



Green Leaf
Leaf for World, Leaf for Life

Manuale Utente

GreenLeaf

Riferimento	
Versione	1.0
Data	04/02/2023
Destinatario	Prof.ssa F. Ferrucci Prof F. Palomba
Presentato da	Angelo Afeltra, Antonio Giametta, Raffaele Squillante, Alessandro Borrelli, Vincenzo Cerciello, Michela Faella, Gerardo Napolitano, Mirko Vitale
Approvato da	



Revision History

Data	Versione	Descrizione	Autori
04/02/2023	1.0	Scrittura del documento	Gerardo Napolitano, Alessandro Borrelli



Sommario

Revision History	2
1 Introduzione.....	4
1.1 Scopo del sistema	4
1.2 Scopo del documento.....	4
1.3 Chi utilizza il sistema.....	4
2 Requisiti.....	5



1 Introduzione

Deforestazione, biodiversità a rischio, cambiamenti climatici ed effetto serra antropica, sono solo alcune delle realtà che coinvolgono il nostro pianeta. L'AEA, il centro dati dell'Unione Europea sull'inquinamento atmosferico ha come obiettivo di usare il sistema Green Leaf per risolvere diversi problemi quali:

- Inquinamento atmosferico;
- Inquinamento idrico;
- Cambiamenti climatici;
- Diminuzione della biodiversità.

1.1 Scopo del documento

Questo manuale nasce con lo scopo di facilitare l'utilizzo e la comprensione del sistema Green Leaf per l'utente. Di seguito vengono descritte le funzionalità del sistema, così da guidare l'utente nella loro esecuzione tramite l'uso dei Mockup dell'interfaccia grafica.

1.2 Chi utilizzerà il sistema?

Green Leaf è pensato per una vasta gamma di utenti. Alcune funzionalità saranno fornite solo agli Operatori, ovvero il personale incaricato dell'operazione di piantumazione.

QUALSIASI UTENTE

Tutti gli utilizzatori del nostro sito hanno la possibilità, autenticati o meno, di usufruire delle funzionalità di:

1. Monitoraggio dell'inquinamento sia a livello nazionale che regionale.
2. Previsione dell'inquinamento sia a livello nazionale che regionale.
3. Calcolo CO₂ causata nell'arco di una giornata tramite la selezione dei mezzi di trasporto usati e i relativi km.

UTENTE

Gli utenti autenticati come tali, avranno a disposizioni ulteriori funzionalità come:

1. Eliminare il proprio account dalla propria area personale.
2. Effettuare il logout dalla propria area personale.
3. Aggiungere un albero al carrello.



4. Riscattare un buono regalo.
5. Poder finalizzare l'acquisto effettuando il checkout.
6. Visualizzare il proprio carrello.
7. Rimuovere, tramite l'apposita icona, un articolo dal carrello.
8. Visualizzare gli alberi adottati dall'utente.
9. Visualizzare le varie informazioni per ogni albero adottato, tra cui la geolocalizzazione e lo stato dell'albero stesso.

OPERATORE

Gli operatori non potranno usufruire delle funzionalità degli utenti, ma saranno fornite funzionalità a loro completamente dedicate:

1. Effettuare il logout dalla propria area personale.
2. Visualizzare una sezione per le informazioni formative sulla piantumazione di un albero.
3. Confermare l'avvenuta piantumazione.
4. Visualizzare tutte le piantumazioni, tramite un'apposita pagina dedicata, ancora da effettuare nella propria regione di competenza.

ADMIN

Gli admin non potranno usufruire delle funzionalità né degli utenti né degli operatori, ma saranno fornite funzionalità a loro completamente dedicate:

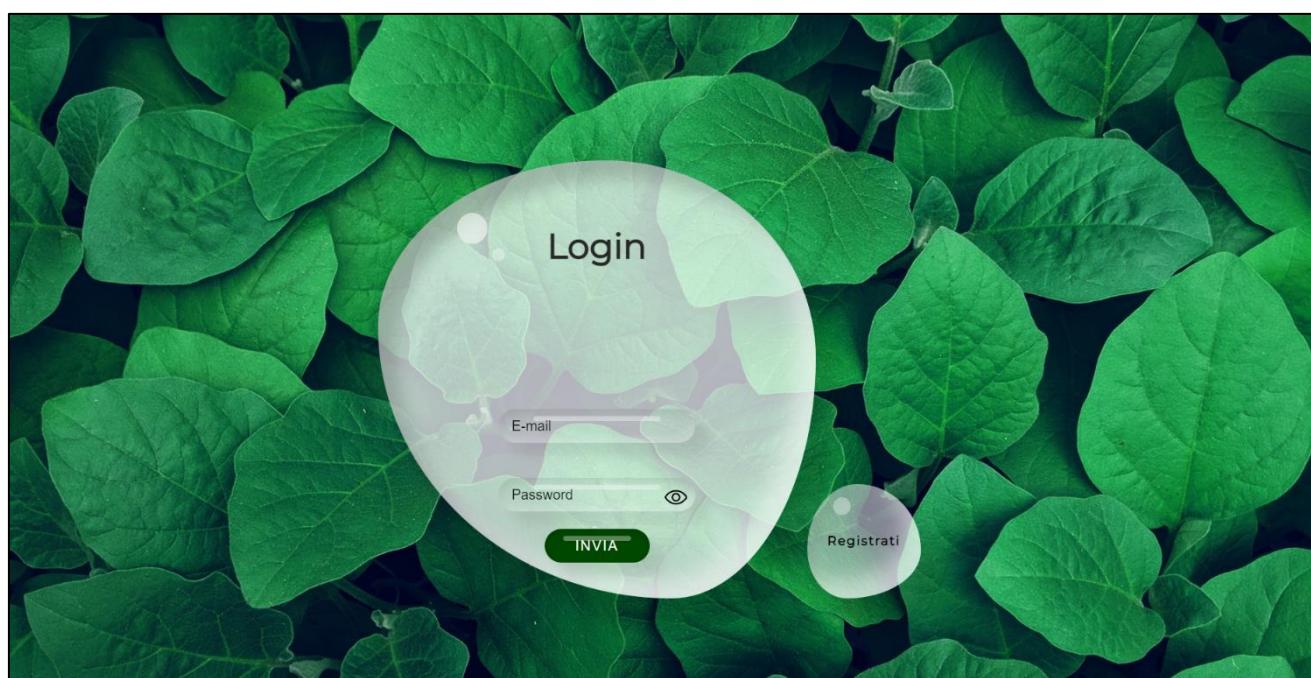
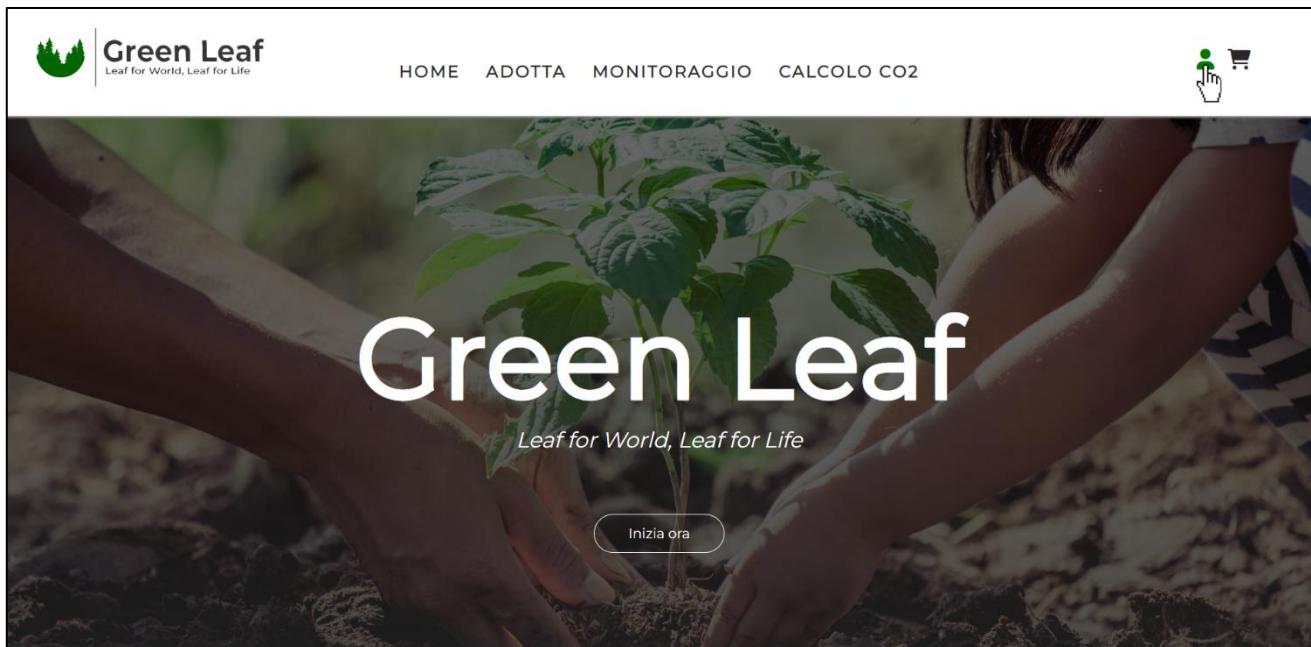
1. Effettuare il logout dalla propria area personale.
2. Registrare un nuovo operatore tramite la propria area personale.
3. Eliminare un account operatore tramite la propria area personale.

