

NEWSLETTER

Optimizzazione delle risorse: acqua ed energia

N°01 | 01 -2023 | VOL. (A) PROG. ID 52090- PSR MARCHE 2014-2022

MARCA Di ANCONA



Servizi Consulenza Progettazione



ECONOMIA CIRCOLARE NELLE MARCHE

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile.

In questo modo si estende il ciclo di vita dei prodotti, contribuendo a ridurre i rifiuti al minimo. Una volta che il prodotto ha terminato la sua funzione, i materiali di cui è composto vengono infatti reintrodotti, laddove possibile con il riciclo. Così si possono continuamente riutilizzare all'interno del ciclo produttivo generando ulteriore valore.

I principi dell'economia circolare contrastano con il tradizionale modello economico lineare, fondato invece sul tipico schema "estrarre, produrre, utilizzare e gettare". Il modello economico tradizionale dipende dalla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibili e a basso prezzo.

Il Parlamento europeo chiede l'adozione di misure anche contro l'obsolescenza programmata dei prodotti, strategia propria del modello economico lineare.

IL MODELLO DI ECONOMIA CIRCOLARE:

**MENO MATERIE
PRIME**

MENO RIFIUTI

**MENO
EMISSIONI**



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A. - Progetto ID 52090

I 5 principi dell'Economia Circolare



Benefici: perché è necessaria una transizione verso l'economia circolare?

Per proteggere l'ambiente

Il riutilizzo e il riciclaggio dei prodotti rallenterebbe l'uso delle risorse naturali, ridurrebbe la distruzione del paesaggio e degli habitat e contribuirebbe a limitare la perdita di biodiversità.

Un altro vantaggio dell'economia circolare è la riduzione delle emissioni annuali totali di gas a effetto serra. Secondo l'Agenzia europea dell'ambiente, i processi industriali e l'uso dei prodotti sono responsabili del 9,10% delle emissioni di gas serra nell'UE, mentre la gestione dei rifiuti rappresenta il 3,32%.

Creare prodotti più efficienti e sostenibili fin dall'inizio aiuterebbe a ridurre il consumo di energia e risorse, poiché si stima che oltre l'80% dell'impatto ambientale di un prodotto sia determinato durante la fase di progettazione.

Il passaggio a prodotti più affidabili che possono essere riutilizzati, aggiornati e riparati ridurrebbe la quantità di rifiuti. L'imballaggio è un problema in crescita e, in media, ogni europeo genera quasi 180 kg di rifiuti di imballaggio l'anno. L'obiettivo è contrastare gli imballaggi eccessivi e migliorarne il design per promuovere il riutilizzo e il riciclaggio.

Ridurre la dipendenza dalle materie prime

Secondo Eurostat, l'UE importa circa la metà delle materie prime che consuma.

Il valore totale degli scambi (importazioni più

esportazioni) di materie prime tra l'UE e il resto del mondo è quasi triplicato dal 2002, con le esportazioni che crescono più rapidamente delle importazioni. Independentemente da ciò, l'UE importa ancora più di quanto esporta. Nel 2021, ciò ha comportato un deficit commerciale di 35,5 miliardi di euro.

Il riciclaggio delle materie prime mitiga i rischi associati all'approvvigionamento, come la volatilità dei prezzi, la disponibilità e la dipendenza dalle importazioni.

Ciò vale in particolare per le materie prime critiche, necessarie per la produzione di tecnologie cruciali per il raggiungimento degli obiettivi climatici, come batterie e motori elettrici.

Ci troviamo di fronte a un aumento della domanda di materie prime e allo stesso tempo a una scarsità delle risorse: molte delle materie prime e delle risorse essenziali per l'economia sono limitate, ma la popolazione mondiale continua a crescere e di conseguenza aumenta anche la richiesta di tali risorse finite.

Questo bisogno di materie prime crea una dipendenza verso altri paesi: alcuni stati membri dell'UE dipendono da altri paesi per quanto riguarda l'approvvigionamento.

Non dobbiamo poi dimenticare l'impatto sul clima: i processi di estrazione e utilizzo delle materie prime producono un grande impatto sull'ambiente e aumentano il consumo di energia e le emissioni di anidride carbonica (CO₂). Un uso più razionale delle materie prime può contribuire a diminuire le emissioni di CO₂.

Creare posti di lavoro e risparmiare denaro per i consumatori

Il passaggio a un'economia più circolare potrebbe aumentare la competitività, stimolare l'innovazione, stimolare la crescita economica e creare posti di lavoro (700.000 posti di lavoro solo nell'UE entro il 2030).

La riprogettazione di materiali e prodotti per l'uso circolare stimolerebbe anche l'innovazione in diversi settori dell'economia.



