



FEDERAZIONE ORDINI
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
PIEMONTE - VALLE D'AOSTA



Ministero della Giustizia

Gestione della flora infestante in agricoltura rigenerativa

Grugliasco 16-09-2025

Principles of Regenerative Agriculture

Minimize
soil disturbance



Keep
the soil covered



Integrate
livestock



Maximize
crop diversity



Maintain
living root year-round



Passarono gli anni dell'Università e quelle noiosissime lezioni sull'aratura dei campi, "pratica inutile e dannosa", per uno dei profeti della semina su sodo. Il ricordo su questo punto si fa caustico: «Nessun professore sapeva dirmi a cosa servisse l'aratura, eppure andavano avanti a spiegarla per un buon mese. Allora la tecnica "no-till" non era utilizzata come oggi, mentre ora la semina su sodo è diffusissima nel mondo, solo in Italia non la si accetta, per una questione di mentalità e perché le aziende agricole sono mediamente troppo piccole per sostenere i costi delle seminatrici; così, i contoterzisti resistono, non vogliono investire. Ma alla fine l'agricoltura blu, come la chiamano, prevarrà, perché contrasta l'erosione del suolo, riduce la dispersione della risorsa idrica e offre buone produzioni a costi bassi».

Lo zio Giulio apprezzava il movimento di...

LIVIO FERRUZZI

«...aratura, pratica inutile e dannosa»

Aioh!

Livio Ferruzzi, una vita per l'agricoltura



Paolo Viana

NECESSITA' DI UN APPROCCIO RAZIONALE E SCIENTIFICO

✓ OPPORTUNITA'

✓ LIMITI

OPPORTUNITA'

RIDUZIONE INPUT - CON EFFETTI POSITIVI IN MOMENTI DI CRISI

Panoramica dei costi agricoli (dati ISTAT) - STIMA PRELIMINARE DEI CONTI ECONOMICI DELL'AGRICOLTURA ANNO 2022 – 2023 - 2024

2022: L'anno del picco. A fronte di una lieve diminuzione delle quantità acquistate (-0,4%), il valore dei costi intermedi è **aumentato notevolmente del 23,1%**. Questo incremento è stato causato dall'aumento dei prezzi (+23,6%), con rincari particolarmente marcati per:

Fertilizzanti (+63,4%)

Prodotti energetici (+49,7%)

Alimenti per animali (+25,1%) Questo forte aumento è stato in gran parte influenzato dall'instabilità dei mercati globali, in particolare a causa della guerra in Ucraina.

2023: Lieve inversione di rotta. Dopo il picco del 2022, il prezzo medio dei beni e servizi agricoli ha subito una **riduzione del 2,5%**. I prezzi sono calati in maniera più evidente per gli stessi prodotti che avevano registrato i maggiori aumenti l'anno precedente, ovvero fertilizzanti (-18,4%), prodotti energetici (-8,4%) e alimenti per animali (-5,9%).

2024: La contrazione continua. Il trend di calo dei costi si è consolidato nel 2024, con una riduzione sia in volume (-1,0%) che, soprattutto, nei prezzi dei beni e servizi impiegati, che sono **diminuiti del 4,5%**. *Questo non assicura tuttavia da future crisi...*

AUMENTO BENESSERE ANIMALE

Regolamento UE 848/2018 – Miglioramento del benessere animale rispetto alla baseline

- Utilizzo del pascolo e numero di animali limitato per evitare sovrapascolo, erosione del suolo e inquinamento.
- Accesso all'aperto: accesso permanente a spazi all'aria aperta per il movimento, preferibilmente pascoli; gli animali possono esprimere comportamenti naturali.
- Alimentazione basata sull'uso di foraggi grossolani e freschi. La maggior parte della razione giornaliera di materia secca deve essere costituita da foraggi
- Divieto di pratiche restrittive: vietato legare gli animali o isolarli, salvo in casi eccezionali; con libertà di movimento e di socializzazione.
- No OGM o loro derivati nell'alimentazione animale.

AUMENTO BENESSERE VEGETALE

In biologico, ad esempio, una coltura deve essere seguita da almeno due cicli di colture principali diverse, una delle quali deve essere una leguminosa o una coltura da sovescio

La ricerca ha dimostrato che sia le colture arabili che quelle legnose hanno un grande potenziale per aumentare lo stoccaggio di carbonio organico nel suolo. Questo è dovuto principalmente ai livelli iniziali relativamente bassi di carbonio organico nei suoli della regione.

Per raggiungere questo obiettivo, lo studio raccomanda specifiche strategie di mitigazione.

Strategie per le colture arabili

- L'adozione di pratiche di minima lavorazione o di non-lavorazione del suolo.
- L'uso di fertilizzanti organici
- Il mantenimento dei residui colturali sul campo.

Queste misure sono particolarmente efficaci nei suoli a tessitura grossolana.

