

«Le politiche agricole sostenibili in campo e in serra: mezzi tecnici, consumi idrici e pacciamatura»

Le nuove politiche dei PSR
sui consumi di plastica

Sofia Mannelli
Presidente Chimica Verde Bionet

Risultati raggiunti:



18 MAGGIO 2007
FIERE
PROMOTTE DA BIA
Sole della chimica

2007- Convegno e documenti sulle bioraffinerie. Negli anni ha organizzato oltre 70 convegni e oltre 30 fiere e manifestazioni

Progetti di ricerca

Partecipazione a tutte le 10 edizioni di Terra futura a Firenze con area stand dedicata, dibattiti, esposizioni, mercatino delle bioplastiche...

2010 - promotore con ICEA del Tavolo Nazionale "Agricoltura Biologica e Cambiamenti climatici»

Position paper pubblici

2006 - bioraffinerie
2007 – prodotti per bioedilizia
2008 - sostenibilità delle agro-energie, successivamente fatta propria da Legambiente
2012- sostenibilità dei bioprodotto

2011-13 Co-fondatore premi Bioenergy: Best Practices, Rinnovabili e Paesaggio, Chimica Verde. A partire dall'edizione 2012 premia le migliori Tesi di laurea e dottorato dedicate alla chimica verde. Definito un "position paper" sui criteri di sostenibilità dei bioprodotto.

2013 adesione al cluster nazionale della chimica verde

2014 pubblicazione MANIFESTO della CHIMICA VERDE

2015

 Green Chemistry
Conference and Exhibition

Contenuti della presentazione

- EU 2020 e PSR
- PAC
- Rapporto plastiche e agricoltura
- Ruolo delle bioplastiche
- Precursore: regione Emilia Romagna dal 2007
- PSR Misura 10
 - Regione Siciliana
 - Regione Emilia Romagna
 - Regione Lombardia
 - Regione Umbria
- Conclusioni

Premessa

RETERURALE
NAZIONALE
20142020



LA NUOVA PROGRAMMAZIONE A SUPPORTO DELLA BIOECONOMIA

Roma, 4 luglio 2014
INEA - Via Nomentana, 41 - Sala Serpieri

La strategia Europa 2020 auspica lo sviluppo della bioeconomia in quanto elemento chiave per consentire una crescita intelligente e verde. La bioeconomia fornisce un utile punto di partenza per questo tipo di approccio in quanto comprende la produzione di risorse biologiche rinnovabili e la trasformazione di tali risorse e dei flussi di residui e sottoprodotti in prodotti a valore aggiunto quali alimenti, mangimi, bioprodotto e bioenergie. Al tempo stesso l'agricoltura, la silvicoltura, la pesca e l'acquacoltura richiedono l'impiego di numerose risorse - essenziali e limitate - il cui utilizzo comporta notevoli costi di opportunità legati all'esaurimento o alla perdita di servizi ecosistemici. La strategia per la bioeconomia intende migliorare le conoscenze di base e stimolare l'innovazione al fine di ottenere una diminuzione degli sprechi e una maggiore competitività, garantendo al contempo un uso sostenibile delle risorse e una riduzione della pressione sull'ambiente.

La programmazione della politica di sviluppo rurale 2014-2020 può svolgere un ruolo fondamentale nella promozione di iniziative orientate ai canoni della bioeconomia, soprattutto grazie a strumenti volti a favorire processi di innovazione e di integrazione lungo la filiera.

Il seminario, organizzato dalla Rete, nell'ambito delle attività di accompagnamento ai PSR 2014-2020, si propone come un momento di approfondimento, rivolto in primo luogo alle Regioni, sulle opportunità offerte dalla nuova programmazione a supporto della bioeconomia e della diffusione di innovazioni sostenibili, attraverso la presentazione di risultati di processi di innovazione e di buone prassi già adottate.

