



Provincia di Viterbo  
Assessorato Ambiente  
Settore Tutela Acque

## **PROGETTO LIFE04 NAT/IT/000153 “AZIONI URGENTI PER LA SALVAGUARDIA DEI SITI NATURA 2000 DELL’ALTA TUSCIA”**



Dipartimento di tecnologie, ingegneria  
e scienze dell’ambiente e delle foreste

## PREMESSA

**Il progetto LIFE-Natura “Azioni urgenti per la salvaguardia dei Siti Natura 2000 dell’Alta Tuscia”,** finanziato dall’Unione Europea nell’Ambito del Programma LIFE-Natura, è stato realizzato per perseguire l’obiettivo di salvaguardare gli habitat, la flora e la fauna di interesse comunitario presenti nella parte nord-ovest del territorio provinciale di Viterbo; il finanziamento complessivo del progetto è stato a € 658.738,00.

L’Amministrazione Provinciale, che ha ideato e realizzato il progetto, con questa iniziativa ha voluto attivare una gestione coordinata ed efficace di alcune delle aree naturali più importanti della Tuscia, favorendone anche una valorizzazione economica sostenibile.

Le attività vedono coinvolte, oltre All’Assessorato Ambiente della Provincia di Viterbo, che è il capofila, anche una serie di comuni: Valentano, Canino, Ischia di Castro, Latera, Montalto di Castro, Farnese e la Riserva Naturale Selva del Lamone, oltre all’altro beneficiario del progetto e referente scientifico qual è l’Università della Tuscia con il Dipartimento di tecnologie, ingegneria e scienze dell’ambiente e delle foreste (DAF).

La Provincia di Viterbo in questo progetto ha svolto un fondamentale ruolo di coordinamento tra gli enti locali coinvolti, garantendo che lo svolgimento dello stesso fosse compatibile con le direttive progettuali e con la filosofia dei finanziamenti LIFE NATURA di recupero e salvaguardia degli ambienti naturali.

Gli interventi, che hanno previsto il recupero di aree degradate e la diffusione di tecniche per un uso ecocompatibile del territorio, hanno interessato ambienti naturali che da un lato ospitano specie animali e vegetali a rischio di estinzione o minacciate dall’azione dell’uomo (orchidee, boschi di faggio, boschi di tasso, la Testuggine di Terra, la Lontra, il Lupo e alcuni rari pipistrelli), dall’altro sono usati da numerose specie di uccelli nella nidificazione e le migrazioni.

Un’altra attività svolta è stata, l’informazione capillare, attraverso adeguate azioni di comunicazione e divulgazione, verso forme di utilizzo del territorio basate sulla valorizzazione delle peculiarità ambientali, coniugando ambiente ed economia.

Il metodo di lavoro e la filosofia del progetto hanno previsto, che tutte le attività, sia quelle dirette (cantieri forestali e fluviali), sia quelle indirette (organizzazione di incontri e produzione di materiale divulgativo) avessero anche lo scopo di mettere a sistema queste aree di interesse comunitario. Infatti l’idea di fondo è anche quella che aree limitrofe possano essere gestite con una filosofia unica, che ricalchi le indicazioni della Rete Natura 2000 che prevede la concreta applicazione delle Direttive Comunitarie.

In conclusione il progetto ha cercato di trasmettere, alle amministrazioni e ai cittadini, il concetto che, la presenza di aree di interesse comunitario, quali i SIC e le ZPS, non rappresentano dei vincoli alle normali attività ed agli interessi economici, ma sono aree dove gli ambienti naturali che presentano ancora una elevata qualità possono essere, attraverso i progetti LIFE, una importante occasione di sviluppo.



*Carta di inquadramento nazionale dell’area di intervento.*



*Carta dei SIC.*

Realizzato dalla ***Provincia di Viterbo - Assessorato Ambiente - Settore Tutela Acque – Ufficio Protezione Acque Interne***

Per saperne di più:

***Provincia di Viterbo - Assessorato Ambiente – Via Saffi, 49, Viterbo***

***Settore Tutela Acque – Ufficio Protezione Acque Interne***

Dott. Paolo Andreani – Dott.ssa Alessia Milazzo

andreani@provincia.vt.it - Tel.: 0761/313 331

Foto di copertina: la forra del Fiume Fiora nei Monti di Castro.

IV di copertina: Riserva Naturale Regionale Selva del Lamone, La valle dell'Olpeta in località Rofalco; Euforbia bitorzoluta (*Euphorbia dulcis subsp purpurata*).

Foto di: Paolo Andreani, Antonio Baragliu, Massimo Iacobini, Chiara Milanese, A. Giovannetti, Francesco Nataloni



## I PROGETTI LIFE-NATURA

**Il Programma LIFE** è uno strumento istituito nel 1992 dall'Unione Europea per finanziare azioni di tutela della biodiversità e salvaguardia ambientale nel territorio dei Paesi membri, attuando la Direttiva "Habitat" e la Direttiva "Uccelli".

L'obiettivo specifico del progetto LIFE-Natura "Azioni urgenti per la salvaguardia dei siti Natura 2000 dell'Alta Tuscia" è di contribuire all'attuazione delle Direttive comunitarie "Uccelli" (Dir. 79/409/CEE) ed "Habitat" (Dir. 92/43/CEE) e, in particolare, della Rete europea Natura 2000 intesa come l'insieme di aree in cui si trovano habitat e specie meritevoli di conservazione.

## LE CARATTERISTICHE DEI SITI

**I sette Siti d'Importanza Comunitaria** proposti (SICp) presenti nel territorio dell'Alta Tuscia Viterbese beneficiari del progetto LIFE sono:

- "Selva del Lamone", esteso su 3066 ha;
- "Caldera di Latera" esteso su 1217,5 ha;
- "Sistema fluviale Fiora-Olpeta" esteso su 1040 ha;
- "Il Crostoleto" esteso su 40,7 ha;
- "Lago di Mezzano" esteso su 149,1 ha;
- "Monti di Castro" esteso su 1558,4 ha;
- "Vallerosa" esteso su 13,9 ha.