L'economia circolare del settore agroalimentare nella strategia della EU

Per quanto riguarda i prodotti alimentari, l'acqua e i nutrienti, la CE si propone di garantire la sostenibilità dei materiali a base biologica rinnovabili con diverse strategie:

- il nuovo regolamento relativo all'uso dell'acqua che promuoverà approcci circolari per il suo riutilizzo in agricoltura;

- misure specifiche volte ad aumentare la sostenibilità della distribuzione e del consumo dei prodotti alimentari (all'interno delle quali sono in fase di pubblicazione la proposta legislativa per motivare le dichiarazioni verdi delle aziende e quella per responsabilizzare i consumatori nella transizione verde);

- la previsione di un obiettivo relativo alla riduzione degli sprechi alimentari, inserito come azione chiave nell'ambito della strategia UE F2F (cfr. par. successivo);

- un piano integrato di gestione dei nutrienti, al fine di garantirne un'applicazione più sostenibile e di incentivare i mercati dei nutrienti recuperati.

Il ruolo chiave dei fertilizzanti

Con riferimento al mercato per i nutrienti recuperati, una delle più importanti e più dirette implementazioni della transizione verso un'economia circolare in agricoltura promossa dai due piani per l'economia circolare riguarda i fertilizzanti, elemento chiave per garantire la circolarità del sistema agro-alimentare. Essi si pongono infatti all'inizio della catena agro-alimentare, come *input* nel processo produttivo agricolo, e alla fine della produzione agricola (scarti vegetali e reflui zootecnici) e del consumo alimentare, come prodotti di scarto. Di fatto, molti di questi prodotti di scarto sono ancora ricchi di elementi nutritivi e il loro recupero e la loro successiva trasformazione in nuovo materiale organico, che torna all'inizio della catena agro-alimentare, rappresenta un prezioso processo di circolarità con numerosi vantaggi. Il primo vantaggio consiste nella possibilità di sostituire parte dei fertilizzanti minerali impiegati in agricoltura con i fertilizzanti organici con conseguente minore dipendenza da Paesi terzi all'UE, dove si trovano le miniere di minerali, oltre ad un minore impatto ambientale legato all'estrazione e lavorazione di tali minerali. Inoltre, il riutilizzo degli scarti organici consente di ridurre i problemi legati allo smaltimento degli stessi e la creazione di nuovi posti di lavoro collegati agli impianti di recupero e trasformazione degli scarti.

La nuova strategia "Dal produttore al Consumatore" (F2F)

Con questa ambiziosa strategia la CE avanza le indicazioni, che dovranno poi tradursi in strumenti legislativi, per chiamare a conversione il sistema agro-alimentare europeo e candidarlo concretamente come uno dei contribuenti al raggiungimento dei più ampi obiettivi del Green Deal (Commissione Europea, 2019). La strategia allinea crescita economica, cura dell'ambiente, attenzione alla salute e inclusione sociale ed è centrale per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite.

Gli obiettivi della strategia F2F sono:

- raggiungere un impatto ambientale neutro o positivo della filiera agro-alimentare;

- garantire a tutti i cittadini l'accesso ad una quantità sufficiente di alimenti sani, sostenibili e nutrienti;
- preservare la sostenibilità economica di alimenti sani, sostenibili e nutrienti sia per i produttori che per i consumatori.

In particolare, le indicazioni per la fase della produzione agricola si propongono di:

- sostenere il ruolo che l'agricoltura può rivestire nel sequestrare carbonio dall'atmosfera e nel fornire energia rinnovabile;
- ridurre l'uso e il rischio dei pesticidi chimici del 50% entro il 2030 e ridurre della stessa percentuale l'uso dei pesticidi più pericolosi;
- ridurre, entro il 2030, le perdite di nutrienti nel suolo di almeno il 50% e l'impiego di fertilizzanti di almeno il 20%;
- ridurre, entro il 2030, la vendita nell'UE di prodotti antimicrobici per gli allevamenti e per l'acquacoltura;
- raggiungere il 25% della superficie agricola UE dedicata ad [agricoltura biologica](#) entro il 2030;
- aumentare il peso degli agricoltori lungo la filiera agro-alimentare.



Carbon farming



Per valorizzare il contributo positivo dell'agricoltura alla mitigazione delle emissioni di gas serra.



Per un esempio di economia circolare nelle Marche segui la prossima Newsletter!



