

# Agrifoglio

## Notiziario regionale di agricoltura sostenibile

mensile a cura dell'Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura

"Alsia Basilicata" è su: 😝 😏 ¡ You Tube











di Sergio Gallo

E' la prima esperienza del genere in Italia. Il riferimento era quello della Legge n. 194 del 1º dicembre 2015 ("Disposizioni per la tutela e la valorizzazione della biodiversità di interesse agricolo e alimentare"), ma il territorio del Pollino-Lagonegrese la comunità l'aveva già fatta da tempo. Sul campo.

E' nata così, a Rotonda (PZ), il 23 novembre, la "Comunità del cibo e della biodiversità di interesse agricolo e alimentare dell'Area Sud della Basilicata". Per realizzare sinergie tra istituzioni pubbliche e privati e concorrere all'attuazione del Piano nazionale sulla biodiversità di interesse agricolo e della Rete nazionale della biodiversità di interesse agricolo e alimentare.

Promossa dalla Regione Basilicata e dall'Alsia, che avrà il ruolo di capofila, la Comunità vede coinvolti gli Enti parco del Pollino e dell'Appennino Lucano, i Consorzi di tutela di prodotti DOP e IGP dell'area, gli "agricoltori custodi" della biodiversità, istituti scolastici, il Gal "La cittadella del sapere", alcune Associazioni, Gruppi di acquisto solidale, il Corpo nazionale soccorso alpino e speleologico e aziende di trasformazione di piante officinali.

Una molteplicità di attori non certo casuale, quella che ha sottoscritto l'accordo, frutto di una decennale opera di animazione territoriale realizzata dall'Alsia in quel comprensorio per la mappatura, la caratterizzazione, la conservazione e la valorizzazione della biodiversità vegetale autoctona. Perché, su quelle montagne e in quelle valli lucane, i fatti contano più delle carte scritte. E le precedono.



#### In questo numero

- 2 COMMENTO CLIMATICO di Novembre di E. Scalcione et al.
- 3 COLTIVIAMO L'INNOVAZIONE
  - Gli insetti come nuova (o vecchia) fonte di proteine di F. Baldacchino
- **5 API E PRONUBI Anagrafe Apistica Nazionale:** aggiornamento alla Banca Dati Nazionale di M. Campana
- **6 AGRICOLTURA BIOLOGICA** 
  - Per la rinascita del sud: le nuove frontiere dell'Agroecologia di G. Mele
- 11 FRUTTICOLTURA Il Mandorlo: una valida alternativa alla produzione frutticola Metapontina di C. Mennone
- 14 FOCUS Alterazioni del legno dei fruttiferi Le CARIE di A. Caponero
- 19 PUNTO PAC- La riforma della Politica Agricola Comune 2014-2020 di P. La Sala
- 21 AGGIORNAMENTI NORMATIVI
  - Prodotti alimentari: informazioni corrette al consumatore di G. Lacertosa e A. Marasciulo
- **26 REGIONANDO** 
  - Piano di sorveglianza sulla Blue tongue 2016 di F. Radogna
- **27 LIBRI E MANUALI** 
  - Prodotti fitosanitari: guida per un corretto
  - Il Coriandolo, coltivazione e conto colturale
- **28 APPUNTAMENTI ED EVENTI**
- 29 GESTIONE SOSTENIBILE AGROFARMACI





#### Commento Climatico

#### Analisi Climatica di Novembre

Emanuele Scalcione\*, Pietro Dichio, Giuseppe Fabrizio

Con novembre si chiude l'autunno 2016, stagione che ha fatto registrare periodi in cui abbiamo avuto una alternanza tra fasi relativamente stabili,

grazie all'anticiclone delle Azzorre, ed altre molto più instabili a causa del passaggio di perturbazioni Atlantiche che tra l'al-

Temperature sopra la media e forte umidità dell'aria hanno caratterizzato la prima parte del mese

tro, non hanno fatto subire alla temperatura sensibili sbalzi rispetto alla media stagionale. Per quanto riguarda le precipitazioni almeno al sud e in Basilicata in particolare, sono state nel complesso leggermente sotto la media a causa del basso numero delle perturbazioni atlantiche che hanno interessato l'area.

Ovviamente, considerata la variabilità orografica del territorio Lucano, sono necessarie alcune puntualizzazioni utilizzando i dati della rete di stazioni agrometeo del SAL.

