

Situazione attuale e impatto della Direttiva

**Uso degli agrofarmaci in
agricoltura biologica in relazione
alla Direttiva**

Davide Pierleoni

**Istituto Mediterraneo di
Certificazione s.r.l.**





Angelo
Barella

Chi era
Costui?

Presidente di Agrofarma

Da Informatore Agrario n°3/2012

“Per rendere disponibile una nuova sostanza,
l’industria chimica impiega in media 10 anni e
investe 280 milioni di dollari”

Facciamo due conti!

- Quante molecole si brevettano ogni anno?
 - 280 milioni di \$ per 10, 20, 30....???? 2800 – 5600 – 8400 milioni di dollari / 1,30 = euro
XXX

Quanto costa gestire l'Agrofarmaco dopo che è stato prodotto?

- A LIVELLO MACRO

1. Costi dell'apparato burocratico che deve registrare la molecola (verifica studi, accettazione pratiche, trasmissione tra UE e Stati membri....)
2. Costi dell'apparato di controllo sul corretto utilizzo degli agrofarmaci
 1. Asl che prelevano i campioni (personale, auto, uffici...)
 2. Laboratori che li analizzano (200 € ad analisi * 8000 campioni l'anno)
 3. costi burocratici rilascio patentini
 4. Ore di corso degli agricoltori utilizzatori

Quanto costa gestire l'Agrofarmaco dopo che è stato prodotto?

- A LIVELLO MICRO = Livello aziendale
 - Acquisto DPI (mascherine, guanti, tute, casco...)
 - Acquisto irroratrici (Martignani...)
 - Oneri per la sicurezza (consulente, piano valutazione D.Lvo 81)
 - Adeguare le strutture aziendali

Persone esposte ai prodotti fitofarmaceutici

Esposizione lieve	Esposizione intensa
<p>Chi applica il prodotto.</p> <p>I lavoratori che maneggiano piante trattate o che intervengono in autunno.</p> <p>Le altre persone presenti durante il trattamento, ma non indispensabili all'esecuzione di questa operazione (attività contigue).</p> <p>Le persone che garantiscono la manutenzione o il controllo di conformità di un'attrezzatura per il trattamento.</p>	<p>Chi manipola i prodotti.</p> <p>Chi prepara le portate.</p> <p>Le persone a contatto con i rifiuti fitofarmaceutici (imballaggi vuoti di prodotti fitofarmaceutici e prodotti fitofarmaceutici non utilizzabili) che risiedono nell'imballaggio vuoto allo smaltimento degli imballaggi vuoti o dei prodotti non utilizzabili.</p> <p>Le persone adibite alla pulizia delle attrezzature per il trattamento.</p>



Daide Pierleoni - IMC

Quanto costa gestire l'Agrofarmaco dopo che è stato prodotto?

- A LIVELLO MACRO = danni all'ambiente
 - Approvvigionamento di Acqua potabile (costa 2 € ogni metro cubo (vedi bolletta))
 - Disinquinamento dei Fiumi, laghi e mari
 - Disinquinamento del suolo

Residui di prodotti fitosanitari - Relazione Acque Anno 2010
Dai dati emerge un calo dei campioni positivi (presenza di residui di sostanze attive) nei monitoraggi delle acque superficiali e potabili. Un aumento dei campioni nei monitoraggi delle acque sotterranee, superficiali e sotterranee destinate al consumo umano. Alcune sostanze attive sono state rinvenute in tutte le tipologia di acque soggette a controllo.

Quanto costa gestire l'Agrofarmaco dopo che è stato prodotto?

- A LIVELLO MACRO = danni alle persone
 - Malattie professionali degli agricoltori (pensioni INAIL-INPS)
 - Costi del SSN (Servizio Sanitario Nazionale)
 - Visite mediche
 - Ricoveri per infortuni
 - Malattie lungo degenti (tumori...)
 - Sostituzione del personale, turn-over, formazione...



