



# 25 LIFE & FORESTE

## 25 ANNI DI PROGRAMMA LIFE PER LE FORESTE ITALIANE



## LIFE&FORESTE

### 25 anni di Programma LIFE per le foreste italiane

Pubblicazione realizzata nell'ambito dell'omonima manifestazione organizzata a Firenze il 18-19 Maggio 2017  
in occasione del 25° anniversario del Programma LIFE  
da:



con la partecipazione di



#### Coordinamento editoriale e realizzazione grafica:

Compagnia delle Foreste S.r.l. Arezzo

#### Stampata:

Igv S.r.l. - San Giovanni Valdarno (AR)  
Maggio 2017

#### Committente:

XIL TRADE S.r.l. - Arezzo

#### È stato possibile realizzare questa pubblicazione con il contributo di:



#### L'Evento del 18-19 Maggio 2017 è stato patrocinato da:

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare  
Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali  
Regione Toscana

Accademia Italiana di Scienze Forestali

Accademia dei Georgofili

CREA - Consiglio per la Ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria

SISEF - Società Italiana di Selvicoltura ed Ecologia Forestale

Consiglio dell'Ordine nazionale dei Dottori Agronomi e Forestali

Collegio Nazionale Agrotecnici e Agrotecnici Laureati

CNR-IVALSA - Istituto per la Valorizzazione del Legno e delle Specie Arboree

Coordinamento Scuole Forestali Italiane

AUSF Italia

Legambiente

FSC

PEFC

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Firenze

Università degli Studi di Firenze

AUSF Firenze

# LIFE&FORESTE

## 25 anni di risultati da non perdere

Descrivere in uno spazio così breve ciò che 25 anni di progetti LIFE hanno apportato alle foreste in Italia è impossibile. Si cercherà quindi di individuare alcune delle parole chiave che possono aiutare ad apprezzare quanto è stato fatto e a riflettere su quanto si potrebbe ancora fare.

La prima parola chiave è **risorse**: 112 milioni di € complessivi di cui 54 cofinanziati dall'UE, pari al 9,2% di tutte le risorse LIFE investite in Italia. Se fossimo stati bravi a cogliere le opportunità del Programma LIFE, come nella media degli altri Paesi dell'UE (14,2%), saremmo potuti arrivare a 173 M€. Tuttavia, anche se non abbiamo raggiunto la media europea, nel periodo considerato non c'è stato nessun soggetto pubblico italiano che abbia investito tanto quanto il Programma LIFE nel dimostrare la fattibilità dell'innovazione nella gestione consapevole delle foreste.

**Trasversalità delle competenze.** Il Programma LIFE, al contrario di molti progetti nazionali o regionali, spesso destinati a sostenere attività di sola ricerca o sola applicazione, ha imposto un adeguato bilanciamento di attività e risorse affinché con ogni progetto si potessero realizzare le azioni sul territorio, se ne potesse dimostrare l'efficacia con metodi scientifici, si potessero sensibilizzare i portatori di interesse e l'opinione pubblica per poi disseminare i risultati ottenuti e facilitare la replicabilità degli interventi.

Se alla trasversalità delle competenze si aggiunge l'impulso del Programma allo scambio di informazioni e di esperienze tra progetti (**networking**), si può comprendere il perché dell'efficacia crescente che questo Programma ha dimostrato nel tempo.

**Trasversalità territoriale.** Grazie ai progetti LIFE si è potuta sviluppare la collaborazione tra Regioni italiane per un medesimo obiettivo comune, attività rarissima in altri casi, soprattutto con fondi UE a gestione indiretta.

Per non sprecare soldi pubblici è importante che le attività proposte abbiano una loro **replicabilità tecnica e ambientale**. Così LIFE impone che siano inserite specifiche attività di controllo in grado di dimostrare se quanto proposto dai partner abbia avuto le ricadute ambientali attese e se la strategia adottata sia stata efficace.

Grazie a questo è più alta la probabilità che i progetti LIFE abbiano **ricadute efficaci** anche **sul piano culturale e normativo**. Senza voler far torto ad altri progetti e solo a titolo di esempio, si possono citare:

- il LIFE Summacop (2000-2002) che ha introdotto nella normativa forestale dell'Umbria la possibilità di applicare la matricinatura a gruppi nei boschi cedui;

- il LIFE PProSpOT (2010-2014) che ha permesso di modificare la normativa forestale della Toscana affinché fosse possibile effettuare cure colturali mirate a favore di singoli alberi;
- il LIFE+ InBioWood (2013-2018) che ha favorito l'inserimento nei PSR di Veneto, Friuli Venezia Giulia, Piemonte ed Emilia Romagna la possibilità di finanziare piantagioni da legno policicliche di tipo naturalistico (Piantagioni 3P).

Leggere il resto di questa pubblicazione, approfondire gli argomenti nei siti web dei progetti ancora aperti, seguirne le attività di sensibilizzazione e disseminazione, aiuterà a comprendere l'importanza dei progetti LIFE per le foreste italiane e per coloro che in tali foreste lavorano, passeggiano o godono semplicemente dei benefici che derivano da una gestione consapevole.

Il programma LIFE ha dimostrato di sapersi evolvere di programmazione in programmazione. Per questo, accanto a tante parole chiave positive, nei prossimi anni ci auguriamo che se ne possano affiancare altre 2, molto importanti: **replicabilità finanziaria e permanenza dei risultati**.

La prima, già spontaneamente presente in alcuni progetti, se imposta dal programma in maniera sistematica, potrebbe costituire la traccia con cui dare ancora più forza alla replicabilità tecnica e alla sostenibilità ambientale delle soluzioni proposte. Senza replicabilità finanziaria certi risultati rischiano invece di rimanere confinati ai limiti temporali e territoriali del progetto.

La seconda sarebbe invece il modo di passare dal solo "piano After LIFE", obbligatorio per ogni progetto, ad un sistema che raccogliesse e rendesse facilmente accessibili i risultati di tutti i LIFE passati, attuali e futuri. In questo modo, chi gestisce le foreste italiane ed europee, avrebbe una base di riferimento da cui partire per coniugare la protezione degli ecosistemi boschivi e la gestione attiva. Non sarebbe difficile com'è oggi trovare informazioni su progetti molto vecchi o troppo complicato confrontare o sovrapporre risultati maturati in aree ecologicamente affini o su temi simili a quelli d'interesse. Nulla andrebbe perso e maggiori sarebbero le probabilità di replicabilità.

L'augurio è che il Programma LIFE possa continuare ad evolversi migliorando ancora la propria efficacia.

La certezza è che **25 anni non sono passati invano**.

**PAOLO MORI**  
*Compagnia delle Foreste*

# INDICE

## PROGETTI LIFE FORESTALI CONCLUSI

<b>Life 25 anni di progetti per le foreste italiane</b>	p. 6
<b>POPOLAZIONI RELITTE DELL'APPENNINO EMILIANO</b> LIFE95 NAT/IT/000610	p. 8
<b>ABETAIE APPENNINICHE</b> LIFE97 NAT/IT/004163	p. 8
<b>TAXUS E ILEX/URSUS ARCTOS</b> LIFE97 NAT/IT/004115	p. 9
<b>ABETINE II</b> LIFE99 NAT/IT/006260	p. 9
<b>SUMMACOP</b> LIFE99 ENV/IT/000003	p. 9
<b>NEBRODENSIS</b> LIFE00 NAT/IT/007228	p. 10
<b>BIOSIT</b> LIFE00 ENV/IT/000054	p. 10
<b>LOMELLINA</b> LIFE03 NAT/IT/000109	p. 10
<b>CORPO FORESTALE</b> LIFE04 NAT/IT/000190	p. 11
<b>TUCAP</b> LIFE04 NAT/IT/000191	p. 11
<b>CARBOMARK</b> LIFE07 ENV/IT/000388	p. 11
<b>MONTECRISTO 2010</b> LIFE08 NAT/IT/000353	p. 12
<b>RESILFOR</b> LIFE08 NAT/IT/000371	p. 12
<b>P.PRO.SPO.T.</b> LIFE09 ENV/IT/000087	p. 12
<b>MANFOR C.BD.</b> LIFE09 ENV/IT/000078	p. 12
<b>EMONFUR</b> LIFE10 ENV/IT/000399	p. 13
<b>CARABUS</b> LIFE11 NAT/IT/000213	p. 13
<b>MAKING GOOD NATURA</b> LIFE11 ENV/IT/000168	p. 13



# PROGETTI LIFE FORESTALI IN CORSO

<b>LIFE AFORCLIMATE</b> LIFE15 CCA/IT/000089	p. 14
<b>FRESH LIFE</b> LIFE14 ENV/IT/000414	p. 16
<b>LIFE FUTUREFORCOPPICES</b> LIFE14 ENV/IT/000514	p. 18
<b>LIFE+ INBIOWOOD</b> LIFE12 ENV/IT/000153	p. 20
<b>LIFE RESILFORMED</b> LIFE11 ENV/IT/000215	p. 22
<b>SELPIBIOLIFE</b> LIFE13 BIO/IT/000282	p. 24
<b>LIFE FORESMIT</b> LIFE14 CCM/IT/000905	p. 26
<b>LIFE GRANATHA</b> LIFE15 NAT/IT/000837	p. 27
<b>LIFE FAGUS</b> LIFE11 NAT/IT/000135	p. 28
<b>LIFE WETFLYAMPHIBIA</b> LIFE14 NAT/IT/000759	p. 29
<b>MIPP</b> LIFE11 NAT/IT/000252	p. 30
<b>LIFE SMART4ACTION</b> LIFE13 ENV/IT/000813	p. 30
<b>LIFE EREMITA</b> LIFE14 NAT/IT/000209	p. 30
<b>LIFE MOTTLES</b> LIFE15 ENV/IT/000183	p. 30



# LIFE: 25 anni di progetti per le foreste italiane

A Maggio 2017 ricorre il venticinquesimo anno dall'istituzione del Programma LIFE - lo strumento di finanziamento europeo per l'ambiente che ha sicuramente svolto un ruolo importante per la tutela degli habitat in generale e di quelli forestali in particolare, non solo con azioni di difesa di specie animali e vegetali collegate al bosco ma anche contribuendo alla diffusione di pratiche selvicolturali e tecnologie innovative per la gestione forestale e la valorizzazione del legno.

In questo contributo riportiamo una panoramica delle ricadute specifiche del Programma LIFE sulle foreste italiane.

L'indagine è stata svolta dalla Redazione di Sherwood a partire dal database dei progetti LIFE (<http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>), interrogato attraverso le parole chiave disponibili e attribuibili alla tematica forestale (ecosistema forestale, gestione forestale, legno/prodotti in legno, selvicoltura, energia da biomassa legnosa, incendi boschivi e rimboschimento).

