

● PROPOSTA DI CONTABILIZZAZIONE DEI GAS SERRA (DIRETTIVA LULUCF)

# Uso sostenibile del suolo, priorità nelle nuove politiche Ue

di Danilo Marandola,  
Silvia Coderoni

**A** Bruxelles fervono i lavori di preparazione del prossimo periodo di programmazione dei fondi comunitari. Fondi che dovranno essere impegnati per attuare a livello nazionale, regionale e locale gli orientamenti strategici individuati dalle diverse politiche dell'Unione Europea.

Sull'onda dei buoni propositi di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva proposti da Europa 2020 e in nome di una sempre più incalzante spending review dei bilanci pubblici, **per la futura tornata programmatica, probabilmente mai come in passato, si avverte la necessità di predisporre strumenti di programmazione che consentano di utilizzare le risorse in modo realmente efficace.**

Una delle vie attraverso le quali l'Ue intende raggiungere questo risultato è la convergenza di differenti politiche dell'Unione su priorità strategiche comuni. È quello che accadrà, ad esempio, alla politica di sviluppo rurale le

Nella programmazione 2014-2020 dei fondi comunitari (pac e sviluppo rurale) l'uso sostenibile dei suoli agricoli potrà fungere da «collegamento» fra questioni prioritarie quali sostenibilità ambientale, cambiamento climatico, innovazione e green economy

cui risorse dovranno essere impiegate in modo coordinato su priorità che saranno condivise e di coesione all'interno di un Quadro comune strategico.

## Il suolo come priorità strategica post 2013

La priorità «uso sostenibile del suolo» rientra fra i target di diverse politiche e strategie dell'Ue. Alcune di queste (pac, sviluppo rurale) interesseranno in modo diretto l'agricoltura attraverso quelli che saranno gli strumenti di regolamentazione, sostegno o incentivo rivolti al settore e agli operatori.

Altre lo faranno in modo indiretto, ma non meno importante, ponendo

l'accento su questioni che interesseranno anche i suoli agricoli e gli agricoltori.

Fra queste, ad esempio, le politiche sulla conservazione della biodiversità, le strategie per la ricerca in agricoltura, gli orientamenti sull'uso sostenibile dei fertilizzanti, le direttive sulle energie rinnovabili e, non da ultimo, le politiche di lotta al cambiamento climatico.

Queste, in particolare, pur prevenendo risultati nel medio-lungo termine, rappresentano già oggi dei driver chiave del processo di definizione delle strategie climatico-ambientali della politica agricola comune del periodo post 2013.

**Non a caso la ormai nota strategia Europa 2020, che rappresenta un po' il substrato di tutte le politiche europee del prossimo periodo (pac inclusa), invita alla riduzione delle emissioni di gas serra, alla diffusione delle energie rinnovabili, alla riduzione dei consumi energetici e al sequestro dell'anidride carbonica.**

Proprio in quest'ottica può essere letta la recente proposta Ue di contabilizzare le emissioni e gli assorbimenti di gas serra connessi anche all'uso del suolo agricolo (direttiva LULUCF). Si tratta di un percorso decisionale non ancora concluso che interessa in modo esplicito (e rilevante) la gestione dei suoli agricoli e l'attività primaria e che, pur proiettando i propri scenari nel medio termine, fornisce già oggi dei punti di riferimento cui la programmazione della prossima politica di sviluppo rurale dovrebbe opportunamente ispirarsi.



La direttiva LULUCF suggerisce di limitare il ricorso al maggese nudo e favorire la copertura verde dei suoli. Una valida alternativa al maggese nudo è rappresentata dalla coltivazione di cover crops, colture che contribuiscono a mantenere il terreno coperto limitando i fenomeni erosivi e il dilavamento dei nutrienti. Nella foto cover crop di veccia seminata su sodo su stoppie di cereali in preparazione delle semina primaverili. Foto Aipas.