Articolo 14 - Direttiva 128

“La difesa fitosanitaria a basso apporto di pesticidi include sia la difesa integrata sia l’agricoltura biologica a norma del regolamento (CE) n. 834/2007 del Consiglio, del 28 giugno 2007, relativo al metodo di produzione biologico di prodotti agricoli”

ALLEGATO 1 DIRETTIVA 128

materie di formazione di cui all'articolo 5

4. Nozioni sulle strategie e le tecniche di difesa integrata, sulle strategie e tecniche di produzione integrata, sui principi dell'agricoltura biologica e sui metodi di contenimento biologico delle specie nocive; informazioni sui principi generali e sugli orientamenti specifici per coltura e per settore ai fini della difesa integrata.

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

stabilire un sistema di gestione sostenibile per l'agricoltura che:

- i) rispetti i sistemi e i cicli naturali e mantenga e migliori la salute dei suoli, delle acque, delle piante e degli animali e l'equilibrio tra di essi;
- ii) contribuisca a un alto livello di diversità biologica;

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

la progettazione e la gestione appropriate dei processi

biologici fondate su sistemi ecologici che impiegano risorse naturali interne ai sistemi stessi con metodi che:

- i) utilizzano organismi viventi e metodi di produzione meccanici;

PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE SOSTENIBILE

è la frase chiave per comprendere il nuovo approccio delineato dalla Direttiva

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DI GESTIONE SOSTENIBILE

- Approccio **sistemico** (coinvolge tutti i fattori di produzione come il personale, le macchine, i metodi, i mezzi tecnici)
- Approccio **olistico** (coinvolge tutte le produzioni aziendali e l'intera azienda)
- Approccio **territoriale** (coinvolge tutti i soggetti agricoli di un'area)

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

la limitazione dell'uso di fattori di produzione esterni. Qualora fattori di produzione esterni siano necessari ovvero non esistano le pratiche e i metodi di gestione appropriati, essi si limitano a:

- i) **fattori di produzione provenienti da produzione biologica;**
- ii) **sostanze naturali o derivate da sostanze naturali;**

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

- c) la **rigorosa limitazione dell'uso di fattori di produzione ottenuti per sintesi chimica** ai casi eccezionali in cui:
- i) non esistono le pratiche di gestione appropriate; e
 - ii) non siano disponibili sul mercato i fattori di produzione esterni o
 - iii) l'uso di fattori di produzione esterni contribuisce a creare un impatto ambientale inaccettabile;

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

- b) ridurre al minimo l'impiego di **risorse non rinnovabili** e di fattori di produzione di origine esterna; (suolo e acqua)
- f) tutelare la salute delle piante mediante **misure profilattiche/preventive**, quali
1. la scelta di specie appropriate e di varietà resistenti ai parassiti e alle malattie vegetali
 2. appropriate rotazioni delle colture
 3. metodi meccanici e fisici
 4. protezione dei nemici naturali dei parassiti;

TITOLO II

OBIETTIVI E PRINCIPI DELLA PRODUZIONE BIOLOGICA

la protezione dei nemici naturali (lotta biologica tramite predatori e parassiti)