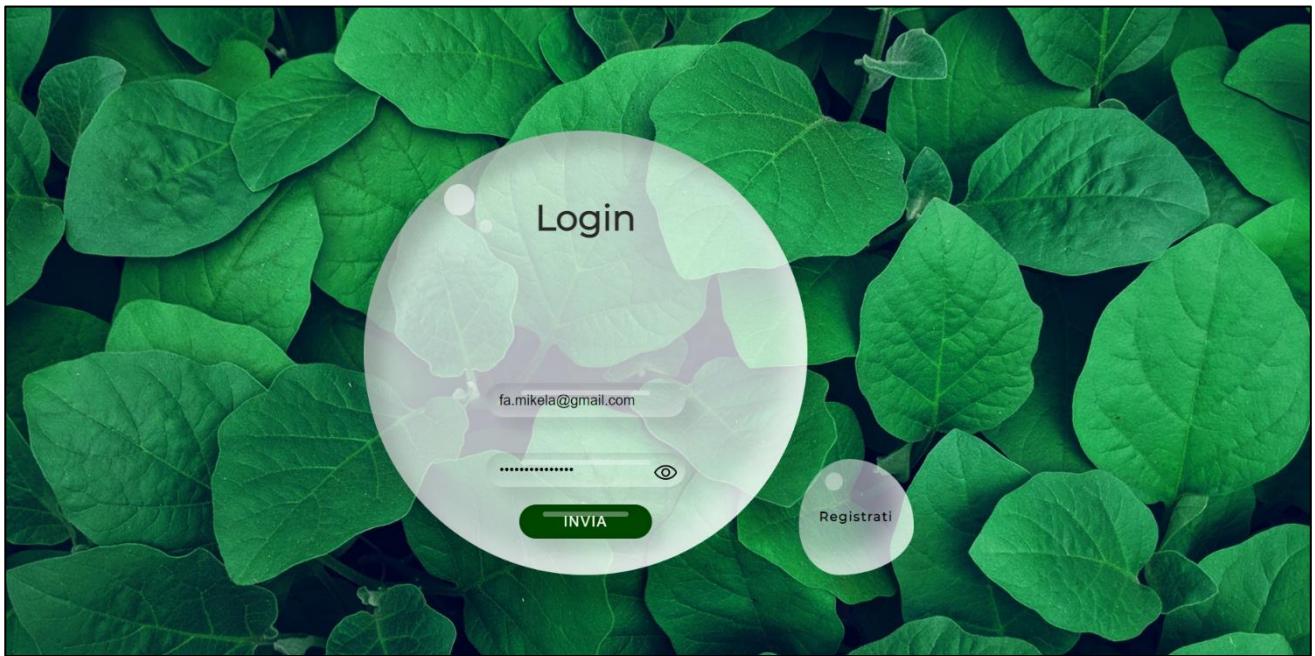


2 Requisiti

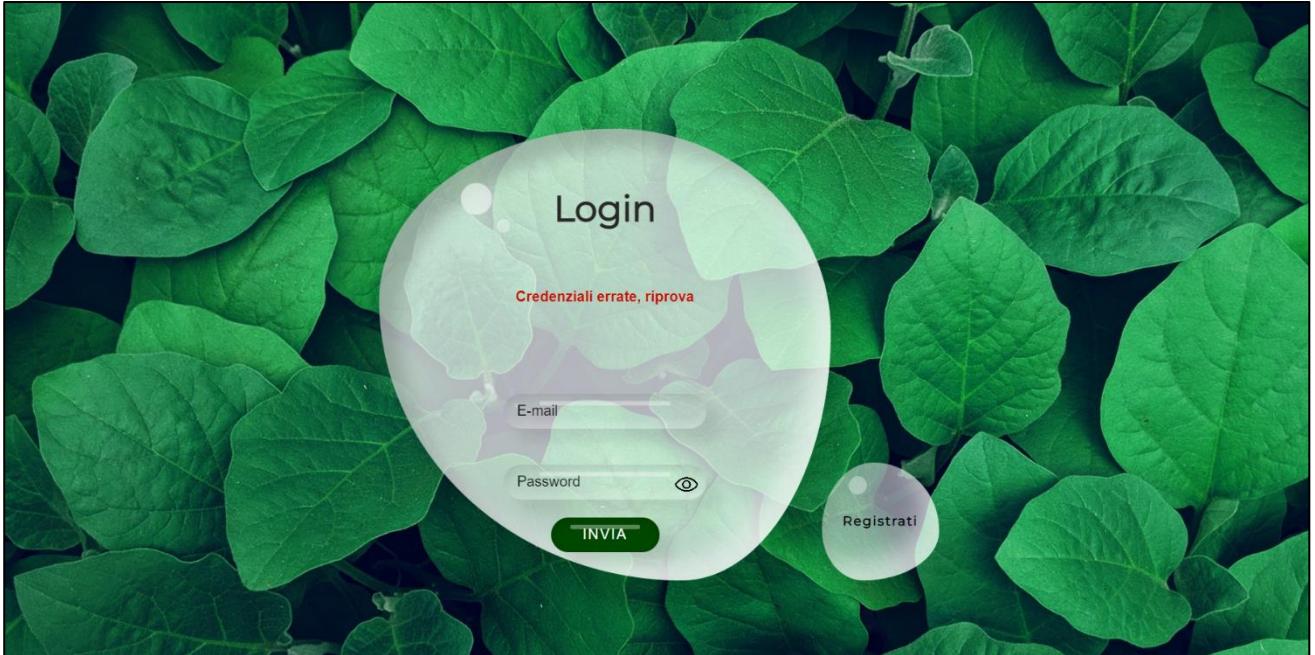
RF_GU_1.1: Login

Per effettuare il Login l’Utente clicca sull’icona dell’utente, in alto a destra nella Homepage, e viene rimandato alla pagina del Login in cui inserire le proprie credenziali.