PROGRAMMA

- Ore 9.45 **Saluto di Giovanni Cannata** (Commissario straordinario INEA)
- Ore 10.00 **La strategia europea per la bioeconomia**
Antonio Di Giulio
(Head of Unit F.1 - Strategy – DG Research & Innovation)
- Ore 10.20 **Il PSR come strumento di diffusione dell'innovazione sostenibile**
Anna Vagnozzi (INEA)
- Ore 10.40 **Opportunità e vincoli alla diffusione della chimica verde in agricoltura in Italia**
Sofia Mannelli (CHIMICAVERDE_BIONET)
- Ore 11.00 **Gestione e difesa delle colture agrarie con bioprodotto**
Luca Lazzeri (CRA-CIN)
- Ore 11.20 **Le bioplastiche in orticoltura**
Luciano Trentini (Direttore Centro Servizi Ortofrutticoli-CSO)
- Ore 11.40 **Le strategie regionali a sostegno della bioeconomia**
Marco Cestaro - Regione Emilia Romagna
- Ore 12.00 **Discussione**
- Ore 13.00 **Conclusioni**
Giuseppe Cacopardi
(Direttore generale dello Sviluppo rurale – Mipaaf)

Segreteria organizzativa:
Isabella Brandi brandi@inea.it - tel. 0647856426
Francesco Ambrosini ambrosini@inea.it - tel. 0647856416

www.reterurale.it
[@reterurale](https://twitter.com/reterurale)
www.facebook.com/reterurale



EU 2020 e PSR- parola d'ordine innovazione

- Europa 2020 è la strategia decennale per la crescita e l'occupazione che l'Unione europea ha varato nel 2010.
- L'UE si è data **cinque obiettivi quantitativi** da realizzare entro la fine del 2020. Riguardano **l'occupazione, la ricerca e sviluppo, il clima e l'energia, l'istruzione, l'integrazione sociale e la riduzione della povertà.**
- Due gli **ambiti cruciali** di programmazione per la promozione dell'innovazione in agricoltura:
 - lo **sviluppo rurale e territoriale** attraverso il Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR)
 - **la ricerca** attraverso il nuovo strumento HORIZON 2020.

Politica di sviluppo Rurale 2014-2020

- La politica di sviluppo rurale conserva i **tre obiettivi** strategici di lungo periodo (economico, ambientale e sociale) che consistono nel contribuire alla **competitività** dell'agricoltura, alla **gestione sostenibile** delle risorse naturali, **all'azione per il clima** e allo **sviluppo equilibrato delle zone rurali**
- Tra gli elementi nuovi si annoverano una misura specifica per l'**agricoltura biologica** e una **nuova delimitazione delle zone soggette a specifici vincoli naturali**. Quindi la misura dell'agricoltura biologica sarà autonoma e separata dalla misura dei pagamenti agroambientali che, oltretutto, si chiameranno **pagamenti agro-climatico-ambientali**, a dimostrazione della presenza di nuovi incentivi per gli interventi di contrasto al cambiamento climatico.

• Fonte: Angelo Fascarelli

Le risorse per l'Italia (mrd eur)

	Risorse UE	Risorse nazionali	Totale 2014-2020	Media annua
Pagamenti diretti	27,0	-	27,0	3,8
Ocm	4,0	-	4,0	0,6
Sviluppo rurale	10,4	10,4	20,8	3,0
Totale	41,4	10,4	51,8	7,4

**materiali biodegradabili (teli
pacciamanti; supporti per
trappole feromoni; vasi;
legacci....)**

Perché parlare di Bioplastica in agricoltura

- Relativamente ai rifiuti, nel 1989 la UE, attraverso la strategia Europea per la gestione dei Rifiuti, **ha stabilito la gerarchia delle pratiche virtuose** nei confronti della produzione di rifiuto, ovvero:
 - 1. Prevenzione (della produzione di rifiuto)
 - 2. Recupero del rifiuto, con una preferenza nei confronti del riciclo e del riuso
 - 3. Trattamento finale

In questa gerarchia i materiali biodegradabili in agricoltura evitano la generazione di rifiuto (es. Teli di pacciamatura) o consentendo il recupero di sostanza organica (es. Compostaggio) e si pongono quindi come pratiche virtuose di gestione del rifiuto.

Bioplastiche e UE

- An
- il 17 dicembre, a Bruxelles, in occasione del Consiglio Ambiente, è stato ufficialmente ratificato dai 28 Ministri europei dell'ambiente l'accordo raggiunto (in occasione del trologo informale del 17.11. 2014) con il Parlamento europeo sul testo della c.d. direttiva "Lightweight plastic carrier bags", recante modifiche alla direttiva imballaggi e rifiuti da imballaggio (94/62/CE) ai fini della riduzione del consumo dei sacchetti di plastica.

