



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:

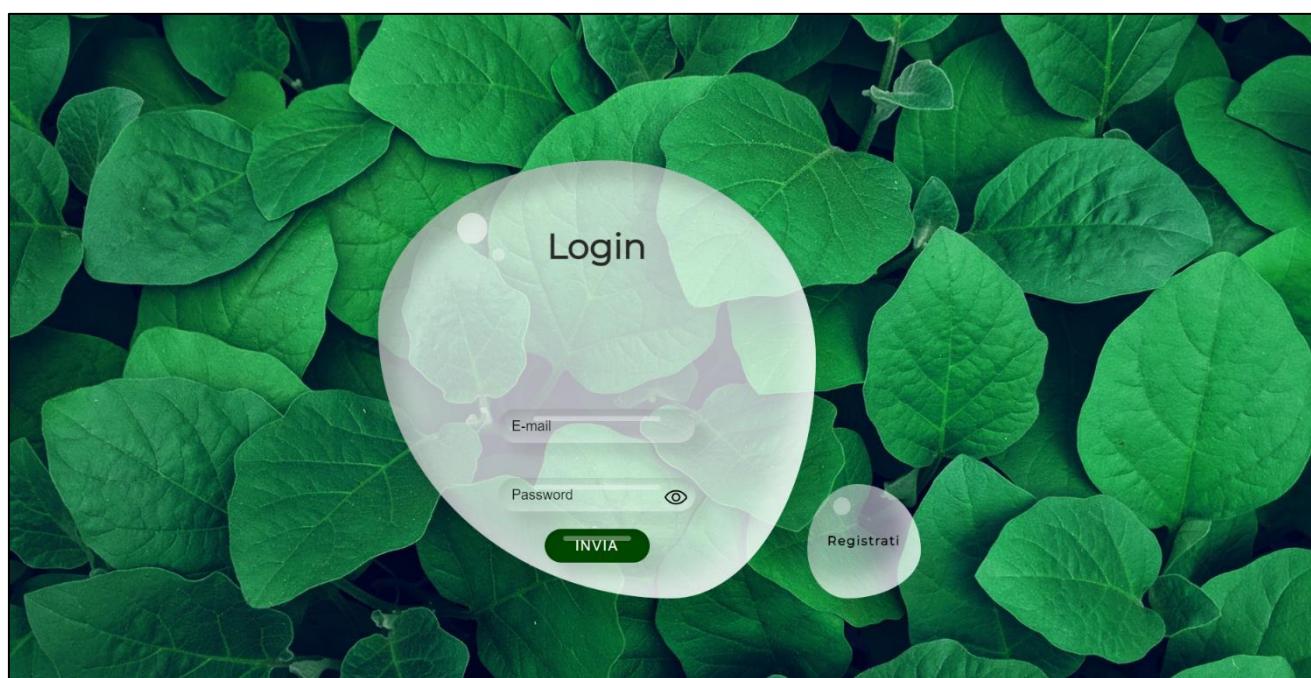
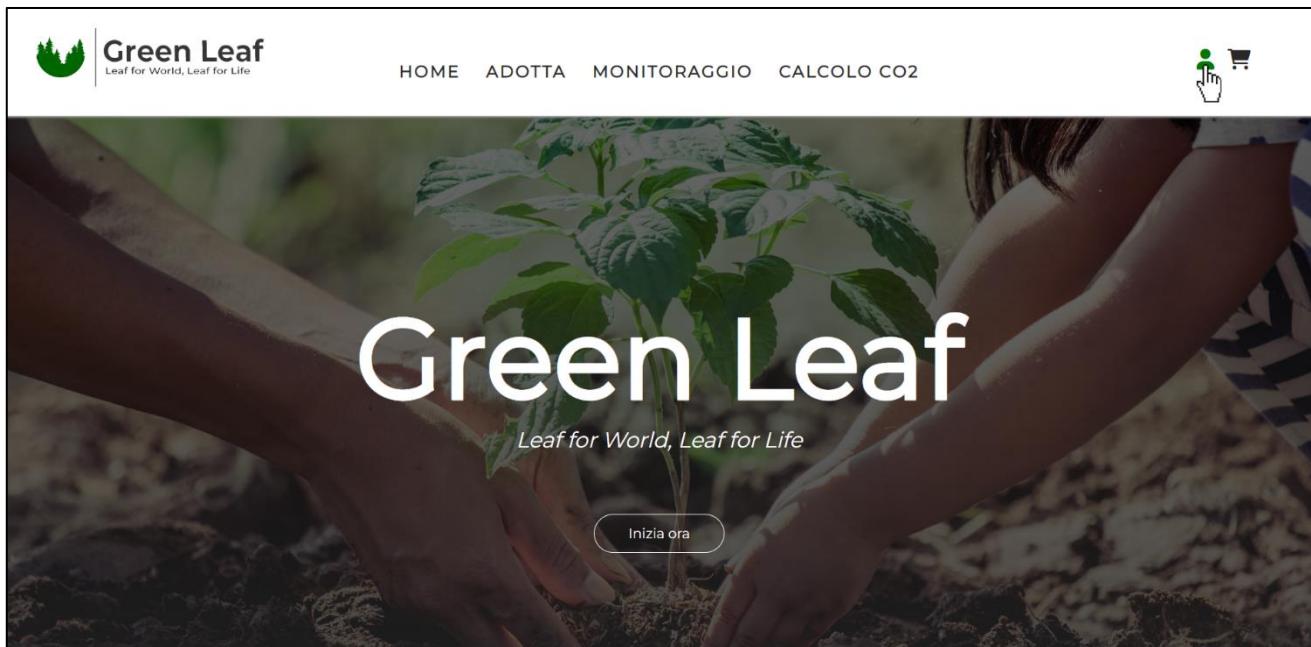
1. Effettuare il logout dalla propria area personale.
2. Registrare un nuovo operatore tramite la propria area personale.
3. Eliminare un account operatore tramite la propria area personale.