La loro superficie complessiva di 7.086 ettari interessa i territori dei Comuni di Farnese, Ischia di Castro, Latera, Valentano, Montalto di Castro e Canino e comprende una grande varietà di ambienti.

I siti "Selva del Lamone" e "Monti di Castro" sono caratterizzati da un ambiente forestale ben conservato e ricco di specie animali e vegetali. Nella "Caldera di Latera" si osservano comunità vegetali e steppiche poco diffuse a livello regionale ed importanti per la presenza dell'avifauna che utilizza tale area come punto di sosta durante le migrazioni. Il SICp "Sistema fluviale Fiora-Olpeta", per la sua relativa lontananza dai centri abitati e per la sua alta naturalità, rappresenta un corridoio ecologico fondamentale per la dispersione di specie acquatiche dalle aree interne verso la costa tirrenica e viceversa. Il piccolo bacino del "Lago di Mezzano" è uno dei pochi laghi eutrofici del centro Italia, infine i siti "Il Crostoleto" e "Vallerosa", ospitano specie vegetali di piante rare per il Lazio, tra cui numerose orchidee, grazie alla presenza di ambienti idonei.

L'insieme degli elementi tipici della Maremma e dei sistemi vulcanici laziali-maremmani, caratterizzano la particolare ed unica combinazione degli habitat appartenenti ai Siti di Importanza Comunitaria sopra elencati, rendendo prioritarie le azioni di tutela, ripristino e valorizzazione del territorio dell'Alta Tuscia Viterbese.



*Panorama del Lago di Mezzano.*

## OBIETTIVI ED AZIONI

Le azioni che sono state realizzate nell'ambito del progetto Life-Natura per il raggiungimento degli obiettivi di conservazione hanno considerato:

### Analisi preliminare del territorio:

- Predisposizione di una banca dati territoriale (GIS) per individuare le aree prioritarie di intervento.

### Tutela dei boschi:

- Regolamentazione della gestione a ceduo dei boschi, l'avviamento all'alto fusto e eliminazione di specie alloctone;
- Aderenza al sistema di certificazione della gestione forestale a livello europeo (Pan European Forest Certification (PEFC)).



Azione D3, pulizia e riattivazione della rete dei sentieri nella Riserva del Lamone.

### Tutela degli habitat pratici:

- Gestione degli habitat pratici mediante sfalcio periodico.

### Tutela della vegetazione ripariale:

- Interventi di fitodepurazione delle acque;
- Restauro della vegetazione della fascia ripariale.

### Tutela delle Orchidee e delle piante erbacee rare:

- Realizzazione di staccionate e strutture per la riduzione del calpestio.

### Monitoraggio della Chirotterofauna:

- Aggiornamento dei dati riguardanti le specie di pipistrelli presenti nel territorio.

### Monitoraggio della qualità delle acque:

- Raccolta dei dati relativi allo stato di inquinamento delle acque del sistema Lago di Mezzano Fiume Olpeta.

### Fruizione e disseminazione:

- Riqualificazione e manutenzione dei sentieri esistenti;
- Realizzazione di pannelli didattico-informativi;
- Azioni di comunicazione e sensibilizzazione;
- Organizzazione di incontri pubblici e conferenze stampa;
- Realizzazione di materiale divulgativo;

- Creazione di un sito web;
- Produzione di gadget e di CD-ROM divulgativi.

Per tutte le attività la Provincia di Viterbo prevede di svolgere azioni di manutenzione, in sinergia con gli enti locali, utilizzando risorse pubbliche e fondi regionali.



Il substrato calcareo del SIC del Crostoletto.

## ELENCO HABITAT E SPECIE PRESENTI

**Habitat prioritari (\*):** 6210: Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *Festuco-Brometalia* (stupenda fioritura di orchidee);



6220: Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*;

6110: Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*;

9210: Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*;

3170: Stagni temporanei mediterranei con pratelli anfibi a dominanza di piccoli giunchi e micro pteridofite *Isoetes nanajunceta*.

**Altri habitat:** 9340: Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*;

3280: Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*;

92A0: Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*;

3150: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;

91F0: Foreste miste riparie di grandi fiumi;

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitriche-Batrachion*;

3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara sp*;

3130: Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isotes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocypetralia*);

9130: boschi neutrofilici degli appennini a dominanza di *Fagus sylvatica*.



## Specie della Direttiva:

### Uccelli:

A229 *Alcedo attihis*;  
A072 *Pernis apivorus*;  
A080 *Circaetus gallicus*;  
A246 *Lullula arborea*;  
A224 *Caprimulgus europaeus*;  
A133 *Burhinus oedicnemus*;  
A231 *Coracias garrulus*;  
A243 *Calandrella brachydactyla*;  
A379 *Emberiza Hortulana*;  
A242 *Melanocorypha calandra*;  
A101 *Falco biarmicus*;  
A084 *Circus pygargus*;ù  
A073 *Milvus migrans*;  
A113 *Coturnix coturnix*;  
A099 *Falco subbuteo*;  
A338 *Lanius collurio*;  
A166 *Tringa gl'areola*;  
A026 *Egretta garzetta*;  
A136 *Charadrius dubius*.

### Rettili:

1217 *Testudo hermanni*;  
1279 *Elaphe quatuorlineata*;  
1220 *Emyr orbicularis*;  
1193 *Bombina variegata*.

### Mammiferi:

1352 *Canis lupus*;  
1355 *Lutra lutra*;  
1304 *Rhinolophus ferrum-equinum*;  
1310 *Miniopterus schreibersi*;  
1316 *Myotis capaccinii*;  
1305 *Rhinolophus euryale*;  
1324 *Myotis myotis*.

