagine>

```

```

        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="34">
    <idProgetto>7</idProgetto>
    <testo>
        Electric vehicle chargers
        In 2009, SolarCity entered the electric car charging business by buying the
        SolSource Energy business of Clean Fuel Connections, Inc.[62] In 2011, SolarCity announced a
        partnership with Rabobank to make electric car charging available for free to owners of Tesla
        Roadster cars traveling on U.S. Route 101 in California between San Francisco and Los Angeles.-.
        [63] In 2012, Tesla independently started deploying their own Supercharger stations.

        SolarStrong project
        SolarStrong was SolarCity's 5-year plan to build more than $1 billion in solar
        photovoltaic projects for privatized military housing communities across the United States.
        It was announced in late 2011. SolarStrong is being carried out by SolarCity in cooperation
        with Lend Lease Group involving 124 military bases in 33 states.[65][66][67] The financing is
        agreed with Bank of America Merrill Lynch, USRG Renewable Finance, and U.S. Bancorp.[65][68]
        It had a partial $344 million federal loan guarantee through the U.S. Department of Energy
        Financial Institution Partnership Program; however, the guarantee was withdrawn after the
        project implementation started. The project started in 2011 with development of the Joint
        Base Pearl Harbor-Hickam in Hawaii, followed by Davis-Monthan Air Force Base in Arizona.[65]-.
        [68] In 2012, the project continued with the Los Angeles Air Force Base in California, and
        Peterson Air Force Base and Schriever Air Force Base in Colorado.

        Energy storage
        In 2016, SolarCity ran pilot project to test a grid backup resource by installing
        GridLogic software and 10-kilowatt-hour Tesla Powerwall battery packs in 500 California homes.-.
        [69][70][71] This concept was also tested in Vermont.
    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="35">
    <idProgetto>8</idProgetto>
    <testo>
        We are seaweed evangelists – on a mission to harness the revolutionary benefits
        of seaweed to Kelp the World.

        Our impact mission is to enable the emerging seaweed industry by creating demand
        for sustainably-farmed seaweed. We do this by developing and creating products including all-
        natural nutraceuticals, food ingredients and bio-packaging materials for the super high-
        growth markets of plant-based foods and circular life cycle packaging.
    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="36">
    <idProgetto>8</idProgetto>
    <testo>
        PLANTING THE IDEA

        It all started in the summer of 2018 when our Co-founders Karen and Charlie were
        introduced as a result of their shared passion for seaweed and its ability to contribute to
        people health and planet health. Karen wanted to make packaging from seaweed. Charlie knew
        they could do that but to generate maximum environmental, economic and societal benefits,
        they should also extract the nutritional value and utilise the whole plant. And that is how
        Oceanium and Oceanium's biorefinery business model was born.
    </testo>

```

```
<immagine>
    <!-- img omessa -->
</immagine>
</step>
<step id="37">
    <idProgetto>8</idProgetto>
    <testo>
        DRIVING POSITIVE CHANGE

        Like seaweed, the business is growing fast. We are leaders in highly technical,
        macro-cascade seaweed biorefinery technology. Importantly, we are focusing on processing
        sustainably-farmed seaweed and are building relationships with farmers across the western
        hemisphere. We continue to progress RandD, register Intellectual Property and scale up our
        processing technology.

        As the team expands to match our ambition, everyone's unique skill sets,
        knowledge, and relationships will enable us to deliver our vision of becoming the world's
        leading processor of sustainably-farmed seaweed and continue to create novel and innovative
        seaweed-based products for People Health and Planet Health.
    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
<step id="38">
    <idProgetto>8</idProgetto>
    <testo>
        OUR MISSION
        We are an impact business. Our mission is to develop and make seaweed-based
        products for people health and planet health.

        OUR VISION
        Integrate seaweed into our everyday lives for people health and planet health.
    </testo>
    <immagine>
        <!-- img omessa -->
    </immagine>
</step>
</steps>
```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<discussioni xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="discussioni.xsd">
    <discussione id="1">
        <idProgetto>1</idProgetto>
        <titolo>Phinephone Pro: Explorer Edition</titolo>
        <descrizione>Si accettano suggerimenti da qualsiasi appassionato, sia tecnici che
non, per lo sviluppo e l'ampliamento del progetto.</descrizione>
        <numCommenti>2</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="2">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <titolo>Joint European Thorus implementation</titolo>
        <descrizione>We're working on the implementation of the biggest fusion power plant on
earth for a clean and thriving future.</descrizione>
        <numCommenti>5</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="3">
        <idProgetto>3</idProgetto>
        <titolo>Goal: cleaning 300000km2 of water. Where do we start?</titolo>
        <descrizione>We need to select 10 sea areas to clean. Any suggestion? Consider they
must be near to our support bases which are located in: Taranto (Italy), Cape Town (South
Africa) and Hong Kong (China).</descrizione>
        <numCommenti>6</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="4">
        <idProgetto>4</idProgetto>
        <titolo>SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling</titolo>
        <descrizione>On our way to infinity and beyond. We're joyful to share this project
with LocalCommunity and we're open-eared to suggestion for our Big F***ing Rocket.</descrizione>
        <numCommenti>3</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="5">
        <idProgetto>5</idProgetto>
        <titolo>What could we do with a 6G Network?</titolo>
        <descrizione>Survey on the useful applications of 6G Network. The 10 best ideas
they'll be showed in a spot in order to raise funds.</descrizione>
        <numCommenti>1</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="6">
        <idProgetto>6</idProgetto>
        <titolo>Look beyond yourself, try vegan!</titolo>
        <descrizione>What stops you from joining this lifestyle?</descrizione>
        <numCommenti>4</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="7">
        <idProgetto>7</idProgetto>
        <titolo>Solar panels, now cheap and easy to have</titolo>
        <descrizione>Here we'll post all the informations you need to have access to
government bonus for solar panels step by step.</descrizione>
        <numCommenti>0</numCommenti>
    </discussione>
    <discussione id="8">
        <idProgetto>8</idProgetto>
        <titolo>Uses of seaweed you've never thought of</titolo>
        <descrizione>Seaweed is an extremely versatile raw material for several final
products. We'll figure it out together in this discussion!</descrizione>
        <numCommenti>7</numCommenti>
    </discussione>
</discussioni>

```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<autorizzazioni xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="autorizzazioni.xsd">
    <autorizzazione id="1">
        <idUtente>1</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>1</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-01-10T23:11:34</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="2">
        <idUtente>18</idUtente>
        <idResponsabile>15</idResponsabile>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-22T07:13:16</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="3">
        <idUtente>12</idUtente>
        <idResponsabile>15</idResponsabile>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-22T07:31:30</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="4">
        <idUtente>17</idUtente>
        <idResponsabile>15</idResponsabile>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-22T06:30:03</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="5">
        <idUtente>17</idUtente>
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
        <idDiscussione>3</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-22T16:02:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="6">
        <idUtente>13</idUtente>
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
        <idDiscussione>3</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-23T09:10:56</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="7">
        <idUtente>12</idUtente>
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
        <idDiscussione>3</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-23T09:11:56</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="8">
        <idUtente>9</idUtente>
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
        <idDiscussione>3</idDiscussione>
        <esito>positivo</esito>
        <dataOra>2022-02-23T09:13:56</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="9">
        <idUtente>8</idUtente>
        <idResponsabile>7</idResponsabile>
```

```
<idDiscussione>3</idDiscussione>
<esito>positivo</esito>
<dataOra>2022-02-23T09:14:56</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="10">
    <idUtente>4</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T09:12:13</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="11">
    <idUtente>19</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T09:23:26</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="12">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T08:13:26</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="13">
    <idUtente>5</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T08:33:26</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="14">
    <idUtente>5</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T15:46:26</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="15">
    <idUtente>4</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T14:46:26</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="16">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T19:57:38</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="17">
    <idUtente>9</idUtente>
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <esito>positivo</esito>
    <dataOra>2022-02-22T20:36:10</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="18">
    <idUtente>8</idUtente>
```

```
<idResponsabile>4</idResponsabile>
<idDiscussione>6</idDiscussione>
<esito>positivo</esito>
<dataOra>2022-02-22T20:59:47</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="19">
  <idUtente>1</idUtente>
  <idResponsabile>4</idResponsabile>
  <idDiscussione>6</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T19:39:47</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="20">
  <idUtente>20</idUtente>
  <idResponsabile>4</idResponsabile>
  <idDiscussione>6</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T19:55:47</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="21">
  <idUtente>13</idUtente>
  <idResponsabile>12</idResponsabile>
  <idDiscussione>8</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T15:36:52</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="22">
  <idUtente>20</idUtente>
  <idResponsabile>12</idResponsabile>
  <idDiscussione>8</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T16:13:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="23">
  <idUtente>19</idUtente>
  <idResponsabile>12</idResponsabile>
  <idDiscussione>8</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T16:01:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="24">
  <idUtente>18</idUtente>
  <idResponsabile>12</idResponsabile>
  <idDiscussione>8</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T16:02:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="25">
  <idUtente>17</idUtente>
  <idResponsabile>12</idResponsabile>
  <idDiscussione>8</idDiscussione>
  <esito>positivo</esito>
  <dataOra>2022-02-22T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="26">
  <idUtente>12</idUtente>
  <idResponsabile>3</idResponsabile>
  <idDiscussione>1</idDiscussione>
  <esito></esito>
  <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="27">
```

```
<idUtente>13</idUtente>
<idResponsabile>3</idResponsabile>
<idDiscussione>1</idDiscussione>
<esito></esito>
<dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="28">
    <idUtente>17</idUtente>
    <idResponsabile>3</idResponsabile>
    <idDiscussione>1</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="29">
    <idUtente>18</idUtente>
    <idResponsabile>3</idResponsabile>
    <idDiscussione>1</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="30">
    <idUtente>19</idUtente>
    <idResponsabile>3</idResponsabile>
    <idDiscussione>1</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="31">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>15</idResponsabile>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <esito>negativo</esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="32">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>15</idResponsabile>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="33">
    <idUtente>8</idUtente>
    <idResponsabile>15</idResponsabile>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="34">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idResponsabile>15</idResponsabile>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <esito>negativo</esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="35">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idResponsabile>15</idResponsabile>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
```

```
<autorizzazione id="36">
    <idUtente>20</idUtente>
    <idResponsabile>7</idResponsabile>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="37">
    <idUtente>19</idUtente>
    <idResponsabile>7</idResponsabile>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="38">
    <idUtente>18</idUtente>
    <idResponsabile>7</idResponsabile>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="39">
    <idUtente>5</idUtente>
    <idResponsabile>7</idResponsabile>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="40">
    <idUtente>4</idUtente>
    <idResponsabile>7</idResponsabile>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="41">
    <idUtente>18</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="42">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="43">
    <idUtente>9</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="44">
    <idUtente>8</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
```

```
</autorizzazione>
<autorizzazione id="45">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>2</idResponsabile>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <esito>negativo</esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="46">
    <idUtente>18</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="47">
    <idUtente>9</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="48">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="49">
    <idUtente>5</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="50">
    <idUtente>1</idUtente>
    <idResponsabile>11</idResponsabile>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="51">
    <idUtente>12</idUtente>
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <esito>negativo</esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="52">
    <idUtente>12</idUtente>
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <esito></esito>
    <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="53">
    <idUtente>17</idUtente>
    <idResponsabile>4</idResponsabile>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <esito></esito>
```

```
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="54">
        <idUtente>19</idUtente>
        <idResponsabile>4</idResponsabile>
        <idDiscussione>6</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="55">
        <idUtente>20</idUtente>
        <idResponsabile>4</idResponsabile>
        <idDiscussione>6</idDiscussione>
        <esito>negativo</esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="56">
        <idUtente>4</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>7</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="57">
        <idUtente>12</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>7</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="58">
        <idUtente>17</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>7</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="59">
        <idUtente>19</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>7</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="60">
        <idUtente>20</idUtente>
        <idResponsabile>3</idResponsabile>
        <idDiscussione>7</idDiscussione>
        <esito></esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="61">
        <idUtente>4</idUtente>
        <idResponsabile>12</idResponsabile>
        <idDiscussione>8</idDiscussione>
        <esito>negativo</esito>
        <dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
    </autorizzazione>
    <autorizzazione id="62">
        <idUtente>4</idUtente>
        <idResponsabile>12</idResponsabile>
        <idDiscussione>8</idDiscussione>
```

```
<esito></esito>
<dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="63">
<idUtente>17</idUtente>
<idResponsabile>12</idResponsabile>
<idDiscussione>8</idDiscussione>
<esito>negativo</esito>
<dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="64">
<idUtente>19</idUtente>
<idResponsabile>12</idResponsabile>
<idDiscussione>8</idDiscussione>
<esito>negativo</esito>
<dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
<autorizzazione id="65">
<idUtente>20</idUtente>
<idResponsabile>12</idResponsabile>
<idDiscussione>8</idDiscussione>
<esito>negativo</esito>
<dataOra>2022-02-21T16:03:32</dataOra>
</autorizzazione>
</autorizzazioni>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<reports xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="reports.xsd">
    <report id="1">
        <idUtente>1</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>1</idOggetto>
        <tipologia>progetto</tipologia>
        <spiegazione>Il progetto ha notevolissime potenzialità *-*</spiegazione>
        <natura>supporto</natura>
    </report>
    <report id="2">
        <idUtente>18</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>2</idOggetto>
        <tipologia>progetto</tipologia>
        <spiegazione>The project is identical to the European Fusion Power Plant in France!!-</spiegazione>
        <natura>plagio</natura>
    </report>
    <report id="3">
        <idUtente>7</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>4</idOggetto>
        <tipologia>progetto</tipologia>
        <spiegazione>Always looking forward without focusing on the present. We have our planet, we don't need another one.</spiegazione>
        <natura>etica</natura>
    </report>
    <report id="4">
        <idUtente>1</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>1</idOggetto>
        <tipologia>commento</tipologia>
        <spiegazione>Dovete assolutamente dare rilievo a questo progetto, credo sia la svolta.</spiegazione>
        <natura>supporto</natura>
    </report>
    <report id="5">
        <idUtente>5</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>14</idOggetto>
        <tipologia>commento</tipologia>
        <spiegazione>The writer of the comment has been swearing.</spiegazione>
        <natura>volgarità</natura>
    </report>
    <report id="6">
        <idUtente>17</idUtente>
        <idModeratore>2</idModeratore>
        <idOggetto>23</idOggetto>
        <tipologia>commento</tipologia>
        <spiegazione>There's a subtle reference to drugs.</spiegazione>
        <natura>riferimento a droghe</natura>
    </report>
</reports>
```

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<commenti xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="commenti.xsd">
    <commento id="1">
        <idUtente>3</idUtente>
        <idDiscussione>1</idDiscussione>
        <testo>Cosa aspettate? Non vediamo l'ora di lavorare assieme a voi!</testo>
        <dataOra>2022-01-10T23:03:12</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
        <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
        <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
        <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
    </commento>
    <commento id="2">
        <idUtente>1</idUtente>
        <idDiscussione>1</idDiscussione>
        <testo>Non vedeve l'ora di un progetto di questa portata, zero hardware proprietario,
zero software proprietario, privacy ottima e personalizzazione a livelli mai visti prima:
woww!</testo>
        <dataOra>2022-01-10T23:12:44</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
        <numVotiUtilita>2</numVotiUtilita>
        <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
        <numVotiAffinita>2</numVotiAffinita>
    </commento>
    <commento id="3">
        <idUtente>18</idUtente>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <testo>Wow! I love power plants *-*</testo>
        <dataOra>2022-02-22T07:23:16</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
        <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
        <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
        <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
    </commento>
    <commento id="4">
        <idUtente>12</idUtente>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <testo>Me too hahahah, both fission and fusion lol</testo>
        <dataOra>2022-02-22T07:41:30</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
        <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
        <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
        <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
    </commento>
    <commento id="5">
        <idUtente>10</idUtente>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <testo>tsk tsk... I suppose that's a good start...</testo>
        <dataOra>2022-02-22T11:50:03</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
        <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
        <votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
        <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
    </commento>
    <commento id="6">
        <idUtente>18</idUtente>
        <idDiscussione>2</idDiscussione>
        <testo>Jokes apart... what's the estimated time in order to complete the project?<!--
testo-->
        <dataOra>2022-02-22T11:51:14</dataOra>
        <votoUtilitaMedia>4</votoUtilitaMedia>
    </commento>
</commenti>

