

LIFE21-CCA-IT-LIFE BEEadapt/101074591

LIFE BEEadapt

A pact for pollinator adaptation to climate change

**AGENDA LOCALE PER IL TERRITORIO DELLA RISERVA
DELLA BIOSFERA APPENNINO TOSCO EMILIANO**

**NELL'AMBITO DEL PATTO PER L'ADATTAMENTO DEGLI
IMPOLLINATORI AI CAMBIAMENTI CLIMATICI NELL'AREA
DELLA RISERVA DELLA BIOSFERA "APPENNINO TOSCO-
EMILIANO"**

(Versione 0 del 11 Febbraio 2025)

Premessa

Il *Green Deal* Europeo è un ambizioso piano dell'Unione Europea per raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. Il Piano pone al centro dell'agenda politica la tutela dell'ambiente e la promozione di uno sviluppo più sostenibile. Al cuore di questa transizione ecologica c'è la protezione della biodiversità che garantisce il funzionamento dei nostri ecosistemi e conseguentemente il benessere e la salute delle future generazioni.

La biodiversità, ovvero la varietà di vita sulla Terra, è oggi minacciata da molteplici fattori, tra cui il cambiamento climatico, la perdita o la frammentazione di habitat, l'inquinamento e l'uso eccessivo delle risorse naturali.

Gli insetti impollinatori, garantendo la continuità strutturale e funzionale degli ecosistemi attraverso il servizio ecosistemico dell'impollinazione, svolgono un ruolo cruciale nel mantenimento dei sistemi naturali e nella produzione alimentare. Il loro declino rappresenta una seria minaccia per la biodiversità, per la resistenza climatica dei sistemi naturali e per la nostra sicurezza alimentare.

Agenda Locale

L'Agenda locale per gli impollinatori per il territorio della Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano è un **programma di azioni coerenti, condivise e coordinate su area vasta** finalizzate a favorirne l'adattamento al cambiamento climatico e aumentarne la resistenza agli impatti della crisi climatica

L'ambito di intervento dell'Agenda Locale è il territorio della Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano così come riconosciuto dall'UNESCO nell'anno 2021. L'area di riferimento dell'Agenda locale si estende quindi per quasi 500.000 ettari

interessando il territorio di 80 comuni tra le province di Parma, Reggio Emilia, Modena, Lucca, Massa Carrara e La Spezia.

L'Agenda è costituita da **7 Gruppi di azioni e da 44 Schede di interventi** inquadrati all'interno di un programma d'azione ragionato, coerente e condiviso a più livelli decisionali così come si desume dal Patto per l'adattamento climatico degli impollinatori di cui l'Agenda locale è parte integrante e sostanziale.

Gli obiettivi fissati e gli interventi descritti nell'Agenda Locale per l'adattamento degli impollinatori hanno una validità su tutta l'area di progetto (Riserva della Biosfera Appennino Tosco Emiliano) , riguardano e coinvolgono tutte le componenti locali della società, dalle imprese agricole e proprietari di terreni al settore pubblico (amministrazioni locali), dalla società civile agli operatori dell'economia, della cultura, della formazione e dell'informazione potenzialmente interessate alla conservazione della comunità locale di insetti impollinatori.

Per la costruzione dell'Agenda locale, si è tenuto conto dei seguenti aspetti generali:

- fattori di minaccia generali e locali legati alla crisi climatica che possono impattare negativamente sulla presenza e sull'attività degli insetti impollinatori;
- attivazione di un processo partecipativo aperto e inclusivo per una esaustiva identificazione dei problemi e per la definizione di una prima serie di azioni urgenti per conseguire risultati concreti e duraturi a vantaggio degli insetti impollinatori;
- coerenza dell'Agenda Locale al contesto territoriale, sociale e amministrativo in cui si inserisce e agli obiettivi di norme, programmi, piani o altri strumenti vigenti sul territorio di progetto.

