

LIFE18 NAT/IT/000803

DRYLANDS

Ente di gestione delle Aree protette del Ticino e del Lago Maggiore

Restoration of dry-acidic Continental grasslands and heathlands in Natura 2000 sites in Piemonte and Lombardia*

Beneficiari

1. **UNIPV Università di Pavia** – Beneficiario Coordinatore
2. **BIGEA Università di Bologna** – Beneficiario associato
3. **Ente di gestione delle Aree protette del Po vercellese-alessandrino** - Beneficiario associato
4. **Ente di gestione delle Aree protette del Ticino e del Lago Maggiore** - Beneficiario associato
5. **Parco Lombardo della Valle del Ticino** - Beneficiario associato
6. **Associazione Rete degli Orti Botanici della Lombardia** - Beneficiario associato

1. Sintesi del progetto

Il progetto mira a ripristinare lo stato di conservazione favorevole degli habitat aperti dei prati aridi e delle brughiere continentali e nella creazione di *core areas* e corridoi ecologici all'interno di 8 siti Natura 2000 idonei, di cui 3 gestiti da questo Ente Parchi.

Gli obiettivi comprendono il ripristino delle componenti degli habitat target, riduzione e controllo delle specie arboree invasive, il miglioramento della componente floristica e la creazione di nuovi appezzamenti di habitat, produzione e esportazione di linee guida per gestione e monitoraggio degli habitat e promozione e diffusione dei risultati del progetto tra grande pubblico e portatori di interesse.

Ai fini sopraindicati il progetto prevede l'implementazione delle seguenti azioni:

Azioni preparatorie	A1 - Progettazione esecutiva degli interventi.
	A2 - Caratterizzazione dei suoli dei siti e studi idro-geomorfologici.
	A3 - Preparazione del personale in funzione delle azioni C e D.
Azioni concrete	C1 - Ripristino delle componenti degli habitat principalmente tramite sfalcio, <i>sod cutting</i> e <i>top soil inversion</i> **.
	C2 - Eliminazione di specie invasive tramite abbattimenti ed endoterapia.
	C3 - Miglioramento della composizione floristica tramite rinforzo/introduzione di specie tipiche.
	C4 - Creazione di nuovi appezzamenti di habitat tramite ripopolamenti con fiorume da siti donatori.
Azioni di monitoraggio	C5 - Produzione di linee guida per la gestione e il monitoraggio degli habitat.
	D1 - Monitoraggio dello stato di conservazione ex-ante ed ex-post interventi tramite analisi di comunità vegetali, croste biologiche e comunità di artropodi (es. Lepidotteri e Carabidi).
	D2 - Monitoraggio degli effetti sui servizi ecosistemici, in particolare impollinazione.
Azioni di comunicazione	D3 - Monitoraggio degli effetti socio-economici.
	E1 - Comunicazione del progetto tramite social network, materiale informativo e conferenze
	E2 - Replicazione ed esportazione del progetto tramite applicazione delle linee guida gestionali e di monitoraggio prodotte.
	E3 - Networking con altri progetti LIFE e progetti esterni

** Taglio zolle con asportazione dello strato superiore e inversione del suolo superficiale.

	E4 - Diffusione dei contenuti attraverso eventi locali, workshop formativi, attività educative con le scuole e sensibilizzazione.
Azioni di gestione del progetto	F1 - Compilazione delle tabelle di indicatori qualitativi e quantitativi fornite per i report.

2. Aree di intervento

I siti interessati sono ZSC-ZPS IT1150001 “Valle del Ticino”, IT1120010 “Lame del Sesia e Isolone di Oldenico” e IT1120004 “Baraggia di Rovasenda”, all’interno dei quali sono state individuate piccoli appezzamenti oggetto di intervento.

	Comune- Località	Habitat	Superficie intervento ha	Intervento
Valle del Ticino	Pombia	2330	0,2946	C1-2 sfalci (trattore acquistato); sod-cutting; C3 - 600 piante x 15 plot
		6210*	0,3102	C1-2 sfalci (trattore acquistato); sod-cutting; C2 - 3 tagli legnose alloctone; C3 - 880 piante x 22 plot (10 nel 2330 + 12 nel 6210).
	Treccate - Chiocciola	6210*	0,6090	C1 - 3 tagli legnose autoctone con allontanamento; 4 sfalci (trattore acquistato); sod-cutting; C3 - 880 piante x 22 plot (10 nel 2330 + 12 nel 6210).
Lame del Sesia e Isolone di Oldenico	Gerbido Greggio/Villata	6210*	2,3114	C1- 1 diradamento (taglio + sfalcio) con allontanamento materiale; sod-cutting C2 - 3 tagli legnose alloctone; C3 – miglioramento floristico 2000 piante x 50 plot; C4 - 824 m2 a Villata, sfalcio e spaglio di fiorume.
Baraggia di Rovasenda	Lenta	4030	12	C1 - 1 diradamento (taglio+sfalcio) con allontanamento materiale; 2 tagli legnose autoctone con allontanamento materiale; top-soil inversion; C3 – miglioramento floristico 3500 piante erbacee x 100 plot.