### Anfibi:

1167 *Triturus carnifex*;  
1137 *Barbus plebejus*;  
1131 *Leuciscus souffia*;  
1136 *Rutilus rubidio*;  
1156 *Padogobius nigracans*;  
1103 *Alosa fallax*;  
1095 *Petromyzon marinus*;  
1115 *Chondrostoma genei*;  
1152 *Aphanius fasciatus*.



Fiore di Anemone dell'Appennino  
(*Anemone apennina*).



Fiore di Bucaneve (*Galanthus nivalis*).



*Amata phegea*.



Fiori di Scilla silvestre (*Scilla bifolia*).



*Argynnis paphia l.* su fiori di Tabacco di Spagna.



Maschio di Saturnia pavonia (*Saturnia minore*).



Il fungo *Clathrus cancellatus*



Fioritura di *Sternbergia lutea* al Crostolletto di Lamone.

## PRINCIPALI MINACCE PER GLI HABITAT E LE SPECIE NELL'AREA DI INTERVENTO

### Minaccia 1:

**Degrado fasce ripariali con habitat ripariali oggetto di tagli frequenti** che determinano una scarsa disponibilità dell'habitat dato dalla galleria di rami protesa sulla riva in combinazione con l'intrico delle radici sulla sponda e la macchia circostante. Questo ambiente è di estrema importanza per il passaggio, per la sosta, il rifugio e la riproduzione di molte specie di vertebrati.

### Minaccia 2:

**Eutrofizzazione del Lago di Mezzano e del sistema fluviale Fiora – Olpeta** dovuto al percolamento di sostanze derivanti dall'attività agricola con compromissione grave degli habitat. La minaccia determina una drastica riduzione di zone adatte al mantenimento di popolazioni vitali di Anfibi, Pesci ed Invertebrati in particolare per la loro riproduzione.

### Minaccia 3:

**Degrado delle formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo;** infatti, le normali pratiche agricole con cui vengono gestite queste colture se non condotte in maniera appropriata ed eco-sostenibile, portano tutte ad una progressiva scomparsa di questi habitat presenti.

Negli ambienti seminaturali sono presenti decine di specie di orchidee con una elevata biodiversità in termini di ricchezza in specie.

### Minaccia 4:

**Degrado dei percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea* e delle formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alyso-Sedion albi*\***.

L'attività pascoliva e il diffondersi di pratiche insediative abusive ha ridotto le superfici occupate dagli ambienti prativi naturali a pochi appezzamenti e tra questi gli ambienti prativi substeppici risultano essere residuali e fortemente degradati con effetti negativi sulla composizione in specie (ingresso di specie generaliste).

### Minaccia 5:

**Degrado dei faggeti degli Appennini con *Taxus e Ilex*\* e delle Foreste di *Quercus Ilex* e *Quercus rotundifolia*.**

Questi ambienti, sono degradati da un pesante utilizzo connesso con lo sviluppo dell'industria del legno e la colonizzazione da parte di specie esotiche quali l'acacia e l'ailanto.

### Minaccia 6:

**Calpestio di formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) (stupenda fioritura di orchidee)\* e della biodiversità in specie,** dovuto al passaggio di motoveicoli. Il compattamento del terreno e il continuo calpestio durante la fase della fioritura, impediscono di fatto il corretto svolgersi del ciclo vitale delle specie erbacee più rare e sensibili.

### Minaccia 7:

**Carenza dati aggiornati sulla consistenza delle popolazioni e della ricchezza in specie della chiroterofauna** segnalata per il SIC del Sistema fluviale Fiora-Olpeta che attualmente è poco conosciuta e non si conoscono né lo status attuale, né la composizione in specie più recente; questo influisce sulla possibilità di gestire efficacemente queste specie rare e vulnerabili.



*Particolare del SIC del Lago di Mezzano.*



## DESCRIZIONE DEI SITI DI IMPORTANZA COMUNITARIA PRESENTI

### CALDERA DI LATERA

La Caldera di Latera, ricade nei Comuni di Latera e Valentano, appartiene alla regione biogeografica mediterranea ed è caratterizzata da significative comunità animali di tipo step-pico poco diffuse a livello regionale.

Tra gli uccelli, i principali rapaci presenti sono il lanario, il nibbio bruno e il lodolaio; altre specie di una certa importanza sono la calandra, l'ortolano, l'averla piccola e la testuggine.

**L'habitat prioritario di interesse comunitario sul quale si sono concentrati gli interventi è rappresentato dai Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-brachypodieta* (6220\*), che occupa circa il 5% della superficie complessiva del SIC.**

In questi ambienti relitti sono presenti numerose specie vegetali rare o minacciate, inoltre in questi ambienti aperti è possibile la nidificazione di specie di uccelli rari quali l'albanella minore.



*Area umida presente nella depressione della caldera.*

### AZIONI SVOLTE:

AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;

AZIONE D.1: Sfalcio periodico;

AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;

AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;

AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;

AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.

### MONTI DI CASTRO

Il SIC appartiene alla regione biogeografica mediterranea ed è caratterizzato dalla presenza di due habitat di interesse comunitario di cui uno prioritario ai sensi della Direttiva Habitat: **Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-brachypodieta* (6220\*)**, la cui copertura è pari al 3% del territorio del SIC, e l'habitat **Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (92A0)**, con copertura pari all'8%, per una superficie complessiva di circa 200 ettari.

Questo SIC rappresenta un importante corridoio ecologico ed è preferito da specie rare quali la Lontra e la *Calluna vulgaris*, specie indicata come vulnerabile nel Libro Rosso delle piante.



*Le pendici sud di Monte Calvo.*

### AZIONI SVOLTE:

AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;

AZIONE C.1: Interventi silvo-colturali (taglio, diradamento, interventi di rimozione di specie invasive);

AZIONE D.1: Sfalcio periodico;

AZIONE D.2: Interventi silvo-colturali (piantumazione e manutenzione);

AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;

AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;

AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;

AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.