1. AZIONI/INTERVENTI PER RIDURRE L'ESPOSIZIONE AI PRODOTTI FITOSANITARI

Gli interventi di seguito descritti concorrono ad aumentare la resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori riducendo gli effetti negativi dell'esposizione a sostanze chimiche nocive.

Scheda/Intervento 1.1: Monitorare la presenza di organismi nocivi

Attività di raccolta dati di presenza e/o di monitoraggio della distribuzione, abbondanza e attività di organismi potenzialmente nocivi per gli insetti impollinatori selvatici con tecniche e protocolli applicativi standardizzati.

- obiettivi e le linee di intervento: implementare il quadro conoscitivo disponibile. Attività di monitoraggio;
- natura e descrizione dell'azione: monitoraggio della presenza e dell'attività di organismi potenzialmente nocivi per gli insetti impollinatori nell'area di progetto anche attraverso il contributo di cittadini formati (Citizen Science);
- ambito territoriale di riferimento: intervento attuabile in tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Parco nazionale dell'Appennino toso-emiliano (coordinamento tecnico) in stretta collaborazione con i proprietari di terreni, le aziende agricole e i cittadini;

- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare periodicamente per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie.

Scheda/Intervento 1.2: Pratiche di gestione alternative alla chimica

L'azione si realizza implementando azioni di contrasto agli organismi nocivi per gli impollinatori alternative all'utilizzo di fitofarmaci e/o altre sostanze chimiche.

In particolare si prevede di implementare soluzioni gestionali alternative quali:

- 1.2.1 pratiche agronomiche (es. rotazioni, consociazioni, colture di copertura, sovescio, lavorazioni conservative);
- 1.2.2 pratiche fisiche (es. solarizzazione, pirodiserbo);
- 1.2.3 ricorso a barriere meccaniche (es. reti protettive);
- 1.2.4 lotta biologica e/o microbiologica;
- 1.2.5 altre tecniche di difesa a basso impatto (es. confusione e distrazione sessuale);
- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia e azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione di pratiche agronomiche alternative ai trattamenti chimici per minimizzare gli impatti negativi sugli impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: intervento da attuare in tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;

- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano in stretta collaborazione con i proprietari di terreni e le aziende agricole firmatarie del Patto per l'adattamento degli impollinatori;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare durante la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate.

Scheda/Intervento 1.3: Trattamenti chimici non evitabili

Nel caso di interventi chimici (inclusi prodotti di origine naturale) non evitabili e necessari, l'intervento si attua scegliendo prioritariamente, ove disponibili, prodotti fitosanitari che non indichino in etichetta la dicitura "pericoloso per le api" e in alternativa scegliendo quelli a più bassa tossicità;

In via prudenziale, nel caso di utilizzo di prodotti sistemici e nocivi per gli insetti impollinatori, l'azione si attua evitando di seminare sul medesimo terreno piante attrattive per gli insetti impollinatori l'anno successivo al trattamento ed in particolare adottando quante più possibili delle seguenti ulteriori buone pratiche:

1.3.1 effettuare, possibilmente i trattamenti dopo il tramonto o prima dell'alba quando gli insetti impollinatori sono poco presenti;

1.3.2 evitare l'utilizzo di insetticidi, acaricidi e, se riportano in etichetta "pericolosi per le api", anche altri prodotti fitosanitari, quando le colture sono in fiore o in presenza di sostanze extraflorali di interesse mellifero (es. melata);

1.3.3 evitare l'utilizzo di prodotti fitosanitari in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne i casi in cui si sia provveduto all'interramento delle vegetazioni o alla preventiva (2-3 giorni) trinciatura o sfalcio;

1.3.4 in presenza di vento evitare di utilizzare i prodotti fitosanitari o seminare seme conciato per non contaminare le fioriture circostanti;

1.3.5 proteggere i margini del campo utilizzando ugelli antideriva al momento del trattamento;

1.3.6 staccare l'atomizzatore quando si manovrano le macchine ai margini del campo;

