



MATER-AGRO

Prodotti per chi lavora la terra, rigenerandola.

IL RISULTATO DI UNA COMUNE VISIONE STRATEGICA

FESTIVALMETEOROLOGIA

Michele Falce
Rovereto 18 novembre 2023



MATER-AGRO

CHIMICA BIO-BASED E AGRICOLTURA DIVENTANO UNA SOLA COSA,
IN UN PROCESSO DI INNOVAZIONE INCREMENTALE INDOTTA



NOVAMONT

COLDIRETTI

CONSORZI AGRARI D'ITALIA

PRESENTANO

 **MATER-AGRO**
Prodotti per chi lavora la terra, rigenerandola.



MATER-AGRO

UN NUOVO MODELLO DI INNOVAZIONE PARTECIPATA TRA AGRICOLTURA E INDUSTRIA

Un esperimento unico ed innovativo per forma, prodotti sviluppati, pratiche agricole sostenibili e sistemi integrati applicati per la prima volta in Italia, facendo leva sugli impianti di chimica verde primi in Europa, e su un'agricoltura tra le più green al mondo, in un Paese tra i più ricchi di biodiversità e sul fronte del cambiamento climatico.



Teli per pacciamatura biodegradabili e applicazioni ausiliarie



Prodotti fitosanitari a base di acido pelargonico



Biolubrificanti



Filiera agricola delle aridocolture



Fattoria sperimentale



LE MILESTONES DI UNA LUNGA COLLABORAZIONE TRA NOVAMONT E COLDIRETTI

2004



Inizio collaborazione
Novamont Coldiretti



2007

Coltivazioni sperimentali in centro Italia: PSR 2007-2013 filiera innovativa del girasole per la produzione di biolubrificanti (Umbria)

2013

Protocollo d'intesa con Coldiretti Sardegna per la **coltivazione del cardo** in terre marginali

2015

Accordo strategico tra Novamont, Coldiretti e CAI **per filiere agroindustriali innovative** (diffuse tra i coltivatori di Coldiretti)

2019

Accordo nazionale tra Novamont e Coldiretti **per sviluppo olio di girasole Made in Italy** per produzione bioprodotti

2020

Re Soil Foundation Promossa dall'Università di Bologna, Coldiretti, Novamont e Politecnico di Torino

Bastioli / Prandini tra i primi firmatari del **Manifesto di Assisi**

2021

MATER-AGRO





LE PLASTICHE IN AGRICOLTURA

RAPPORTO FAO (2021), “Valutazione delle plastiche agricole e della loro sostenibilità: un appello all’azione”

Le filiere agricole utilizzano ogni anno 12,5 milioni di tonnellate di prodotti in plastica. Altri 37,3 milioni di tonnellate vengono utilizzate negli imballaggi alimentari.

- 10,2 milioni di tonnellate all’anno i diversi segmenti della produzione agricola e dell’allevamento
- 2,1 milioni di tonnellate la pesca e l’acquacoltura
- 200mila tonnellate la silvicoltura.

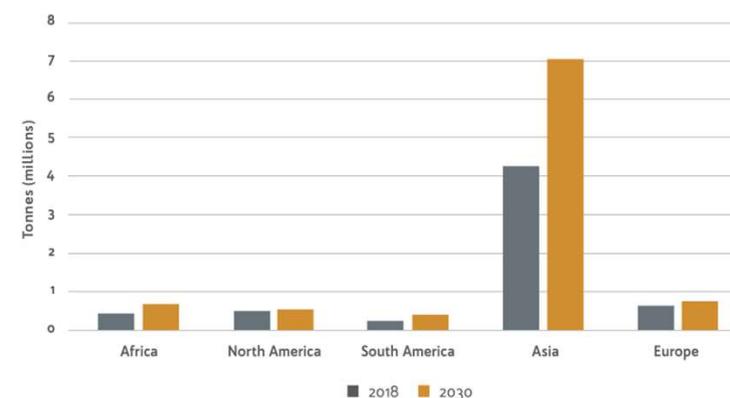
I maggiori utilizzatori di plastica in agricoltura sono i Paesi asiatici: a loro è imputabile la metà dell’utilizzo globale.