## SISTEMA FLUVIALE FIORA – OLPETA

Il bacino di rilievo interregionale del Fiora è caratterizzato da un territorio moderatamente antropizzato, questo ha delineato un quadro ambientale sostanzialmente poco alterato e dotato di un certo pregio.

Il SIC appartiene alla regione biogeografica mediterranea e si presenta in gran parte come una profonda forra (canyon) scavata sui terreni vulcanici. Questa conformazione rende poco accessibile l'ambiente e ne conferisce particolari caratteristiche climatiche, ciò ne garantisce una elevata biodiversità animale e vegetale, anche rappresentata da specie rare quali la lontra, il lupo e il gambero di fiume. Gli habitat di interesse comunitario sono i seguenti:

**Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspolo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba* (3280); Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba* (92A0); Foreste miste riparie di grandi fiumi (91F0);**

**Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion* (3260); Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara sp* (3140).**



La cascata del Salabrone sul Fiume Olpeta.

### AZIONI SVOLTE:

AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;

AZIONE C.3: Restauro fasce ripariali;

AZIONE C.4: Interventi di fitodepurazione;

AZIONE D.4: Manutenzione delle fasce ripariali;

AZIONE D.6: Monitoraggio delle acque;

AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;

AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;

AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;

AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.

## IL CROSTOLETTO

Ricade nel Comune di Ischia di Castro, rappresenta il sito per eccellenza delle orchidee in tutta l'Alta Tuscia, è caratterizzato dalla presenza di specie vegetali rare o rarissime per il Lazio e di emergenze fitogeografiche, facendolo risultare, nonostante l'esigua superficie complessiva, una vera e propria isola di biodiversità, con tuttavia il complesso di rischi che questo comporta.

Gli habitat prioritari presenti sono: **Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-brachypodieta* (6220\*); Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion* albi (6110\*); Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *Festuco-Brometalia* (stupenda fioritura di orchidee) (6210\*).**

### AZIONI SVOLTE:

AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;

AZIONE C.2: Realizzazione di Infrastrutture per limitare i danni da calpestio in aree ricche di orchidacee;

AZIONE D.1: Sfalcio periodico;

AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;

AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;

AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;

AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.



Il pascolo arido del SIC.

## LAGO DI MEZZANO

Appartiene alla regione biogeografica mediterranea ed è caratterizzato dalla presenza di due habitat di interesse comunitario di cui uno prioritario ai sensi della Direttiva Habitat: **Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex* (9210\*)**; **Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition* (3150)**. La superficie complessiva di questi due habitat è di circa 80 ettari.

Il lago vulcanico di Mezzano rappresenta un vero e proprio laboratorio all'aperto per l'idrobiologia, essendo uno dei pochi laghi oligotrofici del centro Italia, dal quale ottenere informazioni sull'evoluzione su questa tipologia lacuale, in particolare va ricordata la presenza del martin pescatore e del nibbio bruno e la stazione riproduttiva della *Rana dalmatina*.



*Il Lago di Mezzano dal versante nord.*

### AZIONI SVOLTE:

- AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;
- AZIONE C.1: Interventi silvo-colturali (taglio, diradamento, interventi di rimozione di specie invasive);
- AZIONE C.3: Restauro fasce ripariali;
- AZIONE C.4: Interventi di fitodepurazione;
- AZIONE D.1: Sfalcio periodico;
- AZIONE D.3: Manutenzione sentieristica;
- AZIONE D.4: Manutenzione delle fasce ripariali;
- AZIONE D.6: Monitoraggio delle acque nel bacino lacustre del Lago di Mezzano;
- AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;
- AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;
- AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;
- AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.

## VALLEROSA

Il SIC è caratterizzato dalla presenza di tre habitat di interesse comunitario di cui due prioritari ai sensi della Direttiva Habitat:

**Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-brachypodieta* (6220\*)** che occupa una superficie pari al 25%; **Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi* (6110\*)** (copertura del 10%); **Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *Festuco-Brometalia* (stupenda fioritura di orchidee) (6210\*)** (copertura del 10%).

Sono presenti circa 40 specie diverse di orchidee e di specie rare, vulnerabili segnalate nel Libro Rosso; questa particolarità è data anche dal substrato calcareo sassoso – roccioso arido, che in alcune aree, permette lo sviluppo di una rara comunità vegetale del tutto caratteristica.

### AZIONI SVOLTE:

- AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;
- AZIONE C.2: Realizzazione di Infrastrutture per limitare i danni da calpestio in aree ricche di orchidacee;
- AZIONE D.1: Sfalcio periodico;
- AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;
- AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;
- AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;
- AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.



*Il substrato sassoso - pietroso caratteristico del SIC.*



## SELVA DEL LAMONE

La Selva del Lamone ricade parzialmente nei Comuni di Farnese e Ischia di Castro, nel cuore della maremma laziale lungo il confine con la Toscana, tra le propaggini settentrionali dei Monti Vulsini e quelle meridionali del complesso del Monte Amiata (Lazio settentrionale).

Il SIC appartiene alla regione biogeografica mediterranea ed è caratterizzato da un ambiente forestale ben conservato con presenze significative in tutti i gruppi zoologici.

Nel SIC sono presenti gli habitat:

**Stagni temporanei mediterranei con pratelli anfibii a dominanza di piccoli giunchi e micro pteridofite *Isoetes nanajuncata* (3170\*); Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* (9340); Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba* (3280); Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculum fluitantis* e *Callitriche-Batrachion* (3260); Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isotes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocypetalia*) (3130); Boschi neutrofilici degli appennini a dominanza di *Fagus sylvatica* (9130).**



Le “murce”, ammassi di pietre laviche che caratterizzano il sottobosco.