In particolare, nella prima decade del periodo abbiamo avuto condizioni di tempo piuttosto stabili dominate da "soffi" di aria

calda ed umida che hanno determinato un deciso aumento della temperatura, specie delle minime; questo flusso ha raggiunto l'apice il giorno 7 determinando scarti positivi dai valori medi stagionali di oltre 5°C. In molte zone sono state registrate temperature medie fino a 20°C e comunque non inferiori ai 15°C anche nelle zone a quote altimetriche maggiori.

Terminati questi flussi di aria calda, sono seguiti dei giorni in cui abbiamo avuto un generale raffreddamento con temperature nella norma o leggermente al di sotto, fino ad arrivare al termine della seconda decade e giorni seguenti dominati ancora da correnti meridionali e/o atlantiche; in questa fase, relativamente lunga (circa 10 giorni) sono stati raggiunti scarti termici negativi rispetto

ai valori stagionali di 4-5°C. La caratteristica di questi giorni è stata la prevalenza di cielo sereno o poco nuvoloso con una scarsa ventilazione che

> oltre a ridurre le escursioni termiche giornaliere ha favorito la formazione di nebbie notturne.

Solo dal giorno 29, un'ondata di aria fredda di origine Balcanica ha investito il sud dell'Italia e le temperature sono decisamente crollate. La temperatura media di molte località è arrivata a 4/6°C, con scarti negativi fino 5°C dai valori medi stagionali; le temperature minime sono scese sotto lo zero in tutte le aree

interne, comprese alcune zone del metapontino.

Come accennato sopra, dal punto di vista pluviometrico abbiamo avuto una forte irregolarità regionale. Come al solito la zona più piovosa è stato il versante Tirrenico, l'alta valle dell'Agri e il sub Appennino con numerose località oltre i 100 mm (Nemoli 184, Ro-

tonda 161, Viggianello 162, Pignola 111, Villa D'a-gri 112) distribuiti in 7/8 giorni piovosi, mentre nelle altre località abbiamo registrato in media poco più di 50 mm nel Vulture Alto Bradano, 40 mm nel Metapontino e Materano. Quantità queste che sono perfettamente in linea con i valori stagionali nelle aree a ovest della regione, mentre per le altre siamo sotto media del 30-40%. Al momento, considerata anche la mancanza di piogge in questa prima parte di dicembre, non si segnalano danni ai seminativi che però almeno nelle zone più marginali manifestano i primi segnali di stress idrico.

Maggiori dettagli sono contenuti nei bollettini agrometeorologici zonali pubblicati sul canale "Agrometeorologia" del portale www.ssabasilicata.it.



\*ALSIA — Regione Basilicata emanuele.scalcione@alsia.it - 0835.244365



#### Coltiviamo l'innovazione

#### GLI INSETTI COME NUOVA (O VECCHIA) FONTE DI PROTEINE

Ferdinando Baldacchino\*

## Un modo sostenibile per garantire la disponibilità di proteine per l'alimentazione umana e animale: allevare insetti è la nuova sfida che anche la ricerca italiana sta affrontando

Il continuo aumento della popolazione mondiale sostiene un costante incremento della richiesta di cibo. La disponibilità e l'origine delle proteine nella

dieta è certamente un punto cruciale per la crescita sostenibile poiché le fonti proteiche sono rappresentate esclusivamente quasi dai prodotti dell'allevamento (carne, latte e uova) e della pesca. Di quest'ultima sono note le conseguenze dello sfruttamento eccessivo subito dalle risorse ittiche e sempre più la pesca viene affiancata dalla produzione di pesci in allevamento.

stema di produzione delle proteine animali è basato sull'allevamento di tipo industriale che, con l'approvvigionamento di mangimi proteici, concorre sulle stesse fonti proteiche (colture proteiche e risorse ittiche) ed utilizza le stesse risorse naturali

Quindi, l'attuale si-

(suolo ed acqua) necessarie alla produzione di alimenti. La maggior richiesta di proteine (soprattutto carne) e quindi di mangimi proteici è attestata, a livello globale, dall'incremento dei prezzi di alcune materie prime utilizzate nella formulazione dei mangimi (es. soia e farina di pesce). Trovare fonti proteiche alternative, per il settore mangimistico, è una necessità sempre più impellente e gli insetti allevati a tale scopo possono rappresentare una nuova risorsa (contenuto proteico variabile dal 40% ad oltre il 60% del peso secco). Peraltro la formula-

zione di mangimi che contengano la base proteica

originata da insetti non costituisce una forzatura se si pensa che in natura alcuni animali (es. polli, maiali e pesci) integrano la loro dieta catturando

insetti.