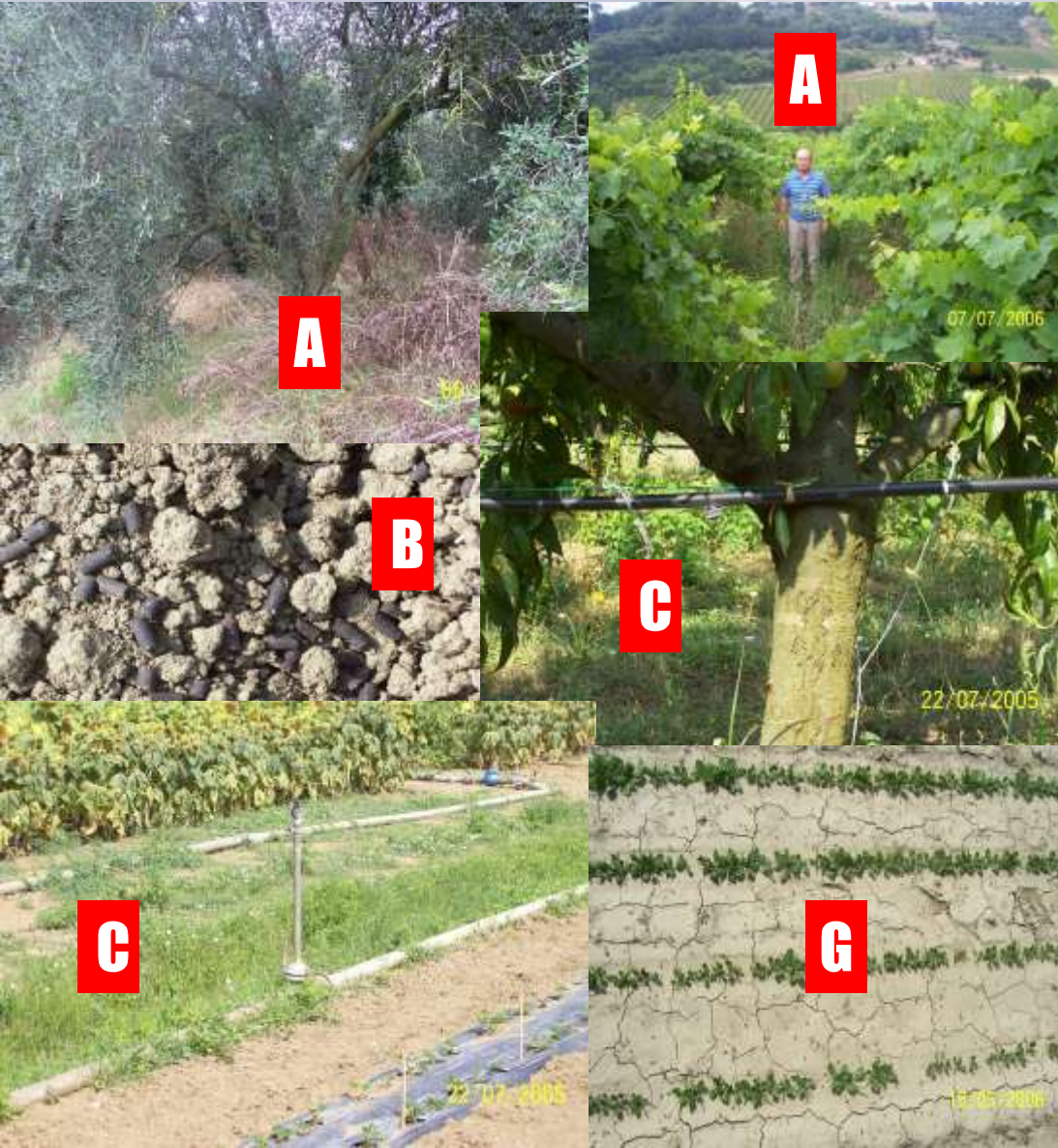
la scelta delle specie e delle varietà (resistenze e tolleranze)

la rotazione delle colture (competizione sui fattori luce, acqua, spazio vitale)

le tecniche colturali (potatura, concimazione, irrigazione, densità di semina, sesti di impianto...)

i processi termici (Pirodiserbo, solarizzazione del terreno...)

Difendi la tue colture dai loro nemici, ma prima di tutto...



Applica le **tecniche di lotta agronomica preventiva**:

- A. Pota in modo equilibrato le piante e non abbandonarle**
- B. Non esagerare con le concimazioni azotate**
- C. Usa con attenzione l'acqua di irrigazione**
- D. Distruggi potenziali fonti di inoculo per insetti e malattie**
- E. Adotta rotazioni lunghe e non fare il ristoppio**
- F. Aumenta il numero di specie coltivate nell'ordinamento colturale**
- G. Non esagerare con densità di impianto o di semina eccessive**

Difendi la tue colture dai loro nemici, ma prima di tutto...

Se devi impiantare un frutteto, leggi le liste varietali che sono pubblicate sulle maggiori riviste specializzate e individua quelle varietà che manifestano resistenze o tolleranze a determinate malattie crittogamiche.



