Powered by

Etifor è uno spin-off dell'Università di Padova

Mappa e georeferenziazione

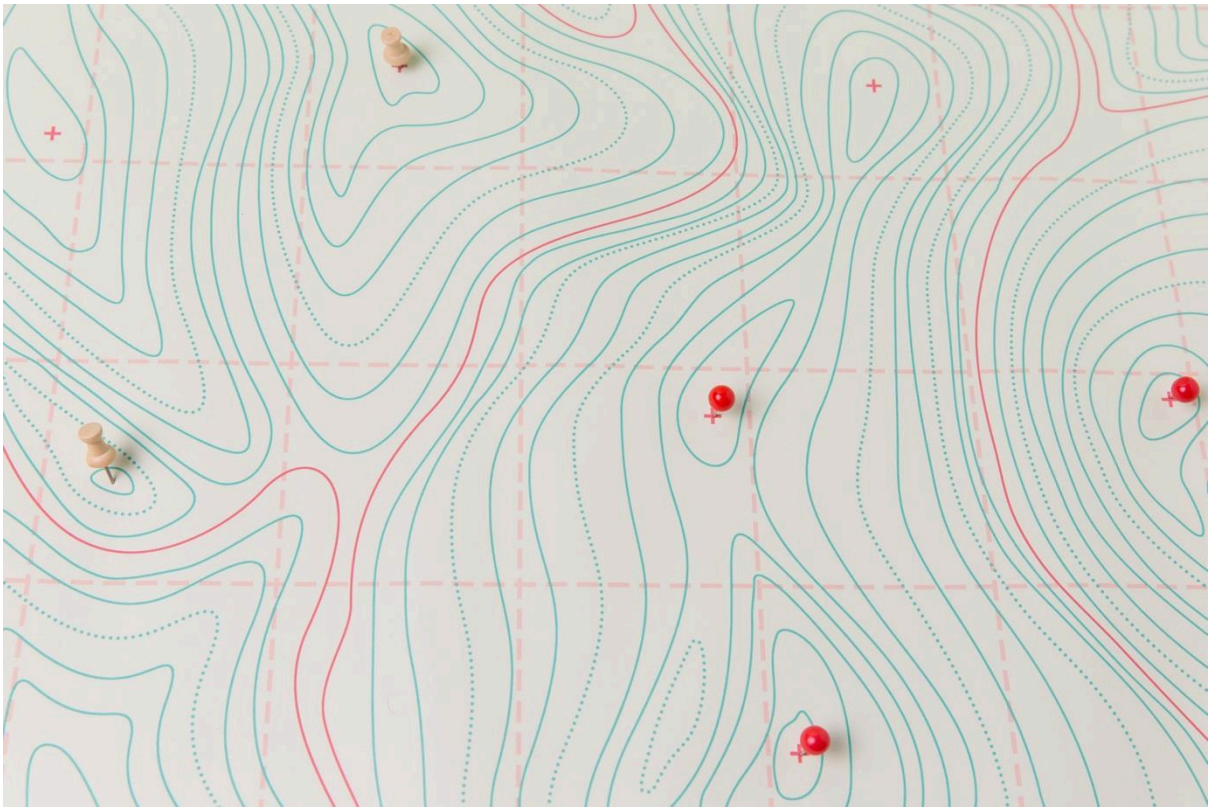

Immagine: Freepik.com

Versione 1 – gennaio 2024 – Prodotto da WOWnature®

Etifor | Valuing nature
Piazza Alcide De Gasperi 41
35131 Padova
P.IVA 04570440281
www.etifor.com

T. +39 342 5050297
etifor@etifor.com
etifor@pec.etifor.it
www.wownature.eu

Certified B Corporation

Indice

Contesto e obiettivi della georeferenziazione 3

Il sistema di georeferenziazione di WOWnature 4

- Primo livello: visualizzazione generale della totalità delle aree 4
- Secondo livello: Visualizzazione del perimetro di ogni area 5
- Terzo livello: visualizzazione specifica del tuo contributo alla riforestazione o alla protezione delle foreste 6

Funzionamento e limiti del sistema 7

Contesto e obiettivi della georeferenziazione

Come società umana, ci troviamo oggi a dover fronteggiare una crisi ecologica e sociale senza precedenti.