Come si può osservare dai numeri, in Italia i progetti LIFE considerati forestali **risultano in totale 81, il 9,2% di tutti i progetti LIFE cofinanziati dall'UE in 25 anni nel nostro Paese**. Questa percentuale è decisamente più bassa di quella europea, dove i LIFE forestali rappresentano invece mediamente il 14,2%. La parola chiave maggiormente rappresentativa per quanto riguarda i LIFE forestali italiani è "ecosistema forestale", seguita da "gestione forestale". I progetti sono infatti spesso incentrati sulla conservazione di specie e habitat e molto più raramente su pratiche selvicolturali vere e proprie (la parola chiave selvicoltura è presente in soli 8 progetti) o su innovazioni legate ai prodotti in legno o all'energia da biomasse legnose. Questo dato è dimostrato anche dalla predominanza, tra i progetti forestali, dei LIFE Natura rispetto ai LIFE Ambiente.

Geograficamente il Programma LIFE ha interessato nei suoi primi 25 anni tutte le regioni italiane, con tuttavia notevoli differenze in termini di numero di progetti da zona a zona, ma senza le "classiche" difformità tra nord, centro e sud.

A una diminuzione complessiva del numero dei progetti approvati dal 1992 ad oggi, si assiste al contrario ad una crescita del *budget* annuo per i progetti LIFE forestali italiani, che nel 2015 (ultimi progetti approvati) ha toccato il suo apice. In generale, quindi, i progetti risultano minori in numero ma più consistenti come investimento, anche se tendenzialmente più lunghi in durata. Interessante anche notare come nel nostro Paese si stia trasformando il quadro dei beneficiari coordinatori di progetti, per i LIFE forestali dove si registra una consistente diminuzione dei Parchi e un significativo aumento degli Enti di ricerca.

## LIFE FORESTALI ITALIANI

### per parola chiave



La somma è maggiore del numero di progetti LIFE considerati "forestali" in quanto alcuni hanno attribuite più parole chiavi.



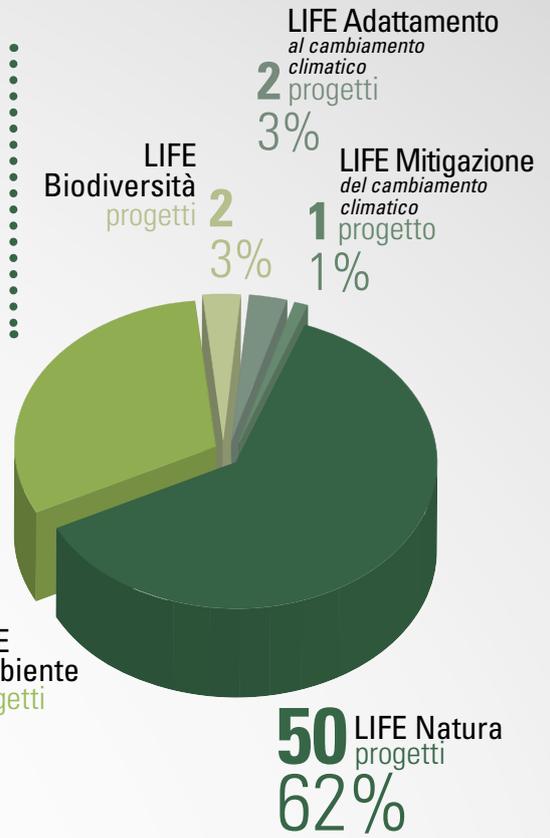
## La storia del programma LIFE in Europa



**81** progetti LIFE FORESTALI in Italia **9,2%** dei progetti LIFE italiani



**112** Milioni di euro INVESTITI nelle foreste **54** Milioni di euro COFINANZIATI dall'UE



**1992**

**LIFE e foreste in Italia**  
25 ANNI

**2017**

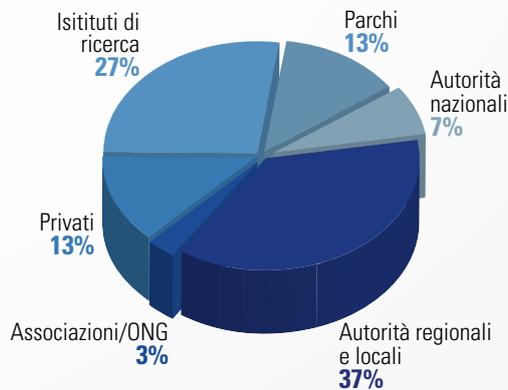
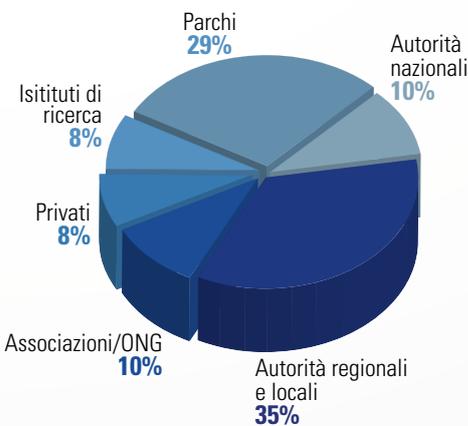


**1992-2006**  
(LIFE I II III)

**2007-2017**

(LIFE+ e nuova programmazione)

**BENEFICIARI COORDINATORI DEI LIFE FORESTALI**



**LIFE forestali per Regione**  
2007-2015



**BUDGET MEDIO, DURATA MEDIA E COFINANZIAMENTO MEDIO**



# PROGETTI LIFE FORESTALI CONCLUSI

## POPOLAZIONI RELITTE DELL' APPENNINO EMILIANO

Protection of relic population of *Abies alba* Miller, *Picea excelsa* Lam., *Taxus baccata* L. and of their natural habitat in the Emilian Apennines

LIFE I  
NATURA



### BUDGET TOTALE

343.200 €

### COFINANZIAMENTO UE

171.600 €



### DURATA

01/01/1996 - 31/03/1998



### PROJECT MANAGER

Giuseppe Vignali

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Regione Emilia-Romagna

### AREE DI INTERVENTO



LIFE95 NAT/  
IT/000610

### DATABASE LIFE

[goo.gl/og8L48](http://goo.gl/og8L48)

### OBIETTIVI

Redigere un inventario dei nuclei di abete bianco, abete rosso e tasso nell'Appennino Emiliano. Studiare la composizione genetica di queste popolazioni per identificare elementi originari delle Alpi o dell'Europa centrale che potrebbero essere presenti in aree rimboschite, quindi stabilire un piano di gestione

## ABETAIE APPENNINICHE

Conservation acts for Apennine *Abies alba* and *Picea excelsa* forests and Apennine beech forests with *Abies alba*

LIFE II  
NATURA



### BUDGET TOTALE

458.166 €

### COFINANZIAMENTO UE

229.083 €



### DURATA

01/01/1998 - 31/12/2001



### PROJECT MANAGER

Lamberto Baratozzi

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Regione Emilia-Romagna

### AREE DI INTERVENTO



LIFE97 NAT/  
IT/004163

### DATABASE LIFE

[goo.gl/G2L74P](http://goo.gl/G2L74P)

### OBIETTIVI

Proseguire ed ampliare le misure di conservazione, avviate dal progetto LIFE95 NAT/IT/000610. Sono stati realizzati anche rimboschimenti con piante prodotte in vivaio da individui caratterizzati geneticamente e selezionati.

## TAXUS E ILEX/URSUS ARCTOS

Conservation actions for Apennines beech forest with *Taxus* and *Ilex*, and *Ursus arctos marsicanus* improvement

LIFE II  
NATURA



### BUDGET TOTALE

439.375 €

### COFINANZIAMENTO UE

263.625 €



### DURATA

01/09/1997 - 31/12/2001



### PROJECT MANAGER

Giovanni D'Amico

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Comune di Morino (AQ)  
Riserva Naturale Zompo Lo Schioppo

### AREE DI INTERVENTO



LIFE97 NAT/  
IT/004115

### DATABASE LIFE

[goo.gl/frl23f](http://goo.gl/frl23f)

### OBIETTIVI

Proteggere le Faggete appenniniche con presenza di tasso e leccio con azioni mirate alla loro conservazione, espansione e in particolare al miglioramento della loro funzione di habitat per l'orso bruno, favorendo le esigenze di alimentazione e riparo di questo grande mammifero.

## ABETINE II

Protection of habitats featuring the Silver Fir in the SCIs of the central and southern Apennines (phase II)

LIFE II  
NATURA



### BUDGET TOTALE

387.342 €

### COFINANZIAMENTO UE

232.405 €



### DURATA

01/01/2000 - 31/12/2001



### PROJECT MANAGER

Isabella Pratesi

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Associazione Italiana per il WWF

### AREE DI INTERVENTO



LIFE99 NAT/  
IT/006260

### DATABASE LIFE

[goo.gl/XfH6eG](http://goo.gl/XfH6eG)

### OBIETTIVI

Un progetto per conservare e proteggere l'abete bianco in 5 Siti d'Importanza Comunitaria dell'Appennino centrale e meridionale anche tramite l'identificazione di linee guida per un adeguato monitoraggio e una gestione su basi naturali di questi siti.