Anche se distante dalla cultura europea, mangiare insetti non è una novità nemmeno per ľuomo poiché, secondo uno studio della FAO, sono oltre 1900 le specie di insetti che vengono mangiate dall'uomo nel mondo; più di 300 specie sono cibo comuin alcuni paesi (Messico, Sud Est Asiatico e Centro Africa). In comunità presenti nella foresta amazzonica, gli rappresentano insetti



Alimenti a base di insetti, comuni in diversi Paesi dell'Asia e presentati, con un certo scalpore, all'Expo 2015 anche in alcuni padiglioni europei (da www.expo2015.org/magazine)

oltre il 70% della componente proteica della loro dieta.

L'utilizzo di questa nuova (o vecchia) fonte proteica in mangimi per animali d'allevamento o come cibo per l'uomo ha creato nuove prospettive imprenditoriali e di mercato.

All'estero sono già presenti allevamenti industriali di mosca nera soldato (*Hermetia illucens*) per la produzione di farine destinate alla formulazione di mangimi (es. l'azienda EnviroFlight negli Stati Uniti e l'azienda AgriProtein in Sud Africa). In Italia sono già sorte alcune iniziative imprenditoriali (es. Diptera s.r.l., Smartbugs, ecc.) ma l'attuale legislazione europea limita il mercato al settore degli animali d'affezione. L'attesa nuova regolamentazione dovrebbe aprire ben presto la strada in Europa

(Continua a pagina 4)





Allevamento di *T. molitor* presso il Centro Ricerca ENEA della Trisaia, in Basilicata. Nel riquadro, un particolare delle larve

all'utilizzo delle farine da insetti in mangimi sia per l'acquacoltura sia per gli avicoli e dare nuovo impulso al settore.

La produzione di proteine per il consumo umano è ancor più innovativa ma anche questo settore attende in Europa una regolamentazione che ne renda legale la commercializzazione. Attualmente, la tarma della farina (*Tenebrio molitor*) e i grilli (*Acheta* spp.) sono gli insetti più allevati a tal fine. Lo sviluppo di allevamenti industriali di tali insetti può valorizzare i sottoprodotti dell'industria agroalimentare in un'ottica di economia circolare e produrre proteine alternative (es. integratori proteici, ecc.). con minore impatto ambientale rispetto alla carne.

Indipendentemente dalla destinazione del prodotto finale (mangimi o alimento diretto per l'uomo) alcuni aspetti di tipo sanitario, nutrizionale, economico ed ecologico sono oggetto di ricerca, anche in Italia presso alcune istituzioni di ricerca. In Basilicata, l'ENEA, presso il suo Centro Ricerche "La Trisaia" di Rotondella (MT), ha popolazioni di Tenebrio in allevamento ed attività sperimentali finalizzate all'ottimiz-

zazione e sostenibilità del processo produttivo.

In conclusione, gli insetti in allevamento rappresentano una fonte proteica alternativa e che può affiancare la classica fonte di origine animale. Si tratta di un settore nuovo, a cui la ricerca dovrà dare risposte per garantire il consumatore, supportare la legislazione e guidare gli imprenditori con processi di produzione innovativi e sostenibili.

### GLI INSETTI NELL'ALIMENTAZIONE. UN FUTURO POSSIBILE ANCHE IN EUROPA?



Aveva fatto scalpore la distribuzione di cibo a base di insetti nei padiglioni del Belgio e dell'Olanda, nel corso di Expo 2015 "Nutrire il Pianeta". Gli insoliti assaggi furono subito sospesi a causa dell'intervento delle ASL che sequestrarono gli alimenti, perché la normativa Italiana non prevede l'uso degli insetti per l'alimentazione umana. Ma sono tanti i Paesi in cui il consumo degli insetti è una tradizione

consolidata e molti cittadini extracomunitari che oggi risiedono in Europa, come i cinesi, ne importano (in modi non sempre legali) e consumano quantità non trascurabili.

