

PROGETTO DEL GRUPPO OPERATIVO

☐ OS4 ☐ OS5 ☒ OS6 ☐ OS9

INFORMAZIONI GENERALI

DOMANDA DI SOSTEGNO: ID 5725579

TITOLO DEL PROGETTO: Ampliamento e Miglioramento della Biodiversità negli Agroecosistemi delle Aziende agricole della Rete Natura 2000 Emiliano-Romagnola.

ACRONIMO: AMBIRE

Presentato da GRUPPO OPERATIVO: ATS AMBIRE (da costituirsi in caso di approvazione del progetto ed entro 60 giorni dalla richiesta della Regione, come espresso in dichiarazione di intenti allegata)

Settore produttivo:

- ☒ Settore vegetale ☐ Settore zootecnico
- ☐ Bovini
- ☐ Suini
- ☐ Altri settori zootecnici

TEMATICHE:

1. Produzioni agricole e salvaguardia della biodiversità compreso la conoscenza dell'agrobiodiversità e della cultura e paesaggio rurale
2. _____
3. _____

Keywords: (Max 3) **LE KEYWORDS SONO OBBLIGATORIE**

- ☐ 1 Animal husbandry / Zootecnia
- ☐ 2 Animal welfare / Benessere animale
- ☐ 3 Fodder and feed / Foraggi e mangimi
- ☐ 4 Arable crops / Seminativi
- ☐ 5 Outdoor horticulture and woody crops (incl. viticulture, olives, fruit, ornamentals) / Orticoltura all'aperto e colture legnose (incl. viticoltura, olivi, frutta, piante ornamentali)
- ☐ 6 Greenhouse crops / Colture in serra
- ☐ 7 Forestry /Silvicoltura
- ☐ 8 Aquaculture / Acquacoltura

- ☐ 9 Genetic resources / Risorse genetiche
- ☐ 10 Pest/disease control in plants / Controllo di parassiti/malattie delle piante
- ☐ 11 Pest/disease control in animals / Controllo di parassiti/malattie animali
- ☐ 12 Plant nutrients / Nutrienti per le piante
- ☒ 13 Soil / Suolo
- ☐ 14 Water / Acqua
- ☐ 15 Energy / Energia
- ☐ 16 Climate change (incl. GHG reduction, adaptation and mitigation, and other air related issues) / Cambiamenti climatici (inclusi riduzione, adattamento e mitigazione dei gas serra e altre questioni legate all'aria)
- ☐ 17 Organic farming / Agricoltura biologica
- ☐ 18 Agro-ecology / Agroecologia
- ☐ 19 Crop rotation/crop diversification/dual-purpose or mixed cropping / Rotazione delle colture/diversificazione delle colture/culture a duplice scopo o miste
- ☒ 20 Biodiversity and nature / Biodiversità e natura
- ☐ 21 Landscape/land management / Gestione del paesaggio e del territorio
- ☐ 22 Circular economy, incl. waste, by-products and residues / Economia circolare, incl. rifiuti, sottoprodotti e residui
- ☐ 23 Equipment and machinery / Attrezzature e macchinari
- ☐ 24 Competitiveness/new business models / Competitività e nuovi modelli di business
- ☐ 25 Farm diversification / Diversificazione delle aziende agricole
- ☐ 26 Supply chain, marketing and consumption / Filiera, marketing e consumo
- ☐ 27 Food security, safety, quality, processing and nutrition / Sicurezza alimentare, qualità, trasformazione e nutrizione
- ☐ 28 Digitalisation, incl. data and data technologies / Digitalizzazione, incl. dati e tecnologie dei dati
- ☒ 29 AKIS, incl. advice, training, on-farm demo, interactive innovation projects / AKIS, incl. consulenza, formazione, attività dimostrative in azienda, progetti di innovazione interattivi
- ☐ 30 Rural issues / Problematiche di sviluppo rurale
- ☐ 31 Social innovation / Innovazione sociale

RESPONSABILE ORGANIZZATIVO DEL PROGETTOCognome **Fioravanti**Nome **Valerio**Telefono **059209311**PEC **protocollo@pec.parchiemiliacentrale.it**e-mail **valerio.fioravanti@parchiemiliacentrale.it**Codice Fiscale **FRVVLR65E25L969D**Ente di appartenenza **Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale**

RESPONSABILE SCIENTIFICO DEL PROGETTOCognome **Barbieri**Nome **Cristina**Telefono **+39 328 7144404**PEC: **certificata@pec.istitutodelta.it**e-mail cristinabarbieri@istitutodelta.itCodice Fiscale **BRBCST68L63D548Z**Ente di appartenenza **Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l.****DURATA** progetto mesi n 36

Data inizio attività: 01/10/2024 Data fine attività: 01/10/2027.

COSTO TOTALE DEL PROGETTO: € 399.851,10**CONTRIBUTO TOTALE: € 359.865,99****PARTENARIATO**

Compilare la tabella elencando nell'ordine il Capofila, le imprese agricole/forestali partners effettivi e le altre tipologie di soggetti.

Ruolo: Capofila= CF; Partner Effettivo 1,2,3...n, =PE1, PE2.....**Soggetto:** indicare la Ragione sociale

T: indicare la tipologia del soggetto: I=IMPRESA agricola; R: Organismo di Ricerca; C: Società di consulenza; F: Ente di formazione; OP: Organizzazione di produttori; AOP: Associazione di OP; OI: Organizzazione interprofessionale; A: Altro, specificare (Ente)

FORMA G: indicare la forma giuridica del soggetto

SEDE: indicare l'indirizzo della sede legale. Se la sede legale fosse localizzata al di fuori della Regione Emilia Romagna, l'impresa dovrà aggiungere l'indirizzo di una sede operativa/unità locale sita in regione.

LEG.RAP: indicare il legale rappresentante del Soggetto**TEL PEC:** indicare numero telefonico e indirizzo di Posta Elettronica Certificata

Ruolo	Soggetto	T	FORMA G	CUAA	P. IVA	SEDE	LEG.RAP	TEL PEC
CF	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale (EPBEC)	A	Ente	94164020367	03435780360	Viale Martiri della Libertà, 34 - 41121 Modena (MO)	Luciana Serri	tel 059 209311 cell 348 5219711 info@parchiemiliacentrale.it protocollo@pec.parchie miliacentrale.it
PE1	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po (EPBDP)	A	Ente	91015770380	01861400388	C.so Mazzini, 200 - 44022 Comacchio (FE)	Aida Morelli	Telefono 0533/314003 Posta certificata: parcodeltapo@cert.parc odeltapo.it
PE2	I.TER SOCIETÀ COOPERATIVA a r.l. (ITER)	R	Società cooperativa a responsabilità limitata	03661780373	03661780373	Via Zacconi, 12 - 40127 Bologna (BO)	Scotti Carla	051 523976 iter@pec.pedologia.net
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	R	Società a responsabilità limitata	01542510381	01542510381	Via B. Bartok, 29/B - 44124 Ferrara (FE)	Cristina Barbieri	0532/977980 certifica@pec.istitutodel ta.it
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. P. A. (CRPA)	R	Società consortile per azioni	80010710350	01253030355	V.le Timavo 43/2 - 42121 Reggio Emilia (RE)	Paolo Mantovi	Tel. +39 0522 436999 crpapec@pec.it
PE5	DINAMICA Soc. Cons. a r.l (DINAMICA)	R	Società consortile a responsabilità limitata	04237330370	04237330370	Via Bigari, 3 - 40128 Bologna (BO)	Adelfo Magnavacchi	Tel. 051/360747 – Fax 051/6311800 – email: info@dinamica-fp.it
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	I	Impresa individuale	BRNMTZ59H6 OG393H	02334870363	Via Montalbano 4985/c - 41059 Zocca (MO)	Maria Tiziana Bernardoni	aziendaagricolabmt@pce rt.postecert.it 3466257559
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	I	Società semplice	02974500361	02974500361	Via Roma 96 - 41044 Frassinoro (MO)	Mattia Manfredini	socagr-lecapre07@pec.coldiretti .it 349/5368700
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	I	Impresa individuale	DSTLNR88B52 C623U	02967330354	Via Cortogno 34 - 42034, Casina (RE)	Eleonora De Stefani	edestefani@pec.it info@villavillacolle.eu 340 64 19 059
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	I	Impresa individuale	FGCSFN61L18 A944M	02341520365	Via Lamizze, 1197/B - 41059 - Zocca (MO)	Stefano Fogacci	fogacci.stefano@cia.lega lmail.it s.fogacci@gmail.com Tel: 059/989581
PE10	Capitani Stefano	I	Impresa individuale	CPTSFN74L12I 462H	02866550367	Via Centrale 148 - 41044 frazione	Stefano Capitani	stefano.capitani@pec.ag ritel.it

Ruolo	Soggetto	T	FORMA G	CUAA	P. IVA	SEDE	LEG.RAP	TEL PEC
						Piandelagotti - Frassinoro (MO)		
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	A	Ente	82001450384	00663680387	Via Indipendenz a 39/A 44026 frazione: Massenzatica - Mesola (FE)	Carlo Ragazzi	Telefono/FAX: 0533/790344 Cellulare aziendale: 366/7741065 cumagrario@open.legal mail.it
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	I	Società semplice	02128180383	02128180383	Via Rosa Bardelli 12 - 44011 Argenta (FE)	Mirco Mariotti	socagrmariotti@pec.it
PE13	Fiori Giuseppe	I	Impresa individuale	FRIGPP68L06C 553M	01193540398	Via Pinarella 283 - 48015 frazione Pinarella - Cervia (RA)	Fiori Giuseppe	giuseppe_fiori@legalmai l.it
PE14	Api Libere Soc. agricola	I	Società semplice	02685340354	02685340354	Via E. Cavicchioni 11 - 42123 - Reggio Emilia (RE)	Annalisa Casali	apilibere@pec.agritel.it
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	I	Impresa individuale	BGLCRD82B11D 037R	02031620350	Via Ca' di Casino 1 - 42030 Vezzano Sul Crostolo, frazione: Montalto (RE)	Corrado Bigliardi	338/3736807 cadicasino@pec.corradobig liardi.it
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	I	Società semplice	01808210353	01808210353	VIA San Michele 1 cap 42021 BIBBIANO (RE)	Diana Gualerzi	info@fattoriascalabrini.it azagrscalabrini@pec.it 348 0811541

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

(con il termine cartella si intende la cartella editoriale costituita di 30 righe di 60 caratteri)

1. OBIETTIVI E FINALITA'

(Breve descrizione del contesto in cui il progetto matura e del problema/opportunità che si intende affrontare)

Contesto

Natura 2000 è il principale strumento della politica dell'Unione europea per la conservazione della Biodiversità e per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e seminaturali e delle specie di flora e fauna minacciate o rari a livello comunitario. Il regolamento comunitario n.1305/13 sullo Sviluppo Rurale individua i siti Natura 2000 come aree preferenziali in cui promuovere l'agricoltura sostenibile e la salvaguardia della biodiversità associata agli ecosistemi agricoli e forestali.

La Direttiva Habitat in modo innovativo persegue la protezione della natura anche tenendo "conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali" (Art. 2) e riconosce l'importanza di alcuni elementi del paesaggio che svolgono un ruolo di connessione per la flora e la fauna selvatiche (art. 10).

Una quota significativa del territorio dei siti Natura 2000 è costituita da aree agricole e l'attività agricole, soprattutto in questi contesti, svolgono un ruolo fondamentale nella tutela e valorizzazione delle risorse naturali. La Superficie Agricola Totale (SAT) regionale nella Rete Natura 2000 è di 93.581 ettari e la Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è di quasi 62.038,27 ettari. La superficie Natura 2000 a terra della Regione Emilia-Romagna è pari 266.285 ettari, pertanto la quota SAU in rete Natura 2000 è pari al 23,29%, una quota significativa ed importante, anche se al di sotto della media nazionale (pari al 26,9%) (SIN-AGEA 2018).

Minacce

Secondo l'ultima relazione sullo stato dell'ambiente dell'Agenzia europea dell'ambiente (AEA -2020) è emerso che l'intensificazione dell'agricoltura resta una delle principali cause della perdita di biodiversità e di degrado degli ecosistemi in Europa. In molte zone d'Europa, l'intensificazione dell'agricoltura ha trasformato paesaggi un tempo diversificati, con tanti piccoli appezzamenti e habitat, in distese ininterrotte di campi gestiti con grandi macchinari, su cui opera solo una ridottissima forza lavoro.

Le Aree Protette compresa la Rete Natura 2000, come specificato precedentemente, rappresentano in Regione Emilia-Romagna circa un quarto della SAU, pertanto queste aree potrebbero rappresentare laboratori privilegiati dove i diversi attori (Enti di Ricerca, Enti gestori e Aziende agricole) sinergicamente possono condividere metodi e attuare strategie comuni per adottare le migliori pratiche agricole, compatibilmente con gli obiettivi di tutela e conservazione della biodiversità. Non sempre infatti si è consapevoli che in alcune tipologie di ambienti sono proprio le attività produttive a sostenere la biodiversità, soprattutto nelle aree definite interne, marginali e montane, quando queste vengono condotte secondo pratiche poco impattanti.

Opportunità

Le aree rurali regionali sono un patrimonio di diversità da salvaguardare e valorizzare parallelamente al mantenimento del legame dei prodotti alimentari con il territorio, i paesaggi tradizionali, il patrimonio naturale, tutti elementi che garantiscono la competitività del settore.

Con questo progetto gli Enti territoriali, la comunità scientifica e le imprese hanno condiviso la necessità di operare con una strategia ampia ed integrata, dove ogni tassello compone un mosaico di interessi da salvaguardare e da porre in equilibrio; tessere che si uniscono in un disegno chiaro, intrinsecamente sostenibile e duraturo, finalizzato alla conservazione della biodiversità alla tutela dei paesaggi e ad un'attenta gestione degli ecosistemi con ricaduta, nel medio e lungo termine, sull'intero territorio regionale. Si vuole cogliere l'opportunità, in linea con le nuove politiche europee dal Green Deal alla Strategia Biodiversità 2030, di trasformare in opportunità ciò che fino ad oggi è stato vissuto come vincolo da parte delle attività agricole che risiedono in zone protette compresa Natura 2000. Queste aree possono divenire un volano di crescita per l'azienda agricola e al contempo favorire il livello di protezione delle

risorse naturali presenti. Un connubio di interessi che con un approccio *follow up* che potrà essere trasferito a livello regionale e anche nazionale. Il progetto si sviluppa sperimentalmente in 11 aree agricole (di 10 Aziende agricole e di 1 Ente che opera come azienda) che risiedono in Aree Protette, in Rete Natura 2000 gestite da due Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità della Regione, o limitrofe ad esse, con l'obiettivo finale di diffondere i risultati dell'azione pilota realizzata con il progetto AMBIRE al resto del territorio regionale con ricaduta positiva nel lungo termine per la biodiversità regionale.

Descrivere gli obiettivi del progetto e le finalità, specificando:

- **1.1 obiettivi generali e specifici**

L'obiettivo generale del GOI AMBIRE è sviluppare un percorso pilota volto a conoscere lo stato di salute dei suoli e il valore della biodiversità e del paesaggio agrario; questo permetterà di individuare e condividere buone pratiche aziendali che contribuiranno al mantenimento e al miglioramento della biodiversità negli agroecosistemi, per renderli più resilienti e sostenibili. Il percorso si attua attraverso la valorizzazione di comportamenti virtuosi in 11 aree aziendali che risiedono e/o svolgono le proprie attività produttive in aree Parco e/o in siti di Natura 2000 tali comportamenti, diffusi a livello regionale, potranno contenere non solo la perdita di biodiversità ma migliorare il paesaggio rurale in attuazione con i dettami della Direttiva Habitat, della Strategia della Biodiversità 2030 e della Strategia 'UE "Farm to Fork".

Per raggiungere l'obiettivo generale è necessario:

1. conoscere, attraverso appositi monitoraggi, il patrimonio da salvaguardare con riferimento allo stato di salute dei suoli, del loro ruolo in funzione della biodiversità e dei servizi ecosistemici forniti, oltre all'importante funzione svolta per la produzione di cibo;
2. conoscere la biodiversità presente negli usi agricoli principali presenti nel territorio dei due Parchi partner del progetto (prati, castagneti da frutto, colture arboree), attraverso appositi monitoraggi vegetazionali e faunistici;
3. conoscere le buone pratiche di gestione agricola delle aziende coinvolte per valutare gli effetti in termini di contributo alla tutela del paesaggio e della biodiversità;
4. individuare e descrivere i macro-paesaggi afferenti al territorio dei due Parchi partner, valorizzando le aree protette presenti al loro interno, i principali usi agricoli e i prodotti che ne derivano;
5. dotare il processo di valorizzazione di un sistema di indicatori che misurano nel lungo termine i benefici derivanti dall'attuazione delle buone pratiche aziendali e fornire dati per supportare le politiche regionali di conservazione della natura;
6. definire e condividere le migliori pratiche che condurranno ad innescare un meccanismo virtuoso delle aziende coinvolte per conservazione del paesaggio e della biodiversità e creare una comunità di "Agricoltori custodi della biodiversità";
7. condividere criteri/requisiti per implementare i disciplinari dei marchi di qualità e gettare le basi per acquisire il titolo di utilizzo del brand "Natura 2000" sui prodotti e servizi in agricoltura, prima applicazione in Italia di questa prassi;
8. attivare una specifica formazione rivolta a casi studio di valorizzazione di marchi e prodotti collegati con rete natura e con le aree protette regionali;
9. attivare una specifica consulenza volta ad affiancare le Imprese/Aziende agricole emiliano-romagnole nella comprensione e nell'utilizzazione delle tecniche innovative proposte dal Progetto di Innovazione AMBIRE ed i risultati ottenuti nei vari monitoraggi, fornendo loro supporto tecnico e operativo;
10. diffondere e trasferire alle aziende, alla rete delle aree protette regionali e anche esternamente ad essa i risultati del progetto per proseguire, nel lungo termine, a migliorare la conservazione della biodiversità nelle aree agricole contribuendo ad arrestare la perdita di habitat e specie tutelate in linea gli obiettivi definiti dalle su citate politiche europee.