```

```

<numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
<votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
<numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="7">
    <idUtente>15</idUtente>
    <idDiscussione>2</idDiscussione>
    <testo>Well, that depends on various aspects, we hope it won't take more than two decades</testo>
    <dataOra>2022-02-22T13:45:00</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>4</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="8">
    <idUtente>17</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Ionian sea??</testo>
    <dataOra>2022-02-22T16:12:32</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>5</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="9">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Good idea! That's just in front of Taranto</testo>
    <dataOra>2022-02-22T16:25:11</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>2</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>2</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="10">
    <idUtente>16</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Maybe also South China Sea because it's nearby Hong Kong</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:34:43</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>5</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="11">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Yess, exactly!</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:35:02</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>2</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>2</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="12">
    <idUtente>11</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Well, I suggest South Atlantic Ocean thought it's a really wide area...</testo>
    <dataOra>2022-02-23T14:20:56</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>3</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>

```

```
<votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
<numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="13">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idDiscussione>3</idDiscussione>
    <testo>Could you be more specific, please?</testo>
    <dataOra>2022-02-23T14:55:32</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>3</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="14">
    <idUtente>4</idUtente>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <testo>Sure the 'F' stands for Falcon??? Hahahahah</testo>
    <dataOra>2022-02-22T09:22:13</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="15">
    <idUtente>19</idUtente>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <testo>No way... pff</testo>
    <dataOra>2022-02-22T09:23:26</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="16">
    <idUtente>4</idUtente>
    <idDiscussione>4</idDiscussione>
    <testo>That was a good one, come on ;)</testo>
    <dataOra>2022-02-22T09:23:58</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="17">
    <idUtente>5</idUtente>
    <idDiscussione>5</idDiscussione>
    <testo>Real time surgery for sure!</testo>
    <dataOra>2022-02-22T15:56:26</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>5</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="18">
    <idUtente>7</idUtente>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <testo>Nothing hihi... I started the 3rd of Ge(Vega)nuary 2020 and never stopped<!--
testo>
    <dataOra>2022-02-22T20:07:38</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>2</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
```

```

<numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="19">
    <idUtente>3</idUtente>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <testo>Well are there long term healthy problems? That's what I'm afraid of...</testo>
    <dataOra>2022-02-22T20:13:00</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>4</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>1</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="20">
    <idUtente>9</idUtente>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <testo>They say it's expensive, I don't money for it</testo>
    <dataOra>2022-02-22T20:46:10</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>4</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>1</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="21">
    <idUtente>8</idUtente>
    <idDiscussione>6</idDiscussione>
    <testo>The problem is that I love greek yogurt with honey :( </testo>
    <dataOra>2022-02-22T21:09:47</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>4</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>4</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="22">
    <idUtente>6</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>Here we goooo!!</testo>
    <dataOra>2022-02-22T16:05:07</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="23">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>I know uses of (sea)weed very well...hehe</testo>
    <dataOra>2022-02-22T16:36:52</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="24">
    <idUtente>2</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>Ohh another nice fellow... could you just f*ck off in your misery????</testo>
    <dataOra>2022-02-22T16:38:37</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
```

```
<commento id="25">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>It was just a joke, come on :D</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:00:04</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>2</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="26">
    <idUtente>13</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>And not one of my besties hahah</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:13:31</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>1</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>2</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="27">
    <idUtente>20</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>Lower methane production, biofuel, skincare, nutrition. These are just some of them.</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:13:32</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>5</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>5</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
<commento id="28">
    <idUtente>12</idUtente>
    <idDiscussione>8</idDiscussione>
    <testo>That's exactly what we're looking for!</testo>
    <dataOra>2022-02-22T17:20:17</dataOra>
    <votoUtilitaMedia>3</votoUtilitaMedia>
    <numVotiUtilita>1</numVotiUtilita>
    <votoAffinitaMedia>3</votoAffinitaMedia>
    <numVotiAffinita>1</numVotiAffinita>
</commento>
</commenti>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<giudiziCommenti xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="giudiziCommenti.xsd">
  <giudizioCommento id="1">
    <idCommento>1</idCommento>
    <idUtente>1</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="2">
    <idCommento>2</idCommento>
    <idUtente>20</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="3">
    <idCommento>2</idCommento>
    <idUtente>19</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="4">
    <idCommento>3</idCommento>
    <idUtente>18</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="5">
    <idCommento>4</idCommento>
    <idUtente>17</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="6">
    <idCommento>5</idCommento>
    <idUtente>16</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="7">
    <idCommento>6</idCommento>
    <idUtente>15</idUtente>
    <votoUtilita>4</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="8">
    <idCommento>7</idCommento>
    <idUtente>14</idUtente>
    <votoUtilita>4</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="9">
    <idCommento>8</idCommento>
    <idUtente>13</idUtente>
    <votoUtilita>5</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
  </giudizioCommento>
  <giudizioCommento id="10">
    <idCommento>9</idCommento>
    <idUtente>12</idUtente>
    <votoUtilita>2</votoUtilita>
    <votoAffinita>2</votoAffinita>
```

```
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="11">
    <idCommento>10</idCommento>
    <idUtente>11</idUtente>
    <votoUtilita>5</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="12">
    <idCommento>11</idCommento>
    <idUtente>10</idUtente>
    <votoUtilita>2</votoUtilita>
    <votoAffinita>2</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="13">
    <idCommento>12</idCommento>
    <idUtente>9</idUtente>
    <votoUtilita>3</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="14">
    <idCommento>13</idCommento>
    <idUtente>8</idUtente>
    <votoUtilita>3</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="15">
    <idCommento>14</idCommento>
    <idUtente>7</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="16">
    <idCommento>15</idCommento>
    <idUtente>6</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="17">
    <idCommento>16</idCommento>
    <idUtente>5</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="18">
    <idCommento>17</idCommento>
    <idUtente>4</idUtente>
    <votoUtilita>5</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="19">
    <idCommento>18</idCommento>
    <idUtente>3</idUtente>
    <votoUtilita>2</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="20">
    <idCommento>19</idCommento>
    <idUtente>2</idUtente>
    <votoUtilita>4</votoUtilita>
    <votoAffinita>1</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="21">
```

```
<idCommento>20</idCommento>
<idUtente>1</idUtente>
<votoUtilita>4</votoUtilita>
<votoAffinita>1</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="22">
    <idCommento>21</idCommento>
    <idUtente>20</idUtente>
    <votoUtilita>4</votoUtilita>
    <votoAffinita>4</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="23">
    <idCommento>22</idCommento>
    <idUtente>19</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="24">
    <idCommento>23</idCommento>
    <idUtente>18</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="25">
    <idCommento>24</idCommento>
    <idUtente>17</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="26">
    <idCommento>25</idCommento>
    <idUtente>16</idUtente>
    <votoUtilita>2</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="27">
    <idCommento>26</idCommento>
    <idUtente>15</idUtente>
    <votoUtilita>1</votoUtilita>
    <votoAffinita>2</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="28">
    <idCommento>27</idCommento>
    <idUtente>14</idUtente>
    <votoUtilita>5</votoUtilita>
    <votoAffinita>5</votoAffinita>
</giudizioCommento>
<giudizioCommento id="29">
    <idCommento>28</idCommento>
    <idUtente>13</idUtente>
    <votoUtilita>3</votoUtilita>
    <votoAffinita>3</votoAffinita>
</giudizioCommento>
</giudiziCommenti>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<giudiziProgetti xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:noNamespaceSchemaLocation="giudiziProgetti.xsd">
    <giudizioProgetto id="1">
        <idProgetto>1</idProgetto>
        <idUtente>1</idUtente>
        <voto>7</voto>
        <testo>Davvero una bella idea fare uno smartphone opensource che funge anche da
laptop con tutti i vantaggi del sistema operativo linux.</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="2">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <idUtente>1</idUtente>
        <voto>7</voto>
        <testo>That's a really long and ambitious project, I'm not sure it's well organised.<!--
testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="3">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <idUtente>2</idUtente>
        <voto>8</voto>
        <testo>Not bad, audace fortuna iuvat ;)</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="4">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <idUtente>3</idUtente>
        <voto>9</voto>
        <testo>Fusion Power Plant is the future, I really like and ethically approve this
project!!</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="5">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <idUtente>4</idUtente>
        <voto>6</voto>
        <testo>Too long, we can't rely on this kind of energy...</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="6">
        <idProgetto>2</idProgetto>
        <idUtente>5</idUtente>
        <voto>10</voto>
        <testo>That's the best project I could ever find on this theme.</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="7">
        <idProgetto>3</idProgetto>
        <idUtente>6</idUtente>
        <voto>6</voto>
        <testo>Useful, but not innovative at all pff</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="8">
        <idProgetto>3</idProgetto>
        <idUtente>8</idUtente>
        <voto>7</voto>
        <testo>You should find sponsors and raise funds, the action must be taken quickly<!--
testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="9">
        <idProgetto>3</idProgetto>
        <idUtente>9</idUtente>
        <voto>8</voto>
        <testo>If not now, when? I like it.</testo>
    </giudizioProgetto>
    <giudizioProgetto id="10">
```

```
<idProgetto>4</idProgetto>
<idUtente>7</idUtente>
<voto>8</voto>
<texto>Still a lot of work to do by the way...</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="11">
    <idProgetto>4</idProgetto>
    <idUtente>10</idUtente>
    <voto>9</voto>
    <texto>Well structured, let's see how it develops hehe</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="12">
    <idProgetto>5</idProgetto>
    <idUtente>10</idUtente>
    <voto>4</voto>
    <texto>Can't we just slow down this rush for the fast internet?</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="13">
    <idProgetto>5</idProgetto>
    <idUtente>12</idUtente>
    <voto>5</voto>
    <texto>There are better and more green project we should invest time and money on.</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="14">
    <idProgetto>5</idProgetto>
    <idUtente>13</idUtente>
    <voto>5</voto>
    <texto>Not enough data</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="15">
    <idProgetto>5</idProgetto>
    <idUtente>14</idUtente>
    <voto>6</voto>
    <texto>Maybe we should first assure to have 5G everywhere and then think about the
next generation of internet network</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="16">
    <idProgetto>6</idProgetto>
    <idUtente>11</idUtente>
    <voto>9</voto>
    <texto>Easy and full of pros!!</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="17">
    <idProgetto>7</idProgetto>
    <idUtente>15</idUtente>
    <voto>3</voto>
    <texto>There are thousands of similar projects... nothing to be enthusiast of</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="18">
    <idProgetto>7</idProgetto>
    <idUtente>16</idUtente>
    <voto>4</voto>
    <texto>Again... have you at least considered how dispose the old panels?</testo>
</giudizioProgetto>
<giudizioProgetto id="19">
    <idProgetto>7</idProgetto>
    <idUtente>17</idUtente>
    <voto>5</voto>
    <texto>Happy for the related discussion, it is useful for sure, but I'm not a big fan
of the project</testo>
</giudizioProgetto>
```

```
<giudizioProgetto id="20">
    <idProgetto>8</idProgetto>
    <idUtente>18</idUtente>
    <voto>3</voto>
    <testo>Seaweed?? Is this all we can think of to solve our problems?!</testo>
</giudizioProgetto>
</giudiziProgetti>
```

## Strutture dati: Grammatica con XML Schema

File: /home/carlo/a) xml e sql/progetti.xsd

Page 1 of 2

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="progetti">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="progetto" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="progetto">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idResponsabile" />
                <xsd:element ref="idDiscussione" />
                <xsd:element ref="titolo" />
                <xsd:element ref="descrizione" />
                <xsd:element ref="categoria" />
                <xsd:element ref="fotoComponenti" />
                <xsd:element ref="fotoRisultato" />
                <xsd:element ref="livelloDifficoltà" />
                <xsd:element ref="livelloTempoRichiesto" />
                <xsd:element ref="livelloAutorizzazioneRichiesto" />
                <xsd:element ref="giudizioProjMedio" />
                <xsd:element ref="numGiudiziProj" />
                <xsd:element ref="peso" />
                <xsd:element ref="stato" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idResponsabile" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idDiscussione" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="titolo" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="descrizione" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="categoria" type="xsd:string">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:enumeration value="rinnovabile" />
                <xsd:enumeration value="smaltimento" />
                <xsd:enumeration value="salvaguardia" />
                <xsd:enumeration value="spaziale" />
                <xsd:enumeration value="gadget" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="fotoComponenti" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="fotoRisultato" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="livelloDifficoltà" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="5" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="livelloTempoRichiesto" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
```

```
        <xsd:minInclusive value="1" />
        <xsd:maxInclusive value="5" />
    </xsd:restriction>
</xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="livelloAutorizzazioneRichiesto" type="xsd:string">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="novizio" />
            <xsd:enumeration value="principiante" />
            <xsd:enumeration value="intermedio" />
            <xsd:enumeration value="specialista" />
            <xsd:enumeration value="innovatore" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="giudizioProjMedio" type="xsd:integer">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:integer">
            <xsd:minInclusive value="1" />
            <xsd:maxInclusive value="10" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="numGiudiziProj" type="xsd:integer" />
<xsd:element name="peso" type="xsd:string">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="comune" />
            <xsd:enumeration value="popolare" />
            <xsd:enumeration value="rivoluzionario" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
<xsd:element name="stato" type="xsd:string">
    <xsd:simpleType>
        <xsd:restriction base="xsd:string">
            <xsd:enumeration value="attivo" />
            <xsd:enumeration value="sospeso" />
        </xsd:restriction>
    </xsd:simpleType>
</xsd:element>
</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="steps">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="step" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="step">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idProgetto" />
                <xsd:element ref="testo" />
                <xsd:element ref="immagine" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idProgetto" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="testo" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="immagine" type="xsd:string" />