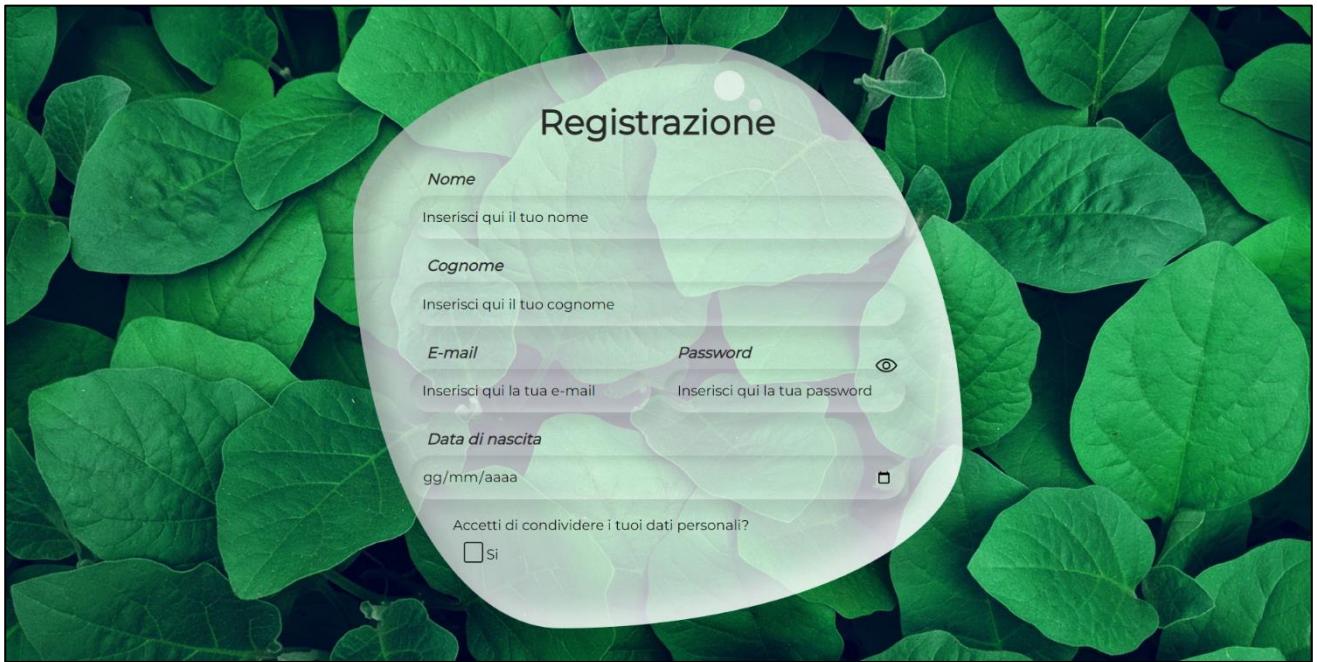
Dopo aver inserito le credenziali viene fatto un controllo su di esse, se il controllo va a buon fine si viene rimandati all' Area Utente dedicata altrimenti viene generato un messaggio di errore.



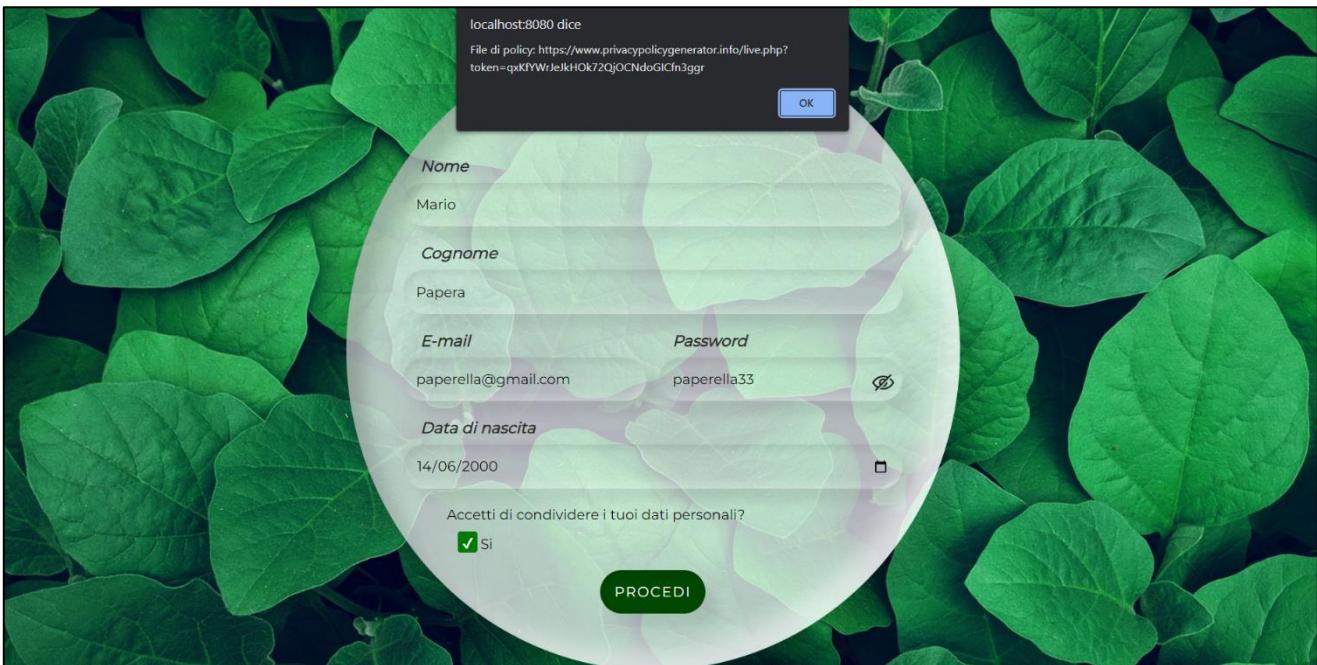


RF_GU_1.2: Registrazione Utente

Per effettuare la Registrazione, l'utente clicca sul pulsante “Registrati” nella pagina di Login e viene reindirizzato alla pagina desiderata.



Dopo aver inserito i dati personali richiesti, bisogna accettare il trattamento di quest'ultimi nel rispetto delle norme della privacy. Se si segue il link che compare nell'allert, si viene reindirizzati alla pagina di Policy di Green Leaf.





Privacy Policy per l'Università degli Studi di Salerno

A Green Leaf, accessibile da <http://www.greenleaf.com>, una delle nostre principali priorità è la privacy dei nostri visitatori. Il presente documento sulla politica sulla privacy contiene i tipi di informazioni raccolte e registrate da Green Leaf e il modo in cui le utilizziamo.

Se hai ulteriori domande o hai bisogno di maggiori informazioni sulla nostra Informativa sulla privacy, non esitare a contattarci.

La presente Informativa sulla privacy si applica solo alle nostre attività online ed è valida per i visitatori del nostro sito Web per quanto riguarda le informazioni che hanno condiviso e/o raccolto in Green Leaf. Questa politica non è applicabile alle informazioni raccolte offline o tramite canali diversi da questo sito web.

Consenso

Utilizzando il nostro sito Web, acconsenti alla nostra Informativa sulla privacy e accetti i suoi termini.