Marca di Ancona Cia srl
 C.so Stamira, 29 - 60122 Ancona (AN)

Stesura a cura di Giardini Dimitri
 Telefono 0731720295
 Mail: notiziadallamarca@cia.it

NEWSLETTER

Ottimizzazione delle risorse: acqua ed energia

N°02 | 02 -2023 | VOL. (A) PROGETTO ID 52090- PSR MARCHE 2014-2020

MARCA Di ANCONA

13/03/2023



Servizi Consulenza Progettazione



IL BIOLOGICO NELLA NUOVA PAC

Le strategie dell'Unione europea, spingono per una crescita dell'agricoltura biologica nei prossimi anni. Alla luce di questa scelta, l'agricoltura biologica sarà particolarmente sostenuta nella futura Pac, con dotazioni aggiuntive nel periodo 2023-2027.

In linea con questo orientamento, il Piano strategico nazionale italiano ha previsto il trasferimento di 360 milioni di euro dal 1° al 2° pilastro, destinati a sostenere la conversione e il mantenimento del metodo di produzione biologico.

Il trasferimento di 360 milioni di euro dal 1° pilastro genera una dotazione di circa **720 milioni** nel 2° pilastro a disposizione degli interventi per l'agricoltura biologica.

Pertanto, la scelta adottata dal Mipaaf e dalle Regioni consente di aumentare di molto le risorse destinate all'agricoltura biologica, con un incremento del 42%. Questa dotazione dovrebbe consentire all'Italia di raggiungere l'obiettivo del 25% delle superfici agricole nazionali al regime di produzione biologica nel 2027 anziché nel 2030, come previsto dalla strategia *Farm to Fork*.

LA FUTURA
PAC DOVRÀ
TENERE
CONTO
DELL'OBIETTIVO
DI
RAGGIUNGERE
ALMENO
IL 25% DELLE
SUPERFICIE
AGRICOLE
EUROPEE AL
REGIME DI
PRODUZIONE
BIOLOGICA



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A. - Progetto ID 52090



Il biologico nel secondo pilastro

La nuova programmazione dello sviluppo rurale 2023-2027 prevede una significativa riduzione del numero di misure. Si passa, infatti, dalle attuali 21 (e 66 sottomisure), a **8 gruppi di Interventi** previsti nella nuova programmazione.

Tra le 8 tipologie di Interventi dello sviluppo rurale proposti per la nuova Pac 2023-2027 rientrano i **pagamenti per Impegni ambientali, climatici e altri impegni in materia di gestione**. Questo tipo di intervento è obbligatorio per gli Stati membri. Non solo. Dovranno destinare almeno il 30% delle risorse Feasr a interventi relativi a obiettivi climatici-ambientali. In questa tipologia rientra anche il sostegno all'agricoltura biologica.

Oltre ai sostegni diretti, l'agricoltura biologica potrà beneficiare di altri importanti Interventi della nuova politica di sviluppo rurale, tra cui lo scambio di conoscenza e informazioni, nel nuovo sistema dell'Akis (*Agricultural Knowledge Innovation Systems*), che dovrà accrescere le conoscenze sulle pratiche agricole biologiche per aumentare produttività e sostenibilità.

Nella programmazione dello sviluppo rurale 2023-2027 non si parla più di misure e quindi di Misura 11 "Agricoltura biologica", ma di tipologie di Intervento.

Fig. 2 Confronto programmazione 2014-2022 e 2023-2027

20 MISURE (2014-2022)

- M.1: Trasferimento di conoscenza e azioni di informazione.
- M.2: Servizi di consulenza, sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole.
- M.3: Regimi di qualità dei prodotti agricoli e alimentari
- M.4: Investimenti ed immobilizzazioni.
- M.5: Ripristino del potenziale produttivo agricolo danneggiato.
- M.6: Sviluppo aziende agricole.
- M.7: Servizi di base e rinnovamento villaggi.
- M.8: Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e miglioramento redditività foreste.
- M.9: Costituzione di associazioni di produttori
- M.10: Pagamenti agro-climatici - ambientali
- M.11: Agricoltura biologica.
- M.12: Natura 2000 e direttiva quadro acque.
- M.13: Indennità per le zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
- M.14: Benessere degli animali.
- M.15: Servizi silvo-climatici-ambientali e salvaguardia della foresta.
- M.16: Cooperazione.
- M.17: Gestione del Rischio
- M.19: Sviluppo Rurale CLLD - Leader
- M.20: Assistenza Tecnica.
- M.21: Sostegno temporaneo eccezionale a favore di agricoltori e PMI particolarmente colpiti dalla crisi Covid-19

8 GRUPPI DI INTERVENTI (2023-2027)

- A) Pagamenti per Impegni ambientali, climatici e altri impegni in materia di gestione.
- B) pagamenti per vincoli naturali o altri vincoli regionali specifici;
- C) pagamenti per svantaggi regionali specifici a causa di determinati requisiti obbligatori
- D) investimenti;
- E) insediamento giovani agricoltori e avvio di imprese rurali;
- F) strumenti di gestione del rischio;
- G) cooperazione;
- H) scambio di conoscenze e informazioni.