</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="discussioni">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="discussione" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="discussione">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idProgetto" />
                <xsd:element ref="titolo" />
                <xsd:element ref="descrizione" />
                <xsd:element ref="numCommenti" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idProgetto" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="titolo" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="descrizione" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="numCommenti" type="xsd:integer" />

</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="autorizzazioni">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="autorizzazione" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="autorizzazione">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idUtente" />
                <xsd:element ref="idResponsabile" />
                <xsd:element ref="idDiscussione" />
                <xsd:element ref="esito" />
                <xsd:element ref="dataOra" />
            </xsd:sequence>

                <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
            </xsd:complexType>
        </xsd:element>

        <xsd:element name="idUtente" type="xsd:integer" />
        <xsd:element name="idResponsabile" type="xsd:integer" />
        <xsd:element name="idDiscussione" type="xsd:integer" />
        <xsd:element name="esito" type="xsd:string">
            <xsd:simpleType>
                <xsd:restriction base="xsd:string">
                    <xsd:enumeration value="positivo" />
                    <xsd:enumeration value="negativo" />
                </xsd:restriction>
            </xsd:simpleType>
        </xsd:element>
        <xsd:element name="dataOra" type="xsd:dateTime" />
    </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="reports">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="report" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="report">
        <xsd:complexType>

            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idUtente" />
                <xsd:element ref="idModeratore" />
                <xsd:element ref="idOggetto" />
                <xsd:element ref="tipologia" />
                <xsd:element ref="spiegazione" />
                <xsd:element ref="natura" />
            </xsd:sequence>

            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idUtente" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idModeratore" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idOggetto" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="tipologia" type="xsd:string">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:string">
                <xsd:enumeration value="progetto" />
                <xsd:enumeration value="commento" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="spiegazione" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="natura" type="xsd:string" />
</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="commenti">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="commento" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="commento">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idUtente" />
                <xsd:element ref="idDiscussione" />
                <xsd:element ref="testo" />
                <xsd:element ref="dataOra" />
                <xsd:element ref="votoUtilitaMedia" />
                <xsd:element ref="numVotiUtilita" />
                <xsd:element ref="votoAffinitaMedia" />
                <xsd:element ref="numVotiAffinita" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idUtente" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idDiscussione" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="testo" type="xsd:string" />
    <xsd:element name="dataOra" type="xsd:dateTime" />
    <xsd:element name="votoUtilitaMedia" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="5" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="numVotiUtilita" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="votoAffinitaMedia" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="5" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="numVotiAffinita" type="xsd:integer" />
</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="giudiziCommenti">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="giudizioCommento" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="giudizioCommento">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idCommento" />
                <xsd:element ref="idUtente" />
                <xsd:element ref="votoUtilita" />
                <xsd:element ref="votoAffinita" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idCommento" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idUtente" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="votoUtilita" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="5" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="votoAffinita" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="5" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
</xsd:schema>
```

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<xsd:schema xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">

    <xsd:element name="giudiziProgetti">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="giudizioProgetto" maxOccurs="unbounded" />
            </xsd:sequence>
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="giudizioProgetto">
        <xsd:complexType>
            <xsd:sequence>
                <xsd:element ref="idProgetto" />
                <xsd:element ref="idUtente" />
                <xsd:element ref="voto" />
                <xsd:element ref="testo" />
            </xsd:sequence>
            <xsd:attribute name="id" type="xsd:integer" use="id" />
        </xsd:complexType>
    </xsd:element>

    <xsd:element name="idProgetto" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="idUtente" type="xsd:integer" />
    <xsd:element name="voto" type="xsd:integer">
        <xsd:simpleType>
            <xsd:restriction base="xsd:integer">
                <xsd:minInclusive value="1" />
                <xsd:maxInclusive value="10" />
            </xsd:restriction>
        </xsd:simpleType>
    </xsd:element>
    <xsd:element name="testo" type="xsd:string" />
</xsd:schema>
```

## *Giustificazione di elementi XML con sezioni progettuali precedenti*

1. **progetti.xml:** Necessario in forma diretta per i seguenti casi d'uso: “**E.U.** Visualizzare alcuni progetti”, “**I.U.** Postare i propri progetti”, “**I.U.** Eliminare i propri progetti”, “**I.U.** Visualizzare i progetti”, “**A.** Visualizzare tutti i progetti”, “**A.** Cancellare i progetti”, “**M.** Visualizzare tutti i progetti”. Giustificato, in forma indiretta, da tutti quei casi d'uso che riguardano step, discussioni, report, giudizi su progetti. Modellato sulla tabella “Progetto”.
2. **steps.xml:** Necessario in forma diretta per il seguente caso d'uso: “**I.U.** Postare i propri progetti”. Giustificato, in forma indiretta, da tutti quei casi d'uso che riguardano i progetti. Modellato sulla tabella “Step”.
3. **discussioni.xml:** Necessario in forma diretta per i seguenti casi d'uso: “**E.U.** Visualizzare le discussioni”, “**I.U.** Creare una discussione”, “**E.U.** Modificare una discussione”, “**E.U.** Cancellare una discussione”, “**E.U.** Visualizzare le discussioni”, “**E.U.** Richiedere di partecipare ad una discussione”, “**E.U.** Partecipare ad una discussione”, “**E.U.** Postare commenti nelle discussioni”, “**A.** Modificare le discussioni”, “**A.** Cancellare le discussioni”. Giustificato, in forma indiretta, da tutti quei casi d'uso che riguardano progetti, autorizzazioni e commenti. Modellato sulla tabella “Discussione”.
4. **autorizzazioni.xml:** Necessario in forma diretta per i seguenti casi d'uso: “**I.U.** Richiedere di partecipare ad una discussione”, “**I.U.** Gestione autorizzazioni per partecipare ad una discussione”. Giustificato, in forma indiretta, da tutti quei casi d'uso che riguardano i progetti e i giudizi su progetti. Modellato sulla tabella “Autorizzazione”.
5. **reports.xml:** Necessario in forma diretta per i seguenti casi d'uso: “**I.U.** Riportare il contenuto di un progetto”, “**I.U.** Riportare il contenuto di un commento”, “**M.** Ricevere report sui progetti”, “**M.** Ricevere report su commenti”. Modellato sulla tabella “Report”.
6. **commenti.xml:** Necessario in forma diretta per i seguenti casi d'uso: “**E.U.** Visualizzare i commenti”, “**I.U.** Visualizzare i commenti”, “**I.U.** Postare commenti nelle discussioni”, “**A.** Modificare i commenti”, “**A.** Cancellare i commenti”, “**M.** Modificare i commenti”, “**M.** Cancellare i commenti”. Giustificato, in forma indiretta, da tutti quei casi d'uso che riguardano report e giudizi su commenti. Modellato sulla tabella “Discussione”.
7. **giudiziCommenti.xml:** Necessario in forma diretta per il seguente caso d'uso: “**I.U.** Giudicare i commenti”. Modellato sulla tabella “giudizioCommento”.
8. **giudiziProgetti.xml:** Necessario in forma diretta per il seguente caso d'uso: “**I.U.** Giudicare i commenti”. Giustificato, in forma indiretta, dalla tabella “Progetti”. Modellato sulla tabella “giudizioProgetto”.

## CAPITOLO II – MANUALE UTENTE

*Esemplificazione delle funzionalità, comprese di schermate*

### *Home – utente esterno*

The screenshot shows the homepage of LocalCommunity. At the top, there is a navigation bar with 'Activities' and 'Firefox ESR'. The URL is 'lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/'. Below the navigation bar, there is a banner with a green and blue background featuring a building and trees. Three large buttons are overlaid on the banner: 'Connottiti' (with a person icon), 'Entra' (with a door icon), and 'Inspira' (with an upward arrow icon). Below each button is a brief description:

- Connottiti**: Ad una vasta rete di persone con la quale lavorare assieme.
- Entra**: In mondo dinamico e avanguardistico da protagonista.
- Inspira**: Una comunità internazionale con le tue idee e progetti.

At the bottom right of the banner, there is a 'Progetti' button. The overall theme is environmental and sustainable development.

### *Indice progetti – utente esterno*

The screenshot shows the 'Index projects' page of LocalCommunity. At the top, there is a navigation bar with 'Activities' and 'Firefox ESR'. The URL is 'lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php'. Below the navigation bar, there is a banner with a green and blue background featuring a building and trees. Three project cards are displayed:

- The Oceans Cleanup**: An image of a boat in the ocean. Description: 'The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling'. Discussion: 'Goal: cleaning 300000km² of water. Where do we start?'. Difficulty: 2 / 5. Time: 2 / 5.
- Océanium**: An image of green seaweed. Description: 'We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced'. Discussion: 'Uses of seaweed you've never thought of'. Difficulty: 3 / 5. Time: 4 / 5.
- SolarTown**: An image of a city skyline with solar panels in the foreground. Description: 'approximately \$2.6 billion and reorganized its solar business into Tesla Energy.'. Discussion: 'Solar panels, now cheap and easy to have'. Difficulty: 2 / 5. Time: 3 / 5.

At the top right of the page, there are filter options: 'Rinnovabile', 'Smaltimento', 'Salvaguardia', 'Spaziale', and 'Gadget'. There is also a 'Filtra' button.

### Indice progetti – utente esterno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:19 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling Goal: cleaning 300000km<sup>2</sup> of water. Where do we start? Difficoltà 2 / 5 Tempo 2 / 5 Voto medio 7.5 / 1 Peso rivoluzionario

We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced seaweed Uses of seaweed you've never thought of Difficoltà 3 / 5 Tempo 4 / 5 Voto medio 3 / 10 Peso comune

approximately \$2.6 billion and reorganized its solar business into Tesla Energy. Solar panels, now cheap and easy to have Difficoltà 2 / 5 Tempo 3 / 5 Voto medio 4 / 10 Peso comune

GoVegan Revolution

GO VEGAN

Phinephone Pro

### Indice progetti – utente esterno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:19 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day. Look beyond yourself, try vegan! Difficoltà 1 / 5 Tempo 2 / 5 Voto medio 9 / 10 Peso comune

The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent and partner- Phinephone Pro: Explorer Edition Difficoltà 4 / 5 Tempo 3 / 5 Voto medio 7 / 10 Peso comune

## Progetto – utente esterno

Phinephone Pro

PinePhone Pro

1080x1920 | HexaCore | 4GB RAM  
Cortex-A53 1.8GHz | 1GB | Buttons

The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent and partner-project developers, hackers and hardware enthusiasts, privacy advocates and FOSS geeks - you name it, we've got 'em all. They all contribute to the project thereby shaping it and determining its course. This page is community run, as is the Wiki, the chats as well as the forums.

ID 1 Categoria gadget Responsabile Ifrit Cervantes Discussione Phinephone Pro: Explorer Edition

## Progetto – utente esterno

Step 1

What's inside? We learned a lot from working on the original PinePhone. Over the past two years we painstakingly collected and analyzed your feedback and

Step 2

PinePhone Pro

What's the outside like? We wanted the PinePhone Pro to reflect its status as a pro-grade device while maintaining perfect compatibility with all existing PinePhone

Step 3

Who is it for? Contemporary mobile Linux operating systems have a way to go before they can be considered true alternatives to Android or iOS. While mobile Linux

ID 1 Categoria gadget Responsabile Ifrit Cervantes Discussione Phinephone Pro: Explorer Edition Difficoltà 4/5 Tempo 3/5 Clearance novizio Voto medio 7/10 n° Voti 1 Peso comune

## Progetto – utente esterno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:16 LocalCommunity - Progetto

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=1&progetto=Pinephone Pro

Channel LPDDR4 RAM as well as 128GB of internal eMMC flash

Fingerprint reader and wireless charging cases will all work with the PinePhone Pro has the raw horsepower to be your daily driver.

**Step 4**

Who isn't it for? We're not in the business of selling empty promises – a much faster mainline Linux smartphone won't make the existing operating systems more refined, nor will it magically spawn software replacements for your iOS or Android applications. There is a

Testo

**Step 5**

How's the performance? Tasks such as opening applications, browsing the internet, interacting with the user interface or watching videos are on par with recent mid-range Android smartphones. Many of you will also be happy to hear that native Linux games as well as

Testo

**Step 6**

What's the availability like? We have started taking PinePhone Pro pre-orders from developers on October 15, 2021, and expect to have them delivered by December this year. We have also secured the necessary components and factory floor-time to produce a large

Testo

## Progetto – utente esterno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:16 LocalCommunity - Progetto

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=1&progetto=Pinephone Pro

Step 7

What does it run? Openness means privacy and security as well as software choice. Just as the original PinePhone, the PinePhone Pro runs mainline Linux (with patches, which are being upstreamed) with open source drivers. The default operating system for the PinePhone Pro is Manjaro Linux with KDE Plasma Mobile, but we expect to

Testo

Step 8

How do I join the project? The PinePhone Pro boasts a large and vibrant community of developers, members of other mobile Linux projects and enthusiasts like yourself. We host an interconnected network of chats and forums which facilitate communication and cooperation. Everyone is welcome – join in!

Testo

## Discussion – utente esterno

The screenshot shows a discussion forum interface. At the top, there's a header bar with 'Activities' and 'Firefox ESR'. The main title is 'Discussion – utente esterno'. Below it, the URL is 'lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=1'. The page title is 'LocalCommunity - Home'. The main content area has a title 'Discussione' and a sub-section 'Progetto Phinephone Pro'. A 'Discussion' section contains the text: 'Si accettano suggerimenti da qualsiasi appassionato, sia tecnici che non, per lo sviluppo e l'ampliamento del progetto.' Below this, there's a 'Commenti' section with two entries:

Utente	Data e ora	Testo
peaceWarrior108	2022-01-10T23:12:44	Non vedevo l'ora di un progetto di questa portata, zero hardware proprietario, zero software proprietario, privacy ottima e personalizzazione a livelli mai visti prima: wowww!
ifritD3LaMancha	2022-01-10T23:03:12	Cosa aspettate? Non vediamo l'ora di lavorare assieme a voi!