Gli insetti per l'alimentazione umana rientrano tra i prodotti normati dal Regolamento UE 258/97 (sui nuovi prodotti e ingredienti alimentari), che considera come "nuovi" quei cibi senza una storia di consumo in Europa antecedente al 1997. Per questi alimenti è necessaria una specifica autorizzazione della Commissione europea. preceduta da una valutazione scientifica degli eventuali rischi. A 20 anni dall'emanazione del Reg. UE 258/97 la situazione si è molto evoluta e per questo è in fase avanzata di elaborazione un apposito Regolamento europeo che dovrebbe normare questa nuova (per l'Europa) fonte alimentare. Ma il maggiore ostacolo da superare, più che legislativo, è probabilmente quello culturale.

AC



#### Api e Pronubi

#### Anagrafe Apistica Nazionale: aggiornamento alla Banca Dati Nazionale

Mario Campana\*

Entro il 31 dicembre 2016 gli apicoltori, direttamente o tramite loro delegati, devono aggiornare in Banca Dati Nazionale (BDN), sezione Banca Dati Apistica, la

consistenza dei propri apiari (numero di alveari posseduti), l'ubicazione e la dislocazione degli stessi (indirizzo e coordinate geografiche), come previsto dal Decreto Ministeriale 11 agosto 2014 "Approvazione del Manuale operativo per la gestione dell'anagrafe apistica nazionale".

In sintesi, con l'approvazione del citato Manuale operativo, si attua quanto previsto dall'articolo 5 del D.M. 4 dicembre 2009 che rimandava all'approvazione del Manuale le procedure da applicare in ambito nazionale.

La Legge 28 luglio 2016, n. 154 "Deleghe al Governo e ulteriori disposizioni in materia di semplificazione, razionalizzazione e competitività dei settori agricolo e agroalimentare, nonché sanzioni in materia di pesca illegale" prevede l'applicazione di sanzioni specifiche nei casi di omessa denuncia di detenzione di alveari nonché di comunicazione di variazione alla Banca Dati Apistica nazionale. Il regime sanzionatorio applicabile in caso di inosservanza dell'adempimento può andare da un minimo di 1.000,00 euro ad un massimo di 4.000,00 euro, ed è entrato in vigore contestualmente alla pubblicazione della legge in Gazzetta Ufficiale (GU n.186 del 10 agosto 2016).

Pertanto, chi già è registrato presso i Servizi veterinari ed è in possesso del codice identificativo univoco (o codice aziendale) è tenuto ad effettuare solo la comunicazione della variazione della consistenza o l'eventuale conferma della stessa, mentre chi non è registrato deve mettersi in regola. Anche il possessore di un solo alveare è tenuto alla registrazione. I Servizi Veterinari delle Aziende Sanita-

Entro la fine dell'anno gli apicoltori devono adeguarsi alle nuove norme per la gestione dell'Anagrafe apistica nazionale



rie Locali, nel momento in cui ricevono la domanda di iscrizione, rilasciano il codice univoco identificativo dell'Apicoltore, valido su tutto il territorio nazionale e

indipendente dalla collocazione dei diversi apiari che potrebbero trovarsi su più ambiti regionali. L'iscrizione alla BDN si può effettuare in proprio o tramite altri soggetti o organismi legalmente riconosciuti che ricevono delega dall'interessato. In caso di iscrizione operata dal singolo apicol-

tore, prima di collegarsi alla BDN ed effettuare le dovute operazioni, è necessario essere in possesso di un certificato di autenticazione digitale conforme alle specifiche della carta nazionale dei servizi (CNS).

Con l'approvazione del Manuale Operativo, diventa obbligatorio anche il "cartello identificativo" dell'Apicoltore iscritto all'Anagrafe nazionale, che questi dovrà apporre nel proprio apiario. Infatti l'articolo 6 prevede che il cartello identificativo abbia le seguenti caratteristiche:

- di materiale resistente agli agenti atmosferici e non deteriorabile nel tempo;
- dimensioni minime equivalenti al formato A4;
- colore del fondo bianco;
- riportare la scritta "Anagrafe Apistica Nazionale
   decreto ministeriale 4 dicembre 2009" e il codice identificativo univoco dell'Apicoltore;
- caratteri della scritta di colore nero e di altezza minima centimetri quattro, stampati o scritti con inchiostro/vernice indelebile.