AGRICOLTURA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

LE OPPORTUNITÀ DELLA SEMINA SU SODO



L'attenta gestione e valorizzazione dei residui colturali può contribuire ad arricchire il suolo di sostanza organica, generando effetti positivi sulla vitalità e sulla fertilità agronomica del terreno e sulla gestione delle risorse idriche. Nella foto mais di secondo raccolto coltivato su sodo. Sono ben visibili i residui della coltura autunno-vernina (cereale da foraggio) e quelli della coltura dell'anno anteriore (mais).  
Fonte Aipias.

La semina su sodo può rappresentare una soluzione agronomica utile ad affrontare in modo globale la sfida della lotta al cambiamento climatico in agricoltura.

Ricerche internazionali ed esperienze aziendali dimostrano come il no till permetta di contenere le emissioni dirette e indirette di CO<sub>2</sub>, di accumulare sostanza organica nei suoli, di ridurre fino al 90% i fenomeni di erosione superficiale e fino al 70% l'evaporazione del terreno. Consente di ridurre del 60-80% i consumi-costi energetici diretti (carburanti e mezzi di produzione) e indiretti (consumo delle macchine e degli attrezzi) e di contrarre del 50-70% il carico di lavoro aziendale a fronte di rese che, nel medio periodo, possono raggiungere livelli paragonabili

a quelli ottenibili in regimi di agricoltura convenzionale. Associata a opportuni avvicendamenti colturali che prevedano il sapiente ricorso a leguminose di copertura, la semina su sodo offre anche l'opportunità di razionalizzare l'impiego di fertilizzanti di sintesi chimica (specie quelli azotati) cui normalmente si associa una profonda impronta carbonica connessa sia al processo di sintesi chimica sia ai processi di mineralizzazione che avvengono in campo nelle fasi di post-distribuzione. Un vero e proprio sistema colturale alternativo a quello convenzionale, che si sta diffondendo in tutto il mondo, ma che richiede professionalità, esperienza e adeguata tecnologia per poter esprimere al meglio le proprie potenzialità. ●

Cosa prevede la proposta LULUCF

Nel marzo 2012 la Commissione europea ha proposto di armonizzare e migliorare le norme di contabilizzazione degli assorbimenti e delle emissioni di gas serra per il settore LULUCF (Land use, land use change and forestry, ossia Uso del suolo, cambiamento di uso del suolo e gestione forestale), una categoria di attività che ha legami diretti con emissioni e assorbimenti di gas serra, specialmente anidride carbonica.

Come indicato negli stessi documenti della Commissione, **le modalità di uso del suolo (le lavorazioni meccaniche, le destinazioni produttive o le**

**pratiche agronomiche) e il cambiamento di uso del suolo (la conversione dei pascoli o aree boscate in terre arabili) possono incidere in maniera determinante sulla capacità dei suoli o dei boschi di assorbire e stoccare in modo più o meno stabile importanti quantità di carbonio.**

Con la sua proposta la Commissione indica chiaramente come l'impegno di considerare i suoli nelle strategie di lotta al cambiamento climatico debba prevedere, nell'ambito dei futuri strumenti di sviluppo rurale (Psr), la definizione di adeguate strategie d'incrementazione finalizzate a premiare o sostenere gli agricoltori che gestiscono i suoli in modo virtuoso in termini di sequestro nei terreni della CO<sub>2</sub> at-

mosferica. Anche perché, come sottolineato dalla Commissione stessa, l'aumento dello stock di carbonio del suolo è generalmente accompagnato da altri co-benefici importanti come, ad esempio, l'arricchimento della biodiversità, la diminuzione dei fenomeni di erosione e la gestione positiva delle risorse idriche.

In questo senso la possibilità di sequestrare carbonio nei suoli agricoli potrebbe essere favorita dalle politiche di sviluppo rurale come obiettivo ultimo di una buona gestione agronomica, più che un obiettivo a sé stante di lotta al cambiamento climatico

Cosa comporterà la proposta

Occorre sottolineare come la proposta di contabilizzazione del LULUCF faccia riferimento **solo alle emissioni e agli assorbimenti di gas serra relativi all'uso del suolo e non a quelli connessi alla gestione degli allevamenti**



I residui colturali possono costituire una pacciamatura naturale che limita i processi di evaporazione di acqua dal suolo nei periodi più caldi dell'anno. Nella foto particolare della pacciamatura naturale creata in una coltura di girasole di secondo raccolto coltivato su sodo.  
Foto Aipias.

