

# Università degli Studi di Salerno

Progetto Interazione Uomo Macchina 2020-2021



**Green Planet**

Trees for life

# Sommario

<b>Sommario .....</b>	<b>2</b>
<b>1 – Casi d' uso .....</b>	<b>3</b>
1.1 Monitoraggio CO <sub>2</sub> .....	3
1.2 Geolocalizzazione degli Alberi .....	3
1.3 Acquisto albero .....	4
1.4 Aggiornamento sulle condizioni degli alberi .....	4
1.5 Calcolo CO <sub>2</sub> emesso .....	5
1.6 Formazione sulle tecniche di piantumazione e cura degli alberi.....	5
<b>2 – Analisi comparativa.....</b>	<b>6</b>
2.1 Treedom.net .....	6
2.2 store.ecofactory.eu .....	8
<b>3 – Idee iniziali di progetto .....</b>	<b>12</b>
3.1 Prima idea di progetto.....	12
3.2 Seconda idea di progetto .....	15
3.3 Terza idea di progetto .....	16
<b>4 – Ruoli svolti.....</b>	<b>17</b>

# **1 – Casi d' uso**

## **1.1 Monitoraggio CO<sub>2</sub>**

Marco, 10 giorni fa, ha acquistato tre alberi tramite piattaforma GreenPlanet spinto dalla consapevolezza del grosso quantitativo di CO<sub>2</sub> emesso e dalla conseguente necessità di riparare questo danno. Marco quindi monitora giornalmente il quantitativo di CO<sub>2</sub> catturato grazie ai suoi alberi.

Quindi:

- Marco si collega alla piattaforma Green Planet
- Marco effettua il login
- Il sistema reindirizza Marco nella pagina relativa all'homepage
- Marco seleziona la propria area utente
- Il sistema mostra su schermo i dati di Marco seguiti dagli alberi acquistati
- Marco seleziona l'albero acquistato del quale vuole ricevere informazioni sul quantitativo di CO<sub>2</sub> catturato
- Il sistema reindirizza Marco nella pagina relativa alla scheda personale dell'albero selezionato
- Il sistema mostra su schermo l'albero selezionato e le informazioni relative ad esso, comprendenti il quantitativo di CO<sub>2</sub> catturato

## **1.2 Geolocalizzazione degli Alberi**

Giuseppe, insieme ad altri membri del comitato scientifico dell'organizzazione di volontariato di cui fa parte, hanno bisogno di fare una stima degli alberi presenti sul in diverse zone d'Italia in modo tale da poter buttare giù una bozza di un eventuale piano di rimboscamento da poter proporre. Per fare ciò ha bisogno di geolocalizzare i vari alberi sparsi sul territorio e decide quindi di utilizzare la piattaforma GreenPlanet per individuare gli alberi piantati grazie alla piattaforma stessa.

Quindi:

- Giuseppe si collega alla piattaforma Green Planet
- Giuseppe seleziona la funzionalità di geolocalizzazione
- Il sistema reindirizza Giuseppe nella pagina di geolocalizzazione
- Giuseppe seleziona l'area di interesse
- Il sistema mostra gli alberi piantati in quella zona e varie informazioni legate ad essa.

### 1.3 Acquisto albero

Francesco, che presenta un forte desiderio di aiutare l'ambiente, data la sua disabilità e la conseguente impossibilità di piantare un albero di per sé, ha deciso di acquistare un albero sulla piattaforma GreenPlanet, sulla quale ha già creato un proprio account ed ha già effettuato l'accesso.

Quindi:

- Francesco si collega alla piattaforma Green Planet
- Francesco sfoglia il catalogo di alberi offerti da GreenPlanet
- Francesco seleziona l'albero che vuole acquistare
- Il sistema mostra la scheda contenenti le informazioni relative all'albero e il suo prezzo
- Francesco seleziona l'opzione di acquisto e piantumazione a distanza
- Il sistema aggiunge l'albero selezionato nel carrello
- Marco seleziona il carrello
- Il sistema mostra il carrello
- Marco seleziona l'opzione relativa al procedere all'acquisto
- Il sistema mostra la pagina di checkout
- Marco inserisce i dati relativi alla spedizione e al metodo di pagamento selezionato
- Marco seleziona l'opzione conferma acquisto
- Il sistema mostra l'esito dell'acquisto

### 1.4 Aggiornamento sulle condizioni degli alberi

Francesco, dopo aver appreso dal TG la forte tempesta che si è abbattuta sul luogo in cui è stato piantato qualche mese fa l'albero che ha acquistato tramite piattaforma GreenPlanet. Decide quindi di controllare lo stato del suo albero.

Quindi:

- Francesco si collega alla piattaforma Green Planet
- Francesco effettua il login
- Il sistema reindirizza Francesco nella pagina relativa all'homepage
- Francesco accede alla sua area privata
- Il sistema mostra su schermo i dati di Francesco seguiti dagli alberi acquistati
- Francesco seleziona l'albero acquistato, del quale vuole ricevere informazioni sullo stato corrente
- Il sistema reindirizza Francesco nella pagina relativa alla scheda personale dell'albero selezionato
- Il sistema mostra su schermo l'albero selezionato e le informazioni relative ad esso
- Francesco seleziona l'opzione di visualizzazione dello stato

- Il sistema reindirizza Francesco nella pagina contenente lo stato in tempo reale dell'albero selezionato
- Il sistema mostra su schermo lo stato in tempo reale dell'albero selezionato

### **1.5 Calcolo CO<sub>2</sub> emesso**

Marco, lavorando in un'azienda sostenibile, ha presenziato, durante la sua giornata lavorativa, ad un meeting con diversi membri di associazioni ambientaliste che aveva come punto del giorno l'alta emissione di CO<sub>2</sub>. Tornato a casa decide, preso dalla curiosità, di controllare in quantitativo di CO<sub>2</sub> emesso durante la giornata.

Quindi:

- Marco si collega alla piattaforma GreenPlanet
- Marco seleziona il calcolatore di CO<sub>2</sub> emesso
- Il sistema mostra il calcolatore
- Marco seleziona gli elementi che hanno fatto parte della sua giornata
- Il sistema mostra il quantitativo di CO<sub>2</sub> emesso

### **1.6 Formazione sulle tecniche di piantumazione e cura degli alberi**

Elena, dopo aver acquistato il suo albero, selezionato l'opzione che permette di portelo piantare di per sé, e dopo aver ricevuto il kit di piantumazione, decide di piantarlo ma non essendo esperta, decide usufruire del supporto offerto da GreenPlanet relativo alla piantumazione e alla cura degli alberi.

