



PROVINCIA DI VITERBO

Assessorato Ambiente Ecologia

Servizio Tutela Acque

Ufficio Protezione Acque Interne

PROGETTO LIFE04 NAT/IT/000153 "ALTA TUSCIA"

Di seguito vengono specificati in modo quantitativo e qualitativo i risultati ottenuti dal progetto:

Prodotto	Sigla dell'azione di riferimento	Risultati ottenuti
Realizzazione di una Banca Dati (GIS) degli habitat e delle specie	A1	Due DATA BASE contenenti: <ul style="list-style-type: none">• Confini amministrativi della Provincia di Viterbo.• Foto aeree georeferenziate in scala 1:10.000 relative all'anno 2000• Modello Digitale del Terreno – (DEM) Regione Lazio, con risoluzione di 40 m.• Uso del Suolo (Corine Land Cover 2005).• Pendenze (derivata dal DEM) con legenda FAO.• Bacini idrografici – Regione Lazio.• Zone fitoclimatiche del Lazio (Blasi, 1994).• Geologia – Regione Lazio.• Confini Comunali per la Provincia di Viterbo.• Reticolo idrografico – Regione Lazio.• Aree Protette – Regione Lazio.• Vincolo idrogeologico.• Boschi della provincia di Viterbo (2000) – DAF;• Elettrodotti (2000).• Viabilità (2000) .• Insediamento sparso e continuo (2000);• Elementi strutturali "siepi" della Provincia di Viterbo.
Redazione dei Progetti esecutivi degli interventi	A2	Progetti esecutivi degli interventi contenenti: <ul style="list-style-type: none">• Relazione generale (con descrizione degli interventi, motivazioni per gli stessi, riferimenti normativi, compatibilità con gli strumenti di pianificazione territoriale, filosofia delle scelte progettuali);• Inquadramento territoriale (dove si evidenzia, a scala 1:10.000, 1:4.000 e su foto aerea, l'ambito di intervento);• Planimetria degli interventi (dove si evidenzia a scala 1:5.000 e con documentazione fotografica del sito, le tipologie di intervento con idonea legenda);• Caratterizzazione degli interventi (dove si evidenzia a scala 1:5.000 e con documentazione fotografica del sito, le tipologie di intervento con idonea legenda);• Quaderno per le Opere a verde (dove si evidenziano in sezione ed in pianta, le modalità di posa delle essenze vegetali relative alle azioni C3 e C4);• Computo metrico e Quadro economico (che riporta il costo dei lavori per la posa delle infrastrutture da realizzare per l'azione C2);• Elenco dei prezzi (con i costi per le attrezzature da installare);• Piano di manutenzione (che indica le modalità per una corretta manutenzione delle opere);• Capitolato d'appalto (l'elenco delle specifiche tecniche con cui vanno realizzate le opere).
Svolgimento di un corso di formazione per il personale delle Amministrazioni	A5	Corso di formazione con la partecipazione di tecnici provinciali, comunali e della Riserva Naturale del Lamone, preposti alla gestione del territorio ricompreso nei SIC. Il corso si è articolato secondo le seguenti modalità: <ul style="list-style-type: none">• 80 ore di lezioni così suddivise:• 56 ore di lezioni in aula ed attività seminariali;• 24 ore di visite di campo. le lezioni in aula hanno trattato i seguenti argomenti: <ul style="list-style-type: none">• Inquadramento delle politiche di conservazione della natura in Italia; la Legge Quadro per le aree protette, cenni sulle direttive comunitarie;• Direttiva Habitat e Direttiva Uccelli; la Rete Natura 2000; i progetti Life Natura e

