



 Consiglio Nazionale delle Ricerche
Istituto per la BioEconomia
Dipartimento di Scienze Bio Agroalimentari



La Formazione e l'esperienza degli Orti

Valeria Cavallaro
Alessandra Pellegrino

Convegno i buoni Frutti del progetto 'CreAci' Hortnet
Sala Stampa del Comune di Acireale
Acireale, 16 Dicembre 2022

Misura 19 – sottomisura 19.2 - Strategia di Sviluppo Locale di Tipo Partecipativo (SSLT) del GAL Terre di Aci AMBITO TEMATICO 2 - AZIONE PAL: 2.3.1 Operazione 16.9
“Sostegno per la diversificazione delle attività riguardanti l’assistenza sanitaria, l’integrazione sociale, l’agricoltura sostenuta dalla comunità e l’educazione ambientale e alimentare” - Bando: 53542



L'Istituto per la BioEconomia del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR)



Presentazione Istituto:

la Bio-Economia: tutte le attività che utilizzano bio-risorse rinnovabili della biosfera terrestre per produrre alimenti, materiali ed energia. Ha una forte valenza multidisciplinare.

Attività di ricerca dell'Istituto:

- **produzione primaria e biodiversità;**
- tecnologia del legno e derivati;
- utilizzazioni, meccanizzazione agroforestale e biomasse legnose;
- clima, meteorologia e oceanografia;
- rafforzamento della resilienza e supporto alla mitigazione dei cambiamenti climatici;
- biotecnologie, bioenergie, tecnologie di processo e di prodotto;
- **aumento della la sostenibilità ambientale e l'uso delle risorse in agricoltura, servizi ecosistemici;**
- didattica (Innovativa), formazione, divulgazione (terza missione).



Interventi realizzati dal CNR nell'ambito del progetto



- Organizzazione e conduzione visite didattiche per alunni della scuola d'infanzia, primaria e secondaria di primo grado ed infine anche di secondo grado
- Un intervento al seminario di educazione alimentare ed ambientale presso il Liceo Gulli e Pennisi
- Organizzazione e gestione di un corso di agricoltura sostenibile

L'orto è fortemente interdisciplinare e permette, oltre all'osservazione diretta, di effettuare richiami di scienze naturali, storia, cultura, cucina popolare, ecologia, ambiente, alimentazione, stagionalità delle produzioni;



Attività svolte presso la scuola Giovanni XXIII



- Realizzazione di un piccolo vigneto con impianto di irrigazione autonomo;
- realizzazione di un piccolo orto con finalità didattiche con piccolo impianto d'irrigazione autonomo

Durante la realizzazione dell'orto, in tre interventi successivi, saranno trattati i seguenti argomenti:

- le piante esseri viventi (5 Aprile 2022)
- la stagionalità delle produzioni (20 Aprile 2022)
- le piante aromatiche (3 Maggio)

Sono state effettuate due visite didattiche gratuite (trasporto a carico delle scuola) presso l'azienda agricola 'La Roccia'.



Attività del progetto presso l'Istituto Giovanni XXIII



Attività del progetto presso l'Istituto 'Giovanni XXIII'

