

Ottobre 2024

# il Borgo Verde

AGROECOLOGIA SOCIALE

UN PROGETTO DI



**LEGAMBIENTE**  
AGRICOLTURA

[www.ilborgoverde.com](http://www.ilborgoverde.com)

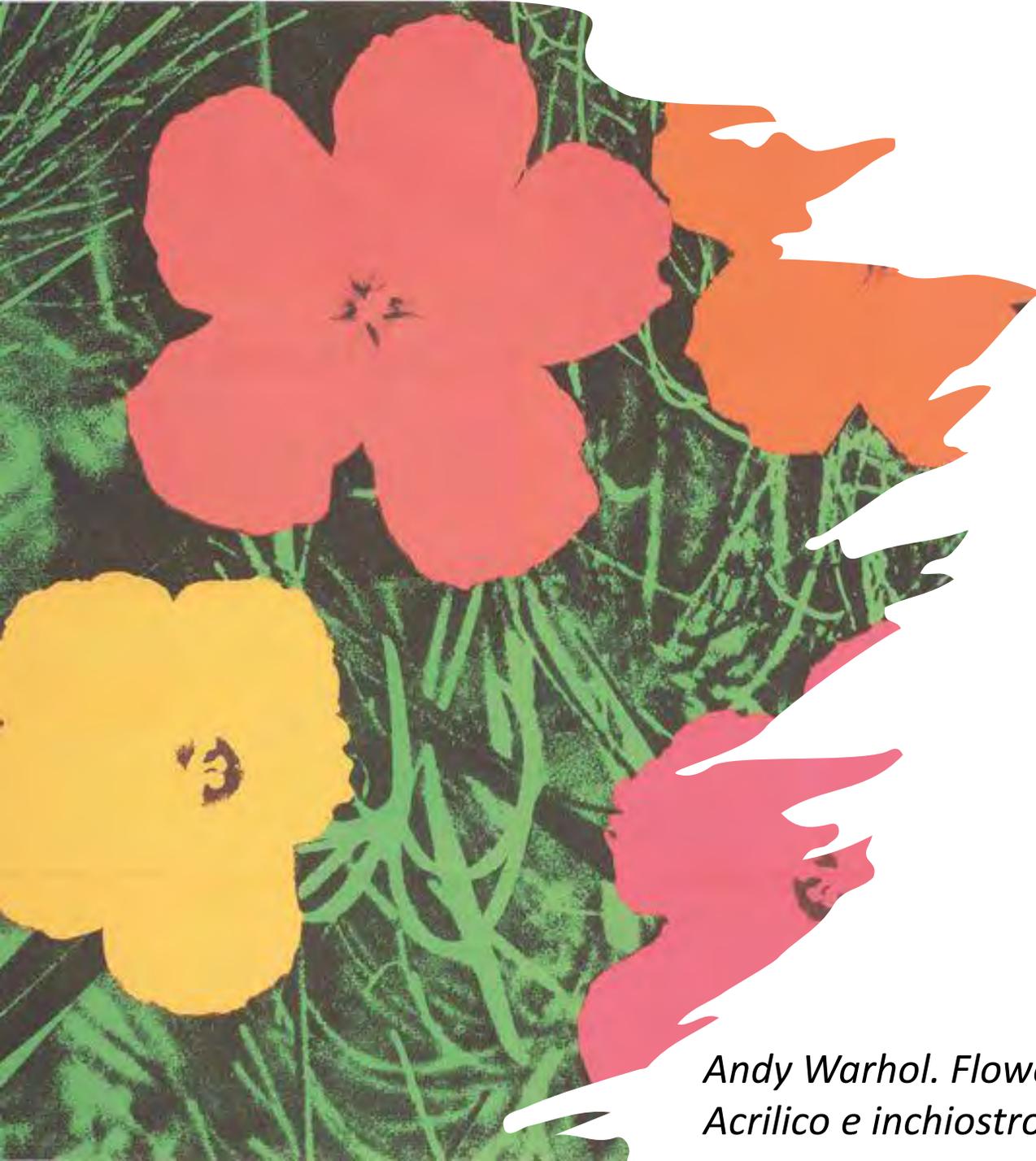
*Ideazione e coordinamento a cura di*



LEGAMBIENTE

CIRCOLO  
Gli Amici del Lago-APS  
Sud Verbano - Cusio - Agogna





AVERE LA TERRA  
E NON ROVINARLA  
È LA PIÙ BELLA  
FORMA D'ARTE  
CHE SI POSSA  
DESIDERARE.