## TABELLA 1 - Buone pratiche agronomiche di gestione del suolo che possono influire su emissioni e assorbimenti di CO<sub>2</sub> e gas serra

### Lavorazioni meccaniche

Le lavorazioni meccaniche, associate alla continua asportazione dei residui colturali e al mancato ricorso agli avvicendamenti, sono causa di riduzione del contenuto di sostanza organica del suolo. Le lavorazioni contribuiscono a impoverire il suolo non solo del carbonio organico, ma anche di tutti gli altri minerali che, non più legati alla materia organica, possono essere facilmente allontanati attraverso i fenomeni di lisciviazione. Nei suoli soggetti a lavorazioni meccaniche, il declino della sostanza organica si traduce inevitabilmente in una diminuzione della porosità naturale e nell'aumento della densità apparente del terreno. Questo può diminuire l'efficienza d'uso delle acque piovane influenzando in modo determinante sulla capacità di infiltrazione della pioggia e sulla conducibilità idraulica del suolo

### Gestione dei residui colturali

I residui colturali sono una fonte importante di materia organica e di carbonio di cui l'agricoltura dovrebbe imparare a fare tesoro. La gestione oculata della paglia dei cereali, degli stocchi di mais o dei residui da cover crops può divenire una via attraverso la quale arricchire il suolo di carbonio organico e di elementi nutritivi

### Regimazione acque

La buona regimazione delle acque superficiali e sotterranee è una buona pratica che permette di contenere i fenomeni di erosione del suolo e i problemi di ristagno. Questi ultimi, in particolare, devono essere particolarmente temuti in quanto generano asfissie a cui possono associarsi emissioni di gas a forte effetto climaterante

### Avvicendamenti colturali e cover crops

Un ruolo importante nella determinazione della fertilità biologica, fisica e chimica del suolo è svolto dalle rotazioni colturali e, specialmente, da quelle che prevedono l'introduzione di colture leguminose. Specialmente in ambienti siccitosi un fattore chiave della fertilità è rappresentato dalla quantità di sostanza organica presente nel suolo, la quale, a sua volta, dipende anche dai residui colturali e dalla biomassa radicale lasciata nel terreno dalle colture in avvicendamento. In questo senso l'alternanza di colture con apparati radicali diversificati consente di esplorare strati diversi di suolo e di apportare diverse tipologie di residui colturali, cosa che influisce in modo importante sull'andamento del ciclo del carbonio del suolo. Discorso a parte meritano le cover crops, colture intercalari coltivate per scopi non produttivi, ma solo per funzioni di copertura e di fertilizzazione del suolo

### Ammendanti organici

L'importante ruolo svolto degli ammendanti organici nel miglioramento della fertilità dei suoli è ben noto e intimamente connesso all'apporto di carbonio organico. L'impiego delle deiezioni animali come ammendanti organici ha la potenzialità sia di favorire l'accumulo di carbonio nel suolo sia di migliorare la gestione delle emissioni di gas climateranti connesse all'attività zootecnica. Il loro potere fertilizzante, inoltre, può essere valorizzato per ridurre l'impiego di concimi di sintesi, prodotti che possiedono una profonda impronta carbonica connessa sia al processo di sintesi sia alla fase di somministrazione in campo. Un impiego sostenibile delle deiezioni animali per scopi agro-climatici, comunque, non può assolutamente trascurare questioni cruciali quali la gestione dei nitrati e la qualità delle acque.

Fonte: nostra elaborazione.

### animali, alla fertilizzazione dei terreni o al consumo energetico del settore primario.

Queste voci, infatti, si riferiscono ad attività di interesse agricolo che, nell'ambito del protocollo sono contegiate in altre categorie di emissioni e assorbimenti.

Va sottolineato come questa frammentazione in diverse categorie non

faciliti di certo la definizione di un quadro organico di tutte le azioni che il settore primario dovrebbe (e potrebbe) mettere in campo per contribuire alla priorità strategica di lotta al cambiamento climatico.