Mercato europeo film plastici

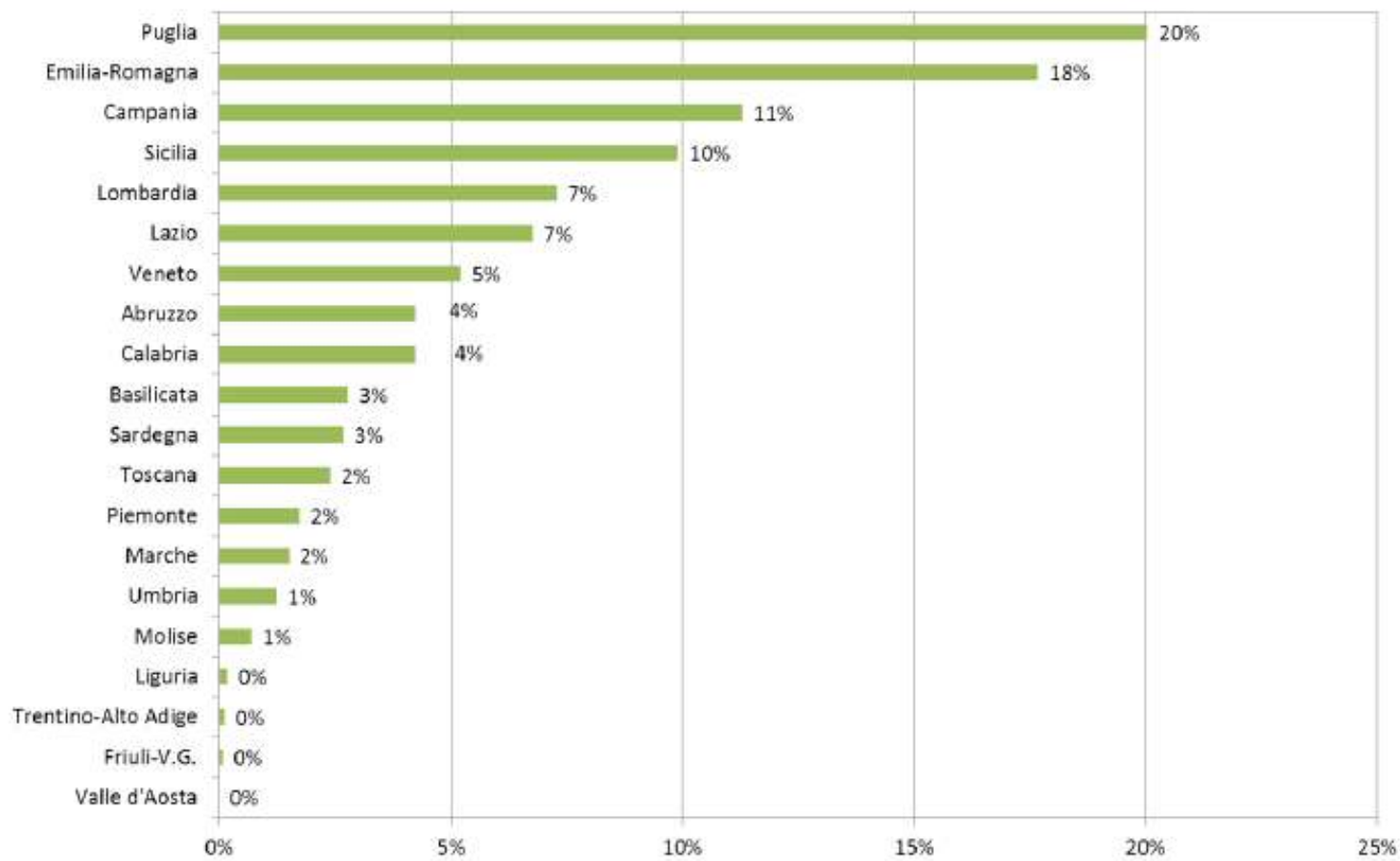
- Il mercato europeo di film plastici per agricoltura è stimato da Ami consulting attorno alle 550.000 tonnellate, di cui il 47% in Sud Europa, e dovrebbe crescere a un ritmo annuo dell'1,5%.
- A livello di PSR 2014-2020 alcune Regioni stanno da tempo promuovendo l'uso delle bioplastiche in agricoltura.
- La regione Emilia Romagna, allo scopo di promuovere ed incrementare i processi virtuosi dell'attività agricola verso la tutela e la salvaguardia ambientale, come già nel precedente piano regionale 2007-2013, ha nuovamente introdotto un sistema di promozione dell'uso di teli biodegradabili all'interno del proprio PSR 2014-2020 (che fa riferimento alle indicazioni contenute nei disciplinari regionali, conforme alle linee guida nazionali) nelle operazioni che fanno riferimento all'agricoltura integrata, ovvero nella misura 28, relativa **AI PAGAMENTI AGRO-CLIMATICO AMBIENTALI**.