Gli Apicoltori hanno l'obbligo di apporre il cartello identificativo in un luogo chiaramente visibile in prossimità di ogni apiario.

I costi relativi all'acquisto e all'apposizione dei cartelli identificativi sono a carico del proprietario degli alveari.



#### Agricoltura Biologica

#### "PER LA RINASCITA DEL SUD: LE NUOVE FRONTIERE DELL'AGROECOLOGIA"

Giuseppe Mele\*

#### In Campania il 34° Convegno Internazionale di Agricoltura Biodinamica. Aumenta l'interesse per il biodinamico e ci si divide tra mito, realtà e scienza

Si è concluso, il 13 novembre scorso, il 34° Convegno Internazionale di Agricoltura Biodinamica dal tema "*Per la rinascita del Sud: le nuove frontiere dell'agroecologia*" organizzato dall'Associazione per

l'Agricoltura Biodinamica. L'evento è stato patrocinato da diversi enti quali l'Università di Napoli "Federico II", il Ministero per le Politiche Agricole Alimentari e Forestali, la Regione Campania, il FAI (Fondo Ambiente Italiano), il Consiglio dell'Ordine Nazionale dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali Demeter Italia (ente privato che certifica e consente l'uso del marchio biodinamico).

Confronto tra una zolla proveniente da un suolo in agricoltura biodinamica (in secondo piano) e da agricoltura convenzionale . Il colore più scuro denota una maggiore quantità di humus

Il convegno, durato quattro giornate, si è svolto in due sedi. La prima a Napoli, nel prestigioso Complesso Monumentale Donnaregina, dove sono stati chiamati agricoltori professionali, per illustrare esempi virtuosi, autorevoli esperti nel sociale e nella formazione, per proporre soluzioni etiche, ricercatori qualificati per dimostrare la concretezza di un'agricoltura sana e innovativa.

A Capua (Caserta), seconda sede del convegno, nell'azienda agricola "La Colombaia", i partecipanti ai lavori, divisi in gruppi, hanno potuto osservare direttamente sul campo i risultati produttivi e apprezzare le valenze socio-ambientali che i processi agronomici e le pratiche dell'agricoltura biodinamica sono in grado di generare.

La partecipazione, libera e gratuita, è stata mas-

siccia e caratterizzata dalla presenza di molti operatori agricoli e commerciali anche stranieri, docenti e ricercatori, tecnici, autorità politiche e semplici cittadini interessati a capirne di più; notevole è stata

anche la risonanza sui media.

Forse, proprio a causa di tanta partecipazione e di risonanza giornalistica, si è assistito ad una "levata di scudi" da parte di numerosi rappresentanti del mondo della ricerca.

Tra l'altro, l'emanazione ad aprile scorso del "Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo dell'Agricoltura Biologica" del Mipaaf -

che non prevede ma auspica finanziamenti per la ricerca e la formazione nel settore – può aver contribuito a prese di posizione critiche da parte di rappresentanti del mondo scientifico.

Alcune testate giornalistiche hanno riportato critiche molto aspre e deriso ferocemente il metodo biodinamico e coloro che "ci vanno appresso", siano essi agricoltori, ricercatori, tecnici, cittadiniconsumatori e, di conseguenza, decisori politici.

Il direttore del Dipartimento di Agraria dell'Università di Napoli "Federico II", Prof. **Matteo Lorito** - chiamato in causa dalle più prestigiose società scientifiche italiane (Federazione italiana di Scienze della vita, Società italiana di Genetica agraria, Società italiana di Biologia vegetale ed altre 9 sigle: AAI, ABCD, AGI, SIB, SIBBM, SICA, SIMA, SIPaV e

(Continua a pagina 7)



SIBE) che hanno stigmatizzato il comportamento dell'Università partenopea - è dovuto intervenire con una lunga nota pubblica, di cui riportiamo alcuni stralci, "per fare chiarezza sulla partecipazione dell'Università Federico II al convegno ..."e giustificare il "contributo" non economico - precisa la nota - "alle discussioni in corso sull'Agricoltura biodinamica."