## SUMMACOP

Sustainable and multifunctional management of Umbria coppices

LIFE II  
AMBIENTE



### BUDGET TOTALE

426.696 €

### COFINANZIAMENTO UE

208.700 €



### DURATA

29/03/2000 - 29/09/2002



### PROJECT MANAGER

Francesco Grohmann

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Regione Umbria - Assessorato Agricoltura e Foreste

### AREE DI INTERVENTO



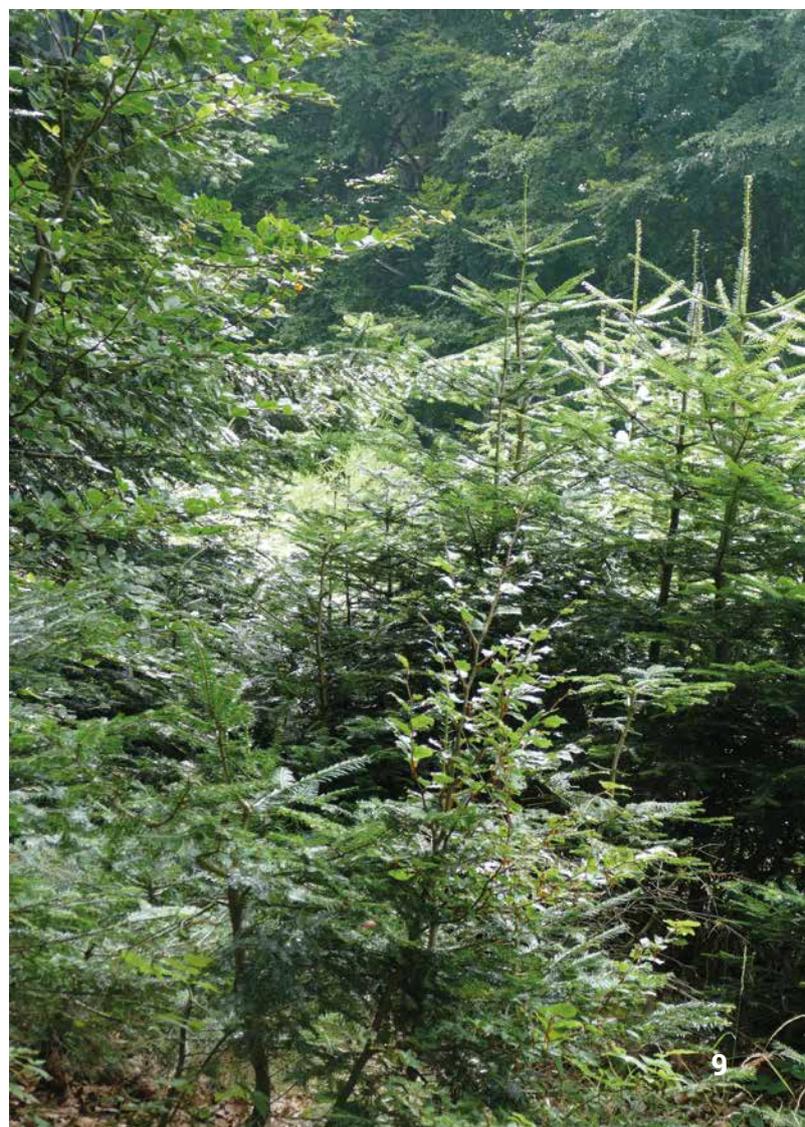
LIFE99 ENV/  
IT/000003

### DATABASE LIFE

[goo.gl/RczfxJ](http://goo.gl/RczfxJ)

### OBIETTIVI

Valorizzazione dei boschi dell'Umbria trattati a ceduo, attraverso una gestione innovativa e sostenibile. Le tecniche d'intervento proposte sono individuabili in una combinazione di trattamenti: matricinatura a gruppi, avviamento all'altofusto, ceduo su piccole superfici e diradamenti localizzati.



## NEBRODENSIS

Conservation of *Abies nebrodensis* (Lojac) Mattei *in situ* and *ex situ*

LIFE III  
NATURA

 **BUDGET TOTALE**  
1.161,535 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
871.151 €

 **DURATA**  
01/09/2001 - 31/08/2005

 **PROJECT MANAGER**  
Giovanni Vacante

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Ente Parco Delle Madonie

### AREE DI INTERVENTO



 **LIFE00 NAT/  
IT/007228**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/e0KEpF](http://goo.gl/e0KEpF)

### OBIETTIVI

Conservare e gestire *in situ* la popolazione esistente dell'abete nebrodensis e di ampliarla attraverso operazioni di gestione *ex situ*. Sono state fatte azioni per l'eliminazione di specie aliene, per migliorare la conservazione dell'habitat e per mantenere e propagare il patrimonio genetico della specie.

## BIOSIT

GIS-based planning tool for greenhouse gases emission reduction through biomass exploitation

LIFE III  
AMBIENTE

 **BUDGET TOTALE**  
442.488 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
215.390 €

 **DURATA**  
01/10/2001 - 01/10/2003

 **PROJECT MANAGER**  
Francesco Martelli

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Università degli Studi di Firenze  
Dipartimento di Energetica

### AREE DI INTERVENTO



 **LIFE00 ENV/  
IT/000054**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/K6tbok](http://goo.gl/K6tbok)

### OBIETTIVI

Progettare, implementare e convalidare uno strumento innovativo basato sul GIS, per ottimizzare lo sviluppo e la pianificazione del territorio per lo sfruttamento delle biomasse. Lo strumento permette di calcolare anche la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> dovute all'utilizzo della bioenergia.



## LOMELLINA

Conservation of Alder woods in Lomellina area's SIC

LIFE III  
NATURA

 **BUDGET TOTALE**  
710.050 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
355.025 €

 **DURATA**  
01/01/2004 - 31/12/2006

 **PROJECT MANAGER**  
Mario Anselmi

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Provincia di Pavia

### AREE DI INTERVENTO



 **LIFE03 NAT/  
IT/000109**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/0EXOMs](http://goo.gl/0EXOMs)

### OBIETTIVI

Il ripristino delle condizioni più favorevoli alla conservazione dei boschi d'ontano nel Sito d'Interesse Comunitario della Lomellina, al fine di mantenere e di migliorare i fattori forestali in grado di favorire la nidificazione delle 9 specie di ardeidi gregari che si possono trovare in questa area.

## CORPO FORESTALE

Conservation actions in NATURA 2000 sites managed by the State Forest Service

LIFE III  
NATURA



### BUDGET TOTALE

2.505,297 €

### COFINANZIAMENTO UE

1.252,649 €



### DURATA

01/10/2004 - 30/06/2009



### PROJECT MANAGER

Marco Panella

### BENEFICIARIO COORDINATORE

MiPAF - CFS- Ufficio per la Biodiversità

### AREE DI INTERVENTO



 LIFE04 NAT/  
IT/000190

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/lx4oGt](http://goo.gl/lx4oGt)

### OBIETTIVI

Garantire lo *status* di conservazione del patrimonio di biodiversità di 34 siti Natura 2000 gestiti dal CFS. La funzionalità ecologica e la conservazione delle biodiversità sono state migliorate per mezzo di azioni selvicolturali quali: piantagione di specie autoctone e interventi per la diversificazione della struttura dei boschi.

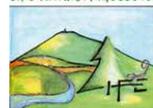
## TUCAP

Conservation of Apennine beech forests with *Abies alba* SIC Pigelleto - M. Amiata

[www.lifepigelleto.it](http://www.lifepigelleto.it)

LIFE III  
NATURA

LIFE NATURA DIGELLETO



### BUDGET TOTALE

700.000 €

### COFINANZIAMENTO UE

350.000 €



### DURATA

01/10/2004 - 31/12/2007



### PROJECT MANAGER

Piergiuseppe Montini

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Comunità Montana Amiata Val d'Orcia

### AREE DI INTERVENTO



 LIFE04 NAT/  
IT/000191

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/Ek9Hg3](http://goo.gl/Ek9Hg3)

### OBIETTIVI

Tutelare l'integrità genetica della popolazione autoctona di abete bianco all'interno di boschi a dominanza di faggio; aumentare la diffusione del *taxus baccata* nei boschi a dominanza di faggio e/o querce degli Appennini con *Ilex* e *Taxus*; tutelare la presenza della *salamandrina terdigitata* e aumentarne la diffusione.

## CARBOMARK



Improvement of policies toward local voluntary carbon markets for climate change mitigation

[www.carbomark.org](http://www.carbomark.org)

LIFE III  
NATURA



### BUDGET TOTALE

1.088,028 €

### COFINANZIAMENTO UE

544.014€



### DURATA

01/01/2009 - 31/12/2011



### PROJECT MANAGER

Maurizio Dissegna

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Regione Veneto

### AREE DI INTERVENTO



 LIFE07 ENV/  
IT/000388

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/1MVydT](http://goo.gl/1MVydT)

### OBIETTIVI

Promuovere mercati locali e volontari di crediti di carbonio per rafforzare le politiche dell'Unione Europea riguardanti la lotta al cambiamento climatico. Il progetto prevede la creazione di un modello di mercato riguardante soggetti al momento non considerati quali le PMI e i proprietari forestali



## MONTECRISTO2010



Eradication of invasive plant and animal aliens and conservation of species/habitats in the Tuscan Archipelago

LIFE +  
NATURA

**BUDGET TOTALE**  
1.584.856 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
792.428 €

**DURATA**  
01/01/2010 - 30/06/2014

**PROJECT MANAGER**  
Stefano Vagniluca

[www.montecristo2010.it](http://www.montecristo2010.it)

### OBIETTIVI

Eliminare alcune specie alloctone ed invasive dalle isole di Montecristo e Pianosa dell'Arcipelago Toscano, in particolare: il ratto nero e l'ailanto a Montecristo; l'ailanto, il fico degli ottentotti e l'acacia a Pianosa dove è stato attuato anche il controllo su pino d'Aleppo.

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Corpo Forestale dello Stato,  
Ufficio Territoriale per la  
Biodiversità

### AREE DI INTERVENTO



**LIFE08 NAT/  
IT/000353**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/aKZ1E6](http://goo.gl/aKZ1E6)

## RESILFOR



Restoration of beech and silver fir forests in the Toscan Marches Appennines  
[www.liferesilfor.eu](http://www.liferesilfor.eu)

LIFE +  
NATURA

**BUDGET TOTALE**  
1.300.000 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
626.100 €

**DURATA**  
01/01/2010 - 30/09/2014

**PROJECT MANAGER**  
Piergiuseppe Montini

### OBIETTIVI

Arresto della perdita dell'habitat 9220\* "Fageti degli Appennini con *Abies alba*", riducendo i rischi di segregazione genetica delle popolazioni relitte di abete o la loro scomparsa a causa delle mutazioni climatiche. Sono state inoltre svolte azioni di salvaguardia di altre specie sia vegetali che animali.

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Unione dei Comuni  
Amiata Val d'Orcia

### AREE DI INTERVENTO



**LIFE08 NAT/  
IT/000371**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/K7KPqg](http://goo.gl/K7KPqg)

## PPRO.SPO.T.



Policy and Protection of Sporadic tree species in Tuscany forest

[www.pprospot.it](http://www.pprospot.it)

LIFE +  
AMBIENTE

**BUDGET TOTALE**  
974.829 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
487.414 €

**DURATA**  
01/09/2010 - 30/06/2014

**PROJECT MANAGER**  
Adriano Magni

### OBIETTIVI

Promuovere una gestione forestale più adatta alle specie arboree sporadiche, attraverso una selvicoltura innovativa per l'Italia: la selvicoltura d'albero. La valorizzazione, anche economica, di queste specie è proposta per aumentare la biodiversità, la stabilità ecologica e il valore dei boschi.