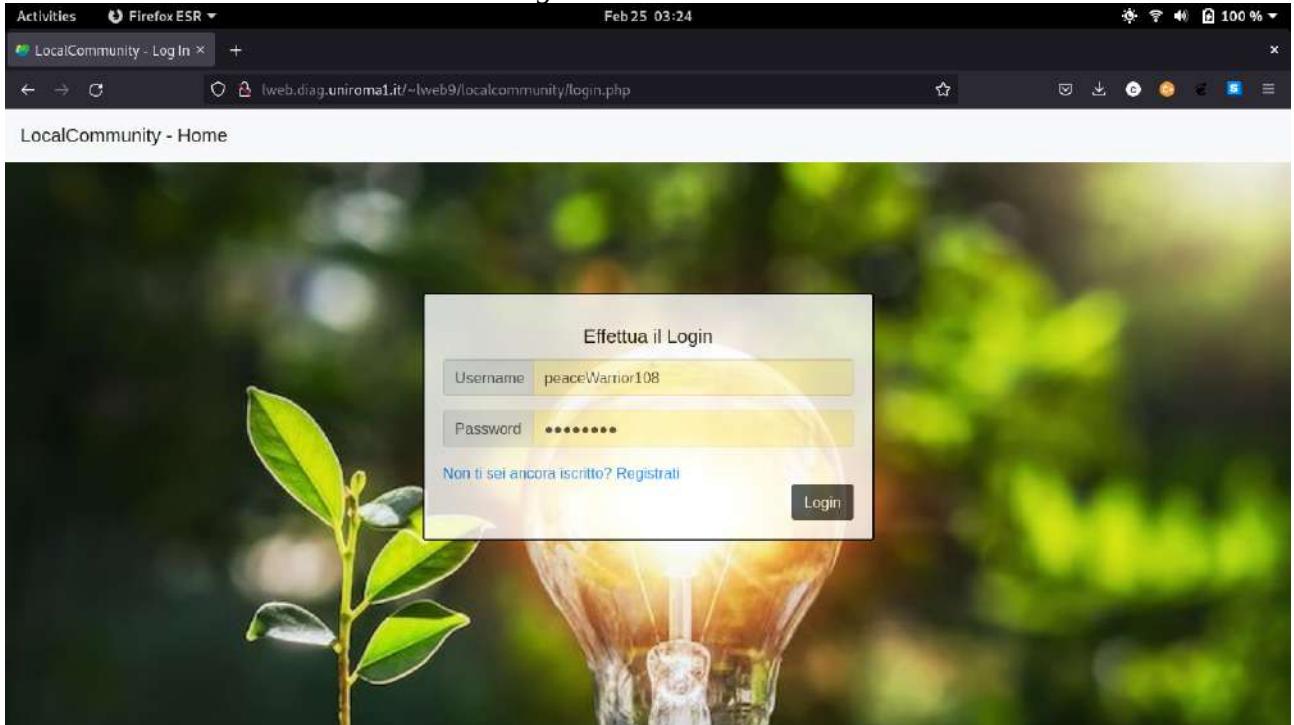
## Registrazione – utente esterno

The screenshot shows a registration form titled 'Effettua la Registrazione'. The background features a close-up photograph of a young green plant with large leaves. The form fields are as follows:

Username	carlo.capodilupo
Password	*****
Conferma password	*****
Nome	Carlo
Cognome	Capodilupo
Indirizzo	Latina
Email	capodilupo.1851916@studenti.uni
Email di recupero	

At the bottom, there's a checkbox labeled 'Agree to terms and conditions' with the checked option. Below the form are two buttons: 'Effettua il Login' and 'Iscriviti'.

### Login – utente esterno



### Home – utente interno

A screenshot of a Firefox browser window showing the LocalCommunity home page for internal users. The title bar says "Activities Firefox ESR" and the address bar shows "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index.php?login=success". The main content area has a header with navigation links: "Progetti", "Gestisci i tuoi progetti", "Partecipa alle discussioni", "Gestisci richieste", "Fai un report", "Profilo", and "Logout". A welcome message "Bentornato nella tua area riservata Socrate" is displayed. The background features a scenic view of wind turbines on a hillside under a blue sky. Overlaid on the background are three circular call-to-action buttons: "Visualizza" (with a magnifying glass icon), "Posta" (with an envelope icon), and "Partecipa" (with a pencil icon). Each button has a brief description below it: "I progetti più interessanti in campo. I tuoi progetti facendo la differenza di innovazione ecologica.", "Valutando e commentando le discussioni dei tuoi progetti preferiti.", and "Valutando e commentando le discussioni dei tuoi progetti preferiti." respectively.

## Indice progetti – utente interno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:24 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php Rinnovabile Smaltimento Salvaguardia Spaziale Gadget Filtra LocalCommunity - Home

The Oceans Cleanup Océanium SolarTown



**The Oceans Cleanup**  
Descrizione: The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling  
Discussion: Goal: cleaning 300000km² of water. Where do we start?  
Difficoltà: 2 / 5 Tempo: 2 / 5

**Océanium**  
Descrizione: We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced  
Discussion: Uses of seaweed you've never thought of  
Difficoltà: 3 / 5 Tempo: 4 / 5

**SolarTown**  
Descrizione: SolarTown Corporation was a publicly traded company headquartered in Fremont.  
Discussion: Solar panels, now cheap and easy to have  
Difficoltà: 2 / 5 Tempo: 3 / 5

## Indice progetti – utente interno

Activities Firefox ESR Feb 25 03:24 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

GoVegan Revolution 6G Network Phinephone Pro



**GoVegan Revolution**  
Descrizione: Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day.  
Discussion: Look beyond yourself, try vegan!  
Difficoltà: 1 / 5 Tempo: 2 / 5 Voto medio: 9 / 10 Peso: comune

**6G Network**  
Descrizione: In telecommunications, 6G is the sixth generation standard currently under development.  
Discussion: What could we do with a 6G Network?  
Difficoltà: 3 / 5 Tempo: 2 / 5 Voto medio: 5 / 10 Peso: comune

**Phinephone Pro**  
Descrizione: The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent and partner.  
Discussion: Phinephone Pro: Explorer Edition  
Difficoltà: 4 / 5 Tempo: 3 / 5 Voto medio: 7 / 10 Peso: comune

## *Progetto – utente interno*

The Oceans Cleanup



**Descrizione**

The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling technologies to rid the oceans of plastic. To achieve this objective, we have to work on a combination of closing the source and cleaning up what has already accumulated in the ocean and doesn't go away by itself. This goal means we plan to put ourselves out of business – once we have completed this project, our work is done.

ID	Categoria	Responsabile	Discussioni	Goal
3	smalimenten	Sofi		cleaning 300000km <sup>2</sup> of water. Where do we start?

*Progetto – utente interno*

The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling technologies to rid the oceans of plastic. To achieve this objective, we have to work on a combination of closing the source and cleaning up what has already accumulated in the ocean and doesn't go away by itself. This goal means we plan to put ourselves out of business – once we have completed this project, our work is done.

ID 3 Categoria smalimente Responsabile Sofi Discussione Goal: cleaning 300000km<sup>2</sup> of water. Where do we start?

Difficoltà 2 / 5 Tempo 2 / 5 Clearance novizio Voto medio 7.5 / 10 n° Voti 3 Peso rivoluzionario

Bellissimo progetto!

Voto 5★ 5★ 5★ 5★ 5★ 5★ 5★ 5★ Autore Socrate

Step 1 Step 2 Step 3

## Progetto – utente interno

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the URL <lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=3&progetto=The%20Oceans%20Cleanup>. The page displays four steps of the Ocean Cleanup project:

- Step 1:** A diagram showing a U-shaped barrier floating in the ocean, labeled with points A, B, and C.
- Step 2:** A diagram showing the barrier being towed by a ship, with arrows labeled A, B, C pointing towards point D, where debris is shown falling into the barrier.
- Step 3:** A photograph of a large white cylindrical structure labeled "THE OCEAN CLEANUP" on its side, with a person standing on its deck.
- Step 4:** A photograph of a hand pointing at a pie chart on a table, with a document titled "Funding" visible in the background.

Each step has a detailed description box below it:

- Step 1:** History. Slat proposed the cleanup project and supporting system in 2012. In October, Slat outlined the project in a TED-talk. The initial design consisted of long, floating barriers fixed to the seabed, attached to a central platform shaped like a manta ray for stability. The barriers would direct the floating plastic to the central platform, which would remove the plastic from the water. Slat did not specify the dimensions of this.
- Step 2:** Design. The latest Jenny design uses a towed, floating structure. The structure acts as a containment boom. A permeable screen underneath the float catches subsurface debris.<sup>[62]</sup> It incorporated an 800 m (2,600 ft) barrier and added active propulsion to allow the system to operate at higher speed. Crewed boats tow the U-shaped barrier through the water at 1.5 knots. The ship can also be steered to areas with higher
- Step 3:** Research. Oceanic expeditions. On March 22, 2018, The Ocean Cleanup published a paper in Scientific Reports, summarizing the combined findings from the Mega- and Aerial Expedition. They estimate that the Patch contains 1.8 trillion pieces of floating plastic, with a total mass of 79,000 metric tonnes. Microplastics make up 94% of the pieces, accounting for 8% of the mass. The study suggests that the amount of plastic in the patch
- Step 4:** Funding. The Ocean Cleanup is mainly funded by donations and in-kind sponsors, including Maersk, Salesforce.com chief executive Marc Benioff, Julius Baer

## Progetto – utente interno

This screenshot continues the project page for 'The Oceans Cleanup' from the previous one, showing the final two steps:

- Step 4:** Funding. The Ocean Cleanup is mainly funded by donations and in-kind sponsors, including Maersk, Salesforce.com chief executive Marc Benioff, Julius Baer

The right side of the screen shows a close-up of hands pointing at a pie chart on a table, with a document titled "Funding" visible in the background.

## Discussione – utente interno

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Discus... Feb 25 03:28

LocalCommunity - Home

Discussion

Progetto The Oceans Cleanup Discussion Goal: cleaning 300000km<sup>2</sup> of water. Where do we start? n° Commenti 6

Descrizione We need to select 10 sea areas to clean. Any suggestion? Consider they must be near to our support bases which are located in: Taranto (Italy), Cape Town (South Africa) and Hong Kong (China).

Partecipa

Commenti

Utente sofi Data e ora 2022-02-23T14:55:32 Testo Could you be more specific, please?

ID Commento 13 Utilità media 3 / 5 Affinità media 4 / 5

Utente marcus aureliusss Data e ora 2022-02-23T14:20:56 Testo Well, I suggest South Atlantic Ocean thought it's a really wide area...

ID Commento 12 Utilità media 3 / 5 Affinità media 3 / 5

## Discussione – utente interno

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Discus... Feb 25 03:29

LocalCommunity - Home

Commenti

Utente marcus aureliusss Data e ora 2022-02-23T14:20:56 Testo Well, I suggest South Atlantic Ocean thought it's a really wide area...

ID Commento 12 Utilità media 3 / 5 Affinità media 3 / 5

Utente sofi Data e ora 2022-02-22T17:35:02 Testo Yess, exactly!

ID Commento 11 Utilità media 2 / 5 Affinità media 2 / 5

Utente mamacass70 Data e ora 2022-02-22T17:34:43 Testo Maybe also South China Sea because it's nearby Hong Kong

ID Commento 10 Utilità media 5 / 5 Affinità media 4 / 5

Utente sofi Data e ora 2022-02-22T16:25:11 Testo Good idea! That's just in front of Taranto

ID Commento 9 Utilità media 2 / 5 Affinità media 2 / 5

Utente eternalCircle0 Data e ora 2022-02-22T16:12:32 Testo Ionian sea??

ID Commento 8 Utilità media 5 / 5 Affinità media 3 / 5

### Gestisci i tuoi progetti – utente interno

The screenshot shows a Firefox ESR browser window titled "Gestisci i tuoi progetti – utente interno". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\\_projects.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage_projects.php). The page displays a form for managing projects, with fields for "Numero step" (choose...), "Tipo di modifica" (choose...), "Titolo" (Title), "CATEGORIA" (choose...), "Descrizione" (Description), "Foto componenti" (Browse...) and "Foto risultato" (Browse...), both showing "No file selected.". There are also rating scales for "Liv. di difficoltà" (Difficulty level) and "Liv. di tempo" (Time level), both at 5 stars. Below these are fields for "Titolo discussione" (Discussion title) and "Descrizione discussione" (Discussion description). A "Conferma" (Confirm) button is at the bottom.

### Indice discussioni – utente interno

The screenshot shows a Firefox ESR browser window titled "Indice discussioni – utente interno". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\\_manage\\_discussions.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index_manage_discussions.php). The page displays a list of discussions with two entries: "Phinephone Pro: Explorer Edition" and "Look beyond yourself, try vegan!". The background image shows hands working on a table with papers and a laptop.

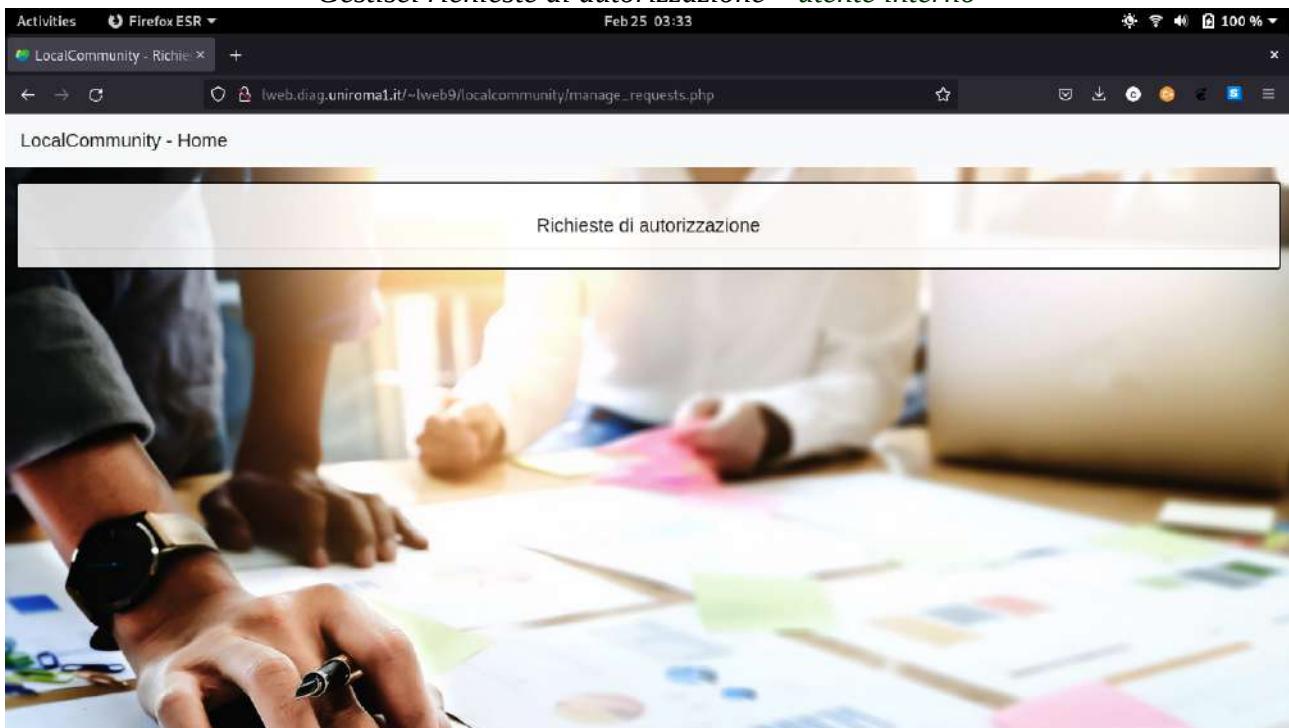
## Partecipazione discussione – utente interno

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Gestione". The address bar displays the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_discussions.php?id=6". The main content area is titled "Discussione" and shows a post from "Progetto GoVegan Revolution" with the text "Discussioni Look beyond yourself, try vegan!". Below this is a "Descrizione" section containing "What stops you from joining this lifestyle?". A "n° Commenti" section indicates there are 4 comments. Below the discussion is a "Posta un commento" (Post a comment) form with a "Testo" input field and a "Posta" button. At the bottom, there is a "Commenti" section.