In questo senso un ruolo chiave potrà essere svolto proprio dalla futura politica agricola e, specialmente, da quella di sviluppo rurale, che sarà

chiamata a fornire strumenti e risorse in grado di affrontare in modo globale ed efficace il problema.

Tra i **principali elementi di novità della proposta, che riguardano più direttamente il settore agricolo, ci sono: l'introduzione della contabilizzazione obbligatoria anche per la gestione dei suoli agricoli e dei prati e pascoli (che finora erano facoltativi per gli impegni presi con il Protocollo di Kyoto) e la previsione di Piani di azione nazionali per il LULUCF.**

Il nodo cruciale è rappresentato dalla possibilità di misurare e monitorare in modo accurato l'entità delle emissioni e degli assorbimenti, cosa che finora aveva reso (e, per certi versi, anche oggi rende) scettici diversi Stati membri.

Oggi il progresso scientifico consente di misurare e monitorare in modo molto più accurato rispetto al passato l'entità delle emissioni e degli assorbimenti che avranno luogo in questo settore.

La misurabilità dei risultati, infatti, diviene una questione sempre più prioritaria dell'Unione e questo inciderà in modo significativo, sia sulle modalità di attuazione dei programmi di sviluppo rurale, sia sulle tipologie di impegni che dovranno essere assunti dai singoli beneficiari.

Sul fronte delle politiche, inoltre, sarà cruciale il ruolo dei Piani di azione nazionali per il LULUCF, che dovranno essere trasmessi dagli Stati membri alla Commissione.

**Tali Piani dovranno essere finalizzati a limitare o ridurre le emissioni e mantenere o aumentare le rimozioni derivanti dalle attività contabilizzate e riportare un elenco di misure da adottare e i tempi per l'attuazione, al fine di perseguire tali obiettivi.**

Tuttavia non è molto chiaro il ruolo di questi Piani, in quanto la proposta non contiene un obbligo di riduzione delle emissioni, che potrà essere inserito solo quando i metodi di contabilizzazione avranno dato prova di essere sufficientemente robusti e armonizzati.

Evidentemente l'implementazione di una politica di incentivazione a comportamenti responsabili da un punto di vista di mitigazione delle emissioni, invece di una politica di semplici divieti, potrebbe essere un'occasione per generare nuove opportunità di sviluppo rurale, contribuendo, al tempo stesso, alla stabilità climatica.

### Cosa potrebbe fare l'agricoltore virtuoso

La proposta di direttiva sul LULUCF contiene anche diverse indicazioni su quelle che potrebbero essere le pratiche agronomiche virtuose che ogni Stato membro dovrebbe adottare per raggiungere gli obiettivi di assorbimento di CO<sub>2</sub>.

Si tratta di una lista indicativa di buone pratiche agricole tradizionali e obiettivi che potrebbero integrarsi in modo strategico anche nel processo di inverdimento che sta caratterizzando la riforma della pac. Fra queste la Commissione indica **il miglioramento generale delle pratiche agronomiche, un più ampio ricorso alle rotazioni colturali, la riduzione del ricorso al maggese nudo, il miglioramento della gestione dei nutrienti, dei residui colturali e delle risorse idriche. Sono azioni che sembrano collimare in modo strategico con quelle che sono le caratteristiche e le esternalità positive offerte dai sistemi di agricoltura conservativa** (vedi riquadro a pag 49).

Inoltre la Commissione fa chiaro riferimento anche all'opportunità di ricorrere in modo più razionale alle lavorazioni meccaniche del terreno, minimizzandole per contenere i processi di disturbo del suolo o adottando strategie di estensivizzazione dei processi produttivi. Si tratta di pratiche che ogni Stato membro dovrà dimostrare di adottare entro i termini degli impegni previsti dalla direttiva LULUCF, ma che già oggi possono rappresentare elementi di riferimento strategici per la programmazione delle misure agroambientali dei prossimi Psr.

### Il suolo al centro del dibattito dell'Unione

Partendo dalla sfida ai cambiamenti climatici, per il prossimo periodo di programmazione il tema «uso sostenibile del suolo» ha dunque la potenzialità di fungere da «cerniera» fra questioni cruciali quali sostenibilità ambientale, cambiamenti climatici, innovazione, green economy, aspetti che sono orizzontali alle diverse politiche Ue.