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Comunità Montana Colline Metallifere

### AREE DI INTERVENTO



**LIFE09 ENV/  
IT/000087**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/qGOrTy](http://goo.gl/qGOrTy)

## MANFOR C.BD.



Managing forests for multiple purposes: carbon, biodiversity and socio-economic wellbeing  
[www.manfor.eu](http://www.manfor.eu)

LIFE +  
AMBIENTE

**BUDGET TOTALE**  
5.029.901 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
2.483.271 €

**DURATA**  
01/10/2010 - 30/04/2016

**PROJECT MANAGER**  
Giorgio Matteucci

### OBIETTIVI

Testare sul campo, in dieci boschi selezionati tra Italia e Slovenia, l'efficacia delle opzioni di gestione forestale multifunzionale in relazione a: capacità di stoccaggio della CO<sub>2</sub>, conservazione della biodiversità, produzione di legname, potenziamento del richiamo turistico e funzione protettiva.

**BENEFICIARIO COORDINATORE**  
Consiglio Nazionale delle Ricerche

### AREE DI INTERVENTO



**LIFE09 ENV/  
IT/000078**

**DATABASE LIFE**  
[goo.gl/HG9597](http://goo.gl/HG9597)

## EMONFUR



Establishing a monitoring network to assess lowland forest and urban plantation in Lombardy and urban forest in Slovenia

LIFE + AMBIENTE



### BUDGET TOTALE

1.177.756 €

### COFINANZIAMENTO UE

574.021 €



### DURATA

01/10/2011 - 30/09/2014



### PROJECT MANAGER

Enrico Calvo

[www.emonfur.eu](http://www.emonfur.eu)

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Ente Regionale per i Servizi all'Agricoltura e alle Foreste

### AREE DI INTERVENTO



LIFE10 ENV/IT/000399

### DATABASE LIFE

[goo.gl/8kpMGi](http://goo.gl/8kpMGi)

### OBIETTIVI

Monitorare, in alcune aree di Lombardia e Slovenia, le foreste urbane, periurbane e di pianura che rivestono un ruolo fondamentale per l'equilibrio ambientale e la socialità delle comunità locali e che sono in grado di produrre beni e servizi per la collettività.

## CARABUS



Protection and species habitat conservation for the consolidation of the *Carabus olympiae* population in Valsessera  
[www.lifecarabus.eu](http://www.lifecarabus.eu)

LIFE NATURA



### BUDGET TOTALE

1.097.480 €

### COFINANZIAMENTO UE

552.353 €



### DURATA

01/06/2012 - 31/12/2015



### PROJECT MANAGER

Massimo Curtarello

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Ermengildo Zegna Holditalia s.p.a.

### AREE DI INTERVENTO



LIFE11 NAT/IT/000213

### DATABASE LIFE

[goo.gl/8hXy7s](http://goo.gl/8hXy7s)

### OBIETTIVI

Ridurre la minaccia di estinzione della specie *Carabus olympiae* individuando un obiettivo specifico nella costituzione di un modello di gestione forestale mirato al restauro di habitat, all'ottenimento di risorse economiche e al servizio della conservazione della specie.

## MAKING GOOD NATURA



Making public goods provision the core business of natura 2000

LIFE + AMBIENTE

[www.lifemgn-serviziecosistemici.eu](http://www.lifemgn-serviziecosistemici.eu)



### BUDGET TOTALE

3.751.684 €

### COFINANZIAMENTO UE

1.863.441 €



### DURATA

01/09/2012 - 15/06/2016



### PROJECT MANAGER

Davide Marino

### BENEFICIARIO COORDINATORE

Consorzio Universitario per la Ricerca Socioeconomica e per l'Ambiente

### AREE DI INTERVENTO



LIFE11 ENV/IT/000168

### DATABASE LIFE

[goo.gl/md2KD6](http://goo.gl/md2KD6)

### OBIETTIVI

Sviluppare, coinvolgendo 21 siti pilota, nuovi percorsi di governance ambientale finalizzati alla tutela degli ecosistemi agroforestali ed elaborare forme di valutazione biofisica, qualitativa e quantitativa dei servizi ecosistemici nei Siti della rete Natura 2000.





**COME ADATTARE LA GESTIONE FORESTALE ALLA VARIABILITA' CLIMATICA: UN APPROCCIO SOSTENIBILE**

**BUDGET TOTALE**  
2.386.250 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
1.431.063 €

**DURATA**  
01/09/2016 - 30/06/2022

**PROJECT MANAGER**  
Ugo Chiavetta  
[ugo.chiavetta@crea.gov.it](mailto:ugo.chiavetta@crea.gov.it)

**FORMAZIONE FORESTALE**  
Faggete

**LIFE15 CCA/IT/000089**

**BENEFICIARIO COORDINATORE**



Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria

**PARTNER**



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL MOLISE

**OBIETTIVI**

Il progetto LIFE AForClimate mira a fornire soluzioni concrete per realizzare una selvicoltura e una pianificazione forestale efficaci nell'adattamento ai cambiamenti climatici; esso ha come obiettivo l'adattare la gestione delle foreste di faggio (*Fagus sylvatica*) alla variabilità del clima e dei suoi cambiamenti tramite una selvicoltura efficiente, programmata sulla base dei cicli climatici.

Numerosi studi hanno dimostrato che temperatura e piovosità influenzano direttamente la variabilità di crescita dei popolamenti forestali. Le foreste presentano infatti fasi di maggiore o minore crescita che si susseguono periodicamente, così come in modo periodico si ripresentano determinate condizioni climatiche. Conoscendo la risposta delle foreste alla variabilità del clima è quindi possibile calibrare la pianificazione forestale per garantire minore stress alle piante e una migliore efficienza ecosistemica complessiva. Specificatamente, AForClimate intende migliorare la base di conoscenze utile allo sviluppo di azioni adattative tramite la creazione di un modello previsionale che includa i cambiamenti climatici e la loro variabilità considerata ad elevato dettaglio geografico, necessaria per la realizzazione di calendari di interventi e pratiche selvicolturali sostenibili.

AForClimate vuole predisporre un modello che, durante periodi di condizioni climatiche favorevoli, consenta la raccolta di una maggiore quantità di massa legnosa (dal 5-7% al 15-20%), favorendo anche l'incremento di CO<sub>2</sub> sequestrata tramite stoccaggio e maggior tasso di accrescimento, conservando la capacità produttiva del bosco e mitigando gli impatti dei cambiamenti del clima.

Il progetto prevede inoltre un meccanismo di monitoraggio che misuri, entro la fine del periodo di implementazione, gli effetti stessi del modello sulla gestione del bosco e ne valuti gli impatti in termini di capacità produttiva, rigenerativa e di biodiversità. AForClimate, infatti, si riferisce all'intero ecosistema di faggeta e considera le sue componenti quali imprescindibili per una corretta gestione forestale.

**ADAPTATION OF FOREST MANAGEMENT TO CLIMATE VARIABILITY: AN ECOLOGICAL APPROACH**



## AREE DI INTERVENTO



## PRINCIPALI RISULTATI

Il progetto AForClimate realizzerà complessivamente ben 1.400 ha di pianificazione forestale adattativa nelle faggete delle tre aree dimostrative ubicate in Toscana (Mugello), Molise (Monti del Matese) e Sicilia (Monti Nebrodi). Per ciascuna area verranno inoltre realizzati degli interventi selvicolturali dimostrativi: diradamenti (72 ha) e tagli di sementazione (6 ha) con due differenti intensità di prelievo e in quattro zone climatiche all'interno di ciascuna area. In ogni area verrà inoltre realizzata un'analisi dendroclimatologica e una rete di monitoraggio climatico composta da 4 stazioni meteo, poste agli estremi altitudinali e di esposizione delle faggete. L'insieme di queste informazioni costituirà un sistema di supporto alle decisioni (DSS) che, tramite un applicativo web, sarà reso disponibile e utilizzabile anche in altri contesti geografici.

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- Notice-board
- Linee guida per l'adattamento della gestione forestale alla variabilità del clima
- 4 video
- 3 bollettini
- Articoli divulgativi

## IL PROGETTO IN NUMERI

**78** ha di interventi selvicolturali dimostrativi

**12** Stazioni meteo (4 per ogni area)

**3** regioni

**1.400** ha di pianificazione forestale adattativa

**180** aree di monitoraggio dendrometrico

**27** aree di monitoraggio della rinnovazione

[www.aforclimate.eu](http://www.aforclimate.eu)

LIFE  
2014-2020  
**CLIMA**



## TELERILEVAMENTO A SUPPORTO DELLA GESTIONE FORESTALE SOSTENIBILE

### BUDGET TOTALE

2.854.979 €



### COFINANZIAMENTO UE

1.686.201 €



### DURATA

07/09/2015 - 06/09/2019



### PROJECT MANAGER

Gherardo Chirici  
[gherardo.chirici@unifi.it](mailto:gherardo.chirici@unifi.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Boschi appenninici



LIFE14 ENV/IT/000414

## OBIETTIVI

Il cambiamento climatico è un problema complesso e senza precedenti che aumenta la difficoltà di effettuare previsioni sulle dinamiche forestali e rende necessario un approccio il più possibile adattativo nelle scelte gestionali. In tale contesto, si rendono sempre più necessari strumenti di rilievo e di analisi che permettano ai gestori forestali di comprendere le condizioni attuali delle risorse forestali in termini di capacità produttiva di servizi ecosistemici. Ciò al fine di monitorare l'efficacia della gestione forestale attraverso indicatori consolidati di gestione forestale sostenibile. I sistemi informativi geografici e il telerilevamento costituiscono strumenti utili in tale scenario per meglio comprendere le più idonee scelte di gestione forestale. Il progetto FRESH LIFE si propone di dimostrare, in quattro aree di studio situate in Italia, la possibile integrazione dei dati raccolti tramite metodi di inventariazione a terra con informazioni telerilevate per la stima spaziale a scala aziendale di indicatori di gestione forestale sostenibile. Tramite l'utilizzo di droni equipaggiati con sensori LiDAR e ottici vengono acquisiti dati ad alta risoluzione con i quali dimostrare l'operatività di metodi di mappatura di variabili forestali utili a caratterizzare la fisionomia e le condizioni dei popolamenti forestali. Le variabili indagate includono la classificazione dei soprassuoli in tipi forestali secondo il sistema di nomenclatura proposto per gli European Forest Types e la stima di altri indicatori della gestione forestale sostenibile (ad es. superficie forestale, composizione specifica, struttura, stato fitosanitario, naturalità, provvigione legnosa, incrementi e quantità di legno morto). Queste informazioni sono impiegate per costruire un sistema informativo forestale di supporto decisionale al servizio di enti, gestori locali, tecnici e liberi professionisti per aiutarli a perseguire gli obiettivi della gestione forestale sostenibile.