Quindi:

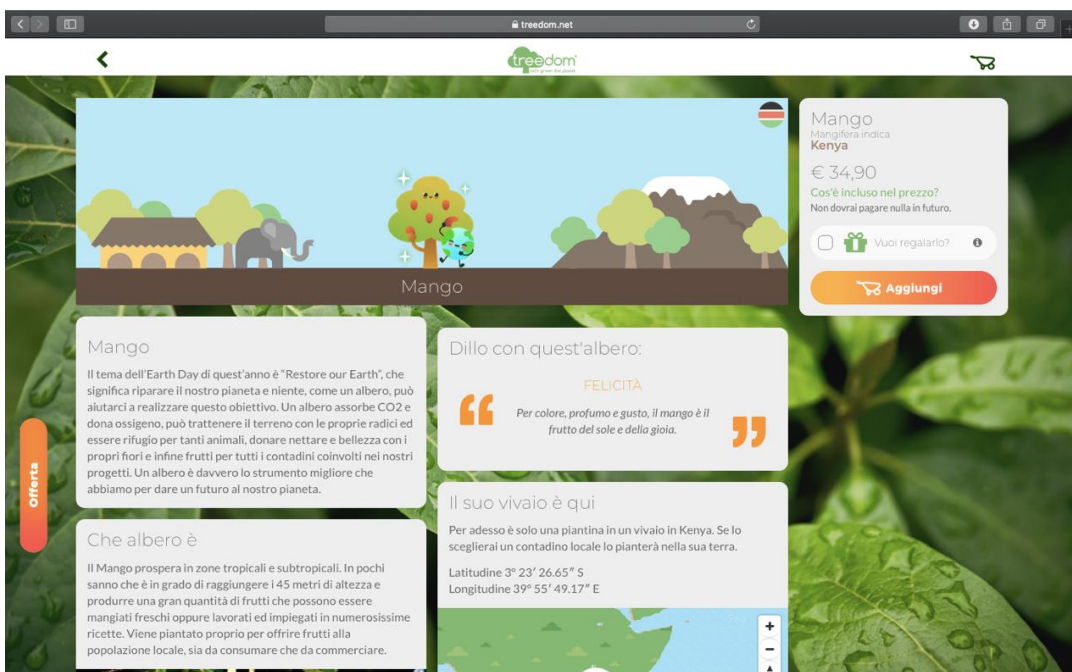
- Elena si collega alla piattaforma Green Planet
- Elena effettua il login
- Il sistema reindirizza Elena nella pagina relativa all'homepage
- Elena seleziona la propria area privata
- Il sistema mostra su schermo i dati di Elena seguiti dagli alberi acquistati
- Elena seleziona l'albero acquistato, del quale vuole ricevere informazioni su come piantarlo e curarlo.
- Il sistema reindirizza Elena nella pagina relativa alla scheda personale dell'albero selezionato
- Il sistema mostra su schermo l'albero selezionato e le informazioni relative ad esso
- Elena seleziona l'opzione relativa alla piantumazione e cura dell'albero
- Il sistema reindirizza Elena nella pagina relativa alla piantumazione e cura dell'albero selezionato
- Il sistema mostra su schermo le informazioni relative alla piantumazione e alla cura dell'albero selezionato

## 2 – Analisi comparativa

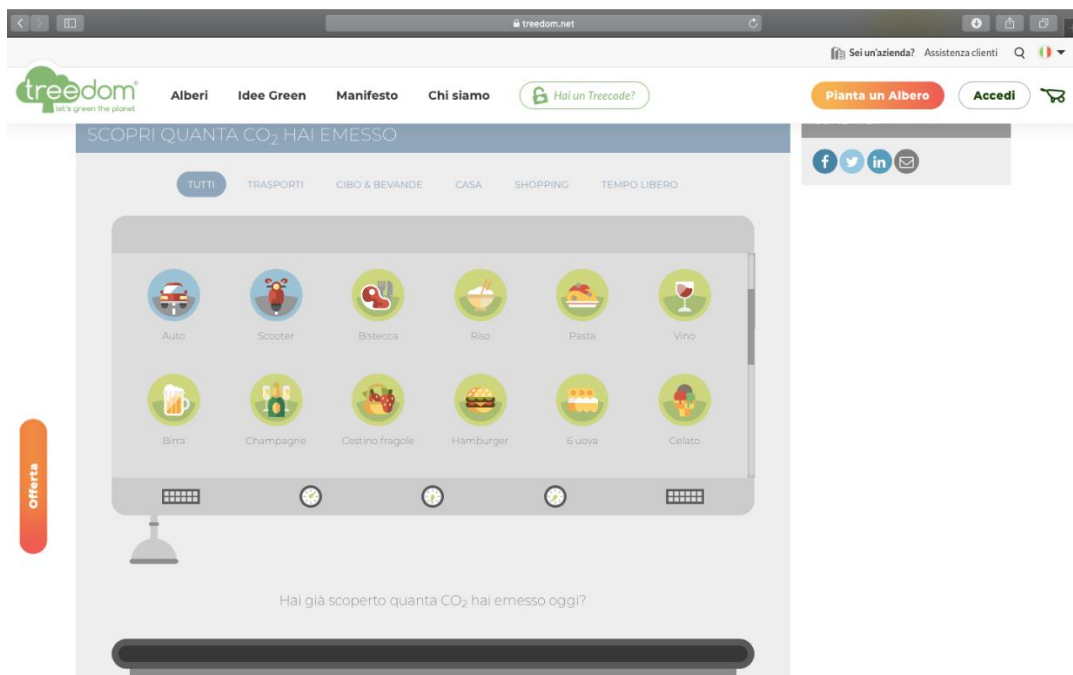
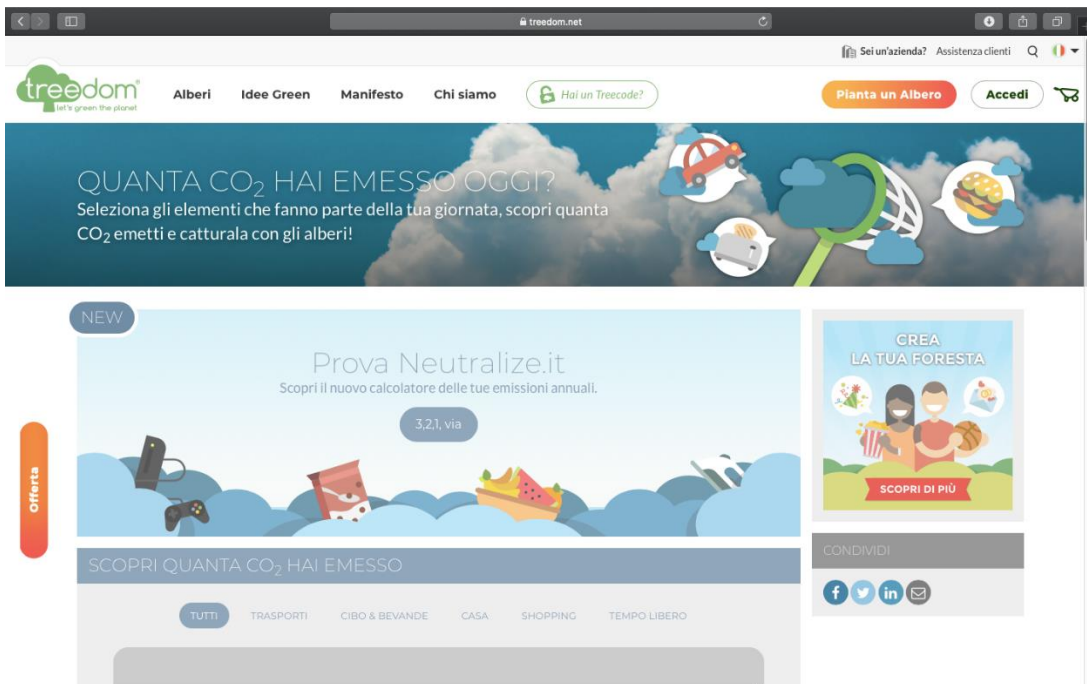
### 2.1 Treedom.net