Secondo la FAO la domanda globale di film per serre, pacciamatura e insilati aumenterà del 50%, da 6,1 milioni di tonnellate nel 2018 a 9,5 milioni di tonnellate nel 2030.

Alla base del problema della plastica in agricoltura c’è soprattutto la difficoltà di smaltire i rifiuti in modo corretto.

Eliminare tout court la plastica dalle attività agricole è una chimera. In molti casi, l’assenza di valide alternative rende impossibile privarsene.

Figure 5: Use of plastic film in agriculture in different regions



Source: Based on data from Le Moine, 2018.

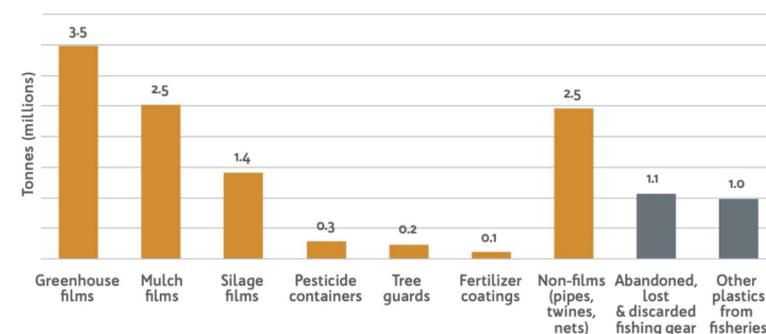


LE PLASTICHE IN AGRICOLTURA

RAPPORTO FAO (2021), “Valutazione delle plastiche agricole e della loro sostenibilità: un appello all’azione”

- I film per la pacciamatura **sottili** non sono facili da riciclare
- Fenomeno della «**White pollution**»:
 - Ogni anno vengono **rilasciate 15.000 ton di microplastiche nei terreni europei**
 - i rifiuti plastici nel suolo hanno un impatto negativo sulla crescita e lo sviluppo delle colture, **riducendo il loro rendimento fino al 15%**
- **80.000 ton** mercato europeo dei teli per la pacciamatura
 - 95% (76.000 ton) **di origine non rinnovabile e non biodegradabile**
 - Si stima che di queste 76.000 ton, **oltre il 30% rimanga nei suoli**

Figure 10: Estimated global annual quantities of agricultural plastics



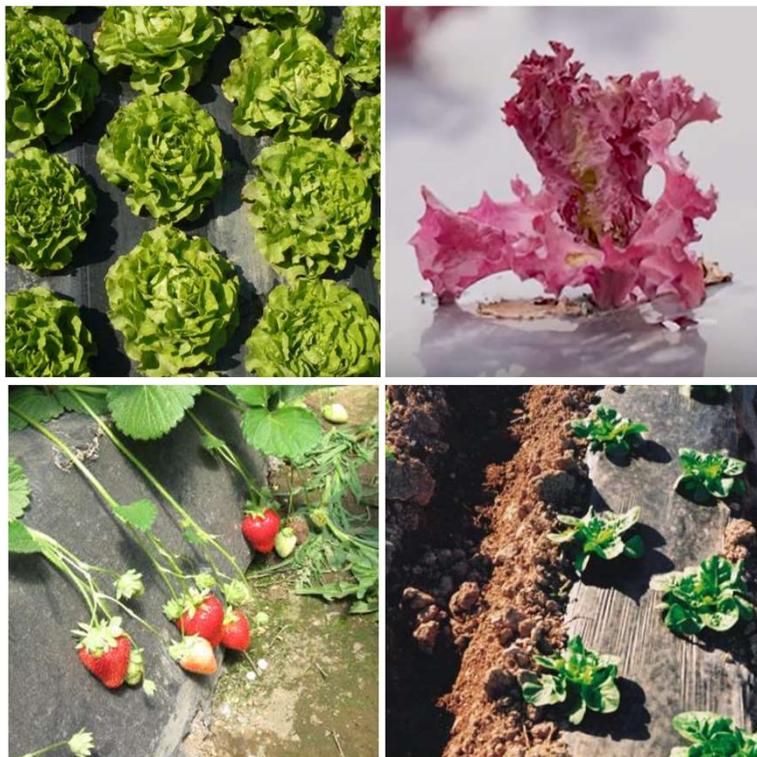
Source: Based on data of APE Europe, 2019; Le Moine, 2018; Sintim and Flury, 2017 and our estimation as commented in Section 3.2.