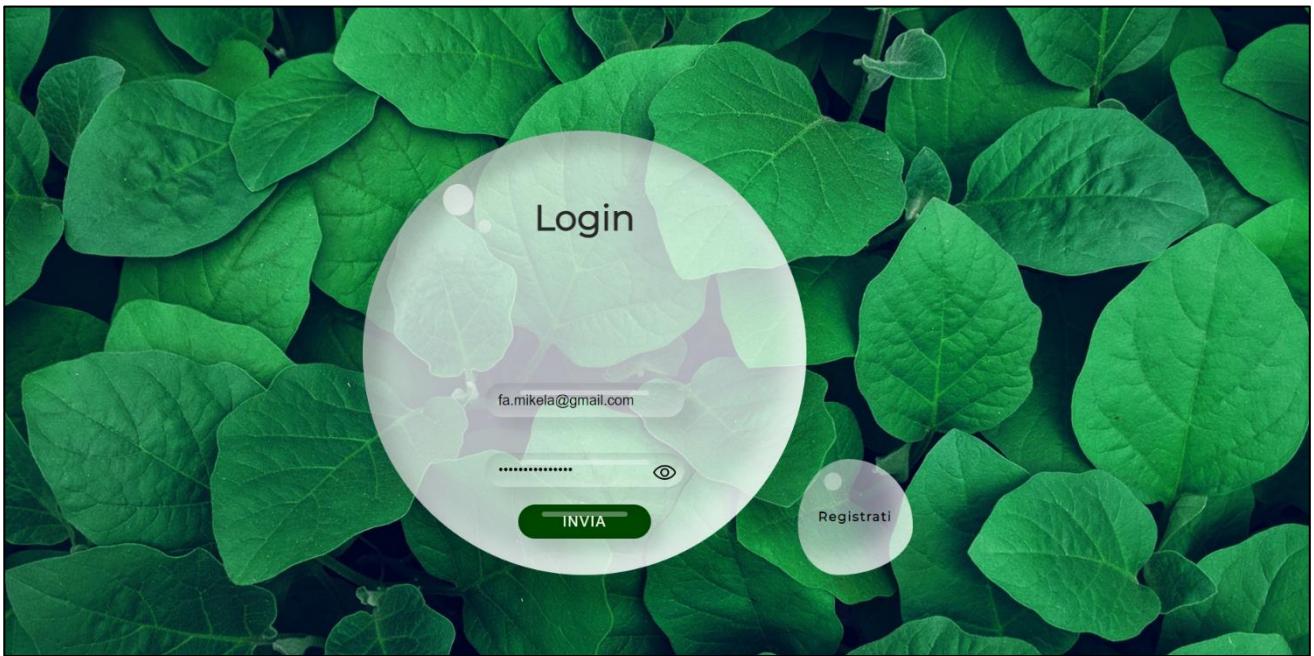


2 Requisiti

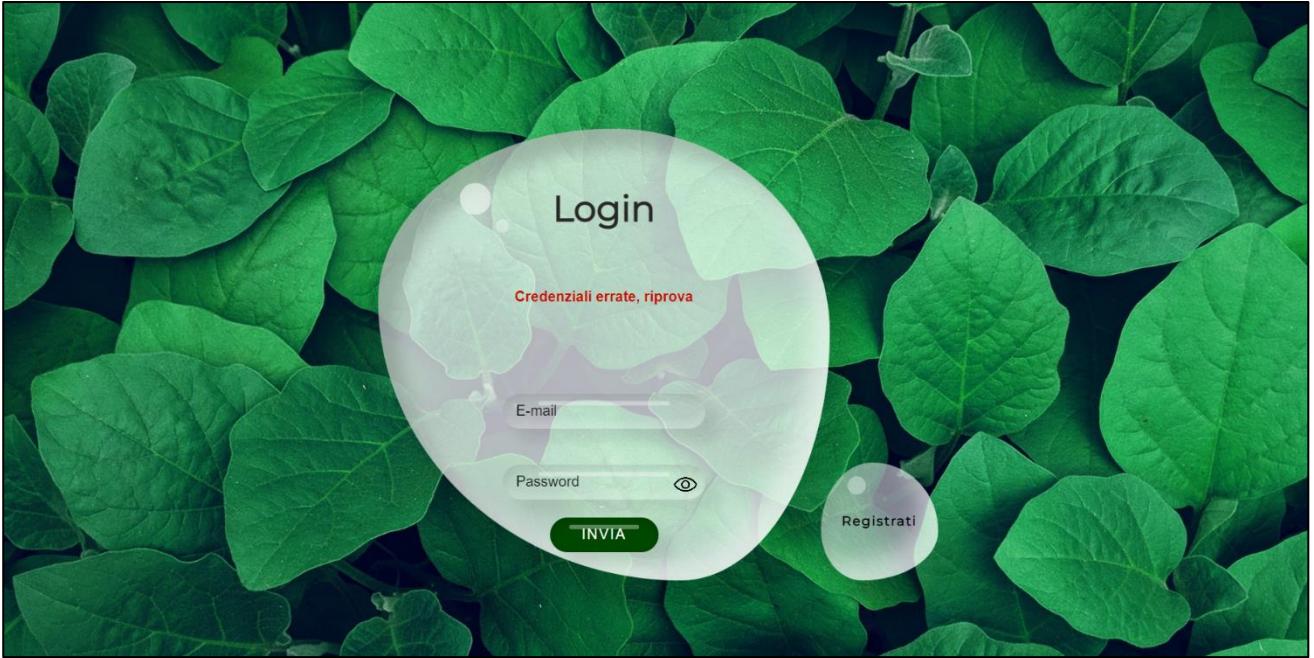
RF_GU_1.1: Login

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.