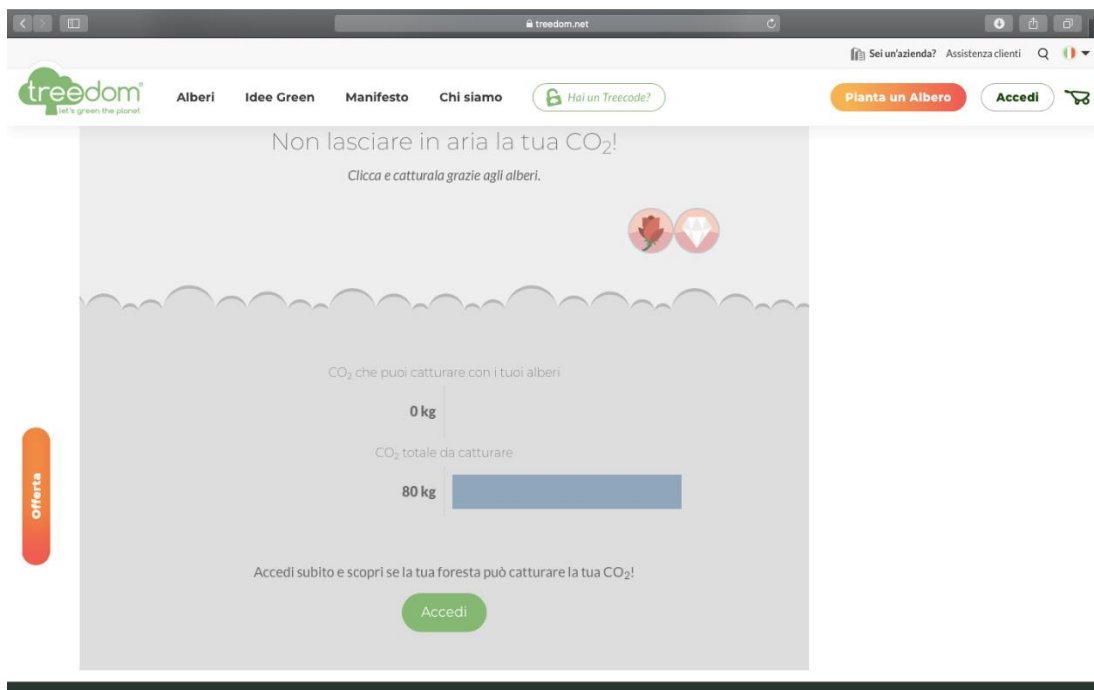
Treedom.net è una piattaforma online che permette l'acquisto di alberi che verranno poi piantati in diversi paesi sparsi per il globo.

All'utente viene offerta una vasta scelta di possibili alberi da acquistare, ognuno accompagnato da una propria scheda contenente le informazioni sull'albero, le coordinate geografiche del luogo in cui verrà piantato, alcune curiosità, le informazioni sulla CO<sub>2</sub> che assorbirà e il prezzo.



Inoltre, treedom offre un servizio di calcolo della CO<sub>2</sub> emessa giornalmente. L'utente può infatti selezionare gli elementi che hanno fatto parte della sua giornata e il sistema automaticamente sommerà i quantitativi e, se sono stati acquistati tramite piattaforma, calcola anche il quantitativo di CO<sub>2</sub> che è stata assorbita dagli alberi piantati.





Entrambi i servizi di acquisto e calcolo CO<sub>2</sub> sono di nostro interesse e saranno integrati all'interno del nostro sistema.

#### PRO:

- Interfaccia relativa alla pagina del calcolo di CO<sub>2</sub> ricca e icone, molto semplice da utilizzare e quindi perfetta per chi non è completamente a proprio agio con la tecnologia.
- Presenza di molte informazioni relative all'acquisto, alle tipologie d'albero etc. che aiutano e guidano l'utente all'acquisto.

#### CONTRO:

- Una volta acquistato l'albero, non si ha la possibilità di poterne monitorare h24 l'andamento e il quantitativo di CO<sub>2</sub>.
- Non vi è la possibilità di geolocalizzare le diverse aree in base al loro grado di inquinamento.

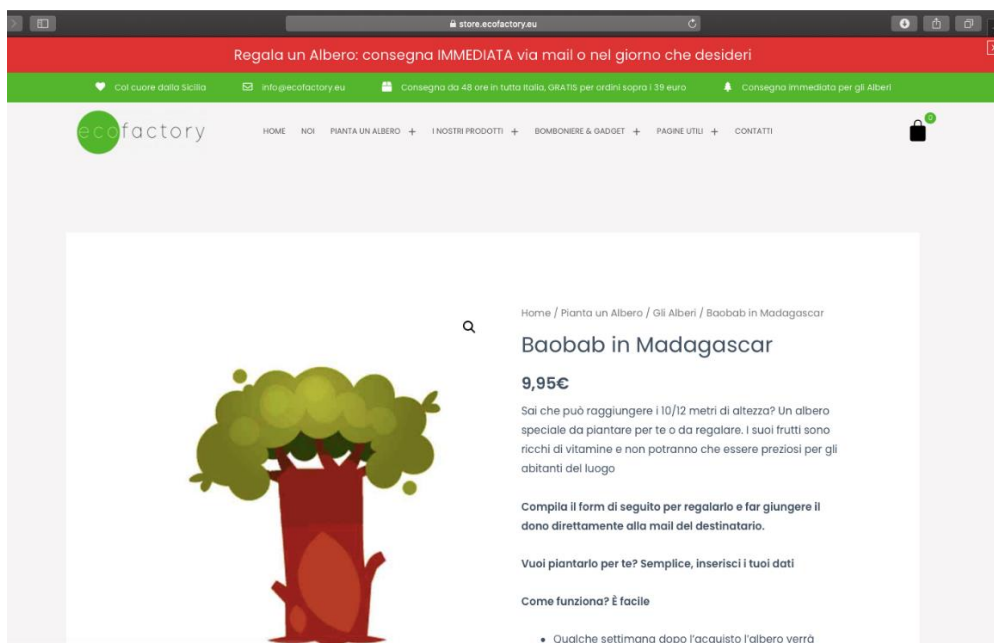
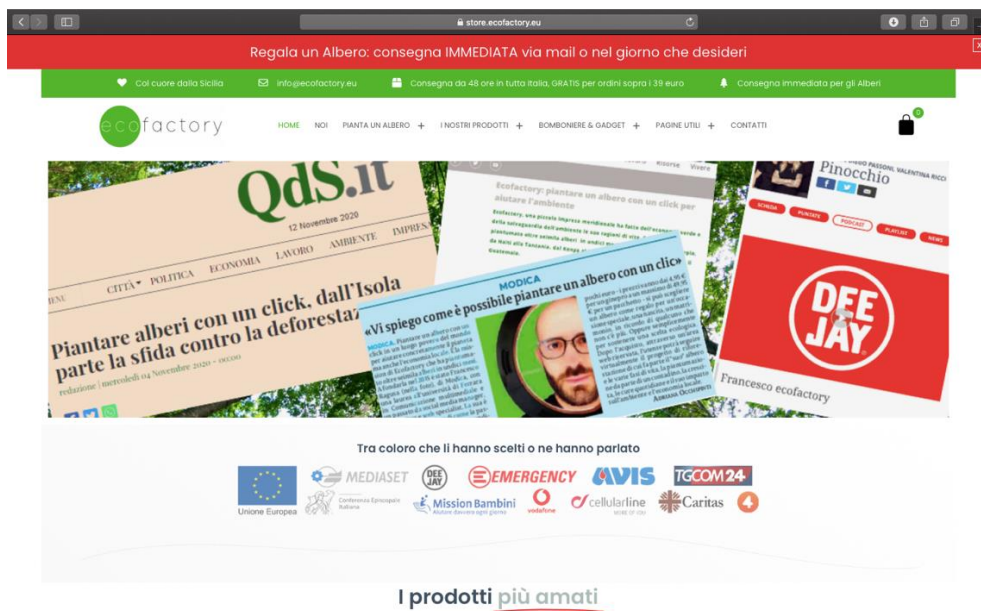
## 2.2 store.ecofactory.eu

Store.ecofactory.eu è una piattaforma online che permette l'acquisto di alberi, piantati da un contadino in una certa parte del mondo specificata, o di acquistare kit contenente il necessario per far crescere e curare una pianta.