		<p>Ambiente;</p> <ul style="list-style-type: none"> • gli strumenti di lavoro: il PDG, il Regolamento come strumento per la gestione di Rete Natura 2000; approfondimento tematico della situazione nella Provincia di Viterbo, la Valutazione di Incidenza Ecologica e la Rete Ecologica; • presentazione del progetto LIFE “Alta Tuscia”, le azioni previste, gli aspetti naturalistici e quelli ambientali; • presentazione delle tipologie di progetti LIFE-NATURA realizzati in Italia; aggiornamento sulle politiche e sugli strumenti finanziari riguardanti la RETE NATURA 2000: comunitari, nazionali e regionali; • i SIC della Tuscia Viterbese e i loro piani di gestione. <p>Nelle visite di campo, sono stati visitati i seguenti SIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il progetto LIFE NATURA della Laguna di Orbetello a Grosseto; • il progetto LIFE NATURA “Saline di Tarquinia”; • il progetto LIFE NATURA “Alta Valle dell’ Albenga – Monte Labbro”. <p>Al corso hanno partecipato attivamente circa 15 dipendenti della Provincia di Viterbo e di alcuni dei Comuni interessati.</p>
Adesione al sistema di certificazione della gestione forestale riconosciuto a livello europeo	A6	<p>Attività di sensibilizzazione delle aziende locali.</p> <p>Certificazione forestale, secondo il protocollo Pan European Forest Certification (PEFC) dei boschi della Riserva Naturale Regionale Selva del Lamone, attraverso la Società di Certificazione AQA srl.</p> <p>Prosecuzione dell’attività di certificazione per i cinque anni successivi all’ottenimento della stessa.</p>
Realizzazione di Interventi silvo-colturali	C1	<p>Le attività di intervento si sono svolte a “macchia di leopardo” su una superficie complessiva di circa 140 ha.</p> <p>Le attività hanno previsto: avviamento ad altofusto di un bosco misto; diradamento di un bosco alloctono di conifere; lotta alla processionaria del pino; realizzazione di una fascia antincendio a protezione delle aree boschive del SIC maggiormente vulnerabili; eliminazione di specie alloctone quali Ailanto (<i>Ailanthus altissima</i>); Robinia (<i>Robinia pseudacacia</i>) Pino nero (<i>Pinus nigra</i> var. <i>laricius</i>), Pino marittimo (<i>Pinus pinaster</i>).</p>
Realizzazione di Infrastrutture leggere	C2	<p>Presso i SIC di Vallerosa e Crostoletto sono stati realizzati 4 cancelli in legno per regolare l’accesso a queste aree prative di particolare importanza; sono state inoltre allestite due bacheche informative sulle caratteristiche ambientali e naturalistiche più importanti dei siti.</p>
Restauro della fascia ripariale del Fiume Olpeta e del Lago di Mezzano	C3	<p>Gli interventi hanno riguardato circa 1350 m di argini del Fiume Olpeta e circa 650 m di riva del Lago di Mezzano. L’intervento ha previsto l’eliminazione di vegetazione alloctona (principalmente Robinia), la pulizia dai detriti organici e no e la stabilizzazione degli argini.</p>