## BENEFICIARIO COORDINATORE



Accademia Italiana  
di Scienze Forestali

## PARTNER



DEMONSTRATING  
REMOTE SENSING  
INTEGRATION IN SUSTAINABLE  
FOREST MANAGEMENT



## AREE DI INTERVENTO



## PRINCIPALI RISULTATI

- raccolta, valutazione e armonizzazione delle informazioni preesistenti all'interno dei siti dimostrativi
- realizzazione database di 50 aree di saggio per ciascuno dei siti dimostrativi con informazioni georeferenziate dettagliate su alberi vivi, legno morto, ceppaie e alberi morti in piedi
- acquisizione ortofoto ad altissima risoluzione ed elaborate sia in RGB che NIR
- acquisizione dati LIDAR ad alta densità di punti
- realizzazione mappe degli European Forest Types per ciascuna area dimostrativa ottenute testando metodi automatici e semi-automatici di mappatura
- mappatura di indicatori di Gestione Forestale Sostenibile: Defoliation, Forest Damage, Tree Species Composition, Area Covered by Introduced Tree Species

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- Tutte le informazioni sul progetto, compresi i prodotti di divulgazione, come video, foto, ed articoli scientifici, sono consultabili sul sito web: [freshlifeproject.net](http://freshlifeproject.net)
- A questo indirizzo saranno inoltre disponibili a breve le *deliverable* del progetto con le informazioni riguardanti i risultati ottenuti

## IL PROGETTO IN NUMERI

**4** aree dimostrative

**7** networking internazionali con partner scientifici

**25** eventi divulgativi

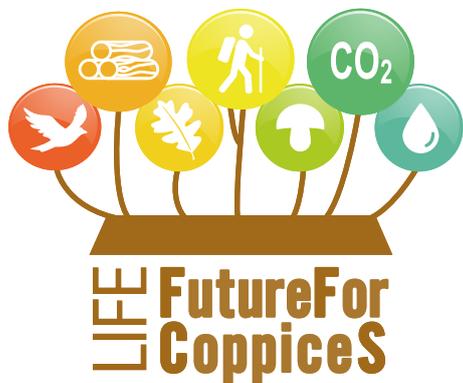
**800** ha di aree forestali monitorate

**2** tipologie di SAPR utilizzati

**7** indicatori pan-europei di GFS monitorati

[www.freshlifeproject.net](http://www.freshlifeproject.net)

LIFE  
2014-2020  
**AMBIENTE**



## GESTIONE SOSTENIBILE DEI BOSCHI CEDUI NEL SUD EUROPA: INDICAZIONI PER IL FUTURO DALL'EREDITÀ DI PROVE SPERIMENTALI



### BUDGET TOTALE

1.305.075 €

### COFINANZIAMENTO UE

765.951 €



### DURATA

01/10/2015 - 30/09/2018



### PROJECT MANAGER

Andrea Cutini

[andrea.cutini@crea.gov.org.it](mailto:andrea.cutini@crea.gov.org.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Faggete montane, foreste termofile decidue, foreste latifoglie sempreverdi



LIFE14 ENV/IT/000514

### BENEFICIARIO COORDINATORE



Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

## OBIETTIVI

FutureForCoppiceS mira a migliorare la conoscenza per lo sviluppo di una Gestione Forestale Sostenibile (GFS) del ceduo nell'Europa meridionale. I boschi cedui, ampiamente diffusi in Europa con una copertura di circa 23 milioni di ettari nel Mediterraneo, sono tuttavia scarsamente considerati negli scenari di GFS.

Il progetto si basa sul confronto di approcci gestionali testati in aree monitorate dal CREA - Centro di Ricerca Foreste e Legno da alcune decine di anni che si trovano in Toscana (7 siti - 34 plot) ed in Sardegna (2 siti - 11 plot). A partire dalla considerazione degli attuali cambiamenti in atto (gas serra, aumento delle temperature, diminuzione delle precipitazioni), i risultati consentiranno di migliorare il quadro conoscitivo sulla gestione forestale in un mutato quadro ambientale.

Il progetto si pone l'obiettivo di:

- dimostrare la sostenibilità dei differenti approcci gestionali (ceduo a regime, evoluzione naturale, conversione tramite diradamenti selettivi). Con questo obiettivo saranno analizzati i risultati di prove sperimentali di lungo termine realizzate negli ultimi cinquanta anni. Una serie di indicatori tradizionali e innovativi di GFS saranno calcolati per dimostrare l'efficacia di ciascun approccio gestionale nell'assicurare, oltre che i prodotti tradizionali del ceduo, i beni e i servizi eco sistemici;
- testare, dimostrare e diffondere il valore dei differenti indicatori di GFS. Il progetto testerà una serie di indicatori tradizionali e svilupperà nuovi indicatori per dimostrarne l'efficacia nella capacità di valutare gli approcci gestionali. I risultati permetteranno di approfondire la conoscenza sugli indicatori di GFS.
- sintetizzare ed estendere i risultati del progetto a scala geografica. Il progetto intende dimostrare l'effetto dei vari approcci gestionali ad una scala spaziale ampia, i risultati saranno pertanto estesi per valutare il potenziale delle varie scelte gestionali a varie scale, da quelle locali fino all'ambito geografico.

### PARTNER

#### Forestas

Agencia Nacional Regional para el Manejo de los Recursos Forestales y de la Caza en el territorio de la Comunidad de Castilla-La Mancha  
Agencia forestal regional para el desarrollo del territorio y del patrimonio de la Sardegna



SHAPING FUTURE FORESTRY FOR SUSTAINABLE COPPICES IN SOUTHERN EUROPE: THE LEGACY OF PAST MANAGEMENT TRIALS



## AREE DI INTERVENTO



## PRINCIPALI RISULTATI

- nuove indicazioni per la GFS dei boschi cedui in Europa meridionale
- nuovi dati sugli indicatori di GFS (tradizionali ed innovativi)
- confronto dell'efficacia degli indicatori di GFS tradizionali ed innovativi
- realizzazione di un database con dati sugli effetti di tre diversi approcci gestionali
- realizzazione di 54 schede informative, una per ciascuno dei 9 siti e dei 6 criteri di GFS
- realizzazione di 6 manuali per la determinazione dei nuovi indicatori di GFS
- realizzazione di 11 mappe per ogni criterio di GFS sugli effetti potenziali dei diversi approcci gestionali a livello locale, regionale, nazionale e sud europeo

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- manuali per la determinazione di nuovi indicatori di GFS
- brochure del progetto e Poster di presentazione (ITA-ENG)
- calendario con richiami alle tematiche del progetto (anni 2017 e 2018)
- newsletter del progetto distribuita ad oltre 1.300 contatti
- profilo Facebook (@futureforcoppices) e Twitter (@LIFE\_F4C)
- presentazioni, pubblicazioni e manuali sul sito del progetto

## IL PROGETTO IN NUMERI

**2** regioni: Sardegna e Toscana

**7** complessi forestali

**3** approcci gestionali

**45** parcelle sperimentali

**3** tipi forestali

**39** indicatori di gestione sostenibile dei cedui

[www.futureforcoppices.eu](http://www.futureforcoppices.eu)

LIFE  
2014-2020  
**AMBIENTE**

# InBioWood



increasing biodiversity through wood production



## INCREMENTARE LA BIODIVERSITÀ ATTRAVERSO LA PRODUZIONE DI LEGNO



### BUDGET TOTALE

1.176.816 €

### COFINANZIAMENTO UE

588.290 €



### DURATA

01/09/2013 - 30/06/2018



### PROJECT MANAGER

Stefano De Pietri

[consorzio@bonificaveronese.it](mailto:consorzio@bonificaveronese.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Impianti misti di arboricoltura da legno



LIFE12 ENV/IT/000153

### BENEFICIARIO COORDINATORE



CONSORZIO  
DI BONIFICA  
VERONESE

### PARTNER



## OBIETTIVI

Il progetto Life+ InBioWood vuol dimostrare la possibilità di produrre legno accrescendo contemporaneamente la biodiversità in quelle aree soggette ad agricoltura intensiva o di recente bonifica, attraverso la realizzazione di Piantagioni Policicliche Potenzialmente Permanenti (Piantagioni 3P). Le attività del progetto mirano a definire nuove strategie per accrescere e mantenere nel tempo la biodiversità in quegli habitat dove questa si è, nel corso del tempo, notevolmente semplificata e impoverita. Il progetto propone anche azioni di *governance* in grado di integrare l'aumento della biodiversità con le politiche agricole sostenute dai Piani di Sviluppo Rurale (PSR), puntando ad un concetto più ampio di sostenibilità. Per questo scopo sono stati studiati e proposti nuovi modelli di progettazione, conduzione e gestione di piantagioni artificiali, sia a pieno campo sia in filari, per un'arboricoltura da legno prossima alla natura, grazie all'impiego di specie arboree e arbustive con cicli produttivi di diversa lunghezza, assicurando così una maggiore continuità temporale dei nuovi habitat creati con le Piantagioni 3P. I principali obiettivi del progetto sono:

- realizzare e gestire una rete di impianti dimostrativi che rappresentino una "palestra" per tecnici e operatori del settore;
- definire accordi e protocolli di gestione delle fasce ripariali per la realizzazione di Piantagioni 3P in aree private dei corsi d'acqua;
- proporre la redazione e l'istruttori di specifiche Misure nei bandi della Programmazione di Sviluppo Rurale (PSR 2014-2020) per il finanziamento delle Piantagioni 3P;
- disseminare i risultati del Progetto e promuovere i benefici ambientali ed economici delle Piantagioni 3P verso tutti i portatori d'interesse al fine di replicarne l'esperienza su scala nazionale e internazionale.