All'utente viene data la possibilità di acquistare uno o più alberi (sono infatti presenti vari pacchetti acquistabili ad un prezzo conveniente) e di poter affiancare, con un costo extra, la possibilità di ricevere tramite mail dei contenuti

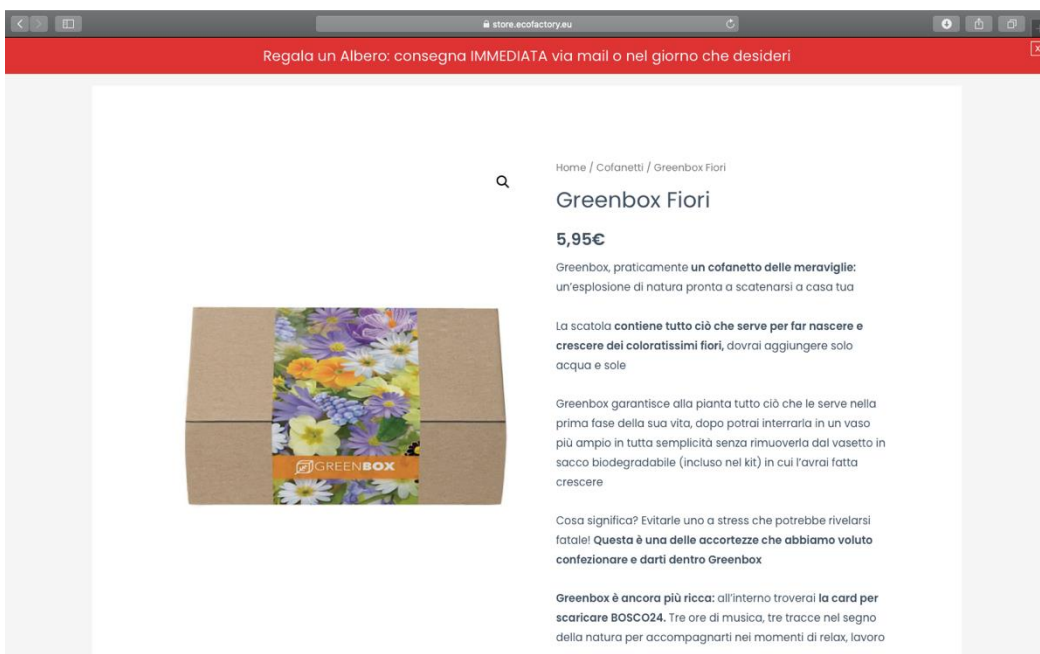


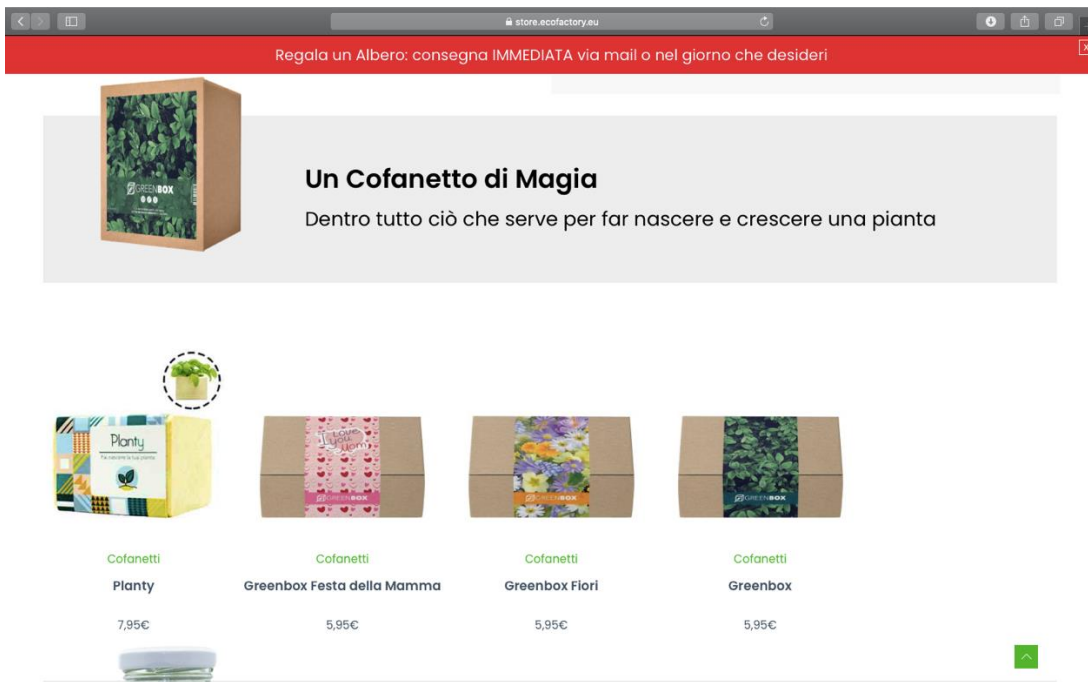
audio del momento in cui l'albero viene piantato. Per ogni albero l'utente potrà sapere dove si trova e il meteo sulla chioma. Ad ogni albero è associata una scheda contenente il prezzo, una curiosità e le info sull'acquisto.





Store.ecofactory.eu offre diverse possibilità di kit da acquistare: dalle box ai barattoli, fino ai sacchetti che contengono tutto il necessario. L'utente, inoltre, ha la possibilità di selezionare la tipologia della pianta associata al kit che sarà ovviamente munito di istruzioni.





Entrambi i servizi di acquisto di un albero a distanza e di un kit sono di nostro interesse e saranno integrati all'interno del nostro sistema.

**PRO:**

- Navigazione nel sito e ricerca dei prodotti molto semplice e intuitiva.
- Vasta scelta dei prodotti da acquistare.

**CONTRO:**

- Non ci sono informazioni relative alla CO<sub>2</sub> catturata da ogni albero acquistato e nemmeno una possibile stima di questa.
- Non c'è possibilità di selezionare la pianta contenuta nei kit ma solo la tipologia.
- Non vi è la possibilità di geolocalizzare le diverse aree in base al loro grado di inquinamento.

## 3 – Idee iniziali di progetto

### 3.1 Prima idea di progetto

Per la realizzazione di questo storyboard, dopo un primo schizzo a penna, è stato utilizzato il software “Balsamiq”.