1.3.7 evitare di miscelare nelle botti prodotti che possono creare effetti sinergici, quando indicato in etichetta o in generale evitare di usare in miscela insetticidi e fungicidi della classe Triazoli (es. Propiconazole) e della classe delle piridine carbossammidi (es. Boscalid);

1.3.8 pulire adeguatamente le macchine irroratrici per non lasciare residui;

1.3.9 quando si usano macchine seminatrici pneumatiche, usare i deflettori che convogliano il flusso d'aria verso o nel terreno (per colture che richiedono il seme conciato);

1.3.10 avvisare gli apicoltori limitrofi quando si programma trattamenti nocivi alle api.

- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia e azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione di pratiche finalizzate a minimizzare l'impatto dei trattamenti chimici nei confronti degli insetti impollinatori selvatici e domestici;

- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto (ciascuno firmatario per quanto di competenza)
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, terreni di proprietà pubblica;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: singole aziende agricole firmatarie del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare in occasione di ogni trattamento chimico per tutta la durata del progetto indipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate.

2. AZIONI/INTERVENTI PER FORNIRE ADEGUATE RISORSE ALIMENTARI AGLI IMPOLLINATORI SELVATICI

Scheda/Intervento 2.1: Realizzare e mantenere infrastrutture verdi a favore degli impollinatori

L'intervento consiste nell'implementare almeno un'azione tra quelle di seguito elencate:

2.1.1 in aree seminaturali, seminare piante nettarifere e pollinifere o lasciare erbe spontanee attorno ai campi (strisce fiorite) o nelle aree poco accessibili, nelle parti aziendali incolte, nelle aree marginali e sulle tare;

2.1.2 in aree periurbane e nei giardini pubblici di centri abitati destinare porzioni significative a prato fioriti o a sfalcio ritardato (previa apposita segnaletica informativa);

2.1.3 diversificare, in caso di impianto o reimpianto, le colture praticate in modo che abbiano tempi di fioritura scalari;

2.1.4 valutare sempre la possibilità di effettuare sfalci selettivi privilegiando le piante nettarifere e pollinifere;

2.1.5 introdurre l'utilizzo delle piante entomofile come sovescio tra una coltura principale e l'altra;

2.1.6 prediligere la semina di varietà autoctone di piante nettarifere e pollinifere meglio se in miscuglio con specie a diversa fenologia. Si rimanda all'Abaco delle specie da utilizzare elaborato nell'ambito del progetto LIFE BEEadapt (www.lifebeeadapt.eu).

2.1.7 valutare sempre la possibilità di utilizzare cultivar che producono molto polline e nettare anche nello scegliere le colture agrarie da produzione.

2.1.8 parziale sostituzione delle specie/miscele da utilizzare per la semina di erbe o prati e gestione degli sfalci;

2.1.9 sperimentazione di aree 'no cut' (strisce, bordi, poligoni), anche ai fini di una valutazione comparativa degli interventi;

2.1.10 potatura delle piante di castagno per favorire la fioritura con aumento della disponibilità alimentare per gli insetti impollinatori

2.1.11 sub-impianti di arbusti appartenenti alla famiglia delle Rosacee con allungamento del periodo di disponibilità di cibo per gli impollinatori all'interno del castagneto (almeno 10 piante/ha);

2.1.12 ritardata realizzazione del primo sfalcio della vegetazione erbacea da effettuare dopo la fioritura della maggior parte delle specie che compongono il sottobosco del castagneto;

2.1.12 realizzazione di "radure pilota" (circa 50 metri di diametro) all'interno di castagneti abbandonati dove piantare/favorire la crescita di specie autoctone erbacee e arbustive da fiore;

2.1.13 realizzazione microhabitat su legno morto presente su alberi secolari o derivanti dalla potatura e pulitura dei castagneti;

2.1.14 messa a dimora di piante autoctone di mirtillo in aree ecotonali

- obiettivi e le linee di intervento: aumentare la resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori e riduzione dei fattori di minaccia diretta attraverso azioni concrete di conservazione;

- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nella realizzazione o adozione di pratiche agronomiche utili ed urgenti per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di cibo per gli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie; proprietà comunali e proprietà demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali);
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: 480.000 Euro
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e consulenze a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano con il coinvolgimento attivo di aziende agricole e dei comuni firmatari;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione, ecc.)