Informazioni che raccogliamo

Le informazioni personali che ti viene chiesto di fornire e i motivi per cui ti viene chiesto di fornirle ti saranno chiariti nel momento in cui ti chiediamo di fornire le tue informazioni personali.

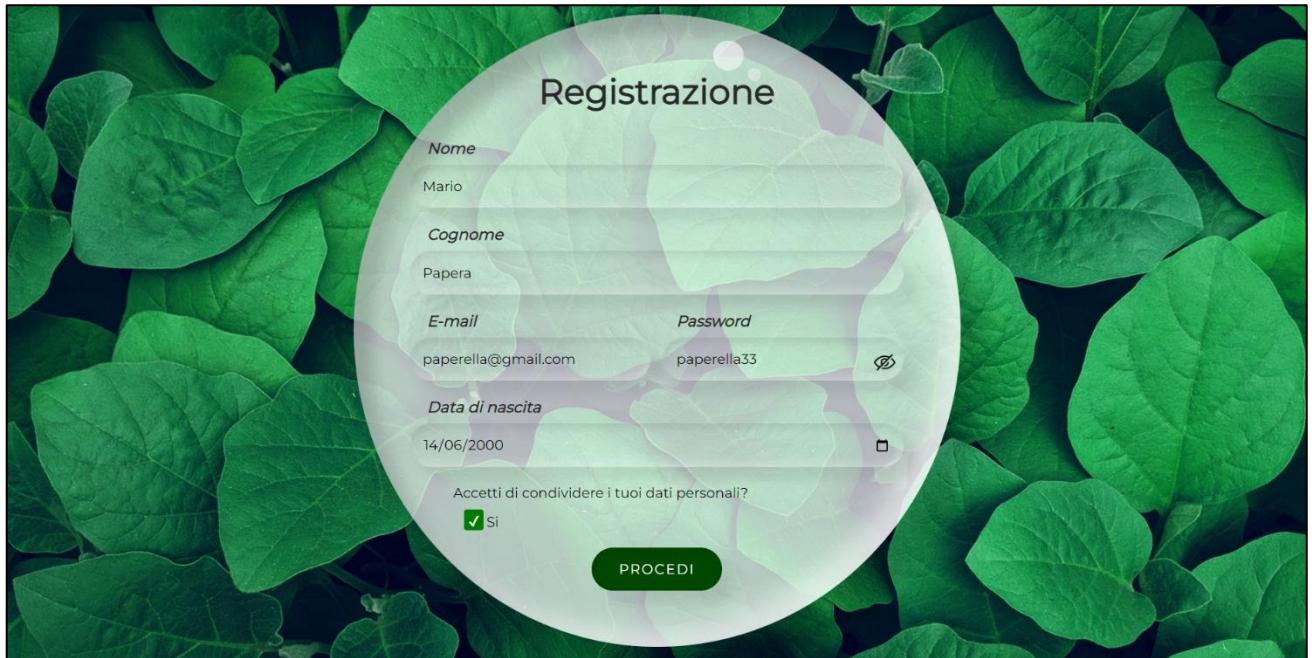
Se ci contatti direttamente, potremmo ricevere ulteriori informazioni su di te come il tuo nome, indirizzo e-mail, numero di telefono, il contenuto del messaggio e/o degli allegati che potresti inviarci e qualsiasi altra informazione che potresti scegliere di fornire.

Quando ti registri per un Account, potremmo richiedere le tue informazioni di contatto, inclusi elementi come nome, ragione sociale, indirizzo, indirizzo e-mail e numero di telefono.

Come utilizziamo le tue informazioni

Utilizziamo le informazioni che raccogliamo in vari modi, tra cui:

- Fornire, gestire e mantenere il nostro sito web
- Migliora, personalizza ed espandi il nostro sito web
- Comprendi e analizza come utilizzi il nostro sito web



Dopo aver completato la registrazione, il sistema reindirizza all'utente alla pagina di Login.



RF_GU_1.3: Registrazione Operatore

La stessa procedura vista nella fase di Registrazione Utente, può essere effettuata dalla pagina personale dell'Admin.

The screenshot shows the 'Sezione admin' (Admin Section) of the Green Leaf application. The background features a close-up image of green leaves. On the left, there is a vertical sidebar with icons for home, back, user management, and a plus sign. A speech bubble icon labeled 'Crea operatore' (Create operator) is visible. The main content area has a dark green header bar with the text 'Sezione admin'. Below it, the user's information is displayed: Email: fa.mikela@gmail.com, Nome: Michela, Cognome: Faella.

RF_GU_1.4: Eliminazione account Utente

Nella sezione dedicata all'Utente, è possibile eliminare il proprio account cliccando sull'icona dedicata.

The screenshot shows the 'Sezione utente' (User Section) of the Green Leaf application. The background features a close-up image of green leaves. On the left, there is a vertical sidebar with icons for home, back, user management, a tree, and a gift. A speech bubble icon labeled 'Elimina account' (Delete account) is visible. The main content area has a dark green header bar with the text 'Sezione utente'. Below it, the user's information is displayed: Email: test@gmail.com, Nome: Alaia, Cognome: Michele, and Data di nascita: 2022-11-17.



RF_GU_1.5: Eliminazione account Operatore

L'Admin ha la possibilità di eliminare un account Operatore, tra quelli da lui creati. Prima di completare l'eliminazione dell'account scelto, il sistema chiede all'admin se è sicuro di voler compiere questa azione.

The screenshot shows a web application interface for managing operators. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Green Leaf' and the tagline 'Leaf for World, Leaf for Life'. Below the navigation bar, there are menu items: HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, CALCOLO CO2, and two icons for user and shopping cart. The main content area has a background image of green leaves. A white card titled 'OPERATORI DA TE CREATI' displays a table with one row of data. The table has three columns: Nome, Cognome, and Regione. The data row shows: Nome 'Marialuigi', Cognome 'Pierpaolo', and Regione 'Calabria'. To the right of the table is a small user icon. The number '1' is displayed in a circle next to the first row of the table.

This screenshot shows the same web application interface as the previous one, but it includes a confirmation dialog box. The dialog box is centered over the operator list and contains the text 'SEI SICURO DI VOLER ELIMINARE L'OPERATORE SELEZIONATO?' (Are you sure you want to delete the selected operator?). There are two buttons at the bottom of the dialog box: 'SI' (Yes) and 'NO' (No). The rest of the page, including the operator list, remains visible in the background.



A screenshot of a website with a background image of green leaves. In the center, there is a white rectangular dialog box with rounded corners. Inside the box, the text "Sicuro di voler eliminare questo account?" is displayed. Below the text are two dark green circular buttons with white text: "SI" on the left and "NO" on the right. At the top of the page, there is a header bar with the "Green Leaf" logo on the left, followed by navigation links: HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, CALCOLO CO2, and icons for user profile and shopping cart on the right.

RF_GU_1.6: Logout

È possibile effettuare il logout dalla propria area personale.



RF_S_2.1: Calcolo CO2

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è possibile effettuare il calcolo della CO2 causata. L'utente dovrà solo selezionare il mezzo utilizzato e i relativi km percorsi per visionare il risultato del calcolo.

The screenshot shows the 'Scopri quanta CO2 hai emesso' (Discover how much CO2 you have emitted) section. At the top, there are four buttons: 'Tutti' (All), 'Terra' (Land), 'Aria' (Air), and 'Mare' (Sea). Below these are ten circular icons representing different modes of transport:

- Airplane
- Bus
- Car
- Train
- Ship
- Freight ship
- Scooter
- Taxi
- Tram
- High-speed train

The screenshot shows the 'QUANTI KM HAI PERCORSO?' (How many km have you traveled?) input field. A green slider is set to 122. Below the slider is a green button labeled 'VAI AL RISULTATO' (Go to result). At the bottom of the input field is a small airplane icon.