Teli plastici in agricoltura

- In agricoltura i teli plastici sono ampiamente usati; la società di analisi di mercato AMI ha stimato il **consumo globale di teli per agricoltura intorno a 3,2 milioni di tonnellate nel 2011**, delle quali un 50 % usate in Asia e un 20 % in Europa (soprattutto nell'area del sud Europa, dove le coltivazioni orticole sono più presenti).
- **In Italia viene stimato che si usino ca. 42.000 tonnellate di teli plastici per pacciamatura (2005).**
- Le principali categorie di plastiche utilizzate per le applicazioni di teli in agricoltura sono LDPE (**polietilene a bassa densità**), LLDPE (**polietilene lineare a bassa densità**) ed EVA (etilen-vinilacetato), con spessori che vanno da 10 μm (per teli di pacciamatura) ad oltre 200 μm (teli per copertura serre o insilati).
- I teli plastici tradizionali, **a fine uso devono essere rimossi dal campo e propriamente smaltiti, per evitarne la loro diffusione nell'ambiente.** I materiali biodegradabili, grazie alla loro caratteristica biodegradabilità non necessitano, invece, di queste pratiche di fine vita, ma **possono essere lasciati in suolo** (es. teli per pacciamatura) dove verranno trasformati in anidride carbonica, acqua e biomassa.
 - Fonte Sara Guerrini Novamont

L' Analisi del settore orticolo

(anno 2012 le regioni più rappresentative)



Regione Precocemente virtuosa: ER

- La regione Emilia Romagna è arrivata a tale scelta dopo i risultati di uno studio realizzato in collaborazione con ASTRA per analizzare il grado di diffusione delle plastiche biodegradabili in agricoltura nella regione, che ha rilevato, **per ogni ettaro pacciamato con teli biodegradabili rispetto a quelli in polietilene, un risparmio di 328 euro di rimozione e smaltimento e un risparmio di 436 kg CO₂ equivalenti quando vengono smaltiti secondo la legge e di 1220 nella nefasta ipotesi che vengano illegalmente bruciati in campo.**

Regione Emilia Romagna

- A fronte di un impegno quinquennale richiesto per la misura “**agricoltura integrata**” e per il quale l’agricoltore accede ad un **premio di base**, sono richiesti **obbligatoriamente impegni aggiuntivi di natura ambientale** (ovvero che si collegano con le misure ambientali obbligatorie presenti nell’OCM), che sono buone pratiche e che pagano il maggiore costo/ha per tale misura. Si tratta di aiuti a superficie;
- **Nel PSR dell’ER sono presenti 7 impegni aggiuntivi a carattere ambientale, tra i quali vi sono anche i teli per pacciamatura biodegradabili.**

I NUOVI PSR 2014-2020

Regione Siciliana

M10 - Agri-environment-climate (art 28)