La varietà di melo Florina non viene colpita dalla ticchiolatura

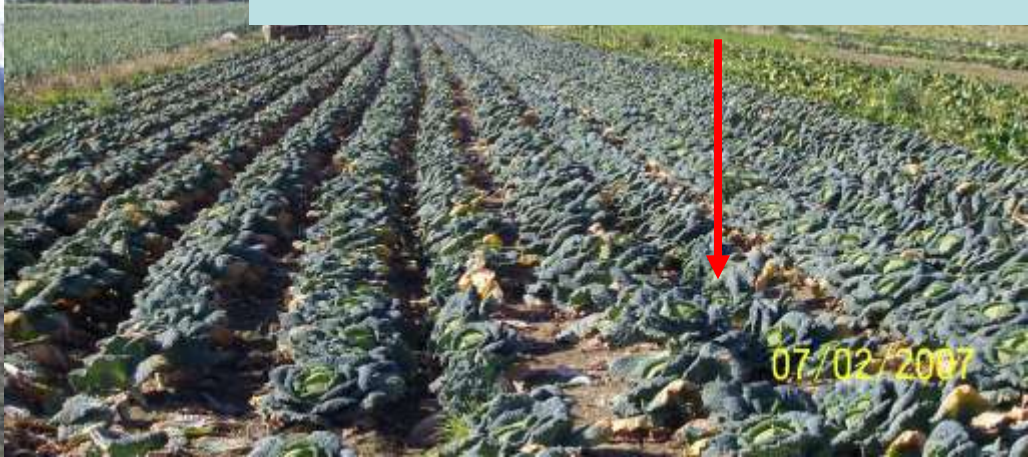
Favorisci ed aiuta la crescita della biodiversità nella tua azienda e sarai ripagato dalla Natura



Impianta siepi lungo i confini, mantieni i boschi, pratica la consociazione, aiuta gli insetti utili, fai nidificare gli uccelli.....



07/02/2007



07/02/2007

Aiuta e proteggi i nemici naturali dei parassiti



**Nido per
uccelli**

07/02/2007

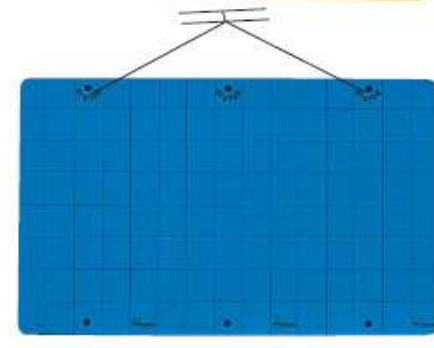
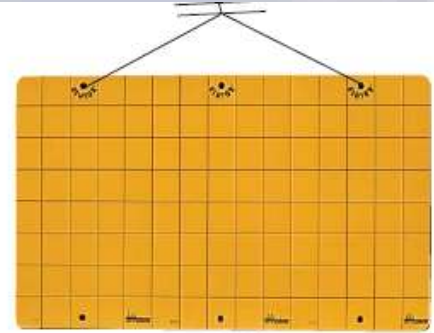
**Dalla tua parte avrai uccelli
insettivori come la
cinciallegra, la forficula che
mangia gli afidi nel frutteto o la
coccinella che divora gli afidi
nelle colture erbacee ed
arboree**



**Nido per
insetti**

17/07/2006

Usa la lotta biologica contro gli insetti



Puoi usare la tecnica della confusione sessuale o quella del disorientamento. Ci sono trappole per ogni insetto; a feromoni, cromotropiche, per la cattura massale o il semplice monitoraggio