*ANDY WARHOL*

*Andy Warhol. Flowers - 1964  
Acrilico e inchiostro serigrafico su tela*



+

 **il Borgo Verde**  
AGROECOLOGIA SOCIALE

UN PROGETTO DI  
  
**LEGAMBIENTE**  
AGRICOLTURA

“Il Borgo Verde” è un progetto di sostenibilità ambientale e di solidarietà sociale di Legambiente Agricoltura – iniziato nel 2022 - ideato e coordinato dal circolo locale di Legambiente “Gli Amici del Lago”, con la collaborazione di numerosi soggetti partner che operano nel territorio, tra i quali il Comune di Borgomanero (No) - che ha messo a disposizione un terreno agricolo di circa 2 ettari - il Consorzio Intercomunale Servizi Sociali (CISS) di Borgomanero, che coinvolge 25 Comuni, il CST di Novara e diversi altri partner tra cui alcune cooperative sociali.





UN PROGETTO DI



**LEGAMBIENTE**  
AGRICOLTURA

## I principali partner e sostenitori



**Il Borgo Verde è una Società Cooperativa Agricola  
e Impresa Sociale del Terzo Settore affiliata a:**

**Produttore del**



# Gli sviluppi attuali

- ➔ Il Borgo Verde si è costituito in **Cooperativa Agricola affiliata a Coldiretti.**
- ➔ Recentemente è stata formalizzata anche la costituzione di **IMPRESA SOCIALE affiliata LegaCoop Piemonte**
- ➔ **I terreni coltivati sono passati** dai 2 ettari iniziali **a circa 4,5 ettari complessivi**, con nuovi terreni in comodato d'uso da parte di privati e Comuni.
- ➔ La produzione agricola del 2022 è stata di circa 68 quintali, nel 2023 la produzione ha raggiunto l'obiettivo di 350 quintali.
- ➔ E' in programmazione l'avvio di nuovi percorsi formativi lavoro con l'inserimento di altre persone.



## Le partnership

Questo progetto **si avvale di numerose partnership e collaborazioni** con diversi soggetti:

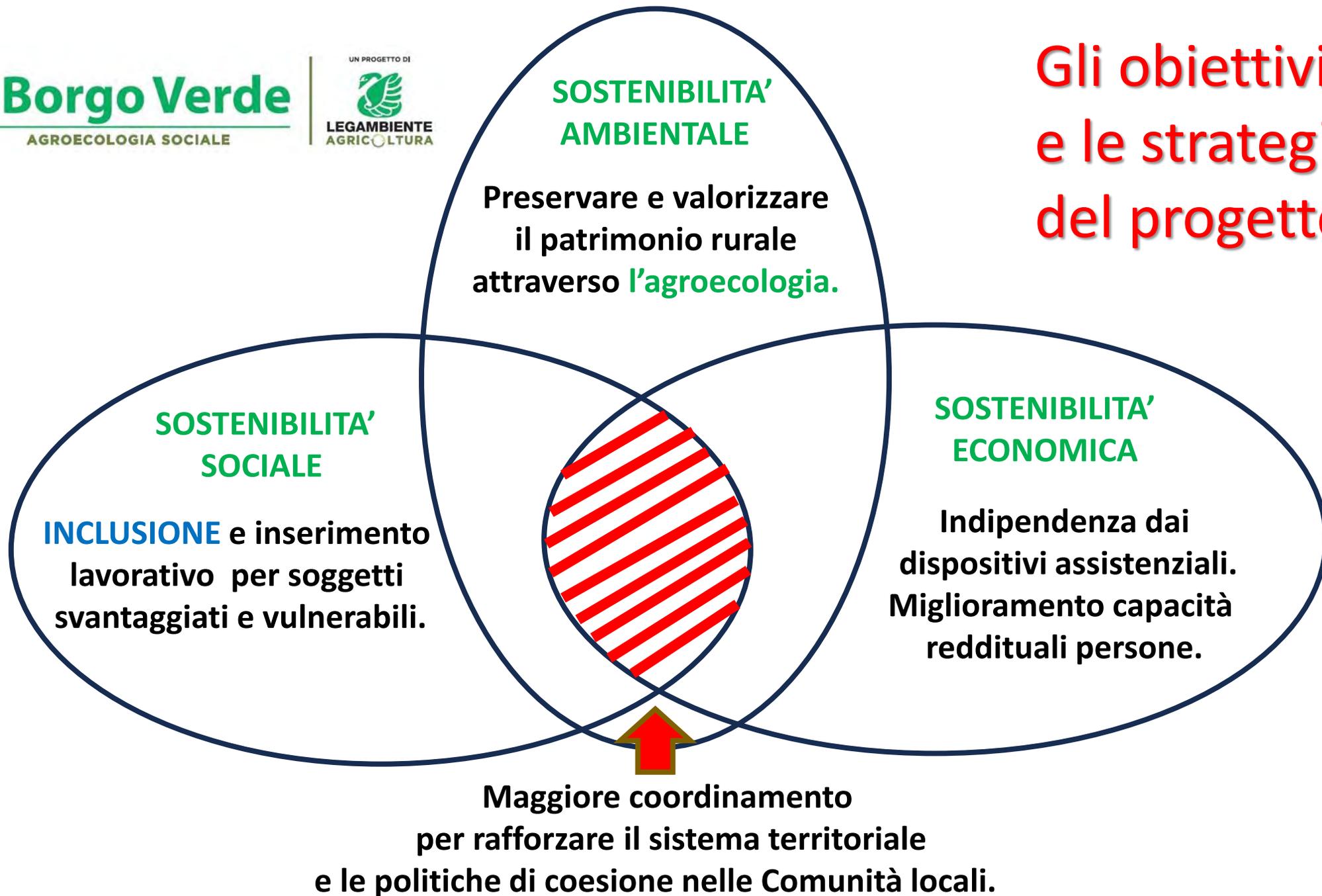
- Amministrazioni comunali
- Enti istituzionali e del terzo settore
- Associazioni di categoria
- Associazioni no profit
- Imprese
- Cooperative



Sul sito [www.ilborgoverde.com](http://www.ilborgoverde.com) vedi elenco dei partner e delle collaborazioni



# Gli obiettivi e le strategie del progetto



*SVILUPPO* Occupazione

Biodiversità *Solidarietà* **Territorio**

*Inclusione*

**ETICA**

*Ricerca*

**Km 0**

**Agroecologia**

*CRESCITA*

*Ambiente*

Sostenibilità

*INNOVAZIONE*

*CONDIVISIONE*

**COMUNITÀ** Rigenerazione **Società**

**Biologico**



**il Borgo Verde**

AGROECOLOGIA SOCIALE

UN PROGETTO DI



**LEGAMBIENTE**  
AGRICOLTURA



Premessa

# Che cos'è l'agroecologia

La definizione di riferimento nel dibattito tra i tecnici è del **2007**.

*“La scienza dell'applicazione di categorie e principi dell'ecologia alla progettazione e alla gestione di sistemi alimentari sostenibili” (Gliesmann).*

Questa definizione (*ve ne sono diverse altre*) è finalizzata a rappresentare la coesistenza ecologica dell'agricoltura e della biodiversità nel medesimo territorio, con l'obiettivo di **migliorare i sistemi agricoli imitando e valorizzando i processi naturali dell'ecosistema**.

Quindi si parla di **transizione agroecologica** per disegnare e/o ridisegnare sistemi agricoli resilienti e biodiversi, efficienti da un punto di vista energetico, in grado di conservare le risorse naturali.

Una modalità di gestione delle coltivazioni **che si rende ancora più determinante a fronte della crisi climatica** e dei suoi gravi effetti sugli ecosistemi.

## Terreni coltivabili di circa quattro ettari per produzioni biologiche

### Cosa coltiviamo:

Patate, Cipolle, Zucchine, Pomodori, Lattughe, Cavoli, Rape, Rapanelli, Rucola, Fagioli, Piselli, Sedano, Radicchio, Cetrioli, Zucche etc.

**Piccoli frutti:** mirtilli, more, lamponi e ribes + **90 alberi di mele** di diverse varietà e **10 pruni**, inoltre **angurie e meloni**.