- **1.2 coerenza del progetto rispetto alle priorità tematiche degli Obiettivi Specifici OS4-OS5-OS6-OS9**
(Illustrazione della coerenza con le tematiche dell'OS nel cui ambito è presentato il progetto)

Il progetto del GOI Ambire persegue l'obiettivo specifico dell'intervento SRG01 PEI AGRI "OS6: Contribuire alla tutela della biodiversità, rafforzare i servizi eco-sistemici e preservare gli habitat e il paesaggio". Tale obiettivo è strettamente legato all'obiettivo specifico del CoPSR "Contribuire ad arrestare e invertire la perdita di biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi". Il progetto Ambire risulta coerente e contribuisce al raggiungimento dell'OS6 e della tematica specifica "Produzioni agricole e salvaguardia della biodiversità compreso la conoscenza dell'agrobiodiversità e della cultura e paesaggio rurale" in quanto la conoscenza e la valutazione dello stato dei suoli e degli ecosistemi di 11 aree agricole residenti in Aree Protette e/o in Rete Natura 2000 o ad esse limitrofe, tra loro diversificate per produzione, per area geografica e per altitudine, permette di delineare un quadro piuttosto rappresentativo degli ecosistemi e dei paesaggi del territorio rurale regionale. Requisito fondamentale per garantire una più ampia azione di trasferibilità rendendo gli output di progetto immediatamente applicabili. Solo attraverso una approfondita conoscenza del quadro ecosistemico e la creazione di un partenariato diversificato per ruolo e funzioni è possibile individuare e condividere le buone pratiche che migliorano le performance ambientali del sistema agricolo produttivo coinvolto, valorizzano la gestione del capitale naturale, rafforzano i servizi ecosistemici e tutelano il paesaggio rurale in chiave identitaria storica e tradizionale. All'arresto della perdita di biodiversità il progetto contribuisce con i risultati delle azione/processo pilota che realizza, che potranno nel lungo termine innescare a livello regionale comportamenti virtuosi in altre aziende che risiedono o meno nel sistema delle AAPP. La sostenibilità di tale azione potrà essere garantita dal coinvolgimento previsto, già nell'attuazione del progetto, del Settore Aree Protette, Foreste e sviluppo zone Montane della Regione Emilia-Romagna, che ha come mission principale la protezione della biodiversità (flora, fauna e habitat) regionale e la promozione della gestione sostenibile. Nel Piano Strategico della PAC 2023-2027, in riferimento alla conservazione e alla tutela degli habitat e le specie naturali, viene data un'attenzione particolare alle iniziative nei siti Natura 2000, in coerenza con quanto previsto dai PAF (Priority Framework Action Plan) regionali, con interventi sia a carattere aziendale, sia a carattere territoriale. A tal proposito il progetto AMBIRE contribuisce ad attuare le Misure prioritarie del PAF vigente approvato dalla Regione Emilia-Romagna con DGR n. 2021/2021, in particolare con le seguenti misure:

- E.2.5.2 Azione che contrasti la progressiva banalizzazione dei paesaggi agrari mediante il mantenimento e ripristino degli elementi del paesaggio agrario storico e la realizzazione di elementi di connessione ecologica.
- E.1.5.8 "Campagna di sensibilizzazione rivolta agli operatori del comparto agricolo ...sulla diffusione di pratiche di agricoltura sostenibile (es. tecniche di sfalcio a basso impatto per la fauna, compatibilità con i periodi di riproduzione della fauna, utilizzo del diserbo, ecc.).
- E.1.5.13 Campagna di valorizzazione dei prodotti locali attraverso un marchio collettivo e progettazione protocollo di produzione agricole, forestali e pastorali nei siti (es. definizione certificato "Prodotto in SIC/ZPS"). Studio e analisi per la definizione di un protocollo di produzione "habitat-conservativo" e di un marchio di produzione in SIC/ZSC/ZPS.

In riferimento a quest'ultima misura del PAF si evidenzia che la Commissione Europea con decisione (2021/C 229/03) prevede la concessione di licenze per il logo di Natura 2000 per comunicare i benefici che Natura 2000 può apportare alle economie locali. A tal fine con il progetto AMBIRE sviluppa la fattibilità per la concessione della licenza di utilizzo del logo definendo per il settore agricolo misure, requisiti e azioni che contribuiscono direttamente alla creazione, gestione o promozione della rete Natura 2000.

Il Piano Strategico della PAC 2023-2027 sottolinea la necessità di integrare le diverse politiche europee "in modo da interpretare in chiave innovativa, ecologica e inclusiva le principali necessità di sostegno che questa transizione ecologica richiede". Nel pacchetto Green Deal la Commissione ha adottato, tra le varie strategie,

la strategia sulla biodiversità e per il suolo 2030. Nella Strategia europea per la Biodiversità è previsto l'impegno al punto 2.2.2 di "rafforzare la natura nei terreni agricoli". Il progetto Ambire coerentemente con questo impegno individua nelle aziende agricole la funzione di custodi delle terre e del ruolo essenziale nel preservare la biodiversità e, attraverso un percorso condiviso, sviluppa pratiche agricole volte al miglioramento delle condizioni e della diversità degli agroecosistemi rendendo il settore più resiliente anche ai cambiamenti climatici. Il progetto AMBIRE è coerente ed in linea anche con l'impegno 2.2.3 che prevede di "arginare il consumo di suolo e ripristinare gli ecosistemi del suolo".

Nella strategia dell'UE sulla biodiversità per il 2030 è stato affermato che è indispensabile intensificare gli sforzi per proteggere la fertilità del suolo, ridurre l'erosione e aumentare la materia organica che vi è contenuta adottando pratiche sostenibili di gestione. Vi si dichiara che servono passi avanti sostanziali per il censimento dei siti contaminati, il ripristino dei suoli degradati, la definizione delle condizioni che ne determinano il buono stato ecologico, l'introduzione di obiettivi di ripristino e il miglioramento del monitoraggio della salute del suolo. Nella strategia è stato anche annunciato il progetto di aggiornare la strategia tematica per il suolo del 2006 al fine di affrontare il problema del degrado del suolo e onorare gli impegni unionali e internazionali intesi a raggiungere la neutralità in termini di degrado. La strategia dell'UE per il suolo per il 2030 definisce la prospettiva a lungo termine volta a conseguire la salute di tutti i suoli entro il 2050, in modo da rendere la protezione, l'uso sostenibile e il ripristino dei suoli la norma, e propone una combinazione di azioni volontarie e legislative per conseguire questi obiettivi. Nella strategia è stato annunciato che la Commissione avrebbe proposto una normativa sulla salute del suolo sostenuta da una valutazione d'impatto che avrebbe analizzato diversi aspetti, come gli indicatori e i valori per la salute del suolo, le disposizioni per il monitoraggio del suolo e i requisiti per un uso sostenibile del suolo.

- **1.3 raccordo con il Partenariato europeo per l'innovazione "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura"** *(descrivere come il progetto si raccorda alle finalità e tematiche del PEI AGRI)*

Per le sue caratteristiche, il piano proposto si raccorda con il PEI "Produttività e sostenibilità dell'agricoltura" (PEI AGRI). Infatti, tra gli obiettivi operativi del PEI AGRI vi è quello di fungere da efficace collegamento tra la ricerca e la tecnologia più all'avanguardia e i soggetti interessati, tra cui gli agricoltori, le aziende, gli enti di ricerca, contribuendo a tradurre i risultati della ricerca in innovazione effettiva e a trasferire più rapidamente l'innovazione nella pratica. A tal fine il progetto AMBIRE è perfettamente coerente con questo obiettivo poiché coinvolge in modo sperimentale ed innovativo due Enti Parco che hanno tra le diverse funzioni quella di gestire i siti della Rete Natura 2000 che ricadono nel proprio territorio: l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale e l'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po, tre strutture di ricerca con competenze diversificate per i temi trattati: IDECO, I.TER, CRPA ed 11 aziende agricole (10 aziende ed un ente ma anche azienda agricola) che insieme intendono cooperare per trasferire, ad ampia scala, conoscenze e buone pratiche (risultati della ricerca) al fine di "contribuire alla tutela della biodiversità, rafforzare i servizi eco-sistemici e preservare gli habitat e il paesaggio".

Ogni soggetto condivide nel partenariato di cooperazione obiettivi e strategie, mette in gioco saperi e ricerca applicata in un percorso pilota volto a trasferire metodi e conoscenze non solo alle aziende agricole partner ma a tutte le aziende agricole e agli Enti Gestori delle AAPP regionali e della Rete Natura 2000. A tal fine oltre all'implementazione della rete PEI, il Piano proposto prevede un ampio piano di divulgazione e di trasferimento dei risultati, nonché attività di formazione e consulenza proprio con l'intento di favorire un "circolo virtuoso" tra ricerca, innovazione, trasferimento dei risultati e applicazione nell'impresa agricola, come indicato nel PEI AGRI.

- **1.4 sintesi dello stato dell'arte della ricerca per la problematica affrontata e della situazione iniziale delle imprese agricole coinvolte**

Il percorso progettuale viene svolto in 11 Aziende agricole caratterizzate da diverse tipologie colturali delle quali non si conosce attualmente lo stato di salute dei suoli e il valore della biodiversità. Sono aziende che risiedono nel territorio gestito da due Enti Parchi, Emilia Centrale e Delta del Po. Entrambi i parchi hanno promosso un disciplinare per la valorizzazione dei prodotti derivanti anche dall'agricoltura. L'adesione, da parte delle aziende, si basa sul rispetto di requisiti e buone pratiche che considerano in parte gli aspetti ecosistemici ma il cui contributo in termini di incremento della biodiversità non è valutabile a causa soprattutto della mancanza di un sistema su base tecnico-scientifica di dati ed evidenze del valore delle pratiche sostenibili nonché di un metodo di valutazione standardizzato a livello regionale per misurare il mantenimento o l'incremento della biodiversità. La conoscenza approfondita dei terreni e degli elementi ecosistemici presenti nelle 11 Aziende consente di costruire un metodo di valutazione che caratterizza questi territori secondo tipologie di paesaggi seminaturali che identificano un determinato valore del suolo, dell'ecosistema e dei servizi da questi supportati. A mantenere ed assicurare la tipologia di paesaggio così caratterizzato è necessario che la pratica agricola si attui secondo metodologie a basso impatto. Allo stato attuale non esiste un sistema così articolato che consente ai due Parchi di gestire le proprie aree protette con strategie volte al miglioramento della biodiversità e di trasferirle ad altre aree con una positiva ricaduta sul territorio regionale con particolare riferimento al quasi 25% di SAU ricadente in AAPP. In Regione la biodiversità viene indagata attraverso la realizzazione di progetti promossi dalla stessa Regione e/o dagli Enti di Gestione dei Parchi che non prevedono mai una copertura completa dell'area protetta, spesso localizzati in ambiti naturali di maggiore tutela. Non esistono dati sulla biodiversità e la valutazione dei servizi degli ecosistemi con un approccio completo come proposto dal progetto AMBIRE che possano fornire un metodo per arrestare il declino di habitat e specie tutelate sul territorio rurale. Uno studio tedesco del 2017, che ha previsto di misurare la biomassa totale di insetti mediante trappole posizionate in 63 aree naturali protette per raccogliere informazioni sullo stato e sulle tendenze delle specie locali, ha stimato che, in 27 anni, vi è stato un declino stagionale del 76% e un declino a metà estate dell'82% della biomassa di insetti volanti. L'avifauna nei terreni agricoli è ritenuta un buon indicatore dei cambiamenti della biodiversità dato che gli uccelli svolgono un ruolo significativo nella catena alimentare e vivono in molti habitat diversi. L'indice aggregato sulle popolazioni di uccelli nelle aree agricole (Farmland Bird Index – FBI) dell'UE mostra che vi è un declino del 34 % per 39 specie comuni nelle aree agricole. Natura 2000 è una rete dei principali siti di riproduzione e di riposo delle specie rare e minacciate nonché di alcuni tipi di habitat naturali rari dell'UE. La percentuale di habitat con uno stato di conservazione "sfavorevole" è aumentata dal 69 % al 72 %⁹. L'AEA ha dichiarato nel 2019 che l'agricoltura era di gran lunga la maggiore responsabile della pressione sugli habitat erbosi protetti di Natura 2000.

La Regione Emilia-Romagna è da sempre impegnata nello studio dei suoli del proprio territorio e nell'applicazione delle informazioni pedologiche a sostegno del settore agroambientale. Le Carte dei Suoli e le valutazioni a esse correlate sono disponibili attraverso internet (www.ermesagricoltura.it e www.regione.emiliaromagna.it/cartpedo). Dal 2019 al 2023 I.TER ha realizzato, su incarico della Regione Emilia-Romagna, le attività inerenti il "monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dei suoli agricoli della Regione Emilia-Romagna" (N. gara 6910977 CIG 7285488EE0 CUP E49G17000800009) applicando uno specifico protocollo di campionamento che il GO SUOLI IN SALUTE intende riapplicare per conoscere il contenuto di sostanza organica, la fertilità dei suoli e la valutazione della qualità biologica del suolo determinata dall'Indice QBS-ar. Si precisa, che I.TER ha già applicato lo stesso protocollo di campionamento, talvolta aumentando le repliche nei siti con maggiore variabilità, nei GO BIODIVERSAMENTE

CASTAGNO (tradizionali castagneti da frutto) AGRIFORESTER (in aziende agro-forestali) GO APPLICA (colture arboree e orticole). Oltre al monitoraggio della fertilità e del contenuto di sostanza organica nei GO FRUTTIFICO (frutticole) nei GO PROVITERRE e VINCAPTER (vigneti) e nel GO PRATICO (prati stabili polifiti connessi alla produzione di parmigiano reggiano). Pertanto i risultati potranno implementare le cartografie regionali (Carte dei suoli e Catalogo dei suoli) oltre che costituire una rete di monitoraggio di riferimento per i tecnici e gli agricoltori afferenti al settore produttivo presente nel partenariato.

I prati naturali e seminaturali delle aree collinari e montane, ma anche in alcune zone irrigue della pianura Padana, rivestono un grande interesse per la biodiversità botanica e faunistica, culturale e paesaggistica, che nelle aziende agro-zootecniche va a convivere con quella di produzione di biomassa foraggera. La gestione equilibrata tra funzione produttiva ed extra-produttiva del prato non è facile da attuare nelle realtà zootecniche di montagna, dove si può assistere a varie situazioni, i cui estremi sono: i) un sovra consumo dell'erba, con perdita di biodiversità e spesso degrado del cotico; ii) uso rarefatto del prato ai fini dell'alimentazione animale, con fenomeni di degrado e modificazione della composizione floristica verso specie di scarso valore pabulare e parallelo incespugliamento. Nel caso della Pianura i prati stabili, così detti perchè non arati da vari decenni, sono in calo a causa della minore disponibilità irrigua e la preferenza data a colture più produttive, con relativa perdita di biodiversità in aree molto antropizzate.

Una valutazione seppur molto datata (Talamicci, 1991) riportava come solo il 10% dei pascoli italiani fosse utilizzata adeguatamente, ben il 65% sottoutilizzata e il 25% sovrasfruttata. Oggi si può ragionevolmente pensare che tale situazione sia peggiorata.

L'obiettivo del progetto per la parte relativa alle aziende zootecniche è arrivare a proporre un modello di gestione del prato a salvaguardia della biodiversità, coniugandolo con una utilizzazione sostenibile per l'ambiente e il reddito dell'allevatore.

La caratterizzazione del prato dal punto di vista botanico ed agronomico è la partenza per valutare le opzioni di utilizzazione ai fini foraggeri che siano rispettose del rinnovamento naturale del prato e della sua conservazione.

Il lavoro più recente fatto da CRPA in questa direzione è del 2022 e ha riguardato 14 appezzamenti trattati come campi dimostrativi dal progetto LIFE18 CCM/IT/001093 – LIFE agriColture.

La flora è l'insieme di tutti i *taxa* o entità (genere, specie, sottospecie e varietà) che la compongono a prescindere dal ricoprimento, consistenza numerica o fitomassa. In generale e per semplicità si parla di specie (Roggero et al., 2002).

Sono state ricercate 95 specie diverse. La fitocenosi nei singoli campi ha mostrato situazioni molto variabili, con una media di 28 specie riscontrate nei prati stabili e nei pascoli, una decina nei prati avvicendati. Raggruppate le specie Graminacee, Leguminose ed in Altre (non appartenenti alle prime due) per dare una profilazione riferita al valore nutritivo del foraggio, la distribuzione è stata molto variabile tra i 14 campi, ma con una tendenza che vede la prevalenza di Altre nei prati più alti, di Graminacee nei prati avvicendati che entrano in una rotazione colturale, una generale rarefazione delle Leguminose, che in soli 3 casi hanno raggiunto il 15-20% delle specie presenti. La gestione agronomica del prato permanente riguardava solo lo sfalcio e/o pascolamento, con la distribuzione di reflui (necessaria per l'azienda zootecnica) negli appezzamenti accessibili dai mezzi. In generale, si sono trovate condizioni di forte trascuratezza, se non di abbandono, che hanno richiesto interventi di decespugliamento, spietramento e strigliatura per arieggiare le zone necrotiche e favorire il naturale rinnovamento del prato. Diversa la biodiversità botanica riscontrabile nei prati di pianura, dove con il GO Prati_CO le specie riscontrate sono state una sessantina.

Bibliografia

Roggero P.P., Bagella S., Farina R. (2002) *Un archivio di dati di Indici Specifici per la valutazione integrata del valore pastorale*. Riv. di Agron., XXXVI, 1, 149-156.

AA.VV. Servizio Web www.regione.emilia-romagna.it/cartpedo "Carte dei suoli della Regione Emilia-Romagna".

Hallmann et al.: "More than 75 percent decline over 27 years in total flying insect biomass in protected areas", PLoS ONE 12, 2017.

Carla Scotti, Livia Vittori Antisari, Luca Dondini, Sara Alessandrini, Federica Conti, Cristina Menta; "La biodiversità dei castagneti tradizionali da frutto emiliano-romagnoli", pubblicazione collegata ai risultati del Progetto "BIODIVERSAMENTE CASTAGNO: linee guida per la preservazione e valorizzazione della biodiversità del castagno in Emilia-Romagna Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" - Focus Area 4A. Gennaio 2021

Scotti C. (2006) La conoscenza dei suoli applicata alle coltivazioni arboree" (2006) all'interno della pubblicazione del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali "Metodi di valutazione dei suoli e delle Terre", Coordinatore E.A.C. Costantini, Edizione Cantagalli.

Scotti. C. "Carta delle Terre: la risorsa suolo" all'interno della pubblicazione "l'Agricoltura sostenibile nel Parco" del Parco Naturale Regionale dei Gessi bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa", Settembre 2005.