- Articolo 28 del Regolamento (UE) n. 1305/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013.
- **Si tratta di una misura obbligatoria ai sensi del Reg. sullo Sviluppo rurale.**
- La misura in generale, e le singole operazioni in particolare, partecipano al **perseguimento degli obiettivi trasversali "Ambiente" e "Cambiamenti climatici" in quanto sono finalizzate alla salvaguardia e valorizzazione delle risorse acqua, suolo (incluso l'incremento e il mantenimento della sostanza organica), aria e biodiversità ed alla riduzione delle pressioni dell'esercizio delle attività agricole in termini quali-quantitativi,**
- La misura favorisce l'assunzione da parte degli agricoltori di impegni agroambientali che andando al **di là dei requisiti obbligatori in materia di "condizionalità"**, potranno determinare un maggiore contenimento dei fattori di pressione del settore agricolo sulle risorse naturali e nel contempo contribuire alla tutela e valorizzazione delle stesse, grazie alla diffusione di forme di coltivazione e di allevamento e modelli di gestione e/o utilizzazione di tali risorse ispirate ai principi dello **sviluppo sostenibile** adottati dall'Unione Europea (Goteborg 2001), **basato sulla integrazione (e non contrapposizione) tra dimensione ambientale, sociale ed economica dello sviluppo.**

REGIONE SICILIANA

La misura **“Pagamenti agro-climatico-ambientali”** comprende numerosi interventi, e i relativi impegni individuati in risposta ai fabbisogni emersi dalle analisi di contesto.

REGIONE SICILIANA

Contributo alle **Focus Area**

- Contributo alla Focus Area 4a - **Salvaguardia, ripristino e miglioramento della biodiversità**, tra l'altro nelle zone Natura 2000, nelle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici e nell'agricoltura ad alto valore naturalistico, nonché dell'assetto paesaggistico dell'Europa.
- Contributo alla Focus Area 4.B - **Migliore gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi.**
- Contributo alla Focus Area 4.C - **Prevenzione dell'erosione dei suoli e migliore gestione degli stessi.**
- Contributo alla Focus Area 5.d - **Ridurre le emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura.**

SICILIA: Sub- misure

- **Adozione di tecniche di Agricoltura conservativa**
 - **Allevamento di razze in pericolo di estinzione**
 - **Conversione e mantenimento dei seminativi in pascoli permanenti**
 - **Gestione delle superfici terrazzate**
 - **Mantenimento dei campi degli agricoltori custodi**
 - **Metodi di gestione delle aziende eco-sostenibili**
-
- **PRODUZIONE INTEGRATA**

Produzione integrata

- Con questo tipo di intervento **s'intende incentivare l'adozione da parte dei produttori agricoli di specifici disciplinari di produzione integrata**, al fine di diminuire gli impatti negativi derivanti da un utilizzo non ottimale dei prodotti fitosanitari e da fertilizzazioni poco calibrate, in particolar modo nelle zone ad agricoltura più intensiva.
- Le aziende aderenti all'Azione **devono adottare sull'intera SAU aziendale le disposizioni tecniche indicate nel Disciplinare di Produzione Integrata (DPI)**, per le colture previste.
- Le norme di produzione integrata contenute nel DPI riguardano i seguenti aspetti:
 - Successione colturale
 - Gestione del suolo e della fertilizzazione
 - Difesa e controllo delle infestanti

Impegni aggiuntivi

- Oltre agli impegni sopra definiti, su parte o tutte le superfici oggetto

Non vi sono indicazioni di incentivo

- La durata degli impegni è la seguente:
- 5 anni di adesione alla produzione integrata.

Regione Emilia Romagna

Produzione integrata

- **L'operazione prevede un supporto finanziario, a titolo di incentivo per coprire i maggiori costi sostenuti dalle aziende per la applicazione dei metodi di agricoltura integrata; sono previsti aiuti diversificati per:**
 - **introduzione: primi 5 anni di adesione** alla produzione integrata
 - **mantenimento:** per aziende aderenti alla Produzione integrata nei quinquenni successivi al primo quinquennio di adesione
 -
- Le norme di produzione integrata contenute nei DPI riguardano i seguenti aspetti:
 - A) Successione colturale
 - B) Fertilizzazione
 - C) Irrigazione
 - D) Gestione del suolo
 - E) Difesa e controllo delle infestanti