The screenshot shows the Green Leaf website interface. At the top, there is a navigation bar with the logo 'Green Leaf' and the tagline 'Leaf for World, Leaf for Life'. The menu items include HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, and CALCOLO CO2. On the right side of the header is a user icon and a shopping cart icon. Below the header, there is a large, light-gray rectangular area with a wavy bottom edge. In the center of this area, the text 'Hai già scoperto quanta CO2 hai causato?' is displayed above a white rounded rectangle containing the number '3172 kg'.

RF_S_2.2: Informazioni formative

L'operatore può visionare informazioni dedicate alle tecniche di piantumazione nella propria area personale.

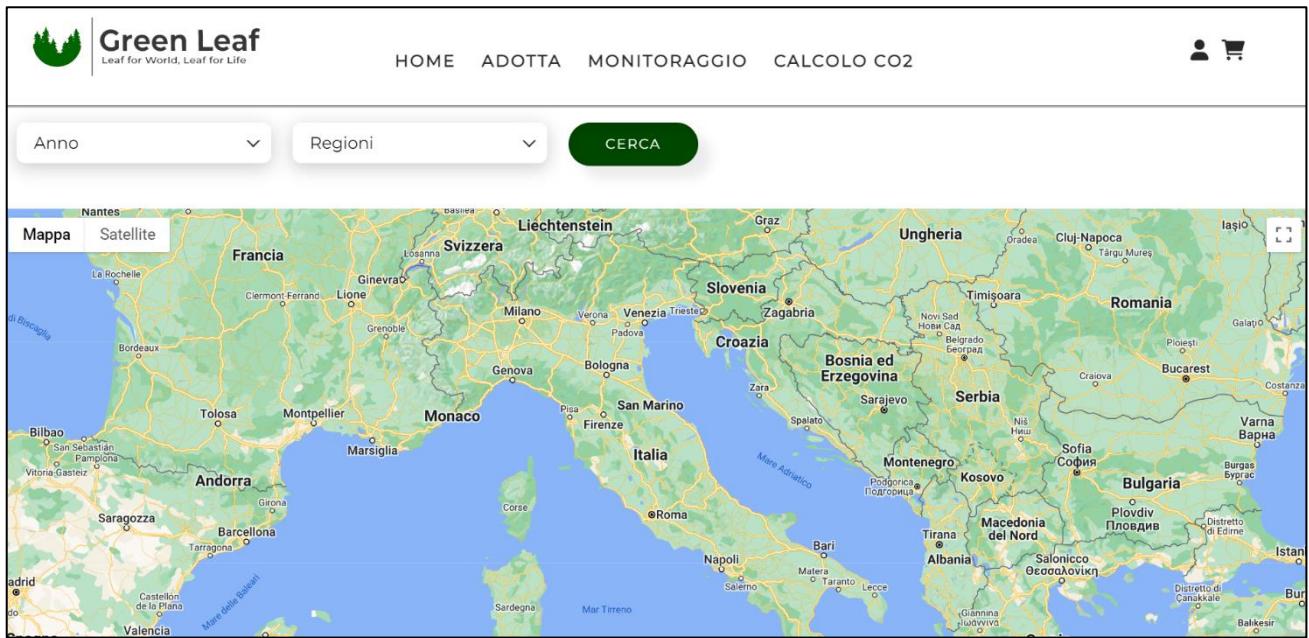
The screenshot shows the Green Leaf website interface with three informational cards:

- Preparare la buca**: An image of a shovel digging into soil. Below the image, text explains: "Il buco deve essere grande a sufficienza per ospitare le radici della pianta. In linea di massima, si consiglia un buco di 50 cm x 50 cm x 50 cm di profondità. Sul fondo della buca si spruzza una manciata di concime organico, che fornirà i nutrienti utili alla pianta nelle prime delicate fasi di attecchimento."
- Piantumazione**: An image of a small plant being planted in the ground. Below the image, text explains: "Posizionare quindi la pianta sul letto di terriccio creato e controllare che il colletto della pianta sia a livello del terreno. E' importante considerare che se il colletto e' superiore al livello del terreno la pianta rischia di morire per esposizione delle radici. Nel caso in cui il colletto e' inferiore al livello del terreno, la pianta presenta maggiori rischi di contrarre patologie poiché il colletto viene lesionato."
- Conclusione**: An image of a dense forest from a top-down perspective. Below the image, text explains: "Dopo aver eseguito le operazioni prima indicate sarà necessario annaffiare bene l'area d'impianto. Un'irrigazione abbondantemente consente al concime precedentemente aggiunto alla buca di sciogliersi e apportare i nutrienti necessari allo sviluppo della pianta."

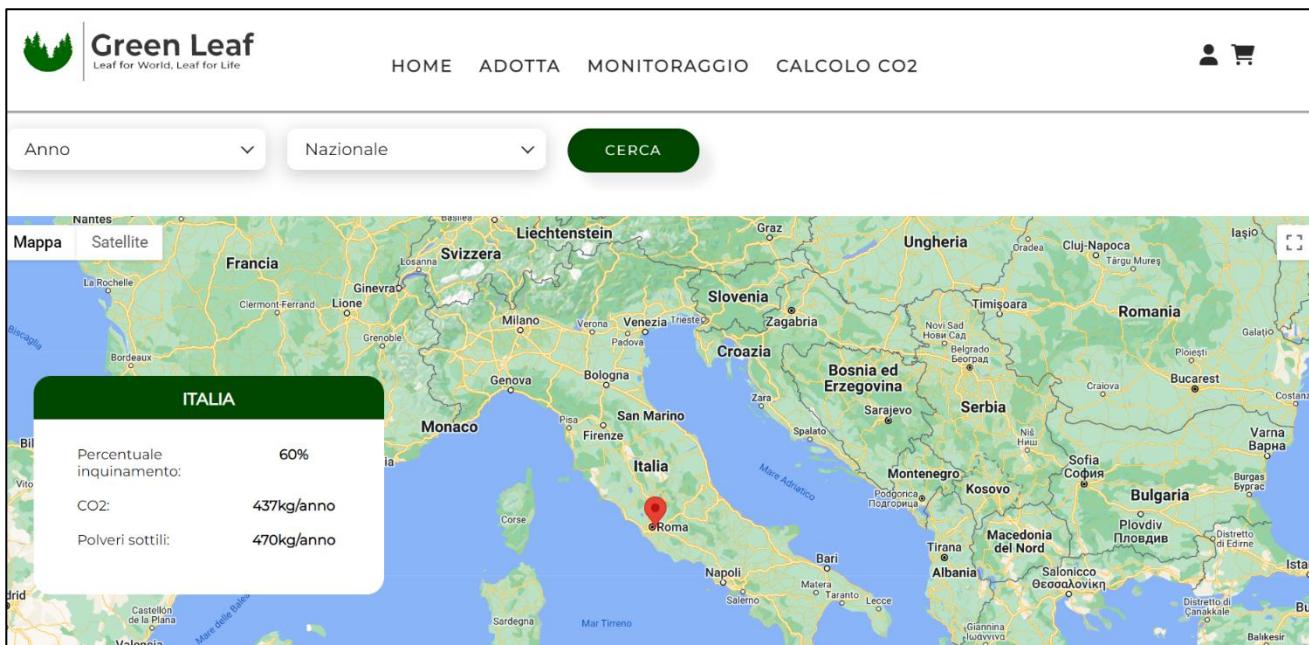


RF_S_2.3: Monitoraggio inquinamento

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è possibile effettuare il monitoraggio dell'inquinamento sia a livello nazionale che regionale. L'utente dovrà solo selezionare l'area scelta tramite l'apposito menù a tendina.

