



<http://www.demo-farm.it>

ECOSHEMA 5

progettazione e realizzazione
alla luce delle esperienze svolte nel progetto
DEMO-FARM PLUS

Evento informativo - dimostrativo

19 dicembre 2023



PSR
2014 2020
LOMBARDIA
L'INNOVAZIONE
METTERADICI



Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale: l'Europa investe nelle zone rurali

Iniziativa realizzata nell'ambito del progetto DEMO-FARM per la realizzazione di azioni dimostrative e di informazione sull'applicazione dell'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari in Siti Rete Natura 2000, cofinanziato dall'operazione 1.2.01 "Progetti dimostrativi e azioni di informazione" del Programma di Sviluppo Rurale 2014–2020 della Regione Lombardia.

Responsabile del progetto è la Provincia di Pavia; il progetto viene realizzato con la collaborazione di Agricola 2000 S.C.p.A., Università degli Studi di Pavia - Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente e Società Agraria di Lombardia

Matteo Ercolani

Università degli studi di Pavia

Il punto di vista dell'agricoltore; esempi
di osservazioni di Ecoschema 5 ed altri
inerbimenti per la biodiversità



Agricola2000
Services & Research for Agriculture



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di
Scienze della Terra
e dell'Ambiente



Società agraria di Lombardia

Progetto LM Plus

Convenzione tra l'Università degli Studi di Pavia e Syngenta Italia all'interno del progetto LM+ del corso di Laurea Magistrale in Scienze della Natura.

- 🌿 Naturalista che si interfaccia con l'attività agricola conscio delle necessità e gli equilibri degli ecosistemi.
- 🌿 Valorizzazione della biodiversità dell'agroecosistema mediante valutazione di fasce vegetate tramite rilevamenti botanici ed entomologici.