Il sostegno all'agricoltura biologica rientra all'interno del Piano Strategico Pac (Psp) nella tipologia di Intervento A) **pagamenti per Impegni ambientali, climatici e altri impegni in materia di gestione**, con un apposito **Intervento SRA29 "Pagamento al fine di adottare e mantenere pratiche e metodi di produzione biologica"**.

SRA29 sarà quindi il codice identificativo del sostegno all'agricoltura biologica nello sviluppo rurale 2023-2027.

L'intervento si applica su tutto il territorio nazionale e a tutte le tipologie colturali, esclusi i terreni a riposo e si articola in due azioni:

- **SRA29.1 Azione "Conversione all'agricoltura biologica"**: l'obiettivo dell'azione è quello di incrementare le

superfici coltivate in biologico, mediante conversione da agricoltura convenzionale, contribuendo al raggiungimento dell'obiettivo del 25% della SAU europea in biologico entro il 2030 fissato dalla strategia "FARM TO FORK";

- **SRA29.2 Azione "Mantenimento dell'agricoltura biologica"**: l'obiettivo di questa azione è quello di contribuire al mantenimento della SAU biologica al fine di consolidare le realtà già esistenti ed i risultati ambientali in termini di incremento della biodiversità, di miglioramento della qualità delle acque e della fertilità dei suoli e di sicurezza alimentare.

L'intervento prevede un periodo di impegno di durata pari a 5 anni.

Tab. 4 La tipologia di Intervento A) "Impegni in materia di ambiente e di clima e altri impegni in materia di gestione"

Tipi di intervento	Codice	Intervento
	SRA01 – ACA 1	produzione integrata
	SRA02 – ACA 2	impegni specifici uso sostenibile dell'acqua
	SRA03 – ACA 3	tecniche lavorazione ridotta dei suoli
	SRA04 – ACA 4	apporto di sostanza organica nei suoli
	SRA05 – ACA 5	inerbimento colture arboree
	SRA06 – ACA 6	cover crops
	SRA07 – ACA 7	conversione seminativi a prati e pascoli
	SRA08 – ACA 8	gestione prati e pascoli permanenti
	SRA09 – ACA 9	impegni gestione habitat natura 2000
	SRA10 – ACA 10	supporto alla gestione di investimenti non produttivi
	SRA11 – ACA 11	gestione attiva infrastrutture ecologiche
	SRA12 – ACA 12	colture a perdere corridoi ecologici fasce ecologiche
	SRA13 – ACA 13	impegni specifici gestione effluenti zootecnici
	SRA14 – ACA 14	allevatori custodi dell'agrobiodiversità
	SRA15 – ACA 15	agricoltori custodi dell'agrobiodiversità
	SRA16 – ACA 16	conservazione agrobiodiversità - banche del germoplasma
	SRA17 – ACA 17	impegni specifici di convivenza con la fauna selvatica
	SRA18 – ACA 18	impegni per l'apicoltura
	SRA19 – ACA 19	riduzione impiego fitofarmaci
	SRA20 – ACA 20	impegni specifici uso sostenibile dei nutrienti
	SRA21 – ACA 21	impegni specifici di gestione dei residui
	SRA22 – ACA 22	impegni specifici risaie
	SRA23 – ACA 23	impegni specifici sostenibilità ambientale allevamenti
	SRA24 – ACA 24	pratiche agricoltura di precisione
	SRA25 – ACA 25	tutela degli oliveti a valenza ambientale e paesaggistica
	SRA26 – ACA 26	ritiro seminativi dalla produzione
	SRA27	pagamento per impegni silvoambientali e impegni in materia di clima
	SRA28	sostegno per mantenimento della forestazione/imboschimento e sistemi agrotrestali
	SRA29	pagamento al fine di adottare e mantenere pratiche e metodi di produzione biologica
	SRA30	benessere animale
	SRA31	sostegno per la conservazione, l'uso e lo sviluppo sostenibile delle risorse genetiche forestali

Si riportano di seguito un piccolo schema riassuntivo i vantaggi e gli svantaggi derivanti dall'adozione del metodo biologico in agricoltura: vale la pena comunque tenere in considerazione gli sforzi che la ricerca sta affrontando per l'aumento delle rese produttive delle colture in biologico. Aspetti che possono compensare ed anzi trasformare uno degli svantaggi dell'agricoltura biologica in positivo.