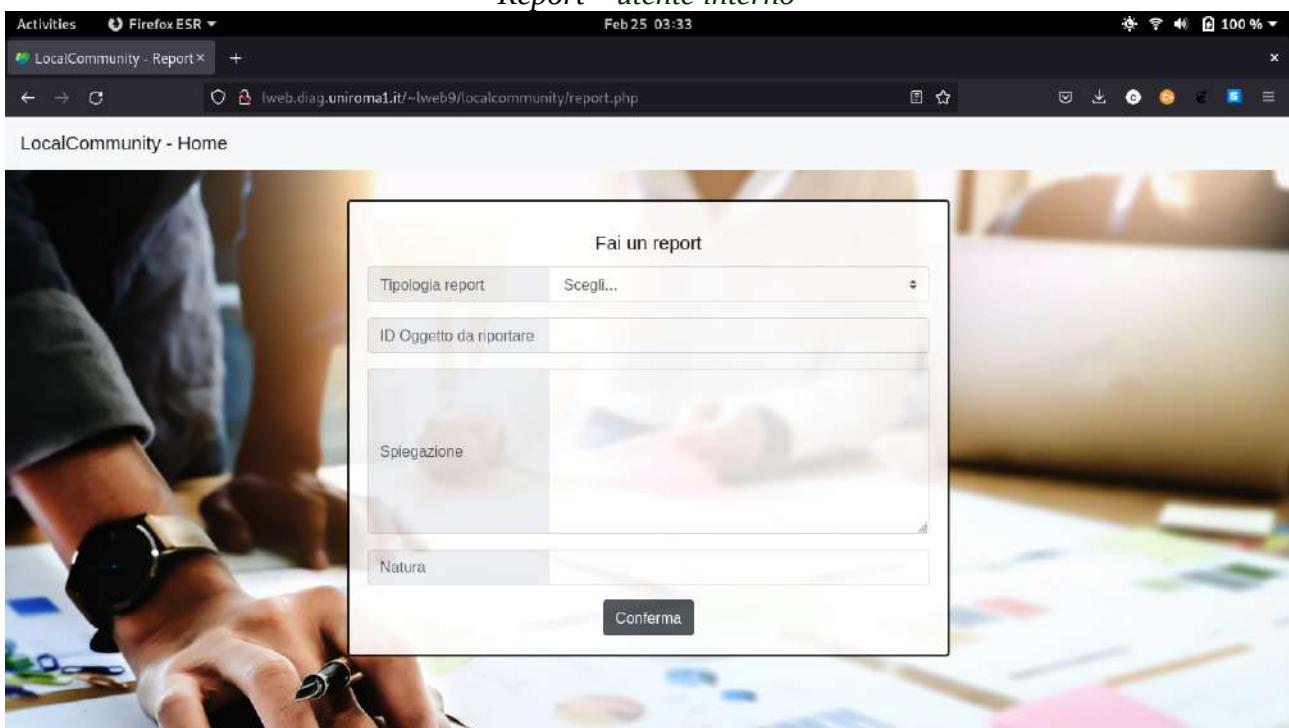
## Partecipazione discussione – utente interno

The screenshot shows a Firefox browser window with the same URL as the previous screenshot. The main content area is titled "Posta un commento" and contains a "Testo" input field and a "Posta" button. Below this is a "Commenti" section. It lists two comments: one by "umberto" posted on "2022-02-22T21:09:47" with a utility rating of 4/5 and affinity rating of 4/5, and another by "marinaDiamond" posted on "2022-02-22T20:46:10" with a utility rating of 4/5 and affinity rating of 1/5. Both comments include their text content: "The problem is that I love greek yogurt with honey :(" and "They say it's expensive, I don't money for it".

### Gestisci richieste di autorizzazione – utente interno



### Report – utente interno



## Profili – utente interno

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Profili". The address bar displays the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/profile.php". The main content area has a background image of hands writing on a piece of paper.

**Modifica il tuo profilo**

ID: 1 Username: peaceWarrior108  
Password: \*\*\*\*\* Conferma password: \*\*\*\*\*  
Nome: Socrate Cognome: Cognome Indirizzo: Priverno  
Email 1: peacewarrior108@mail.org Email 2: peacewarrior108@mail.eu  
Reputazione: 221 Livello di autorizzazione: principiante  
Ruolo: utente interno Stato: attivo  
 Sono sicuro di voler operare tali modifiche **Conferma**

**Elimina il tuo profilo**

Password: Conferma password:  
 Confermo di voler cancellare definitivamente il mio account e tutti i dati collegati ad esso  
 Sono consapevole che questa operazione cancellerà il mio profilo e tutti i dati sensibili associati ad esso  
**Elimina**

## Login – moderatore

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Log In". The address bar displays the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/login.php". The main content area has a background image of a lightbulb and a small plant.

**Effettua il Login**

Username: master\_mason84 Password: \*\*\*\*\*  
[Non ti sei ancora iscritto? Registrati](#) **Login**

## Home – moderatore

The screenshot shows the LocalCommunity platform's home page. At the top, there are navigation links for 'Progetti', 'Gestisci progetti', 'Partecipa alle discussioni', 'Gestisci richieste', 'Visualizza report', 'Gestisci profili', and 'Logout'. A banner at the top right says 'Bentornato nella tua area riservata Gengi!'. Below the banner, there are three main sections: 'Controllo' (with a user icon), 'Ricevi' (with a flag icon), and 'Garantisce' (with a shield icon). Each section has a brief description: 'Controllo' describes monitoring comments on discussions; 'Ricevi' describes receiving reports from users; and 'Garantisce' describes managing spammers. The background features a hand holding a gear over a city skyline.

## Indice progetti – moderatore

The screenshot shows the LocalCommunity project index page. At the top, there are filter options for 'Rinnovabile', 'Smaltimento', 'Salvaguardia', 'Spaziale', and 'Gadget', with 'Filtrà' selected. Below the filters, there are three project cards:

- The Oceans Cleanup**: An image of a boat at sea. Description: 'The Oceans Cleanup is a non-profit organization developing and scaling'. Discussion: 'Goal: cleaning 300000km² of water. Where do we start?'. Difficoltà: 2 / 5. Tempo: 2 / 5.
- SpaceXXX Starship**: An image of a rocket ship launching. Description: 'Starship is a fully-reusable and super heavy-lift launch vehicle in development by'. Discussion: 'SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling'. Difficoltà: 5 / 5. Tempo: 3 / 5.
- Fusion Power Plant**: An image of a large industrial facility. Description: 'Fusion power is a proposed form of power generation that would generate electricity by'. Discussion: 'Joint European Thorus implementation'. Difficoltà: 5 / 5. Tempo: 5 / 5.

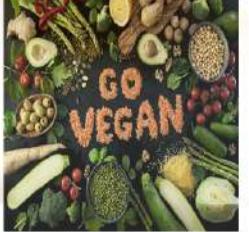
### Indice progetti – moderatore

Activities Firefox ESR Feb 25 03:43 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

Descrizione non-profit organization developing and scaling	Descrizione and super heavy-lift launch vehicle in development by	Descrizione form of power generation that would generate electricity by
Discussione Goal: cleaning 300000km <sup>2</sup> of water. Where do we start?	Discussione SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling	Discussione Joint European Thorus implementation
Difficoltà 2 / 5	Difficoltà 5 / 5	Difficoltà 5 / 5
Tempo 2 / 5	Tempo 3 / 5	Tempo 5 / 5
Voto medio 7.5 / 1	Voto media 8.5 / 1	Voto medio 8 / 10
Peso rivoluzionario	Peso popolare	Peso popolare

Océanium 

SolarTown 

GoVegan Revolution 

### Indice progetti – moderatore

Activities Firefox ESR Feb 25 03:43 LocalCommunity - Indice + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

Descrizione We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced	Descrizione SolarTown Corporation was a publicly traded company headquartered in Fremont.	Descrizione Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day.
Discussione Uses of seaweed you've never thought of	Discussione Solar panels, now cheap and easy to have	Discussione Look beyond yourself, try vegan!
Difficoltà 3 / 5	Difficoltà 2 / 5	Difficoltà 1 / 5
Tempo 4 / 5	Tempo 3 / 5	Tempo 2 / 5
Voto medio 3 / 10	Voto medio 4 / 10	Voto medio 9 / 10
Peso comune	Peso comune	Peso comune

6G Network 

Phinephone Pro 

## Indice progetti – moderatore

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Indice

Feb 25 03:44

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_projects.php

**6G Network**

**Phinephone Pro**

**6G Network**

Descrizione: In telecommunications, 6G is the sixth generation standard currently under development.

Discussione: What could we do with a 6G Network?

Dificoltà: 3 / 5 | Tempo: 2 / 5

Voto medio: 5 / 10 | Peso: comune

**Phinephone Pro**

Descrizione: The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent and partner...

Discussione: Phinephone Pro: Explorer Edition

Dificoltà: 4 / 5 | Tempo: 3 / 5

Voto medio: 7 / 10 | Peso: comune

## Progetto – moderatore

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Proge

Feb 25 03:44

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=2&progetto=Fusion Power Plant

LocalCommunity - Home

**Fusion Power Plant**

**Fusion Power Plant**

Descrizione: Fusion power is a proposed form of power generation that would generate electricity by using heat from nuclear fusion reactions. In a fusion process, two lighter atomic nuclei combine to form a heavier nucleus, while releasing energy. Devices designed to harness this energy are known as fusion reactors.

ID: 2 | Categoria: rinnovabili | Responsabile: Perseo Persian | Discussione: Joint European Thorus implementation

## Progetto – moderatore

Fusion power is a proposed form of power generation that would generate electricity by using heat from nuclear fusion reactions. In a fusion process, two lighter atomic nuclei combine to form a heavier nucleus, while releasing energy. Devices designed to harness this energy are known as fusion reactors.

ID	2	Categoria	rinnovabili	Responsabile	Perseo Persian	Discussione	Joint European Thorus implementation				
Difficoltà	5 / 5	Tempo	5 / 5	Clearance	specialisti	Voto medio	8 / 10	n° Voti	5	Peso	popolare

Voto: ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

Autore: Gengi Khanna

Vota

**Step 1**

**Step 2**

**Step 3**

## Progetto – moderatore

Mechanism Fusion reactions occur when two or more atomic nuclei come close enough for long enough that the nuclear force pulling them together exceeds the electrostatic force pushing them apart, fusing them into heavier nuclei. For nuclei heavier than iron-56, the reaction is endothermic, requiring an input of energy.<sup>[2]</sup> The heavy nuclei bigger than iron have many more protons resulting in a greater repulsive force. For nuclei lighter than

Cross section A reaction's cross section, denoted  $\sigma$ , measures the probability that a fusion reaction will happen. This depends on the relative velocity of the two nuclei. Higher relative velocities generally increase the probability, but the probability begins to decrease again at very high energies.<sup>[3]</sup> In a plasma, particle velocity can be characterized using a probability distribution. If the plasma is thermalized, the distribution looks

Lawson criterion The Lawson criterion shows how energy output varies with temperature, density, speed of collision for any given fuel. This equation was central to John Lawson's analysis of fusion working with a hot plasma. Lawson assumed an energy balance, shown below:<sup>[4]</sup>  $P_{\text{out}} = \eta_{\text{capture}} (P_{\text{fusion}} - P_{\text{conduction}} - P_{\text{radiation}})$

**Step 4**

**Step 5**

## Progetto – moderatore

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the URL [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=2&progetto=Fusion%20Power%20Plant](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=2&progetto=Fusion%20Power%20Plant). The page displays several cards related to fusion power plant projects:

- Step 4:** A graph showing a linear relationship between density and time.
- Step 5:** An image of a complex machine or reactor component.
- Text:** Triple product: density, temperature, time. The Lawson criterion argues that a machine holding a thermalized and quasi-neutral plasma has to generate enough energy to overcome its energy losses. The amount of
- Text:** Energy capture. Multiple approaches have been proposed to capture the energy that fusion produces. The simplest is to heat a fluid. The commonly targeted D-T reaction releases much of its energy as fast-moving neutrons. Electrically

## Discussione – moderatore

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the URL [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=2](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=2). The discussion thread is titled "Discussion" and is about the "Joint European Thorus implementation".

**Commento 1:** Utente: fuckri | Data e ora: 2022-02-22T13:45:00 | ID Commento: 7 | Utilità media: 4 / 5 | Affinità media: 4 / 5

Testo: We're working on the implementation of the biggest fusion power plant on earth for a clean and thriving future.

**Commento 2:** Utente: friedWNiet | Data e ora: 2022-02-22T11:51:14 | ID Commento: 6 | Utilità media: 4 / 5 | Affinità media: 4 / 5

Testo: Well, that depends on various aspects, we hope it won't take more than two decades.

**Commento 3:** Utente: friedWNiet | Data e ora: 2022-02-22T11:51:14 | ID Commento: 6 | Utilità media: 4 / 5 | Affinità media: 4 / 5

Testo: Jokes apart... what's the estimated time in order to complete the project?