La fauna che vive nella Selva del Lamone costituisce uno dei suoi aspetti più peculiari e uno dei fattori che più spingono alla salvaguardia e alla regolamentazione dell'uso di questa foresta. Tra i vertebrati terrestri la specie animale più rappresentativa e senz'altro più importante della Selva, è il lupo.

### AZIONI SVOLTE:

AZIONE A.1: Banca dati (GIS) habitat e specie;

AZIONE A.6: Adesione al sistema di certificazione della gestione forestale riconosciuto a livello europeo;

AZIONE C.1: Interventi silvo-colturali (taglio, diradamento, interventi di rimozione di specie invasive);

AZIONE D.2: Interventi silvo-colturali (piantumazione e manutenzione);

AZIONE D.3: Manutenzione sentieristica;

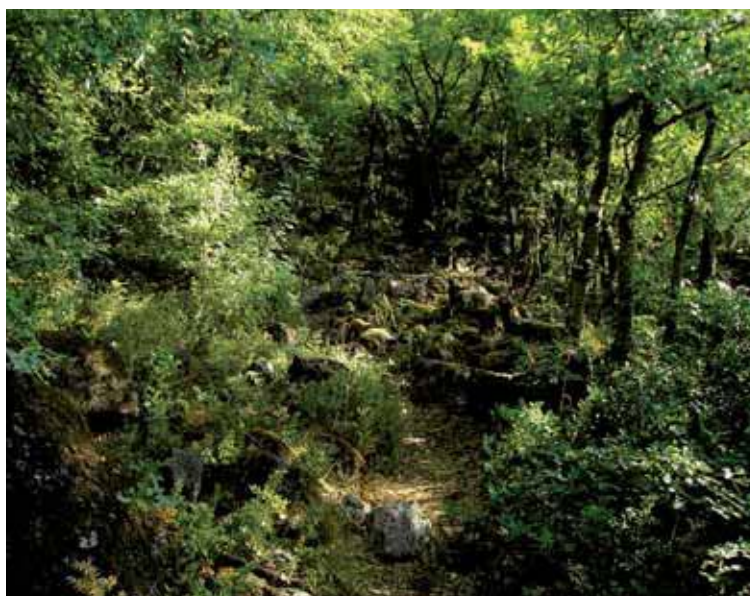
AZIONE D.5: Monitoraggio della chiropterofauna;

AZIONE E.5: Realizzazione e allocazione di bacheche e pannelli informativi;

AZIONE F.2: Aggiornamento banca dati;

AZIONE F.3: Raccolta documentale e relazione valutativa dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi;

AZIONE F.4: Monitoraggio dell'impatto (negativo/positivo) degli interventi.



Il bosco il località Valle felciosa.

In particolare, con l'azione A6, l'obiettivo raggiunto è stato quello di favorire un uso ecocompatibile delle aree forestali della Riserva del Lamone, consentendo quindi, il mantenimento della biodiversità, della produttività e della capacità di rinnovazione naturale sotto forma di funzionalità ecologica, economica e sociale della risorsa forestale. Con un particolare percorso di adeguamento dei processi di gestione dei boschi, è stato possibile ottenere la certificazione forestale che garantisce da un lato il corretto utilizzo della risorsa boschiva, dall'altro fornisce un valore aggiunto al “prodotto legno” così ottenuto. Inoltre è stato realizzato un apposito opuscolo concernente il processo di certificazione e la sua importanza, che è stato distribuito presso le associazioni di categoria e i proprietari con lo scopo di diffondere la conoscenza del sistema PEFC.



## RIEPILOGO DELLE AZIONI

### AZIONI DELLA CATEGORIA A

#### **Realizzazione di una Banca Dati (GIS) habitat e specie: (A1).**

Il Database prodotto, oltre a contenere i principali tematismi ambientali (la distribuzione degli habitat e delle specie di interesse comunitario), ha permesso di raccogliere tutte quelle emergenze ambientali (distribuzione delle specie, tipo di stress antropici) che sono stati il punto di partenza per realizzare gli interventi del progetto. Inoltre ha anche la possibilità di essere interattivo, permettendo al gestore del progetto, ma anche, in futuro ai visitatori del sito web, di effettuare delle specifiche interrogazioni al fine di ottenere delle carte tematiche.

#### **Progetti esecutivi degli interventi: (A2).**

I progetti sono stati redatti in seguito alle indicazioni provenienti dall'analisi ambientale preliminare ed alla concertazione con le istituzioni regionali, locali ed i privati cittadini.



*Foto aerea del 1945 dell'area del Lago di Mezzano.*



*Uno degli incontri del corso di formazione per i dipendenti pubblici.*

#### **Corso di formazione delle pubbliche amministrazioni: (A5).**

Al corso hanno partecipato assiduamente circa 15 tecnici delle amministrazioni locali coinvolte, ai quali è stato rilasciato un attestato di partecipazione. L'azione ha previsto sia lezioni frontali che escursioni sul campo presso aree già coinvolte da altri Progetti LIFE. Al termine delle lezioni si è tenuto un seminario presso l'università della Tuscia che ha visto la partecipazione interessata di un gran numero di studenti e tecnici universitari.

Il corso si è sviluppato per 84 ore di lezioni così suddivise:

- 56 ore di lezioni in aula ed attività seminariali;
- 24 ore di visite di campo;
- Un seminario conclusivo.

### AZIONI DELLA CATEGORIA C

#### **Interventi silvo-culturali (taglio, diradamento, interventi di rimozione di specie invasive): (C1).**

Le azioni sono state localizzate all'interno degli habitat d'interesse comunitario: 9210\* faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*\* (Lago di Mezzano) e 9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*.

Nella Riserva Naturale della Selva del Lamone, alcune delle azioni taglio di specie esotiche, erano particolarmente urgenti per il grave stato di degrado che esse arrecano ai sopraccitati habitat di interesse. L'azione ha visto il taglio selettivo di specie di conifere invasive, piantate negli anni 60, la lotta ad organismi patogeni, l'avviamento ad altofusto di boschi di caducifolia.