2. RISULTATI ATTESI

(descrivere cosa ci si attende dalle azioni intraprese in termini di risultati concreti)

Obiettivi specifico del GOI Ambire	Riferimento dell'azione	Risultati attesi
1 e 2	Azione 2 Azione 3.1, Azione 3.3 Azione 3.5	- protocollo di monitoraggio e campionamento dei suoli, della biodiversità, floristica, vegetale e faunistica. - descrizione dello stato di salute dei suoli monitorato in 11 siti presso le aziende aderenti al GOI: stato chimico, fisico e biologico (Report, certificati di analisi). - descrizione della componente faunistica e vegetazione presente nelle 11 aziende aderenti al GOI (Report, shapefile) - descrizione floristica degli 8 prati delle aziende zootecniche aderenti al GOI e rispettivo valore nutritivo della biomassa (report)
3	Azione 3.2	- Carta delle terre: descrizione dei macro-paesaggi afferenti al territorio dei due Parchi - Valutazione dei servizi ecosistemici dei suoli
4	Azione 3.4	- set di indicatori per misurare il contributo dell'attuazione delle buone pratiche in termine di miglioramento della biodiversità in ambito agricolo - mappatura delle aree agricole ad altro valore naturale - valutazione dei servizi ecosistemici secondo la classificazione CICES 5.1 (escluso il suolo)
5	Azione 3.6	costituzione di una Comunità di agricoltori custodi della biodiversità e definizione delle buone pratiche agricole a seguito dei risultati di monitoraggio e valutazione della biodiversità

Obiettivi specifico del GOI Ambire	Riferimento dell'azione	Risultati attesi
		ecosistemica e dei suoli.
6	Azione 3.6	- disciplinare per la valorizzazione delle aziende e dei prodotti derivante dalla standardizzazione dei 2 disciplinari dei Parchi aderenti al GOI e integrazione con i requisiti e criteri derivanti dagli studi condotti con il progetto AMBIRE da promuovere come schema di adesione unico per le AAPP della Regione Emilia-Romagna. - fattibilità per la concessione della licenza di utilizzo del logo Natura 2000 secondo quanto previsto dalla Decisione della CE 2021/C 229/03: definizione di requisiti e azioni che contribuiscono alla promozione della Rete Natura 2000 e alla valorizzazione dei prodotti.
7	Formazione	Titolari delle 11 aziende agricole formati sulla valorizzazione dei marchi dei parchi e natura 2000
8	Consulenza	Attuazione di specifiche consulenze per l'utilizzazione delle tecniche innovative definite con il progetto.
9	Azione di Divulgazione	- Sensibilizzazione e coinvolgimento ad ampia scala del settore agricolo, settore conservazione della natura e della cittadinanza più ampia sui risultati di progetto Ambire. - Trasferimento delle buone pratiche agricole per l'ampliamento della Comunità degli agricoltori custodi della biodiversità - Condivisione e trasferimento con il Settore Aree Protette della Regione del disciplinare unico del marchio Parchi e della fattibilità per la concessione della licenza di utilizzo del logo Natura 2000 per la diffusione ad altri Enti gestori

3. COERENZA FRA LA COMPOSIZIONE DEL GRUPPO E GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO

3.1 Coerenza della tipologia dei soggetti partecipanti rispetto al raggiungimento degli obiettivi del progetto

Il partenariato è composto da due Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità, Emilia-Centrale e Delta del Po, tre Enti di Ricerca privati, Istituto Delta Ecologia Applicata srl, I.TER scarl e CRPA Soc. Cons. P. A e 11 Aziende agricole (tra le quali è conteggiato anche l'Ente Consorzio Uomini di Massenzatica), localizzate nei territori dei due parchi Regionali, Emilia Centrale e Delta del Po.

La composizione del partenariato è coerente con l'obiettivo specifico dell'intervento SO6 e con gli obiettivi di progetto, essendo tutti soggetti qualificati nella gestione della biodiversità o organismi tecnici e di ricerca, che si occupano di monitorare e valutare le componenti suolo ed ecosistema. A questi soggetti si aggiungono 11 aziende agricole localizzate nei territori dei due Parchi, in Siti Natura 2000 o a questi limitrofi, gestiti dai medesimi Parchi che condividono gli obiettivi di progetto. Come specificato nella descrizione delle azioni, i

partner non solo sono complementari nei loro ruoli, ma si integrano permettendo l'analisi e la produzione di output con un approccio olistico verso le tematiche trattate.

I ruoli sono chiaramente delineati in base alle competenze dei partner, come meglio specifica nell'azione della cooperazione.

L'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Emilia Centrale (EPBEC) (capofila di progetto) è un ente pubblico istituito dalla Regione Emilia Romagna con la Legge Regionale n. 24 del 23 dicembre 2011, che gestisce le Aree protette Siti e i Siti della Rete natura 2000 delle province di Modena e Reggio Emilia. Svolge varie attività con la finalità di conservare, tutelare, ripristinare e sviluppare il funzionamento degli ecosistemi, degli habitat e dei paesaggi naturali e seminaturali per la tutela della diversità biologica genetica, specifica ed ecosistemica in considerazione dei suoi valori ecologici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi, estetici, economico e sociali. Per conseguire l'obiettivo di progetto e, nel lungo termine, continuare a svolgere l'attività di trasferimento è il soggetto chiave che si interpone tra la pianificazione regionale (Settore Aree Protette) e le aziende del territorio, ha istituzionalmente funzioni di gestione delle aree protette e dei siti Rete Natura 2000 che ricadono sul proprio territorio e di promozione, divulgazione delle attività e pratiche sostenibili. La missione principale è la conservazione degli habitat e delle specie tutelate, il campo di applicazione della REgistrazione EMAS e certificazione ISO 14001 prevede tra le diverse attività di gestione diretta la: pianificazione territoriale sulle Aree Protette; gestione Aree Protette e Siti Natura 2000 ricomprese all'interno delle Aree Protette; attività scientifica e monitoraggi ambientali: rilascio della concessione d'uso del marchio "Qualità Parchi Emilia Centrale. Il SGA garantisce nel lungo termine il monitoraggio del raggiungimento degli obiettivi ambientali.

Il **Parco Regionale del Delta del Po dell'Emilia-Romagna (EPBDP)** è stato istituito nel 1988 con apposita Legge Regionale (L.R. 27/88) e fa parte del sistema delle aree protette dell'Emilia-Romagna. Sino al 2011 il Parco era gestito da un Consorzio composto dalle due Province di Ferrara e Ravenna e dai nove Comuni (Comacchio, Argenta, Ostellato, Goro, Mesola, Codigoro, Ravenna, Alfonsine, Cervia) i cui confini ricadono all'interno del Parco. Dal gennaio 2012, in virtù della Legge regionale n. 24 del 23/12/2011, il Parco è gestito dall'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po. Il Parco opera per la tutela della biodiversità, attraverso l'esecuzione di numerosi studi scientifici e indagini per aumentare le conoscenze naturalistiche ed è impegnato ad insegnare e promuovere il valore della biodiversità alle nuove generazioni, coinvolgendo università del territorio e numerosi studiosi. Il Delta del Po dal giugno del 2015 è "Riserva di Biosfera", riconoscimento ottenuto dall'UNESCO nell'ambito del Programma MAB - "Man and Biosphere" che, ponendo al centro l'uomo, promuove lo sviluppo delle attività economiche nel rispetto e in armonia con la natura. Infatti, nel corso degli anni il Parco si è posto come facilitatore di conflitti tra gli attori sociali ed economici. Per conseguire l'obiettivo di progetto e, nel lungo termine, continuare a svolgere l'attività di trasferimento è il soggetto chiave che si interpone tra la pianificazione regionale (Settore Aree Protette) e le aziende del territorio, ha istituzionalmente funzioni di gestione delle aree protette e dei siti Rete Natura 2000 che ricadono sul proprio territorio e di promozione, divulgazione delle attività e pratiche sostenibili.

ORGANISMI DI RICERCA:

Istituto Delta Ecologia Applicata (IDECO) è stata fondata nell'ottobre 2001 come spin-off dell'Università di Ferrara, per iniziativa di un gruppo di ricercatori del Dipartimento di Biologia. L'azienda svolge attività di ricerca e trasferimento tecnologico nei settori dell'ambiente, dello sviluppo sostenibile e del territorio, con particolare riferimento ai settori economici dell'agricoltura e della pesca. Istituto Delta Ecologia Applicata è

un istituto di ricerca formalmente riconosciuto dall'Anagrafe Nazionale delle Ricerche del MUR con codice 000767_IMPR (<https://www.anagrafenazionale ricerche.mur.gov.it/Consultazione?Filter=&Tipologia=>). Il personale dell'istituto ha competenze multidisciplinari, con un team di biologi, naturalisti, economisti e agronomi in grado di fornire specifiche soluzioni a diversi progetti. Ha redatto Piani di Gestione e Misure Specifiche di conservazione di molti siti Natura 2000 regionali, ha contribuito alla definizione della Carta Habitat e sta redigendo l'aggiornamento delle Misure specifiche di conservazione della Regione secondo le nuove linee guida ministeriali. Inoltre ha supportato tecnicamente entrambi i Parchi nella redazione dei propri disciplinari del marchio. Ha consolidata esperienza nella gestione tecnica e finanziaria di progetti complessi a valere su finanziamenti regionali, nazionali ed europei (LIFE Natura, Horizon, Interreg). Per conseguire gli obiettivi della ricerca IDECO è titolato con ampia esperienza più che ventennale in attività di gestione di ampi partenariati, garantendo un solido supporto al Capofila EPBDP per l'attività di cooperazione, ha consolidata esperienza nei monitoraggi naturalistici, nelle valutazioni dei servizi ecosistemici e nella pianificazione di Rete Natura 2000. E' il soggetto tecnico-scientifico che ha competenze per lo sviluppo dello schema unico di disciplinare del marchio dei Parchi e dell'uso del logo Natura 2000.

I.TER mette a disposizione un'esperienza di più di 35 anni di attività svolte collegando la conoscenza dei suoli regionali alle scelte gestionali e alle risposte vegeto produttive delle piante. La principale motivazione del lavoro di I.TER è legata alla consapevolezza che il suolo è uno dei beni più preziosi dell'umanità, un'importante risorsa da conoscere e divulgare. L'approccio al lavoro di conoscenza del suolo dei pedologi I.TER è di tipo partecipativo, volto cioè a coinvolgere tecnici, sperimentatori ed esperti delle varie colture oggetto di studio. Poiché in natura esistono tanti tipi di suolo, il compito di I.TER è quello di condividere con gli operatori agricoli i macro-ambienti pedologici che possono influenzare le scelte di gestione del suolo e la crescita delle piante al fine di individuare le migliori pratiche agronomiche volte a preservare e salvaguardare i suoli, la loro fertilità e di conseguenza la bontà dei prodotti che ne derivano. Le collaborazioni con Enti Pubblici, Università, Organismi di Produzione e Aziende hanno riguardato prevalentemente: studi e cartografie dei suoli a varie scale nel territorio emiliano-romagnolo; studi delle relazioni tra alcuni caratteri del suolo e la crescita delle piante; studi dei suoli applicati alla ricerca e sperimentazione nel settore agro-ambientale; progetti volti alla promozione e valorizzazione del territorio e dei suoi paesaggi. I.TER ha contribuito alla realizzazione del Catalogo dei suoli della pianura emiliano-romagnola e alla sua manutenzione, come pure ha collaborato nella definizione del Catalogo dei principali suoli agricoli del territorio di collina e montagna. Dal 2019 al 2023 ha inoltre eseguito, su incarico della Regione Emilia-Romagna il "monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dei suoli agricoli della Regione Emilia-Romagna" (N. gara 6910977 CIG 7285488EE0 CUP E49G17000800009).

Nel precedente PSR I.TER ha monitorato all'interno dei GO APPLICA e SOSFERA (colture arboree e orticole), GO FRUTTIFICO (frutticole), GO PROVITERRE e VINCAPTER (vigneti) e nel GO PRATICO (prati stabili polifiti connessi alla produzione di parmigiano reggiano) diversi casi studio inerenti l'effetto di diverse pratiche agronomiche sulle caratteristiche del suolo (contenuto di SO, Densità apparente, QBS-Ar) e sulla potenzialità di sequestrare carbonio nel suolo. I.TER è certificata dal 2004 dall'Ente certificatore SGS in base alla norma ISO 9001:2015 per:

- Attività di ricerca, progettazione ed erogazione di servizi in pedologia e Scienze Ambientali e del territorio.
- Attività di supporto e coordinamento per assistenza tecnica in agricoltura.

Centro Ricerche Produzioni Animali (CRPA) è una società costituita in data 9 dicembre 1994 per trasformazione di un pre-esistente consorzio Centro Ricerche Produzioni Animali istituito con decreto prefettizio in data 13 maggio 1971. Già Società per azioni a maggioranza di capitale pubblico, nel settembre

2022 CRPA diventa Società Consortile per Azioni. Attivo dal 1972, il Centro Ricerche Produzioni Animali mette la propria esperienza al servizio di privati ed enti pubblici nei settori agroalimentare e ambientale. Le finalità precisate dallo statuto sono “la conduzione di ricerche e la realizzazione e la gestione di servizi, allo scopo di promuovere il progresso tecnico, economico e sociale del settore degli allevamenti e di conseguire una generalizzata diffusione delle forme più avanzate di agricoltura ecocompatibile”. CRPA opera attraverso il proprio personale di ricerca nei settori della produzione animale e di alimenti zootecnici, ambiente ed energia ed economica e mezzi tecnici. Un settore divulgazione completa le attività di CRPA sui progetti. Dotato di laboratori e facility per la ricerca e la sperimentazione sulle filiere agro-zootecniche, dalla produzione primaria all’analisi ambientale.

In Regione Emilia-Romagna ha partecipato a una cinquantina di GOI, di cui in 30 come capofila, e 8 progetti di dimostrazione ed informazione.

IMPRESE E ENTI AGRICOLI:

PE	Azienda agricola	Caratterizzazione dell’Azienda
PE6	Bernardoni Maria Tiziana Azienda Agricola	Le colture si trovano in collina ai piedi del Monte della Riva. Azienda agricola con produzioni di ortaggi (zucchine, pomodori, peperoni, ecc.) e frutta in particolare ciliegie e meloni e prugne con vendita diretta effettuata nei mercatini. In azienda sono presenti alcune piante secolari di "per russlin" varietà antica di pere da cuocere e sono custodi di piante spontanee di "pomi lazzariein" (varietà di azzeruoli) che servono per trattenere il terreno che altrimenti scivolerebbe verso il calanco. E’ interessata a valorizzare i propri prodotti e la biodiversità dell’azienda.
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca S.S.	Le attività aziendali si trovano in Appennino, l’azienda di occupa di Allevamento di caprini biologici e coltivazioni miste di cereali biologici, commercio al minuto dei propri prodotti quale latte di Capra, formaggio bio, ricotta e yogurt. Possiede la razza della capra camosciata delle Alpi e capra murciana. E’ fortemente interessata a salvaguardare gli habitat e il paesaggio
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Le colture si trovano nella collina reggiana, è un’azienda di produzione e di trasformazione ortaggi in conversione BIO. Sono interessati a svolgere i monitoraggi per conoscere lo stato dei suoli e dell’ecosistema per la valorizzazione dei propri prodotti.
PE9	Az. Agricola Tizzano di Fogacci Stefano	L’azienda ha una superficie totale in possesso di 27,81 ha in collina e montagna e i principali usi del suolo sono: superficie seminabile; uso forestale (boschi); frutta a guscio (castagneto da frutto); prati e pascoli seminabili; altri fruttiferi Allevamento di animali associato alla coltivazione di seminativi; attività di agriturismo; castanicoltura. "Custode di ciliegie di Vignola e varietà castagno Allevatore Vacca Bianca Modenese"

PE10	Capitani Stefano Azienda Agricola	L'azienda, nell'appennino tosco-emiliano, si occupa di allevamento, macellazione e vendita bovini da carne. Coltivazione di 2 ettari di patate 200 q l'anno circa di produzione. Fortemente motivata a mantenere la biodiversità del paesaggio dei prati e dei pascoli e a valorizzare l'ecoturismo in azienda.
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	L'azienda si trova nelle pianure del Delta, Terre di Pomposa-Massenzatica, produce cereali e orticole: radicchio, asparagina selvatica, luppoli, birra. Realizzare bacini idrici di stoccaggio acqua piovana ed incremento della biodiversità. Valorizzare il legame paesaggio/comunità, trasferendo valori del territorio che esaltino la biodiversità e l'agrobiodiversità. E' interessata alle attività di monitoraggio per la valorizzazione del suolo e del paesaggio.
PE12	Società Agricola Mariotti SS	Azienda promotrice della DOC Vini delle Sabbie ottenuta nel 1989, si trova in pianura - Suoli sabbiosi dei vigneti del Bosco Eliceo. A partire dal 1998 Mariotti ha deciso di vinificare direttamente le uve di vigneti particolarmente vocati, tra i quali la vigna del "Fondo Luogaccio", a San Giuseppe di Comacchio, area tipica dell'autoctona Fortana, localmente nota come Uva d'Oro. Ad oggi il vigneto del "Fondo Luogaccio", che si trova all'interno del Sito Natura 2000 denominato "Duna di San Giuseppe", è riconosciuto dalla Regione Emilia Romagna come vigneto storico con il nome di "Duna della Puia", antico toponimo della zona. Scopo dell'Azienda è produrre vini locali nel solco della tradizione dei vini emiliani, con particolare attenzione all'ancestrale "rifermentazione in bottiglia", che dona ai vini frizzanti una profondità e una capacità di evoluzione difficilmente raggiungibile con le altre tecniche di produzione. Da questa attenzione della Famiglia Mariotti nasce anche il progetto di valorizzazione della vitivinicoltura ferrarese denominato "Terroir Ferrara".
PE13	Azienda Agricola Fiori Giuseppe	Produttore Cardo di Cervia, l'azienda si trova in Pianura - Salina di Cervia. Il Cardo di Cervia fa parte dei prodotti della tradizione agricola cervese, che riserva agli ortaggi di sabbia un posto speciale. L'azienda, che oggi si dedica completamente alla produzione di questo ortaggio, tramanda dal 1931 un procedimento di coltivazione 'a regola d'arte' che consente al cardo 'gobbo' di esprimere tutta la sua bontà. L'azienda è interessata alla conoscenza della biodiversità presente in azienda e alla valorizzazione del prodotto.
PE14	Api Libere Soc. agricola	Giovane azienda agricola biologica al femminile con una storia antica, iniziata decenni fa grazie ai nonni apicoltori e ripresa nel 2015, con coraggio e passione. Api Libere si occupa di miele bio e di progetti ecologico didattici. Significa raccontare la territorialità del miele attraverso l'etichetta parlando dei luoghi

		ricchi di biodiversità, aree SIC e MAB Unesco, in cui vivono e lavorano le api da miele italiane allevate della sottospecie <i>Apis mellifera ligustica</i> Spin. (Spinola 1806). Fattoria Didattica, Api Libere offre tutto l'anno percorsi didattici adatti ad ogni età a tema api e ambiente rivolti a scuole, dall'infanzia alle superiori, famiglie e gruppi in visita organizzati dando la possibilità di entrare a far parte di questo affascinante e al tempo stesso complesso mondo delle api e della biodiversità. Attività organizzate in Fattoria ma anche in aree appositamente dedicate agli apiari didattici in regione Emilia Romagna come quelli all'interno della Riserva Naturale Salse di Nirano affidamento del Comune di Fiorano Modenese. E' interessata alla conoscenza della biodiversità presente in azienda e alla valorizzazione del prodotto.
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Azienda di apicoltura che si trova nella collina reggiana, svolge attività di escursioni, educazione ambientale, terapia forestale, ricerca e biodiversità. È interessata alla conoscenza della biodiversità presente in azienda e alla valorizzazione del prodotto.
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Azienda con allevamento zootecnico di vacche, la fattoria Scalabrini si estende su oltre 300 ettari di terreno e conta circa 850 capi di bovine da latte: la produzione annua di Parmigiano Reggiano si aggira intorno alle 6000 forme.