1. Vantaggi	2. Svantaggi
<ul style="list-style-type: none"> ▪ MERCATO IN CRESCITA ▪ 'MARGINI PIU' ELEVATI ▪ AMBIENTE DI LAVORO SALUBRE, ASSENZA DI PRODOTTI NOCIVI ▪ POLITICA AGRICOLA COMUNITARIA ORIENTATA A FAVORE DI AGRICOLTURA ECO COMPATIBILE 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ MAGGIORE COMPETENZA TECNICA NECESSARIA ▪ MAGGIORI INVESTIMENTI E COSTI ▪ MAGGIORI ONERI BUROCRATICI ▪ MINDRI RESE PRODUTTIVE

Marca di Ancona Cia srl
C.so Stamira, 29 – 60122 Ancona
(AN)

Stesura a cura di: Giardini Dimitri
Telefono 0731720295
Mail: notiziadallamarca@cia.it

*Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A - Progetto ID 52090*



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2020
FONDI EUROPEI AGRICOLI PER LO SVILUPPO RURALE - LEOPARDI ANASTASI NELLE ZONE RURALI



NEWSLETTER

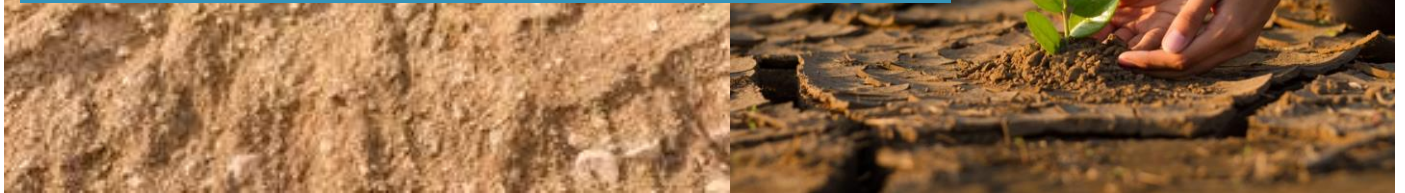
Ottimizzazione delle risorse: acqua ed energia

N°03 | 04 -2023 | VOL.(A) PROGETTO ID 52090- PSR MARCHE 2014-2022

MARCA Di ANCONA



Servizi Consulenza Progettazione



TECNICHE COLTURALI CONTRO L'EROSIONE DEI SUOLI

L'erosione idrica del suolo è un fenomeno naturale estremamente complesso e inevitabile, parte integrante del processo di modellamento della superficie terrestre. Essa dipende dalle condizioni climatiche, dalle caratteristiche geologiche, pedologiche, idrologiche, morfologiche e vegetazionali del territorio ma può essere accelerata dalle attività umane, in particolare da quelle agro-silvo-pastorali (tipi colturali, sistemi di lavorazione e coltivazione, gestione forestale, pascolamento), sino a determinare l'insorgenza di gravose problematiche economiche e ambientali.

Nelle aree agricole dove non sono applicate specifiche azioni agroambientali di controllo e mitigazione, l'erosione, soprattutto nelle sue forme più intense, rappresenta infatti una delle principali minacce per la corretta funzionalità del suolo. La rimozione della parte superficiale del suolo ricca di sostanza organica ne riduce, anche in modo rilevante, la produttività e può portare, nel caso di suoli poco profondi, a una perdita irreversibile di terreni coltivabili.

COME SI MISURA L'EROSIONE DEL SUOLO?

Il suolo presenta un tasso di formazione molto lento e qualsiasi perdita di suolo superiore a 1 t/ha/anno può essere considerata irreversibile in un arco di tempo di 50-100 anni.

L'equazione universale dell'erosione del suolo (**u.s.l.e.**) è l'equazione più ampiamente utilizzata nel mondo occidentale da chi si occupa di conservazione del suolo:

$$E = R K L S C P$$

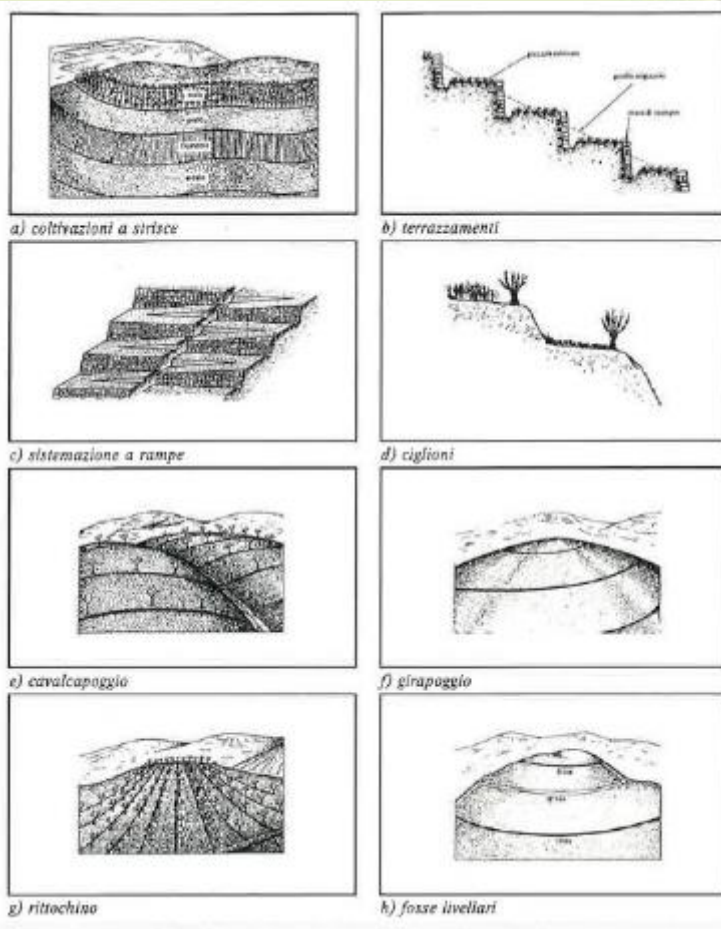
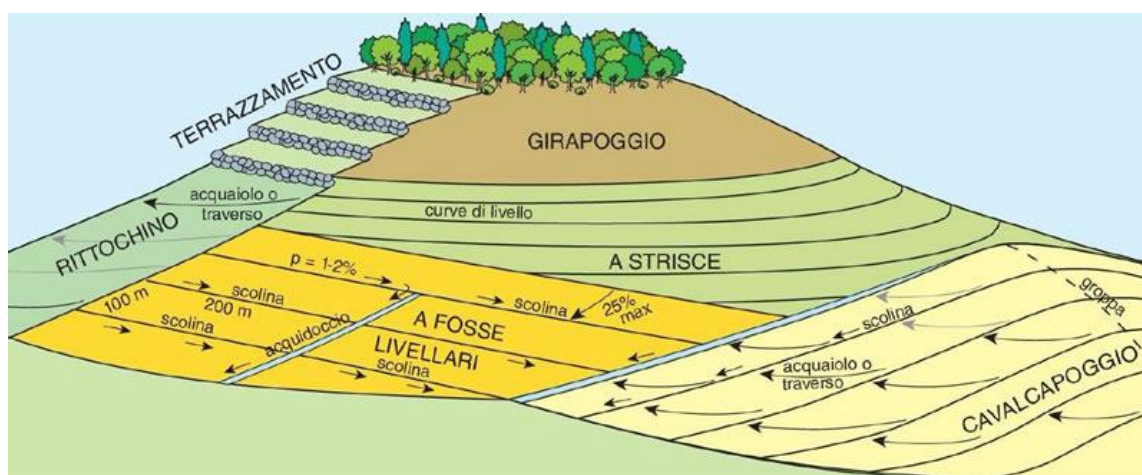
- E** = quantità di terreno erosa (tonha⁻¹);
- r** = fattore di erosività della pioggia (ue);
- k** = fattore di erodibilità del suolo (ton ha⁻¹ ue⁻¹);
- l** = fattore di lunghezza (adimensionale);
- s** = fattore di pendenza (adimensionale);
- c** = fattore di coltivazione (adimensionale);
- p** = fattore di pratica culturale e/o antierosiva (adimensionale).



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A. - Progetto ID 52090

L'erosione dei suoli è un fenomeno naturale, si stima che ogni anno 1 t/ha di terreno finisce nel Fondovalle. Scopo dell'agricoltore è quello di non aumentare questo fenomeno, ma di mitigarlo il più possibile. Tre sono le strade: la prima è legata alla regimazione delle acque, la seconda è legata a tecniche agronomiche o colturali, la terza al contenuto di Sostanza Organica nel terreno ovvero alla sua vitalità.

La regimazione delle acque è *conditio sine qua non*, ovvero senza una corretta regimazione delle acque le tecniche colturali possono far ben poco. Per regimazione delle acque intendiamo la realizzazione dopo la semina delle colture di solchi acquai detti scoline che rallentino il deflusso delle acque dall'alto verso il basso, con il duplice effetto di rallentarne la velocità e di aumentarne l'assorbimento del suolo. L'agricoltura marchigiana è stata da sempre maestra in queste tecniche, tecniche imposte in minima parte anche dalla condizionalità necessaria per percepire gli aiuti della PAC, ma questa maestria purtroppo è andata perduta sostituita da lavorazioni sempre più impattanti sul suolo.



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
 Misura 1.2.A - Progetto ID 52090

Una volta effettuata una corretta regimazione delle acque è necessario che il terreno sia il più stabile possibile e per fare questo è necessario innanzitutto mantenere una copertura colturale per tutto l'anno, prevedendo pertanto inerbimenti nei frutteti, oliveti e vigneti, oppure colture da sovescio come le cover crops, oppure prediligendo le minime lavorazioni all'aratura.

