

## Progetto BeeDiversity

### IR V-A Ita-Slo 2014-2020

#### WP3.3 Azione 15 - Azioni pilota per la conservazione e il miglioramento della biodiversità tramite gli impollinatori

Nell'ambito del progetto ciascun partner ha sviluppato delle azioni pilota coerenti con i contesti geografici specifici in cui opera al fine di favorire la piena compatibilità tra conservazione della biodiversità, attività agricola e produzione apistica.

Un particolare approfondimento è stato condotto relativamente ai modelli di agricoltura applicabili nelle aree della Rete Natura 2000 sia nell'ambito della gestione delle colture arabili, sia nella gestione dei prati stabili.

Le azioni pilota sono state realizzate nelle aree in cui sono state collocate le arnie elettriche e possono essere essenzialmente raggruppate nei tre seguenti gruppi di indagine:

- Aree della rete Natura 2000;
- Sistemi agro-zootecnici;
- Prati stabili.

Per quanto riguarda il primo gruppo, il progetto ha analizzato in particolare quale sia il ruolo della **Aree della rete Natura 2000** nella conservazione della biodiversità, mettendo in luce come la buona pratica di conservazione e gestione di queste aree consiste nel mantenere periodicamente aggiornate le informazioni riguardanti la materia ambientale e il settore agro-zootecnico in relazione alle imprese agricole presenti, all'utilizzo del suolo, alle consistenze degli animali allevati. Inoltre, è stata verificata l'importanza del recepimento delle misure complementari per la tutela e la conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, con particolare riferimento a quelle relative alla tutela degli impollinatori (vedi Decreto Interministeriale del 10 marzo 2015 – Misura 16).

In relazione ai **sistemi agro-zootecnici** è stato messo in luce dalle azioni pilota del progetto che il valore economico dei Servizi Ecosistemici erogati dalle imprese agro-zootecniche delle aree Natura 2000 dovrebbe essere riconosciuto anche in relazione al contributo che esse forniscono nel mantenimento di condizioni ambientali favorevoli agli impollinatori.

La buona pratica proposta per queste aree consiste nell'ideazione di adeguati schemi di implementazione dei Pagamenti per i Servizi Ecosistemici (PES) a supporto delle imprese agro-zootecniche operanti nelle Aree della rete Natura 2000 con modalità e proporzioni commisurate al valore del Servizio Ecosistemico erogato.

Infine, relativamente ai **prati stabili**, le azioni pilota del progetto hanno consentito di valutare la loro biodiversità in rapporto al loro interesse apistico. Ovvero, è stato evidenziato come il mantenimento e il recupero di prati stabili, praterie e prati-pascolo per il sostentamento delle principali specie apistiche sia essenziale soprattutto nei periodi di maggior vulnerabilità degli insetti (periodo estivo e tardo estivo).

La buona pratica messa a punto prevede di utilizzare i risultati dei monitoraggi dell'apicoltura di precisione nell'ambito di differenti ambiti:

- i programmi di sviluppo, le politiche o le strategie di gestione già stabilite o in fase di attuazione, o in fase di adattamento per il settore apistico;
- gli schemi di riferimento per la prevenzione delle principali patologie nelle api.

Al fine di valutare gli impatti delle diverse forme di agricoltura sulle risorse naturali attraverso il monitoraggio dello stato di salute delle api, relativamente alla gestione delle colture arabili, sono state analizzate le seguenti tre tipologie di aree studio:

- area studio "agricoltura sostenibile 1";
- area studio "agricoltura sostenibile 2",
- area studio "agricoltura convenzionale".

Di seguito si riportano le caratteristiche colturali di ciascuna area studio.

#### **Area studio "agricoltura sostenibile 1"**

Questa area studio corrisponde a una zona con forte incidenza dell'agricoltura, con prevalenza di colture erbacee tipiche in rotazione (cereali autunno-vernini, mais, soia, frumento, colza, sorgo, ecc.) e presenza significativa di flora mellifera in aree all'interno e attorno gli appezzamenti coltivati, rappresentata sia da specie arboree (siepi e formazioni boscate) sia da specie erbacee (trifoglio, medica, melissa, facelia).

In quest'area si applicano:

- la difesa integrata avanzata;
- i principi dell'agricoltura conservativa su una significativa porzione dei terreni.