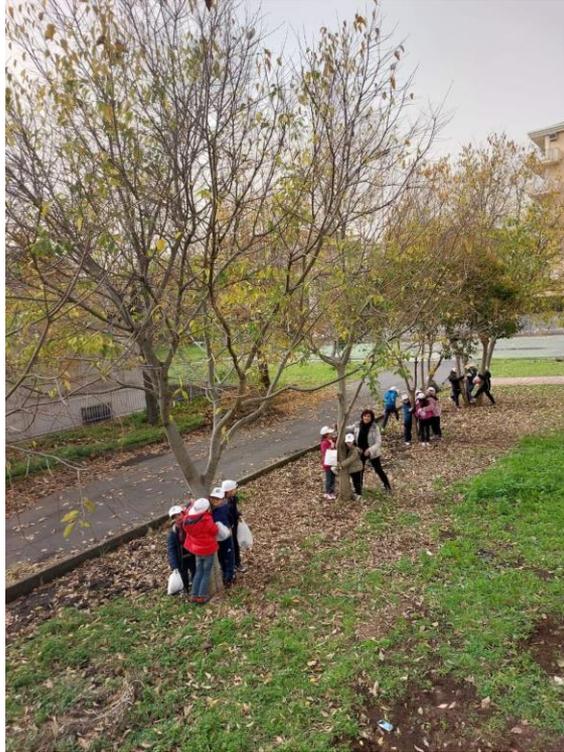


Attività didattica presso la parrocchia 'Cuore Immacolato di Maria



- Implementazione dell'orto delle aromatiche 'Laudato si' della Parrocchia (realizzato dalla dott.ssa Garozzo) con impianto dell'orto stagionale.
- Visita dei bambini della parrocchia a conclusione delle attività di catechismo
- Visita nel mese di aprile di quattro classi della scuola Istituto Comprensivo 'Galileo Galilei' plesso Ferretti a conclusione di un PON.
- Due interventi al Grest estivo della parrocchia
- Visita nel mese di dicembre di 3 classi della scuola primaria

Argomenti trattati le esigenze delle piante in quanto esseri viventi, il suolo, la stagionalità, **le piante e l'ambiente.**





Attività didattica presso la parrocchia 'Cuore Immacolato di Maria



- una visita didattica (6 dicembre) dell'Istituto di Istruzione Superiore 'Gulli e Pennisi'

Temi affrontati nel corso della visita: le piante nell'ecosistema, elementi di storia dell'agricoltura, la stagionalità delle produzioni, le piante aromatiche e la cucina tradizionale.



Attività presso la parrocchia 'Cuore Immacolato di Maria'



Attività presso l'Istituto 'Vigo Fuccio La Spina'

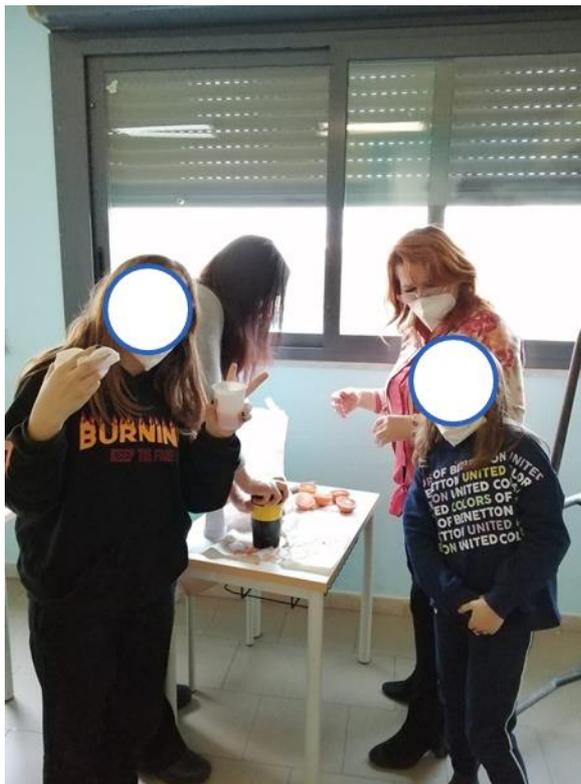


L'attività si è innestata anche all'interno di un progetto PON ed ha previsto:

- l'impianto da parte dei bambini di un orto stagionale
- lezioni in aula e creazione di cartelloni sulla stagionalità delle produzioni
- lezioni sulla qualità delle produzioni
- Costituzione di un orto di aromatiche



Attività presso l'Istituto 'Vigo Fuccio La Spina'



Corso di formazione



Corso di formazione teorico-pratico sulle tecniche di agricoltura **sostenibile e biologica** rivolto agli operatori degli orti sociali.

Docenti: ricercatori, agricoltori con esperienza, tecnici

Scopo: Fornire agli operatori le basi teorico pratiche per l'insediamento e la gestione sostenibile degli orti.