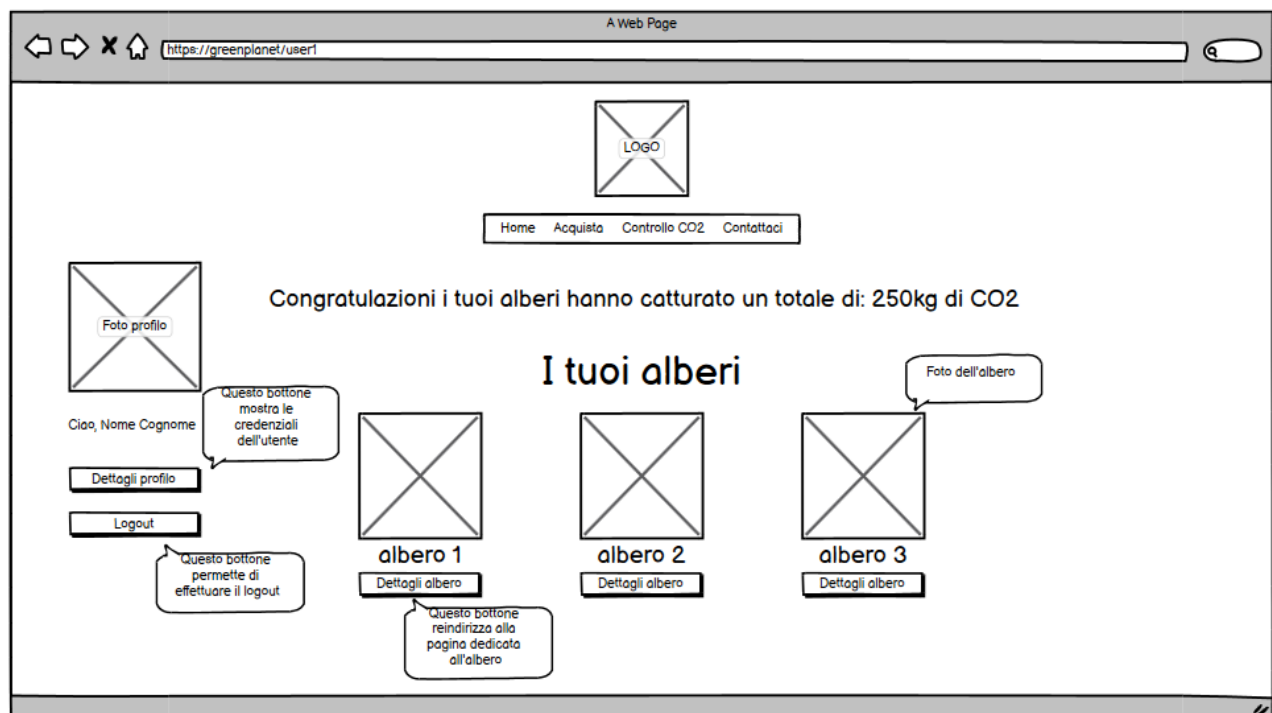
In questa idea di progetto abbiamo messo in risalto una schermata personale dell’utente dove è possibile controllare tutti gli alberi da lui acquistati. Infatti, vengono mostrati tutti gli alberi che si possiedono con la possibilità di accedere alla loro pagina personale con il bottone “dettagli albero”, inoltre, viene mostrato un contatore che indica il totale di CO2 che è stato catturato da tutte le piante che si possiede.

Per la seconda schermata ci siamo basati sull’idea di poter monitorare ogni singolo albero controllando principalmente le informazioni dell’albero e il quantitativo di CO2 che esso ha catturato in un arco di tempo selezionabile dall’utente. Inoltre, è possibile tramite i bottoni “Visualizza sulla mappa” e “Visualizza stato albero” accedere a delle schermate secondarie che mostrano informazioni aggiuntive dell’albero.

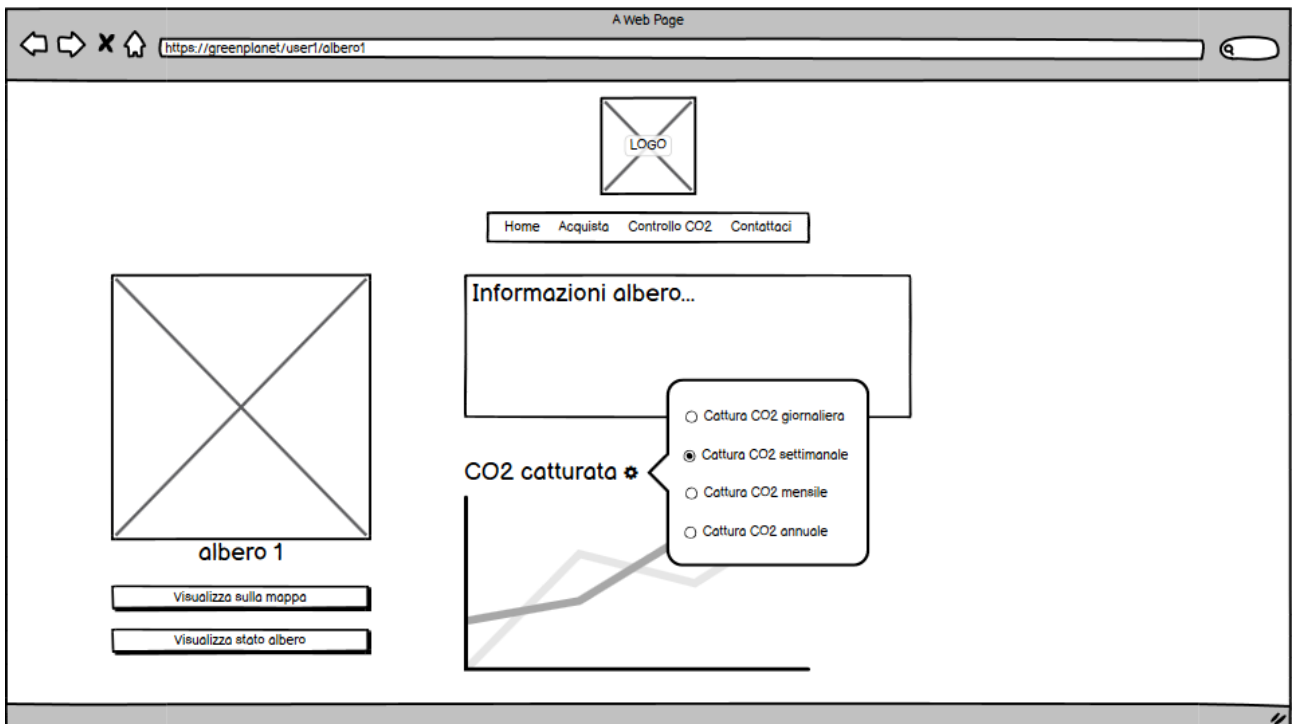
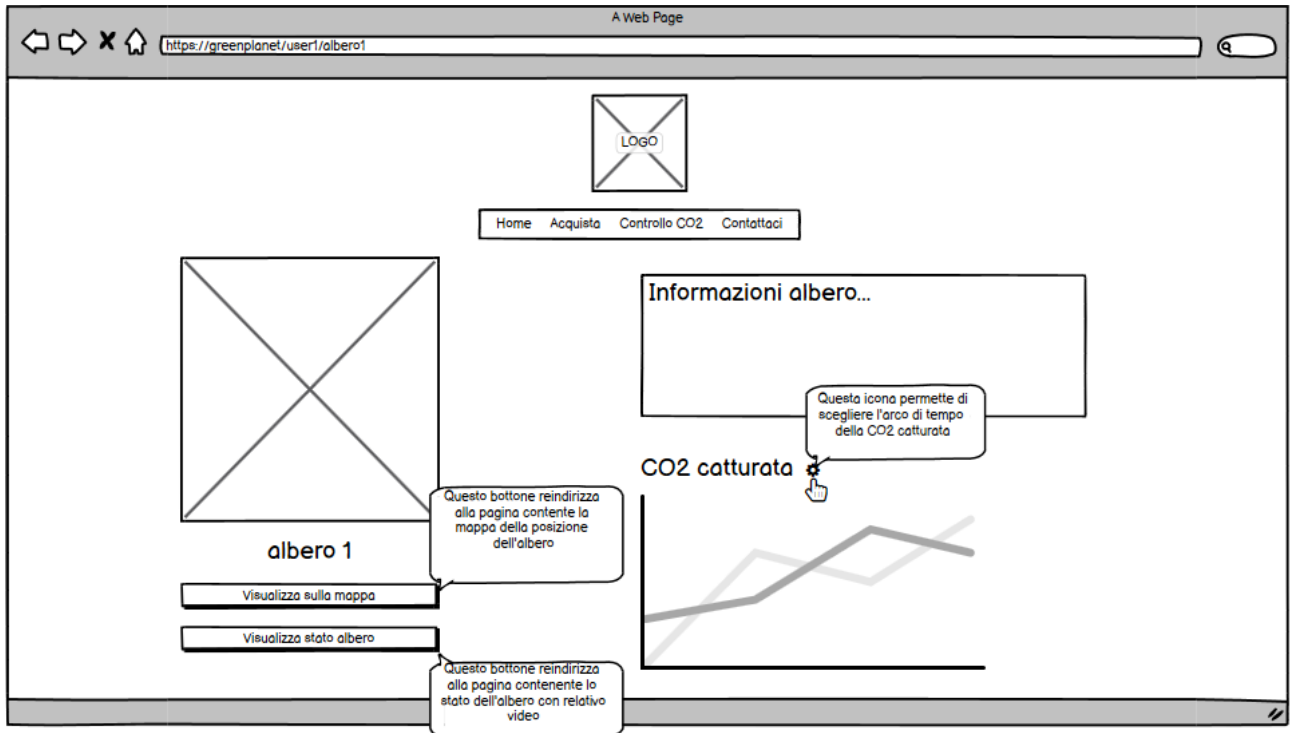
Nella schermata “Visualizza sulla mappa” è possibile visualizzare la posizione in cui l’albero è stato piantato.