Regione Emilia Romagna: impegni aggiuntivi

- Oltre agli impegni su parte o tutte le superfici oggetto di impegno con la operazione produzione integrata possono essere adottati eventuali **impegni accessori volontari aggiuntivi** (descritti analiticamente all'interno dei DPI) che migliorano le performance ambientali della Operazione produzione integrata quali ad esempio:
 - impiego di tecniche di difesa integrata avanzate (impiego della confusione sessuale, di preparati biologici, solarizzazione in sostituzione di prodotti chimici)
 - eliminazione dell'impiego di fitoregolatori
 - **impiego teli pacciamanti biodegradabili**
 - impiego cover crop
 - impiego del sistema Irrinet per la il calcolo del bilancio idrico e la registrazione dei dati meteo e di irrigazione

L'aiuto è concesso sotto forma di pagamento per unità di superficie in base al tipo di coltura.

Regione Emilia Romagna: incentivi

Introduzione Produzione Integrata – Euro/Ha/anno:

- • **Foraggiere** 90
- • **Seminativi** 120
- • **Bietola, riso e proteaginose** 255
- • **Ortive e altre ann.** 310
- • **Olivo e Castagno** 340
- • **Vite e frutti-feri minori** 450
- • **Arboree principali** 530

Mantenimento Produzione Integrata – Euro/Ha/anno:

- • **Foraggiere** 68
- • **Seminativi** 90 **Bietola, riso e proteaginose** 191
- • **Ortive e altre ann.** 233
- • **Olivo e Castagno** 255
- • **Vite e frutti-feri minori** 338
- • **Arboree principali** 398

In caso di adozione degli impegni aggiuntivi accessori verranno concessi su base annuale, sulle superfici direttamente interessate, i seguenti aiuti:

1. impiego di tecniche di difesa integrata avanzate: 30–450 Euro/ha (in funzione della tipologia/coltura)
2. eliminazione dell'impiego di fitoregolatori: 120 Euro/ha
3. **impiego teli pacciamanti biodegradabili: 260 Euro/ha**
4. impiego cover crop: 170 Euro/ha
5. impiego del sistema Irrinet: 15 Euro/ha

Regione Lombardia

- **SOTTOMISURA 10.1 – PAGAMENTI PER IMPEGNI AGRO-CLIMATICO-AMBIENTALI**
- *Operazione 10.1.a – Produzioni agricole integrate*
- *Descrizione dell'operazione*
- Con questo intervento s'intende incentivare l'adozione da parte dei produttori agricoli di specifici disciplinari di lotta integrata, al fine di diminuire gli impatti negativi derivanti da un utilizzo non ottimale dei prodotti fitosanitari e da fertilizzazioni poco calibrate, specie nelle zone ad agricoltura più intensiva.
- **Le coltivazioni che più di altre necessitano di un uso sostenibile di prodotti fitosanitari e fertilizzanti sono quelle che impattano in modo intensivo sul territorio, per la specializzazione e la localizzazione degli impianti (vigneti, coltivazioni arboree, etc.) o per l'entità delle superfici (riso).**

Produzioni agricole integrate

L'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari e del ricorso al rispetto di disciplinari di lotta integrata e dell'impiego di tali prodotti, contribuendo alla conservazione della biodiversità e delle specie nelle zone ad agricoltura. L'Operazione inoltre prevede la tutela della qualità delle acque, l'adozione di un piano di concimazione, definito in base alle necessità delle colture e delle condizioni del terreno e delle esigenze di irrigazione. È inoltre previsto il ricorso al periodo autunno-vernino, con l'obiettivo della sostanza organica e la riduzione dell'erosione. Tra gli interventi particolarmente positivi la somma di un periodo invernale, che assicura il mantenimento del suolo favorevole alla conservazione della biodiversità e al miglioramento della struttura del suolo. La realizzazione di un crop autunno vernina con leguminose

Bioplastiche non considerate!!

Regione Umbria

- Nei Disciplinari di Produzione Integrata (DPI)....Per quanto attiene la pacciamatura, **obbligo di utilizzare** dei teli biodegradabili ai sensi della norma UNI 11495/2013 (*«Materiali termoplastici biodegradabili biodegradabili per uso in agricoltura e orticoltura - Film per pacciamatura – Requisiti e metodi di prova»*).
- è una bozza di PSR.