*Ripristino e di prati aridi e brughiere continentali nei siti Natura 2000 in Piemonte e Lombardia.

3. Finanziamenti e costi

Il totale dei finanziamenti ammonta a 395.000 € ripartiti in contributo UE, co-finanziamento CARIPLO e autofinanziamento. In particolare risultano essere:

Contributo UE 240.000 €		Co-finanziamento CARIPLO 45.000 €	Autofinanziamento Ente 110.000 €
Assistenza esterna Azioni A -C	232.471 €	Acquisto trattore	Spese personale
Viaggi	4.800 €		
Consumi	200 €		
Altri costi	2.500 €		

	Spese generali	2230	
Contributo effettivo Tot 395.000 €	242.201 €	45.000 €	107.799 €

Tabella 1 – Costi per finanziamento

Il contributo per l'assistenza esterna è da destinare alle azioni A e C. Tutti i costi sono comprensivi di IVA, il totale ammonta a 232.471 €.

Azione A1	Progettazione definitiva-esecutiva esterna degli interventi C.1 C.2 C.3 C.4	33.630 €
Azione C1	Intervento restaurativo della struttura degli habitat esistenti	169.320 €
Azione C2	Eliminazione di specie alloctone legnose negli habitat esistenti	7.933 €
Azione C3	Intervento migliorativo della composizione floristica degli habitat esistenti	13.960 €
Azione C4	Creazione di nuovi patch degli habitat target	7.628 €
		Totale
		232.471 €

Costi esterni per azione

Le azioni C comprendono interventi effettuati da ditte esterne e sono distribuite nelle cinque località individuate nei siti Natura 2000 "Valle Ticino", "Lame Sesia e Isolone di Oldenico" e "Baraggia di Rovasenda". Il totale dei costi esterni per le Azioni C ammonta a 198.841 € ripartiti come segue:

- 5.360€ per Pombia per le azioni C1, C2 e C3,
- 7658 € per Trecate-Chiocciola per le azioni C1 e C3,
- 33.343 € per Greggio/Villata per le azioni C1, C2, C3 e C4,
- 152.480 € per Lenta per le azioni C1 e C3.

Costi per area

Le attività delle relative azioni sono state distribuite tra il personale a seconda delle località di intervento, delle competenze e delle posizioni occupate: direttore, coordinatore progetto, tecnici, guardiaparco e operai. Le spese di personale sono rendicontate a regime forfettario e sono ripartite come di seguito:

Direttore:

Coordinatore progetto:

Tecnico gestione appalti/rendicontazione:

Guardiaparco:

Operai:

4. Elenco Attività

		Direttore	Coordinatore progetto	Tecnico gestione appalti/rendicontazione	Guardiaparco	Operai
A1	Progettazione esecutiva azioni C, autorizzazioni, gare d'appalto per lavori	Attività istituzionali	Coordinamento	Gestione appalti		
A2	Caratterizzazione di dettaglio dei suoli nei siti di intervento		Coordinamento		Contributo tecnico e accompagnamento	
A3	Formazione di personale per il supporto all'esecuzione delle azioni C e D	Partecipazione attività formative	Partecipazione attività formative	Partecipazione attività formative	Partecipazione attività formative	
C1	Intervento restaurativo della struttura degli habitat esistenti		Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico, accompagnamento, vigilanza	Sfalcio con trattore e con decespugliatore manuale a Trecate e Pombia
C2	Eliminazione di specie alloctone legnose negli habitat esistenti		Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico, accompagnamento, vigilanza	
C3	Intervento migliorativo della composizione floristica degli habitat esistenti		Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico, accompagnamento, vigilanza	
C4	Creazione di nuovi patch degli habitat target		Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico, accompagnamento, vigilanza	
C5	Linee guida operative per la gestione e il monitoraggio degli habitat target		Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico	
D1	Monitoraggio dell'impatto del progetto sullo stato di conservazione degli habitat ex-ante ed ex-post				Accompagnamento attività monitoraggio nei siti e raccolta dati	
D2	Monitoraggio dell'impatto del progetto sulle funzioni degli ecosistemi				Accompagnamento attività monitoraggio nei siti	
D3	Monitoraggio dell'impatto socioeconomico del progetto	Attività istituzionali	Coordinamento e contributo tecnico			
E1	Comunicazione del progetto	Attività istituzionali	Coordinamento e contributo tecnico		Contributo tecnico	Illustrazione attività svolte
E2***	Replicazione e trasferimento del progetto		Coordinamento e contributo tecnico		?	
E3***	Networking con altri progetti Life				?	