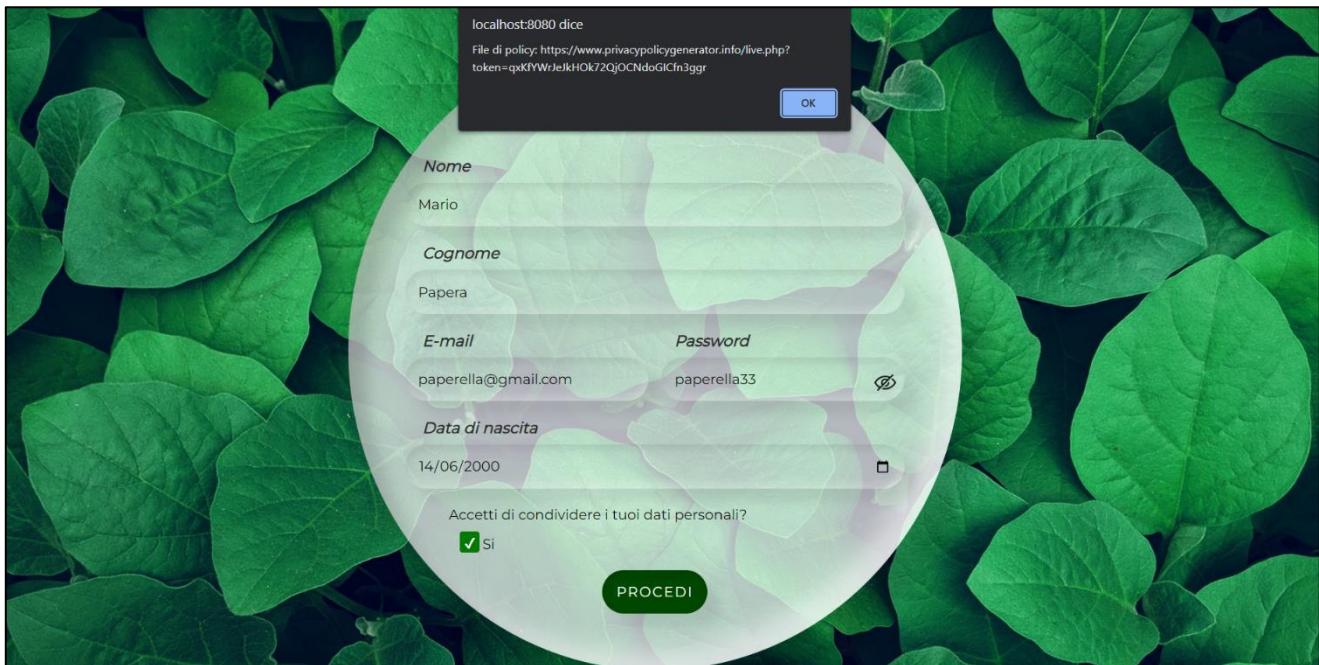


RF_GU_1.2: Registrazione Utente

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.