## Discussione – moderatore

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Discussione". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=2](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=2). The page displays a list of comments from users "friedWNiet", "diebyLin", "eschiLOL", and "friedWNiet" again. Each comment includes fields for "Utente", "ID Commento", "Data e ora", "Utilità media", and "Affinità media". The comments are:

- User friedWNiet: Jokes apart... what's the estimated time in order to complete the project? (ID Commento: 7, Data e ora: 2022-02-22T11:51:14, Utilità media: 4 / 5, Affinità media: 4 / 5)
- User diebyLin: tsk tsk... I suppose that's a good start... (ID Commento: 6, Data e ora: 2022-02-22T11:50:03, Utilità media: 4 / 5, Affinità media: 3 / 5)
- User eschiLOL: Me too hahahah, both fission and fusion lol (ID Commento: 5, Data e ora: 2022-02-22T07:41:30, Utilità media: 1 / 5, Affinità media: 4 / 5)
- User friedWNiet: Wow! I love power plants ^-^ (ID Commento: 3, Data e ora: 2022-02-22T07:23:16, Utilità media: 1 / 5, Affinità media: 4 / 5)

## Gestisci i tuoi progetti – moderatore

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Gestisci i tuoi progetti". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\\_projects.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage_projects.php). The page has a header with filters for "Rinnovabile", "Smaltimento", "Salvaguardia", "Spaziale", and "Gadget", and a "Filtra" button. The main area is titled "Gestisci i progetti" and contains fields for "Numero step", "Tipo di modifica", "Titolo", "Descrizione", "Foto componenti" (with a "Browse..." button), "Foto risultato" (with a "Browse..." button), "Liv. di difficoltà" (with a 5-star rating), "Liv. di tempo" (with a 5-star rating), "Liv. Autorizzazione" (with a "Scegli..." button), "Titolo discussione", "Descrizione discussione", and a "Conferma" button.

## Gestisci i tuoi progetti – moderatore

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Gestisci

Feb 25 03:45

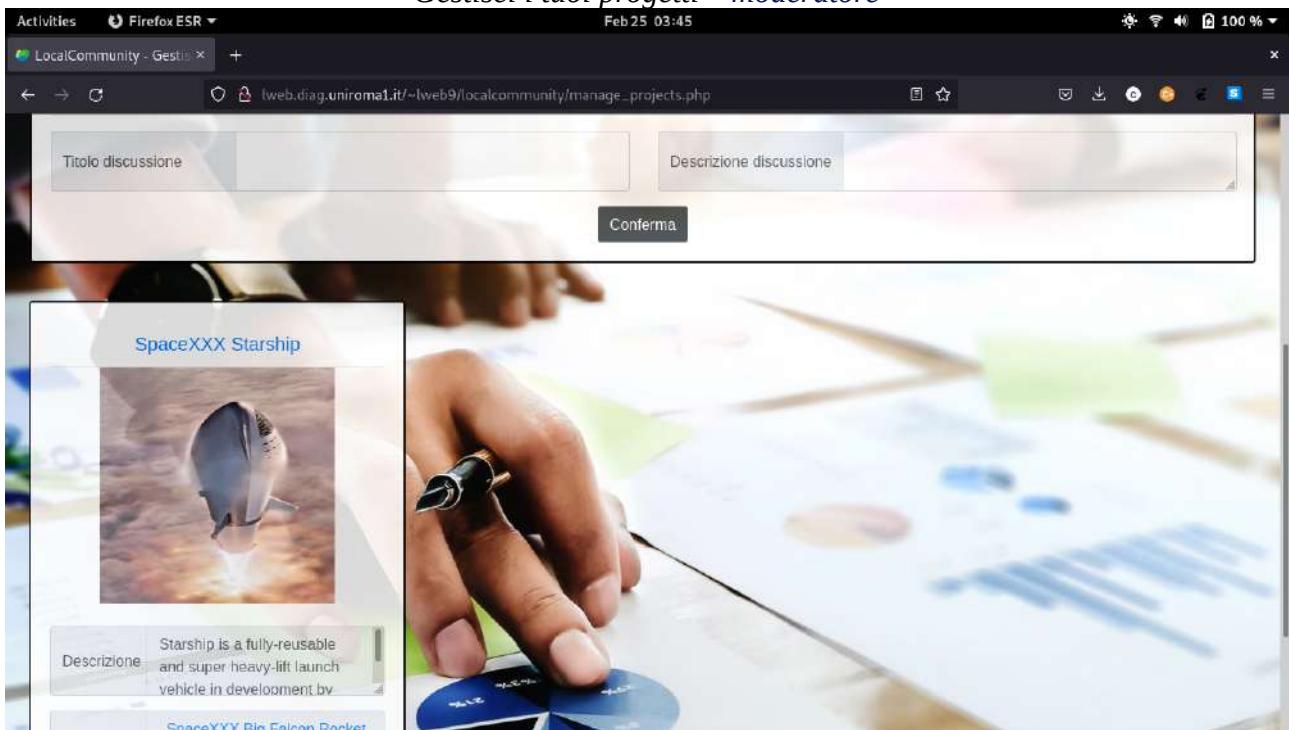
lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_projects.php

Titolo discussione

Descrizione discussione

Conferma

SpaceXXX Starship



Descrizione Starship is a fully-reusable and super heavy-lift launch vehicle in development by

SpaceXXX Big Falcon Rocket

## Indice discussioni – moderatore

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Indice

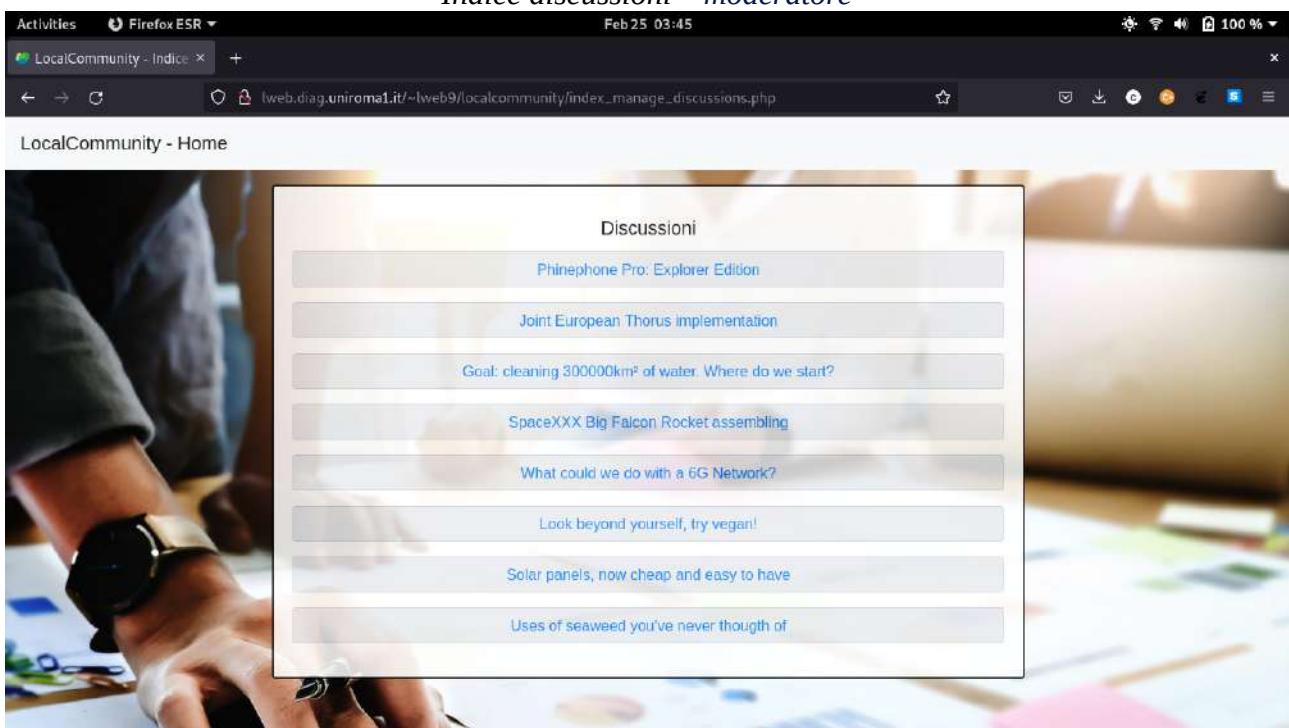
Feb 25 03:45

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\_manage\_discussions.php

LocalCommunity - Home

Discussioni

- Phinephone Pro: Explorer Edition
- Joint European Thorus implementation
- Goal: cleaning 300000km<sup>2</sup> of water. Where do we start?
- SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling
- What could we do with a 6G Network?
- Look beyond yourself, try vegan!
- Solar panels, now cheap and easy to have
- Uses of seaweed you've never thought of



*Partecipazione discussione – moderatore*

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Gestio

Feb 25 03:45

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_discussions.php?id=8

LocalCommunity - Home

Discussion

Progetto Océanium Discussione Uses of seaweed you've never thought of n° Commenti 7

Descrizione Seaweed is an extremely versatile raw material for several final products. We'll figure it out together in this discussion!

Modifica un commento

Testo

ID Sono sicuro della modifica da effettuare al commento. Modifica Elimina

Posta un commento

Testo Posta

*Partecipazione discussione – moderatore*

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Gestio

Feb 25 03:46

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_discussions.php?id=8

Modifica un commento

Testo

ID Sono sicuro della modifica da effettuare al commento. Modifica Elimina

Posta un commento

Testo Posta

Commenti

Utente eschiLOL Data e ora 2022-02-22T17:20:17

ID Commento 28 Utilità media 3 / 5 Affinità media 3 / 5

Utilità ★★★★☆

Affinità ★★★★☆

That's exactly what we're looking for!

Utente gokusDragon Data e ora 2022-02-22T17:13:32

ID Commento 27 Utilità media 5 / 5 Affinità media 5 / 5

Testo Lower methane production, biofuel, skincare, nutrition. These are just some of them.

## Gestisci richieste di autorizzazione – moderatore

Richieste di autorizzazione				
U/N Richiedente	Discussione	SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling	Esito	Scegli...
umberto				<input checked="" type="checkbox"/>
marinaDiamond				<input checked="" type="checkbox"/>
yogiSadhbh				<input checked="" type="checkbox"/>
friedWNiet				<input checked="" type="checkbox"/>

## Report – moderatore

Report progetto		
ID Report	3	
Reporter	Sofi	
U/N Reporter	sofi	
ID Progetto	4	
Progetto	SpaceXXX Starship	
Responsabile	Gengi Khanna	Natura etica

Report commento		
ID Report	6	
Reporter	Ether Naicircle	
U/N Reporter	ethernalCircle0	
ID Commento	23	
Discussione	Uses of seaweed you've never thought of	
Responsabile	Kata Metron	Natura riferimento a droghe

## Report – moderatore

Activities Firefox ESR Feb 25 03:47 LocalCommunity - Report x

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/report.php

Report progetto

ID Report	2
Reporter	Friedrich Nietzsche
U/N Reporter	friedWNiet
ID Progetto	2
Progetto	Fusion Power Plant
Responsabile	Perseo Persian
Natura	plagio

The project is identical to the European Fusion Power Plant in France!!

Spiegazione

Report commento

ID Report	5
Reporter	Mikasa Tucasa
U/N Reporter	mikasaAck
ID Commento	14
Discussione	SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling
Responsabile	Gengi Khanna
Natura	volgarità

The writer of the comment has been swearing.

Spiegazione

Report progetto

ID Report	1
Reporter	
U/N Reporter	
ID Progetto	
Progetto	
Responsabile	
Natura	Il progetto ha notevolissime potenzialità *.*

Il progetto ha notevolissime potenzialità \*.\*

Spiegazione

## Report – moderatore

Activities Firefox ESR Feb 25 03:47 LocalCommunity - Report x

lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/report.php

Report progetto

Responsabile	Perseo Persian
Natura	plagio
Reporter	Socrate
U/N Reporter	peaceWarrior108
ID Progetto	1
Progetto	Phinephone Pro
Responsabile	Ifrit Cervantes
Natura	supporto

Il progetto ha notevolissime potenzialità \*.\*

Spiegazione

Report commento

ID Report	4
Reporter	Socrate
U/N Reporter	peaceWarrior108
ID Commento	1
Discussione	Phinephone Pro: Explorer Edition
Responsabile	Ifrit Cervantes
Natura	Dovete assolutamente dare rilievo a questo progetto, credo sia la svolta.

Spiegazione

Report progetto

ID Report	1
Reporter	Socrate
U/N Reporter	peaceWarrior108
ID Progetto	
Progetto	
Responsabile	
Natura	Il progetto ha notevolissime potenzialità *.*

Il progetto ha notevolissime potenzialità \*.\*

Spiegazione

**Profilo – moderatore**

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Profili". The address bar displays the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/profile.php?index=1". The main content area contains two forms side-by-side.

**Modifica i profili**

ID	1	Username	peaceWarrior108
Password	*****	Conferma password	*****
Nome	Socrate	Cognome	Priverno
Email 1	peacewarrior108@mail.org	Email 2	peacewarrior108@mail.eu
Reputazione	221	Livello di autorizzazione	principiante
Ruolo	utente interno	Stato	attivo

Sono sicuro di voler operare tali modifiche

**Elimina il tuo profilo**

Password   
Conferma password

Confermo di voler cancellare definitivamente il mio account e tutti i dati collegati ad esso  
 Sono consapevole che questa operazione cancellerà il mio profilo e tutti i dati sensibili associati ad esso

**Profilo – moderatore**

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Profili". The address bar displays the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/profile.php?index=1&act=next". The main content area contains two forms side-by-side.

**Modifica i profili**

ID	2	Username	master_mason84
Password	*****	Conferma password	*****
Nome	Gengi	Cognome	Khanna
Indirizzo	Toronto		
Email 1	gengikhanna@mail.org	Email 2	
Reputazione	652	Livello di autorizzazione	specialista
Ruolo	moderatore	Stato	attivo

Sono sicuro di voler operare tali modifiche

**Elimina il tuo profilo**

Password   
Conferma password

Confermo di voler cancellare definitivamente il mio account e tutti i dati collegati ad esso  
 Sono consapevole che questa operazione cancellerà il mio profilo e tutti i dati sensibili associati ad esso

## Profili – moderatore

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the title "Profili – moderatore". The URL in the address bar is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/profile.php?index=2&act=next](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/profile.php?index=2&act=next). The page displays two forms side-by-side. The left form is titled "Modifica i profili" and contains fields for ID (3), Username (ifritD3LaMancha), Password (\*\*\*\*\*), Conferma password (\*\*\*\*\*), Nome (Ifrit), Cognome (Cervantes), Indirizzo (Email 1: ifritcervantes@mail.org, Email 2: ifritcervantes@mail.eu), Reputazione (1), Livello di autorizzazione (novizio), Ruolo (admin), and Stato (attivo). It includes a checkbox for "Sono sicuro di voler operare tali modifiche" and buttons for "Conferma", "Precedente", and "Successivo". The right form is titled "Elimina il tuo profilo" and contains fields for Password and Conferma password. It includes two checkboxes: "Confermo di voler cancellare definitivamente il mio account e tutti i dati collegati ad esso" and "Sono consapevole che questa operazione cancellerà il mio profilo e tutti i dati sensibili associati ad esso". A "Elimina" button is at the bottom.

## Login – admin

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the title "Login – admin". The URL in the address bar is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/login.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/login.php). The page features a background image of a lit lightbulb and a small green plant. A central login form is displayed with the title "Effettua il Login". It contains fields for Username (ifritD3LaMancha) and Password (\*\*\*\*\*). Below the fields is a link "Non ti sei ancora iscritto? Registrati" and a "Login" button.