	e di altra natura su temi simili					
E4	Divulgazione dei contenuti e sensibilizzazione				Collaborazione attività formative e incontri divulgazione, accompagnamento attività su campo	
F1	Gestione del progetto amministrativa, tecnica, finanziaria	Attività istituzionali	Coordinamento	Rendicontazione		

***E2 Tecnico/assistente tecnico da sostituire con Guardiaparco
E3 (attività di networking) Tecnico/assistente tecnico da sostituire con Guardiaparco

5. Cronoprogramma

TIMETABLE

Action		2019				2020				2021				2022				2023				2024			
Action number	Name of the action	I	II	III	IV																				
A. Preparatory actions, elaboration of management plans and/or of action plans																									
A.1	Progettazione esecutiva azioni C, autorizzazioni, gare d'appalto per lavori				■	■	■	■																	
A.2	Caratterizzazione di dettaglio dei suoli nei siti di intervento				■	■	■	■																	
A.3	Formazione di personale per il supporto all'esecuzione delle azioni C e D				■	■	■	■																	
B. Purchase/lease of land and/or compensation payments for use rights																									
B.1	Acquisto di terreni per ricostituzione habitat				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
C. Conservation actions																									
C.1	Intervento restaurativo della struttura degli habitat esistenti								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
C.2	Eliminazione di specie alloctone legnose negli habitat esistenti								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
C.3	Intervento migliorativo della composizione floristica degli habitat esistenti								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
C.4	Creazione di nuovi patch degli habitat target								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
C.5	Linee guida operative per la gestione e il monitoraggio degli habitat target																			■	■	■	■		
D. Monitoring of the impact of the project actions (obligatory)																									
D.1	Monitoraggio dell'impatto del progetto sullo stato di conservazione degli habitat ex-ante ed ex-post				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
D.2	Monitoraggio dell'impatto del progetto sulle funzioni degli ecosistemi								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
D.3	Monitoraggio dell'impatto socioeconomico del progetto				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
E. Public awareness and dissemination of results (obligatory)																									
E.1	Comunicazione del progetto				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
E.2	Replicazione e trasferimento del progetto												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
E.3	Networking con altri progetti Life e di altra natura su temi simili				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
E.4	Divulgazione dei contenuti e sensibilizzazione				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
E.5	Pubblicazione articoli scientifici e partecipazione a convegni																			■	■	■	■		
F. Project management (obligatory)																									
F.1	Gestione del progetto amministrativa, tecnica, finanziaria				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
F.2	Compilazione tabelle indicatori qualitativi e quantitativi previsti nei rapporti				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		

A seguito dell'incontro in data 04.02.2020, l'azione A.1 ha visto il posticipo della progettazione esecutiva delle azioni C entro il 30 giugno 2020, con affidamento dei lavori entro il 30 settembre 2020.

Cronoprogramma dettaglio costi esterni

Azione A1	Azione C1	Azione C2	Azione C3	Azione C4
IV trim. 2019	III trim. 2020	III trim. 2020	III trim. 2020	III trim. 2020

Pombia		Sod cutting 32,59€/h +IVA a corpo	3 tagli legnose alloctone con allontanamento (1593,58€/ha +IVA per 6.048 m2)	Miglioramento floristico con messa a dimora di 880 piante erbacee 2€/pianta	
Trecate - Chiocciola		Scarificazione su 0,4 ettari a corpo area di protezione 6210		Miglioramento floristico con messa a dimora di 600 piante erbacee 2€/pianta	
		3 tagli legnose autoctone con allontanamento (1593,58€/ha +IVA			
		Sod cutting (32,59€/h +IVA a corpo)			
		Messa in posa di 2 stanghe € 250/cad. area di protezione 6210			
Greggio + Villata		Sod cutting (32,59€/h +IVA a corpo)	3 tagli legnose alloctone con (1593,58€/ha +IVA per 7.600 m2)	Miglioramento floristico con messa a dimora di 2000 piante erbacee 2€/pianta	Top soil inversion (Villata -1 patch sperimentale creazione habitat 6210 da 824 m2) (5,00€/m ³ +IVA)
		1 diradamento (taglio + sfalcio) con allontanamento (0,60€/m ² +IVA			1 diradamento (taglio + sfalcio) con allontanamento 0,60€/m ² +IVA (Villata 1 patch da 824 m2 per creazione habitat 6210)
					Raccolta+semina fiorume Lame Sesia-Isolone Oldenico (Villata -1 patch sperimentale creazione habitat 6210 da 824 m2)
Rovasenda		2 tagli legnose autoctone con allontanamento (1593,58€/ha +IVA per 12 ha)		Miglioramento floristico con messa a dimora di 3500 piante erbacee 2€/pianta	
		Top soil inversion (5,00€/m ³ +IVA per 1.800 m2)			
		1 diradamento (taglio + sfalcio) con allontanamento (0,60€/m ² +IVA per 12 ha)			