Realizzazione di Interventi di fitodepurazione sulla fascia ripariale presso l’Olpeta e presso le sponde del Lago Mezzano	C4	<p>Questa azione è stata svolta nelle stesse aree della precedente. L’intervento si è caratterizzato dalla piantumazione di un gran numero di piantine (<i>Cyperus longus</i>; <i>Tipha latifolia</i>; <i>Eleocharis palustris</i>; <i>Phragmites australis</i>, <i>Iris pseudachorus</i>; <i>Ranunculus spp.</i>). Vista la cospicua produzione, superiore alle 10.000 piante è stato possibile coprire tutta l’area di intervento.</p>
Sfalcio annuale di 24 ettari di ambienti prativi di pregio	D1	<p>L’intervento ha visto lo sfalcio di aree prative minacciate dall’ingresso di specie generaliste (ginestra), attraverso l’uso di mezzi meccanici e decespugliatori a mano. Le superfici di sfalcio nei singoli SIC sono le seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vallerosa – 4,8 ha; ○ Montecalvo – 6,46 ha; ○ Il crostoletto – 5,2 ha; ○ Piana di Latera – 6,6 ha; ○ Lago di Mezzano – 4,9 ha. <p>Già nella primavera successiva all’intervento è stato possibile evidenziare un incremento sensibile delle fioriture delle diverse specie di orchidee.</p>
Realizzazione di Interventi di gestione forestale	D2	<p>L’intervento si è svolto su tutte le aree comprese dall’azione C1, che sono state mantenute con opere di ripulitura, sfalcio e rimozione della vegetazione infestante in ripresa, oltre che alla vegetazione che ricresceva nelle aree messe in sicurezza dai rischi di incendio.</p> <p>Un’importante intervento è stato quello di potenziare l’attività dell’azione C1, nello specifico caso della rimozione delle conifere infestanti e degli alberi colpiti da patologie vegetali, ampliando al massimo l’area di intervento, infatti seppur con le caratteristiche di intervento a spot evidenziate per l’azione C1, si è deciso di intervenire su un numero di particelle forestale che complessivamente superavano i 110 ha inizialmente previsti.</p>
Manutenzione della sentieristica della Selva del Lamone e del Lago di Mezzano	D3	<p>L’azione è stata conclusa con la pulizia e la riattivazione di una fitta rete di sentieri nell’area della Riserva della Selva del Lamone, presso la forra del Fiume Olpeta e intorno al Lago di Mezzano.</p> <p>I tre interventi previsti inizialmente con cadenza annuale, sono stati effettuati, nell’estate 2006, nell’inverno 2006-2007 e nell’estate 2007. In questo modo si è potuta ottenere la completa riapertura dei sentieri ed una adeguata manutenzione che ha di fatto garantito una adeguata fruizione da parte di turisti e residenti, contrastando efficacemente la ricrescita della vegetazione infestante.</p>