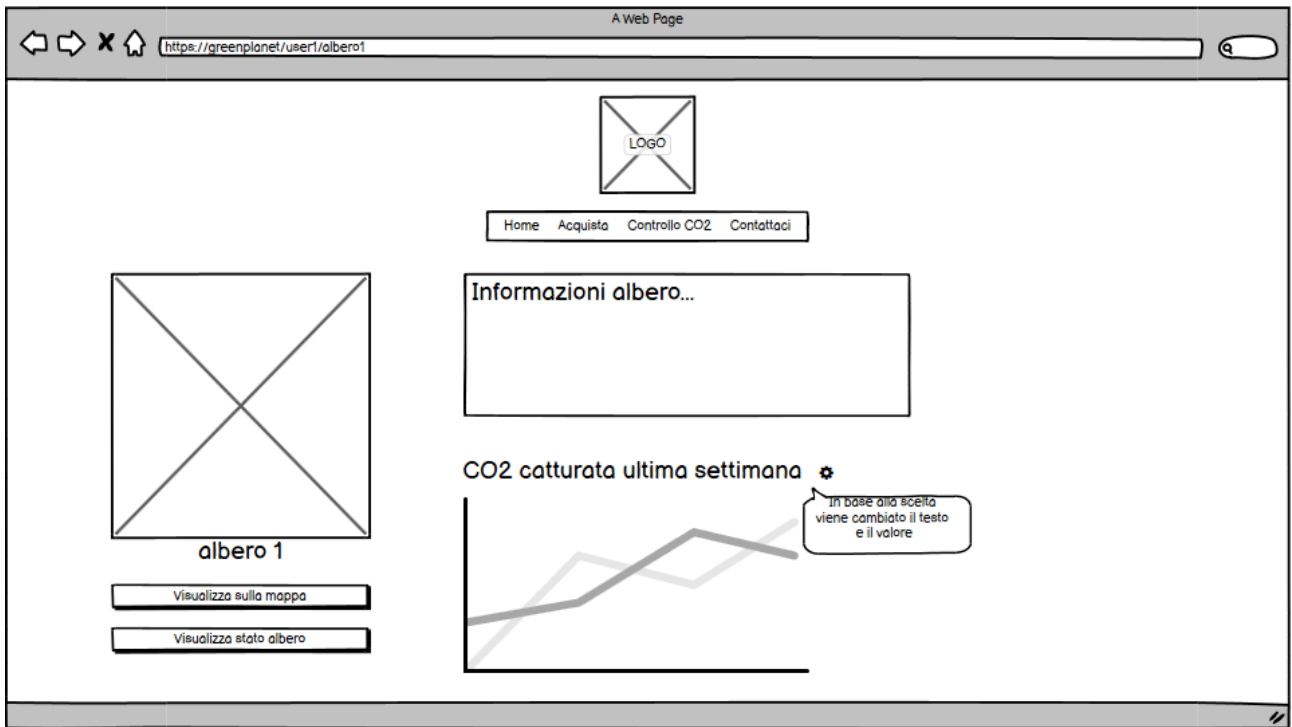
Nella schermata “Visualizza stato albero” è possibile visualizzare lo stato real-time dell’albero con il rispetto video.