3. AZIONI/INTERVENTI PER FORNIRE ADEGUATI SITI DI RIFUGIO E NIDIFICAZIONE

L'intervento concreto consiste nell'impegno a implementare almeno una azione tra quelle di seguito elencate:

Scheda/Intervento 3.1: installare cassette-nido (Bug Hotel) per impollinatori selvatici e altri insetti utili

Installazione di nidi artificiali per insetti impollinatori di forma e materiale anche diversi ma preferibilmente di piccole dimensioni per evitare il fenomeno del parassitismo.

- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia, aumento della resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori attraverso una maggiore disponibilità di siti di rifugio e riproduzione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione soluzioni gestionali per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di siti di rifugio e/o riproduzione per insetti impollinatori selvatici (Apoidei, Sirfidi in particolare);
- ambito territoriale di riferimento: intervento da attuare in tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali) e terreni di proprietà privata (previo acquisizione di permesso/autorizzazione ad occupare suolo);
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile

- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e attività di consulenza a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano; aziende agricole e comuni firmatari del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

Scheda/Intervento 3.2: realizzare siti di nidificazione realizzando micro cavità su porzioni senescenti di alberi

Realizzazione di fori di diametro e profondità diversa su alberi isolati o al margine di aree aperte senescenti o su porzioni secche di rami.

- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia, aumentare la resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori attraverso azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione di pratiche selvicolturali per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di siti di riproduzione e rifugio per gli insetti impollinatori selvatici;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali

e regionali) e altre proprietà private previa acquisizione di autorizzazione del proprietario;

- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e attività di consulenza a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano; aziende agricole e comuni firmatari del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

Scheda/Intervento 3.2: salvaguardare i siti di nidificazione degli apoidei proteggendo i luoghi ove tali nidi o aggregazioni si trovino.

L'intervento si realizza attraverso il mantenimento attivo e la tutela (anche attraverso strumenti normativi e/o regolamentari) di estesi ed importanti siti riproduttivi di apoidei selvatici eventualmente rinvenuti nel corso di attività di monitoraggio.

- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia, aumentare la resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori attraverso azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione di pratiche selvicolturali per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di siti di riproduzione e rifugio per gli insetti impollinatori selvatici;

- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali) e altre proprietà private;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Aree naturali protette e comuni firmatari del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto indipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate.

Scheda/Intervento 3.4: installare Bee Hotel per impollinatori selvatici e altri insetti utili in parchi e giardini pubblici o nelle proprietà di aziende agricole e fattorie didattiche

Installazione di strutture artificiali anche di grandi dimensioni adatte ad ospitare diversi nidi artificiali per insetti impollinatori eventualmente dotate di specifico pannello esplicativo.

- obiettivi e le linee di intervento: sensibilizzazione del pubblico, riduzione dei fattori di minaccia, aumento della resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori attraverso una maggiore disponibilità di siti di rifugio e riproduzione;

- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione soluzioni gestionali per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di siti di rifugio e/o riproduzione per insetti impollinatori selvatici (Apoidei, Sirfidi in particolare);
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali);
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e attività di consulenza a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano; aziende agricole e comuni firmatari del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

4.AZIONI/INTERVENTI PER INCREMENTARE I CORRIDOI ECOLOGICI

Scheda/Intervento 4.1: mantenere la diversificazione degli ambienti

Mantenimento, ripristino, progettazione e realizzazione di siepi alberati, cespuglieti, stagni, alberi habitat, maceri, fontanili, ecc, all'interno di aree poco accessibili, di aree marginali o inutilizzate o attorno ai campi coltivati di aziende agricole, aree comunali o demaniali;