L'attività di formazione mirerà anche ad accompagnare la costituzione di una piccola cooperativa di lavoro che fornirà servizi manutenzione ecosostenibile degli spazi verdi a tutti gli operatori della rete ma anche, in futuro, al territorio.

Perché parlare di agricoltura sostenibile e cos'è l'agricoltura sostenibile?



Agricoltura sostenibile



Nella conferenza del 2016 a Marrakech, le Nazioni Unite si sono concentrate sulle problematiche relative ai cambiamenti climatici e hanno definito come sia fondamentale "mettere l'agricoltura al centro degli interventi sul clima". L'agricoltura sostenibile infatti produce un'attenuazione dei cambiamenti climatici.

Secondo la definizione dell'Organizzazione mondiale per lo Sviluppo Economico (OCSE)

L'agricoltura sostenibile deve perseguire i seguenti obiettivi:

- il reddito equo dell'agricoltore;
- **la tutela della salute dell'operatore agricolo e del consumatore;**
- **la conservazione nel tempo della fertilità del suolo;**
- **la conservazione nel tempo delle risorse ambientali (soprattutto l'acqua).**



Il suolo un ecosistema prezioso e quindi va conservato



Il suolo è un ecosistema essenziale che fornisce servizi preziosi:

- Cibo, acqua, energia e materie prime
- Sequestro del carbonio

Il suolo è fondamentale per combattere i cambiamenti climatici, proteggere la biodiversità e garantire la sicurezza alimentare

Per questo grande attenzione della UE sia nell'ambito della PAC ma anche delle nuove misure del Green Deal europeo.

Proteggere il suolo significa fare di tutto per mantenerne la fertilità e la sostanza organica.

