





#### BiodiversaMente consapevoli

Giovani e partecipazione nella tutela delle aree rurali

Concorso "PRO-BIO, Progettiamo l'agricoltura di domani"

Progetto Aziendale per una Biodiversità sostenibile

#### Biodiversamente consapevole Bonsignori

Progetto realizzato da:

Davide Roncali 5° a

Andrea Lesioli 5° a

Michele Mereghetti 5° a

Correlatore
Daniele Bono











#### Descrizione dell'azienda interessata.

L'azienda è situata nel paleo alveo del fiume chiese nel comune di Casalmoro (MN), nella pianura Padana, la conformazione geologica è di tipo irregolare.

La superficie è di 10 ha, la produzione segue un ordinamento convenzionale con coltivazione di mais da granella irriguo. Gli interventi sulle colture sono esclusivamente di tipo chimico utilizzando geodisinfestanti e fitofarmaci per il contenimento di diabrotica, piralide e nottue; il seme è conciato con Poncho. Il diserbo è di tipo chimico distribuito con irroratrici ad aspersione.

#### Progetto per aumentare la biodiversità.

Posizionamento di siepi su tutto il perimetro aziendale con specie arboree autoctone nate da seme. L'utilizzo di piante ottenute da seme serve ad avere una biodiversità genetica ottenendo il mantenimento della specie e la differente composizione del patrimonio cromosomico che ci dà la possibilità di selezionare, in futuro, piante resistenti alle malattie ed ai parassiti.

Le siepi aumentano la diversificazione biologica e, nei nostri ambienti, spesso caratterizzati da un'attività agricola fortemente antropizzata, garantiscono una maggiore stabilità e capacità omeostatica dell'agroecosistema.

Si è pensato anche di cambiare l'ordinamento produttivo passando da un'agricoltura convenzionale ad una di tipo biologico, utilizzando sementi biologiche ed eliminando l'utilizzo di fitofarmaci e trattamenti chimici per il controllo di parassiti e infestanti.

Utilizzando colture conservatrici del terreno agrario come la soia e l'erba medica, si apporta un miglioramento alla struttura e alla composizione chimica del terreno.

# Mantenimento progetto

Per il mantenimento delle siepi agrarie si interviene con operazioni di potatura secca durante il periodo invernale per dar forma alle piante e potatura verde nel periodo estivo per regolare lo sviluppo vegetativo delle piante.

Si interviene con concimazioni organiche annue nel periodo primaverile e con controllo meccanico delle infestanti.

Per le colture biologiche operazioni di semina e lavorazioni del terreno tradizionali, controllo meccanico delle infestanti e irrigazione per aspersione.

# Dopo 10 anni

L'azienda segue un ordinamento produttivo biologico secondo i criteri Italiani e Svizzeri.

Le produzioni sono così suddivise:

- •3 ha erba medica,
- •5 ha soia,
- •2 ha frumento.

include anche una piccola attività di apicoltura.

Utilizza solamente sementi di tipo biologico gli interventi sulle colture sono esclusivamente di tipo meccanico non utilizzando fitofarmaci nemmeno quelli consentiti dall'agricoltura biologica.

## Risultati ottenuti

Ambientale: terreni e falde meno inquinate di prima, miglioramento della composizione chimica e fisica del terreno, miglior equilibrio tra micro e macro elementi, aumento dei micro artropodi del terreno. Le siepi oltre che svolgere una funzione importantissima nel mantenimento degli equilibri biologici dell'agroecosistema, per la loro particolare struttura, caratterizzata dalla complessità di forme vegetali, presenza di staccionate in legno, muretti a secco ed altro, hanno costituito un ambiente adatto ad ospitare una fauna ed una flora più varia; molte specie di piccoli mammiferi, uccelli, rettili ed insetti, utilizzano permanentemente le siepi per svolgere le loro funzioni vitali e riproduttive. In questo modo queste piccole aree di rifugio svolgono il ruolo di aree ecotonali per specie che abbisognano di una modesta copertura arborea o arbustiva, ma anche di ambienti aperti.

E' stata osservata la capacità delle siepi di ospitare varie specie di uccelli migratori durante i loro spostamenti stagionali soprattutto se ricche di alberi, arbusti o cespugli con frutti eduli.

La densità delle siepi in un territorio caratterizzato da un'attività agricola particolarmente sviluppata, determina la grana stessa del sistema: maggiore è tale densità, maggiore è il numero di specie di animali, quali coleotteri carabidi, micromammiferi ed uccelli che ritrovano in questi ambienti il loro habitat naturale.

In prossimità di corsi d'acqua o canali che attraversano gli agroecosistemi, le siepi, presentano una vegetazione variamente idrofita assieme a quella tipicamente terrestre.

### Risultati ottenuti

Economici: si ottengono contributi PAC per un agricoltura ecosostenibile inoltre si ha l'opportunità di creare un mercato di nicchia i cui prezzi dei prodotti sono superiori rispetto alle colture convenzionali.

Sociali: si ha un migliore impatto visivo, le siepi fanno da barriera acustica, contribuiscono in generale al miglioramento dell'ambiente. L idea di fornire prodotti biologici aumenta il prestigio dell'azienda ed invoglia la popolazione ad attuare progetti casalinghi.

#### Criticità

Difficoltà nel controllare infestanti e parassiti sulle culture erbacee e nelle siepi.

## Analisi da noi fatte.

#### BARRIERA ECOLOGIA con SPECIE ARBOREE

Presentiamo di seguito una descrizione delle piante arboree autoctone da noi osservate e ritenute più adatte per:

Alta resistenza ad agenti inquinanti.

The Condense of the Condense o

- >Ottimo adattamento alla tipologia di allevamento e di ubicazione.
- ➤ Presenza di chioma fitta in grado di limitare in modo ottimale l'effetto deriva.
- > Presenza di apparato radicale profondo e ramificato in grado di sostenere al meglio le rive.



# Conclusione

- ☐ Si è osservato un incremento di microartropodi nella coltura biologica con una maggior differenziazione all'interno della stesse famiglie, rappresentate da più specie.
- Le siepi agrarie hanno contribuito alla riduzione dell'inquinamento delle colture, hanno contribuito come rifugio per la nidificazione di uccelli autoctoni, come luogo di rifugio per piccoli mammiferi (lepri) nonchè come fonte di alimentazione per piccoli roditori, uccelli.

# Riflessione finale

Le soluzioni da noi proposte sono facilmente attuabili e poco dispendiose, in grado di dare davvero un contributo al nostro ecosistema, ampliando le vedute verso un'agricoltura ecosostenibile che può migliorare in modo concreto il nostro territorio.

Anche se ben sappiamo che una voce nel deserto può far ben poco.