ENTE DI FORMAZIONE:

DINAMICA è una società consortile per la formazione professionale specializzata nel comparto agro-alimentare. Raccoglie l'esperienza di sette centri operanti da diversi anni in Regione Emilia-Romagna: CSA (Centro Studi Aziendali), Agriform Bologna, Agriform Reggio-Emilia, New Agriform Romagna, IRFATA di Modena e Piacenza, Geos Formazione di Ferrara. Dinamica è una struttura specializzata per la formazione agroalimentare con una dimensione idonea a renderla competitiva, credibile negli interventi e in grado di coniugare la formazione con la divulgazione dei risultati della ricerca e della sperimentazione. L'ambizione e l'impegno sono quelli di rispondere in modo adeguato e soddisfacente alle esigenze degli utenti (imprenditori agricoli, innanzitutto), di innalzare il livello degli interventi raccogliendo le esperienze migliori dei centri di origine, di divenire partner affidabile e credibile della pubblica amministrazione per le attività di sviluppo, contribuendo, in particolare, all'affermazione di un efficace sistema della conoscenza agricola. Dinamica ha la sua sede centrale a Bologna e sette unità operative localizzate a livello provinciale.

3.2 Capacità tecnico-professionale dei soggetti partecipanti rispetto al raggiungimento degli obiettivi

I.TER

Carla Scotti. Dottore Forestale e Pedologo Specialista in rilevamento ed elaborazione delle carte dei suoli, Socia e Presidente della Cooperativa I.TER - progettazione ecologica del territorio che opera dal 1987, membro della Società Italiana di Scienza del Suolo (SISS), socio fondatore dell'Associazione Italiana Pedologi di cui è stata Presidente nel 2004-2005. Ha coordinato e realizzato progetti di cartografia del suolo a diverse scale nel

territorio nazionale. Responsabile scientifico e di progetto di diversi progetti di ricerca compiuti ai fini della L.R 28/98 e del Psr 2007-2013 e Psr 2014-2020 della Regione Emilia-Romagna; nel particolare ha sviluppato ricerche sulla valutazione del suolo e del territorio promuovendo la sostenibilità ambientale e valorizzando il legame tra territorio, gestione del suolo e prodotti tipici (vino, pere, pesche, castagne, pomodori, anguria, asparagi). Negli ultimi anni è stata Referente Scientifico e/o coordinatore in diversi Gruppi Operativi (EIP-AGRI) riguardanti il monitoraggio della sostanza organica, sequestro del carbonio nel suolo, qualità biologica del suolo, studio e valutazione dei servizi ecosistemici forniti dal suolo e individuazione di linee guida per la migliore gestione del suolo e la tutela del territorio. Applica un metodo di lavoro partecipativo volto a coinvolgere le varie figure che operano nel settore agro-ambientale quali: produttori agricoli, tecnici degli organismi di produzione, funzionari pubblici, ricercatori universitari. E' interessata e motivata alla diffusione della conoscenza della "risorsa suolo" rivolgendosi a un pubblico ampio dagli studenti, a esperti, ricercatori, persone curiose e amanti della natura e del territorio. A tal fine persegue la diffusione dei risultati della ricerca organizzando eventi originali di comunicazione, divulgazione e valorizzazione del territorio e dei suoi prodotti tipici. Ha coordinato per I.TER la progettazione e realizzazione del video documentario "I colori della Terra" _ Regione Emilia-Romagna I.TER ETHNOS che ha ricevuto i seguenti riconoscimenti: 1) Ammissione alla sezione "Panorama" del Film Festival Cinemambiente 2004 di Torino e 2) Menzione ricevuta al Festival Round/ Festival Iceberg 2005 di Bologna. Ha coordinato per I.TER la progettazione e realizzazione della Mostra permanente "Terre dell'Emilia-Romagna" tutto visitabile presso il Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna in Viale della Fiera 8 Bologna. Dal 2019 al 2023, ha coordinato per conto di I.TER, su incarico della Regione Emilia-Romagna, le attività inerenti il "monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dei suoli agricoli della Regione Emilia-Romagna".

Viviana Mazza. Laureata in "Progettazione e gestione degli ecosistemi agro-territoriali, forestali e del paesaggio"; collabora con I.TER da febbraio 2021 e dal 1° luglio 2022 è dipendente di I.TER; supporta le attività di rilevamento, classificazione e interpretazione dei dati territoriali. Dipendente a tempo determinato.

Istituto Delta Ecologia Applicata srl (IDECO)

Cristina Barbieri. Laurea in Scienze Naturali (vecchio ordinamento), Presidente di Istituto Delta Ecologia Applicata, con oltre vent'anni di esperienza nel project management di progetti complessi finanziati con fondi europei, nazionali e regionali in campo ambientale, di sviluppo sostenibile e di pianificazione territoriale. È responsabile del settore Natura 2000 e valutazioni ambientali della società, ha seguito la definizione delle Misure Specifiche di Conservazione di diversi Siti Natura 2000 in Regione Emilia-Romagna, in Liguria e in Veneto. Ha competenze interdisciplinari nei diversi ambiti di sviluppo per applicare metodologie e conoscenze tecniche per la risoluzione delle criticità ambientali. Coordina diversi gruppi di monitoraggio vegetazionale e faunistico. Si occupa da oltre vent'anni di progetti Life Natura per la conservazione di habitat e specie delle direttive Habitat e Uccelli. Possiede esperienza consolidata ed avanzata nella definizione, gestione tecnico-finanziaria di progetti di ricerca, capacità di sviluppo di parti tecniche in coordinamento con il team di ricerca. Ha conseguito un Master accreditato dal Comitato Ecolabel-Ecoaudit come Scuola Nazionale Emas e come Scuola Ecolabel in Sistemi di Gestione Ambientale della Pubblica Amministrazione ed è consulente e revisore ambientale EMAS - Valutatore dei Sistemi di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001 / EMAS, è stata docente a contratto all'Università di Ferrara in "Controlli e certificazione di qualità ambientale" - corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'ambiente e la salute e in "Management degli ecosistemi" - Conservazione ecosistemi – Laurea Specialistica Scienze biologiche.

Liliana Alberani. Laurea Magistrale in Economics, Management and Policies for Global Challenges LM-56 e Laurea triennale in Economia, Scienze dell'economia e della gestione aziendale L-18, dipendente di Istituto Delta Ecologia Applicata con esperienza biennale nell'assistenza alla rendicontazione finanziaria di progetti complessi finanziati con fondi europei in campo ambientale (Life, Horizon Europe), supporto alla revisore

ambientale EMAS - valutatore dei Sistemi di Gestione Ambientale secondo la norma ISO 14001 / EMAS, supporto alla redazione del regolamento del marchio "Qualità Parchi Emilia centrale" per l'Ente di Gestione Parchi Emilia Centrale. Supporto alla redazione di linee guida e buone pratiche per l'installazione di impianti fotovoltaici e agro-voltaici nelle aree rurali. Possiede esperienza nella rendicontazione e gestione finanziaria di progetti di ricerca e di tutela della Natura e della Biodiversità.

Federica Milioni. Master in Europrogettazione AICCRE - VIU, Laurea Magistrale in Scienze e Gestione della Natura LM-60 e Laurea Triennale in Scienze Naturali L-32, dipendente di Istituto Delta Ecologia Applicata con esperienza di oltre 5 anni (anche al di fuori dell'azienda) nell'assistenza al project management e alla candidatura di progetti complessi finanziati con fondi europei in campo ambientale (Life e Interreg). Possiede esperienza consolidata nella definizione, rendicontazione e gestione tecnico-finanziaria di progetti di tutela della Natura e della Biodiversità; ha capacità di sviluppo di parti tecniche, in coordinamento con il team di ricerca, e ha esperienza nella realizzazione di linee guida, scrittura di strategie condivise, frutto di un lavoro partecipativo. Ha esperienza nell'analisi di dati pregressi per la predisposizione di attività tecniche e nella redazione di testi per attività didattico-divulgative (pubblicazioni divulgative, didattiche e guide ambientali).

Shade Amini. Laurea Magistrale in Biotecnologie per l'Ambiente LM-8 e Laurea Triennale in Scienze Biologiche L-13, dipendente di Istituto Delta Ecologia Applicata con esperienza quinquennale nell'assistenza al project management, alla candidatura e alla comunicazione di progetti europei e nazionali in ambito Natura e Biodiversità (Life, Interreg, Horizon Europe, PSR e FESR). Possiede esperienza consolidata nella gestione ed organizzazione delle attività di comunicazione dei progetti europei (eventi, workshop, webinar e seminari tecnici online e in presenza), nell'elaborazione testi e direzione grafica di cartellonistica per percorsi naturalistici, pubblicazioni divulgative, didattiche e guide ambientali in progetti internazionali e nazionali.

Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. p. A (CRPA)

Alessandro Zatta. Agronomo e PhD, in CRPA dal 2022 dove si occupa di colture foraggere e da biomassa, tecniche agronomiche a basso impatto ambientale, dell'interazione suolo-pianta e dell'immagazzinamento di carbonio attraverso la sostanza organica nel terreno. Partecipa a GO, progetti pilota e di comunicazione del PSR 2014-2020 delle regioni Emilia-Romagna e Lombardia, progetti Horizon e LIFE. Ha maturato esperienze di ricerca (2003-2014) e di docenza presso l'Università di Bologna. Dal 2014 al 2022 ha lavorato nella ricerca e sviluppo del settore privato (sementi e bioenergie).

Maria Teresa Pacchioli. Agronomo in CRPA dal 1993, oggi con la responsabilità dell'area produzioni animali. Ha una vasta esperienza di lavoro e di ricerca nella produzione e valutazione degli alimenti zootecnici e nei rapporti tra zootecnia e qualità del prodotto e dell'ambiente. Svolge dal suo ingresso in CRPA attività di progettista e project manager a livello regionale (L.R 28/98, PSR 2007-2013 e PSR 2014-2020 delle regioni Emilia-Romagna, Lombardia, Marche), nazionale (interregionali e PNNR) ed internazionali (LIFE e Horizon). Attiva divulgatrice attraverso articoli tecnici e scientifici, monografie e contributi didattici, svolge regolarmente attività di docenza per la formazione universitaria e professionale, in Italia e all'estero.

Elena Bortolazzo. Tecnologa alimentare in CRPA dal 2004, ha la responsabilità dei progetti di ricerca del settore lattiero caseario. Ha collaborato a progetti sulla produzione agro-zootecnica dei foraggi e del latte, occupandosi del rapporto tra la qualità e sicurezza dei foraggi e quella del latte e del formaggio. Ha gestito GO dedicati alla valorizzazione del latte di razze autoctone, progetti di ricerca industriale POR FESR, compresa diffusione dei risultati. Partecipa a progetti LIFE e H2020 relativi ai rapporti tra zootecnia e ambiente. WP leader per la rete di aziende dimostrative del progetto HORIZON CL6-2021-CLIMATE-01-04 CLIMATE FARM DEMO.

Isacco Rossi - Laureato in produzioni animali, in CRPA dal 2023, lavora sulle tematiche della foraggicoltura e dell'allevamento in relazione all'efficienza produttiva e all'impatto ambientale. È coinvolto in GO delle regioni Emilia-Romagna e Lombardia e sul progetto HORIZON CL6-2021-CLIMATE-01-04 CLIMATE FARM DEMO.

Roberto Davolio - Tecnico in CRPA dal 2006, nel decennio precedente ha operato per il Consorzio volontario per la Valorizzazione dell'Appennino (COVVAZA), ha esperienza di gestione di prove agronomiche, foraggicoltura, analisi e valutazione di biomasse e terreni. Collabora ai progetti occupandosi in particolare valutazione e conduzione di prati di montagna (LIFE AgriColture, diversi GO), di analisi floristiche, raccolta di dati e della loro successiva elaborazione.

Fabrizio Ruozzi - Tecnico in CRPA dal 1996, ha esperienza di gestione di prove agronomiche, con competenze in agricoltura conservativa e di precisione, foraggicoltura. Collabora ai progetti, occupandosi in particolare di allestimento prove di confronto varietale, analisi floristiche, raccolta di dati e della loro successiva elaborazione.

Si specifica che Davolio e Ruozzi, che ad oggi risultano dai CV in forza alla Fondazione CRPA Studi Ricerche - ETS verranno impiegati in CRPA SCPA attraverso l'istituto del distacco di personale o nel frattempo integrato come personale dipendente in CRPA SCPA

Le aziende agricole e l'ente

Le aziende agricole coinvolte nelle attività di progetto sono tutte localizzate nella Regione Emilia-Romagna. Si riportano di seguito, per ogni azienda, il nominativo del personale che sarà coinvolto nelle attività di progetto, non essendo personale scientifico non sono allegati i CV dei soggetti coinvolti.

Nominativo azienda	Nominativi personale coinvolto
Bernardoni Maria Tiziana Azienda Agricola	Maria Tiziana Bernardoni
Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini
Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani
Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci
Capitani Stefano	Stefano Capitani
Consorzio degli Uomini di Massenzatica (giuridicamente definito come Ente ma elencato per praticità assieme alle aziende)	Maurizio Orlandini - Agnelli Daniele - Angusti Ivan - Valentina Foli
Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti
Azienda Agricola Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori
Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali
Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi
Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Gualerzi Diana

4. LOCALIZZAZIONE IN AREE A MAGGIORE GRADO DI RURALITÀ:

☒ SI ☐ NO

Descrivere sinteticamente le attività del Progetto che coinvolgono le imprese agricole con sede operativa situata in aree a maggiore grado di ruralità (aree C e D). **Per prevalenza si intende il 50% + 1.**

8 aziende su 11 si trovano in aree svantaggiate come di seguito specificato:

Zona svantaggiata	Denominazione Azienda	PROV	Localizzazione sede	Localizzazione area interessata dalle produzioni
Montane	Bernardoni Maria Tiziana Azienda Agricola	MO	Ingresso: Via Montalbano 4985 41059 Zocca	Missano di Zocca in terreni ai piedi del Monte della Riva
Montane	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca S.S.	MO	Vicolo dei Mugnai, 96, 41044 Frassinoro MO	ALLEVAMENTO: VIA CASA ABBADINA 18 - FRASSINORO (MO) CASEIFICIO: VIA ROMA, 96 – FRASSINORO (MO)
Montane	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	RE	Azienda agricola Villa Villacolle, Via Cortogno, 34, 42034 Casina RE	Su google map reperibili con Via Cortogno centro 34, casina, RE
Montane	Az. Agricola Tizzano di Fogacci Stefano	MO	VIA LAMIZZE, 1197. ZOCCA	Via Lamizze 1197 - 44 50' 41.84"N - 11 28'10.82"E
Montane	Capitani Stefano Azienda Agricola	MO	Azienda Agricola Capitani, via centrale, 150, 41044 Piandelagotti (Frassinoro) MO (44°12'41"N 10°31'20"E1.135 m)	Il piano 44°12'30"N 10°30'56"E1.183 m Casa Boselli i prati 44°14'53"N 10°31'50"E1.139 m Il Faldo PASCOLO DA 44°12'57"N 10°31'36"E1.092 m A 44°13'26"N 10°31'50"E1.005 m
Diverse dalle montane	Consorzio degli Uomini di Massenzatica (giuridicamente definito come Ente ma elencato per praticità assieme alle aziende)	FE	Sede aziendale: Via Indipendenza 39/a 44026 - MASSENZATICA (FE)	Sede aziendale: Via Indipendenza 39/a 44026 - MASSENZATICA (FE)
Diverse dalle montane	Azienda Agricola Fiori Giuseppe	RA	Via dei Cosmonauti 19 48015 - Pinarella di Cervia (Ra)	Via dei Cosmonauti 19 48015 - Pinarella di Cervia (Ra)
Diverse dalle montane	Az. agricola Bigliardi Corrado	RE	Via Ca' di casino 1, Vezzano sul crostolo (RE) 42030 frazione: Montalto	Via Cà di Casino 1 Monteduro Vezzano sul Crostolo (area sic)

Le attività di progetto previste per queste aziende riguardano l'azione studi, le azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, le azioni di divulgazione di formazione e di consulenza.

5. IMPLEMENTAZIONE DI ATTIVITÀ FINALIZZATE ALLA SOSTENIBILITÀ ETICA E SOCIALE

☐ SI ☒ NO

Per attività finalizzate alla sostenibilità etica e sociale si intendono quelle relative a:

- *salute consumatori*
- *salute e sicurezza addetti*
- *inclusione sociale*

Descrivere quali attività previste nel progetto riguardano almeno una delle precedenti. Non ci si riferisce a ricadute generiche, ma a specifiche attività.

CONTENUTO DEL LAVORO

Descrivere in dettaglio l'attività prevista ed i prodotti attesi (output) per ogni azione del progetto.

1) AZIONE ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE (EPBEC, EPBDC, ITER, IDECO, CRPA)

L'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale (EPBEC) assume il ruolo di coordinatore del GO, pianificando e mettendo in atto tutte le iniziative necessarie a realizzare l'attività progettuale e conseguire i risultati previsti dal Piano. Tutto ciò avverrà in cooperazione con Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po (EPBDP), ITER, Istituto Delta Ecologia Applicata (IDECO), CRPA e vede il coinvolgimento delle Aziende agricole partner. I due Enti Parco e gli Enti di ricerca mettono in campo il proprio personale tecnico, amministrativo e di segreteria qualificato e dotato di esperienza pluriennale.

Sarà costituito un Comitato di Piano (CP) per la gestione e il funzionamento del GO. Il CP sarà composto dal Responsabile del Progetto (RP) (Fioravanti Valerio), dal Responsabile Scientifico (RS) (Barbieri Cristina) e da almeno un Rappresentante per ogni componente il GO. Al **CP** competono le funzioni di: monitoraggio dello stato d'avanzamento dei lavori; di valutazione e validazione dei risultati in corso d'opera e finali; di analisi degli scostamenti, comparando i risultati intermedi raggiunti con quelli attesi; di approvazione di azioni correttive. Il Comitato si riunirà almeno due volte l'anno. Il personale tecnico e di segreteria del CF; PE1, PE2, PE3 e PE4 garantiscono il buon funzionamento degli incontri sia dal punto di vista tecnico-contenutistico, sia dal punto di vista logistico e organizzativo.

Al **RP** competono funzioni di coordinamento delle attività di progetto, le azioni di animazione del GO e il coordinamento delle azioni di divulgazione. L'RP garantisce la corretta attuazione del progetto AMBIRE in stretto contatto con **RS** in particolare: il monitoraggio dello stato d'avanzamento dei lavori; coordina il CP con aggiornamenti sullo stato di avanzamento delle attività; definisce le azioni correttive da sottoporre al CP.

Al termine di ogni anno di progetto, in fase intermedia e finale del progetto raccoglie la documentazione relativa alle spese sostenute dai singoli soggetti operativi e la documentazione per la redazione del rendiconto tecnico ed economico che sarà trasmesso alla Regione Emilia-Romagna, per le domande di pagamento, sia intermedie (a stralcio) che finale (a saldo).

Il **RS** competono funzioni di verifica della correttezza dei metodi applicati, della corrispondenza di quanto previsto dal progetto con le attività tecnico -scientifiche attuate. Coordina le attività di realizzazione e monitora i risultati avvalendosi degli indicatori di output e di risultato definiti dal progetto. Aggiorna periodicamente il RP, partecipa e relazione durante gli incontri del CP.