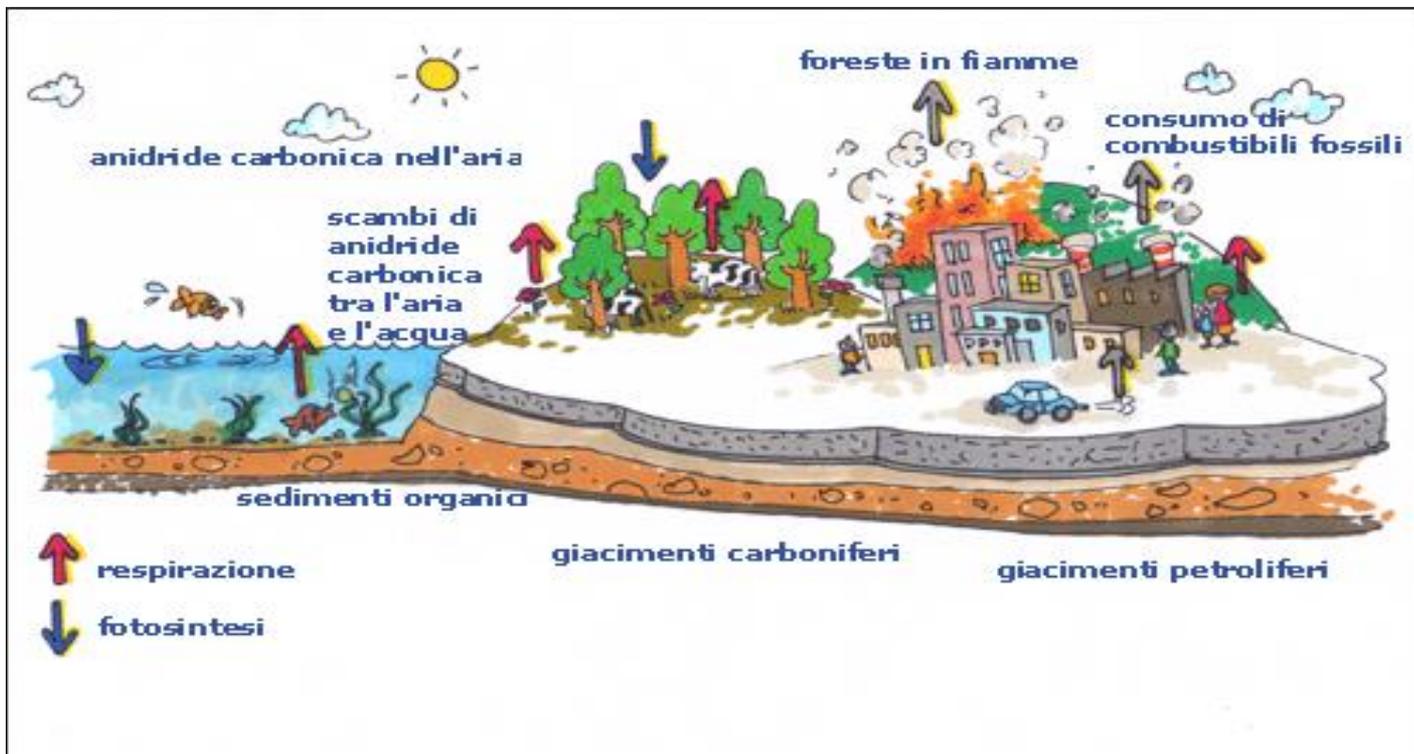
Agricoltura convenzionale



- prevede l'uso di sostanze chimiche di sintesi per la fertilizzazione, per la lotta ai parassiti e alle piante infestanti
- utilizza avanzati sistemi di meccanizzazione della produzione, dalla coltivazione alla distribuzione;
- Prevede l'uso di varietà migliorate che rispondano bene alla chimica

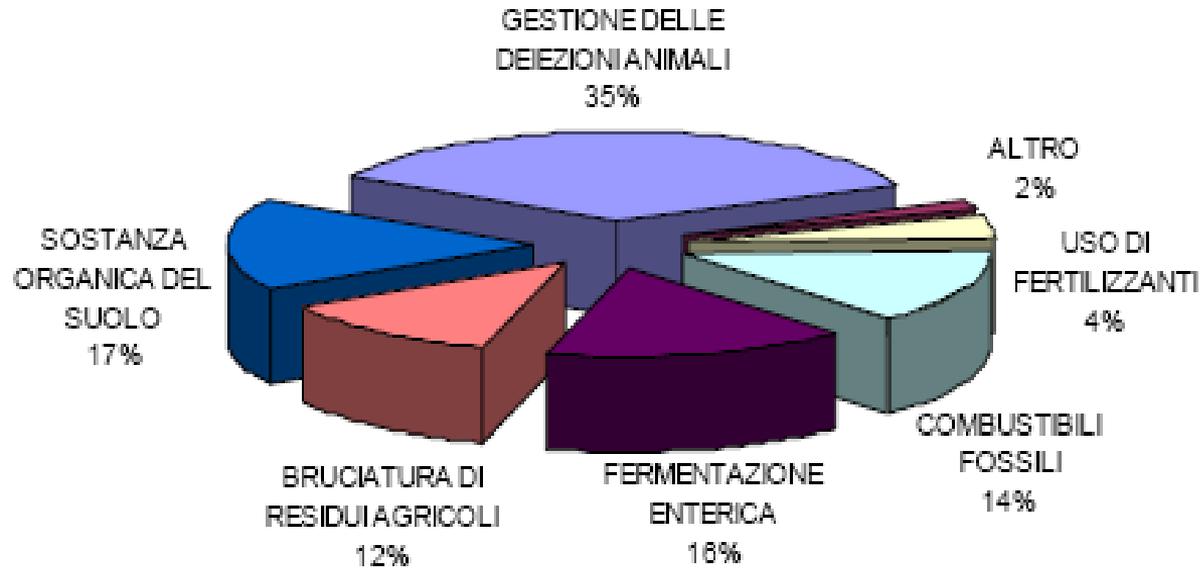


L'agricoltura convenzionale e l'ambiente



EFFETTO SERRA E PRATICHE ANTROPICHE LEGATE ALL'AGRICOLTURA convenzionale

Le attività agricole dell'agricoltura convenzionale contribuiscono al 30% delle emissioni