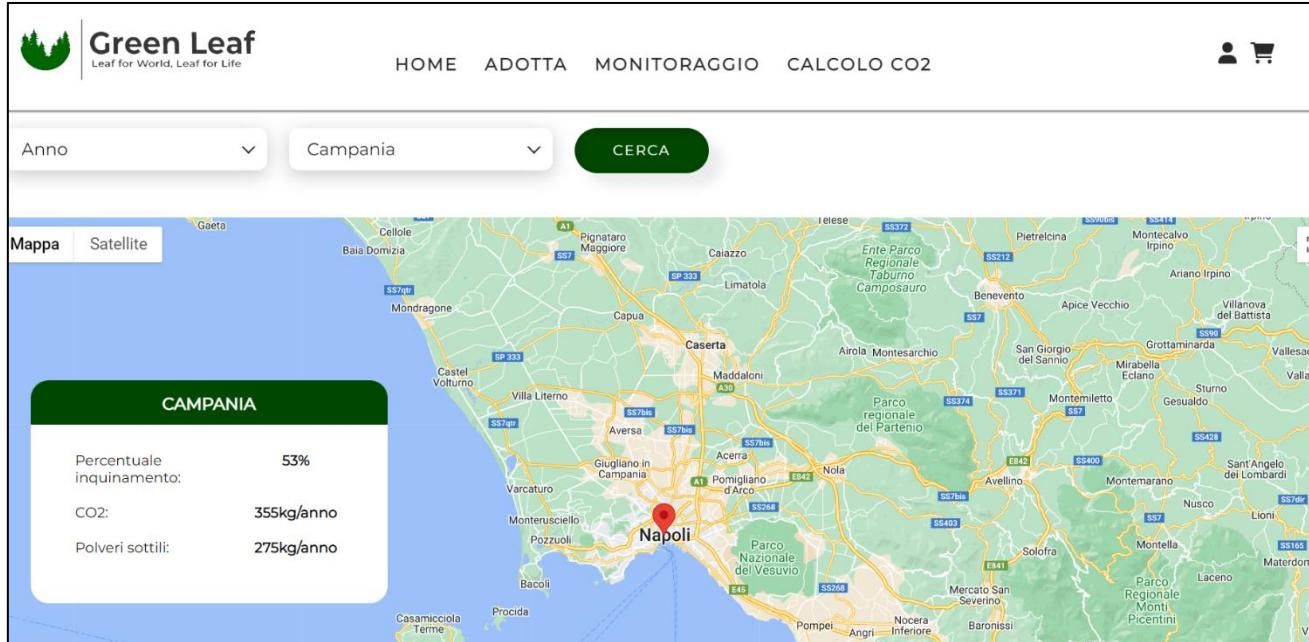


Di seguito è riportata la scelta nazionale:



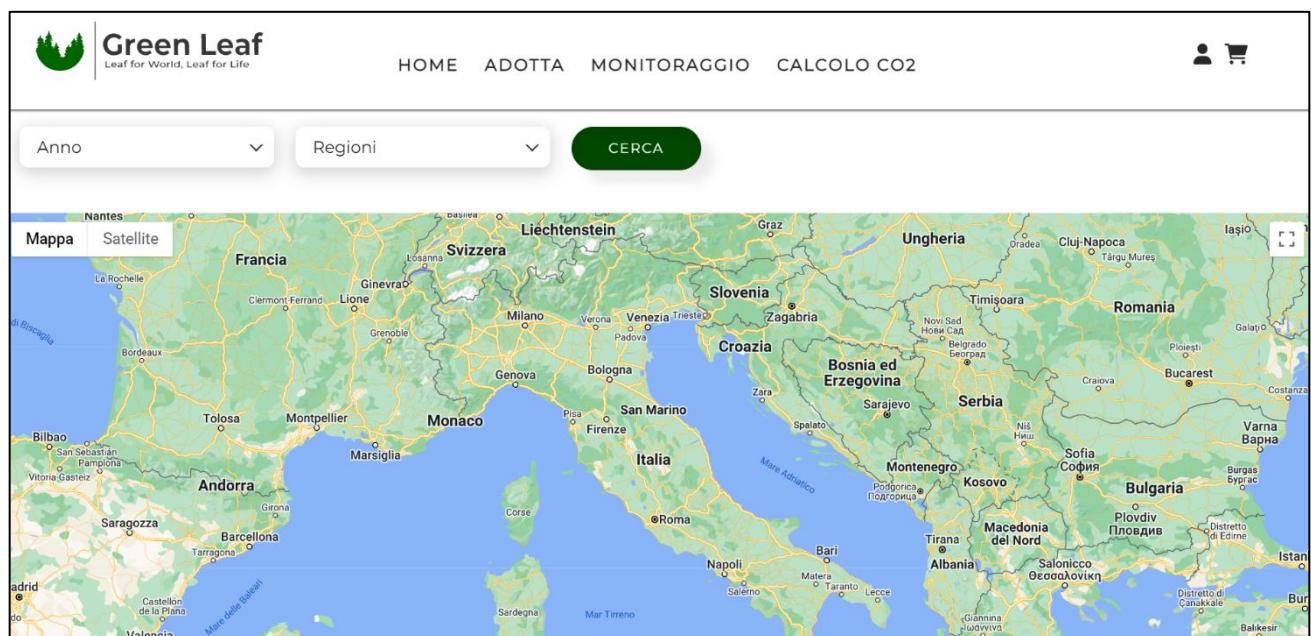


Di seguito è riportata la scelta regionale:



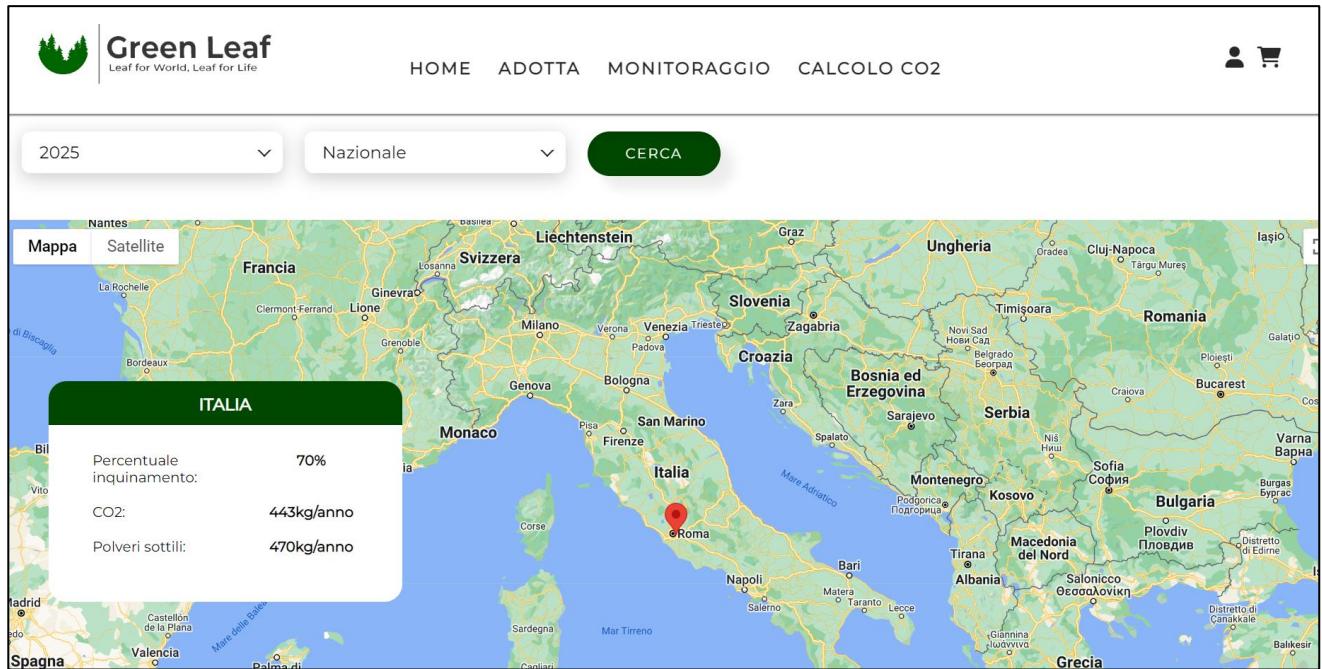
RF_S_2.4: Previsione inquinamento

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è possibile effettuare la previsione dell'inquinamento sia a livello nazionale che regionale. L'utente dovrà solo selezionare l'area scelta tramite l'apposito menù a tendina e l'anno scelto.

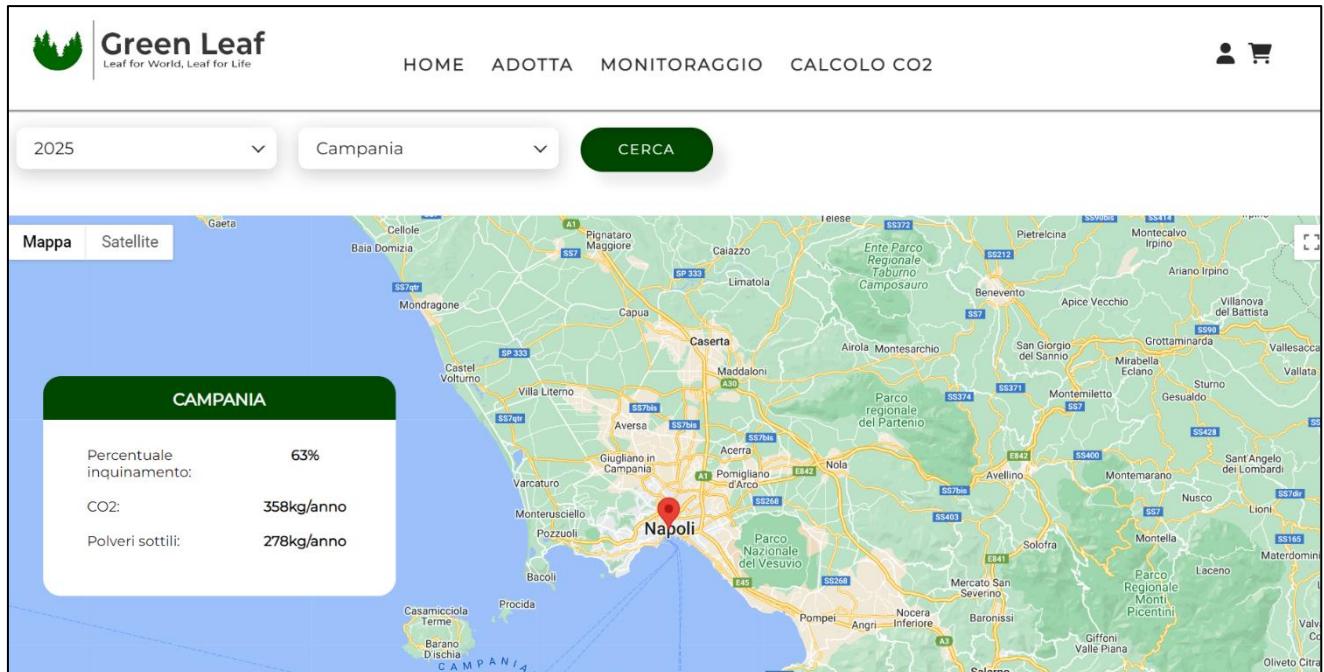




Di seguito è riportata la scelta nazionale:



Di seguito è riportata la scelta regionale:





RF_AA_3.1: Selezione albero

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è visualizzare il catalogo, all'interno del quale l'utente troverà una vasta scelta di alberi da poter adottare. L'utente dovrà solo selezionare l'albero e scegliere la regione, tra quelle disponibili, dove piantarlo. Al termine di questa operazione il sistema aggiunge autonomamente l'albero al carrello.

The screenshot shows a user interface for adopting trees. At the top, there's a navigation bar with a logo, the text "Green Leaf Leaf for World, Leaf for Life", and menu items: HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, CALCOLO CO2, a user icon, and a shopping cart icon. Below the navigation, there's a grid of four tree categories, each with a large image, the tree's name, a brief description, CO2 absorption information, price, and two buttons: "VISUALIZZA PRODOTTO" and "ADOTTA UN ALBERO". Below this grid, there are two rows of smaller images representing other tree types.

Albero	Descrizione	CO2 Massima catturabile	Prezzo
Banano	La pianta di banano ha una crescita molto rapida, raggiungendo infatti anche i tre metri di altezza in pochi mesi	-130kg	50.0
Castagno	Il castagno europeo si caratterizza per essere una pianta decisamente longeva, che si può sviluppare fino a raggiungere un'altezza pari a 25 metri	-330kg	50.0
Ciliegio	Il ciliegio è una pianta a foglia caduca, semplice, ovato-oblunga, con apice pronunciato, appuntito e margine seghettato.	-150 kg	50.0
Fico	La pianta di fico rappresenta un albero che può arrivare fino ad altezze anche piuttosto elevate, dal momento che raggiunge i sette-otto metri	-20kg	50.0

This screenshot shows a second view of the tree adoption catalog. The layout is identical to the first one, featuring a navigation bar at the top, followed by a grid of four tree categories (Banano, Castagno, Ciliegio, Fico) with their respective details, and a row of smaller tree images below.

Albero	Descrizione	CO2 Massima catturabile	Prezzo
Banano	La pianta di banano ha una crescita molto rapida, raggiungendo infatti anche i tre metri di altezza in pochi mesi	-130kg	50.0
Castagno	Il castagno europeo si caratterizza per essere una pianta decisamente longeva, che si può sviluppare fino a raggiungere un'altezza pari a 25 metri	-330kg	50.0
Ciliegio	Il ciliegio è una pianta a foglia caduca, semplice, ovato-oblunga, con apice pronunciato, appuntito e margine seghettato.	-150 kg	50.0
Fico	La pianta di fico rappresenta un albero che può arrivare fino ad altezze anche piuttosto elevate, dal momento che raggiunge i sette-otto metri	-20kg	50.0



The screenshot shows the 'ADOTTA' section of the Green Leaf website. It features two white cards with rounded corners, each containing a black silhouette map of an island. The left card is labeled 'Sardegna' and the right one is labeled 'Sicilia'. Below each card is a small grey circular dot. At the bottom right of the adoption area, there is a dark green button with the white text 'AGGIUNGI AL CARRELLO'. In the top right corner of the entire adoption section, there is a large green arrow pointing diagonally upwards and to the right, ending with a white '+' sign.

This screenshot shows the same 'ADOTTA' section as the previous one, but with a change: the green dot under 'Sardegna' has turned green, indicating adoption. The grey dot under 'Sicilia' remains unchanged. The green '+' icon in the top right corner is still present.