## AREE DI INTERVENTO



## RISULTATI ATTESI

- aumento della biodiversità floristica e faunistica
- riduzione degli inquinanti nei corsi d'acqua
- maggiore fissazione di CO<sub>2</sub> atmosferica
- produzione di biomassa legnosa e di legname di pregio
- riduzione delle spese di gestione
- redditi anticipati e ravvicinati nel tempo
- apertura di nuovi corridoi ecologici
- diversificazione del paesaggio
- accrescimento della fruibilità turistico-ricreativa

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- brochure di presentazione (scaricabile dal sito internet)
- bollettini (3 su 6, scaricabili dal sito internet)
- manuale tecnico in italiano e in inglese (disponibile cartaceo e scaricabile dal sito internet)
- video di presentazione <https://goo.gl/cyTpAo>
- Set di videoclip (ancora non disponibili)
- Percorsi dimostrativi (a pieno campo e su filari)
- Notice board (30 dislocati nell'area del progetto)

## IL PROGETTO IN NUMERI

**25**ha di piantagioni 3P a pieno campo

**45**km di piantagioni 3P in filari

**62** schemi di impianto a pieno campo

**29** schemi di impianto in filari

**26** specie arboree e arbustive

**35.000** piante messe a dimora

[www.inbiowood.eu](http://www.inbiowood.eu)

LIFE +  
**AMBIENTE**



## RESILIENZA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO DELLE FORESTE MEDITERRANEE



### BUDGET TOTALE

1.559.493 €

### COFINANZIAMENTO UE

778.871 €



### DURATA

01/06/2012 - 30/06/2017



### PROJECT MANAGER

Olimpia Campo

[ocampo@regione.sicilia.it](mailto:ocampo@regione.sicilia.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Tutte le categorie forestali della Sicilia



LIFE11 ENV/IT/000215

### BENEFICIARIO COORDINATORE



Regione Siciliana -  
Dipartimento dello Sviluppo  
Rurale e Territoriale

### PARTNER



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PALERMO



## OBIETTIVI

Le foreste si sono sviluppate nel corso di millenni durante i quali il clima ha subito enormi cambiamenti, ma le comunità vegetali hanno avuto la possibilità di adattarsi e sopravvivere a tali cambiamenti poiché si sono verificati lentamente. Il cambiamento climatico indotto dall'uomo è tuttavia più rapido e rischia di non permettere agli ecosistemi un adattamento efficace. Il tasso di crescita degli incrementi di temperatura è senza precedenti e il coincidere di varie difficoltà negli ecosistemi forestali, come la scarsa variabilità specifica, le alte densità, le nuove epidemie, rischiano di rendere l'adattabilità sempre più difficile. L'intervento umano deve necessariamente rispondere all'esigenza di garantire tutte le funzioni del bosco nel futuro.

Nell'Europa Meridionale, dove la disponibilità di acqua è un fattore limitante, le sempre più frequenti siccità estive potrebbero indurre ad un peggioramento delle condizioni stagionali di molti soprassuoli. A seguito di periodi di siccità ed ondate di caldo, è stato frequentemente osservato il declino di popolazioni forestali negli ultimi decenni nei Paesi Mediterranei, con il peggioramento delle condizioni stagionali di pinete e querceti talvolta aggravate da attacchi parassitari ed incendi. L'obiettivo generale del progetto è quello di preservare i sistemi forestali in ambiente mediterraneo dai rischi derivanti dai cambiamenti climatici, tramite processi di naturalizzazione, aumento di biodiversità e migliorata reattività, nei processi di recupero, in seguito ad eventi destabilizzanti.

L'obiettivo specifico del progetto è quello di implementare una politica forestale regionale in grado di aumentare la capacità di resilienza delle foreste siciliane, migliorandone l'efficienza ecosistemica e favorendo la salvaguardia della biodiversità.



## AREE DI INTERVENTO



## PRINCIPALI RISULTATI

- realizzazione di una mappa (1:10.000) della vulnerabilità delle foreste siciliane rispetto ai processi di desertificazione
- definizione di soglie minime da rispettare con gli interventi selvicolturali
- messa a punto di indicatori ornitologici per la qualità ecosistemica forestale
- definizione di 5 buone pratiche di gestione con 16 differenti tipologie di intervento per l'aumento della resilienza
- realizzazione dimostrativa dei 16 tipi di intervento su 120 ha di foreste
- messa a punto di 6 Piani Forestali pilota con approccio partecipativo per l'implementazione di una gestione forestale di resilienza
- realizzazione di attività formative e partecipative con i principali portatori di interesse regionali
- implementazione dei risultati del progetto nel nuovo Piano Forestale Regionale

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- linee guida per la valutazione della resilienza delle foreste Mediterranee
- guida al progetto
- Layman's Report

Nota: Tutti i prodotti di divulgazione sono scaricabili dal sito del progetto [www.resilformed.eu](http://www.resilformed.eu) le versioni cartacee saranno disponibili dal 29 Giugno 2017

## IL PROGETTO IN NUMERI

**120** ha di interventi dimostrativi

**1** mappa della vulnerabilità alla desertificazione

**200** cittadini coinvolti

**2.400** ha di foreste pianificate

**500** persone formate

**1** piano forestale regionale implementato

[www.resilformed.eu](http://www.resilformed.eu)

LIFE +  
AMBIENTE



## IL DIRADAMENTO SELETTIVO PER ACCRESCERE STABILITÀ E BIODIVERSITÀ IN PINETE DI PINO NERO



### BUDGET TOTALE

1.549.975 €

### COFINANZIAMENTO UE

768.594 €



### DURATA

02/06/2014 - 31/05/2019



### PROJECT MANAGER

Paolo Cantiani

[paolo.cantiani@crea.gov.it](mailto:paolo.cantiani@crea.gov.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Pinete artificiali di pino nero



LIFE13 BIO/IT/000282

## OBIETTIVI

Il principale obiettivo del progetto è dimostrare come una modalità di trattamento selvicolturale innovativa in pinete di *Pinus nigra* J.F. Arnold, incrementi il grado di biodiversità a livello dell'ambiente suolo (funghi, batteri, flora, micro e mesofauna).

In particolare viene valutato l'effetto di un diradamento di tipo selettivo rispetto alla modalità tradizionale (diradamento dal basso) e all'assenza di trattamento su popolamenti di pineta in fase giovanile a livello di funzionalità del bosco (produttiva e protettiva) e di biodiversità del suolo.

Nonostante sia stata dimostrata la sua efficacia sugli effetti incrementali e di stabilità dei popolamenti artificiali di pino nero, il diradamento selettivo non viene comunemente adottato nelle pinete appenniniche.

Con questo progetto, dunque, si vuole provare che tale tecnica gestionale, modificando la diversità strutturale orizzontale e verticale del popolamento forestale e quindi la modalità di copertura delle chiome, determina un diverso regime di luce, acqua e temperatura a livello del suolo concorrendo ad aumentare l'insediamento di vegetazione erbaceo-arbustiva (la biodiversità vegetale), la diversità micologica e microbiologica e la creazione di ulteriori habitat, nicchie ecologiche e sorgenti di nutrimento (catene alimentari pianta-insetto-predatore), favorendo l'accrescimento della biodiversità e della funzionalità complessiva dell'ecosistema.

Tra gli obiettivi del Progetto ci sono anche attività disseminative mirate alla divulgazione dei risultati attraverso seminari, lezioni, workshops e visite nel bosco e alla diffusione del messaggio di come il trattamento selvicolturale innovativo proposto, pur necessitando dell'effettiva fase di determinazione in bosco delle piante da tagliare (la "martellata"), sia di facile applicazione e replicabilità.

## BENEFICIARIO COORDINATORE



Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

## PARTNER



INNOVATIVE  
SILVICULTURAL  
TREATMENTS TO ENHANCE  
SOIL BIODIVERSITY  
IN ARTIFICIAL BLACK PINE STANDS



## AREE DI INTERVENTO



## PRINCIPALI RISULTATI

- analisi delle relazioni tra la struttura del bosco e
  - la biodiversità floristica;
  - la biodiversità micologica;
  - la biodiversità della mesofauna;
  - la biodiversità delle componenti microbiologiche del suolo
- correlazioni multiple tra le componenti di biodiversità del suolo considerate
- relazione tra trattamento selvicolturale e produzione legnosa (indici di incremento di valore economico del bosco in funzione dei trattamenti applicati)
- relazione tra trattamento selvicolturale e stabilità del bosco (analisi degli indici di stabilità meccanica del bosco in funzione dei trattamenti applicati)

## PRODOTTI DIVULGAZIONE

- manuale tecnico
- brochure di presentazione
- video sugli interventi
- report divulgativo (ancora non disponibile)
- bollettini informativi e articoli tecnici e scientifici

## IL PROGETTO IN NUMERI

**18** ha di pinete per il monitoraggio

**2** martelloscopi

**54** plot di monitoraggio

**4** percorsi dimostrativi

**14** ha di aree dimostrative

**8** incontri per stakeholder

[www.selpibio.eu](http://www.selpibio.eu)

LIFE +  
**NATURA**



## RECUPERO DI FORESTE DEGRADATE DI CONIFERE PER IL RIPRISTINO DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LA MITIGAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI



### BUDGET TOTALE

1.480.568 €

### COFINANZIAMENTO UE

879.264 €



### DURATA

01/09/2015 - 31/08/2019



### PROJECT MANAGER

Alessandra Lagomarsino  
[alessandra.lagomarsino@crea.gov.it](mailto:alessandra.lagomarsino@crea.gov.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Pinete artificiali di pino nero



LIFE14 CCM/IT/000905

### BENEFICIARIO COORDINATORE



Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria (CREA)

## OBIETTIVI

Il progetto LIFE FoResMit ambisce a definire le linee guida selvicolturali per il recupero di pinete degradate in ambiente mediterraneo, al fine di aumentarne la stabilità ecologica, l'evoluzione verso latifoglie native e le potenzialità di mitigazione dei cambiamenti climatici.

Il progetto si basa su un approccio multidisciplinare e si sviluppa in tre fasi principali:

- individuazione delle aree di intervento in Italia e in Grecia in due boschi peri-urbani coetanei a prevalenza di pino nero;
- implementazione di due diversi tipi di diradamento: tradizionale dal basso (vengono prelevate tutte le piante del piano dominato) ed innovativo (vengono selezionate circa 100 piante per ettaro ed eliminate le dirette competitori). Il materiale asportato viene utilizzato come fonte energetica;
- monitoraggio della struttura della vegetazione, dell'incremento di biomassa, dell'accumulo di C nella biomassa epigea ed ipogea, necromassa, lettiera e suolo e delle emissioni di CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> e N<sub>2</sub>O dal suolo e dalla necromassa.

## AREE DI INTERVENTO



## IL PROGETTO IN NUMERI

**2** nazioni

**18** parcelle dimostrative

**5** pool di carbonio

**3** gas ad effetto serra

**3** trattamenti a confronto

### PARTNER

Città Metropolitana di Firenze,  
University of Thrace,  
Decentralized Administration of Macedonia & Trace,  
Xanthi Forest Directorate

LIFE  
2014-2020  
**CLIMA**

[www.lifeforesmit.com](http://www.lifeforesmit.com)

RECOVERY OF DEGRADED CONIFEROUS FORESTS FOR ENVIRONMENTAL SUSTAINABILITY RESTORATION AND CLIMATE CHANGE MITIGATION



## CONSERVAZIONE DELLE POPOLAZIONI DI UCCELLI NIDIFICANTI NELLE BRUGHIERE DELL'APPENNINO TOSCANO



### BUDGET TOTALE

1.327.999 €

### COFINANZIAMENTO UE

796.499 €



### DURATA

01/09/2016 - 30/06/2022



### PROJECT MANAGER

Marcello Miozzo

[miozzo@dream-italia.it](mailto:miozzo@dream-italia.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Arbusteti di *Erica scoparia*



LIFE15 NAT/IT/000837

### BENEFICIARIO COORDINATORE



D.R.E.A.M. Italia Soc. Cop.  
Agric.