- obiettivi e le linee di intervento: riduzione dei fattori di minaccia, aumentare la resistenza climatica della comunità locale degli insetti impollinatori attraverso azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni concrete di conservazione consistenti nell'adozione di pratiche agronomiche per aumentare la disponibilità e l'abbondanza di cibo e siti di rifugio per gli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali);
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e consulenze a cura del Parco nazionale dell'Appennino tosko-emiliano, aziende agricole e comuni firmatari del Patto;

- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione)

5. AZIONI/INTERVENTI DI COMUNICAZIONE, INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE PER AUMENTARE LA CONSAPEVOLEZZA SULL'IMPORTANZA DEGLI IMPOLLINATORI

Scheda/Intervento 5.1: campagna di comunicazione

Realizzazione di attività di comunicazione, informazione, sensibilizzazione e di disseminazione dei risultati che possano includere: eventi di presentazione del progetto; pubblicazione di notizie su social network, realizzazione di brochure, progettazione e posa di pannelli informativi, realizzazione di videoclip e altri materiali informativi; produzione di manuali didattici e tecnici; attività di educazione ambientale da realizzare in ambito scolastico ed extrascolastico e di formazione tecnica rivolta ad agricoltori, allevatori, apicoltori, tecnici agrari e personale di aree protette e comuni.

- obiettivi e le linee di intervento: aumentare la consapevolezza sull'importanza degli impollinatori e degli impatti del cambiamento climatico sugli impollinatori e contribuire indirettamente alla realizzazione di interventi di adattamento. Azioni di comunicazione e sensibilizzazione.

- natura e descrizione dell'azione: azioni di comunicazione e sensibilizzazione inerenti la necessità di adozione urgente di pratiche agronomiche per aumentare la resistenza climatica degli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano con il contributo di gestori di aree protette, amministrazioni comunali e aziende agricole firmatarie del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

Scheda/Intervento 5.2: Attività di educazione ambientale

Progetti o interventi di educazione ambientale sui temi del cambiamento climatico e degli impatti della crisi climatica sugli impollinatori, le produzioni agricole e gli ecosistemi naturali da realizzare in ambito scolastico o extrascolastico.

- obiettivi e le linee di intervento: aumentare la consapevolezza delle giovani generazioni sull'importanza degli impollinatori e degli impatti del cambiamento climatico sugli impollinatori. Azioni di comunicazione e sensibilizzazione ambientale.

- natura e descrizione dell'azione: azioni di comunicazione e sensibilizzazione inerenti la necessità di adozione urgente di pratiche agronomiche per aumentare la resistenza climatica degli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e di consulenza a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano con il contributo di gestori di altre aree protette, amministrazioni comunali e aziende agricole firmatarie del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

Scheda/Intervento 5.3: Attività di formazione

Progetto o interventi di formazione tecnica rivolta ad agricoltori, allevatori, apicoltori, tecnici agrari e personale di aree protette e di comuni.

- obiettivi e le linee di intervento: aumentare la consapevolezza e le competenze di agricoltori, associazioni di categoria, tecnici e addetti ai lavori sull'importanza degli impollinatori e degli impatti del cambiamento climatico. Azioni di formazione.

- natura e descrizione dell'azione: azioni di formazione professionale inerenti la necessità di adozione urgente di soluzioni gestionali per aumentare la resistenza climatica degli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico e consulenze a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano con il contributo di gestori di altre aree protette, amministrazioni comunali e aziende agricole firmatarie del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni, remunerazione servizio ecosistemico impollinazione).

Scheda/Intervento 5.4: Attività di promozione dell'approccio BEEadapt al tema dell'adattamento climatico degli insetti impollinatori

Organizzazione e promozione di eventi ed iniziative finalizzate a promuovere l'approccio del Progetto LIFE BEEadapt all'adattamento climatico degli insetti impollinatori.