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

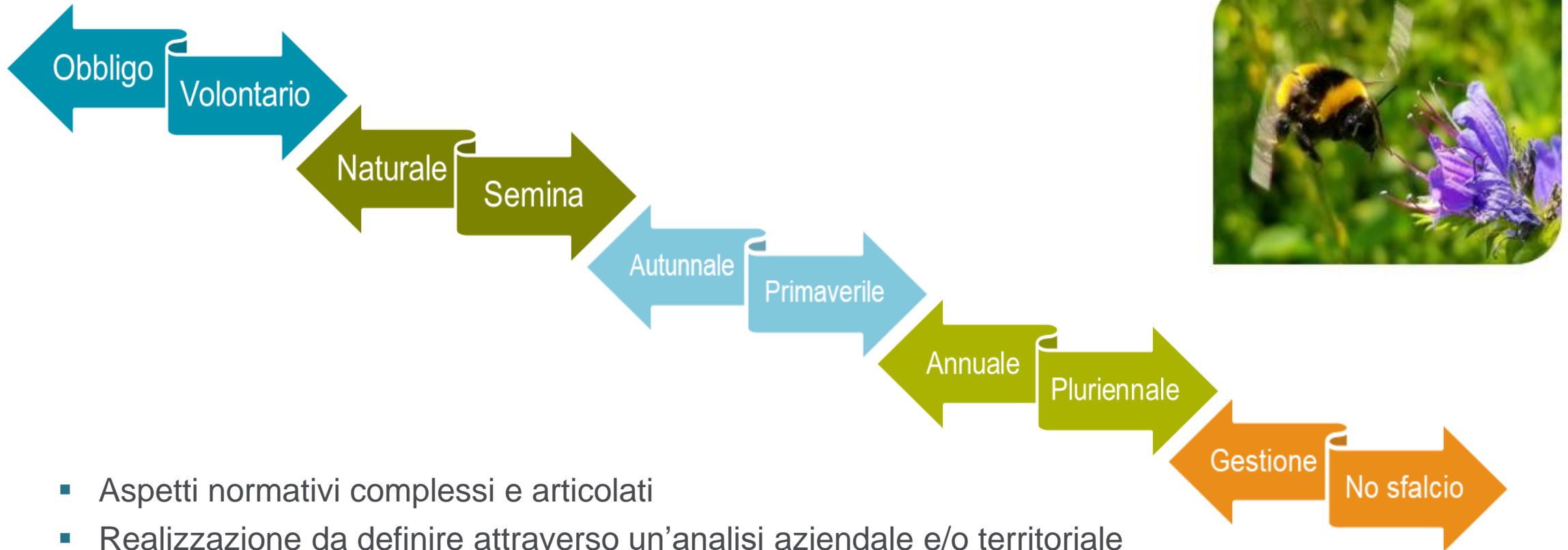


 **syngenta**

Le visite in azienda



L'importanza delle conoscenze e della consulenza



- Aspetti normativi complessi e articolati
- Realizzazione da definire attraverso un'analisi aziendale e/o territoriale
- La gestione deve essere funzionale alle condizioni specifiche dell'azienda
- Processo decisionale più efficiente valorizzando le competenze disponibili (relazioni e consulenza)

Eco-schema 5 – Impegni specifici, specie botaniche e linee guida

Contribuire alla salvaguardia della biodiversità attraverso la diffusione di colture a perdere di interesse apistico e a un uso sostenibile e ridotto della chimica (diserbanti/fitosanitari)

REFERURALE NAZIONALE 20142020

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE



ECOSHEMA 5 SULLE SUPERFICI A SEMINATIVO

IM201:

Nei seminativi, mantenimento nell'anno di impegno di una copertura dedicata con piante di interesse apistico (nettarifere e pollinifere) spontanee o seminate su una superficie minima di almeno 0,25 ettari contigui, con una larghezza minima di 20 metri, e una distanza da 3 a 5 metri (fascia di rispetto) da colture limitrofe non soggette a limitazione dell'uso di prodotti fitosanitari. Il mantenimento viene assicurato tramite la possibilità di effettuare la semina delle suddette piante

- per la fascia di rispetto, inclusa nel pagamento, la distanza dei 3 metri è da intendersi come distanza minima e i 5 metri come distanza massima pagabile



- sulla fascia di rispetto va rispettato l'obbligo del non utilizzo di diserbanti chimici e di altri prodotti fitosanitari fino al completamento della fioritura della superficie oggetto di impegno.

REFERURALE NAZIONALE 20142020

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE



ECOSHEMA 5 SULLE SUPERFICI A SEMINATIVO

IM202:

Non eseguire operazioni di sfalcio, trinciatura o sfibratura delle piante di interesse apistico sulla superficie oggetto di impegno, per tutto il periodo dalla germinazione al completamento della fioritura.

IM203:

Fino al completamento della fioritura non utilizzare i diserbanti chimici e gli altri prodotti fitosanitari sulla superficie oggetto di impegno ed eseguire il controllo esclusivamente meccanico o manuale di piante infestanti non di interesse apistico sulla superficie oggetto di impegno.

NB: Ai fini del presente eco-schema, per le piante di interesse apistico il periodo tra la germinazione e il completamento della fioritura è da considerarsi coincidente con tutto l'arco temporale compreso tra il 1° marzo e il 30 settembre



Il Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Allegato IX (articolo 21, comma 1) Elenco delle specie di interesse apistico