RP e RS coordineranno e supporteranno le aziende agricole e i partner scientifici nell'impostazione delle spese collegate al piano al fine di presentare la propria rendicontazione con le modalità previste dall'avviso pubblico.

Nell'ambito dell'azione di coordinamento delle attività sia il RP che il RS si manterranno in stretto contatto (telefonico, mail, videocall) con tutti i partner al fine di venire a conoscenza tempestivamente di eventuali criticità e difficoltà e avviare in tempo utile consultazioni con il GO per

attuare azioni di contenimento e definire soluzioni. Il diretto contatto con le aziende partner e i momenti di formazione permetteranno l'instaurarsi di buone relazioni fra i partner.



Definizione dei ruoli

Nella tabella che segue si riporta l'elenco delle Unità Operative (Partner del GO) coinvolte nella realizzazione del Piano, specificando per ciascuna la tipologia di partecipazione al GO il relativo ruolo svolto al suo interno.

PARTNER DEL GO	RUOLO OPERATIVO
Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Capofila e coordinatore del GO (insieme a ITER e IDECO); partecipa attivamente all'esercizio di cooperazione (Az.1), partecipa all'azione contribuendo alla definizione del Piano di monitoraggio, partecipa agli incontri nelle aziende per la definizione delle buone pratiche; collabora con Istituto Delta Ecologia Applicata e l'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Delta del Po per la standardizzazione dei disciplinari del

PARTNER DEL GO	RUOLO OPERATIVO
	marchio di qualità e l'utilizzo del Logo Natura 2000; organizza gli incontri di divulgazione per diffondere buone pratiche e valorizzare il marchio di qualità dei Parchi e l'utilizzo del logo Natura 2000 a livello regionale.
Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Partecipa attivamente all'esercizio di cooperazione Az.1); partecipa all'azione contribuendo alla definizione del Piano di monitoraggio, partecipa agli incontri nelle aziende per la definizione delle buone pratiche; collabora con Istituto Delta Ecologia Applicata e l'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale per la standardizzazione dei disciplinari del marchio di qualità e l'utilizzo del Logo Natura 2000; organizza gli incontri di divulgazione per diffondere buone pratiche e valorizzare il marchio di qualità dei Parchi e l'utilizzo del logo Natura 2000 a livello regionale.
I.TER	Leader dell'azione 3.1 e 3.2, partecipa all'azione 1 (esercizio della cooperazione), 3.6 (Note tecniche per custodire la biodiversità) e 4 (divulgazione): azione divulgazione, leader della Consulenza
Istituto Delta Ecologia Applicata srl	Responsabile scientifico del progetto e partecipa all'azione 1 (esercizio di cooperazione), partecipa all'azione 2 (studi), responsabile delle azioni tecniche di realizzazione (Az. 3.3, 3.4, 3.6), partecipa all'azione di divulgazione (Az. 4).
Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. P. A. (CRPA)	Partecipa attivamente all'esercizio di cooperazione (Az. 1), azione studi (Az.2), azioni tecniche di realizzazione (Az. 3.5 e 3.6) e divulgazione (Az. 4).
DINAMICA	leader formazione organizza corso di 24 ore
Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Bernardoni Maria Tiziana	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.

PARTNER DEL GO	RUOLO OPERATIVO
Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Capitani Stefano	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Società agricola Mariotti s.s.	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Fiori Giuseppe	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Api Libere Soc. agricola	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Az. agricola Bigliardi Corrado	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.
Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Partecipa all' azione studi, azioni 3.1, 3.2, 3.5, 3.6, AZIONE DIVULGAZIONE; come impresa agricola partecipa alla formazione e alla consulenza.

Autocontrollo e Qualità

L'Ente di Gestione Parchi Emilia Centrale è certificato ISO14001 e registrato EMAS dal 2020 (Convalida delle Dichiarazione Ambientale n. E-692 del 22/12/2020, rappresentano gli strumenti per l'attuazione della strategia di valorizzazione del patrimonio naturale ed ambientale della Macroarea. I.TER è certificata dall'Ente certificatore SGS in base alla norma ISO 9001:2015 per:

- Attività di ricerca, progettazione ed erogazione di servizi in pedologia e Scienze Ambientali e del territorio.
- Attività di supporto e coordinamento per assistenza tecnica in agricoltura.

Il personale di I.TER pertanto opera seguendo le specifiche procedure di qualità che consentono di attivare azioni di autocontrollo al fine di lavorare in qualità.

IDECO è certificata dall'Ente certificatore MTIC InterCert in base alla norma ISO 9001:2015, inoltre è Ente di ricerca registrato con n. 000767_IMPR. IDECO opera secondo standard di qualità garantendo azioni di autocontrollo.

PRODOTTI ATTESI:

- Rendicontazione tecnica e finanziaria sottoscritta dai rispettivi legali rappresentanti dei partner, comprendente la descrizione dell'attività svolta, dei risultati conseguiti e dei costi sostenuti con riferimento agli obiettivi progettuali;
- Common format PEI in lingua italiana e in lingua inglese, aggiornato con i risultati finali del progetto;
- Scheda di sintesi finale in lingua italiana e inglese redatto secondo apposito modello.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
CF	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Valerio Fioravanti	100	75	7.500,00 €
PE1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Massimiliano Costa	50	75	3.750,00 €
		Roberta Campagna	50	27	1.350,00 €
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti	120	43	5.160,00 €
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Liliana Alberani	160	27	4.320,00 €
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Zatta Alessandro	50	43	2.150,00 €
		Bortolazzo Elena	50	43	1.720,00 €
Personale non dipendente					Costo Totale
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	LUISA LINDO			5.670,00 €
		CLAUDIA GATTA			6.000,00 €
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Cristina Barbieri			3.500,00 €
					41.120,00 €
TOTALE AZIONE					41.120,00 €

2) AZIONE STUDI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO (DI MERCATO, DI FATTIBILITÀ, PIANI AZIENDALI, ECC.): (EPBEC, EPBDP, CRPA, ITER, IDECO)

Compito di EPBEC, EPBDP, CRPA, ITER, IDECO sarà di avviare una raccolta di informazioni utili per la scelta dei siti dove realizzare il monitoraggio dei suoli e delle componenti vegetazionali e faunistiche degli ecosistemi agricoli. Il piano di monitoraggio e studio su campo si rende necessario al fine di ottimizzare e coordinare al meglio le attività di rilievo tra i partner coinvolti e per standardizzare metodi e tipologia di rilievo delle diverse componenti indagate e al contempo fornire chiare informazioni da utilizzare nelle attività formative e divulgative. Le aziende agricole associate al GOI sono collocate in diversi ambienti pedologici e sono rappresentative di diverse tipologie di produzione agricola. Allo stesso modo si trovano in diversi contesti ecosistemici influenzati da differenti produzioni e con la presenza o meno di elementi di naturalità o semi naturalità.

La scelta dei siti avverrà tramite almeno 2 incontri a cui parteciperanno i rappresentanti del

partenariato e attraverso sopralluoghi nelle aziende.

Durante gli incontri verranno individuati con precisione e condivisi i criteri utili per la scelta dei siti all'interno delle 11 aziende partner, che indicativamente potranno essere i seguenti:

- individuare i macroambienti di suolo rappresentativi del territorio afferente ai due parchi regionali;
- individuare i terreni delle aziende partner in quali ambienti ricadono;
- definire quali colture e usi del suolo presenti presso le aziende partner si intendono prendere in considerazione;
- individuare per tipologia di produzione e per caratteristiche territoriali quali ambienti ricadenti nei siti della Rete Natura 2000 e quali componenti ecosistemiche si intendono indagare nelle aziende partner ed esternamente nei territori dei due Parchi per caratterizzare la naturalità e semi naturalità degli agroecosistemi e dei macro-paesaggi che li contraddistinguono.

ITER, CRPA e IDECO prevedono un primo sopralluogo presso tutte le aziende partecipanti finalizzato a raccogliere informazioni sulla gestione, sulle caratteristiche dei suoli aziendali percepiti dal conduttore durante le lavorazioni e gli interventi e sulle caratteristiche ecosistemiche del podere aziendale e dell'area contermina. Questa indagine di campo consentirà di individuare, all'interno delle aziende ed esternamente nei territori dei due Parchi, la localizzazione dei siti di monitoraggio, le diverse componenti da indagare per area di monitoraggio e le metodologie più appropriate agli obiettivi dell'attività.

Particolare attenzione sarà data alla scelta delle date e delle tempistiche in allineamento con le disponibilità, gli impegni delle aziende agricole associate e compatibilmente con la fenologia dei gruppi di specie indagate e il periodo vegetativo

La parte finale di questa azione prevede un incontro con i partecipanti del GOI volto alla condivisione e validazione dei seguenti documenti utili per la realizzazione del progetto:

- piano con l'individuazione dei siti in cui realizzare le attività di monitoraggio previste nel progetto, definizione delle tempistiche e delle eventuali criticità, componenti oggetto d'indagine in relazione al sito individuato;
- protocolli di campionamento da utilizzare per i monitoraggi dei suoli, della biodiversità vegetale e faunistica previsti indicando le tempistiche, le modalità e le eventuali criticità.

PRODOTTI ATTESI:

- Piano di monitoraggio con l'individuazione dei siti da monitorare;
- Protocolli di monitoraggio e campionamento dei suoli, della biodiversità vegetale e faunistica.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
CF	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Giuliano Pozzi	120	43	5.160,00 €

PE1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Filippo Baldassari	120	43	5.160,00 €
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti	80	43	3.440,00 €
		Viviana Mazza	80	27	2.160,00 €
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Federica Milioni	200	27	5.400,00 €
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Pacchioli MTeresa	50	43	2.150,00 €
		Bortolazzo Elena	70	43	3.010,00 €
		Rossi Isacco	70	27	1.890,00 €
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Maurizio Orlandini	10	75	750,00 €
Personale non dipendente					
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Cristina Barbieri			1.600,00 €
III) Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	Maria Tiziana Bernardoni	20	18,19	363,80 €
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini	20	18,19	363,80 €
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani	20	18,19	363,80 €
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci	20	18,19	363,80 €
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani	20	18,19	363,80 €
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti	20	18,19	363,80 €
PE13	Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori	20	18,19	363,80 €
PE14	Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali	20	18,19	363,80 €
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi	20	18,19	363,80 €
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini	20	18,19	363,80 €
					34.358,00 €
TOTALE AZIONE					34.358,00 €

3) AZIONI SPECIFICHE LEGATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO:

AZIONE 3.1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DI SALUTE DEI SUOLI (I.TER)

Questa attività sarà realizzata nel 2025 e 2026, presso 11 siti di Monitoraggio (SM) individuati nell'ambito dello studio preliminare, tra le aziende agricole associate al GO o presenti all'interno del territorio dei due Parchi partner.

I monitoraggi volti a conoscere lo stato di salute dei suoli in correlazione con diverse tecniche di gestione permetteranno di ottenere dati che saranno discussi all'interno del GO al fine di definire le buone pratiche di gestione del suolo che saranno discusse nell'azione 3.6.

In ciascun sito di monitoraggio rappresentativo (SM) saranno individuate 3 aree di campionamento (AC) di circa 20 m2 ciascuna seguendo un metodo di campionamento che consiste in un adattamento del metodo Area-Frame Randomized Soil Sampling (AFRSS) (Stolbovoy et al., 2006). Tale metodo

definisce una modalità pratica di campionamento dei suoli, abbinando la raccolta di campioni composti con tecniche randomizzate di posizionamento geografico dei punti di prelievo. Il metodo è stato applicato nei precedenti Gruppi operativi in cui I.TER ha lavorato oltre che nei 123 siti afferenti al “monitoraggio delle caratteristiche chimico-fisiche e biologiche dei suoli agricoli della Regione Emilia-Romagna” Numero gara 6910977.

Al termine dei rilievi e delle elaborazioni sarà predisposta una relazione contenente i vari risultati ottenuti.

Le Imprese Agricole afferenti al GO, oltre a supportare i ricercatori di I.TER nella scelta e selezione di siti rappresentativi, interverranno nella raccolta dei dati gestionali e agronomici al fine di consentire l'esecuzione di elaborazioni e correlazioni. A tal fine ITER predisporrà un'apposita scheda finalizzata alla raccolta dei dati agronomici che i partner agricoli dovranno opportunamente compilare segnalando le tecniche di gestione in correlazione con le fasi vegeto produttive delle colture in atto. Inoltre, le Imprese Agricole afferenti al GO accompagneranno i ricercatori in campo al fine di raccogliere tali dati anche nel momento in cui viene realizzato ciascun campionamento.

Al termine dei rilievi e delle elaborazioni sarà predisposta una relazione contenente i vari risultati ottenuti. Le Imprese Agricole afferenti al GO accompagneranno i ricercatori in campo al fine di raccogliere tali dati anche nel momento in cui viene realizzato ciascun campionamento.

La tabella seguente descrive sinteticamente il numero di indagini e analisi per sito e totali per l'azione.

Tipologia monitoraggio	N SM	AC x sito	N Totale AC	Note AC	N trivellate	1 anno N. analisi SO due profondità 0-15 15-30 cm	1 anno N. analisi SO profondità 0-30 cm	1 anno N. analisi Fertilità 1 profondità 0-30 cm	1 stagione N. analisi DA e U 1 profondità 10-20 cm	2 stagione N. analisi DA e U 1 profondità 10-20 cm	1 stagione N. analisi QBS	2 stagione N. analisi QBS
Siti monitoraggio seminativi/orticole	4	3	12	3 AC	12	0	12	4	12	12	12	12
Siti monitoraggio PRATI	4	3	12	3 AC	12	24	0	4	12	12	12	12
Siti monitoraggio Castagneto	1	3	3	3 AC	3	6	0	1	3	3	3	3
Siti monitoraggio colture arboree	2	3	6	3AC interfila	6	12	0	3	6	6	6	6
TOTALE	11		33		33	42	12	12	33	33	33	33

Di seguito si descrive nel dettaglio le attività.

Caratterizzazione delle caratteristiche dei suoli e collegamento con le tipologie di suolo regionale tramite lo studio di una osservazione pedologica fino a circa 110 cm di profondità utilizzando trivella olandese o scavo. Saranno rilevati i principali caratteri pedologici (tessitura, calcare, colore, profondità, drenaggio). La descrizione e la codifica dei dati pedologici rilevati farà riferimento al “Manuale di Campagna” del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli edizione 2020. La georeferenziazione della localizzazione della trivellata avverrà usando il GPSMAP-66S Garmin.

Monitoraggio dello stato chimico (fertilità) dei suoli: all'interno delle singole Aree di Campionamento secondo uno schema a croce disposto attorno all'osservazione pedologica, si procede per il prelievo di un campione composto da 9 sub campioni a una profondità 0-30 cm per i seminativi e 0-15-e 15-30 cm per i castagneti, prati e le colture arboree. Per ciascun campione composto prelevato per AC saranno eseguite le analisi di sostanza organica mentre per ciascun SM saranno eseguite le analisi routinarie (tessitura sabbia limo e argilla, N P K Calcare totale, Calcare

attivo, Sostanza organica, pH) nel campione 0-30 cm derivante dalla miscelazione di tutti i campioni prelevati nelle 3 AC. Le analisi saranno eseguite dal laboratorio selezionato da I.TER (raffronto di tre preventivi).

Monitoraggio dello stato fisico del suolo tramite la valutazione della densità apparente; sarà eseguito il prelievo di campioni indisturbati utilizzando cilindro di volume noto e apposito campionatore alla profondità 10-20 cm per la valutazione dell'umidità e della densità apparente. Saranno prelevati un campione per ciascuna AC in due stagionalità (primavera e autunno) in collegamento con i prelievi dei campioni del QBS. I valori di massa volumica apparente ottenuti saranno confrontati con i dati delle pedofunzioni disponibili in regione (Guermandi M. Marchi N Tarocco P. Calzolari C, Ungaro F, Villani I. (2013) - Siti locali Rappresentativi dei suoli della pianura e collina emiliano-romagnola- Regione Emilia-Romagna).

Monitoraggio dello stato biologico del suolo tramite QBS-ar (3 repliche per tesi). L'indice di qualità biologica del suolo (QBS-ar) si basa sullo studio del grado di adattamento dei microartropodi presenti nel suolo per verificare quanto questo è disturbato dall'attività antropica. La metodologia consiste nel prelievo di "mattonelle di suolo" dalla dimensione circa di 10x10x10 cm da cui saranno estratti (estrattore Berlese-Tüllgren) gli artropodi per il riconoscimento e la conta dei vari gruppi sistematici. I.TER dispone di un apposito laboratorio di estrazione. Saranno prelevati un campione per ciascuna AC in due stagionalità (primavera e autunno) in collegamento con i prelievi dei campioni della densità apparente e Umidità. Le analisi al microscopio saranno eseguite da ETHOS (raffronto 3 preventivi). Tutti i campioni saranno insacchettati ed etichettati per garantirne l'integrità, e il personale I.TER seguendo un apposito protocollo di campionamento terrà la tracciabilità e la corretta gestione degli stessi fino alla consegna al laboratorio che svolgerà le analisi.

PRODOTTI ATTESI:

Relazione per ciascun sito della variabilità pedologica riscontrata e dei risultati del monitoraggio eseguito ed elaborazione dei risultati ottenuti comprendente:

- 33 osservazioni pedologiche = 1 osservazione pedologica per (AC);
- 12 certificati per analisi routinarie (0-30 cm);
- 42 certificati per analisi C organico (0-15 e 15-30 cm) per i siti (AC) a colture arboree;
- 12 certificati per analisi C organico (0-30 cm) per i siti (AC) a seminativo;
- 66 certificati per analisi densità apparente (33 prima stagione e 33 seconda stagionalità);
- 66 analisi QBS_ar (33 prima stagione e 33 seconda stagionalità).