RF_AA_3.2: Generazione buono regalo

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è visualizzare il catalogo, all'interno del quale l'utente troverà il buono regalo da poter acquistare. L'utente dovrà solo selezionarlo per aggiungerlo al carrello.

Pero
Il pero è uno di quegli alberi da frutto che si sviluppano alla perfezione in tutte quelle zone caratterizzate da un clima temperato. In particolar modo, all'interno della penisola italiana, si caratterizza per crescere ottimamente in ogni regione.
CO2 Massima catturabile: -55 kg
Prezzo: 50.0
[VISUALIZZA PRODOTTO](#)
[ADOTTÀ UN ALBERO](#)

Pеско
Raggiunge un'altezza media di 3-5 metri, i fiori, di colore rosa, hanno 5 petali, ed il frutto, la pesca, è una drupa tonda e carnosa, con un solco laterale
CO2 Massima catturabile: -70kg
Prezzo: 50.0
[VISUALIZZA PRODOTTO](#)
[ADOTTÀ UN ALBERO](#)

Pino
La sua chioma è piramidale o ovale, il tronco è dritto ed i rami tesi verso l'esterno.
CO2 Massima catturabile: -1200 kg
Prezzo: 50.0
[VISUALIZZA PRODOTTO](#)
[ADOTTÀ UN ALBERO](#)

Buono Regalo
Perche' non acquistare un buono regalo? Rendi il mondo piu' verde con un click e sorprendi una persona a te cara!
Prezzo: 50
[AGGIUNGI AL CARRELLO](#)

RF_AA_3.3: Riscatto buono regalo

In fase di acquisto è possibile inserire un buono regalo per ottenere uno sconto di 50 euro sul prezzo dell'acquisto.

PRODOTTO	PREZZO	REGIONE	RIMUOVI
Mandarino	50.0	Sicilia	

BUONO REGALO
Hai un buono regalo? Inseriscilo qui
Es: abcd12 **Applica**

RECAPITO ORDINE
Totale **50€**

PayPal
Il modo rapido e sicuro per pagare



The screenshot shows a shopping cart interface on the Green Leaf website. The cart contains one item: "Mandarino" at "50.0" with "Sicilia" as the region. A "RIMUOVI" (Remove) button is visible. Below the cart, a modal window is open with tabs for "BUONO REGALO" and "RECAPITO ORDINE". The "BUONO REGALO" tab is active, containing a text input field with the placeholder "Hai un buono regalo? Inseriscilo qui" and a button labeled "Applica". The "RECAPITO ORDINE" tab shows a total of "50€" and a "PayPal" payment method with the subtext "Il modo rapido e sicuro per pagare".

This screenshot shows the same website interface as the previous one, but with a different total amount. The cart still contains the "Mandarino" item at "50.0" for "Sicilia". The "BUONO REGALO" modal is open, showing a text input field with "Es: abcd12" and an "Applica" button. The "RECAPITO ORDINE" modal shows a total of "0€" and a "Procedi" (Proceed) button.



RF_AA_3.4: Checkout

L’Utente può completare l’acquisto dal carrello tramite l’uso del proprio conto PayPal.

RF_AA_3.5: Visualizza carrello

Accedendo dalla barra di navigazione, da qualsiasi pagina del sistema, è possibile visualizzare il carrello.

RF_AA_3.6: Rimozione articolo

È possibile rimuovere un articolo dal carrello tramite l’icona dedicata.



RF_IA_4.1: Visualizza alberi adottati

Tramite la propria area personale, l'Utente può accedere alla lista degli alberi da lui adottati.

The screenshot shows the 'Sezione utente' (User Section) of the Green Leaf website. The background is a close-up image of green leaves. On the left, there is a vertical sidebar with icons for home, back, delete, notifications, and gifts. A callout bubble from the 'gifts' icon contains the text 'Alberi adottati'. The main content area displays the following user information:

Email: test@gmail.com
Nome: Alaia
Cognome: Michele
Data di nascita: 2022-11-17

The screenshot shows the 'ALBERI ADOTTATI' (Adopted Trees) section of the Green Leaf website. The background is a close-up image of green leaves. The table lists six adopted trees:

ID	Categoria	Regione	Dettagli
1	mandarino	Sicilia	Dettagli
2	mandorlo	Liguria	Dettagli
3	fico	Puglia	Dettagli
4	pesco	Basilicata	Dettagli
5	pero	Lombardia	Dettagli
6	banano	Sardegna	Dettagli



RF_IA_4.2: Visualizza CO₂ catturata albero

Tramite la propria area personale, l'Utente può accedere alla lista degli alberi da lui adottati. Selezionando un albero, sarà possibile visualizzare le sue informazioni, tra cui la CO₂ da lui catturata.

RF_IA_4.3: Visualizza stato albero

Tramite la propria area personale, l'Utente può accedere alla lista degli alberi da lui adottati. Selezionando un albero, sarà possibile visualizzare le sue informazioni, tra cui il suo stato.

RF_IA_4.4: Geolocalizzazione albero

Tramite la propria area personale, l'Utente può accedere alla lista degli alberi da lui adottati. Selezionando un albero, sarà possibile visualizzare le sue informazioni, tra cui, se l'albero risulta piantato, la sua locazione.

The screenshot shows a user interface for a tree adoption platform. At the top left is the logo "Green Leaf" with the tagline "Leaf for World, Leaf for Life". To the right are navigation links: HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, CALCOLO CO₂, and icons for user profile and shopping cart. In the center, the number "4" indicates the item being viewed. Below it is a large image of a peach tree with red flowers and fruit. To the right of the image is a detailed map of Southern Italy, specifically the regions of Basilicata and Puglia, with a red marker indicating the location of the adopted tree. The map includes labels for towns like Iriena, Acerenza, Avigliano, Potenza, Tricarico, and others, along with road networks and geographical features.



RF_GP_5.1: Modifica stato albero

Tramite la propria area personale, l'Operatore può accedere alla lista degli alberi da piantare nella propria regione di competenza. Selezionando un albero, è possibile modificare lo stato in “Piantato”.

 **Green Leaf**
Leaf for World, Leaf for Life

HOME ADOTTA MONITORAGGIO CALCOLO CO2  



7

CATEGORIA: pesco
CO2: -70kg
STATO: Da Piantare

IOT

- Ipv4: 43.236.77.46
- Latitudine: 40.490550288191216
- Longitudine: 15.750347771858316

L'albero e' stato piantato?
 Si

 **Green Leaf**
Leaf for World, Leaf for Life

HOME ADOTTA MONITORAGGIO CALCOLO CO2  



7

CATEGORIA: pesco
CO2: -70kg
STATO: Piantato

IOT

- Ipv4: 43.236.77.46
- Latitudine: 40.490550288191216
- Longitudine: 15.750347771858316

L'albero e' stato piantato?
Albero Piantato



RF_GP_5.2: Visualizza piantumazioni

Tramite la propria area personale, l'Operatore può accedere alla lista degli alberi da piantare nella propria regione di competenza.

Green Leaf
Leaf for World, Leaf for Life

HOME ADOTTA MONITORAGGIO CALCOLO CO₂

Sezione Operatore

Email: pierpaolo@gmail.com

Nome: Marialuigi

Cognome: Pierpaolo

Regione Di Competenza: Basilicata

Visualizza piantumazioni

Green Leaf
Leaf for World, Leaf for Life

HOME ADOTTA MONITORAGGIO CALCOLO CO₂

ALBERI DA PIANTUMARE

Id	Categoria	Stato
1 8	pesco	Da Piantare