#### Prima schermata

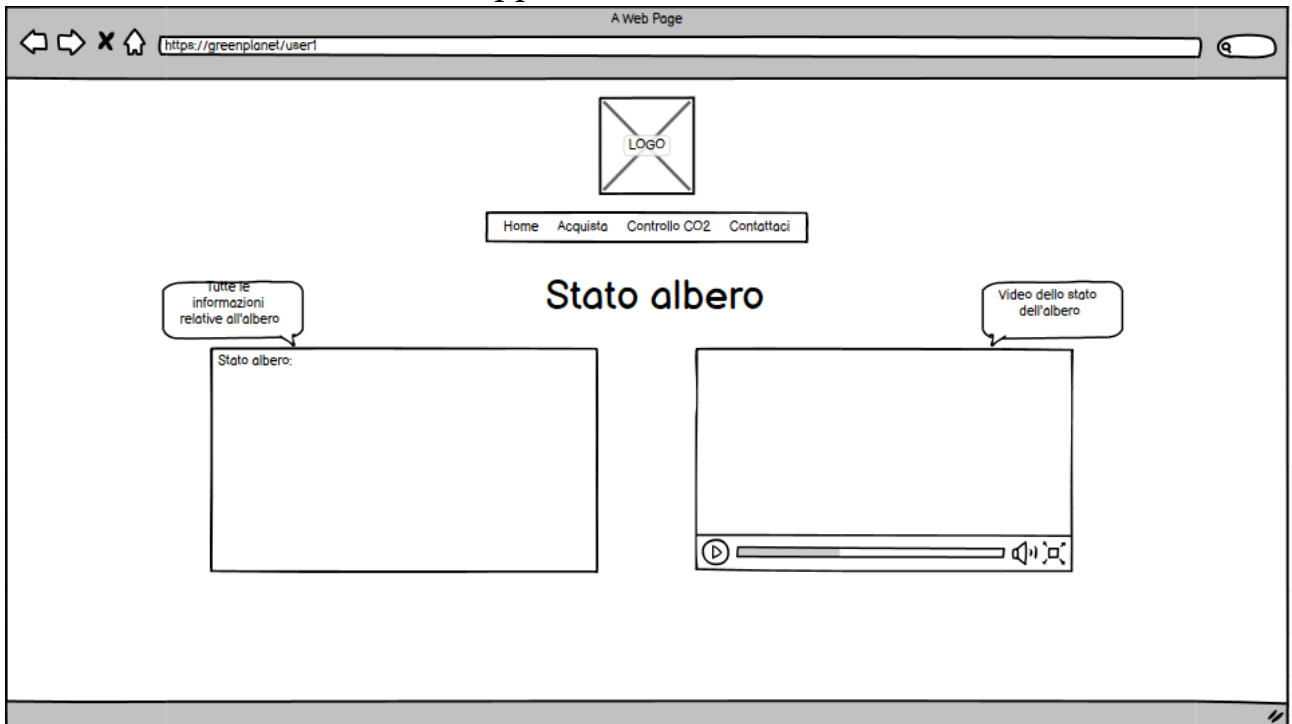


## Seconda schermata

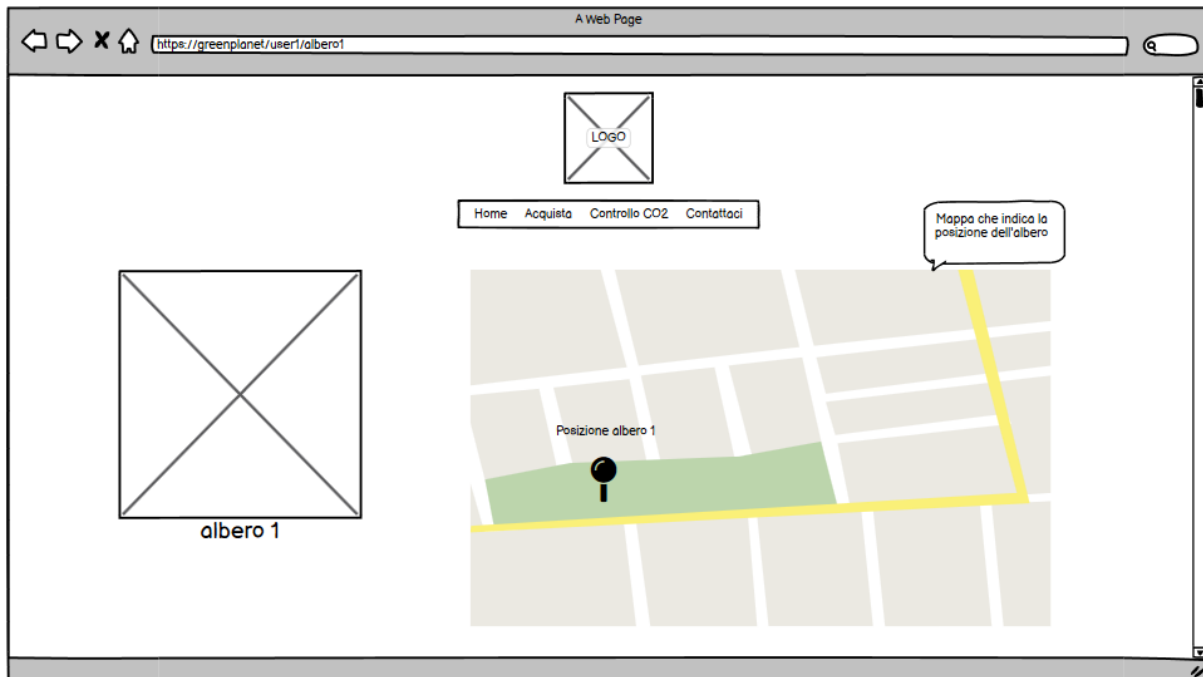




## Schermata “Visualizza sulla mappa”



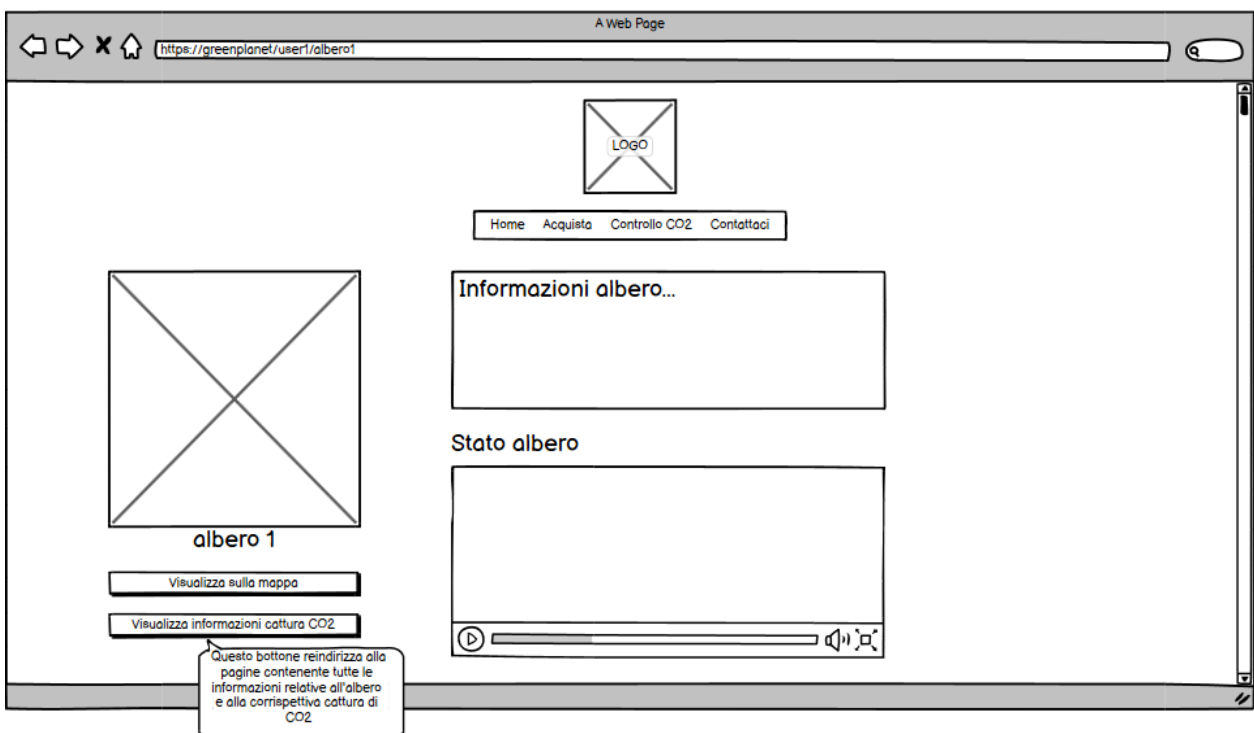
## Schermata “Visualizza stato albero”