Nome comune	Nome scientifico	Nettare (N) Polline (P)
Altea	<i>Althea officinalis</i>	
Anethum graveolens	<i>Anethum graveolens</i>	N / P
Achillea	<i>Achillea millefolium</i>	N / P
Ambretta comune	<i>Ernia arvensis</i>	N / P
Asfodelo	<i>Asphodelus luteus</i>	N
Basilico	<i>Ocimum basilicum</i>	N
Barba di becco orientale	<i>Tragopogon orientalis</i>	N
Brugo	<i>Calluna vulgaris</i>	N / P
Buglossa	<i>Anchusa azurea / Anchusa italica</i>	N
Bugola	<i>Ajuga reptans</i>	NP
Calendula officinalis	<i>Calendula officinalis</i>	N / P
Calendula	<i>Calendula arvensis</i>	P
Camelina	<i>Camelina sativa</i>	N / P
Camomilla bastarda	<i>Anthemis arvensis</i>	P
Camomilla dei tintori	<i>Cota tinctoria</i>	P
Campanula agglomerata	<i>Campanula glomerata</i>	
Campanula raponzolo	<i>Campanula rapunculoides</i>	N / P
Carota "Open Pollinated" (OP)	<i>Daucus carota "Open Pollinated" (OP)</i>	N / P
Cardo	<i>Cynara cardunculus</i>	N / P
Cardo da lanaio	<i>Dipsacus fullonum</i>	
Carciofo	<i>Cynara cardunculus var. scolymus (Syn. Cynara scolymus)</i>	N / P
Cardo mariano	<i>Silybum marianum</i>	N / P
Calcatreppola	<i>Eryngium campestre</i>	N
Celidonia	<i>Chelidonium majus</i>	
Cicoria "Open Pollinated" (OP)	<i>Cichorium intybus "Open Pollinated" (OP)</i>	N / P
Colza "Open Pollinated" (OP)	<i>Brassica napus "Open Pollinated" (OP)</i>	N / P
Damigella	<i>Nigella damascena</i>	N / P
Dente di leone	<i>Leontodon hispidus</i>	N / P
Erba medica	<i>Medicago sativa</i>	N / P
Emula ceppitoni	<i>Impatiens viscosa</i>	P
Erica	<i>Erica spp.</i>	N / P
Falsa ortica purpurea	<i>Lamium purpureum</i>	N
Favino	<i>Vicia faba var. minor</i>	N / P
Fieno greco	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	N / P

an style="color:#f60000;text-align:center;font-weight:bold;">font-weight:bold;">-MIPAAF - Art.1 Generali - Prot. Interno N.0580007 del 23/12/2022-49par>

REFERURALE NAZIONALE 20142020

MINISTERO DELL'AGRICOLTURA DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE E DELLE FORESTE



LINEE GUIDA PER LA SCELTA DELLE SPECIE BOTANICHE DI INTERESSE APISTICO AMMESSE PER L'ECOSHEMA 5 E ALTRE RACCOMANDAZIONI

Febbraio 2023



UNIVERSITÀ DI PAVIA
Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente

Inquadramento geografico

Principali coltivazioni simili

Area di osservazione molto estesa

Condizioni pedoclimatiche molto diverse



1:500.000

Miscuglio «Essenze Autoctone» – Demo-Farm



Onobrychis viciifolia



Echium vulgare
(Unipv1)



Borago officinalis
(Unipv2)