A conferma di ciò vi è la grande attenzione che la Commissione riserva al tema «suolo» nell'ambito del Quadro strategico comune (Qsc). Secondo la Commissione è necessario che i Fondi Qsc siano utilizzati per promuovere congiuntamente la competitivi-



Le lavorazioni meccaniche dei suoli possono generare fenomeni di erosione del terreno che incidono in modo negativo sulla fertilità del terreno, sulla qualità delle risorse idriche e, in molti casi, anche sulla viabilità. Nella foto gli effetti delle piogge autunnali su un suolo declive finemente lavorato. Foto Aipas.

tà, la convergenza e la cooperazione, specialmente su obiettivi di lotta ai cambiamenti climatici e di transizione verso economie basate su un uso efficiente delle risorse e basse emissioni di carbonio.

Per supportare l'Italia nella definizione dell'Accordo di partenariato e dei programmi che daranno implementazione a questi orientamenti strategici, nell'autunno del 2012 i Servizi della Commissione hanno predisposto un *position paper* che illustra le sfide e le priorità che il nostro Paese dovrà affrontare nella programmazione post 2013. Fra queste, una voce specifica è dedicata al suolo nell'ambito della più ampia priorità «Protezione degli ecosistemi dipendenti dall'agricoltura e della tutela della biodiversità». Secondo la Commissione, infatti, il fenomeno del degrado del suolo è in forte accelerazione e ha impatti negativi sia di tipo ambientale sia economico.

Impermeabilizzazione, contaminazione, erosione, salinizzazione e perdita di sostanza organica sono questioni rilevanti che l'Italia deve assolutamente affrontare: «[...] **circa l'80% dei suoli italiani ha un basso contenuto di sostanza organica** [...] Occorre affrontare

anche la questione dell'inquinamento da ammoniaca nelle Regioni ad intenso sfruttamento agricolo (in particolare per scopi zootecnici). L'inquinamento da nitrati, fosforo e pesticidi ha raggiunto livelli significativi in molti bacini idrografici italiani». Per queste ragioni il tema «suolo» compare in modo orizzontale in diversi obiettivi tematici che la Commissione suggerisce all'Italia di affrontare nella prossima programmazione.

### Aumentare la produttività in modo sostenibile

I Psr 2014-2020 dovranno dunque affrontare sfide importanti favorendo l'innescio di percorsi virtuosi di uso del suolo. Una sfida molto impegnativa che il Feasr (Fondo europeo di sviluppo regionale) potrà affrontare anche attraverso il Partenariato europeo per l'innovazione (Pei) e i Gruppi operativi. Questi due strumenti di governance vengono individuati dalle nuove proposte di regolamento per lo sviluppo rurale per affrontare, con il sostegno delle risorse Feasr, la difficile sfida della «Produttività e sostenibilità dell'agricoltura». L'obiettivo sarà quello di far sì che soluzioni innovative siano messe in pratica su vasta scala e in tempi brevi, promuovendo il ricorso agli strumenti al servizio dell'innovazione e favorendo una maggiore connessione tra la ricerca e la pratica agricola. Temi d'azione saranno (tra l'altro): aumento della produttività agricola e della produzione, uso più efficiente delle risorse; innovazione a sostegno della bioeconomia; biodiversità, servizi ecosistemici e funzionalità del suolo.

**Daniilo Marandola**  
Rete rurale nazionale

Inea - Servizio 3 - Ricerche strutturali, territoriali e servizi di sviluppo agricolo

**Silvia Coderoni**

Inea - Servizio 4 - Ricerche su ambiente ed uso delle risorse naturali in agricoltura

Per commenti all'articolo, chiarimenti o suggerimenti scrivi a:  
[redazione@informatoreagrario.it](mailto:redazione@informatoreagrario.it)

#### ALTRI ARTICOLI SULL'ARGOMENTO

- I suoli agricoli faranno i conti con i gas serra. Pubblicato su *L'Informatore Agrario* n. 17/2012 a pag. 19.

[www.informatoreagrario.it/bdo](http://www.informatoreagrario.it/bdo)