#### **Posa di infrastrutture leggere per limitare i danni da calpestio in aree ricche di orchidacee: (C2).**

L'azione ha previsto la realizzazione di cancelli in legno che andassero a regolamentare il traffico veicolare e pedonale che insiste su queste particolari aree sottoposte ad una eccessiva fruizione e all'abbandono dei rifiuti e di una staccionata all'interno del SIC Vallerosa per regolare l'afflusso dei visitatori.

#### **Restauro fascia ripariale: (C3).**

Gli interventi sono stati effettuati sul fiume Olpetta, in località Valleggiardino e presso le sponde del Lago di Mezzano.

Alla pulizia dalle piante infestanti non riparie (acacia, canne, ortica, rovi e altre erbacee) è seguita la ripulitura di alcuni punti del canale del Fiume Olpetta, laddove si era accumulata una grande quantità di residuo organico e non (rami, canne, materiale plastico, detriti, ecc...) che ostacolava il regolare deflusso delle acque.



*Rimozione delle specie invasive lungo il Fiume Olpetta.*

### **Interventi di fitodepurazione di fascia ripariale presso l'Olpeta e presso le sponde del Lago Mezzano: (C4).**

L'azione è stata svolta su quelle sponde nude o poco inerbite che avevano quindi evidenti problemi di stabilità; i lavori hanno previsto la piantumazione delle specie riparie erbacee ed arbustive autoctone, prodotte preliminarmente da un vivaio locale (*Cyperus longus*; *Tipha latifolia*; *Eleocharis palustris*; *Phragmites australis*, *Iris pseudachorus*; *Ranunculus spp.*).

## **AZIONI DELLA CATEGORIA D**

### **Sfalcio periodico: (D1).**

Le aree di intervento sono state localizzate nei Sic *Caldera di Latera*, IT6010011, *Crostoletto*, IT6010014, *Monti di Castro*, IT6010016 e *Vallerosa*, IT6010015: ginestre, cardì ed altri arbusti stavano progressivamente riducendo le radure disponibili per numerose specie erbacee rare.

In questi SIC si è intervenuto quindi su un'ampia superficie (circa 24 ettari) ripartita in maniera differente a seconda delle caratteristiche e delle necessità delle singole aree, limitando in modo opportuno l'invasione da parte degli arbusti.

*Per il Crostoletto l'intervento è stato garantito attraverso la regolamentazione del pascolo, con le strutture realizzate con l'azione C2.*



*Attività di sfalcio in località Vallerosa.*

### **Interventi silvo-colturali: (D2).**

Si è provveduto al controllo delle essenze alloctone infestanti, attraverso periodici interventi di eliminazione delle stesse, poiché sono queste specie che hanno ottime capacità di riproduzione per via agamica.

Nell'ambito di questa azione è stata acquistata una autovettura furgonata 4 x 4, al fine di raggiungere i luoghi di lavoro con i necessari attrezzi.

Inoltre è stata garantita una adeguata pulizia del sottobosco da quelle specie erbacee e arbustive in modo tale da ridurre drasticamente il rischio di incendio molto frequente in queste aree particolarmente aride.



*Auto furgonata e barca in alluminio utilizzate nei lavori.*

### **Manutenzione sentieristica: (D3).**

Attraverso questa attività una parte considerevole della rete sentieristica è tornata fruibile, non solo dai visitatori, ma anche dai mezzi di soccorso, avendo in questa occasione anche riattivato delle strade di servizio che garantiscono una tempestiva opera di intervento all'interno delle aree.

In particolare nel caso del Lago di Mezzano, è stato possibile anche riattivare un sentiero che percorreva il lago e del quale rimaneva traccia solamente in vecchie carte topografiche essendo scomparso a causa dell'abbandono da parte dei residenti.

### **Manutenzione fasce riparali: (D4).**

Le attività hanno previsto con la pulizia e la rimozione dei materiali che invadevano i tratti di fiume considerati nello svolgimento dell'azione C3.

Detta manutenzione è stata effettuata anche attraverso l'ausilio dell'imbarcazione in alluminio a fondo duro appositamente acquistata.

### **Monitoraggio chiroterofauna: (D5).**

Sono stati visionati tre siti: Grotta dell'Infernaccio, Grotta Nova, Grotta Misa, Grotta del Diavolo. Durante il monitoraggio, sono stati registrati ultrasuoni durante all'involo dei pipistrelli al tramonto davanti all'imboccatura delle grotte suddette, potendo rilevare la presenza di numerosi individui di specie particolarmente rare.



*Asta idrometrica per la misura del livello del Lago di Mezzano.*



## Monitoraggio Lago di Mezzano: (D6).

Per lo svolgimento della presente azione sono state realizzate le seguenti attività:

Acquisto di attrezzature, di laboratorio e di campo; Esecuzione periodica di profili termici e di Ossigeno disciolto nelle acque del lago, con l'utilizzo di una sonda multiparametrica;

Rilievo periodico per la misura della trasparenza (Disco di Secchi);

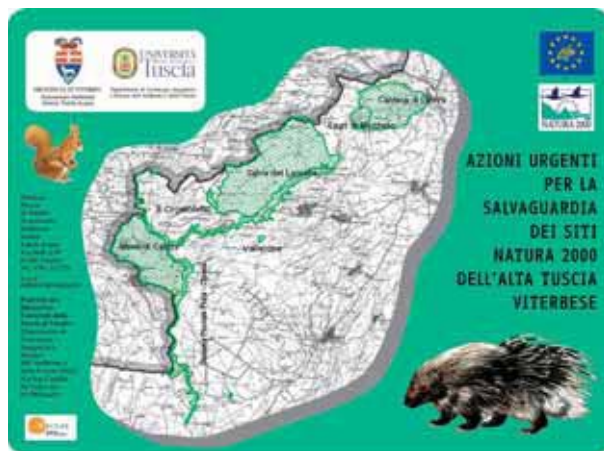
Messa in opera dell'idrometro e sua periodica lettura;

Messa in opera e funzione di una stazione meteo per l'acquisizione dei seguenti dati: precipitazioni; temperatura dell'aria; radiazione solare; velocità del vento; umidità relativa;

Campionamento periodico ed analisi delle acque a diverse profondità (1, 10, 20, 30 metri), per l'analisi dei principali parametri chimici volti a definire lo stato trofico delle acque;



Centralina meteorologica presso la località Fra Viaco.