### Come coltiviamo:

I processi e i metodi di coltivazione si ispirano alla produzione biologica, basata sulle buone pratiche ambientali, la conservazione della biodiversità e degli equilibri ecologici, con l'utilizzo di energia e risorse naturali in modo responsabile.



# From Farm to Fork: coltivazioni sostenibili a filiera corta

Produzione in modalità biologica

Vegetali e prodotti vegetali non  
trasformati, compresi sementi e  
altro materiale riproduttivo  
vegetale.

Coltivati **in modalità di conversione biologica**  
certificato da ICEA ai sensi dell'Articolo 35,  
Paragrafo 1, del regolamento (UE) 2018/848.

*ultima visita in campo e verifica documentale  
MARZO 2024*





## Le analisi chimiche

Prima dell'inizio delle coltivazioni, il terreno è stato sottoposto ad accurate analisi chimiche del suolo e non è assolutamente previsto l'utilizzo di agrofarmaci e pesticidi; la fertilizzazione del suolo avviene con stallatico biologico certificato e con letame maturo bovino.



## La pacciamatura

La pacciamatura prevede **l'utilizzo di teli in materiale compostabile e biodegradabile** nell'ambito di una collaborazione con **Novamont Spa**, l'azienda chimica attiva nel settore delle bioplastiche, con sede centrale a Novara.



# L'irrigazione

L'irrigazione avviene **con il prelievo diretto di acqua dal fiume Agogna**, per evitare consumo da acquedotto o da falda. Le acque del fiume sono periodicamente **monitorate da ARPA Piemonte**, che analizza ben 121 parametri. E' comunque previsto l'utilizzo di acqua potabile – con captazione da acquedotto – per il personale e per il lavaggio dei prodotti raccolti.



## L'impollinazione

L'impollinazione è svolta da api selvatiche "Osmie, definite *"api gentili"*, non sono aggressive e sono **fondamentali nell'impollinazione.**

# La distribuzione dei prodotti

- Presenza con un banco di vendita a 4 mercati settimanali (Borgomanero, Oleggio C. - Meina - Inverio) e mercato quindicinale riservato ai dipendenti della ditta Vector Spa – Società Benefit
- Vendita diretta in campo
- Cassette a domicilio a Gruppi di Acquisto Solidali
- Cooperative sociali di catering
- Presenza a varie Fiere Agricole e Mercati Contadini del territorio
- Attività di web marketing per promozione delle vendite



# I prodotti trasformati

Cipollotti e zucchine sott'aceto e in agrodolce e una confettura di zucchine sott'olio.

Una soluzione che concilia le diverse “stagionalità” fra la produzione e la domanda da parte dei consumatori.

I prodotti trasformati e conservati consentono di gustare gli ortaggi – coltivati in modalità bio certificata – tutto l'anno.

Una linea che si arricchirà di altri prodotti.



# La sostenibilità sociale

Questo progetto di produzione agricola si basa su una forte connotazione sociale, con *il coinvolgimento diretto* dei Servizi Sociali del territorio e **l'impiego di alcune persone in condizioni di difficoltà e di fragilità.**



# Il contesto sociale

Uno dei nodi problematici nell'inserimento lavorativo **sono le carriere disfunzionali**.  
Persone molto fragili a bassa occupabilità, orientate a vivere di sussidi assistenziali con forme di reddito estemporanee e non regolari, **senza poter acquisire e capitalizzare le competenze generate dalle diverse esperienze lavorative precedenti**.

## Gli obiettivi trasformativi

- Incrementare le **competenze tecnico-specialistiche** e trasversali delle persone per **aumentarne l'occupabilità e migliorarne gradualmente il ruolo professionale in ambito agricolo**.
- **Migliorare la capacità reddituale** delle persone in condizioni di svantaggio e vulnerabilità socio-economica.



# Un approccio scientifico e saperi da tramandare

Le attività produttive sono organizzate da **esperti agronomi e da periti agrari** che svolgono anche un ruolo di **didattica e di formazione**, al fine di **creare delle nuove competenze professionali** alle persone che operano *“in campo”*.