Stima delle quantità annue di plastica utilizzata nei terreni agricoli mondiali divise per tipologie di prodotto. FONTE: Assessment of Agricultural plastics and their sustainability, FAO, 2021



TELI PER PACCIAMATURA BIODEGRADABILI IN SUOLO

RIDUZIONE DI RIFIUTO PLASTICO, RIDUZIONE DEI POTENZIALI IMPATTI NEGATIVI,
RIDUZIONE DEI COSTI DI MANODOPERA



I teli di pacciamatura in bioplastica biodegradabile:

- Hanno tutti i vantaggi dei teli di plastica evitando infestanti e erbicidi, risparmiando acqua e erosione del suolo nella fase d'uso.
- Possono essere lasciati nel suolo ove, una volta incorporati, vengono mineralizzati dai microrganismi in anidride carbonica, acqua e biomassa, senza effetti negativi per il terreno, senza asporto di suolo e senza alcuna produzione di rifiuti plastici.
- Il telo viene quindi completamente biodegradato senza rilasciare residui nel terreno.

RITERRA: il telo per pacciamatura biodegradabile in suolo

- Buono per la terra



PRODOTTI FITOSANITARI A BASE DI ACIDO PELARGONICO



Un'alternativa ideale a sostanze sempre più al centro del dibattito sull'opportunità del loro utilizzo.

Prodotti fitosanitari a base di acido pelargonico da fonte vegetale che in prove sperimentali hanno dimostrato la loro efficacia:

- nel diserbo
- come fitoregolatore ad azione di contatto per il controllo selettivo dei germogli ascellari primari e secondari del tabacco
- nel controllo di polloni di alcune specie quali vite, nocciolo e ulivo
- nell'essiccamento pre-raccolta di patata e di alcune specie di leguminose quali erba medica da seme ed arachide.

Rapidamente biodegradabili nel suolo e pochissimo solubili in acqua i prodotti fitosanitari sviluppati

- non generano residui nel terreno o nelle piante trattate
- agiscono come erbicidi di post-emergenza con attività di contatto, non intaccano le radici delle infestanti e non agiscono sulla germinazione dei semi presenti nel terreno, preservando la biodiversità e prevenendo fenomeni di erosione del suolo.



BIODIVERSITÀ E DIFESA DEL TERRITORIO

PROGETTI DI BIOECONOMIA A PANTELLERIA

Ambiente: prove di "agricoltura sostenibile" a Pantelleria - Sicilia - ANSA.it

04/11/2020 21:06

Ambiente: prove di "agricoltura sostenibile" a Pantelleria

Prove con bioerbicida naturale

04 novembre 2020 16:20



(ANSA) - PANTELLERIA, 04 NOV - Con l'avvio delle prove di sperimentazione dell'efficacia dell'acido pelargonico-bioerbicida naturale prodotto da "Novamont", si è iniziato a dare attuazione, oggi, a Pantelleria, all'accordo firmato tra il locale Parco Nazionale, il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Forestali dell'Università degli Studi di Palermo e Novamont, azienda italiana leader nel settore delle bioplastiche e dei biochemical che "fornisce - scrive, in una nota, il responsabile comunicazione del Parco nazionale Isola di Pantelleria - soluzioni applicative a basso impatto ambientale anche al comparto agricolo". "Si tratta - continua la nota - della prima fase di un piano di attività all'interno del territorio del Parco di Pantelleria, finalizzate a verificare l'utilizzo di tecniche e prodotti naturali per il passaggio ad un'agricoltura sostenibile. Gli obiettivi che si intendono raggiungere riguardano il mantenimento della biodiversità, la massimizzazione dell'utilizzo di tutte le componenti produttive, la progettazione di sistemi a basso impatto ambientale, la riduzione dell'uso di plastica tradizionale per evitare dispersione e accumulo nel suolo e, infine, la sperimentazione di pratiche agronomiche innovative con l'obiettivo di ridurre il consumo di acqua, energia e produzione di rifiuti". Con questi obiettivi l'Ente Parco, l'Università di Palermo e Novamont si impegnano "ad avviare progetti di ottimizzazione della raccolta differenziata delle matrici di natura organica e naturale del settore agricolo al fine di promuovere l'economia circolare e la riduzione dell'impatto ambientale e dell'impronta di carbonio, condurre attività di formazione degli operatori del settore agricolo sull'utilizzo di materie prime sostenibili, organizzare seminari e workshop sul tema della sostenibilità in agricoltura e nel settore forestale ed effettuare attività di ricerca".