Trifolium pratense



Achillea millefolium



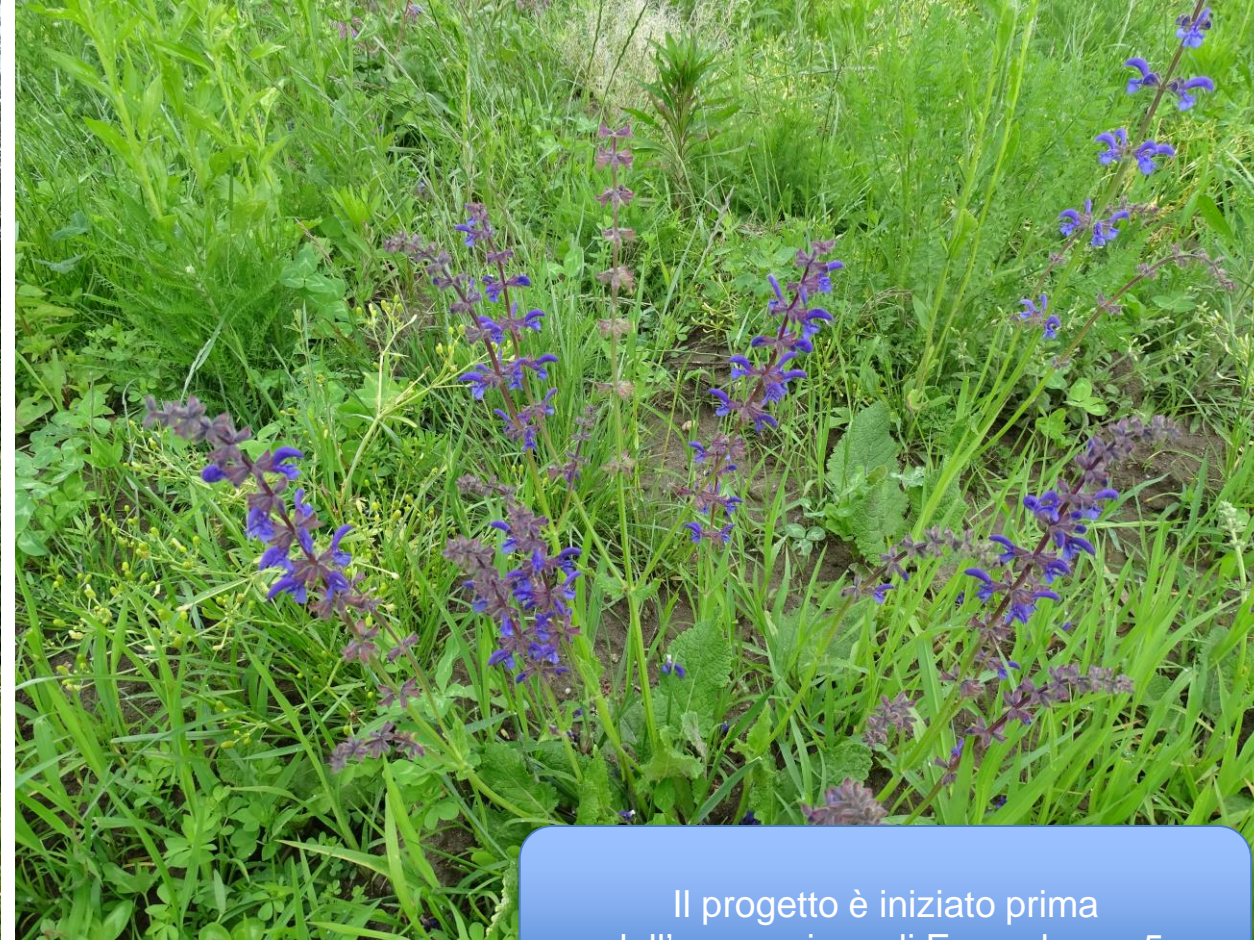
Daucus carota



Lotus corniculatus

Demo-farm (17/05/2023)

Due parcelle seminate con essenze autoctone. Tentativo di sostituzione della facelia con due essenze diverse



Il progetto è iniziato prima dell'emanazione di Eco-schema 5



Demo-farm (21/06/2023)

Nonostante le essenze infestanti ottimo sviluppo, con inerbimenti ricchi di fioriture e insetti



Demo-farm (20/07/2023)

Gestione nei mesi successivi
seguendo i dettami dell'eco-schema 5



Demo-farm (29/08/2023)

Fioriture quasi sparite, infestanti preponderanti



Un evento climatico ha eliminato parte delle infestanti



Demo-farm (28/09/2023)



Aumento notevole della fioritura di ginestrino





Medicago sativa L.



Onobrychis viciifolia Scop.



Trifolium repens L.



Trifolium pratense L.



Lotus corniculatus L.



Trifolium incarnatum L.




Leucanthemum vulgare (Vaill.) Lam.



Silene vulgaris (Moench) Garcke.

Esperienze nella filiera riso



 **Sostiene i risicoltori.**
Nel suo percorso di tutela della filiera, Riso Gallo ha creato e condiviso la "Carta del Riso Gallo", un patto con i risicoltori per dare all'intera filiera un orizzonte più responsabile, attraverso buone pratiche di tutti i giorni che contribuiscano in maniera significativa alla **valorizzazione dell'ecosistema - risaia**, delle comunità locali e di chi ci vive e lavora.