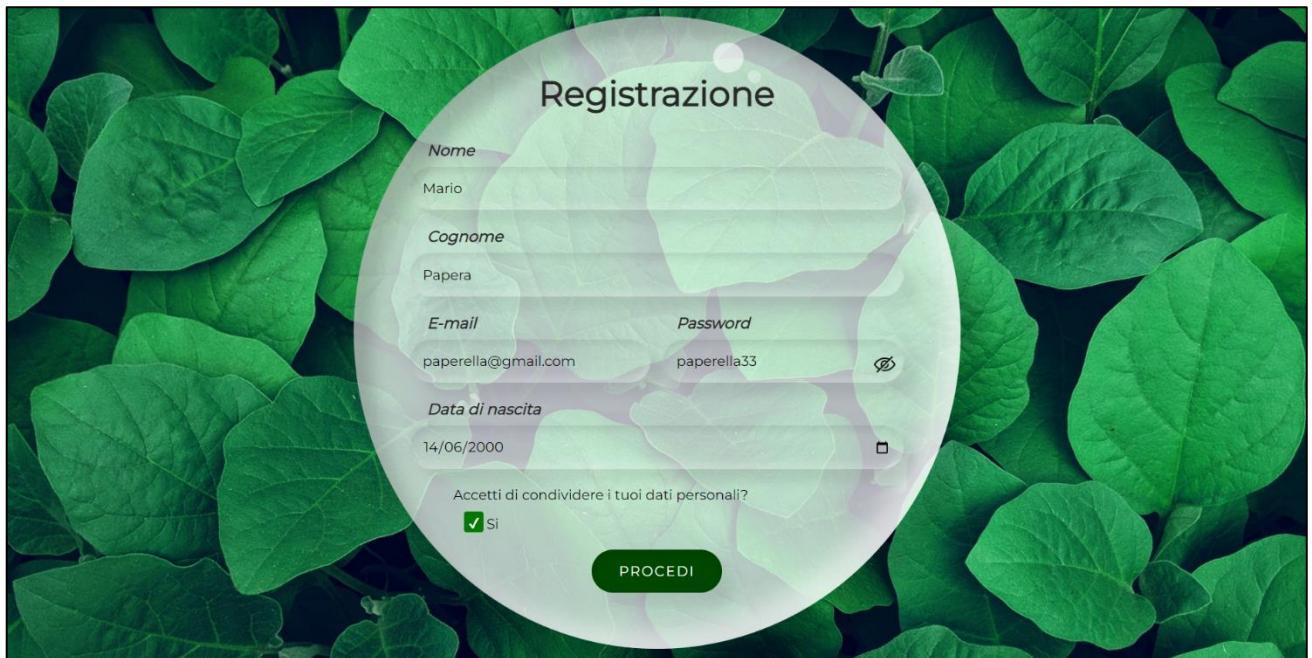
Se ci contatti direttamente, potremmo ricevere ulteriori informazioni su di te come il tuo nome, indirizzo e-mail, numero di telefono, il contenuto del messaggio e/o degli allegati che potresti inviarci e qualsiasi altra informazione che potresti scegliere di fornire.

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, Adoption, Monitoring, and CO2 Calculation, along with a 'Crea operatore' (Create operator) button. 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, and 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, Adoption, Monitoring, and CO2 Calculation, along with an 'Elimina account' (Delete account) button. 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 links for 'HOME', 'ADOTTA', 'MONITORAGGIO', 'CALCOLO CO2', and user icons for profile and cart. The main content area has a background image of green leaves. A white card titled 'OPERATORI DA TE CREATI' displays a list of operators. The first operator, 'Marialuigi', is highlighted with a green circular badge containing the number '1'. The other operators listed are 'Pierpaolo' from 'Calabria'. There is also a small user icon next to the list.

This screenshot shows the same web application interface as the previous one, but it displays a confirmation dialog box. The dialog box is centered and contains the text 'SEI SICURO DI VOLER ELIMINARE L'OPERATORE SELEZIONATO?' (Are you sure you want to delete the selected operator?). It includes 'SI' (Yes) and 'NO' buttons at the bottom. The background of the page is visible through the semi-transparent overlay of the dialog box.



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.

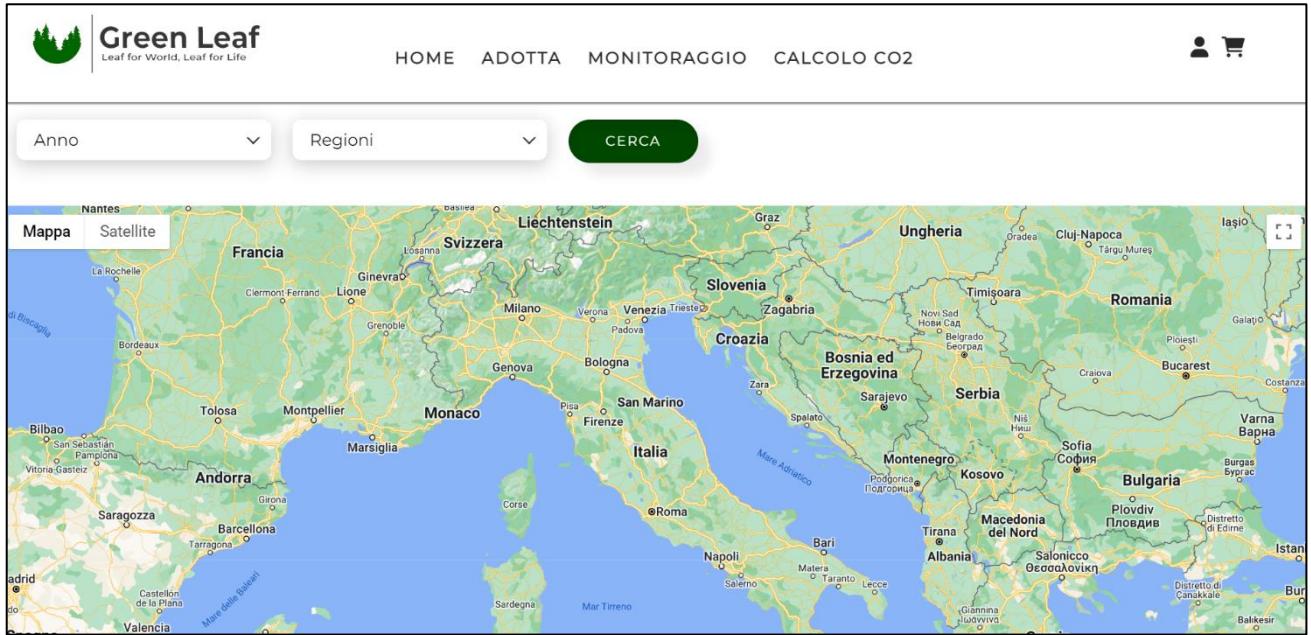
The screenshot shows the Green Leaf website interface with three informative cards related to planting:

- Preparare la buca**: A photograph of a shovel digging a hole in soil. The card text describes how the hole should be large enough to accommodate the plant's roots, with a recommended size of 50 cm x 50 cm x 50 cm of depth. It suggests adding organic fertilizer to the bottom of the hole.
- Piantumazione**: A photograph of a small green seedling being planted into a hole. The card text explains that the plant should be positioned at the same level as the ground surface. It cautions that if the collar is above the ground level, the plant may die from root exposure. Conversely, if it is below the ground level, the plant may develop diseases due to waterlogging.
- Conclusione**: A photograph of a dense forest. The card text states that after performing the operations indicated, it is necessary to water the area well. Irrigation provides nutrients to the soil, helping the plant to grow and develop.

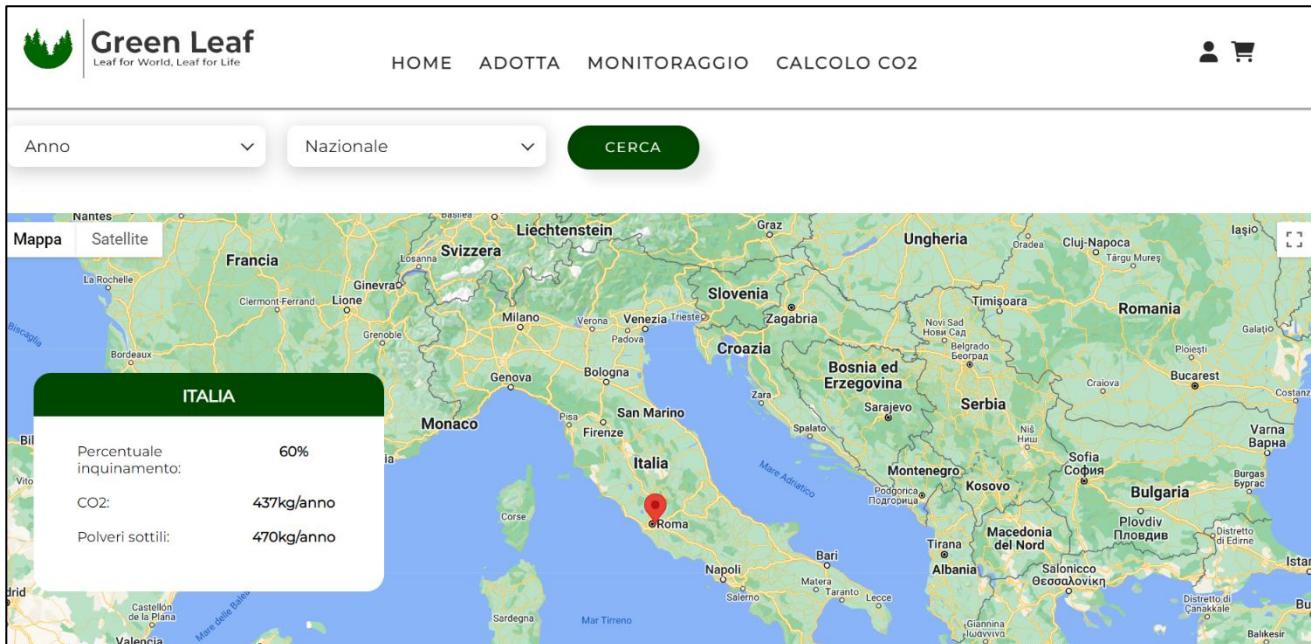


RF_S_2.3: Monitoraggio inquinamento

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.