(ANSA).



- Salvaguardia della biodiversità
- Progettazione di sistemi a basso impatto ambientale
- Sperimentazione di pratiche agronomiche innovative



Azienda Fabrizio Basile- Applicazione Ager-bi nel diserbo del vigneto

https://www.ansa.it/sicilia/html/2020/11/04/ambiente-prove-di-agricoltura-sostenibile-a-pantelleria_00642770-1307-4841-9daa-01995b8840c.html



LIGHTHOUSES SUL TERRITORIO

FILIERE AGRO SOSTENIBILI

Nuovo progetto: uso del compost, di ammendanti organici e di sovesci per ridurre l'uso di azoto chimico.

Protocollo d'intesa tra Symbola, Consorzio Valdobbiadene Prosecco Superiore DOCG e Novamont per lo svolgimento di attività da realizzarsi nell'areale di produzione del Prosecco Superiore per verificare l'utilizzo di tecniche e mezzi tecnici per il passaggio ad un'agricoltura sostenibile.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



Sistema a strappo



Data di stesura: 27.04.2022

Cantina I Bamboi



Riva Granda



I Bamboi (stesura)



Riva Granda (112 gg)



BIOLUBRIFICANTI

SOLUZIONE OTTIMALE PER MACCHINARI CHE OPERANO IN AREE SENSIBILI, COME IN AGRICOLTURA



Miscele liquide per la lubrificazione delle parti meccaniche di trattori e macchine agricole, sono la soluzione ottimale per la difesa dell'ambiente.

- Equivalenti nell'utilizzo ai prodotti tradizionali a base di olio minerale, sono ottenuti da fonti rinnovabili e grazie alla biodegradabilità hanno un elevato profilo ambientale e maggior sicurezza antincendi grazie ad un punto di infiammabilità che supera i 280°.
- Inoltre, grazie all'alto indice di viscosità, i biolubrificanti permettono alle pompe di lavorare con meno sforzo e di consumare quindi meno energia.



LA FILIERA AGRICOLA INTEGRATA

FILIERE AGRICOLE A BASSO IMPATTO AMBIENTALE IN AREE MARGINALI



Promozione di aridocolture oleaginose a minima esigenza idrica, che possono crescere in terreni marginali, asciutti (cioè non irrigui), a rischio di erosione e/o desertificazione, inquinati e non in competizione con food e feed (cioè non adatti alle colture alimentari).

Queste colture:

- possono essere utilizzate per l'estrazione di olio
- la biomassa può essere destinata alla produzione di energia elettrica e termica, come lettiera per animali
- possono essere valorizzate con innovative ed avanzate tecnologie di chimica verde
- attraverso protocolli specifici possono contribuire a restituire materia organica ai terreni



LA FATTORIA SPERIMENTALE

UN MODELLO CHE INTEGRA LE COMPETENZE NOVAMONT E COLDIRETTI CON LE COMPETENZE LOCALI





«La sfida del nostro millennio sta nel divario tra i mezzi di cui l'umanità dispone e la saggezza con cui sapremo utilizzarli»

Umberto Colombo

«Credo che avere la terra e non rovinarla sia la più bella forma d'arte che si possa desiderare»

Andy Warhol

Grazie per l'attenzione

 MICHELE FALCE

 michele.falce@novamont.com

materagro.com