Una soluzione che vada bene per tutti i terreni non esiste, è necessario conoscerne la struttura, la tessitura, la pendenza, la sua parte viva o organica, vero è che sostituire l'aratura profonda (40/50 cm) con una ripuntatura a 50/60 cm e un'aratura superficiale a 30 cm sarebbe già da subito una soluzione che porterebbe a grandi vantaggi ai terreni, oppure dove possibile fare una minima lavorazione superficiale con aratro a dischi ed erpicatori ancora meno impattante, fino alla semina su sodo, attuabile solo su alcune colture, terreni in tempera e quindi condizioni ambientali ottimali

La vitalità del terreno, data dalla presenza della Sostanza Organica o Humus nel terreno è la terza strada, delle tre strade non certo la minore come importanza, ma di sicuro quella più complessa da raggiungere, richiedendo molti anni e una piccola rivoluzione nelle normali tecniche colturali agricole adottate nella nostra Regione.



Per aumentare la Sostanza Organica ovvero migliorare la vitalità del suolo è infatti fondamentale diversificare le colture con rotazioni molto lunghe, inserire nei terreni più poveri erba medica per 4/5 anni, romperla con un cereale anche per due anni e poi di nuovo erba medica. Prediligere nelle rotazioni colture leguminose o da rinnovo, ma meglio sarebbero i miscugli o bulatura, da decenni in disuso nelle nostre campagne. Un apporto determinante lo darebbero le deiezioni animali soprattutto quelle mature, vedi il letame, ma la zootecnia marchigiana si è negli anni molto ridimensionata e quindi tale apporto è ormai limitato quasi solo a frutteti, vigneti e oliveti, ma non sui seminativi.

Le tecniche colturali per migliorare la Sostanza Organica sono alla base dell'agricoltura biologica, ma sono presenti anche nelle tecniche di Lotta Integrata, sempre più obbligatoria per percepire anche gli aiuti base della PAC, pertanto il futuro dell'agricoltura in termini di lotta all'erosione dei suoli sono sicuramente sulla buona strada, anche se le difficoltà non mancheranno, vedi il cambiamento climatico, le guerre e la volatilità dei prezzi

della materia prima e del prodotto raccolto.



Stesura a cura di: *Giardini Dimitri*

Marca di Ancona Cia srl

*C.so Stamira, 29 – 60122 Ancona
(AN)*

Telefono

0731720295

Mail: notiziadallamarca@cia.it

*Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A - Progetto ID 52090*

NEWSLETTER

Ottimizzazione delle risorse: acqua ed energia

N°04 | 04 -2023 | VOL. (A) PROGETTO ID 52090- PSR MARCHE 2014-2020

MARCA Di ANCONA



Servizi Consulenza Progettazione

INERBIMENTO NEI VIGNETI E SEMINA SU SODO

Si parla tantissimo di **inerbimento del vigneto** che è forse una delle lavorazioni della vigna più facilmente riconoscibili per un non addetto ai lavori, ma cosa comporta l'adozione da parte di un'azienda vitivinicola di questa tecnica di coltivazione della vite?

Nell'inerbimento artificiale si decide quali varietà di erbe seminare scegliendo quelle **meno competitive per la vite**, caratterizzate da crescita limitata.

La presenza di un **prato in vigna** facilita l'instaurarsi di un equilibrio biologico tra microrganismi e gli insetti del terreno.

L'inerbimento non è un rimedio universale ai problemi della vite è una tecnica di gestione che va applicata con intelligenza e cognizione di causa.

È possibile, inoltre, abbinare l'inerbimento a tecniche di semina su sodo, per una conservazione del suolo maggiormente efficace.

SCelta DELLE SPECIE

L'obiettivo, nei nostri areali è quello di migliorare il contenuto di azoto nel terreno, in quanto l'uva ha un contenuto di azoto basso. Gli inerbimenti classici non danno risultati soddisfacenti e seminati con tecniche non conservative. Specie non competitive e permanenti, quindi leguminose con graminacee, non competitive.

Lolium perenne



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A. - Progetto ID 52090



Unione Europea / Regione Marche
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLA PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



Unione Europea



REGIONE
MARCHE

Festuca rossa, trifoglio bianco e ginestrino

Bisogna scegliere specie che migliorassero il contenuto di azoto nel terreno perché uva a basso contenuto di azoto, con l'inerbimento classico non si riusciva ad ottenere, allora si è ragionato su alcune leguminose non competitive permanenti, che mantengano la permanenza senza competere troppo con il vigneto, combinato con graminacee anche e specie non competitive. Inerbimento veloce: *Lolium perenne* copre rapidamente e *Festuca rubra* non compete molto. Presenza di specie basse. La vite non ha apparato radicale profondo, specie più competitive come *Festuca arundinacea* che ha apparato radicale profondo compete troppo.