## Home – admin

The screenshot shows the LocalCommunity Home page. At the top, there are navigation links for 'Progetti', 'Gestisci progetti', 'Partecipa alle discussioni', 'Gestisci richieste', 'Gestisci profili', and 'Logout'. A message 'Bentornato nella tua area riservata Ifrit' is displayed. Below the header, there are three large circular sections: 'Amministra' (Admin) with a gear icon, 'Esegui' (Execute) with a play button icon, and 'Gestisci' (Manage) with a user icon. Each section has a brief description: 'Il portale LocalCommunity con strumenti unici.', 'Qualsiasi operazione su commenti, discussioni e progetti.', and 'Tutti le tipologie di utenti.'

## Indice progetti – admin

The screenshot shows the Project Index page. It displays three projects in cards:

- Océanium**: An image of green seaweed. Description: "We develop innovative, all-natural products from sustainably-sourced". Discussion: "Uses of seaweed you've never thought of". Difficulty: 3 / 5. Time: 4 / 5.
- SolarTown**: An image of a city skyline with solar panels in the foreground. Description: "SolarTown Corporation was a publicly traded company headquartered in Fremont.". Discussion: "Solar panels, now cheap and easy to have". Difficulty: 2 / 5. Time: 3 / 5.
- GoVegan Revolution**: An image of various fruits and vegetables. Description: "Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day.". Discussion: "Look beyond yourself, try vegan!". Difficulty: 1 / 5. Time: 2 / 5.

## Progetto – admin

Activities Firefox ESR ▾ Feb 25 03:48 LocalCommunity - Progetto GoVegan Revolution 100 %

LocalCommunity - Home

### GoVegan Revolution



Descrizione Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day, we're celebrating with planet-friendly plant-based foods! Last year, leading scientific researchers published a report in The Lancet that looked at the links between diet, the environment, and human health. They found that simple choices we make every day can have profound positive effects! After reviewing the evidence, they concluded that a shift toward plant foods can go a long way in promoting human health and the health of our planet. The researchers found that eating more plants would help.

ID 6 Categoria salvaguardia Responsabile Guru Gang Discussione Look beyond yourself, try vegan!

## Progetto – admin

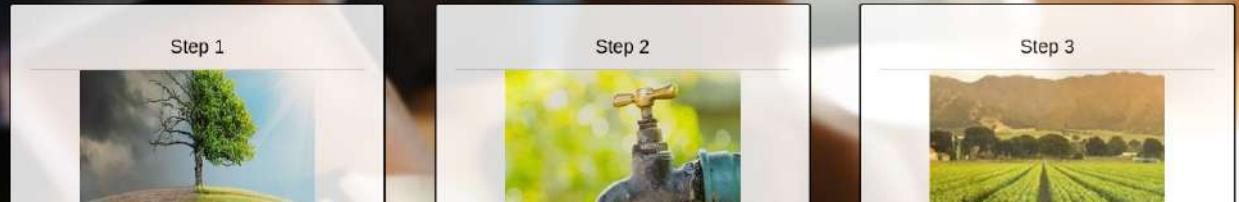
Activities Firefox ESR ▾ Feb 25 03:48 LocalCommunity - Progetto GoVegan Revolution 100 %

Happy Earth Day! As the world marks the 52th anniversary of Earth Day, we're celebrating with planet-friendly plant-based foods! Last year, leading scientific researchers published a report in The Lancet that looked at the links between diet, the environment, and human health. They found that simple choices we make every day can have profound positive effects! After reviewing the evidence, they concluded that a shift toward plant foods can go a long way in promoting human health and the health of our planet. The researchers found that eating more plants would help.

ID 6 Categoria salvaguardia Responsabile Guru Gang Discussione Look beyond yourself, try vegan!

Difficoltà 1 / 5 Tempo 2 / 5 Clearance novizio Voto medio 9 / 10 n° Voti 1 Peso comune

Testo valutazione Voto Autore Irit Cervantes Vota



## Progetto – admin

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Progetto

Feb 25 03:49

[lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=6&progetto=GoVegan%20Revolution](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=6&progetto=GoVegan%20Revolution)

Step 4

Step 5

Testo

Reduce the impacts of climate change. The report found that food production is responsible for up to 30% of total greenhouse gas emissions, with animal products accounting for about three-quarters of these effects. The report states that projections for the future show that "vegan and vegetarian diets were associated with the greatest reductions in greenhouse-gas emissions." Other studies have backed this up. In one, researchers

Testo

Save water. Agriculture accounts for about 70% of freshwater use, making it "the world's largest water-consuming sector." Meat and dairy products lead the way in agricultural water use. Producing just one pound of beef requires 1,800 gallons of water (that's the equivalent of about 100 showers for the average American!). Another study estimated that if the United States cut animal product consumption even by half, our food

Testo

Minimize agricultural land use. The report found that agriculture occupies 40% of Earth's ice-free landmass, noting that animal products have a large environmental footprint on our croplands. Another 2017 study projected that if Americans ate more beans and less beef, we could free up 42% of cropland!

## Progetto – admin

Activities Firefox ESR

LocalCommunity - Progetto

Feb 25 03:49

[lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=6&progetto=GoVegan%20Revolution](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/projects.php?id=6&progetto=GoVegan%20Revolution)

Step 4

Step 5

Testo

Alleviate hunger. Animal agriculture uses resources inefficiently. The report found that more than 820 million people around the world lack sufficient food. It also noted that "almost two thirds of all soybeans, maize, barley, and about a third of all grains are used as feed for animals."

Testo

Save lives. The Lancet report found that "unhealthy diets are the largest global burden of disease," having surpassed even tobacco use as the leading cause of death and disease worldwide. Eating more plants and fewer animal products could prevent 10.9 to 11.6 million premature deaths from heart disease, diabetes, and other chronic conditions every year, according to the researchers.

## Discussione – admin

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Discussion". The URL in the address bar is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=6](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=6). The main content area displays a discussion post titled "What stops you from joining this lifestyle?". The post has 4 comments. Below the post, there is a table for each comment showing the user (Utente), timestamp (Data e ora), and text (Testo). The comments are as follows:

Utente	Data e ora	Testo
umberto	2022-02-22T21:09:47	The problem is that I love greek yogurt with honey :('
marinaDiamond	2022-02-22T20:46:10	They say it's expensive, I don't money for it

## Discussione – admin

The screenshot shows a Firefox browser window with the title "LocalCommunity - Discussion". The URL in the address bar is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=6](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/discussion.php?id=6). The main content area displays a discussion post and four comments. The comments are as follows:

Utente	Data e ora	Testo
umberto	2022-02-22T21:09:47	The problem is that I love greek yogurt with honey :('
marinaDiamond	2022-02-22T20:46:10	They say it's expensive, I don't money for it
ifritD3LaMancha	2022-02-22T20:13:00	Well are there long term healthy problems? That's what I'm afraid of...
sofi	2022-02-22T20:07:38	Nothing hihi... I started the 3rd of Ge(Vega)nuary 2020 and never stopped

## Gestisci i progetti – admin

Activities Firefox ESR Feb 25 03:49 LocalCommunity - Gest... + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_projects.php LocalCommunity - Home ○ Rinnovabile ○ Smaltimento ○ Salvaguardia ○ Spaziale ○ Gadget Filtra

**Gestisci i progetti**

Numero step Scegli... Scelta

Tipo di modifica Scegli... Titolo Categoria Scegli...

Descrizione

Foto componenti Browse... No file selected. Foto risultato Browse... No file selected.

Liv. di difficoltà ★★★★☆ Liv. di tempo ★★★★☆ Liv. Autorizzazione Scegli...

Titolo discussione Descrizione discussione

Conferma

## Gestisci i progetti – admin

Activities Firefox ESR Feb 25 03:49 LocalCommunity - Gest... + lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\_projects.php LocalCommunity - Home Foto componenti Browse... No file selected. Foto risultato Browse... No file selected.

Liv. di difficoltà ★★★★☆ Liv. di tempo ★★★★☆ Liv. Autorizzazione Scegli...

Titolo discussione Descrizione discussione

Conferma

SolarTown

Phinephone Pro

## Gestisci i progetti – admin

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the URL [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\\_projects.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage_projects.php). The page displays two project cards:

- SolarTown**: Features an image of a city skyline with solar panels in the foreground. Description: "SolarTown Corporation was a publicly traded company headquartered in Fremont." Discussion: "Solar panels, now cheap and easy to have". Difficulty: 2 / 5, Time: 3 / 5, Average Vote: 4 / 10, Weight: comune.
- Phinephone Pro**: Features an image of two smartphones. Description: "The PHINE64 community is large, vibrant and diverse. Independent and partner...". Discussion: "Phinephone Pro: Explorer Edition". Difficulty: 4 / 5, Time: 3 / 5, Average Vote: 7 / 10, Weight: comune.

## Indice discussioni – admin

The screenshot shows a Firefox ESR browser window with the URL [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index\\_manage\\_discussions.php](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index_manage_discussions.php). The page displays a list of discussion topics:

- Discussioni
  - Phinephone Pro: Explorer Edition
  - Joint European Thorus implementation
  - Goal: cleaning 300000km<sup>2</sup> of water. Where do we start?
  - SpaceXXX Big Falcon Rocket assembling
  - What could we do with a 6G Network?
  - Look beyond yourself, try vegan!
  - Solar panels, now cheap and easy to have
  - Uses of seaweed you've never thought of

## Partecipazione discussione – admin

The screenshot shows a web browser window titled "Partecipazione discussione – admin". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\\_discussions.php?id=2](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage_discussions.php?id=2). The page displays a discussion titled "Fusion Power Plant" under the project "Joint European Thorus implementation". The discussion content is "We're working on the implementation of the biggest fusion power plant on earth for a clean and thriving future." There are 5 comments. A modal dialog box is open, titled "Modifica la discussione" (Edit discussion). It contains fields for "Progetto" (Fusion Power Plant), "Discussione" (Joint European Thorus implementation), and "n° Commenti" (5). The "Descrizione" field contains the discussion text. A "Conferma modifiche" (Confirm changes) button is at the bottom.

## Partecipazione discussione – admin

The screenshot shows a web browser window titled "Partecipazione discussione – admin". The URL is [lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage\\_discussions.php?id=2](http://lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/manage_discussions.php?id=2). The page displays a list of comments. The first comment is from user "fuckri" (ID Commento: 7) posted on 2022-02-22T13:45:00. The text is "Well, that depends on various aspects, we hope it won't take more than two decades." The second comment is from user "friedWNiet" (ID Commento: 6) posted on 2022-02-22T11:51:14. The text is "Jokes apart... what's the estimated time in order to complete the project?" Both comments have an average utility of 4/5 and an average affinity of 4/5.

## Profili – admin

The screenshot shows two overlapping windows. The left window is titled "Modifica i profili" (Modify profiles) and contains fields for ID (11), Username (marcusaureliusss), Password (\*\*\*\*\*), Conferma password (\*\*\*\*\*), Nome (Marcus), Cognome (Aurelius), Indirizzo (Roma), Email 1 (m.aurelius@imperium.org), Email 2, Reputazione (259), Livello di autorizzazione (principiante), Ruolo (admin), and Stato (attivo). It includes a checkbox for "Sono sicuro di voler operare tali modifiche" (I am sure I want to perform these modifications) and buttons for "Conferma" (Confirm) and "Successivo" (Next). The right window is titled "Elimina profili" (Delete profiles) and contains fields for Password and Conferma password. It includes two checkboxes: "Confermo di voler cancellare definitivamente tale account e tutti i dati collegati ad esso" (I confirm I want to permanently delete this account and all its associated data) and "Sono consapevole che questa operazione cancellerà questo profilo e tutti i dati sensibili associati ad esso" (I am aware that this operation will delete this profile and all its sensitive associated data). A "Elimina" (Delete) button is at the bottom.

## Login – utente sospeso

The screenshot shows a login screen with a central message box. The message box has a header "Account sospeso" (Suspended account) and a main text "Potrai riutilizzare il tuo account una volta riattivato." (You can reuse your account once it is activated.) The background features a scenic mountain landscape with a wind turbine. The top navigation bar shows "Activities" and "Firefox ESR" and the URL "lweb.diag.uniroma1.it/~lweb9/localcommunity/index.php?login=success". The bottom right corner displays a green bar with the text "Bentornato nella tua area riservata Guru".

## CAPITOLO III – PROGRAMMAZIONE

### *Elenco degli script con relativa descrizione*

- **connect.php:** È la pagina per la connessione alla base di dati che ospita i dati degli utenti che popolano il sistema. Essa è composta da due sole istruzioni, una che avvia la sessione e un'altra che effettua la connessione al database. La pagina connect.php viene richiesta all'inizio di ogni pagina php che necessita della connessione al database, pertanto risulta fondamentale. I dati della seconda istruzione, quella in cui si effettua la connessione, vanno modificati a seconda del server e del database in esso presente, il quale deve tuttavia essere gestito da un database management system relazionale quale MariaDB o MySQL.
- **discussion.php:** È la pagina dedicata alla visualizzazione delle discussioni. A seconda di alcune macro-condizioni si comporta differentemente. In caso di utente sospeso, non può essere visualizzata, mentre può esserlo in caso di utente non loggato oppure di utente con stato attivo. Nel primo di questi due casi si potrà soltanto vedere la discussione e i commenti ad essa relativi, ciò è reso possibile poiché vengono estratti tali dati dai documenti xml associati, il tutto con l'uso di DOM. I dati vengono poi mostrati all'interno di caselle e questo sia per la discussione che per i commenti nei quali la cosa è regolata da un ciclo for. In caso l'utente sia loggato all'interno del sistema, la differenza sostanziale con l'ipotesi precedente è che potrà richiedere, in caso non sia responsabile del progetto associato alla discussione e non sia né moderatore né admin, di partecipare alla discussione attraverso un apposito pulsante. Interessante è l'utilizzo del controllo che si assicura che non vi sia una richiesta già pendente, che non vi siano più di 3 richieste negative e ci dice quante ce ne sono di negative e se possiamo continuare a richiedere di partecipare.
- **index\_manage\_discussions.php:** È la pagina dedicata all'indice delle discussioni. A seconda di due macro-condizioni si comporta differentemente. In caso di utente non loggato oppure loggato ma sospeso viene negato l'accesso alla pagina, mentre se l'utente è attivo, può indipendentemente dal ruolo vedere la pagina. Tuttavia vi sono alcune differenze circa quali discussioni possono essere viste a seconda del ruolo che si ricopre. Infatti si possono vedere soltanto le discussioni dei quali si è responsabili o autorizzati, quindi ciò presuppone che si abbia creato la discussione oppure che si abbia ricevuto il beneplacido del responsabile per parteciparvi. In caso il ruolo che si ha è quello di moderatore o di admin, allora verranno elencate tutte le discussioni esistenti, come se si fosse responsabile di tutti i progetti associati. Tale differenziazione si attua grazie all'estrazione con DOM, ma talvolta anche con il supporto di Xpath, di alcuni dati dalla discussione e dal progetto in analisi. Infatti se l'id della sessione corrisponde a quello del responsabile del progetto si ha il via libera per la visualizzazione di quella discussione, se l'id della sessione è presente nelle autorizzazioni con esito positivo vale altrettanto e così anche se il ruolo della sessione è "moderatore" o "admin".
- **index\_projects.php:** È la pagina dedicata all'indice dei progetti. A seconda di tre macro-condizioni si comporta differentemente. In caso di utente loggato ma sospeso viene negato l'accesso alla pagina, se l'utente non è loggato allora può visionare tante cards quanti sono i progetti con livello di autorizzazione novizio che possono essere filtrati per categoria, mentre se l'utente è loggato e attivo egli può, indipendentemente dal ruolo, vedere la pagina. Bisogna tenere presente in questo ultimo caso che i progetti visualizzabili saranno soltanto quelli con livello di autorizzazione richiesto meno stringente del proprio o stringente in egual modo, ciò a meno che il proprio ruolo non sia quello di moderatore o di admin il che consente di visualizzare tutti i progetti similemente ad essere di livello di autorizzazione massimo. Anche qui si possono filtrare i progetti. Interessante è come vengono mostrate, sia

per utenti non loggati che per quelli loggati e attivi, le cards dei progetti. Prima è impostata una riga nella quale si susseguono tre cicli for, ciascuno per ogni peso del progetto possibile, quindi “rivoluzionario”, “popolare” e “comune”, all’interno di questi cicli vi è una colonna con all’interno la card. In tal modo si riesce a garantire che su ogni riga vi siano cards e che siano ordinate dando la precedenza ai progetti con peso maggiore e a parità di importanza mostrare quelli più recenti.