Gestione degli inerbimenti: prova sperimentale di lavorazione del terreno dopo trinciatura del sovescio polifita

"Relativamente al Convegno" - si legge nella nota del direttore - "... è stato interamente organizzato, inclusa la stesura del programma e del testo della locandina, dall'Associazione, e comunque non ospitato in una struttura Universitaria". "... il ruolo del Dipartimento e dell'Ateneo, rappresentato al Convegno dal sottoscritto su delega del Rettore, è stato chiaramente definito dalla nota che ha accompagnato la diffusione della locandina sul sito dell'Università di Napoli Federico II e sul sito del D i p a r t i m e n t o d i A g r a r i a (www.dipartimentodiagraria.unina.it).

Lo straordinario patrimonio agroalimentare del sud d'Italia merita attenzione e impegno per rinascere a un nuovo modello di agricoltura e di zootecnia che tiene conto delle problematiche di tutela ambientale e degli ecosistemi.

La nuova normativa Europea prevede l'uso obbligatorio di pratiche biologiche e sostenibili nella gestione delle coltivazioni e degli allevamenti, ove esse siano disponibili. A questa ha fatto seguito il Piano Strategico Nazionale per lo Sviluppo del Biologico introdotto recentemente dal Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali.

Gli Enti di Ricerca sono quindi chiamati ad applicare i più rigorosi metodi di indagine per fornire agli agricoltori soluzioni concrete, innovative e scientificamente provate per ridurre l'uso crescente di agrofarmaci e fertilizzanti da sintesi chimica. Il Dipartimento di Agraria partecipa a questo convegno per presentare ricerche applicate sul controllo delle malattie e sulla fertilizzazione delle colture con metodi e prodotti biologici in accordo con gli standard internazionali di "Integrated Manage-

ment", ma anche per discriminare e stigmatizzare con fermezza tutte quelle ipotesi, teorie e pratiche agricole prive della necessaria base scientifica. Parimenti il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Produzioni Animali si sta impegnando per fornire basi scientifiche e tecnologiche alle pratiche di allevamento biologico ed alla riduzione e razionalizzazione dell'impiego degli antibiotici. L'Italia, e in particolare il Mezzogiorno, è tra i primi in Europa e nel Mondo per quantità di prodotto biologico e di superficie agricola impegnata, il che richiede la disponibilità di percorsi formativi a livello Universitario per agronomi e zoonomi specializzati nella gestione di aziende

con metodo biologico".

"In particolare" - riporta ancora la nota del direttore - "le considerazioni alla base della nostra accettazione dell'invito a partecipare ad un'occasione di dibattito pubblico sono state: (i) la biodinamica si origina da un movimento filosofico o etico nato circa un secolo fa dal quale si è sviluppata una pratica agronomica che si è diffusa non poco, seppur evidentemente intrisa di concetti che poco riguardano la scienza moderna in agricoltura; (ii) il fenomeno economico e sociale della biodinamica ha massa critica notevole, è multinazionale, produce fatturati importanti; (iii) il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, massima espressione della politica nazionale nel settore, ha lanciato un "Piano nazionale per lo sviluppo del sistema biologico" che introduce "Tematiche prioritarie di Ricerca & Innovazione in agricoltura biologica e biodinamica" e istituisce un "Tavolo di confronto con MIUR per definizione di programmi di approfondimento professionale su agricoltura biologica e biodinamica e sperimentazione in due atenei (Azione 6.1 pag.23)"; (iv) la letteratura scientifica sulla biodinamica è estremamente limitata tant'è che la stessa review citata nella nota FISV

(Continua a pagina 8)



(effettivamente l'unica ad oggi, rispetto ad esempio alle moltissime sull'agricoltura biologica), recitando testualmente "Without a robust body of knowledge to consider, it is impossible to judge the effective-

ness of biodynamics as an alternative agricultural practice" (L. Chalker-Scott, 2013, Hort Technology 23:814-819), sottolinea la mancanza sia di una conferma della validità del metodo e sia di una evidenza scientifica tale da chiarire una volta per tutte la non validità delle pratiche biodinamiche; (v) gli operatori nel Biodinamico chiedono hanno fatto pubblicamente al Convegno) a Università e Centri di ricerca di studiare scientificamente le loro pratiche; (vi) il grande pub-