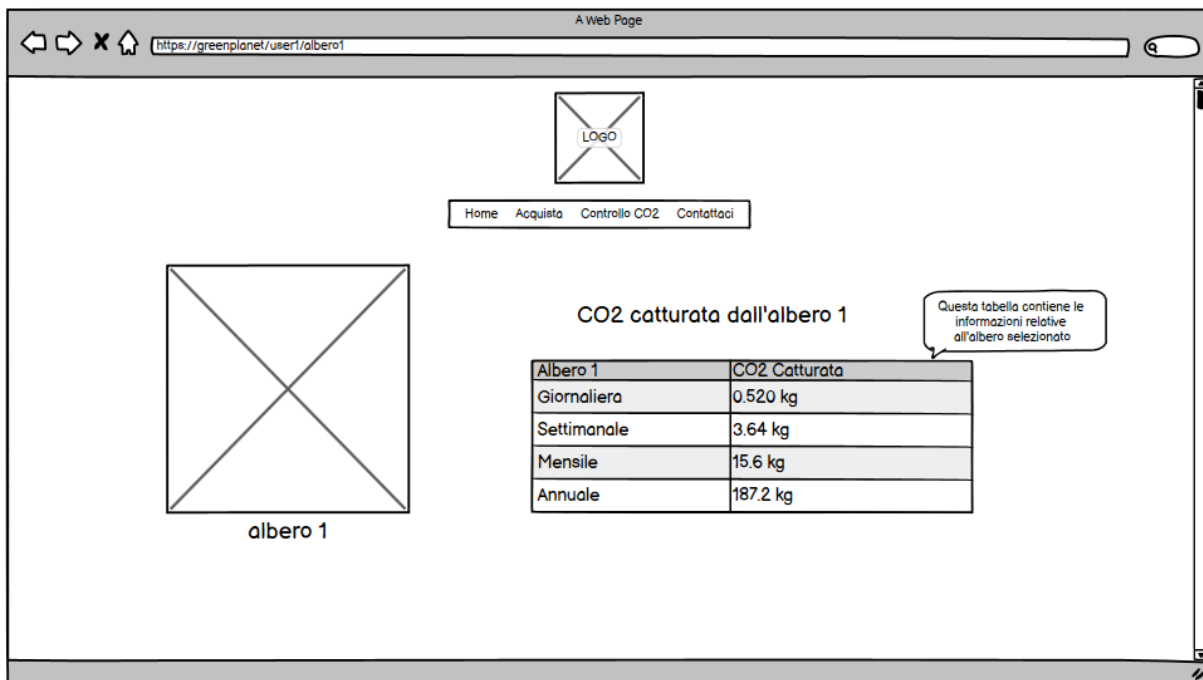
### 3.2 Seconda idea di progetto

Per la realizzazione di questo storyboard, dopo un primo schizzo a penna, è stato utilizzato il software “Balsamiq”.

In questa seconda idea di progetto abbiamo realizzato un’interfaccia che miri a sfruttare maggiormente il task “Aggiornamento stato albero” a discapito della visualizzazione immediata della CO2 catturata. Infatti, in questa idea di progetto, è presente un bottone “Visualizza informazioni cattura CO2” che permette di visualizzare in modo dettagliati tutti i valori di cattura della CO2 di quell’albero



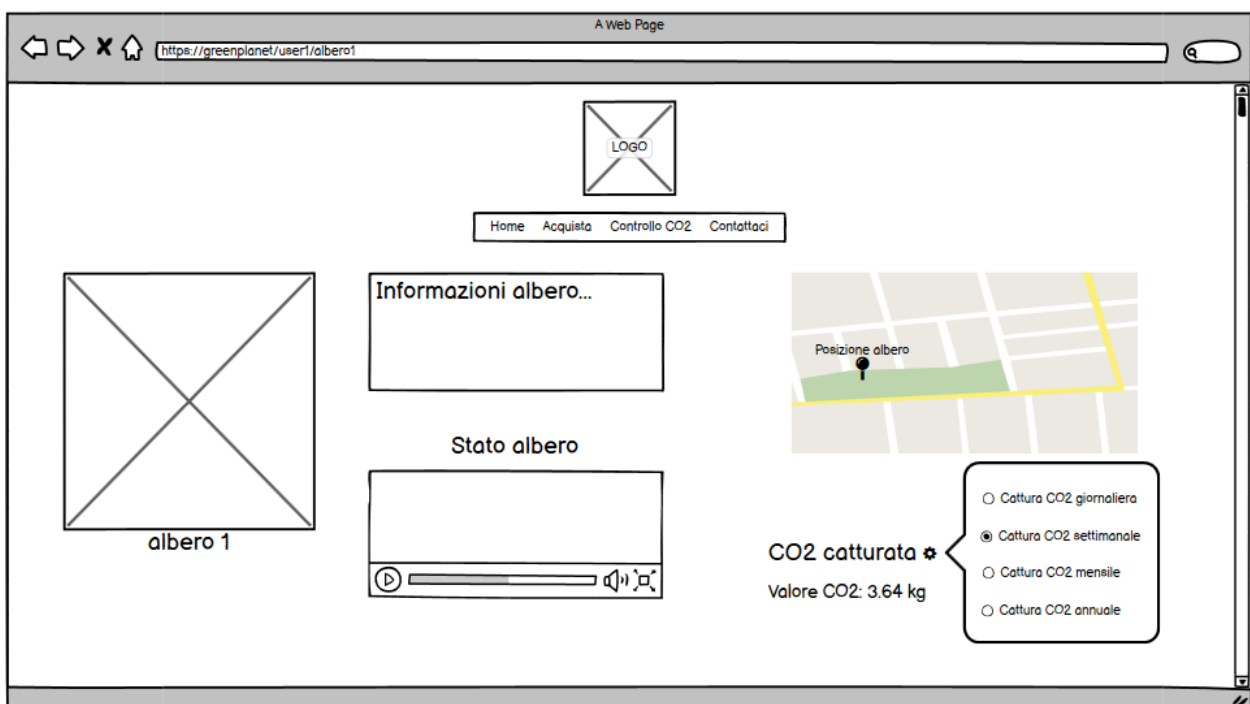
## Schermata “Visualizza informazioni cattura CO2



### 3.3 Terza idea di progetto

Per la realizzazione di questo storyboard, dopo un primo schizzo a penna, è stato utilizzato il software “Balsamiq”.

In questa terza idea di progetto abbiamo realizzato un’interfaccia più funzionale (con tutte le funzionalità in una schermata) a discapito dell’usabilità, perché ad alcuni utenti può risultare meno intuitivo e quindi non potrebbe soddisfare pienamente.





## 4 – Ruoli svolti

NOME E COGNOME	MATRICOLA	PARTE SVOLTA
<i>Raffaele Squillante</i>	0512106093	Analisi comparativa, casi d'uso e idee di progetto: 25 %
<i>Luca Saturno</i>	0512105809	Analisi comparativa, casi d'uso e idee di progetto: 25 %
<i>Mafalda Ingenito</i>	0512105940	Analisi comparativa, casi d'uso e idee di progetto: 25 %
<i>Gaetano De Filippo</i>	0512105928	Analisi comparativa, casi d'uso e idee di progetto: 25 %