È il primo e unico esempio in Italia...anche se non in una regione di grande orticoltura, importante segnale politico

Sub-Misure 10.1 - payment for agri-environment-climate commitments

- Quali Regioni?
- REGIONE PIEMONTE
- REGIONE EMILIA ROMAGNA
- REGIONE CAMPANIA
- REGIONE PUGLIA
- REGIONE SICILIANA
- REGIONE UMBRIA (obbligatorio su DPI)

2016 riforma OCM Unico - OCM ortofrutta

- **la nuova PAC prevede una complementarietà tra il Regolamento 1308/2013 OCM unica (settore ortofrutticoli) e degli obiettivi specifici per gli interventi di mercato del Primo Pilastro, proprio per assicurare coerenza tra gli strumenti.**
- In particolare, la proposta di atto delegato del reg. 1308/2013 OCM unica – settore ortofrutta – all’articolo 56 indica che le azioni ambientali, previste nella Strategia nazionale dei programmi operativi deve comprendere esclusivamente azioni riferite ad impegni di superficie identiche a quelle di natura agro-climatico-ambientali (Impegno 28) o impegni di agricoltura biologica previste nell’ambito del relativo programma di sviluppo rurale.
Il singolo beneficiario quindi potrà decidere a quale sistema di sostegno aderire.
- **Detto ciò risulta quindi fondamentale, per poter beneficiare dell’aiuto per l’utilizzo di pacciamature biodegradabili nell’OCM unica ortofrutta (così come si può fare oggi), di poterle inserire come tecniche migliorative aggiuntiva e obbligatorie all’interno dell’impegno 28 sull’agricoltura integrata nei PSR regionali.**

2016 riforma OCM Unico

- OCM ortofrutta

- Di fatto, con la nuova PAC, è prevista una complementarietà tra le misure dei PSR (Reg. 1305/2013) e quelle dell'OCM (reg. 1308/2013), ovvero, l'art. 56 di quest'ultimo regolamento sull'OCM indica che le azioni ambientali previste nella Strategia nazionale dei programmi operativi deve comprendere esclusivamente azioni riferite ad impegni a superficie identiche a quelle di natura agro-climatico-ambientali (mis. 28) o impegni di agricoltura biologica (mis. 29) previste nell'ambito del relativo programma di sviluppo rurale.
- Questo significa che se nei PSR regionali non vengono introdotte queste misure agro-climatiche-ambientali, non potranno poi essere pagate sull'OCM (come si fa ad oggi).

Situazione PSR

Discendono in gran parte dalla necessità di adeguare i programmi regionali approvati a **luglio** ai contenuti **dell'Accordo nazionale di partenariato con la UE sottoscritto a fine ottobre** e alle linee guida europee di attuazione dei Psr, pubblicate anch'esse in data successiva a luglio 2014.

L'adeguamento più rilevante riguarda l'impegno nazionale a destinare il 4,17% delle risorse dei singoli Psr al potenziamento delle infrastrutture per la banda larga e ultralarga.

Un secondo blocco di adeguamenti è relativo **all'indicazione dei sistemi di verifica dei risultati attesi, sulla base di un regolamento europeo che nel luglio 2014 non era ancora disponibile.**

con
ottobre 2014.

Conclusioni

- Piano di sviluppo rurale 2014-2020: le aziende agricole non sanno ancora come potranno attingervi. I primi bandi per l'assegnazione dei finanziamenti saranno emessi solo intorno a giugno, con un ritardo di più di un anno considerato che il settennato del precedente Psr è scaduto nel 2013.
- In molte Regioni si potrebbe ancora inserire...
- Le risorse vanno ancora allocate....
- OCM Unico---Ortofrutta

Grazie per l'attenzione

BioEconomia
Bioeconomy Exhibitions

25-27 Febbraio 2015 - Quartiere Fieristico di Cremona

Food Waste
Management
Conference

BioEnergy Italy
Soluzione delle Tecnologie
per le Biomasse

Green Chemistry
Conference and Exhibition

Beppe Croce Stefano Ciafani Luca Lazzeri

BIOECONOMIA
prefazione
di Gunter Pauli

In appendice
il Manifesto
per la chimica verde



La chimica verde
e la rinascita
di un'eccellenza
italiana

Green Chemistry
Conference and Exhibition

info@chimicaverde.it