## OBIETTIVI

Il progetto è finalizzato al miglioramento dello stato di conservazione delle popolazioni di alcune specie di uccelli inserite nell'Allegato I della DC 2009/147/CEE legate agli habitat di brughiera montana presenti nella ZPS "Pascoli e cespuglieti montani del Pratomagno".

Gli ambienti di brughiera con l'abbandono delle zone montane e la conseguente riduzione delle attività tradizionali, stanno evolvendo verso successioni vegetazionali superiori, con l'ingresso di alberi e arbusti e la definitiva affermazione del bosco. Queste trasformazioni determinano la perdita di habitat riproduttivi di alcune specie di uccelli di interesse conservazionistico e gli ambienti d'elezione per la ricerca delle prede per alcuni rapaci.

Il progetto propone una serie di azioni per arrestare questa tendenza alla trasformazione degli ambienti di brughiera, creando anche le condizioni per l'avvio di una filiera locale che attraverso l'utilizzo dell'*Erica scoparia* possa garantire, con la produzione e la commercializzazione di scope e altri utensili, una loro gestione continua e duratura.

## AREE DI INTERVENTO



### PARTNER

Unione dei Comuni del Pratomagno,  
Betadue coop. sociale di tipo b ONLUS,  
DISAFA – Università degli Studi di Torino

## IL PROGETTO IN NUMERI

**8** specie di uccelli

**80** ha di taglio tradizionale

**80** ha per ripristino  
attività economiche

**10** ha con fuoco  
prescritto

**700** partecipanti alle attività

LIFE  
2014-2020  
**NATURA**

[www.lifegranaetha.eu](http://www.lifegranaetha.eu)

GROWING AVIAN  
IN APENNINE'S  
TUSCANY HEATHLANDS

## LE FORESTE DELL'APPENNINO: BUONE PRATICHE PER CONIUGARE UTILIZZAZIONI E SOSTENIBILITÀ



### BUDGET TOTALE

1.244.038 €

### COFINANZIAMENTO UE

851.450 €



### DURATA

01/09/2012 - 31/08/2017



### PROJECT MANAGER

Romano Gregorio

[direttore@cilentoediano.it](mailto:direttore@cilentoediano.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Faggete appenniniche



LIFE11 NAT/IT/000135

LIFE +  
NATURA

## OBIETTIVI

Le specie che caratterizzano gli habitat 9210\* e 9220\* sono tasso, agrifoglio e abete bianco e sono rare nelle faggete appenniniche a causa di pratiche selvicolturali non mirate e del pascolo. La gestione convenzionale delle foreste appenniniche ha effetti anche su altre specie quali coleotteri e funghi saproxilici, piante vascolari, licheni, uccelli. Assicurare la conservazione a lungo termine di questi habitat attraverso una strategia di gestione sostenibile è l'obiettivo principale del progetto.

## BENEFICIARIO COORDINATORE

Ente Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano

## PARTNER

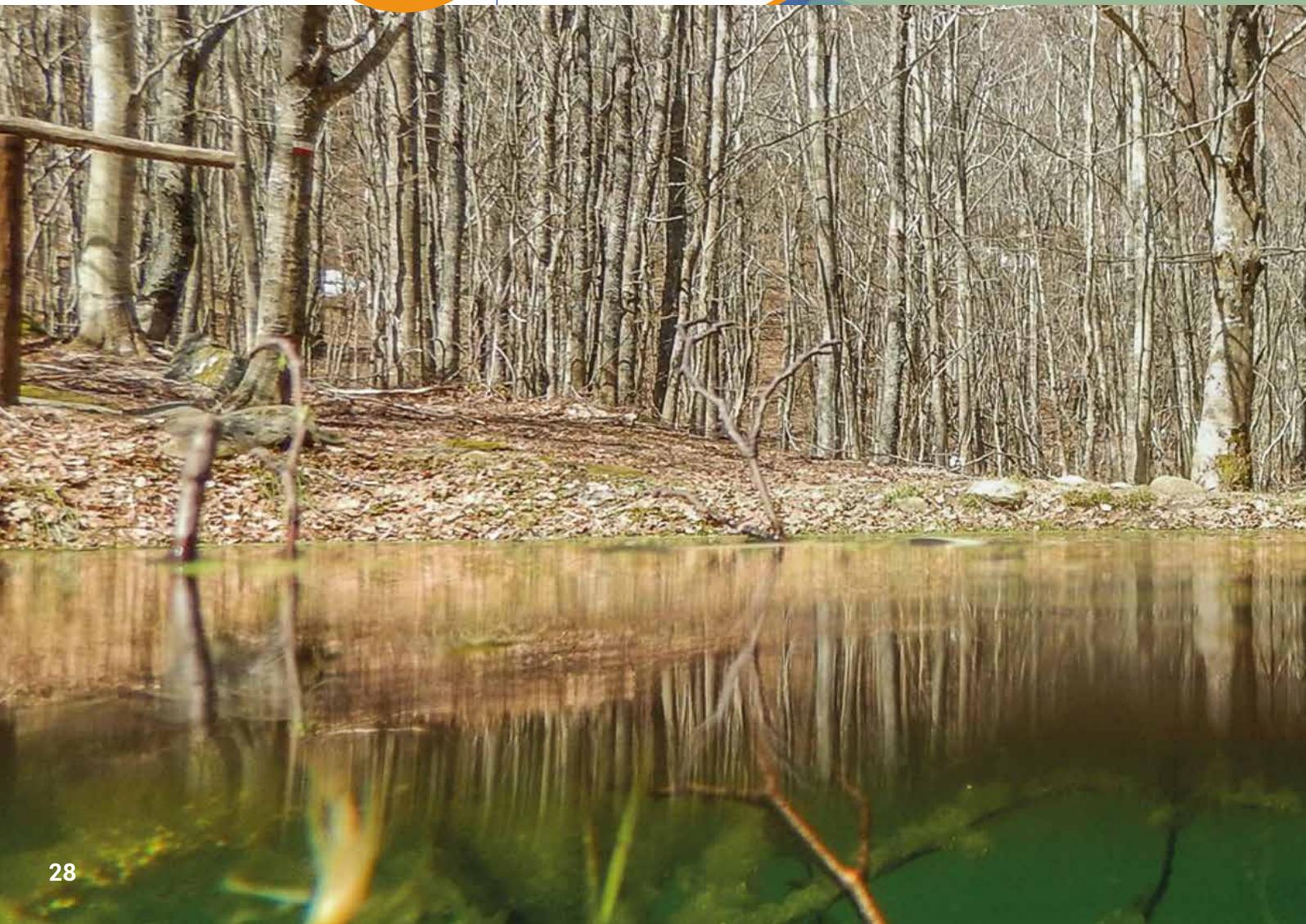
Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga,  
Dipartimento per l'innovazione nei sistemi biologici, Agroalimentari e Forestali - Università degli Studi della Tuscia,  
Dipartimento di Biologia Ambientale  
Università della Sapienza di Roma.



## AREE DI INTERVENTO



[www.fagus-life-project.eu/it/](http://www.fagus-life-project.eu/it/)



## CONSERVAZIONE DI ANFIBI E FARFALLE DI AREE UMIDE E LORO HABITAT NEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI



### BUDGET TOTALE

1.596.342 €

### COFINANZIAMENTO UE

948.057 €



### DURATA

01/09/2015 - 31/12/2021



### PROJECT MANAGER

Marcello Miozzo

[miozzo@dream-italia.it](mailto:miozzo@dream-italia.it)



### FORMAZIONE FORESTALE

Faggete, fagete-abetine, aree aperte



LIFE14 NAT/IT/000759

LIFE  
2014-2020  
**AMBIENTE**

## OBIETTIVI

Il progetto è finalizzato al miglioramento dello stato di conservazione delle popolazioni di anfibi e farfalle presenti negli habitat di aree aperte umide nel territorio del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi. Sono svolte una serie di azioni mirate, oltre che al rafforzamento delle popolazioni, anche al ripristino fisico e vegetazionale di ambienti umidi che si sono nel tempo fortemente ridotti, per renderli idonei ad ospitare le specie di interesse di anfibi e farfalle.