		<p>In particolare nel caso del Lago di Mezzano, attraverso una efficace opera di collaborazione con i proprietari e con i Comuni, 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.</p> <p>Gli interventi che si sono svolti nei sentieri denominati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sentiero dei Lacioni (lunghezza circa 3 km); • sentiero della rosa crepante (lunghezza circa 6 km); • sentiero di collegamento delle aree faunistiche (lunghezza circa 3 km); • sentiero del Lago di Mezzano (lunghezza circa 3 km). <p>Si può notare che, al contrario di quanto previsto dal progetto (intervento su circa 11 km), è stato possibile intervenire su uno sviluppo complessivo di circa 15 km.</p>
Manutenzione delle fasce riparali	D4	<p>L'intervento si è naturalmente sovrapposto a quello dell'azione C3 e ha quindi riguardato circa 1350 m di argini del Fiume Olpeta e circa 650 m di riva del Lago di Mezzano (valore sensibilmente maggiore a quanto dichiarato nel progetto iniziale). L'azione ha previsto la manutenzione (taglio, pulizia, annaffiatura) delle aree ripiantumate (<i>Cyperus longus</i>; <i>Tipha latifolia</i>; <i>Eleocharis palustris</i>; <i>Phragmites australis</i>, <i>Iris pseudachorus</i>; <i>Ranunculus spp.</i>). Inoltre, al fine di potenziare l'intervento, e per garantire l'attecchimento delle piantine poste sul Lago di Mezzano, area adibita al pascolo di bovini bradi, è stato deciso di installare circa 500 m di recinzione.</p>
Produzione di una Relazione sul monitoraggio della chiroterofauna	D5	<p>La presenza di una ricca chiroterofauna, per quanto nota e segnalata nel SIC Fiora-Olpeta mancava di dati aggiornati sulla consistenza delle popolazioni così come sulla ricchezza in specie. Sono state effettuate campagne di monitoraggio sia nell'anno 2006 sia nell'anno 2007 nei periodi idonei alla identificazione e alla valutazione della consistenza delle colonie nonché alla individuazione delle specie.</p> <p>La relazione riportante i risultati di tali campagne sono riportati nella sezione Documenti.</p>
Produzione di una Relazione sul monitoraggio del Lago di Mezzano	D6	<p>L'attività di monitoraggio ha visto la raccolta di dati chimico-fisici; la raccolta di campioni di sedimenti a diverse profondità per monitorare lo stato di ciclizzazione dei nutrienti; la raccolta di campioni biologici per determinare lo stato di salute delle comunità macrodetritivore e macrobentoniche dell'ecosistema lacustre e del Fiora-Olpeta.</p> <p>I prodotti derivanti dall'esecuzione dell'azione sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione dei seguenti dati meteorologici: precipitazioni; temperatura dell'aria; radiazione solare; velocità del vento; umidità relativa. • Misura periodica del livello idrometrico tramite idrometro posto in opera nel lago di Mezzano • Esecuzione di profili con l'impiego della sonda multiparametrica (SA8060) per la misura dei seguenti parametri: Ossigeno, Temperatura, pH, Conducibilità, Profondità. • 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. I parametri sono i seguenti: azoto totale, azoto nitrico e nitroso, ammoniaca, fosforo totale, fosforo biodisponibile e clorofilla. <p>E' stato inoltre eseguito un prelievo di sedimento lacustre al fondo (prof. 30 m) ed in corrispondenza dell'incile (prof. 10 m), nonché in due punti significativi del fiume Olpeta ovvero in uscita dal "SIC Caldera di Latera" ed in entrata nel "SIC Sistema Fluviale Fiora Olpeta.</p> <p>I risultati della campagne di monitoraggio relative allo stato delle comunità macrobentoniche e macrodetritivore, al monitoraggio dei parametri fisici e al contenuto di nutrienti, sono riportati nella sezione Documenti.</p>
Produzione di un Depliant	E1	<p>L'Assessorato Ambiente della Provincia di Viterbo ha organizzato la produzione 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> (Azione E1) produzione di depliant, stampa e distribuzione di 30.000 copie; (Azione E 2) produzione di brochure, stampa e distribuzione di 8.000 copie; (Azione E 8) produzione di gadget, stampa e distribuzione di 8.000 copie. <p>La distribuzione è stata effettuata presso i Comuni d'intervento, presso il circuito turistico (Pro Loco, Associazioni del turismo ecc), le Associazioni di categoria (produttori locali, sistema della recezione legata all'agriturismo, pastori, artigiani), presso le Scuole e l'Università della Tuscia di Viterbo (DAF).</p>
Produzione di una Brochure	E2	Vedi azione E1
Realizzazione di Sito web dedicato al progetto	E3	<p>Il sito web, pubblicato in lingua italiana ed inglese, è attualmente attivo ed è visitabile all'indirizzo: http://www.life-natura.viterbo.it/, oppure immettendo nei criteri di ricerca dei principali motori di ricerca le parole: life natura Viterbo.</p> <p>Il sito è stato aggiornato regolarmente e riporta le linee di sviluppo del progetto, la filosofia dei finanziamenti LIFE, lo stato delle attività e nelle news, i prodotti finali conseguiti.</p>