- **index.php:** È la pagina dedicata alla home. A seconda di tre macro-condizioni si comporta differentemente. In caso di utente non loggato mi mostra la pagina così come sarebbe per un utente esterno, in caso di utente loggato e attivo viene mostrata una pagina differente a seconda del ruolo, che esso sia di “utente interno”, “moderatore” o “admin”, ciò poiché a seconda del ruolo di hanno servizi differenti offerti dal sistema. In caso di utente sospeso, invece, la pagina è la stessa indipendentemente dal ruolo, vi è un avviso centrale che avvisa la propria sospensione a tempo non determinato e che si potrà tornare a usufruire delle funzioni regolari solo in caso di riattivazione da parte di un moderatore o di un admin. L’unico servizio disponibile è quello per il logout dalla sessione. Tale pagina offre a tutti i loggati una funzione essenziale che regola i livelli di autorizzazione posseduti dall’utente loggato e il peso dei progetti del quale è responsabile. Ogni volta che si entra nella home verrà quindi effettuato un aggiornamento di tali valori a seconda del proprio livello di autorizzazione.
- **install.php:** È la pagina dedicata all’installazione del sistema. Affinché venga eseguita bisogna recarsi tramite la barra degli indirizzi a tale pagina. Inizialmente si effettua la connessione attraverso la pagina connect.php, in caso di successo viene eliminata la precedente tabella utenti del database, se esiste, e ne viene creata una nuova che viene immediatamente popolata con 20 utenti di base. Tale script non ha bisogno di modifiche a seconda del server, purché si abbia uno tra i seguenti R-DBMS: MariaDB o MySQL.
- **login.php:** È la pagina dedicata al login e può essere raggiunta in qualsiasi momento dalla barra degli indirizzi indipendentemente dal fatto che si è già loggati dentro o meno. In caso di sessione già attiva per via di login effettuato precedentemente, essa verrà sovrascritta con la nuova. Una volta dentro apparirà un messaggio di bentornato temporaneo. Per l’implementazione si sono utilizzati dei controlli per assicurarsi che l’utente che si sta loggando esista e che la password corrisponda a quella presente nella base di dati. Controlli più accurati e con le medesime tecniche sono svolti in signup.php.
- **manage\_discussions.php:** È la pagina dedicata alla partecipazione nelle discussioni. In caso di utente non loggato o loggato ma sospeso non è accessibile, mentre in caso di utente loggato e attivo lo è e mostra una discussione, quella associata al progetto con id corrispondente a quello passato attraverso la barra degli indirizzi. La pagina è visibile solo che si è autorizzati a partecipare alla discussione, se si è responsabili del progetto associato alla stessa oppure se si è moderatori o admin. Negli ultimi tre casi, oltre a poter essere visualizzata, la discussione può anche essere modificata in titolo e descrizione. Negli ultimi due casi si può inoltre modificare o eliminare i commenti e in tutti e quattro i casi è possibile postarne di propri. La funzione che consente il post e la modifica dei commenti si avvale del classico sistema mediante il quale i dati vengono conservati in maniera protetta grazie al metodo post e poi inseriti con DOM sostituendo il valore al nodo relativo al testo del commento appena creato o già presente con il valore nella variabile globale post. Degna di nota è l’espressione del giudizio per ciascun commento, essa non sarebbe di particolare interesse se non fosse per il sistema della casella di tipo radio con le icone a forma di stella. Infatti per garantire a tale visualizzazione il valore corretto per ciascuna stella, bisogna assegnare ad ognuna di esse un id ed essendo i commenti visualizzati per mezzo di un for, affinché gli id delle stelle non siano uguali per tutti i commenti, bisogna inserire un secondo ciclo for interno in modo tale che l’id di ciascuna stella sia sempre incrementato e il valore

di ciascuna sia corretto. Un'altra cosa importante è come cambia il valore della reputazione dell'utente in base alla valutazione dei suoi commenti, infatti ogni volta che un utente voterà un suo commento, a seconda del voto verrà poi aggiornata la reputazione del responsabile di quel commento. Questo meccanismo assieme a quello simile sviluppato per l'espressione dei giudizi sui progetti in projects.php sono i regolatori del campo reputazione dell'utente, dal quale dipendono poi il livello di autorizzazione dello stesso e il peso dei progetti di cui è responsabile. Le influenze del campo reputazione su queste ultime due sono meglio esplicate in index.php .

- **manage\_projects.php:** È la pagina dedicata alla gestione dei progetti. In caso non si sia loggati o lo sia ma si è utenti sospesi, allora l'accesso è negato, invece, in caso di utente loggato attivo si può vedere la pagina. Essa garantisce tre importanti funzionalità, le prime due sono espresse nella prima card e sono quelle di creazione e di eliminazione del progetto. Per la prima bisogna specificare tutti i dati in un doppio form, il primo per sapere quanti step servono e per generare caselle in numero adeguato per contenere tali dati che andranno in steps.xml, il secondo per i dati che andranno in progetti.xml e discussioni.xml. La seconda funzionalità importante è quella di visualizzazione secondo medesimi parametri e tecniche di project.php dei soli progetti del quale si è responsabile. Interessante è il caricamento delle immagini che deve avvenire seguendo alcuni controlli, ovvero immagine non più grande di 2MB poiché oltre non è possibile secondo le configurazioni standard in php.ini nella maggior parte dei server, un altro controllo mi assicura che il formato non sia differente da .jpeg, inoltre in caso di errore generale esso è gestito da un ulteriore controllo. L'immagine è caricata come un generico file di tipo image/jpeg con il metodo post, successivamente, una volta passati i controlli esplicati, bisogna utilizzare la funzione file\_get\_contents() con argomento il nome temporaneo del file caricato. Il ritorno di questa funzione dovrà poi essere codificato in base64 per essere inserito all'interno del file xml preposto.
- **manage\_requests.php:** È la pagina dedicata alla gestione delle richieste di autorizzazione. Non si può visualizzare in caso di utente non loggato o di utente loggato ma non attivo, ma si può visualizzare in caso di utente loggato e attivo. Nella pagina sono elencate attraverso un ciclo for tutte le richieste fatte da utenti per poter partecipare a discussioni associate a progetti del quale si è responsabili. In caso non si dovesse essere responsabile di alcun progetto allora nessuna richiesta verrà mostrata. Per la selezione dell'esito basta cliccare sul valore preimpostato e confermare. L'implementazione è stata resa possibile grazie alla presenza di una casella nascosta con all'interno l'id dell'autorizzazione della richiesta, questa casella si trova all'interno del form e garantisce che ciascuna selezione che facciamo sia riferita ad una autorizzazione. Senza la quale, l'id dell'autorizzazione non potrebbe essere preso altrimenti con conseguente fallimento del meccanismo. Tale tecnica è stata riutilizzata anche nelle giudizi dei progetti e dei commenti.
- **phpinfo.php:** Mostra tutti i dati sul server PHP installato nel server di riferimento e risulta utile in caso di identificazione e modifica del file di configurazione di php: php.ini . Risulta altresì utile per valutare compatibilità e requisiti di altri software circa la versione di PHP.
- **profile.php:** È la pagina dedicata alla gestione dei profili. In caso di utente non loggato o sospeso non è accessibile, mentre lo è per gli utenti loggati e attivi. A seconda del ruolo che si ha si hanno a disposizione diversi livelli di accesso alla modifica dei dati. Importante è citare il meccanismo di modifica utenti da parte dell'admin. Viene infatti creato un array con tutti i dati degli utenti estratti dalla base di dati, ad ogni indice è associato un utente e tutti i suoi dati. Scorrendo tale array con un ciclo for si possono vedere tutti i dati e grazie all'id si possono effettuare le modifiche solo all'utente desiderato in maniera mirata. I dati sono sia visualizzabili che modificabili poiché nel valore della casella viene stampato il valore preposto. Trovandosi le caselle all'interno di un form con il metodo post, in caso di click del

pulsante associato, si salvano i dati sottomessi e in caso fossero diversi si sovrascrivono ai precedenti.

- **projects.php:** È la pagina dedicata alla visualizzazione dei progetti. In caso si è loggati ma sospesi non si può visualizzare, in caso non si è loggati o si è loggati con stato attivo allora si può visualizzare. La differenza sostanziale tra gli ultimi due casi è che nel primo si possono solo vedere i dati del progetto con i relativi steps, mentre nel secondo caso il progetto si può anche votare, a patto che il voto non sia già stato espresso. Degno di nota è quanto succede a seguito della votazione del progetto da parte di un utente, infatti la reputazione del responsabile del progetto verrà modificata ogni volta che un utente vota il suo progetto dando così dei malus o bonus al responsabile a seconda del valore del giudizio sul progetto. Gli altri aspetti dell'implementazione di project.php sono simili a index\_projects.php e manage\_projects.php .
- **report.php:** È la pagina dedicata ai report. In caso non si sia loggati all'interno, oppure si è loggati e si ha stato sospeso, oppure si è loggati con stato attivo ma si è admin, allora non la si può visualizzare. In caso si sia loggati e attivi e il ruolo sia quello di utente interno oppure di moderatore si può visualizzare la pagina. Nel primo caso si avrà un form nel quale sarà possibile sottomettere il report. Essendo necessario specificare la natura del report, ma non volendo dare poche scelte predefinite così da comprendere anche altre possibilità a scelta dell'utente, si è utilizzato il tag datalist che consente di dare dei suggerimenti sulla natura del report al momento della compilazione della casella preposta. Nel secondo caso sarà possibile visualizzare tutti i report, sia su progetti che su commenti, che sono stati assegnati al moderatore loggato. Infatti i report sono assegnati in maniera randomica ai moderatori in modo che nessuno venga oberato di lavoro dalla presenza massiccia di report.
- **signup.php:** È la pagina dedicata alla registrazione di un utente esterno e può essere raggiunta in qualsiasi momento dalla barra degli indirizzi indipendentemente dal fatto che si è già loggati dentro o meno. Per l'implementazione si sono utilizzati dei controlli per assicurarsi che l'utente che si sta registrando non scelga un nome utente già utilizzato, che gli indirizzi mail siano validi, che le password corrispondano e che siano forniti i dati obbligatori con relativa accettazione dei termini di utilizzo per il trattamento degli stessi. Affinché venga valorizzata maggiormente un'interazione con l'utente in procinto di registrarsi, oltre ai messaggi di errore, verranno mantenuti tutti i dati sottomessi anche in caso di presenza di errori, tuttavia non saranno inviati al database. Quindi verranno mostrati in rosso tutti i dati errati così che l'utente possa modificarli e sottometerli nuovamente fintanto che non vi saranno più messaggi di errore e quindi caselle con scritta e bordo rosso, a tal punto si inviano i dati al database e l'utente fa parte ufficialmente della community, si verrà infatti reindirizzati alla home della sessione utente e apparirà un messaggio di benvenuto temporaneo.
- **style.css:** È la pagina di css usata per lo stile del sistema radio con stelle e per la visualizzazione dei vari tooltip interni al sito.
- **terms\_and\_conditions.html:** È una pagina html con i termini e le condizioni per l'utilizzo del sistema quale utente interno. Non vi sono restrizioni per la visualizzazione basate sull'effettuazione o meno del login o sullo stato dell'utente.

## CAPITOLO IV – DATI PREESISTENTI

*Elenco di utenti e relative credenziali dopo l'installazione*

Utente	Username	Password
Socrate	peaceWarrior108	73he32jd
Gengi Khanna	master_mason84	h8d3d3j29
Ifrit Cervantes	ifritD3LaMancha	h38e932e3
Guru Gang	guruGang99	ndeidewi2
Mikasa Tucasa	mikasaAck	k3d29kdwkks
Gep Mondano	geppyMond1	newf39s2s
Sofi	sofi	sodyangel3l3
Umberto Galimberti	umberto	dni23dn3iv
Marina Diamantis	marinaDiamond	xeniddwd
Debian Linux	debyLin	Nzosqow921
Marcus Aurelius	marcusAureliusss	dmqiwdi3dj
Kata Metron	eschiLOL	gnotiS3uton
Sadhasana Meditatio	yogiSadh	Fbwsm89dd
Boss Abba	abbaDocet	1endherfW
Perseo Persian	fuckri	babylan2
Cass Elliot	mamacass70	mkyrwnkndfmsc
Ether Nalcircle	ethernalCircle0	etheyisqw
Friedrich Nietzsche	friedWNiet	ttyre2wn12lp
Claude Lorrain	lorrainClaude	i102r3nffa
Goku Son	gokusDragon	4s32jaskS

*Origine dei dati*

I dati preinseriti nella base di dati hanno carattere puramente esemplificativo onde mostrare la correttezza e le potenzialità dell'applicativo. Ogni riferimento a persone o cose esistenti è puramente casuale. Gli utilizzatori potranno entrare nella loro area protetta a seguito della registrazione che prevede l'inserimento di alcuni dati necessari e l'accettazione dei termini e delle condizioni per il trattamento degli stessi.