Strategie per le colture legnose

- L'applicazione di fertilizzanti organici, come la valorizzazione dei residui della molitura delle olive, che rappresenta una sfida e un'opportunità per l'industria olivicola.
- L'utilizzo di colture di copertura o il mantenimento delle erbe infestanti nell'interfilare.
- L'adozione di una minima lavorazione del terreno con un ridotto o assente uso di erbicidi.
- Nelle aree in pendenza con zero lavorazioni, la gestione meccanica delle erbe infestanti per prevenire l'erosione del suolo e la perdita di carbonio organico nel suolo .

LIMITI

Malerbe ed insetti
più aggressivi?

***Talvolta,
non
sempre...***



La **pacciamatura verde nel riso** è una tecnica di agricoltura biologica che consiste nel seminare una cover crop di loietto (o altre colture da sovescio) in autunno, per poi seminare il riso in primavera. Il loietto viene successivamente rullato e sommerso, creando una "pacciamatura vegetale" che sopprime le erbe infestanti e fornisce nutrienti al riso. Il riso germoglia sotto questo strato protettivo, e dopo un periodo di asciutta per il radicamento, l'acqua viene reintrodotta, permettendo alle piantine di emergere e crescere in un ambiente protetto.

PRESENZA DI INFESTANTI

- Ripercussioni sui foraggi?
- Necessità di qualche aratura/lavorazione profonda per devitalizzare talune malerbe?

QUALE MACCHINA SCEGLIERE?





Macchine usate nella pianura vercellese - novarese, Lomellina e Baraggia vercellese per la minima lavorazione su colture in asciutta in rotazione al riso.

La scelta delle macchine dipende fortemente dalle condizioni locali, agronomiche e pedologiche; lo studio da parte di un consulente agronomo è fondamentale assieme alla pratica di campo per dotarsi di strumenti ottimali

ASPETTI LEGATI ALLA MECCANIZZAZIONE

- ❖ Compattamento del suolo?
- ❖ Post vendita?
- ❖ Possibilità di manutenzione «in house»
- ❖ Fine carriera?
- ❖ I minori tempi operativi permettono l'aumento delle dimensioni aziendali/dirottare la manodopera su altre colture

COMPATTAMENTO DEL SUOLO: COERENZA!



CERTIFICAZIONI E MODALITA' DI PRODUZIONE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Alcune certificazioni offrono l'opportunità di incrementare il valore aggiunto del prodotto venendo incontro al bisogno, espresso dalla società, di un'agricoltura sempre più rispettosa dell'ambiente. L'impegno è diverso a seconda degli schemi di certificazione.

Certificazioni di prodotto: es. per residuo zero

Le caratteristiche finali del prodotto vengono controllate e normate

Certificazioni di processo, es. Biologico europeo



Il processo di produzione viene normato specificamente

Certificazioni incentrate sullo stato dell'ambiente di coltivazione



Valutazioni in campo sull'impatto delle attività agricole sulla qualità di suolo, acqua e aria degli agrosistemi indagati (biomonitoraggio); es. Biodiversity Friend



Analisi del suolo, ma anche valutazione della microfauna del suolo, dei corsi d'acqua e dei canali, dei licheni per lo stato dell'aria

CERTIFICAZIONI E MODALITA' DI PRODUZIONE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

Benefici delle certificazioni

- Miglior posizionamento su nicchie di mercato ad alto valore aggiunto
- Migliori possibilità di comunicare la qualità del proprio prodotto
- Opportunità di incrementare la propria consapevolezza ambientale come produttori ed agricoltore
- Opportunità di applicare tecniche di produzione più rispettose per l'ambiente e per la salute dell'operatore

Ma...

- ✓ Peso documentale e burocratico spesso eccessivo per le piccole aziende
- ✓ Costi aggiuntivi significativi
- ✓ Periodici scandali giudiziari sui prodotti certificati non conformi

*Soia su
pacciamatura
di loietto*

**Necessario un
professionista
per valutare il
rapporto costi -
benefici**





NECESSITA' DI REDIGERE *BUSINESS PLAN* **INDIPENDENTI**

- Rese?
- Costi?
- Redditività?
- Inserimento nella rotazione?
- Possibilità di ritorno ai metodi tradizionali?

DOTTORI AGRONOMI



AGRICOLTORI



ENTI PUBBLICI

CONCLUSIONI

- NECESSITÀ DI UN APPROCCIO «ONLY FEE» ALLA TRANSIZIONE ED ALLA GESTIONE
- INDISPENSABILITÀ DI VALUTARE/MISURARE SCIENTIFICAMENTE GLI ASPETTI ECONOMICI E/O TEMPI OPERATIVI

SOLO UNA FIGURA INDIPENDENTE (DOTTORE AGRONOMO) PUÒ SVOLGERE TALI VALUTAZIONI

INOLTRE:

- SUGGERIRE ALL'ENTE PUBBLICO MISURE ECONOMICHE PER INDIRIZZARE L'ELARGIZIONE DI CONTRIBUTI COMUNITARI
- FAR FARE RETE CON GLI AGRICOLTORI CHE ATTUANO L'AGRICOLTURA RIGENERATIVA

GRAZIE PER L'ATTENZIONE



FEDERAZIONE ORDINI
DEI DOTTORI AGRONOMI
E DEI DOTTORI FORESTALI
PIEMONTE - VALLE D'AOSTA



Ministero della Giustizia