Eco-schema 5; Caso 1 (17/05/2023)

Semina primaverile



Prima fase emergenza, promettente
ma già notevolmente infestata



Eco-schema 5; Caso 1 (15/06/2023)



Infestanti sempre
più preponderanti

Presenza di
fioriture, piuttosto
concentrate

Osservati anche
insetti



Eco-schema 5; Caso 1 (20/07/2023)

Avanzando nella stagione, aumento esponenziale di infestanti e riduzione di leguminose



Eco-schema 5; Caso 1 (26/09/2023)



Una zona centrale con la presenza ancora di fioriture



Presenza preponderante di infestanti



Eco-schema 5; Caso 2 (17/05/2023)

Appezzamento di dimensioni ridotte



Fase di emergenza promettente



Eco-schema 5; Caso 2 (15/06/2023)

Presenza di infestanti molto importante, ma poche graminacee



Buona copertura di leguminose



Eco-schema 5; Caso 2 (20/07/2023)

Situazione
fortemente
compromessa da
un incidente
durante la
stagione



Eco-schema 5; Caso 2 (24/08/2023)

Nel mese di agosto tentativo di gestione



Situazione in leggero miglioramento



Eco-schema 5; Caso 2 (26/09/2023)



Leggera ripresa di alcune essenze





Sinapis alba L.



Trifolium incarnatum L.



Vicia sativa L.

Eco-schema 5; Caso 3 (05/06/2023)