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti	410	43	17.630,00 €
		Viviana Mazza	410	27	11.070,00 €
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Agnelli Daniele	85	27	2.295,00 €
III) Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	Maria Tiziana Bernardoni	121	18,19	2.200,99 €
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini	97	18,19	1.764,43 €
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani	121	18,19	2.200,99 €
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci	97	18,19	1.764,43 €
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani	97	18,19	1.764,43 €
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti	121	18,19	2.200,99 €
PE13	Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori	121	18,19	2.200,99 €
PE14	Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali	121	18,19	2.200,99 €
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi	121	18,19	2.200,99 €
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini	97	18,19	1.764,43 €
					51.258,66 €
REALIZZAZIONE					
II. Materiali e lavorazioni direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi		Tipologia del bene	Numero Campioni	Costo campione	Costo totale (€)
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	12 ANALISI ROUTINARIE	12	50	600,00 €
		54 SOSTANZA ORGANICA	54	10	540,00 €
		66 DA UMIDITA	66	5	330,00 €
Collaborazioni e consulenze			Fornitore e procedura di selezione	Descrizione servizio	Costo totale (€)
PE2	I.TER soc. coop a r.l.		ETHOS	Analisi qbs ar	3.300,00 €
					4.770,00 €
TOTALE AZIONE					56.028,66 €

AZIONE 3.2 – CARTA DELLE TERRE E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAI SUOLI RAPPRESENTATIVI (I.TER)

Sarà realizzata la Carta delle Terre del territorio dei due Parchi Partner del progetto. Le fasi di costruzione della Carta perseguiranno un'articolata serie di elaborazioni utilizzando software GIS (ESRI Arcview® e ArcGis®) e saranno condivise con i partner del progetto in oggetto. La definizione di "Terre" comprende tutti gli elementi che influenzano l'uso potenziale di un territorio includendo le principali caratteristiche dei suoli, della geologia, della morfologia, del clima, dell'idrologia, della vegetazione e dell'attività antropica. La carta rappresenterà una sintesi delle Carte dei Suoli disponibili per il territorio considerato e ciascuna "Terra" raggrupperà ambienti e suoli con comportamento agronomico simile. La definizione delle Terre farà riferimento anche ai precedenti lavori realizzati da I.TER (es. Carta delle Terre dei portinnesti del pero e del pesco, Carta delle terre dell'anguria e del melone, etc.) in riferimento alla versione aggiornata della Carta dei Suoli in scala 1: 50.000 prodotta dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna. Nella Carta delle Terre saranno localizzati gli 11 siti monitorati nelle azioni precedenti e per ciascun sito sarà definita una scheda descrittiva dello stato di salute dei suoli e della valutazione dei servizi ecosistemici derivante dall'elaborazione dei dati eseguiti nell'azione precedente.

Una legenda sintetica descriverà in prima analisi per ciascuna "Terra" i principali caratteri pedologici che condizionano le scelte agronomiche, le principali considerazioni sulla gestione agronomica dei suoli in funzione delle colture considerate. Il tutto deriverà e sarà collegato ai risultati dello stato di salute e dei servizi ecosistemici valutati nei SM della rete di monitoraggio. In particolare sarà eseguito un confronto con i dati delle Carte pedologiche derivate disponibili (es. capacità di sequestrare carbonio; capacità di immagazzinare acqua). Particolare attenzione sarà dedicata alla veste grafica della cartografia realizzata in modo da poter essere di facile lettura e comprensibilità e, quindi, idonea anche alla divulgazione. La stesura di una specifica relazione illustrerà la sintesi delle attività svolte e i contenuti di ciascuna Terra.

PRODOTTI ATTESI:

- Carta delle terre rappresentative del territorio del partenariato;
- Legenda contenente per ciascuna Terra la descrizione sintetica dei principali caratteri dei suoli, delle principali considerazioni sulla gestione agronomica in funzione delle colture considerate e una descrizione sintetica dei servizi ecosistemici forniti.
- Scheda sintetica descrittiva per ciascun sito SM monitorato e cartografato della valutazione dello stato di salute dei suoli e dei servizi ecosistemici.
- Relazione delle attività svolte.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti	110	43	4.730,00 €
		Viviana Mazza	110	27	2.970,00 €
					7.700,00 €
TOTALE AZIONE					7.700,00 €

AZIONE 3.3 - MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' DEGLI ECOSISTEMI (IDECO)

È prevista l'attuazione del Piano di Monitoraggio (PdM) definito nell'azione 2, finalizzato a qualificare e quantificare la biodiversità nei siti individuati. Il monitoraggio si svolge sia nelle aziende partner sia esternamente, in alcuni territori scelti dei due Parchi, rispettivamente per caratterizzare i diversi valori degli elementi naturali e seminaturali presenti nelle aree agricole aziendali e per caratterizzare agroecosistemi in territorio tutelato rappresentativi del valore ecosistemico e dei servizi prodotti a cui tendere e riferirsi. Secondo quanto stabilito dal PdM, per ogni sito d'indagine si attuerà il monitoraggio di una o più delle seguenti componenti svolti da esperti professionisti seguendo protocolli standard indicati dal Ministero, APAT e ISPRA e adattati al contesto specifico (cfr. azione 2).

Monitoraggio floristico-vegetazionali e degli habitat presenti che consente di valutare: la copertura vegetazionale spontanea (% percentuale di superficie del suolo coperta da vegetazione in rapporto alla superficie agricola aziendale); valutare la presenza di specie esotiche invasive; valutare la presenza di specie d'interesse nazionale, regionale o di importanza conservazionistica locale (la nomenclatura delle specie segue Pignatti et al. 2017-2019). Si prevede da uno a due monitoraggi per ogni sito di monitoraggio nel periodo vegetativo attraverso rilievo della vegetazione presente e rilievo fitosociologico utilizzando il metodo classico di Braun - Blanquet, le informazioni raccolte verranno georeferenziate e cartografate e quindi prodotti i relativi shape file. Si prevedono: 2 sessioni di monitoraggio per SM.

Il **monitoraggio faunistico** è finalizzato a rilevare la presenza e assenza delle diverse componenti nei SM, lo stato di salute delle popolazioni delle specie indagate, struttura e composizione delle biocenosi. Si evidenzia che la fauna è il migliore macro indicatore della qualità ambientale per effetto della sensibilità alle variazioni dell'ecosistema (habitat di specie).

Monitoraggio dell'avifauna

Il paesaggio agrario ospita specie avifaunistiche di elevato interesse conservazionistico già affette da trend negativi, come chiaramente documentato in recenti report (Rete Rurale Nazionale & Lipu, 2021). La componente avifaunistica è molto diversificata in diversi gruppi in relazione soprattutto alla tipologia di ambiente in questione e limitrofi, es. presenza o meno di aree umide, aree boscate, siepi, ecc. Pertanto a seconda delle caratteristiche ecologiche dei SM si potranno indagare le specie acquatiche (nidificanti/migratrici/svernanti), piccoli uccelli canori, rapaci diurni. In relazione ai diversi gruppi sarà attuata una specifica metodologia di censimento che varia tra il censimento a vista, ascolto canoro, osservazioni da punti fissi e osservazione delle specie vaganti.

Si prevedono: 3 sessioni di monitoraggio (uno per stagione) per SM.

Monitoraggio entomofauna

Anche in questo caso l'indagine è finalizzata ad ottenere informazioni quanto più complete circa la comunità di alcuni gruppi di insetti, la loro abbondanza, la distribuzione, lo stato di conservazione. Si prevede di indagare quattro taxa di insetti riconosciuti da tempo per il loro ruolo nei processi di impollinazione, di controllo dei parassiti in agricoltura e come predatori acquatici e terrestri di insetti anche molesti per l'uomo. I taxa in oggetto hanno anche una elevata sensibilità nei confronti della gestione del territorio e dei cambiamenti climatici e sono importanti indicatori della biodiversità vegetale e animale insediata. I taxa indagati sono le Libellule, i Coleotteri Carabidi e Ditiscidi, i Lepidotteri diurni. Per tali insetti si seguiranno varie metodologie di monitoraggio che prevedono la ricerca lungo transesti, trappole a caduta da aprile ad ottobre.

Si prevedono: 6 sessioni di monitoraggio (una al mese) per SM.

Monitoraggio erpetofauna

Questa componente è estremamente sensibile a fattori quali inquinamento, cambiamenti climatici, perdita e frammentazione degli habitat dovuti all'abbandono delle attività tradizionali di pastorizia e agricoltura a favore della produzione intensiva. Obiettivo dell'indagine è quello di ottenere dati sulla densità e sulla distribuzione delle popolazioni per valutare lo stato conservativo. I principali metodi utilizzati quindi in questi casi specifici sono il *Call survey* (ricerca di adulti in fase acquatica mediante punti di ascolto ed intercettazione delle vocalizzazioni, sia ad orecchio nudo che con l'ausilio di un idrofono), la ricerca visiva di adulti e di giovani (VES, visual encounter survey). Il periodo in cui sarà svolta l'indagine è quello compreso tra febbraio - giugno. Va sottolineato che la maggior parte degli anfibii nei territori d'indagine inizia l'attività a partire da febbraio-marzo e, in qualche caso (p.e. *Rana dalmatina*) già dal mese di gennaio. Dopo la riproduzione, in genere, gli adulti abbandonano i siti acquatici per disperdersi nelle aree terrestri circostanti. Nei mesi estivi, questi animali diventano particolarmente elusivi, limitando i momenti di attività alle ore notturne o in coincidenza di giornate piovose. Saranno presi gli accorgimenti necessari per limitare al massimo la diffusione di agenti patogeni dannosi per gli anfibii, come il fungo *Batrachochytridium dendrobatidis* che causa la chitridiomicosi, malattia emergente in varie parti del mondo e segnalata anche in Italia. In questo caso sono stati seguiti i protocolli di comportamento in campo redatti dalla *Societas Herpetologica Italica* (Monitoraggio salute anfibii SHI: <http://www-3.unipv.it/webshi/conserv/monitanf.htm>).

Si prevedono: 3 sessioni di monitoraggio per SM.

Monitoraggio chiroterofauna

La presenza di aree boscate e aree agricole aperte con insetti possono essere utilizzate come zone di foraggiamento per i pipistrelli soprattutto del genere *Myotis*. I Chiroteri sono indicatori ecologici e "specie ombrello": conoscere il loro stato di conservazione contribuisce alla valutazione dello stato degli ecosistemi e mantenerlo in condizione soddisfacente determina benefici di cui si avvantaggiano anche molte altre componenti delle biocenosi e l'uomo stesso (Jones et al., 2009; Kunz et al., 2011). Sono previsti monitoraggi lungo transeetti lineari per rilevare le attività di foraggiamento di questa componente e la ricognizione in siti ed edifici utilizzati come rifugi nel periodo tra aprile ed ottobre. Si prevedono: 4 sessioni di monitoraggio per SM.

PRODOTTI ATTESI:

- Relazioni sulla situazione della biodiversità delle diverse componenti indagate floristico-vegetazionale e faunistica (avifauna, entomofauna, erpetofauna, chiroterofauna);
- elaborazione dei dati e relativi shapefile di presenza delle specie faunistiche rilevate.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Angusti Ivan	95	27	2.565,00 €
Personale non dipendente					
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Cristina Barbieri			1.600,00 €

III) Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	Maria Tiziana Bernardoni	132	18,19	2.401,08 €
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini	110	18,19	2.000,90 €
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani	132	18,19	2.401,08 €
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci	110	18,19	2.000,90 €
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani	110	18,19	2.000,90 €
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti	132	18,19	2.401,08 €
PE13	Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori	132	18,19	2.401,08 €
PE14	Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali	132	18,19	2.401,08 €
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi	132	18,19	2.401,08 €
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini	110	18,19	2.000,90 €
					26.575,08 €
REALIZZAZIONE					
Collaborazioni e consulenze		Fornitore e procedura di selezione	Descrizione servizio		Costo totale (€)
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Studio Pteryx di Calvi e Vitulano,	Attività di monitoraggio della componente faunistica		40.250,08 €
					40.250,08 €
TOTALE AZIONE					66.825,16 €

AZIONE 3.4 VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE CICES (IDECO)

Sulla base dei risultati dei monitoraggi (cfr. 3.3) e di una specifica analisi delle aziende si procede con la valutazione degli ecosistemi, funzionale all'identificazione delle buone pratiche agricole che favoriscono la biodiversità. La metodologia si basa sull'individuazione e sulla mappatura delle "aree agricole ad alto valore naturale" in relazione alle tipologie colturali prevalenti. Questo concetto stato introdotto a partire dagli anni '90 deriva dal riconoscimento del fatto che la conservazione della biodiversità dipende fortemente dalla presenza di sistemi agricoli tradizionali a bassa intensità. Per ogni sito monitorato si attribuirà un valore e si individuano i servizi ecosistemici secondo la classificazione CICES 5.1 (EEA, 2018), per le tre sezioni di servizi di fornitura, regolazione e culturali, selezionando i servizi più rilevanti per le tre sezioni.

L'esito di queste valutazioni permetterà di identificare delle tipologie di gestione agricola di alto valore che rappresentano sistemi complessi di buone pratiche da diffondere sia tra le aziende partner sia ad altre aziende della Regione E-R. Parallelamente sarà definito un set di indicatori per valutare nel medio e lungo termine il miglioramento atteso in termini di biodiversità e di servizi ecosistemici grazie all'attuazione delle buone pratiche. Il set di indicatori sarà elaborato prevedendo il suo utilizzo come sistema di monitoraggio per valutare nel medio e lungo termine gli effetti sulla biodiversità derivante dall'adesione al disciplinare del marchio per i Parchi e l'utilizzo del logo Natura 2000 di cui

alla successiva azione 3.6 per i quali è previsto il rispetto di requisiti e criteri da parte delle aziende agricole.

PRODOTTI ATTESI:

- Mappatura delle aree agricole ad alto valore naturale per l'area di progetto (11 aziende agricole coinvolte);
- Valutazione dei servizi ecosistemici ad esclusione di quelli del suolo già sviluppati nell'azione 3.3.

COSTI

PERSONALE			
Personale non dipendente			
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Cristina Barbieri	3.500,00 €
			3.500,00 €
TOTALE AZIONE			3.500,00 €

AZIONE 3.5 MONITORARE LA BIODIVERSITÀ DEI PRATI PASCOLI PRESENTE NELLE AZIENDE PARTNER (CRPA)

L'obiettivo dell'azione è eseguire un monitoraggio della biodiversità botanica dei prati presenti nelle aziende che hanno l'attività di allevamento tra quelle che aderiscono al GO: Capitani Stefano, Azienda Tizzano di Fogacci Stefano, Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno, Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.

Sulla base dei siti di monitoraggio individuati nell'azione di studio, che per questa attività dovranno essere almeno 2 campi per azienda, si andrà a determinare la flora presente. Il monitoraggio della flora presente richiede un insieme di campionamenti nell'anno (per il diverso comportamento fisiologico delle piante) e negli anni.

Per questo progetto si prevede di eseguire un unico monitoraggio nella fase vegetativa del prato.

Nel complesso 2 campi x 4 aziende x 1 rilevazioni = 8 monitoraggi.

A questi si aggiungeranno altrettanti monitoraggi eseguiti in aziende anche non aderenti al GO per aumentare la casistica. Queste saranno scelte con i partner nell'azione di studio, per un totale di 16 monitoraggi. Il metodo utilizzato sarà il Daget-Poissonet (*), che consiste nell'annotare le specie toccate da una sottile asta metallica calata nella vegetazione secondo uno schema ben definito. Viene individuata la linea di flora (che costituisce il transect lineare), mediante una rotella metrica e ad ogni calata dell'asta metallica sulla linea stessa, si procede con il riconoscimento delle specie presenti e con l'annotazione di quelle a contatto con l'asta (se la stessa specie tocca più volte nello stesso punto, viene comunque annotata una volta sola).

Considerando il grado di eterogeneità delle specie presenti nei prati di montagna si è scelto di analizzare separatamente 3 transect per ogni campo, per un totale di 48 campioni analizzati.

Ogni transect è lungo 25 metri, l'asta calata ogni 100 cm. Si analizzeranno separatamente i 3 transect per le specie presenti e il risultato riferito come media dei tre.

Le rilevazioni verranno svolte da personale di CRPA con il supporto degli agricoltori.

Attraverso l'elaborazione delle osservazioni della biomassa raccolta nei punti campionati per ogni appezzamento sarà possibile produrre una scheda che contiene l'elenco delle specie erbacee

rilevate, la classificazione e la presenza percentuale di graminacee, leguminose e altre specie (cioè quelle specie che non sono né graminacee né leguminose). Inoltre, per ogni prato verrà indicato il numero medio di presenze di specie totale riscontrato (fitocenosi), il numero di presenze totali per ogni transect e il numero medio di specie per ogni punto del transect.

Tutti i campioni di biomassa per ogni campo saranno essiccati a 65°C e sarà avviata all'analisi compositiva mediante spettroscopia del vicino infrarosso (NIRs) per i parametri: umidità, proteine grezze, frazioni proteiche (proteina solubile, proteine legata all'NDF e all'ADF), grasso, ceneri, frazioni della fibra (aNDFom, ADF, ADL) digeribilità dell'aNDFom a 24 ore, (daNDFom), NDF indigerito (uNDF), amido, zuccheri, calcio e fosforo.

I risultati dell'azione, costituiti dalla descrizione floristica dei prati e dal valore nutritivo della biomassa, andranno ad alimentare le attività dell'azione 3.6 e della Divulgazione

PRODOTTI ATTESI:

- Relazione con la descrizione floristica dei prati e dal valore nutritivo della biomassa, andranno ad alimentare le attività dell'azione 3.6 e della Divulgazione.

BIBLIOGRAFIA

(*) Daget P, Poissonet J, 1971. *Une méthode d'analyse phytologique des prairies*. Ann. Agron. 22:5-41, come riportato da Pornaro et. Al Italian Journal of Agronomy 2019; volume 14:1480

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Zatta Alessandro	100	43	4.300,00 €
		Bortolazzo Elena	160	43	6.880,00 €
		Davolio Roberto	160	27	4.320,00 €
		Ruozzi Fabrizio	150	27	4.050,00 €
III) Valorizzazione dell’impegno dell’imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini	46	18,19	836,74
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci	46	18,19	836,74
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani	46	18,19	836,74
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini	46	18,19	836,74 €
					22.896,96 €
TOTALE AZIONE					22.896,96 €

AZIONE 3.6 CUSTODIRE LA BIODIVERSITÀ: BUONE PRATICHE AGRICOLE E MARCHIO DI QUALITÀ

Questa attività capitalizza i risultati realizzati nelle attività precedenti, permettendo la realizzazione di buone pratiche di gestione agricola condivise per incentivare la conservazione del paesaggio e della biodiversità e creare una comunità di "Agricoltori custodi della biodiversità". Saranno inoltre condivisi criteri/requisiti per implementare i disciplinari dei marchi di qualità dei parchi, come descritti di seguito in dettaglio.

Individuazione e condivisione di buone pratiche agricole per la conservazione della biodiversità e l'incremento dei servizi ecosistemici (Enti parco, I-TER, CRPA, IDECO)

I risultati delle sub-azioni precedenti vengono presentati alle Aziende partner prevedendo almeno n. 6 incontri organizzati dai due Enti Parco. Oltre alla condivisione dei dati tecnici e delle relative valutazioni, obiettivo degli incontri è quello di definire le migliori pratiche per arrestare la perdita di biodiversità e/o migliorarla contribuendo ad incrementare lo stato conservativo delle diverse componenti dal suolo, alla fauna ed alla vegetazione. Le buone pratiche saranno raccolte in una nota tecnica che sarà oggetto di diffusione nella successiva Azione 4 allo scopo di trasferire comportamenti produttivi virtuosi ad altri contesti agricoli.

Standardizzazione dei disciplinari del marchio di qualità dei parchi (IDECO e Enti parco)

Le buone pratiche individuate e condivise tra tutti i partner di progetto possono fornire gli elementi comuni per standardizzare i disciplinari dei marchi di qualità dei due Enti Parco partner e fornire un unico modello da estendere agli altri tre Enti di Gestione dei Parchi e della Biodiversità della Regione E-R che comprenda fra l'altro, anche criteri riconoscibili per l'utilizzo del Logo "Natura 2000" secondo quanto stabilito dalla Decisione della Commissione Europea. Tutto ciò rappresenta una vera e propria azione pilota che prevede, per la prima volta a livello nazionale, l'avvio del percorso definito dalla decisione europea.