- obiettivi e le linee di intervento: aumentare la consapevolezza di agricoltori, associazioni di categoria, tecnici e addetti ai lavori sull'importanza degli impollinatori e degli impatti del cambiamento climatico. Azioni di comunicazione e coinvolgimento.

- natura e descrizione dell'azione: azioni di sensibilizzazione sull'urgenza dell'adozione di soluzioni gestionali per aumentare la resistenza climatica degli insetti impollinatori;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: tutti i firmatari del Patto;
- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto indipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate.

6. AZIONI/INTERVENTI DI MONITORAGGIO DELLA PRESENZA, DISTRIBUZIONE E ABBONDANZA DELLE SPECIE DI INSETTI IMPOLLINATORI E DELLA COMPOSIZIONE E RICCHEZZA DELLA COMUNITA' DI INSETTI IMPOLLINATORI

Scheda/Intervento 6.1: Attività di monitoraggio e ricerca

Raccolta periodica di dati per aggiornare le checklist e aumentare le conoscenze sulla presenza, distribuzione e abbondanza delle specie di insetti impollinatori selvatici e i loro habitat preferenziali da attuare secondo precise tecniche di monitoraggio e protocolli applicativi come indicato dall' Istituto Superiore per la Prevenzione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) nelle aree protette nazionali.

- obiettivi e le linee di intervento: implementare il quadro conoscitivo disponibile. Attività di monitoraggio;
- natura e descrizione dell'azione: monitoraggio della presenza e dell'attività di insetti impollinatori nell'area di progetto anche attraverso il contributo di cittadini formati (Citizen Science);
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto;
- proprietà dell'area: non applicabile;
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non applicabile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano (coordinamento tecnico e attività di consulenza) in stretta collaborazione con i proprietari di terreni, le aziende agricole e i cittadini;

7. AZIONI/INTERVENTI PER SVILUPPARE UN SISTEMA LOCALE DI REMUNERAZIONE DEL SERVIZIO ECOSISTEMICO IMPOLLINAZIONE (CREDITI DI BIODIVERSITA')

Scheda/Intervento 7.1: Attività di valorizzazione economica del servizio ecosistemico "impollinazione"

Sviluppo di un sistema locale di valorizzazione e di remunerazione del servizio ecosistemico dell'impollinazione e promozione dell'acquisto di crediti di biodiversità ad aziende impegnate in percorsi/progetti di responsabilità sociale di impresa e di certificazione di sostenibilità.

- obiettivi e le linee di intervento: valorizzazione degli impegni intrapresi per aumentare la resistenza climatica degli insetti impollinatori e aumentare le risorse necessarie alla realizzazione di azioni concrete di conservazione;
- natura e descrizione dell'azione: azioni di valorizzazione economica della biodiversità e di attività di gestione sostenibile/responsabile delle risorse naturali;
- ambito territoriale di riferimento: tutta l'area di progetto
- proprietà dell'area: terreni di proprietà di aziende agricole firmatarie, proprietà comunali e demaniali in gestione alle aree naturali protette (Parchi e Riserve nazionali e regionali);
- stima delle risorse complessive già allocate e di quelle ancora da reperire con le relative fonti di finanziamento: non disponibile;
- soggetto responsabile della realizzazione e della gestione dell'intervento e gli altri soggetti coinvolti: Coordinamento tecnico a cura del Parco nazionale dell'Appennino toско-emiliano con la partecipazione di aziende agricole e comuni firmatari del Patto;



- tempi di realizzazione dell'azione: da realizzare per tutta la durata del progetto dipendentemente dalle risorse finanziarie disponibili/intercettate (LIFE, FERS, CSR, sponsorizzazioni)



FONDAZIONE
per lo SVILUPPO
SOSTENIBILE
Sustainable Development Foundation



Consiglio Nazionale
delle Ricerche
Istituto per la BioEconomia



ROMA TRE
DIPARTIMENTO
DI ARCHITETTURA



Roma Natura
Servizio Regionale
per la Cultura
della Natura
Parco Nazionale
della Valle del Tevere