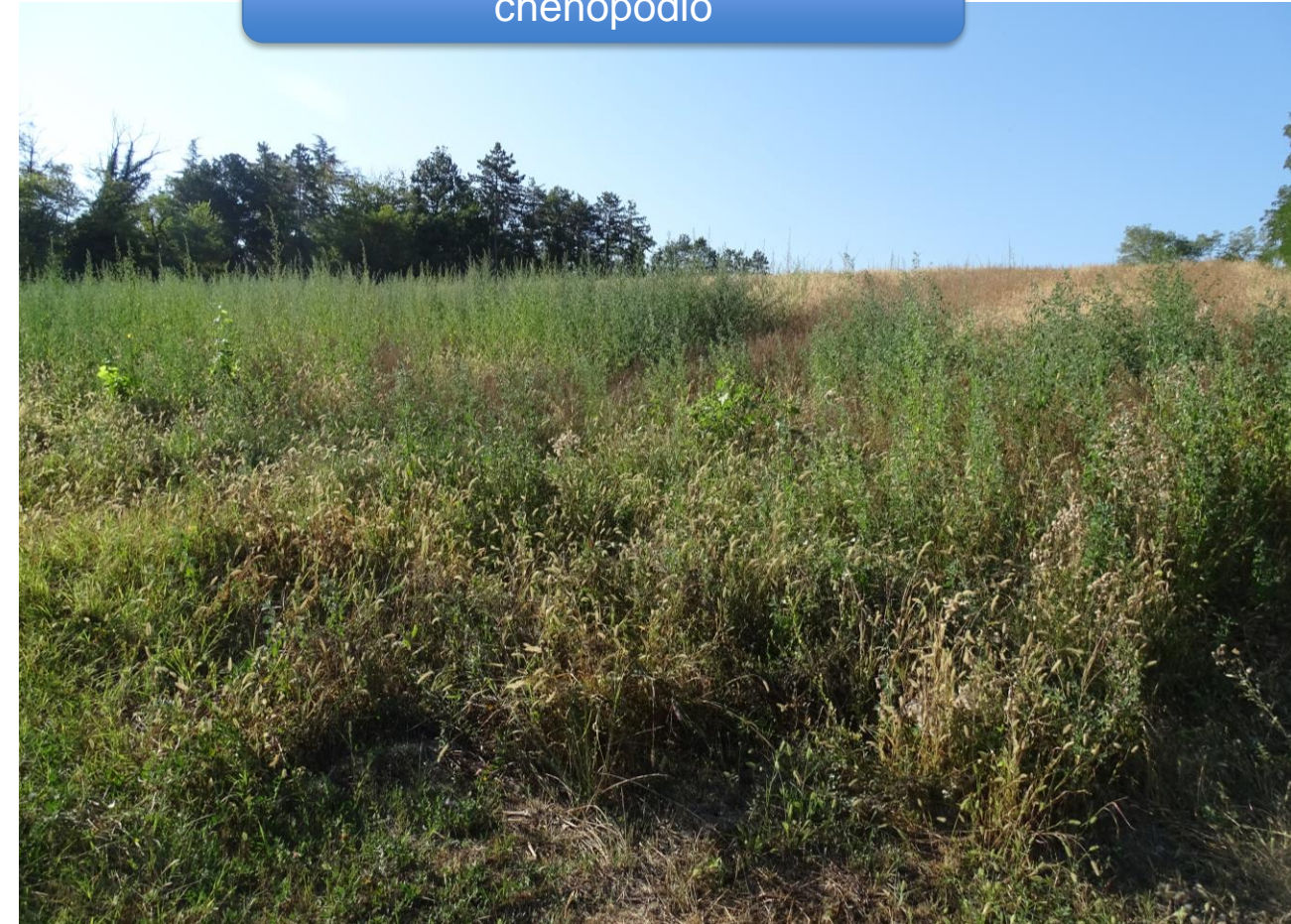
Fin da subito buona fioritura di senape



Situazione piuttosto preoccupante

Eco-schema 5; Caso 3 (27/07/2023)

Senape a seme e aumento
chenopodio



Mancato sviluppo di leguminose



Eco-schema 5; Caso 3 (28/09/2023)

Mancanza di essenze fiorite per la maggior parte di stagione



Nascita di nuove piante di senape dai semi della stagione precedente



Fuori Ecoschema; OP Rustico dicotiledoni



Medicago sativa L.



Onobrychis viciifolia Scop.



Trifolium repens L.



Trifolium pratense L.



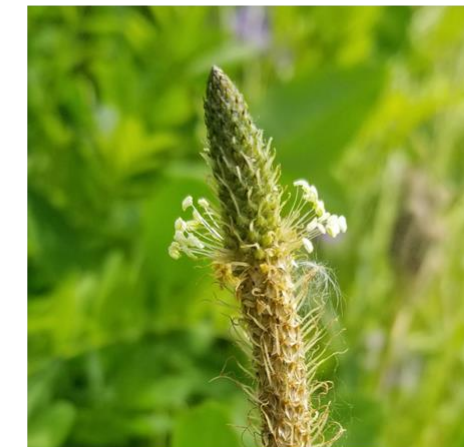
Lotus corniculatus L.



Phacelia tanacetifolia Benth.



Leucanthemum vulgare (Vaill.) Lam.



Plantago lanceolata L.

Villanova Monferrato (07/06/2023 – 27/09/2023)