Tappetino per mouse distribuito come gadget del progetto.

Esecuzione di profili con l'impiego della sonda multiparametrica (SA8060) per la misura dei seguenti parametri: ossigeno, temperatura; pH; conducibilità;

Raccolta di campioni biologici per determinare lo stato delle comunità macrodetritivore e macrobentoniche dell'ecosistema lacustre e del Fiora-Olpeta;

Rilievo periodico ed analisi dei dati relativi ai nutrienti contenuti nel sedimento lacustre;

Rilievo periodico ed analisi dei dati relativi alla flora batterica.

I dati raccolti fino ad oggi indicano che il Lago di Mezzano sembra presentare uno scadimento della qualità delle acque a causa delle pressioni antropiche.

## AZIONI DELLA CATEGORIA E

### Produzione di materiale per la diffusione: (E1).

L'azione ha previsto, la produzione di una grande quantità di materiale divulgativo per l'informazione della popolazione locale riguardante la dimensione europea del patrimonio naturalistico presente nelle aree di intervento del progetto suddetto, con esplicito riferimento alla RETE NATURA 2000, questo materiale divulgativo è stato così suddiviso:

**DEPLIANT, stampa e distribuzione di 30.000 copie;**

**BROCHURE, stampa e distribuzione di 8.000 copie;**

**TAPPETINO PER MOUSE, stampa e distribuzione di 8.000 copie.**

La distribuzione è stata effettuata presso i Comuni d'intervento, il circuito turistico (Pro Loco, Associazioni del turismo ecc), le Associazioni di categoria (produttori locali, sistema della ricezione legata all'agriturismo, pastori, agricoltori, artigiani), presso le Scuole e l'Università della Tuscia di Viterbo e in occasione di eventi di natura turistico – informativa alla quale la Provincia di Viterbo ha partecipato.



Pagina iniziale del sito Web dedicato al progetto.

### Sito web: (E3).

Il sito web è attualmente attivo ed è visitabile all'indirizzo: <http://www.life-natura.viterbo.it/>, oppure immettendo nei criteri di ricerca dei principali motori le parole: life natura Viterbo.

Il sito viene aggiornato regolarmente e riporta le linee di sviluppo del progetto, la filosofia dei finanziamenti LIFE, lo stato delle attività e le eventuali news.



### **Progetto grafico e posa di bacheche e pannelli informativi: (E4).**

Nel testo delle bacheche sono state riportate le caratteristiche dei SIC presenti sui rispettivi territori comunali, con l'evidenza della particolarità delle specie e degli habitat presenti, oltre ad una breve descrizione del progetto e della filosofia dei finanziamenti LIFE.

Le bacheche sono state poste nel centro abitato di ognuno dei Comuni coinvolti e nei principali punti di accesso ai diversi SIC.



*Bachecca informativa presso il SIC del Lago di Mezzano.*

### **Incontro pubblico con categoria degli agricoltori e produzione di un volantino per informare sui danni provocati sugli habitat e sulle specie con la pratica degli incendi: (E9).**

L'incontro pubblico è stato rivolto al comparto dell'agricoltura e della pastorizia, con la finalità di sensibilizzare il comparto medesimo sui danni agli habitat, alla fauna e alla flora, indotti dalle pratiche non ecocompatibili, in particolare lungo gli argini dei canali e degli ambienti acquatici.

Al fine di coinvolgere un uditorio più ampio, sono stati contattati gli agricoltori iscritti alle maggiori associazioni di categoria presenti sul territorio, gli ordini professionali e gli operatori del settore.



*Volantino di invito per l'incontro con le categorie di agricoltori e imprenditori locali.*

Sono inoltre state illustrate le nuove prospettive riguardo le misure di finanziamento europeo previste nei prossimi anni, provvedendo a distribuire materiale informativo che riguarda proprio le nuove forme di incentivo ai comportamenti ecocompatibili degli agricoltori: La nuova politica di Sviluppo Rurale; Agricoltura e rete natura 2000; Regolamento CE n. 1698/2005 sul sostegno allo sviluppo rurale del Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASAR).

## **AZIONI DELLA CATEGORIA F**

### **Attivazione struttura di coordinamento degli enti coinvolti: (F1).**

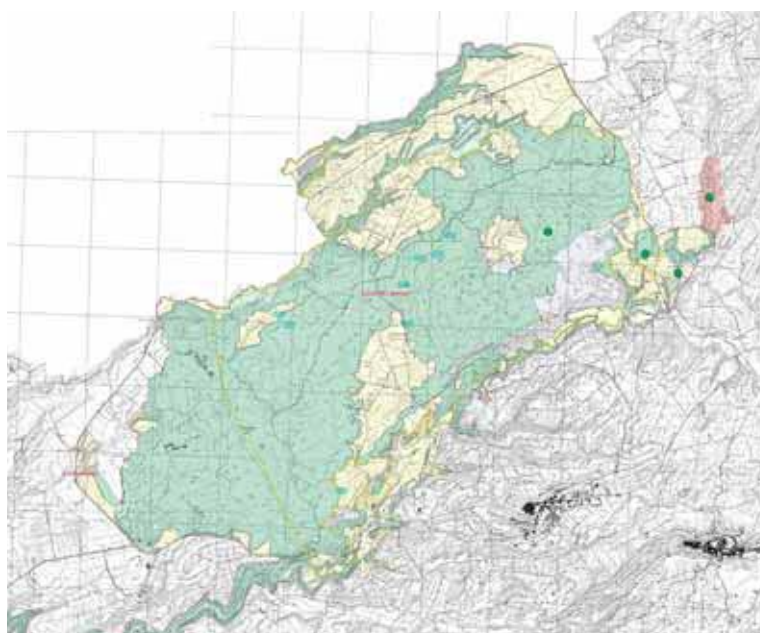
La struttura di coordinamento vede la partecipazione dei funzionari della Provincia di Viterbo, del Dipartimento DAF e della Società di Progettazione TEMI.

