

App GoProForMED

Innovazione digitale a supporto della gestione forestale

di Serena Buscarini



I protocolli e gli approcci promossi da LIFE GoProForMED sono stati tradotti in un sistema digitale pratico, ad uso dei tecnici forestali, che integra i principi della gestione forestale Closer-to-Nature con l'implementazione di una rete ecologica e la gestione delle Isole per la Biodiversità.

Nell'ambito del progetto LIFE GoProForMED è stata sviluppata un'applicazione capace di fornire linee guida e indicatori operativi per l'attuazione della gestione forestale Closer-to-Nature. L'applicazione è stata concepita come strumento di supporto per i tecnici forestali, facilitando la raccolta e l'elaborazione dei dati dendrometrici, il calcolo dell'Indice di Biodiversità Potenziale (IBP) e la gestione della fase di martellata. Non è quindi solo un contenitore di dati, ma un sistema dinamico che collega il rilievo in campo con l'elaborazione e l'analisi in tempo reale dei dati. Nei contesti in cui esistono già piani di gestione consolidati, l'app GoProForMED organizza le informazioni secondo la suddivisione in particelle e sotto-particelle, consentendo un'interazione diretta con i sistemi di pianificazione forestale vigenti. Al contrario, in assenza di dati pregressi, lo strumento rappresenta la base per la costruzione di nuove informazioni di riferimento.

Raccolta ed elaborazione dati dendrometrici e IBP

L'applicazione consente di registrare le misure raccolte durante i rilievi dendrometrici (diametri, altezze, specie) e le osservazioni riguardanti i 10 fattori dell'Indice di Biodiversità Potenziale, archiviando i dati in un database strutturato. Le informazioni raccolte vengono

elaborate per produrre indicatori sintetici che descrivono il popolamento, come la **distribuzione diametrica, il numero di piante, l'area basimetrica e il volume**. Vengono inoltre calcolati **indicatori strutturali**, quali: gli indici di diversità diametrica (TDD) e altimetrica (THD), l'indice di equità, l'indice di stabilità, il volume di legno morto, la presenza di aree aperte e di alberi habitat. Per le aree soggette a interventi Closer-to-Nature, si aggiungono ulteriori indicatori relativi alla qualità potenziale e attuale del legno. Tutto ciò viene poi presentato attraverso grafici e tabelle per una consultazione immediata e intuitiva.

Supporto alla martellata

Durante la fase operativa di selezione delle piante, l'applicazione guida il tecnico con criteri preimpostati, derivati dai protocolli di intervento del progetto, aggiornando in tempo reale gli indicatori. Questo permette di monitorare direttamente sul campo l'impatto dell'intervento con dati quantitativi, assicurando coerenza con le linee guida, senza sostituire la competenza professionale, ma rafforzandola.

Dove/come usare l'app

L'applicazione è stata progettata per operare con funzionalità mirate nelle Isole per la Biodiversità e nelle aree destinate agli interventi di

gestione forestale Closer-to-Nature. Per quanto riguarda:

- **raccolta e archiviazione dei dati** dendrometrici e IBP, essa può essere utilizzata in qualsiasi habitat forestale senza limitazioni;
- **supporto alla martellata**: l'app, invece, risulta pienamente operativa solo negli habitat per i quali è disponibile la distribuzione ottimale di riferimento derivata dal Principio di Equivalenza Energetica (vedi articolo ANFODILLO e PASQUALOTTO p. 29). Negli altri contesti rimane comunque utilizzabile, ma con indicatori parziali e alcune funzioni non attive. Inoltre, poiché molte attività si svolgono in aree prive di connessione stabile, l'applicazione è **progettata per funzionare anche offline**. I dati raccolti possono essere successivamente sincronizzati quando la connessione torna disponibile, garantendo continuità operativa anche in contesti remoti.

Finalità

Con lo sviluppo di questa applicazione, il progetto vuole contribuire non solo alla diffusione di metodi innovativi di gestione, ma anche alla loro replicabilità, così da promuovere la conservazione della biodiversità, la multifunzionalità dei boschi e supportare pratiche più resilienti e sostenibili. In ogni modo, l'innovazione introdotta dall'applicazione non deve essere interpretata come un sostituto delle competenze del tecnico forestale, bensì come un amplificatore delle sue capacità decisionali. L'applicazione verrà utilizzata durante i corsi di formazione previsti dal LIFE GoProForMED e rilasciata ai partecipanti. Verrà quindi resa disponibile a tutti, con relative istruzioni d'uso, sul sito del progetto, una volta terminate le attività di formazione.

INFO AUTORE

Serena Buscarini, D.R.E.A.M. Italia.
E-mail: buscarini@dream-italia.it



www.lifegoproformed.eu