Uno dei problemi più urgenti da affrontare è il riscaldamento globale. Significa che il clima terrestre sta cambiando a causa delle attività umane, in particolare dell'emissione in atmosfera di crescenti quantità di gas serra (con conseguente aumento dell'effetto serra). Il Segretario Generale delle Nazioni Unite António Guterres ci ricorda che questo **mutamento del clima terrestre rappresenta una minaccia esistenziale per l'umanità**. Per questo, scienziati, organizzazioni del settore, così come i più importanti media a livello globale stanno adattando la terminologia utilizzata per descrivere la situazione nella quale ci troviamo, preferendo utilizzare termini come "**crisi**" o "**emergenza" climatica**[1].

Ma la crisi climatica non è l'unico problema. Un altro tema estremamente grave, e in parte interconnesso, è la **perdita di biodiversità**. La biodiversità, che può essere definita come "la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte"[2], è importante non solo per il suo valore intrinseco, ma anche perché da essa dipendono molti processi e benefici fondamentali per il nostro benessere come ad esempio l'impollinazione delle colture, la disponibilità di acqua pulita oppure la produttività del suolo.

Gli alberi e **le foreste** giocano un ruolo fondamentale in questo contesto: come ormai è ampiamente risaputo, essi **svolgono un ruolo fondamentale nella mitigazione e nell'adattamento al cambiamento climatico** e, allo stesso tempo, offrono **una miriade di altri benefici**, tra cui anche la fornitura di habitat per la biodiversità. Supportando i progetti di WOWnature, quindi, ogni persona può dare il proprio contributo in questo senso.

Per noi di WOWnature, la trasparenza nei confronti di chi si affida a noi per una cosa così importante è fondamentale. Con l'intenzione di aumentare la trasparenza, ci impegniamo a georeferenziare (ovvero ad attribuire le informazioni relative all'ubicazione geografica) le aree

[1] Si veda ad esempio: https://www.theguardian.com/environment/2019/may/17/why-the-guardian-is-changing-the-language-it-uses-about-the-environment
[2] Fonte: https://www.cbd.int/doc/world/it/it-nbsap-01-it.pdf

dove siamo potuti intervenire grazie al supporto di chi ci ha scelto. Lo facciamo **posizionando, per ogni albero adottato e per ogni area protetta, un puntatore sulla mappa visibile dall'area riservata e associando a questo puntatore una coppia di coordinate GPS** (visibili cliccando sul puntatore).

Questo documento spiega come facciamo questa operazione di georeferenziazione e mette in luce sia gli aspetti positivi sia le limitazioni di questo processo, così che ogni persona che decide di affidarsi a noi possa sapere cosa aspettarsi e qual è il grado di precisione di questo sistema.

Il sistema di georeferenziazione di WOWnature

Il sistema di georeferenziazione (e quindi le informazioni geografiche dei progetti) di WOWnature si articola su tre livelli, elencati qui e approfonditi di seguito:

1) Visualizzazione **generale** della totalità delle aree (mappa delle aree)
2) Visualizzazione del **perimetro** di ogni area
3) Visualizzazione **specifica** del tuo contributo alla riforestazione o alla protezione delle foreste

Primo livello: visualizzazione generale della totalità delle aree

La visualizzazione generale della totalità delle aree è accessibile dal menù principale, selezionando la voce "**Mappa delle aree**". In questa sezione, le aree sono visualizzate tramite puntatori di diverso colore:

- Puntatori **blu** = aree attive dove puoi adottare o regalare nuovi alberi
- Puntatori **fucsia** = aree attive dove puoi proteggere le foreste e migliorare l'ecosistema
- Puntatori **arancioni** = aree non attive. Possono essere progetti passati, progetti in corso di apertura, ecc.