*Nota: alle attività di Il Borgo Verde collaborano anche diversi volontari soci del circolo locale di Legambiente.*



# L'educazione ambientale

Il progetto *il Borgo Verde* costituisce anche un punto di riferimento per svolgere delle **attività di educazione ambientale *sul campo***, con il coinvolgimento dei ragazzi delle scuole e nel periodo estivo dei *Grest*, gestiti dalle amministrazioni comunali o da altri soggetti (*oratori, etc.*).





Il Borgo Verde è anche un produttore ufficialmente accreditato del **presidio Slow Food della Cipolla Bionda di Cureggio e Fontaneto**.

L'obiettivo di questo Presidio Slow Food è quello di **valorizzare nuovamente la produzione della cipolla come un tempo**, coltivandola secondo i principi di sostenibilità ambientale.

La **semente originaria** è stata raccolta da una coppia di giovani agricoltori presso alcuni anziani della zona che mantenevano la tradizione.

Grazie a loro il seme della cipolla è stato moltiplicato e oggi un gruppo di nuovi produttori sta riavviando la produzione di cipolla bionda sui terreni vocati dei due comuni.





Il Borgo Verde, selezionato da Legambiente tra gli esempi di riferimento a livello nazionale della transizione ecologica



In occasione del XII Congresso nazionale di Legambiente, che si è svolto a Roma nel dicembre 2023, sono stati presentati i Cantieri della transizione ecologica, una selezione di esperienze concrete e già attive nel paese con progetti innovativi che si stanno concretizzando nella penisola, attraverso un percorso virtuoso finalizzato ad accelerare la transizione ecologica e contrastare la crisi climatica.

Tra i vari progetti di rilevanza nazionale che sono stati presentati, **nell'area tematica dell'agroecologia** è stata inclusa anche l'esperienza di "il Borgo Verde".

# I bandi di finanziamento

Con il supporto e la collaborazione di:



Il progetto “**Il Borgo Verde**” – con capofila **il Raggio Verde cooperativa sociale** - ha ottenuto il sostegno di **Fondazione Cariplo nell’ambito del Bando RURALIS**, che si prefigge gli obiettivi di sostenere iniziative volte al **recupero del paesaggio rurale** e alla manutenzione del territorio, attraverso la **valorizzazione dei sistemi agricoli e forestali locali** e favorendo opportunità di **inclusione sociale e lavorativa** per persone in condizioni di svantaggio.

Il Borgo Verde è stato anche ammesso ai finanziamenti di **Regione Piemonte** con il progetto **Welfare e Agroecologia Sociale per lo Sviluppo di Comunità**, che vede il **coinvolgimento nelle azioni progettuali di SETTE Comuni del territorio**.



#conFondazioneCariplo



*Direzione Sanità e Welfare*



MINISTERO del LAVORO  
e delle POLITICHE SOCIALI

# Le strategie di intervento e sintesi del piano delle azioni

- **COLTIVAZIONI.** Individuazione e implementazione di **prodotti agricoli antichi**, significativi per il territorio, la cui coltivazione è stata abbandonata o significativamente ridotta (*tra cui la **Canapa ad uso industriale***). Allevamento e cura delle api per la produzione di miele biologico a marchio dedicato.
- **RICERCA E SPERIMENTAZIONE.** Progetto di **coltivazione aeroponica (radici esposte) utilizzando la biotecnologia** più innovativa, attraverso la collaborazione con importanti realtà del settore (Micro Bio Technology).
- **FORMAZIONE** nell'ambito dell'agroecologia. **Percorsi formativi di base e specialistici (tecnologie bioaeroponiche e tecniche colturali biologiche e biodinamiche).** **TRAINING** e inserimento lavorativo.
- **WELFARE DI COMUNITA'.** Condivisione di buone pratiche con esperienze di co-progettazione, riattivando logiche di partecipazione e sussidiarietà nel territorio.

**VALUTAZIONE DI IMPATTO SOCIALE**



 **SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS**



# I nuovi progetti di Ricerca & Innovazione nella logica della sostenibilità

*Aggiornato Marzo 2024*

# Coltivazione dalla Canapa industriale

(*Cannabis sativa L.*) coltivata secondo le regole della legge 242/2016

Il mercato globale delle fibre di canapa nel 2024 supererà i 15 miliardi di dollari. Si stima che nel 2028 potrebbe raggiungere i 50 miliardi  
(Fonte: Business Research Company)

Il Borgo Verde prevede l'implementazione di **una coltura sperimentale di ricerca**, in collaborazione con **Federcanapa**.