Rappresentazione percentuale delle emissioni di gas serra connesse alle attività agricole

Inconvenienti di carattere ambientale causati all'agricoltura convenzionale



- perdita di fertilità del terreno,
- inquinamento delle acque di falda,
- depauperamento delle risorse idriche (consuma il 70% delle risorse idriche)
- diffusione di patogeni resistenti ad uno o più antiparassitari eliminazione degli insetti utili,
- riduzione della biodiversità per il ricorso a poche varietà omogenee
- eccessivo uso di combustibili fossili.
- gli impatti ambientali negativi dei sistemi agricoli inoltre sono sempre più evidenti per l'opinione pubblica conscia dei rischi per la salute legati al passaggio di sostanze tossiche o nocive derivanti dai frequenti trattamenti o concimazioni, agli alimenti (azoto-nitriti:metaemoglobina, nitrosoammine).



Forme di agricoltura attuali



Agricoltura convenzionale è un'agricoltura intensiva dalla quale provengono la maggior parte dei prodotti che consumiamo.

Agricoltura integrata è una forma di agricoltura più rispettosa dell'ambiente regolata da appositi disciplinari che limitano l'uso di sostanze chimiche.

Agricoltura biologica Un metodo di produzione che si fonda sull'utilizzo di prodotti e processi presenti in natura, riducendo drasticamente l'impiego di input esterni al processo produttivo attraverso l'esclusione di prodotti chimici di sintesi e le cui fasi di produzione sono certificate.

Agricoltura biodinamica



Corso di formazione sull'agricoltura sostenibile

(presso la cooperativa sociale la Roccia)



28 Ottobre (inizio ore 15)

Premessa e alcuni richiami sulle più importanti esigenze delle piante (5 ore)

1.2.1 Tipi di agricoltura (convenzionale, biologica, integrata)

1.2.2 Acqua

1.2.3 Temperatura e fotoperiodo (calendari di semina)

1.2.4 Elementi nutritivi

31 Ottobre e 4 Novembre (inizio ore 15)

Il terreno e il mantenimento della fertilità (10 ore)

a) Il suolo un essere vivente da tutelare

b) Componenti del terreno (composizione, aria, acqua, micro e macro organismi)

c) Gli avvicendamenti e le consociazioni

d) Le coperture vegetali e le pacciamature

e) La sostanza organica

f) Concimi organici e minerali

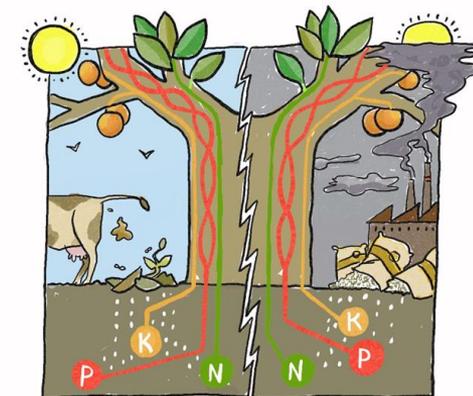
g) Lavorazioni del terreno

9 Novembre (inizio ore 15)

Controllo delle infestanti e difesa delle colture (cenni) 5 ore

11 Novembre (inizio ore 15)

Sistemi di irrigazione (2 ore) a risparmio idrico. Come riconoscere i prodotti agricoli di qualità (3 ore)



Materiale didattico: piccolo manuale sulla gestione sostenibile

.



- .
- La corretta alimentazione parte non solo da un'oculata scelta del cibo (vedi dieta mediterranea) ma anche dalle scelta del cibo proveniente da processi ecosostenibili.
- Investiamo di più in quello che mangiamo
- E' importante la formazione su come coltivare in maniera più sostenibile, con il nostro progetto abbiamo cercato di dare una risposta a questo fabbisogno.
- In questo modo aiutiamo la nostra salute ma anche l'ambiente.

"Fa che il Cibo sia la tua Medicina e che la Medicina sia il tuo Cibo" – Ippocrate (460 A. C. ,il padre della medicina)



Grazie per l'attenzione