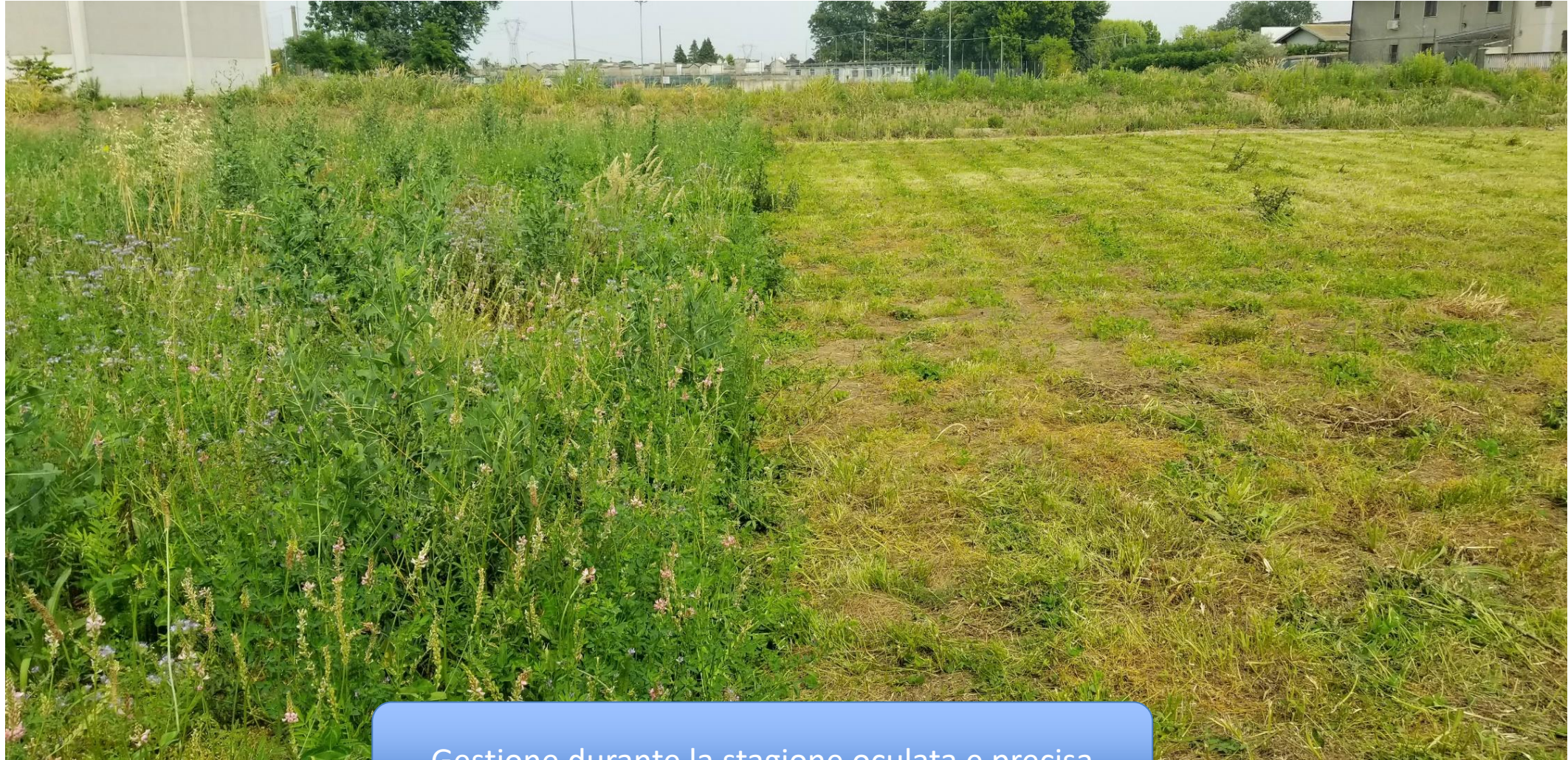


Villanova Monferrato (21/11/2023)

Risultati ben
oltre le
aspettative



Villanova Monferrato; sfalcio (21/06/2023)



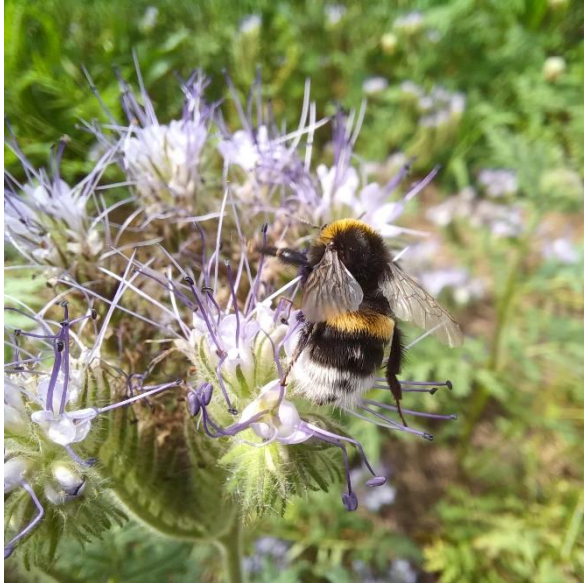
Gestione durante la stagione oculata e precisa



Villanova Monferrato (20/07/2023- un mese dopo)



Villanova Monferrato - insetti (esempio)



Pratiche di gestione

	ECO-SCHEMA 5	SVINCOLATO DA ECO-SCHEMA
PREPARAZIONE LETTO SEMINA	Necessaria	Necessaria
SCELTA DELL'EPOCA DI SEMINA	Preferibilmente autunnale, da valutare	Preferibilmente autunnale, da valutare
SCELTA MISCUGLI	Indicazioni da linea guida	Composizione complessa
GESTIONE MECCANICA	Solo manuale	Sfalci ammessi e consigliati