La Federazione nazionale è impegnata a **promuovere la ricerca e fornire informazioni attendibili, scientificamente corrette**, sui metodi di coltivazione e lavorazione della canapa industriale e sulle sue potenziali applicazioni.

Tutte le attività e le innovazioni proposte da **Federcanapa** devono in ogni caso rispondere a **criteri e obiettivi ecologicamente e socialmente sostenibili**.

**Federcanapa**  
federazione italiana canapa



## APPLICAZIONI NELLE FILIERE INDUSTRIALI

- TESSILE
- ALIMENTARE
- FARMACEUTICO
- COSMESI
- ZOOTECNIA
- BIOEDILIZIA
- AUTOMOTIVE
- CARTOTECNICA
- MATERIALI COMPOSITI

*pianta bonificatrice per la fitoestrazione di metalli pesanti in suoli inquinati*

# Agricoltura aeroponica e nursery tecnologica

Il Progetto si propone di avviare la **sperimentazione dell'agricoltura aeroponica per coltivare microalghe attraverso fotobioreattori**, utilizzando la biotecnologia più innovativa, in collaborazione con Micro Bio Technology, realtà leader del settore.

Le **microalghe e microrganismi ad elevate performance coltivati possono essere impiegati in diversi settori: food, farmaceutico, nutraceutico, zootecnico, e biofertilizzanti.**

La coltivazione aeroponica MBT<sup>®</sup> è un metodo di coltivazione delle piante in cui le radici sono esposte e vengono spruzzate con soluzioni nutritive studiate ad hoc.

I fotobioreattori sono sistemi chiusi a forma tubolare con una capienza di 600 litri. La coltivazione all'interno dei fotobioreattori garantisce la crescita ottimale, costante e controllata delle microalghe in un ambiente protetto da contaminazioni accidentali, riducendo il rischio di crescita di batteri patogeni o di altri microrganismi.

In collaborazione con:



# Agrivoltaico in campo:

energia rinnovabile e pratiche agricole.

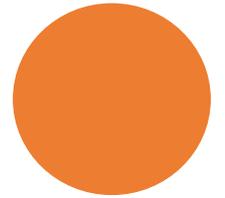
*Convivenza e creazione di valore condiviso.*

I moduli fotovoltaici posizionati a circa 2-2,5 metri di altezza, (o verticali) consentono le attività agricole e/o zootecniche, **con una piena integrazione e sinergia** tra produzione elettrica ed agricola.

**L'agrivoltaico, può migliorare la produttività per molte colture.**

I pannelli, creano un parziale ombreggiamento del suolo, il terreno resta più umido e permettono di ridurre l'impronta idrica fino al 20%, proteggono le colture dai picchi di calore e dallo stress termico.

Fonte integrativa di reddito per gli agricoltori da poter reinvestire nella propria attività, per aumentarne la competitività.





*Sede Legale:*

IL BORGO VERDE Società Agricola Cooperativa  
c/o: Sede Coldiretti – Via dei Mille, 24  
28041 Borgomanero (NO)

*Centro Educazione Ambientale:*

IL BORGO VERDE 2  
Orto didattico e percorso biodiversità  
c/o: Parco Ivan Cerutti, Località Baraggioni  
28041 Borgomanero (No)

*Referente:*

**MASSIMILANO CALIGARA**

Presidente Circolo Legambiente Gli Amici del Lago APS  
Presidente Il Borgo Verde SCA  
email: [m.caligara@gmail.com](mailto:m.caligara@gmail.com)  
Tel. mobile:

*Principale sito produttivo:*

Via Cureggio, 28041 Borgomanero (No)

*Altri siti produttivi:*

Frazione Santa Cristina di Borgomanero  
Castelletto Ticino (No)

*Sito produttivo Presidio Slow Food*

Cipolla Bionda di Cureggio e Fontaneto  
Via del Forno, 31 Fontaneto d'Agogna (No)

Email: [info@ilborgoverde.com](mailto:info@ilborgoverde.com)

Sito web: [www.ilborgoverde.com](http://www.ilborgoverde.com)