IDECO in collaborazione con i due Parchi sviluppa un'analisi dei due disciplinari e standardizza i criteri integrandoli con le buone pratiche individuate nell'azione precedente, parallelamente sviluppa la fattibilità di utilizzo del Logo Natura 2000 per le aziende le cui produzioni derivano da aree localizzate all'interno della Rete Natura 2000 e avvia a tal fine un percorso di condivisione con il Servizio Parchi della Regione Emilia-Romagna e con il MASE. Ciò consentirà anche dopo il termine del progetto Ambire di estendere i risultati ad altri territori regionali con l'obiettivo di innescare un atteggiamento virtuoso in altre aziende agricole le cui produzioni risiedono in Aree Protette, compreso Natura 2000.

PRODOTTI ATTESI:

- Nota tecnica con la raccolta delle buone pratiche che favoriscono/migliorano la biodiversità (suolo ed ecosistema) in azienda;
- Schema di disciplinare unico per l'utilizzo del marchio dei Parchi;
- Relazione di fattibilità per la concessione dell'utilizzo del logo Natura 2000.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
CF	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Giuliano Pozzi	200	43	8.600,00 €
		Claudia Piacentini	112	27	3.024,00 €
		Valerio Fioravanti	100	75	7.500,00 €
PE1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Filippo Baldassari	160	43	6.880,00 €
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti	80	43	3.440,00 €
		Viviana Mazza	80	27	2.160,00 €
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Federica Milioni	190	27	5.130,00 €
		Liliana Alberani	218	27	5.886,00 €
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Zatta Alessandro	60	43	2.580,00 €
		Bortolazzo Elena	60	43	2.580,00 €
		Davolio Roberto	60	27	1.620,00 €
		Rossi Isacco	40	27	1.080,00 €
PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Valentina Foli	18	43	774,00 €
Personale non dipendente					
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Cristina Barbieri			7.600,00 €
III) Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	Maria Tiziana Bernardoni	22	36,41	801,02
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini	22	36,41	801,02
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani	22	36,41	801,02
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci	22	36,41	801,02
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani	22	36,41	801,02
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti	22	36,41	801,02
PE13	Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori	22	36,41	801,02
PE14	Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali	22	36,41	801,02
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi	22	36,41	801,02
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini	22	36,41	801,02
					66.864,20 €
TOTALE AZIONE					66.864,20 €

4) AZIONE DIVULGAZIONE

ITER e IDECO sono referenti dell'azione, collaborando con il partenariato per la divulgazione dei risultati del progetto. Sono previsti un piano di Comunicazione ed un insieme di attività di diffusione, informazione, comunicazione. Al piano si affiancherà un lavoro specifico per implementare le reti del PEI-AGRI, attraverso l'uso di strumenti e sistemi che favoriscano lo scambio di informazioni e la diffusione dell'innovazione, finalizzati a migliorare e valorizzare l'offerta formativa destinata alle imprese agricole e alle figure tecniche che operano a supporto del settore. Tramite la scrittura di articoli, l'organizzazione di seminari e incontri in campo saranno rese disponibili le informazioni tecniche sul portale di I.TER (www.pedologia.net) e di IDECO (www.istitutodelta.it). La comunicazione si basa su un approccio di lavoro di tipo partecipativo, che permetterà di coinvolgere tecnici, sperimentatori ed esperti allo scopo di arricchire le conoscenze degli operatori agricoli e capire al meglio le loro esigenze. L'attivazione di seminari e incontri dimostrativi previsti permetteranno un ampio spazio a momenti di confronto con i partecipanti sull'uso e l'applicazione delle conoscenze e nel trasferimento e diffusione dei risultati della ricerca.

Piano di Comunicazione

IDECO e ITER identificano il Piano di Comunicazione del progetto come strumento trasversale per individuare finalità comunicative, modalità di realizzazione della diffusione e tempistiche per l'attivazione e il lancio degli strumenti e delle attività di comunicazione su cui il partenariato si impegna. Il piano permetterà di:

- creare consapevolezza nel mondo agricolo sull'importanza del mantenimento della biodiversità;
- trasferire e diffondere i risultati del progetto nelle diverse fasi al mondo agricolo, ai gestori delle Aree Protette, ai principali decisori politici (Regione, ...);
- individuare gli strumenti di coinvolgimento appropriati e dedicati per raggiungere l'utenza individuata.

Il documento sarà strutturato in obiettivi, target e community, timetable, strumenti (social, incontri, pubblicazioni ecc) e definirà la visual identity di progetto su cui si svilupperanno tutti i prodotti editoriali.

Incontri tecnici e confronti in campo volti a un pubblico ampio

N° 1 incontro tecnico in campo sarà dedicato alla condivisione dei risultati tecnici, metodologie e progressi raggiunti, favorendo lo scambio di idee, proposte e nuove prospettive. L'incontro tecnico consentirà di fornire e condividere con i partecipanti strumenti e conoscenza. Per favorire il confronto partecipativo saranno invitati a partecipare oltre al partenariato altre aziende agricole, tecnici agronomi e funzionari regionali, al fine di confrontarsi e condividere le note tecniche redatte in Azione 3.6. I luoghi di visita saranno presso alcune delle aziende partner. L'attività sarà a cura di I.TER. Inoltre, IDECO, in collaborazione con i due Parchi, realizzerà n°2 incontri tecnici rivolti alla Regione Emilia-Romagna e ai Gestori delle Aree protette della Regione E-R per la diffusione delle buone pratiche e la condivisione e il trasferimento di un disciplinare unico, a livello regionale, sull'utilizzo del Marchio dei Parchi, che comprenda l'inserimento del Logo Natura 2000 sui prodotti e servizi in agricoltura.

Verrà realizzata n° 1 visita guidata presso alcune aziende partner allo scopo di divulgare le attività del GO direttamente sul campo, permettendo di fornire e condividere strumenti e conoscenza.

Questa azione, a cura di I.TER e con il supporto di IDECO, CRPA, PARCO EMILIA CENTRALE, PARCO DELTA DEL PO, prevede il coinvolgimento di un pubblico ampio e servirà a facilitare il trasferimento dei risultati, permettendo di constatare i risultati tangibili delle attività di ricerca svolte o in corso di implementazione nelle aree di progetto.

Sarà realizzato n° 1 Convegno finale dedicato alla divulgazione dei risultati ottenuti all'interno del GO AMBIRE che prevederà anche un momento di divulgazione e di confronto aperto al pubblico, rivolto ai principali portatori di interesse. Scopo del convegno è di far conoscere il lavoro svolto e presentare i risultati concreti ottenuti, condividere le buone pratiche e modelli standardizzati anche a portatori d'interesse extraregionali. L'attività sarà a cura di PARCO EMILIA CENTRALE, PARCO DELTA PO, IDECO, I.TER e CRPA.

Disseminazione e diffusione

I.TER implementa un percorso di comunicazione tramite podcast per diffondere i risultati, le conoscenze e le informazioni derivanti dal progetto, realizzando 18 puntate di circa 7 minuti ciascuna. Questo podcast di "comunicazione rurale" divulgherà le esperienze, le attività e i risultati che i ricercatori, le aziende agricole e gli enti di formazione e consulenza perseguono in riferimento alle tematiche suolo, biodiversità, resilienza del territorio e best practice.

IDECO realizza una strategia social media, basata sul Piano di divulgazione, definendo il target di riferimento e tenendo conto degli obiettivi di progetto. Si prevede l'apertura di pagine social su Facebook e Instagram, categorizzando i contenuti e sviluppando un piano editoriale. In base al messaggio che si intende veicolare si stabilirà la tipologia di post, il testo, l'immagine, link da allegare, hashtag, call to action. La comunicazione si svolgerà con il format del dialogo: ascolto e risposta. È prevista la pubblicazione di almeno 108 post, con una frequenza di almeno 3 post al mese.

È prevista la realizzazione di n°1 articolo con taglio tecnico-scientifico per condividere risultati e metodologie implementate dal progetto. L'articolo verrà pubblicato su riviste specializzate di settore (p.e. arboricoltura, viticoltura, eccetera) sia cartacee sia digitali, con valenza e tiratura nazionale. L'attività sarà a cura dei partner tecnici ITER, IDECO e CRPA.

IDECO realizza inoltre, in collaborazione con i partner tecnici, un articolo sulla rivista regionale "Storie Naturali" dedicato alle buone pratiche agricole individuate e rivolto ad un ampio indirizzario che comprende Enti regionali, Enti pubblici locali, Enti gestori delle AAPP, Associazioni di settore e tematiche, professionisti, Enti Nazionali. La pubblicazione della Regione Emilia-Romagna ha cadenza annuale il cui costo di stampa è a carico della Regione stessa, comprendendo una rassegna delle principali iniziative promosse e realizzate dai Parchi e dalle Riserve naturali dell'Emilia-Romagna e contemporaneamente rappresenta uno strumento per illustrare le politiche regionali in questo settore attraverso interventi di esperti, rappresentanti degli enti di gestione delle aree protette, esponenti delle organizzazioni sociali, degli Enti locali e di tutti quei soggetti che operano per la tutela dell'ambiente naturale.

PRODOTTI ATTESI:

- n. 1 Piano di Comunicazione;
- n. 2 pagine web sui siti

- n. 3 incontri tecnici;
- n. 1 visita guidata;
- n. 1 convegno finale;
- n. 1 podcast: 18 puntate;
- n. almeno 108 post pubblicati sui social;
- n. almeno 2 articoli tecnici pubblicati su riviste di settore.

COSTI

PERSONALE					
Personale dipendente			n. ore	Costo orario	Costo Totale
CF	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Claudia Piacentini - n° 3 incontri tecnici	72	27	1.944,00 €
		Claudia Piacentini - n° 1 convegno	48	27	1.296,00 €
PE1	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Roberta Campagna - n° 1 convegno	60	27	1.620,00 €
		Roberta Campagna - n° 1 convegno	46	27	1.242,00 €
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	Carla Scotti - n. 1 VISITA GUIDATA	28	43	1.204,00 €
		Viviana Mazza - n. 1 VISITA GUIDATA	28	27	756,00 €
		Carla Scotti - n. 1 incontri TECNICO	30	43	1.290,00 €
		Viviana Mazza- n. 1 incontri TECNICO	30	27	810,00 €
		Carla Scotti- n.1 convegno	29	43	1.247,00 €
		Carla Scotti - 1 articolo	25	43	1.075,00 €
PE3	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l (IDECO)	Amini Shade - piano di divulgazione	16	27	432,00 €
		Giulia Di Vernieri - piano di divulgazione	24	27	648,00 €
		Amini Shade - n° 2 incontri tecnici	32	27	864,00 €
		Giulia Di Vernieri - n° 2 incontri tecnici	40	27	1.080,00 €
		Amini Shade - n. 1 articolo storie naturali	30	27	810,00 €
		Giulia Di Vernieri - n. 1 articolo storie naturali	34	27	918,00 €
		Amini Shade - campagna social	32	27	864,00 €
		Giulia Di Vernieri - campagna social	115	27	3.105,00 €
		Amini Shade - n° 1 convegno	16	27	432,00 €
		Giulia Di Vernieri - n° 1 convegno	16	27	432,00 €
PE4	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Pacchioli Maria Teresa - divulgazione risultati	59	43	2.537,00 €
		Bortolazzo Elena - divulgazione risultati	48	43	2.064,00 €

PE11	Consorzio degli Uomini di Massenzatica	Valentina Foli	18	43	774,00 €
Personale non dipendente					
PE2	I.TER soc. coop a r.l.	MARA GENERALI			5.600,00 €
III) Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale:			n. ore	Costo orario	Costo Totale
PE6	Bernardoni Maria Tiziana	Maria Tiziana Bernardoni - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE7	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca s.s.	Mattia Manfredini - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE8	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Eleonora De Stefani - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE9	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Stefano Fogacci - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE10	Capitani Stefano	Stefano Capitani - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE12	Società agricola Mariotti s.s.	Mirco Mariotti - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE13	Fiori Giuseppe	Giuseppe Fiori - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE14	Api Libere Soc. agricola	Annalisa Casali - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE15	Az. agricola Bigliardi Corrado	Corrado Bigliardi - incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
PE16	Antica fattoria Caseificio Scalabrini di Ugo e Bruno	Ugo Scalabrini- incontri tecnici, incontri in campo	20	36,41	728,20 €
					40.326,00 €
TOTALE AZIONE					40.326,00 €

5) AZIONE FORMAZIONE SCAMBI, VISITE E CONSULENZA

PROPOSTA FORMATIVA

Il GO prevede di attivare un corso di formazione della durata di 24 ore a cura di DINAMICA. Le proposte formative inserite da DINAMICA nel Catalogo verde sono collegate agli obiettivi del piano operativo del GO AMBIRE. La proposta formativa N° 5739774 dal titolo **"AMBIRE - Ampliamento e Miglioramento della Biodiversità negli Agroecosistemi delle Aziende agricole della Rete Natura 2000 Emiliano-Romagnola.**

La proposta formativa intende fornire conoscenze volte a contribuire ad arrestare e invertire la perdita di biodiversità, migliorare i servizi ecosistemici e preservare gli habitat e i paesaggi. Gli argomenti della presente proposta formativa sono in linea con gli obiettivi (generali e specifici) progetto. Il corso intende trasferire ai partecipanti elementi propedeutici per comprendere e valutare tecniche di gestione sostenibile del suolo e della biodiversità degli elementi naturali (vegetali e faunistici) tipici dei Territori del Parco Emilia Centrale e Parco del Delta del Po, analizzando

l'importante ruolo che svolge l'agricoltore in qualità di custode che presidia il territorio e la sua biodiversità. I diversi moduli affronteranno le seguenti tematiche grazie a lezioni in aula e in campo:

- Conoscere i suoli aziendali;
- Come si misura lo stato di salute del suolo;
- Come si misura la biodiversità nel suolo;
- Cosa sono i servizi ecosistemici;
- Le buone pratiche che favoriscono i servizi ecosistemici dei suoli;
- Il ruolo degli agricoltori nella gestione del territorio e nella tutela della biodiversità e della salute del suolo;
- Cosa si intende per biodiversità, ambiente naturale, seminaturale;
- Produttori primari, secondari e rete alimentare;
- Produzioni agricole, minacce e biodiversità, specie endemiche, autoctone, alloctone;
- Cosa si intende per agroecosistema;
- Principi e fondamenti delle tecniche agronomiche per favorire la biodiversità;
- Strategie di gestione del suolo e delle colture per il mantenimento del paesaggio;
- Quali tecniche possono contrastare la perdita di biodiversità;
- Applicazioni pratiche delle tecniche agronomiche per ottimizzare la produzione agricola garantendo alimenti salubri e sostenibili.

Destinatari sono le aziende agricole interessate alla conoscenza dei suoli e degli elementi di biodiversità vegetale e faunistica presenti nel territorio del Parco Emilia centrale e del Parco del Delta del Po.

Il corso sarà suddiviso in 5 Moduli, 4 teorici, e 1 in campo. Nello specifico i vari moduli riguarderanno i seguenti argomenti:

- modulo 1: la gestione sostenibile del suolo (conoscenze e strumenti);
- modulo 2: servizi ecosistemici e la biodiversità dei suoli;
- modulo 3; biodiversità e produzioni agricole;
- modulo 3: tecniche agronomiche per favorire la biodiversità;
- modulo 5: osservazioni sul campo volte a conoscere i suoli aziendali e gli elementi della biodiversità elementi vegetale e faunistica: visita ad alcune aziende dei partecipanti (Parco delta del Po 4 ore e Parco Emilia Centrale 4 ore).

CONSULENZA

Il presente Piano prevede un'attività di consulenza condotta da I.TER dal titolo "AMBIRE Conoscere i suoli e gli elementi naturali degli agroecosistemi aziendali per individuare buone pratiche atte a preservare la biodiversità" (Domanda n. 5740429).

Il servizio di consulenza è destinato alle Imprese Agricole del GO AMBIRE e sarà svolto con un approccio metodologico che prevede n 2 moduli per un totale di 9 ORE per ogni azienda. Esso intende supportare le imprese e aziende agricole nell'acquisizione di competenze tecniche sulla conoscenza dei suoli aziendali, sul loro stato di salute e sugli elementi naturali presenti al fine di individuare le

scelte tecniche aziendali di gestione volte a preservare e migliorare la biodiversità e a incrementare i servizi ecosistemici.

L'attività di consulenza proposta si pone i seguenti obiettivi:

- Affiancare le Imprese/Aziende agricole partecipanti nella comprensione e nell'utilizzazione delle tecniche innovative proposte dal Progetto di Innovazione AMBIRE ed i risultati ottenuti nei vari monitoraggi, fornendo loro supporto tecnico e operativo;
- Promuovere l'adozione di buone pratiche di gestione per favorire lo stato di salute dei suoli, la biodiversità del territorio e l'incremento dei servizi ecosistemici;
- Favorire la collaborazione tra le diverse realtà della Regione, al fine di creare una rete di competenze e di esperienze, contribuendo a sensibilizzare l'importanza e il ruolo che le aziende agricole rivestono nel tutelare e mantenere gli agroecosistemi;
- Accelerare il raggiungimento degli obiettivi del Progetto AMBIRE, contribuendo a sensibilizzare l'importanza e il ruolo che ogni scelta di pratica agronomica aziendale svolge nel favorire la resilienza del territorio agli eventi eccezionali.

Il servizio di consulenza è destinato alle Imprese Agricole del GO AMBIRE e l'attività di consulenza sarà svolta con un approccio metodologico che prevede n 2 moduli per un totale di 9 ORE per ogni azienda:

PRODOTTI ATTESI:

- 1 Corso di formazione di 24 ORE
- 1 Consulenza di 9 ore per ciascuna azienda partner

Attività CORSO FORMAZIONE

10.696,32 €

Attività CONSULENZA

5.346,00 €

TOTALE AZIONE

6) COSTI INDIRETTI

Le spese relative ai costi indiretti sono calcolate in misura forfettaria, sulla base del **15%** dei costi diretti di personale (cfr. art. 54 del Reg. UE 2021/1060).