Dinamizzatori, attrezzature per l'attivazione dei preparati biodinamici

blico è particolarmente attratto da questo tema e l'unica risposta onesta che può ricevere dall'accademia ad oggi è: "non ha basi scientifiche ma è stato studiato poco"; (vii) la nuova normativa Europea richiede l'uso di pratiche agronomiche biologiche e sostenibili ove disponibili, ed è noto come lo studio di tecniche applicate su basi empiriche può a volte portare a rilevanti scoperte scientifiche e nuove tecnologie. In tale contesto ci chiediamo: l'Università pubblica impegnata nell'agroalimentare dovrebbe tenersi lontano dalla questione evitando il confronto nelle grandi occasioni di dibattito proprio con chi opera nel settore e la possibilità di fare chiarezza su questioni fondamentali di ricerca e formazione? Non dovrebbe essere piuttosto la ri-



Inerbimento polifita in coltivazione biodinamica

cerca pubblica ad affrontare il problema, come già avvenuto in altre branche della scienza, anche per evitare i potenziali effetti distorsivi di una ricerca sponsorizzata solo da privati? Noi crediamo che

> l'Università, con i suoi Dipartimenti dedicati all'agroalimentare, debba dialogare con tutti, che le posizioni vanno sì chiarite sui media o via web (ciò è coerente con la funzione delle società scientifiche) ma anche presentate con fermezza vis-a-vis negli eventi importanti specialmente a seguito di un invito. Quando si opera con onestà intellettuale (il Dipartimento di Agraria di Napoli non riceve né ha chiesto finanziamenti ad Aziende o Associazioni biodinamiche) bisogna superare il timore di

apparire come ricercatori che, per il solo fatto di contribuire ad un evento, avallano posizioni scientificamente scorrette, e quello delle reazioni di colleghi che comprensibilmente esprimono la loro preoccupazione sul rischio di eventuali strumentalizzazioni. Oggi abbiamo gli strumenti per diffondere il messaggio corretto anche tra coloro che non hanno seguito il Convegno, con la consapevolezza però di chi ha dialogato pubblicamente con le parti in causa. Noi, a Napoli, abbiamo ritenuto giusto farlo, ed auspichiamo che la Comunità scientifica possa condividere le nostre motivazioni. L'applicazione della Scienza e della Ragione serve proprio a sgomberare il campo dalla magia. Questo è un bene per tutti, anche per chi opera con passione, come molti di quelli che abbiamo incontrato al Convegno, mossi da convinzioni personali, etiche e filosofiche che meritano, comunque, di essere rispettate e ascoltate anche dall'accademia."

Questi alcuni stralci della lunga nota di "autodifesa" dell'Università di Napoli.

E così il successo pratico del metodo (l'incremento della fertilità del terreno; i vantaggi economico, sociale e ambientale; l'aumento di consenso che il settore biologico continua a riscuote tra il pubblico e i decisori politici) passa in secondo piano; anzi rischia di trasformarsi in un boomerang

(Continua a pagina 9)





Particolare di zolla di terreno biodinamico nel Metapontino. Il suolo è ricco di vita (si notano vari lombrichi) e contiene circa il 3% di sostanza organica)

distruttivo adesso che il movimento biodinamico inizia a interessare anche la scienza "ufficiale".

"Perché tanta ostilità?" - si è chiesto **Paolo Carnemolla**, presidente di Federbio – "Sarebbe comprensibile se venisse da quella parte del mondo industriale responsabile di squilibri degli ecosistemi così gravi da rappresentare una minaccia per la sicurezza alimentare, che tanto vuole difendere i profitti ricavati dall'uso di pesticidi, teme il diffon-

dell'agroecologia, incurante degli squilibri causati agli ecosistemi che rappresentano una minaccia per la sicurezza alimentare. Non è comprensibile che il pensiero scientifico voglia escludere pregiudizialmente un allargamento a un campo diverso, quello della biodinamica, che offre risultati interessanti: un'esperienza quasi secolare, positiva per la salute dei terreni e per auella dei consumatori. L'agricoltura biodinamica non si oppone all'indagine scientifica, ma la sollecita onde affinare le sue tecniche e scoprirne di

nuove. Alcuni studi sono già stati condotti all'estero con risultati incoraggianti."