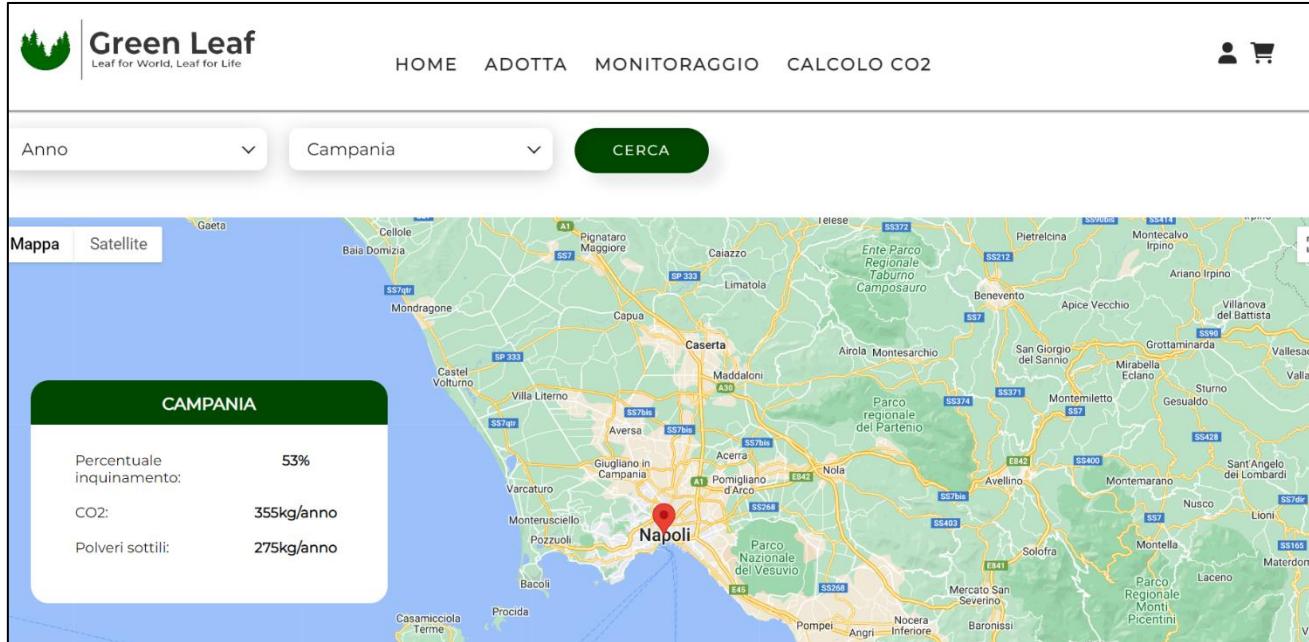


Di seguito è riportata la scelta nazionale:



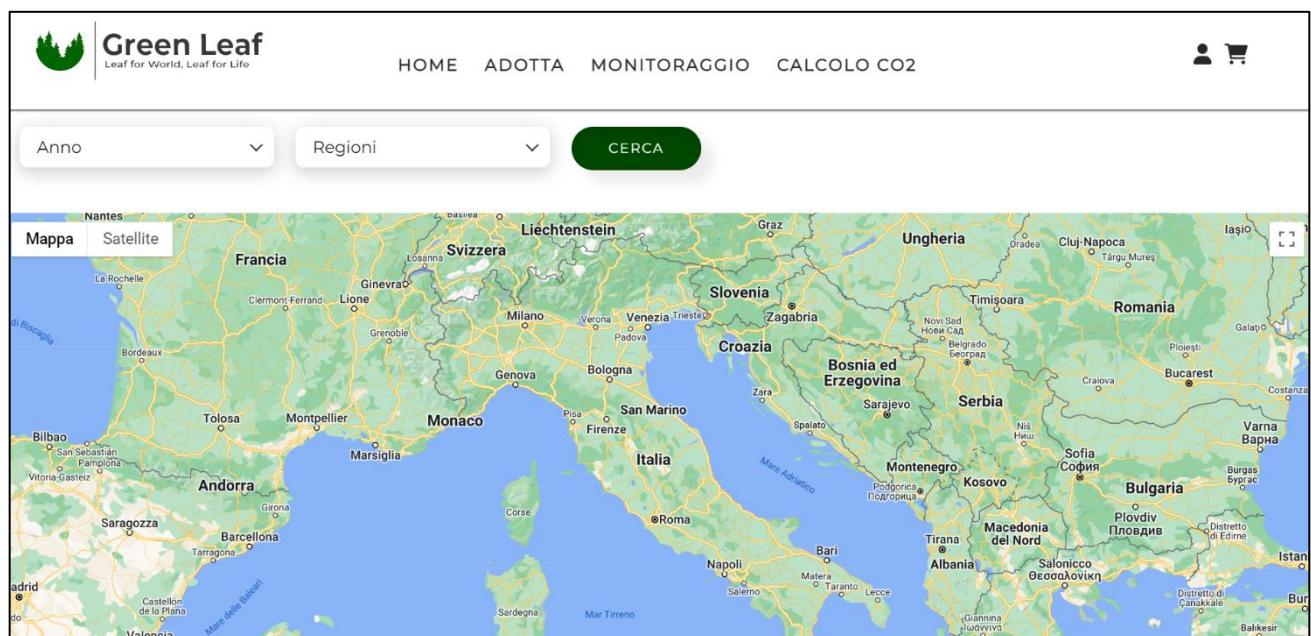


Di seguito è riportata la scelta regionale:



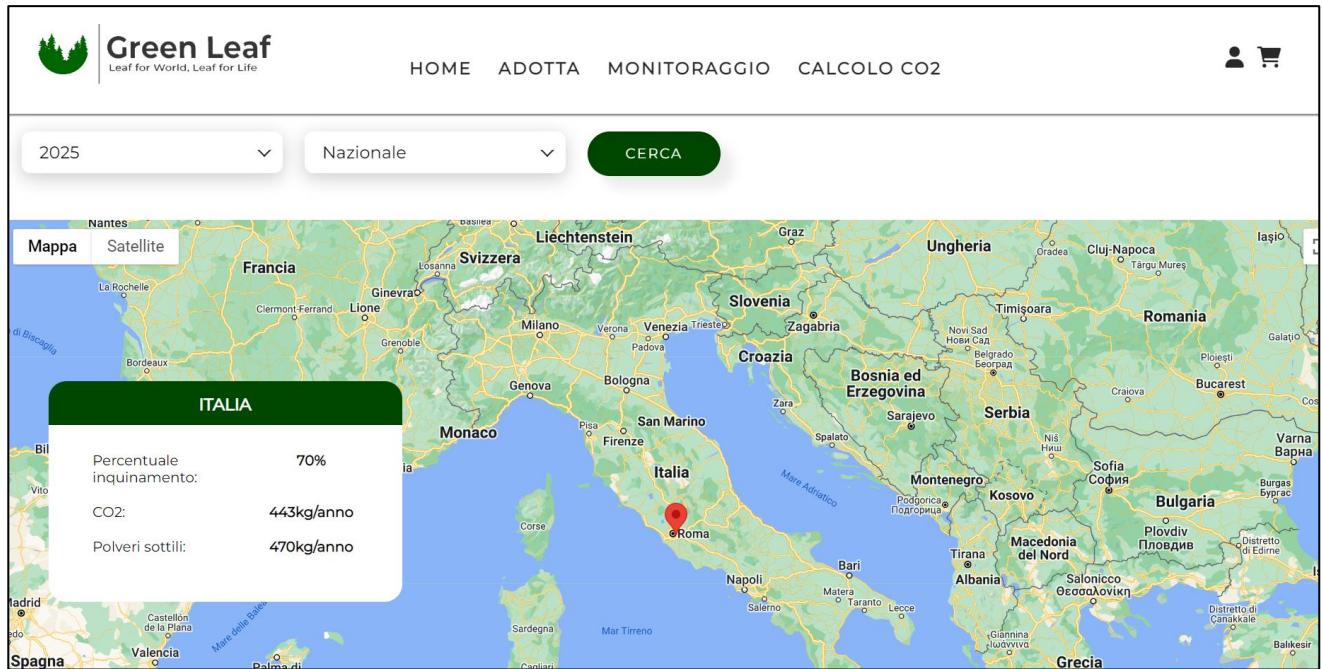
RF_S_2.4: Previsione inquinamento

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.