TOTALE Costi Indiretti

44.189,80 €

7) INDICATORI

INDICATORI PRODOTTI (INDICATORI DI OUTPUT): Elenco dei prodotti di tutte le azioni del Progetto

Azioni	Indicatori di output
1) AZIONE ESERCIZIO DELLA COOPERAZIONE	• rendicontazione tecnica e finanziaria sottoscritta dal proprio legale rappresentante; • comprendente la descrizione dell'attività svolta, dei risultati conseguiti e dei costi sostenuti con riferimento agli obiettivi progettuali; • common format PEI in lingua italiana e in lingua inglese, aggiornato con i risultati finali del progetto; • scheda di sintesi finale in lingua italiana e inglese redatto secondo apposito modello;
2) AZIONE STUDI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	• Piano di monitoraggio con l'individuazione dei siti da monitorare; • Protocolli di monitoraggio e campionamento dei suoli, della biodiversità vegetale e faunistica;
3) AZIONI SPECIFICHE LEGATE ALLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	
AZIONE 3.1 - MONITORAGGIO DELLO STATO DI SALUTE DEI SUOLI	Relazione per ciascun sito della variabilità pedologica riscontrata e dei risultati del monitoraggio eseguito ed elaborazione dei risultati ottenuti comprendente: • 33 osservazioni pedologiche = 1 osservazione pedologica per (AC); • 12 certificati per analisi routinarie (0-30 cm); • 42 certificati per analisi C organico (0-15 e 15-30 cm) per i siti (AC) a colture arboree; • 12 certificati per analisi C organico (0-30 cm) per i siti (AC) a seminativo; • 66 certificati per analisi densità apparente (33 prima stagione e 33 seconda stagionalità); • 66 analisi QBS_ar (33 prima stagione e 33 seconda stagionalità);
AZIONE 3.2 – CARTA DELLE TERRE E VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAI SUOLI RAPPRESENTATIVI	• Carta delle terre rappresentative del territorio del partenariato; • Legenda contenente per ciascuna Terra la descrizione sintetica dei principali caratteri dei suoli, delle principali considerazioni sulla gestione agronomica in funzione delle colture considerate e una descrizione sintetica dei servizi ecosistemici forniti; • Scheda sintetica descrittiva per ciascun sito SM monitorato e cartografato della valutazione dello stato di salute dei suoli e dei servizi ecosistemici; • Relazione delle attività svolte;

Azioni	Indicatori di output
Azione 3.3 - MONITORAGGIO DELLA BIODIVERSITA' DEGLI ECOSISTEMI	Relazioni sulla situazione della biodiversità delle diverse componenti indagate (floristico-vegetazionale, avifauna, entomofauna, erpetofauna, chiroterofauna); elaborazione dei dati e relativi shapefile di presenza delle specie faunistiche rilevate;
AZIONE 3.4 VALUTAZIONE DEI SERVIZI ECOSISTEMICI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE CICES	- Mappatura delle aree agricole ad alto valore naturale per l'area di progetto (11 aziende agricole coinvolte); - Valutazione dei servizi ecosistemici ad esclusione di quelli del suolo già sviluppati nell'azione 3.3;
AZIONE 3.5 MONITORARE LA BIODIVERSITÀ DEI PRATI PASCOLI PRESENTE NELLE AZIENDE PARTNER	- Relazione con la descrizione floristica dei prati e dal valore nutritivo della biomassa, andranno ad alimentare le attività dell'azione 3.6 e della Divulgazione; - Per ogni campo scheda che contiene l'elenco delle specie erbacee rilevate, la classificazione e la presenza percentuale di graminacee, leguminose e altre specie (cioè quelle specie che non sono né graminacee né leguminose), il numero medio di presenze di specie totale riscontrato (fitocenosi), il numero di presenze totali per ogni transect e il numero medio di specie per ogni punto del transect;
AZIONE 3.6 CUSTODIRE LA BIODIVERSITÀ: BUONE PRATICHE AGRICOLE E MARCHIO DI QUALITÀ	- Nota tecnica con la raccolta delle buone pratiche che favoriscono/migliorano la biodiversità (suolo ed ecosistema) in azienda; - Schema di disciplinare unico per l'utilizzo del marchio dei Parchi; - Relazione di fattibilità per la concessione dell'utilizzo del logo Natura 2000;
4) AZIONE DIVULGAZIONE	n. 1 Piano di Comunicazione; n. 2 pagine web sui siti n. 3 incontri tecnici; n. 1 visita guidata; n. 1 convegno finale; n. 1 podcast: 18 puntate; n. almeno 108 post pubblicati sui social; n. almeno 2 articoli tecnici pubblicati su riviste di settore;
5) AZIONE FORMAZIONE SCAMBI, VISITE E CONSULENZA	1 Corso di formazione di 24 ore; 1 Consulenza di 9 ore per ciascuna azienda partner.

INDICATORI DI RISULTATO

- **Indicatori di risultato:** misurano ciò che le attività di progetto producono e/o o gli effetti immediati rispetto agli obiettivi specifici del progetto

Risultato atteso	Soggetto beneficiario	Indicatore
1. Informazioni dirette inerenti allo stato di salute dei suoli aziendali, nonché consigli e considerazioni sulle migliori pratiche gestionali. Maggiore consapevolezza nel prendere decisioni sulla gestione da adottare o da mantenere.	Aziende agro-forestali partner del GO.	1 Relazione contenente l'elaborazione dei dati raccolti per la definizione dello stato di salute dei suoli; Partecipazioni a confronti in campo e a seminari/convegni (misurabili dalle schede firme di presenza).
2. Note tecniche per la gestione sostenibile per favorire la biodiversità e attuazione di una misura PAF (E.1.5.8).	Aziende agro-forestali; Parchi regionali Regione Emilia-Romagna.	Adozione delle note tecniche da parte dei partner; partecipazione dei funzionari pubblici agli eventi di presentazione delle note tecniche per un confronto propositivo tra agricoltori e la pubblica amministrazione. L'indicatore è misurabile in funzione del numero di eventi organizzati e dalle schede di presenza che raccolgono le firme dei partecipanti.
3. Informazioni sullo stato di salute dei suoli. Le aziende agro-forestali partner sono collocate in diversi ambienti pedologici rappresentativi dell'ambiente collinare e montano. I dati monitorati saranno quindi estendibili ad una parte del territorio regionale.	Regione Emilia-Romagna (si colma la carenza di dati pedologici nel territorio di montagna in cui non è presente la Carta dei suoli in scala 1:50:000;	1 Relazione contenente l'elaborazione dei dati pedologici e relative analisi dello stato di salute raccolti in aree rappresentative del territorio collinare e montano.
4. Approfondimento sui valori di massa volumica apparente dei suoli di collina e montagna.	Regione Emilia-Romagna	66 dati di massa volumica apparente collegati con le pedofunzioni disponibili in Regione
5. Informazioni sullo stato della Biodiversità in ambiente rurale in riferimento a specie vegetali e faunistiche (avifauna, erpetofauna, chiroterro fauna, insetti) e alle tipologie di pratiche	Aziende agro-forestali; Parchi regionali Settore Aree protette Regione Emilia-Romagna.	4 Relazioni descrittive della componente faunistica e valutazioni sullo stato conservativo delle comunità presenti nonché della varietà in numero di specie. 1 Relazione vegetazionale degli ambienti seminaturali presenti 1 Relazione con la descrizione floristica dei prati e dal valore nutritivo della biomassa

Risultato atteso	Soggetto beneficiario	Indicatore
colturali delle aziende agriforestali partner		
6. Requisiti specifici per valorizzare, prodotti e pratiche aziendali che rispettino e favoriscono la biodiversità definiti ed attuazione di una misura PAF (E.1.5.13)	Aziende agro-forestali; Parchi regionali Settore Aree protette Regione Emilia-Romagna.	1 Schema di disciplinare unico per i Parchi Regionali; partecipazione della Settore Aree protette della Regione e dei Parchi regionali ad un evento di presentazione per confronto e condivisione. L'indicatore è misurabile dalle schede firme di presenza.
7. Fattibilità dell'utilizzo del Logo Natura 2000	Aziende agro-forestali; Parchi regionali Regione Emilia-Romagna.	1 Relazione di fattibilità; partecipazione della Settore Aree protette della Regione e dei Parchi regionali ad un evento di presentazione per confronto e condivisione. L'indicatore è misurabile dalle schede firme di presenza.

IMPATTO E RICADUTE DEL PROGETTO (GO ed extra GO)

- **Indicatori di impatto:** misurano i contributi a lungo termine rispetto all'obiettivo generale

Indicatore d'impatto	Corrispondenze con gli indicatori di risultato
n. imprese che adottano le buone pratiche per favorire la biodiversità (note tecniche)	tende a misurare la ricaduta sul contesto di riferimento regionale del risultato misurato con l'indicatore di risultato 2)
n. imprese che aderiscono allo schema unico del disciplinare di marchio dei Parchi.	tende a misurare la ricaduta sul contesto di riferimento regionale del risultato misurato con l'indicatore di risultato 6)
n. Enti Parchi che adottano e promuovono il disciplinare unico del marchio dei Parchi.	tende a misurare la ricaduta sul contesto di riferimento regionale del risultato misurato con l'indicatore di risultato 6)
n. prodotti agricoli che utilizzeranno il Logo Natura 2000	tende a misurare la ricaduta sul contesto di riferimento regionale del risultato misurato con l'indicatore di risultato 7)
Incremento della biodiversità (n. di specie) a seguito dell'adozione delle buone pratiche e dell'adesione ai marchi di valorizzazione dei prodotti e/o attività aziendali	tende a misurare la ricaduta sul contesto di riferimento regionale del risultato misurato con gli indicatori di risultato 2), 6 e 7)

Nel corso del progetto verrà definito uno specifico set d'indicatori d'impatto per misurare, nel lungo termine, il contributo dell'attuazione delle buone pratiche in termine di miglioramento della biodiversità ed incremento dei servizi ecosistemici in ambito agricolo

Ricadute sui Partecipanti GO: *descrivere in che misura i risultati attesi possono realizzare un significativo avanzamento della situazione iniziale delle imprese agricole coinvolte e gli effetti che l'innovazione apporta in termini produttivi, economici, ambientali e sociali.*

Le aziende partecipanti, grazie ai risultati del monitoraggio e del lavoro di confronto con esperti avranno informazioni dirette inerenti ai consigli e considerazioni sulle migliori pratiche gestionali per migliorare il suolo e la biodiversità delle aree in cui esercitano. Il metodo di lavoro partecipativo, che coinvolge esperti, aziende agro-forestali e funzionari pubblici, fornisce momenti di confronto e di aggiornamento che consentiranno di avere una maggiore consapevolezza nel prendere decisioni sulla gestione da adottare o da mantenere. Gli incontri organizzati in campo consentiranno a tutti gli agricoltori interessati di acquisire nuovi metodi gestionali saranno indirizzati a favore dei partner e delle aziende afferenti agli Enti, Consorzi e Associazioni che hanno manifestato l'interesse e ad altri agricoltori interessati.

L'individuazione di buone pratiche aziendali sulla base di una approfondita conoscenza della consistenza e del valore della biodiversità permette delineare un percorso chiaro, scientificamente supportato per migliorare l'ecosistema e il paesaggio agrario e con una maggiore garanzia di tutela della biodiversità. Per questo motivo tali pratiche potranno essere più facilmente trasferibili per affidabilità di metodo e per livello di approfondimento. La condivisione con le istituzioni con funzione di gestione delle aree protette permette una capillare diffusione sul territorio regionale con una sicura ricaduta positiva, monitorabili nel lungo termine attraverso gli strumenti messi a punto durante il progetto.

L'opportunità di riconoscere l'impegno delle aziende che operano favorendo la biodiversità, attraverso la valorizzazione dei prodotti ed attività riconoscendo l'utilizzo del marchio dei Parchi e/o il Logo Natura 2000, potrà favorire e diffondere più facilmente l'adozione delle buone pratiche individuate.

Ricadute del Progetto extra GO: *descrivere la capacità del progetto di incidere sul tessuto produttivo, la trasferibilità e gli effetti che l'innovazione potrà verosimilmente apportare, anche in termini di un significativo avanzamento delle conoscenze rispetto allo stato dell'arte.*

I risultati del Piano e in particolare le "note tecniche inerenti alle buone pratiche" avranno una ricaduta positiva che può essere estesa a tutte le aziende agro-forestali, oltre a quelle partner afferenti ai territori dei due Parchi regionali partner del progetto. Inoltre può costituire un percorso virtuoso di riferimento anche per altri parchi regionali. L'ampio piano di divulgazione è volto ad estendere e trasferire la ricaduta dei risultati cercando di raggiungere la maggior parte dei produttori e consumatori. Il piano di divulgazione prevede anche attività di comunicazione utilizzando podcast di comunicazione rurale e pagine social per rivolgersi ai consumatori e un pubblico ampio. La ricaduta del Progetto è rivolta anche alle istituzioni, in quanto sono previsti

momenti di interscambio tra quest'ultime e gli agricoltori, al fine di condividere il ruolo e il valore delle produzioni di collina e montagna, sia nella produzione di cibo di qualità, che nel presidio del territorio. La diffusione di articoli su riviste a diffusione regionale e nazionale dei risultati del progetto favorisce la creazione di un substrato fertile per la trasferibilità degli strumenti messi a punto e lo sviluppo di una sensibilità diffusa sull'intera comunità agricola e non.

TIMETABLE																	
ATTIVITA'		2024				2025				2026				2027			
Azione	Descrizione Attività	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1.	Esercizio della cooperazione				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
2.	Studi necessari alla realizzazione del progetto (di mercato, di fattibilità, piani aziendali, ecc.)				X	X	X										
3.1	Monitoraggio dello stato di salute dei suoli					X	X	X	X			X	X	X			
3.2	Carta dei paesaggi e valutazione dei servizi ecosistemici forniti dai suoli rappresentativi						X	X	X	X	X	X					
3.3	Monitoraggio della biodiversità degli ecosistemi					X	X	X	X								
3.4	Valutazione degli ecosistemi agrari e dei servizi ecosistemici secondo la classificazione CICES									X	X	X					
3.5	Monitorare la biodiversità dei prati pascoli presente nelle aziende partner						X	X	X	X	X						
3.6	Custodire la biodiversità: buone pratiche agricole e marchio di qualità dei Parchi							X	X	X		X	X	X	X	X	
4.	Divulgazione				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5.	Formazione scambi, visite e consulenza								X	X	X	X	X	X			

Ripartizione sulle azioni del progetto:



Azione	Personale			Realizzazione					Costi indiretti	TOTALE (€)
	Personale dipendente	Personale non dipendente	Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale	Materiale durevole e attrezzature e investimenti immateriali	Materiali e attrezzature direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi	Attività di divulgazione e disseminazione	Attività di formazione e consulenza	Collaborazioni e consulenze esterne, altri servizi	15% dei costi di personale	
1. Esercizio della cooperazione	€ 25.950,00	€ 15.170,00							€ 6.168,00	€ 47.288,00
2. Studi necessari alla realizzazione del progetto (di mercato, di fattibilità, piani aziendali, ecc.)	€ 29.120,00	€ 1.600,00	€ 3.638,00						€ 5.153,70	€ 39.511,70
3.1 Monitoraggio dello stato di salute dei suoli	€ 30.995,00		€ 20.263,66					€ 4.770,00	€ 7.688,80	€ 63.717,46
3.2 Carta dei paesaggi e valutazione dei servizi ecosistemici forniti dai suoli rappresentativi	€ 7.700,00								€ 1.155,00	€ 8.855,00
3.3 Monitoraggio della biodiversità degli ecosistemi	€ 2.565,00	€ 1.600,00	€ 22.410,08					€ 40.250,08	€ 3.986,26	€ 70.811,42
3.4 Valutazione degli ecosistemi agrari e dei servizi ecosistemici secondo la classificazione CICES		€ 3.500,00							€ 525,00	€ 4.025,00
3.5 Monitorare la biodiversità dei prati pascoli presente nelle aziende partner	€ 19.550,00		€ 3.346,96						€ 3.434,54	€ 26.331,50
3.6 Custodire la biodiversità: buone pratiche agricole e marchio di qualità dei Parchi	€ 51.254,00	€ 7.600,00	€ 8.010,20						€ 10.029,60	€ 76.893,80
4. Divulgazione	€ 27.444,00	€ 5.600,00	€ 7.282,00						€ 6.048,90	€ 46.374,90
5. Formazione scambi, visite e consulenza							€ 16.042,32			€ 16.042,32
TOTALE	€ 194.578,00	€ 35.070,00	€ 64.950,90	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 16.042,32	€ 45.020,08	€ 44.189,80	€ 399.851,10

Ripartizione (nel caso di raggruppamenti) per partner di progetto:

	Tipologia spesa	Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale	Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità - Delta del Po	Istituto Delta Ecologia Applicata S.r.l. (IDECO)	I.TER soc. coop a r.l.	Centro Ricerche Produzioni Animali CRPA Soc. Cons. p. A.	Bernardoni Maria Tiziana	Società Agricola Le Capre della Selva Romanesca S.s.	Az. Agricola Villa Villacolle Di De Stefani Eleonora	Azienda Tizzano di Fogacci Stefano	Capitani Stefano	Società agricola Mariotti s.s.	Fiori Giuseppe	Api Libere Soc. agricola	Az. agricola Bigliardi Corrado	Az. Agr. Caccarena di Burini Carlo	Consorzio degli Uomini di Massenzatico	DINAMICA Soc. Cons. a r.l.	TOTALE (€)
Personale	Personale dipendente	€ 35.024,00	€ 20.002,00	€ 30.321,00	€ 59.142,00	€ 42.931,00											€ 7.158,00		€ 194.578,00
	Personale non dipendente			€ 17.800,00	€ 17.270,00														€ 35.070,00
	Valorizzazione dell'impegno dell'imprenditore agricolo/forestale						€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09	€ 6.495,09			€ 64.950,90
Realizzazione	Materiale durevole, attrezzature e investimenti immateriali																		€ 0,00
	Materiali e attrezzature direttamente imputabili alla realizzazione dei prototipi																		€ 0,00
	Attività di divulgazione e disseminazione																		€ 0,00
	Attività di formazione e consulenza				€ 5.346,00													€ 10.696,32	€ 16.042,32
	Collaborazioni, consulenze esterne, altri servizi			€ 40.250,08	€ 4.770,00														€ 45.020,08
Costi indiretti	15% dei costi di personale	€ 5.253,60	€ 3.000,30	€ 7.218,15	€ 11.461,80	€ 6.439,65	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 974,26	€ 1.073,70		€ 44.189,80
	TOTALE (€):	€ 40.277,60	€ 23.002,30	€ 95.589,23	€ 97.989,80	€ 49.370,65	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 7.469,35	€ 8.231,70	€ 10.696,32	€ 399.851,10
	CONTRIBUTO RICHIESTO (€):	€ 36.249,84	€ 20.702,07	€ 86.030,31	€ 88.190,82	€ 44.433,59	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 6.722,42	€ 7.408,53	€ 10.696,32	€ 360.935,62

Luogo e data

Modena. (data della firma digitale)

FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE
La Presidente dell'Ente Parchi Emilia Centrale
LUCIANA SERRI

Originale firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. 82/2005 e s.m.i. e norme ad esso collegate

Il documento deve essere sottoscritto con firma autografa e presentato unitamente a copia del documento di identità in corso di validità ovvero sottoscritto con firma digitale. (art 65 D.Lgs. 82/2005 C.A.D.).
Ai sensi dell'art 24 del C.A.D., è legittima l'apposizione della firma digitale generata con certificato valido, non revocato o sospeso alla data della sottoscrizione. La struttura competente provvederà alla verifica della stessa.