Realizzazione di un Progetto grafico di bacheche e pannelli informativi	E4	Il progetto grafico ha previsto la realizzazione di diversi tipi di pannelli, 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.
Produzione 16 bacheche con pannello	E5	L'azione ha visto l'installazione delle 16 bacheche in legno trattato, nei quattro comuni che ospitavano i SIC coinvolti nel progetto: una bachecha è stata posta all'interno di ogni centro abitato e le altre tre presso i confini o le vie d'accesso ai rispettivi SIC. Le bacheche installate presentano le seguenti caratteristiche: larghezza totale 68 cm; lunghezza totale 133 cm; altezza totale 300 cm; altezza fuori suolo 250 cm; dimensioni pannello 100 x h 100 cm; realizzate in legno lamellare; tetto a due falde in legno attentato con giunzioni ad incastro, con pannello espositivo realizzato in multistrato marino di spessore 16 mm. Al fine di prevenire la perdita dei pannelli per danneggiamento o usura, ne sono stati stampati ulteriori 16.
Realizzazione di una Conferenza stampa per gli interventi previsti	E6	La prima delle si è svolta in data 24 marzo 2005 ed è stato presentato il progetto e la sua ricaduta sui territori dei comuni interessati. A questo incontro sono state invitate le autorità locali, regionali, del Ministero dell'Ambiente e della Commissione Europea. Nella seconda, realizzata a conclusione del progetto, sono stati evidenziati i risultati complessivi dei lavori, ma ha avuto, a livello locale una grande enfasi la certificazione forestale dei boschi della Selva del Lamone. Queste notizie sono state pubblicate su varie testate, sia in formato cartaceo che sul Web.
Produzione di un Rapporto divulgativo finale (1000 copie)	E7	Questa azione ha previsto la stampa di un documento di 16 pagine, che al contrario delle 1000 copie previste è stato prodotto in 10.000 copie, riportante i seguenti paragrafi: 1. Premessa; 2. I progetti life-natura; 3. Le caratteristiche dei siti; 4. Obiettivi ed azioni; 5. Elenco habitat e specie presenti; 6. Principali minacce per gli habitat e le specie nell'area di intervento; 7. Descrizione dei siti di importanza comunitaria presenti azioni svolte; 8. Riepilogo delle azioni; 9. Considerazioni finali. La distribuzione del documento, stampato in italiano ed in inglese è già stata avviata, coinvolgendo tutte le province italiane e i comuni della Provincia di Viterbo, oltre ad altri stakeholders che saranno via via individuati.
Produzione di un Gadget	E8	Vedi azione E1 – di questo specifico prodotto è stato possibile produrre e spedire ulteriori 5.000 copie.
Realizzazione di un incontro pubblico e produzione volantino per gli agricoltori	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 dalla pratica sbagliata degli incendi e dell'utilizzo di diserbanti, in particolare lungo le arginature dei canali e degli ambienti acquatici. Detto seminario di informazione rivolto alla categoria degli agricoltori è stato svolto presso la ROCCA FARNESE del Comune di Valentano in data 14 dicembre 2005. Al fine di coinvolgere un uditorio più ampio, sono stati contattati gli agricoltori iscritti alle maggiori associazioni di categoria presenti sul territorio (Confederazione Italiana Agricoltori, Coldiretti, Confagricoltura, Istituto per la Certificazione Etica ed Ambientale, Albo Regionale Operatori Biologici), inoltre sono stati contattati gli ordini professionali e gli operatori del settore. Durante il seminario sono state illustrate le nuove prospettive per il comparto agricolo, riguardo le misure di finanziamento europeo previste nei prossimi anni, provvedendo inoltre a distribuire del materiale informativo che riguarda proprio le nuove forme di incentivo e i comportamenti ecocompatibili degli agricoltori. Per l'incontro sono stati prodotti dei materiali informativi che sono stati distribuiti ai partecipanti i seguenti testi: 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).
Attivazione struttura di coordinamento	F1	La struttura di coordinamento ha svolto le sue funzioni in modo diversificato a seconda delle necessità progettuali che via via venivano a presentarsi. Ha visto la partecipazione dei funzionari della Provincia di Viterbo, del Dipartimento DAF e della Società di Progettazione TEMI. A partire dal 20/12/04 e fino alla fine del progetto sono stati effettuati numerosi incontri plenari o tra i diversi rappresentanti (dei quali si sono redatti regolari verbali), e con gli organismi Regionali di controllo (l'Agenzia Regionale per la Difesa del Suolo – ARDIS, Corpo Forestale dello Stato), i sindaci e i rappresentanti delle Amministrazioni locali, i dirigenti delle aree protette, i proprietari dei terreni.
Realizzazione di una Relazione di Aggiornamento della Banca Dati	F2	L'azione ha previsto l'aggiornamento periodico della banca dati, realizzata con l'Azione A1, con input informativi derivanti dall'attività di monitoraggio e sorveglianza.