## BENEFICIARIO COORDINATORE

Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna

## PARTNER

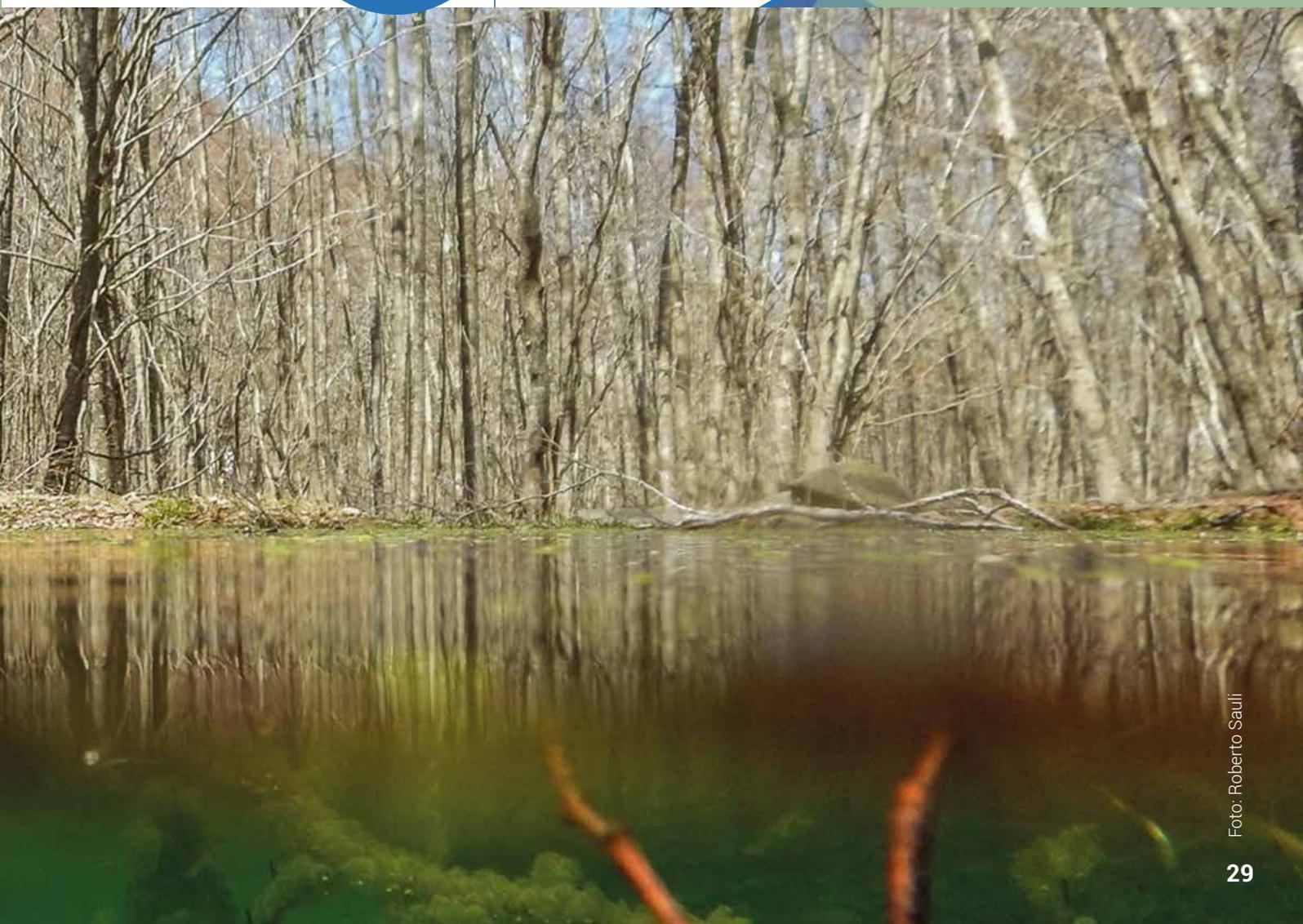
Unione dei Comuni Montani del Casentino;  
Università degli Studi di Pavia;  
Università degli Studi di Bologna;  
Corpo Forestale dello Stato;  
D.R.E.Am Italia



## AREE DI INTERVENTO



[www.lifewetflyamphibia.eu](http://www.lifewetflyamphibia.eu)





**MONITORAGGIO DI  
ALCUNE SPECIE DI  
COLEOTTERI CON  
OSSERVAZIONI  
EFFETTUATE DA CITTADINI**

<http://lifemipp.eu/mipp/new/index.jsp>



**BUDGET TOTALE**  
2.734.430 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
1.599.906 €



**DURATA**  
01/10/2012 - 30/09/2017



**PROJECT MANAGER**  
Franco Mason  
[franco.mason.cnbivr@gmail.com](mailto:franco.mason.cnbivr@gmail.com)



**LIFE11 NAT/IT/000252**

**BENEFICIARIO  
COORDINATORE**  
Corpo Forestale dello Stato

**AREE DI INTERVENTO**



**OBIETTIVI**

Monitoraggio di coleotteri con osservazioni dirette, analisi genetiche e utilizzo di trappole, ma anche attraverso segnalazioni dei cittadini tramite web e smartphone. Per una maggiore sensibilizzazione del pubblico sulle problematiche del progetto, è stato utilizzato anche un cane addestrato a "fiutare" alcuni coleotteri.



**MONITORAGGIO E REPORTING  
SOSTENIBILE PER AVERE  
INFORMAZIONI SULLE FORESTE E  
SULLA PROTEZIONE AMBIENTALE**

<https://goo.gl/iGsAAP>



**BUDGET TOTALE**  
2.206.527 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
1.099.213 €



**DURATA**  
01/09/2014 - 31/03/2018



**PROJECT MANAGER**  
Laura Canini  
[lcanini@corpoforestale.it](mailto:lcanini@corpoforestale.it)



**LIFE13 ENV/IT/000813**

**BENEFICIARIO  
COORDINATORE**  
MiPAAF - Corpo forestale dello Stato - Ispettorato Generale Divisione 6<sup>a</sup>

**AREE DI INTERVENTO**



**OBIETTIVI**

Ridisegnare la rete di monitoraggio sullo stato di salute delle foreste italiane per proseguire la serie storica di dati comparabili tra loro e con quelli delle foreste europee. La sfida è quella di ridurre fortemente i costi ma mantenere la qualità e la validità tecnico scientifica delle osservazioni.



**AZIONI COORDINATE PER  
PRESERVARE POPOLAZIONI  
RESIDUALI E ISOLATE DI  
INSETTI FORESTALI E D'ACQUA  
DOLCE IN EMILIA-ROMAGNA**

<https://goo.gl/qGvxou>



**BUDGET TOTALE**  
2.126.987 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
1.268.863 €



**DURATA**  
01/01/2016 - 31/12/2020



**PROJECT MANAGER**  
Enzo Valbonesi  
[MPalazzini@Regione.Emilia-Romagna.it](mailto:MPalazzini@Regione.Emilia-Romagna.it)



**LIFE14 NAT/IT/000209**

**BENEFICIARIO  
COORDINATORE**  
Regione Emilia-Romagna

**AREE DI INTERVENTO**



**OBIETTIVI**

Assicurare le migliori condizioni per la conservazione delle popolazioni residuali di due specie di insetti saproxilici di prioritario interesse conservazionistico e di due specie di acque lentiche e lotiche, presenti in Emilia Romagna. Si prevedono azioni coordinate per limitare fattori di minaccia di origine antropica.



**MONITORING OZONE INJURY  
FOR SETTING NEW CRITICAL  
LEVELS**

[www.mottles.ipsp.cnr.it](http://www.mottles.ipsp.cnr.it)



**BUDGET TOTALE**  
1.838.406 €  
**COFINANZIAMENTO UE**  
1.079.093 €



**DURATA**  
01/07/2016 - 30/06/2020



**PROJECT MANAGER**  
Elena Paoletti  
[elena.paoletti@cnr.it](mailto:elena.paoletti@cnr.it)



**LIFE15 ENV/IT/000183**

**BENEFICIARIO  
COORDINATORE**  
Consiglio Nazionale delle Ricerche

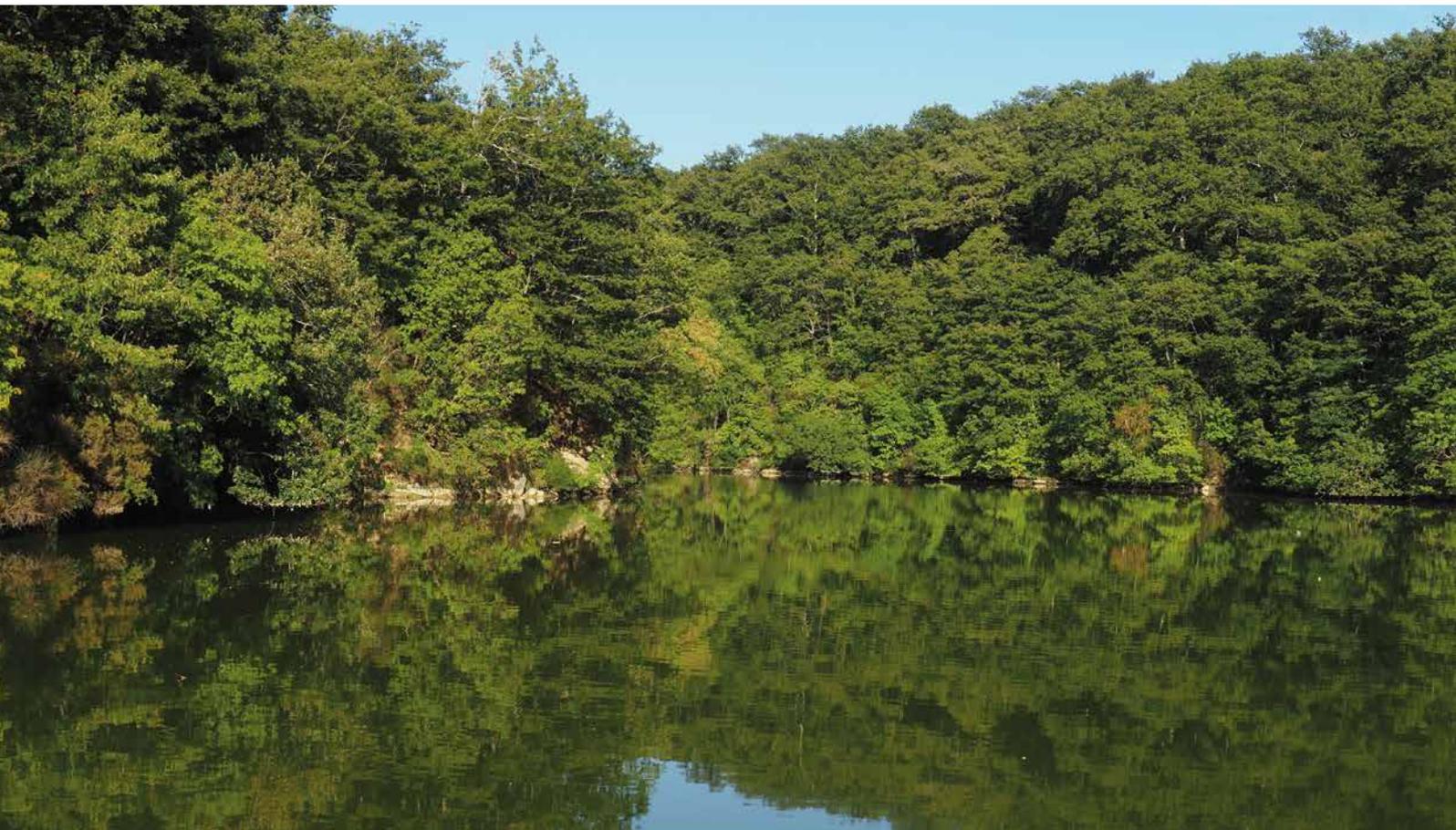
**AREE DI INTERVENTO**



**OBIETTIVI**

Nuovi livelli critici, scientificamente validi, per la protezione delle foreste contro l'inquinamento da ozono da utilizzare come standard legislativi in Europa. Il progetto prevede una rete di monitoraggio innovativo che combina concentrazioni O<sub>3</sub> in tempo reale, parametri meteorologici e indicatori di risposta vegetale.

# L'EVENTO LIFE&FORESTE È STATO PATROCINATO DA:



## PROGETTI SOSTENITORI