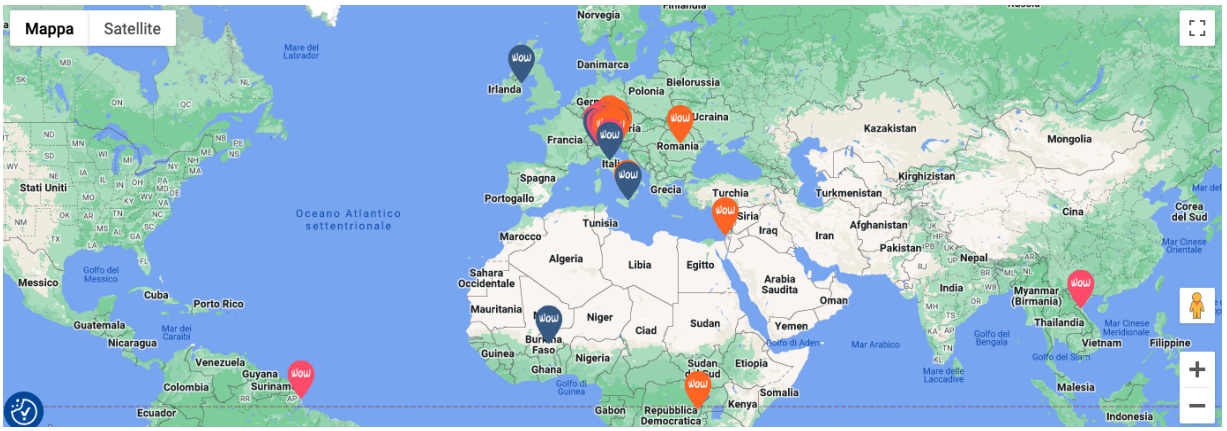

Figura 1 - La mappa con la visualizzazione complessiva delle aree

Secondo livello: Visualizzazione del perimetro di ogni area

Per ogni area, viene identificato il poligono (o i poligoni) dell'area complessiva di progetto dove andremo ad intervenire (in alcuni casi anche nel corso di più anni).
Questa mappa è accessibile dalla pagina di ogni area.

Figura 2 - esempio di mappa con la Visualizzazione del perimetro di ogni area

Figura 3 - L'area di cui alla figura 2

Terzo livello: visualizzazione specifica del tuo contributo alla riforestazione o alla protezione delle foreste

Ogni utente può visualizzare, all'interno della propria area riservata, un puntatore che localizza l'area specifica di intervento (all'interno della più ampia area di progetto complessiva) sulla quale si è intervenuti grazie al suo supporto. Questo puntatore permette un'identificazione più precisa rispetto al generico poligono dell'area (che può essere ampio anche decine o centinaia di migliaia di metri quadrati), ma è comunque soggetto a un margine di errore. Si rimanda alle sezioni seguenti per approfondimenti su questo tema.

Funzionamento e limiti del sistema

La localizzazione fornita sulle mappe del sito di WOWnature viene prodotta a partire dai progetti tecnici degli interventi e dai file in formato vettoriale per sistemi informativi geografici (ad esempio: shapefile) ad essi associati.

Il perimetro di ogni area (il "secondo livello" menzionato nelle sezioni precedenti) deriva direttamente dai progetti tecnici e dai file associati. Non necessita quindi di ulteriori rielaborazioni oltre all'integrazione sulle mappe del sito WOWnature.

I puntatori della mappa complessiva delle aree (il "primo livello" menzionato nelle sezioni precedenti) sono nella maggior parte dei casi i centroidi dei poligoni delle singole aree di intervento (dove il centroide è la "posizione media" di tutti i punti che compongono l'area).

Il "terzo livello" di visualizzazione, ossia la visualizzazione specifica del contributo dato dal singolo utente, accessibile dall'area riservata, merita invece ulteriore approfondimento.

In questo caso, il puntatore e le coordinate associate ad ogni albero adottato vengono definite "a tavolino", in corrispondenza dei giorni in cui gli alberi vengono piantati, tenendo in considerazione:

- L'area specifica sulla quale è stato realizzato l'intervento sostenuto dall'utente tramite la propria adozione (che, ad esempio, nei casi di progetti pluriennali può essere una porzione dell'area complessiva di progetto)
- L'estensione dell'area
- La densità di impianto (il numero di piante per ettaro)
- Le specie impiegate
- In alcuni casi, anche il sesto di impianto, ovvero la disposizione delle piante (non sempre perché in alcuni casi l'impianto avviene volutamente per gruppetti di piante disposti in modo casuale)

Questo significa che le coordinate assegnate a ogni albero avranno, per definizione, un certo margine di errore, ma dovrebbero dare una rappresentazione mediamente accurata della distribuzione delle piante e della loro localizzazione nello spazio. Per questo motivo,

l'utente che riceve le coordinate del proprio albero sa che può aspettarsi che l'albero sia nei dintorni, ma non necessariamente in perfetta corrispondenza, del punto identificato dal puntatore e dalle coordinate.

Nel caso del puntatore e delle coordinate fornite per il supporto ai progetti di protezione, invece, le coordinate (collocate in punto rappresentativo dell'area di intervento) sono uniche per tutti gli utenti perché il supporto può essere non direttamente collegabile a un'area specifica (ad esempio, tutta l'area beneficia di interventi di prevenzione degli incendi).