

FRUTTIFI_CO



BIONDI MASSIMO

SAVORANI
MAURIZIO

SPADA TURILLI
MARIA LUISA E FIGLI

SOC. AGR. ZANI MONICA
E ZANI MAURIZIO

MERCURIALI
FLAVIO



LINEE GUIDA VOLTE ALLA MIGLIORE GESTIONE DEI SUOLI PER IL MANTENIMENTO DELLA SOSTANZA ORGANICA E IL SEQUESTRO DI CARBONIO IN FRUTTICOLTURA

Carla Scotti* - Claudio Selmi**

**Carla Scotti - I.TER; **Claudio Selmi - Centro Ricerche Produzioni Vegetali*

Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 – Tipo di operazione 16.1.01 – Gruppi operativi del partenariato europeo per l'innovazione: "produttività e sostenibilità dell'agricoltura" – Focus Area 5E – Progetto FRUTTIFI_CO

Le Linee guida sulla gestione sostenibile del suolo



Circa il 33% dei suoli mondiali sono moderatamente o fortemente degradati,

Si stima una perdita annuale mondiale di 75 miliardi di tonnellate di suolo coltivabile che riduce significativamente la capacità del suolo di immagazzinare e mettere in ciclo il carbonio, i nutrienti e l'acqua.

Le Linee guida sulla gestione sostenibile del suolo



La gestione sostenibile del suolo contribuisce fortemente agli sforzi collettivi per la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, per la lotta alla desertificazione e la protezione della biodiversità.

Le Linee guida sulla gestione sostenibile del suolo



La gestione sostenibile del suolo viene definita secondo il principio 3 del Rapporto Mondiale sul Suolo:

“La gestione del suolo è sostenibile se i servizi di sostegno, approvvigionamento, regolazione e cultura forniti dal suolo, sono mantenuti o migliorati senza compromettere in modo significativo le funzioni del suolo che li consentono.”



Le Linee guida sulla gestione sostenibile del suolo

I servizi ecosistemici e le funzioni del suolo

- i servizi di supporto includono la produzione primaria, il ciclo nutrizionale e la formazione del suolo;
- i servizi di approvvigionamento comprendono la fornitura di alimenti, fibre, combustibile, legname e acqua, materie prime grezze, stabilità superficiale, habitat e risorse genetiche;
- i servizi di regolamentazione riguardano l'offerta idrica e la sua qualità, il sequestro di carbonio, la regolazione del clima, il controllo delle inondazioni e dell'erosione;
- i servizi culturali indicano i benefici estetici e culturali derivanti dall'utilizzo del suolo.



Le Linee guida sulla gestione sostenibile del suolo

- **Ridurre al minimo l'erosione del suolo da parte di acqua e vento;**
- **Mantenere una buona struttura del suolo evitando la compattazione**
- **Mantenere una copertura superficiale sufficiente (ad esempio, piante in crescita, residui vegetali, ecc.) per proteggere il suolo;**
- **Mantenere o migliorare il contenuto di sostanza organica;**
- **Mantenere o migliorare la fertilità del suolo;**
- **Favorire la buona gestione dell'acqua (favorire l'infiltrazione delle acque da precipitazioni, garantire il drenaggio di qualsiasi eccesso) e un utilizzo efficiente per soddisfare le esigenze delle piante;**
- **Preservare la biodiversità del suolo sostiene tutte le funzioni biologiche di esso;**
- **Ridurre l'impermeabilizzazione del suolo aziendale al minimo;**
- **Non contaminare il suolo;**
- **Contenere la salinizzazione, la sodificazione del suolo**

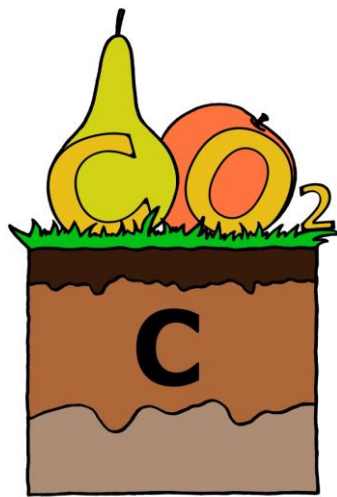
Le buone pratiche per la riduzione delle emissioni di gas serra nelle produzioni vegetali

- **SEQUESTRO DEL CARBONIO DALL' ATMOSFERA NEL SUOLO:** le tecniche di sequestro del carbonio sono tutte quelle pratiche agricole che tendono alla conservazione della fertilità del suolo perché aumentano il suo contenuto di sostanza organica (il principale serbatoio di C mondiale).
- **AUMENTARE L'EFFICIENZA PRODUTTIVA:** intensificazione sostenibile che migliori le produzioni tramite un più efficiente impiego degli input.
- **RIDURRE LE EMISSIONI:** ottimizzare in primis la fertilizzazione azotata (*dosi, epoche, tipologie di fertilizzanti, tecnologie di precisione, modalità di distribuzione soprattutto per gli effluenti di allevamento*) e l'impiego degli altri mezzi tecnici (*acqua, mezzi per la difesa*).
- **PRODURRE E RISPARMIARE ENERGIA:** possono contribuire tutti gli interventi di risparmio energetico e di aumento della efficienza energetica delle macchine impiegate, oltre all'installazione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile (*es. fotovoltaico*).

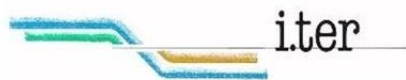
Le buone pratiche per la riduzione delle emissioni di gas serra nelle produzioni vegetali

In particolare, per le **PRODUZIONI FRUTTICOLE** le seguenti pratiche contribuiscono, in ordine di importanza, alla riduzione delle emissioni di gas serra (GHG):

- **Tecniche di ottimizzazione nell'impiego dei fertilizzanti** per la riduzione sia delle emissioni derivanti dalla loro produzione industriale, in particolare degli azotati di sintesi, che il loro uso in campo (emissioni di N_2O):
 - **adozione di bilanci nutritivi**, opportunamente supportati da sistemi decisionali e analisi sulla fertilità del suolo, per il contenimento della dose di azoto, il frazionamento e la scelta del fertilizzante;
 - adozione di tecniche più efficienti come la **fertirrigazione**;
 - **adozione di pratiche per ridurre le perdite di N_2O in atmosfera** (evitare il compattamento del suolo, assicurare il drenaggio superficiale e più in generale, rispettare le buone pratiche agronomiche nella gestione del suolo che favoriscono la funzionalità microbica del suolo).
- **Impiego di fonti energetiche rinnovabili per il funzionamento degli impianti di irrigazione e delle macchine per lo svolgimento di operazioni colturali** (carro raccolta elettrico).
- **Impiego di sensoristica locale e sistemi informativi** a supporto delle decisioni per l'ottimizzazione dell'irrigazione.
- **Utilizzo di materiali rinnovabili nelle infrastrutture di sostegno del frutteto**, come ad es. la paleria in legno, anziché in cemento armato.
- **Impiego più efficiente dei prodotti agrochimici** (fitofarmaci) e loro sostituzione, qualora possibile, con **tecniche alternative** (es. confusione sessuale).
- **Se non sussistono particolari problematiche fitosanitarie, lasciare in campo i residui di potatura e trinciarli.**



FRUTTIFI_CO



BIONDI MASSIMO

SAVORANI
MAURIZIO

SPADA TURILLI
MARIA LUISA E FIGLI

SOC. AGR. ZANI MONICA
E ZANI MAURIZIO

MERCURIALI
FLAVIO