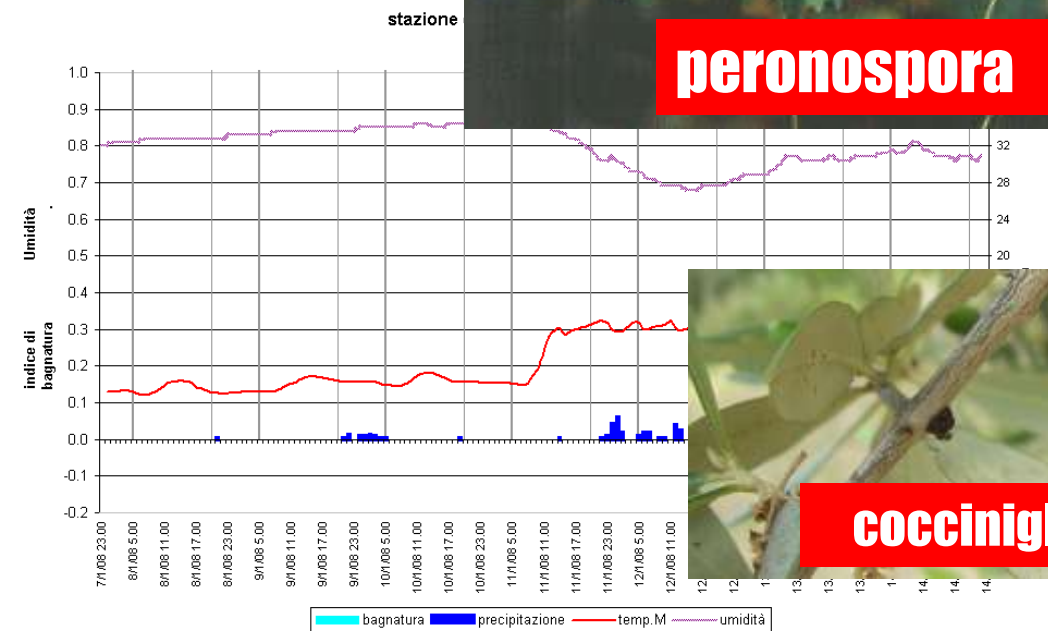
Prima di usare i prodotti fito-sanitari consentiti...



640x480 92kb



peronospora



cocciniglia

Accertati che:

- ✓ **la minaccia causata da un insetto o da una malattia sia reale**
- ✓ **le condizioni climatiche (T°, umidità) favoriscano la minaccia**
- ✓ **esistano o meno altre alternative con la stessa efficacia**

Leggi sempre i bollettini agro-meteo della tua Regione (clicca [qui](#))

Se non ce la fai, usa i prodotti fito-sanitari...



Per Agricoltura Biologica
conforme Reg. CEE 2092/91

Registrazione del Ministero della Salute:
n. 12888 del 17.01.2007

CAMPI E DOSI DI IMPIEGO

COLTURE	PARASSITI	DOSE (kg/ha)
ORTICOLE		
Ortaggi a foglia ed erbe fresche (lattuga, cicoria, indivia, radicchio, scarola, rucola, valerianella, spinado, bietole da foglia e da costa, cardo, sedano, finocchio, prezzemolo, erba cipollina, basilico):	Nottue	1-1,5
	Mamestra	



FAI MOLTA ATTENZIONE!!!

- **Controlla sempre che il principio attivo sia tra quelli ammessi in agricoltura biologica**
- **Verifica che il prodotto commerciale sia registrato presso il Ministero della Salute**
- **Che l'uso sulla coltura sia stato autorizzato e scritto in etichetta**
- **Conserva una confezione vuota a disposizione dell'ente certificatore**
- **Rispetta la condizioni e i requisiti d'uso specifici previsti dalla normativa bio**

Oli minerali	<ul style="list-style-type: none"> • Insetticida, fungicida • Solo in alberi da frutta, viti, ulivi e colture tropicali (ad esempio banani) • Necessità riconosciuta dall'organismo di controllo o dall'autorità di controllo
--------------	--

Anche i prodotti fito-sanitari consentiti vanno usati con cautela

CONFEZIONI

sacchetti da 1 kg
in cartoni da 12 pezzi

sacchi da 10 kg



Non puoi usare più di 6 kg di rame metallo per ha e per anno, salvo deroga concessa dalla tua Regione (chiedi informazioni all'ente certificatore)

I piretroidi Deltametrina e Lambdacialotrina possono essere usati solo in trappole con sostanze specifiche attrattive e solo contro la mosca dell'olivo (*Bactrocera oleae*) e la mosca della frutta (*Ceratitis capitata wied*)



Per alcuni prodotti fito-sanitari biologici, ci vuole il patentino perché sono classificati come "Tossici" o "Tossico Nocivi", come il Rotenone

Per l'impianto di un frutteto o di un vigneto



- **Cerca ed usa barbatelle e/o astoni certificati come biologici**
- **Se non li trovi, chiedi all'[ENSE](#) la deroga ad usare materiali di propagazione convenzionali**
- **Fai attenzione a non usare quelli trattati con principi attivi proibiti**
- **Chiedi sempre al vivaista materiale certificato virus-esente**