In relazione alle arnie elettroniche, nell'area sono effettuati dei rilievi dei dati mensili e la predisposizione di una apposita relazione. I rilievi effettuati riguardano:

- la quantità/qualità delle importazioni di alimenti da parte delle api;

- i residui di fitofarmaci;
- le fioriture delle varie specie coltivate e spontanee.

### **Area studio “agricoltura sostenibile 2”.**

Questa area studio è per lo più costituita da zone naturali, incolte e con presenza di specie sia erbacee che arbustive tipiche.

In quest’area si applica la gestione programmata degli interventi di sfalcio e trinciatura e si provvede a realizzare interventi di rivitalizzazione del cotico erboso con eventuali risemine di specie autoctone nelle aree degradate.

In relazione alle arnie elettroniche, nell’area sono effettuati dei rilievi dei dati mensili e la predisposizione di una apposita relazione. I rilievi effettuati riguardano:

- rilievi floristici;
- qualità e quantità di miele e polline prodotto con indagine palinologica.

### **Area Studio “agricoltura convenzionale”**

Questa area studio corrisponde a zona con forte incidenza dell’agricoltura, con prevalenza di colture erbacee tipiche (nel caso delle aree della regione Veneto: mais, anche in monosuccessione, cereali autunno-vernini, soia).

L’arnia elettronica è stata posizionata nelle vicinanze delle colture cerealicole, al fine di valutare l’impatto di pratiche agricole sulla attività delle api.

In quest’area si provvede alla rilevazione delle epoche di lavorazione dei terreni, di semina, degli interventi con prodotti antiparassitari (insetticidi, diserbanti, fungicidi principalmente) nonché alla valutazione, mediante rilievi costanti, del grado di attacco da fitofagi.

In relazione alle arnie elettroniche, nell’area sono effettuati dei rilievi dei dati mensili e la predisposizione di una apposita relazione. I rilievi effettuati riguardano prevalentemente la qualità e quantità dei mieli e pollini prodotti.

### **WP3.3 Akcija 15 – Pilotni ukrepi za ohranjanje in izboljšanje biotske raznovrstnosti z opraevalci**

Kot del projekta je vsak partner razvil pilotne ukrepe, ki so skladni s posebnim geografskim kontekstom, v katerem delujejo, da bi spodbudili popolno združljivost med ohranjanjem biotske raznovrstnosti, kmetijsko dejavnostjo in čebelarsko proizvodnjo.

Posebej poglobljena študija je bila izvedena v zvezi s kmetijskimi modeli, ki se uporabljajo na območjih omrežja Natura 2000 tako pri upravljanju poljščin kot pri upravljanju trajnih travnikov.

Pilotne akcije so bile izvedene na območjih, kjer so bili postavljeni električni panji in jih lahko v bistvu združimo v naslednje tri raziskovalne skupine:

- Območja omrežja Natura 2000;
- Agrozootehnični sistemi;
- Stabilne trate.

Kar zadeva prvo skupino, je projekt analiziral zlasti vlogo območij omrežja Natura 2000 pri ohranjanju biotske raznovrstnosti, pri čemer je poudaril, kako dobra praksa ohranjanja in upravljanja teh območij vključuje redno posodabljanje informacij o okoljskih zadevah in agrozootehniški sektor v zvezi s prisotnimi kmetijami, uporabo tal, staleži vzrejenih živali. Poleg tega je bil preverjen pomen prenosa dopolnilnih ukrepov za varstvo in ohranitev vrst in habitatov v interesu Skupnosti, s posebnim poudarkom na tistih, ki se nanašajo na varstvo opraevalcev (glej Medresorsko uredbo z dne 10. marca 2015 – ukrep 16)

V zvezi z agrozootehničnimi sistemi je bilo s pilotnimi akcijami projekta poudarjeno, da je treba ekonomsko vrednost ekosistemskih storitev, ki jih zagotavljajo agrozootehniška podjetja na območjih Natura 2000, priznati tudi v povezavi s prispevkom, ki ga zagotavljajo v ohranjanje okoljskih razmer, ugodnih za opraevalce.