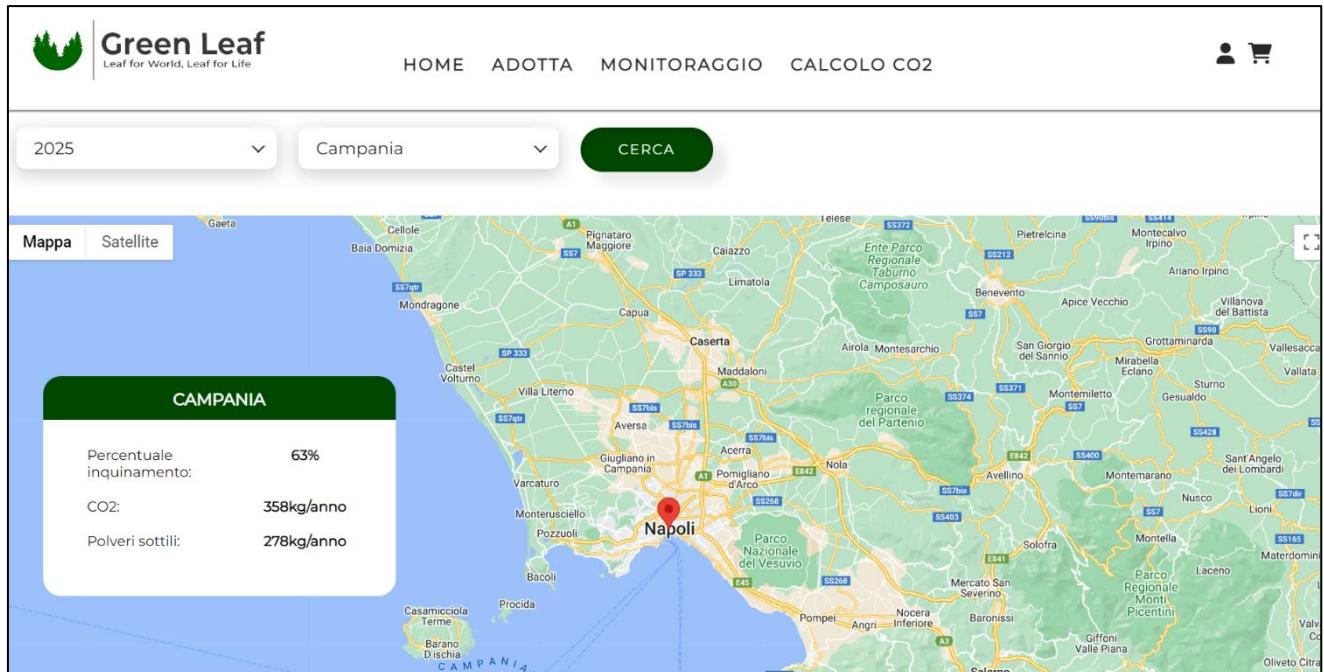




Di seguito è riportata la scelta nazionale:



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 large cards, each representing a different tree species:

- Banano**: Described as having very rapid growth, reaching up to 3 meters in just a few months. CO2 absorption capacity: -130kg. Price: 50.0. Buttons: [VISUALIZZA PRODOTTO](#), [ADOTTA UN ALBERO](#).
- Castagno**: Described as a long-lived tree that can grow up to 25 meters. CO2 absorption capacity: -330kg. Price: 50.0. Buttons: [VISUALIZZA PRODOTTO](#), [ADOTTA UN ALBERO](#).
- Ciliegio**: Described as a deciduous tree with simple, ovate-oblong leaves, a pointed apex, and serrated margins. CO2 absorption capacity: -150 kg. Price: 50.0. Buttons: [VISUALIZZA PRODOTTO](#), [ADOTTA UN ALBERO](#).
- Fico**: Described as a tree that can grow up to 7-8 meters. CO2 absorption capacity: -20kg. Price: 50.0. Buttons: [VISUALIZZA PRODOTTO](#), [ADOTTA UN ALBERO](#).

Below the main grid, there are two rows of smaller images representing other tree species: Lemons, Oranges, Cherry blossoms, and Apples.

This screenshot shows a second view of the tree adoption interface, similar to the first but with some differences in the displayed information. The layout is identical, featuring a navigation bar at the top and a grid of four large cards below it. The cards represent the same four tree species: Banano, Castagno, Ciliegio, and Fico. Each card includes a brief description, CO2 absorption capacity, price, and two buttons: "VISUALIZZA PRODOTTO" and "ADOTTA UN ALBERO". The descriptions and prices are slightly different from the first screenshot, reflecting changes in the system or data. The bottom row of smaller images (Lemons, Oranges, Cherry blossoms, Apples) is also present here.



The screenshot shows a user interface for adopting trees. At the top left is the logo 'Green Leaf' with the tagline 'Leaf for World, Leaf for Life'. The top navigation bar includes links for HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, and CALCOLO CO2, along with icons for user profile and shopping cart. Below the navigation is a large green button with a white plus sign. The main content area features two white cards with rounded corners, each containing a black silhouette map of a region and its name below it. The first card on the left is for 'Sardegna' and the second on the right is for 'Sicilia'. Each card has a small grey circular icon at the bottom center. A dark green button at the bottom center says 'AGGIUNGI AL CARRELLO'.

The screenshot shows a user interface for adopting trees. At the top left is the logo "Green Leaf" with the tagline "Leaf for World, Leaf for Life". The top navigation bar includes links for HOME, ADOTTA, MONITORAGGIO, and CALCOLO CO2, along with icons for user profile and shopping cart. Below the navigation is a large green button with a white plus sign. The main content area features two cards. The first card, labeled "Sardegna", contains a black silhouette map of the island and a small green circular icon at the bottom. The second card, labeled "Sicilia", contains a black silhouette map of the island and a small grey circular icon at the bottom. A green button at the bottom right of the cards says "AGGIUNGI AL CARRELLO".



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](#)

Pesco
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 product cart for a "Mandarino" (Mandarin) at 50.0 in the region of Sicilia. A "BUONO REGALO" (Gift Card) input field contains the code "ddxrbvoxry", which is being applied via a button labeled "Applica". The total price is listed as 50€. A "PayPal" payment method is also visible.

PRODOTTO	PREZZO	REGIONE	RIMUOVI
Mandarino	50.0	Sicilia	

The screenshot shows the same product cart as the previous one, but now the gift card code "Es: abcd12" has been entered into the "BUONO REGALO" field. The "Applica" button is present. The total price is now 0€, and a "Procedi" (Proceed) button is visible.

PRODOTTO	PREZZO	REGIONE	RIMUOVI
Mandarino	50.0	Sicilia	



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 'Alberi adottati' icon points to the main content area. 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 tree. The map includes labels for towns like Iriena, Acerenza, Avigliano, Potenza, Tricarico, and others, along with road networks and geographical features. At the bottom of the map, there is a note about Google map data and usage terms.



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