Trifoglio alessandrino

Ha una biomassa elevata una volta trinciato mette in circolo una grande quantità di azoto. Inoltre, il fusto si indurisce e arricchisce di lignina che va a migliorare la fertilità del suolo attraverso il processo di umificazione.

In primavera meglio trinciare, poi ricaccia ma rimane basso e non è competitivo, a filari alterni funziona bene per arricchire il terreno.

Però l'inerbimento permanente nei primi 4-6 anni meglio filari alterni per stimolare l'apparato radicale della vite ad andare in profondità trinciando ogni tanto le radici.

Semina su sodo

Esiste una seminatrice per seminare inerbimenti sul vigneto oppure buoni risultati si possono ottenere con seminatrice per la trasemina di tappeti erbosi (su terreni non troppo ghiaiosi).

Stesura a cura di: *Giardini Dimitri*



NEWSLETTER

Ottimizzazione delle risorse: acqua ed energia

N°05 | 05 -2023 | VOL. (D) PROGETTO ID 52090- PSR MARCHE 2014-2020

MARCA Di ANCONA



Servizi Consulenza Progettazione



Investire in sicurezza...
...conviene davvero a tutti!



ECONOMIA CIRCOLARE E DIGESTATO NELLE MARCHE

La dorsale appenninica e le valli della regione Marche sono costellate di aziende agricole di dimensioni medio piccole, con una forte presenza di allevamenti bovini, suini, avicoli, ovini e ittici.

Ciascuna di queste attività genera quantità variabili di reflui zootecnici da gestire.

Storicamente questi reflui sono destinati allo spandimento in campo, contribuendo così a mantenere il carico organico del suolo, fondamentale per le produzioni agricole di eccellenza che contraddistinguono il territorio.

L'incremento delle attività di allevamento e quelle di trasformazione hanno generato una maggior produzione di reflui e di scarti di lavorazione.

Lo spandimento di maggiori quantità di reflui ha aumentato in proporzione le già importanti emissioni di metano, fino a 30 volte più climalterante della CO₂, prodotto dalla fermentazione dei liquami.

Lo smaltimento di scarti da lavorazioni agroalimentari genera comunque un impatto sull'ambiente, causato dal trasporto, dagli impianti di trattamento ed infine dal conferimento in discarica dei residui del trattamento.

POSSIBILI PROBLEMATICHE LEGATE ALL'USO

AGRONOMICO DEL DIGESTATO:

- PERDITE DI NITRATI NELLE ACQUE (QUALORA SI APPLICHI

IN PERIODI NON OPPORTUNI E SI ECCEDA NELLE DOSI).

- EMISSIONI DI AMMONIACA IN ATMOSFERA (QUALORA

NON VENGA DISTRIBUITO CON LE MIGLIORI TECNICHE DISPONIBILI).



Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A. - Progetto ID 52090

Le opportunità

Reflui zootecnici, scarti e sottoprodotti del comparto agroalimentare possono diventare una risorsa importante per le aziende del territorio.

Il loro impiego in impianti di digestione anaerobica può avere una serie di importanti ricadute positive, quali

- la produzione di biogas col quale cogenerare energia elettrica
- l'utilizzo agronomico del digestato in sostituzione di fertilizzanti di sintesi
- l'intercettazione di importanti quantità di metano altrimenti destinate all'immissione in atmosfera
- il mancato smaltimento di **scarti**.

Le innovazioni

L'approccio innovativo sta nelle dimensioni ridotte e nelle caratteristiche costruttive di un reattore di nuova generazione, cuore di un impianto che nasce per portare la digestione anaerobica nelle aziende di dimensioni modeste.

L'impianto, interamente containerizzato

- sarà plug&play e non richiederà opere civili importanti
- non occuperà in maniera permanente nuovo suolo e potrà essere rimosso in qualsiasi momento, restituendo il sito alle condizioni originarie
- sarà dimensionato sulla produzione di biogas possibile impiegando esclusivamente le biomasse disponibili nelle singole aziende



Marca di Ancona Cia srl
C.so Stamira, 29 – 60122 Ancona
(AN)

Stesura a cura di: Giardini Dimitri
Telefono 0731720295
Mail: notiziadallamarca@cia.it

Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A - Progetto ID 52090

*Attività realizzata con il contributo del Programma di Sviluppo Rurale della Regione Marche 2014/2020
Misura 1.2.A - Progetto ID 52090*