Dobra praksa, predlagana za ta območja, je sestavljena iz oblikovanja ustreznih izvedbenih shem za plačila za ekosistemske storitve (PES) za podporo agrozootehničnim podjetjem, ki delujejo na območjih omrežja Natura 2000, z metodami in deleži, ki so sorazmerni z vrednostjo zagotovljenih ekosistemskih storitev.

Nazadnje, kar zadeva trajne travnike, so pilotne dejavnosti projekta omogočile ovrednotenje njihove biotske raznovrstnosti v povezavi z njihovim čebelarskim interesom. Z drugimi besedami, poudarjeno je bilo, da je vzdrževanje in obnavljanje stabilnih travnikov, prerij in pašnikov za preživetje glavnih vrst čebel nujno zlasti v obdobjih večje ranljivosti žuželk (poleti in pozno poletje).

Razvita dobra praksa predvideva uporabo rezultatov preciznega čebelarkega monitoringa v okviru različnih področij:

- razvojni programi, politike ali strategije upravljanja, ki so že vzpostavljeni ali se izvajajo ali so prilagojeni za čebelarski sektor;
- referenčne sheme za preprečevanje glavnih bolezni čebel.

Za ovrednotenje vplivov različnih oblik kmetijstva na naravne vire s spremljanjem zdravstvenega stanja čebel, v zvezi z upravljanjem poljščin, so bile analizirane naslednje tri vrste študijskih območij:

- študijsko področje »trajnostno kmetijstvo 1«;
- študijsko področje »trajnostno kmetijstvo 2«,
- študijsko področje »konvencionalnega kmetijstva«.

Spodaj so navedene kulturne značilnosti vsakega študijskega območja.

#### **Študijsko področje "trajnostno kmetijstvo 1"**

To študijsko območje ustreza območju z močno razširjenostjo kmetijstva, s prevlado značilnih zelnatih poljščin v kolobarju (jesensko-zimska žita, koruza, soja, pšenica, ogrščica, sirek itd.) in pomembno prisotnostjo medonosne flore v površine znotraj in ob obdelovalnih parcelah, ki jih predstavljajo tako drevesne vrste (žive meje in gozdne formacije) kot zelnote vrste (detelja, lucerna, melisa, facelija).

Na tem področju veljajo:

- napredna integrirana obramba;
- načela varstvenega kmetijstva na pomembnem delu zemljišč.

V zvezi z elektronskimi panji se na območju izvajajo mesečni pregledi podatkov in pripravi posebno poročilo. Ugotovitve zadevajo:

- količina/kakovost uvožene hrane s strani čebel;
- ostanki pesticidov;
- cvetenje različnih gojenih in samoniklih vrst.

#### **Študijsko področje »trajnostno kmetijstvo 2«.**

To študijsko območje večinoma sestavljajo naravne, neobdelane površine, na katerih so prisotne tako zelnote kot značilne grmovne vrste.

Na tem območju se uporablja programirano vodenje posegov košnje in drobljenja ter izvajajo posegi za revitalizacijo travne ruše z morebitno ponovno setvijo avtohtonih vrst na degradiranih območjih.

V zvezi z elektronskimi panji se na območju izvajajo mesečni pregledi podatkov in pripravi posebno poročilo. Ugotovitve zadevajo:



- cvetlične raziskave;
- kakovost in količina pridelanega medu in cvetnega prahu s palinološko preiskavo.

### **Študijsko področje "konvencionalno kmetijstvo"**

To študijsko območje ustreza območju z visoko razširjenostjo kmetijstva, kjer prevladujejo značilne zelnate kulture (v primeru območij regije Veneto: koruza, tudi v enem zaporedju, jesensko-zimska žita, soja).

Elektronski panj je bil nameščen v bližini žitnih posevkov, da bi ocenili vpliv kmetijskih praks na dejavnost čebel.

Na tem območju predvideva beleženje obdobj obdelave zemlje, setev, posegov s pesticidi (predvsem insekticidi, herbicidi, fungicidi) ter s stalnimi pregledi vrednotenja stopnje napadenosti škodljivci.

V zvezi z elektronskimi panji se na območju izvajajo mesečni pregledi podatkov in pripravi posebno poročilo. Izvedene raziskave so se nanašale predvsem na kakovost in količino pridelanega medu in cvetnega prahu.