		La banca dati oggetto dell'azione A1 è stata aggiornata aggiungendo ulteriori dati ancora mancanti e andando a completare il database denominato DB_CARTO_LIFE integrato anche da una documentazione fotografica.
Realizzazione di una Relazione sul monitoraggio della valutazione degli interventi	F3	<p>Nella relazione, prodotta a conclusione delle attività, vengono riportati i seguenti argomenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivo dell'azione; • Valutazione dello status di conservazione della componente floristico vegetazionale; <ul style="list-style-type: none"> o Metodologie di analisi; o Rilievi; o Presenza e distribuzione degli habitat di interesse comunitario; o Specie floristiche di interesse naturalistico e biogeografico presenti nell'area; • Valutazione dello status di conservazione della componente macroinvertebrata in ambiente acquatico <ul style="list-style-type: none"> o Materiali e metodi; o I macroinvertebrati degli ambienti dulciacquicoli; o Indice biotico esteso; o Risultati; o Gli indicatori biologici; o Conclusioni o Bibliografia. • Relazione tecnica sulle condizioni dell'entomofauna precedenti l'attuazione di interventi di rinaturalizzazione. <ul style="list-style-type: none"> o Introduzione; o Materiali e metodi; o Stazioni di rilevamento; o Elenco faunistico; o Osservazioni su alcune specie; o Considerazioni faunistiche ed ecologiche; o Bibliografia. <p>Dalla relazione è stato ben evidenziato lo stato di conservazione degli ambienti e la naturalità degli stessi.</p>
Produzione di una Relazione finale di valutazione degli interventi	F4	<p>L'azione ha previsto la raccolta di informazioni di tipo naturalistico attestanti la situazione a conclusione degli interventi sul campo della task C.</p> <p>Va sottolineato che per gli interventi che hanno previsto la piantumazione e la messa a dimora di giovani piantine, l'efficacia dell'intervento sul piano della conservazione degli habitat ed il conseguente miglioramento dello stato ambientale potranno essere valutati soltanto tra qualche anno. Al momento attuale l'unica valutazione possibile riguarda la riuscita dell'intervento in termini di attecchimento e sopravvivenza delle piante messe a dimora.</p> <p>In tutte le aree piantumare si è ottenuta una altissima percentuale di attecchimento.</p> <p>Per quanto riguarda invece l'efficacia depurativa della fascia filtro, questa potrà essere valutata soltanto quando questa avrà acquisito una struttura stabile e saranno avviati i processi di intercettazione e metabolizzazione dei nutrienti per l'instaurarsi di una flora microbica idonea.</p> <p>Sarà cura degli attori di questo progetto di proseguire le azioni di verifica e controllo sugli interventi realizzati.</p> <p>Gli interventi monitorati hanno riguardato le azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> AZIONE C1: Interventi silvo colturali AZIONE C2: Infrastrutture per limitare i danni da calpestio in aree ricche di orchidacee AZIONE C 3: Restauro fasce ripariali AZIONE C 4: Interventi di fitodepurazione AZIONE D.1: Sfalcio periodico (mantenimento habitat prativo di interesse comunitario)
Produzione di una Relazione amministrativa (audit indipendente)	F5	Una società qualificata esterna, preventivamente individuata dalla Provincia di Viterbo, ha provveduto alla revisione ed al controllo della rendicontazione finanziaria prodotta, secondo quanto riportato nelle norme amministrative standard.