Sono stati effettuati 24 incontri plenari tra i diversi rappresentanti, mentre sono stati effettuati circa 15 incontri con gli organismi Regionali di controllo (l'Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo, Corpo Forestale dello Stato, ecc...), i sindaci e i rappresentanti delle Amministrazioni locali, i dirigenti delle aree protette, i proprietari dei terreni.

### **Aggiornamento banca dati (GIS): (F2).**

La banca di dati realizzata con l'azione A1, è stata aggiornata periodicamente con input informativi derivanti dall'attività di monitoraggio e sorveglianza.

Tale banca dati, presenta inoltre, informazioni derivanti dall'acquisto annuale delle foto satellitari dell'area, oggetto del progetto.



*Esempio di carta tematica relativa alla banca dati ambientale.*

### **Relazione monitoraggio di valutazione Interventi ante operam: (F3).**

La relazione comprende:

Valutazione dello status di conservazione della componente floristico vegetazionale;

Valutazione dello status di conservazione della componente macroinvertebrata in ambiente acquatico;

Relazione tecnica sulle condizioni dell'entomofauna precedenti l'attuazione di interventi di rinaturalizzazione.

### **Relazione finale di valutazione interventi post operam: (F4).**

Sono stati opportunamente valutati i risultati ottenuti dal progetto, attraverso campionamenti di macroinvertebrati in ambiente prativo e dulciacquicolo con relativa classificazione sistematica ed ecologico-funzionale per valutare le variazioni nella composizione tassonomica e funzionale. Per ogni area d'intervento saranno raccolte informazioni video e fotografiche in digitale atte a valutare le variazioni ambientali e paesaggistiche.



*Effetto dell'attività di avviamento ad alto fusto  
il località Valle Felciosa.*

### **Relazione amministrativa (audit indipendente): (F5).**

Per lo svolgimento di questa azione è stata individuata una ditta per il controllo della parte amministrativa del progetto. La società suddetta, (soc. TE-MI), ha provveduto alla revisione ed al controllo della rendicontazione finanziaria, secondo quanto riportato nelle norme amministrative standard.

## **CONSIDERAZIONI FINALI**

Le attività svolte, hanno permesso di diffondere in modo capillare le informazioni relative ai finanziamenti LIFE e sulla Rete Natura 2000, a tale proposito c'è da registrare il considerevole successo delle attività di diffusione. Infatti tra queste ha suscitato un notevole interesse l'azione E9 (incontro pubblico con le categorie del comparto agricolo), che ha visto la richiesta concreta da parte dei contadini di supporto e ulteriori informazioni, circa le tematiche dei progetti LIFE, delle opportunità di sviluppo e salvaguardia del territorio; anche le attività di diffusione dei prodotti cartacei (depliantes, brochure) e del gadget (tappetino per mouse), hanno visto arrivare un gran numero di richieste da parte di scuole, associazioni ed enti locali.

Tra gli altri risultati ottenuti, la Provincia di Viterbo è riuscita a sensibilizzare gli uffici degli enti locali delle varie Amministrazioni competenti quali la difesa del suolo e gli ambiti idraulici, circa la gestione ecocompatibile degli ambiti fluviali, infatti, a partire dalle sollecitazioni dell'Assessorato Ambiente è stato avviato un tavolo di confronto sulle tecniche il più possibile rispettose degli ambienti e delle specie; con le attività del progetto, il concetto di "riqualificazione fluviale" si sta diffondendo tra gli Enti pubblici e la popolazione locale.

I cantieri di riqualificazione, hanno avuto un notevole impatto, diverse aree degradate sono state coinvolte nella rimozione di specie invasive o in una vera e propria "bonifica ambientale".

Altra nota positiva è stata quella che rispetto alle attività previste dal progetto iniziale, si è potuto realizzare alcuni degli interventi in modo più ampio ottenendo dei risultati supplementari:

1. un seminario conclusivo per l'azione A5, di sensibilizzazione verso i cittadini, gli imprenditori e studenti e ricercatori dell'Università della Tuscia;
2. circa 10.000 copie in più tra tappetini per mouse, depliantes, brochure e volantini;
3. circa 1000 m lineari di staccionata e protezioni varie a difesa delle piantumazioni o per potenziare gli interventi di gestione;
4. 500 m di fascia riparia rivegetata;
5. 5000 m di sentieri ripuliti e resi accessibili.

Questi risultati sono stati realizzati sia attraverso la positiva sinergia tra tutti gli enti e i privati coinvolti, sia attraverso la gestione delle economie delle gare effettuate. **In conclusione crediamo che il progetto abbia efficacemente trasmesso il concetto che le aree di interesse comunitario, non rappresentano dei vincoli alle normali attività ed agli interessi economici, ma sono ambienti da preservare e che possono essere, con i progetti LIFE, una importante occasione di sviluppo.**







Provincia di Viterbo  
Assessorato Ambiente  
Settore Tutela Acque



Dipartimento di tecnologie, ingegneria  
e scienze dell'ambiente e delle foreste



Riserva Naturale Regionale Selva  
del Lamone



Comune  
di Canino



Ischia  
di Castro



Comune  
di Farnese



Comune  
di Valentano



Comune  
di Latera