LA DIFFERENZA STA NEI **MARGINI DI GESTIONE**

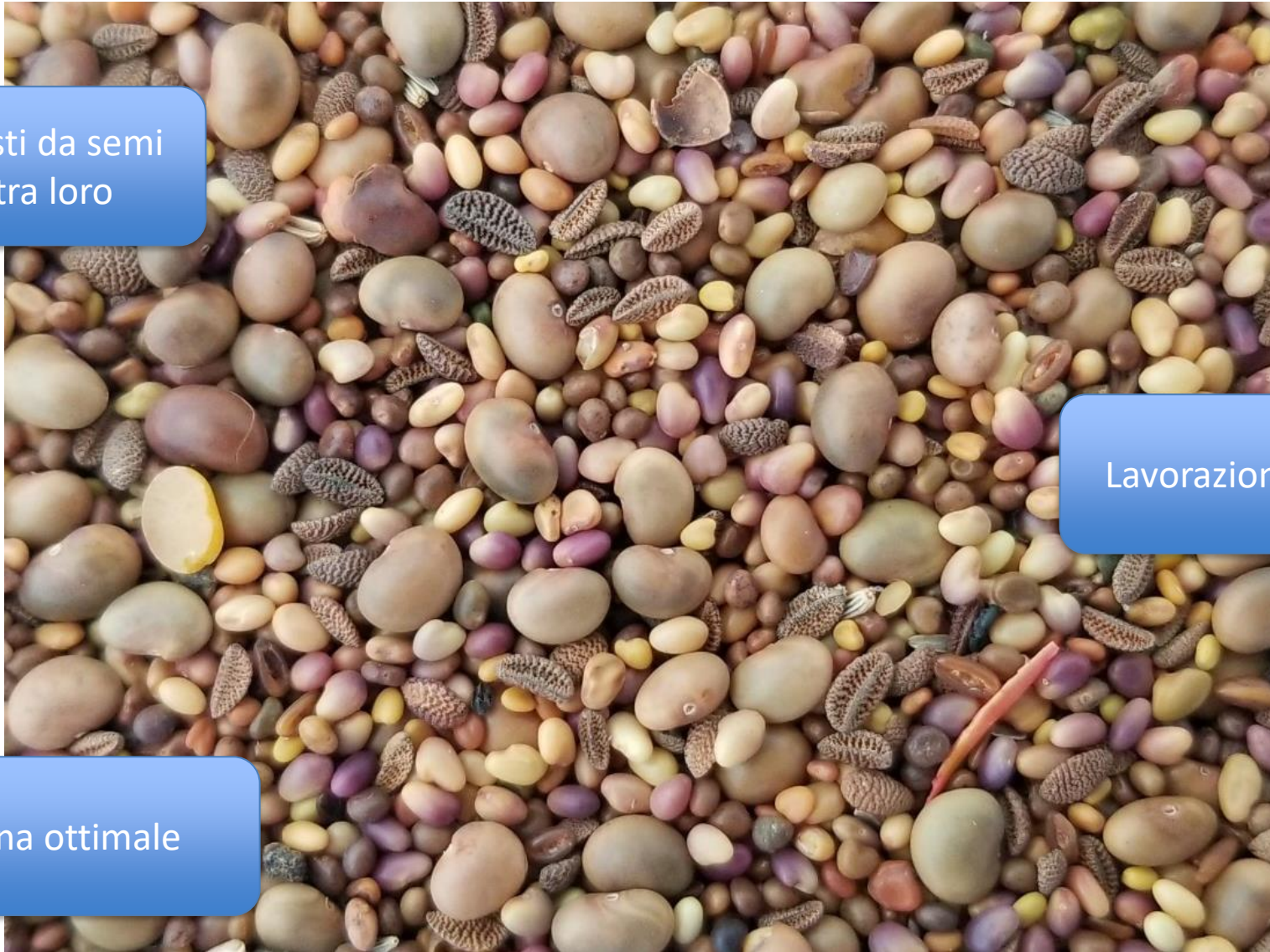


Semina: semi piccoli, dimensioni diverse

Miscugli composti da semi
molti diversi tra loro

Lavorazioni del terreno adatte

Epoca di semina ottimale



In conclusione

MISCUGLI CON SPECIE
AUTOCTONE POSSONO
FUNZIONARE

MAGGIORE POSSIBILITÀ DI
GESTIONE AUSPICABILE

IL NUMERO DI SPECIE
SUFFICIENTE

BUONA RISPOSTA FINANZIARIA E
QUINDI PROSPETTIVA