E dopo un lungo elenco dei benefici che il biodinamico può apportare all'agricoltura, ed in particolare al territorio meridionale, Paolo Carnemolla conclude le sue dichiarazioni con un accorato appello alla scienza. "Assieme a migliaia di giovani agricoltori e a milioni di cittadini che auspicano un Pianeta diverso e migliore, chiediamo alla scienza di occuparsi di futuro, dunque anche di metodo biologico e biodinamico, visto che si tratta di un settore dell'agroalimentare italiano in crescita e ci vede leader nell'export, garantendo agli agricoltori un giusto prezzo e un mercato che a livello mondiale è previsto in crescita a due cifre per almeno il prossimo decennio. Il biologico e il biodinamico generano nuova economia, benessere, occupazione e salute. Su questi obiettivi lavoriamo già con la scienza e con i docenti universitari cui interessa il bene del Paese e che non si piegano alle intimidazioni di alcune Società scientifiche. Continueremo a farlo."

Sull'argomento è intervenuto anche **Vincenzo Vizioli**, presidente dell'AIAB (l'Associazione Italiana per l'Agricoltura Biologica) che ha realizzato, proprio con l'Associazione biodinamica, una fondazione (FIRAB) per sviluppare la ricerca in Agricoltura biologica e biodinamica.

"Le valutazioni di una parte del mondo accademico" - secondo Vizioli - "sono avventate, superficiali e certamente non sostenute da dati scientifici... sembrano vere e proprie posizioni preconcette,

> che evidenziano, oltre alla scarsa conoscenza del metodo biodinamico, certamente non un'analisi scientifica cioè fondata su dati e ricerche effettuate. Stiamo parlando di un metodo, una tecnica, non una "pseudoscienza" come qualcuno che si annovera tra gli scienziati l'ha definita, più per scusarsi con i colleghi che lo avevano attaccato per aver partecipato a un convegno, quello sì scientifico, organizzato dall'Associazione Biodinamica.

> Un metodo che, come l'agricoltura biologica, ha il suo fondamento nella ferti-

lità del suolo e che si avvale in modo sistematico dei preparati biodinamici come attivatori microbiologici.

L'ambito di studio scientifico è l'agronomia, quell'area multidisciplinare dell'interazione tra pian-(Continua a pagina 10)



**Alex Podolinsky,** riferimento internazionale per i produttori biodinamici e spesso in Basilicata per verificare i progressi nell'applicazione del metodo





Una delle iniziative di divulgazione e scambio di esperienze tra agricoltori biodinamici della Basilicata

ta e suolo che la ricerca ufficiale ha dimenticato da tempo, concentrandosi su piante brevettate, erosione di biodiversità, uso di pesticidi e fertilizzanti di sintesi a illusoria soluzione di tutti i problemi.

"Va rimosso l'ottuso ostracismo del mondo scientifico" - continua Vizioli -"avallato purtroppo dalla politica nella definizione della PAC, dei PSR e nei finanziamenti alla ricerca, verso tutto ciò che mette in discussione quel modello produttivo che crea grandi problemi alla salute e all'ambiente, legato agli interessi economici di poche multinazionali che controllano il mercato dei semi, dei pesticidi, dei farmaci e dei marchi alimentari.

E' proprio la Ricerca la chiave su cui costruire valutazioni e confronti seri. E' lo studio di come diversi agricoltori interpretano quel metodo e la valutazione dei risultati tecnici ed economici la base su cui implementare studi e approfondimenti da divulgare sia nel bene sia nel male" - conclude Vizioli - "perché è sul campo che si è verificato il risultato e non in luoghi lontani dalla realtà produttiva."

Chiudo con delle considerazioni personali. Posso affermare con certezza che un grande passo è stato ufficialmente fatto dal "sistema nazionale delle conoscenze scientifiche". L'Agricoltura Biologica (e non solo la "Lotta Biologica") è stata finalmente elevata a metodo produttivo scientificamente accettabile. Ma è solo una coincidenza che questo accade oggi che è possibile acquistare in fitofarmacia una gran quantità di mezzi tecnici, agrofarmaci,

fertilizzanti, "biostimolanti", ecc., tutti "consentiti in Agricoltura Biologica" e proposti dall'industria?

Per il Biodinamico è forse ancora troppo presto o non verrà mai il tempo, visto che si propongono strumenti e tecniche di difficile interesse per l'industria.

La storia si ripete: ricordo ancora bene i pareri negativi degli esponenti del mondo scientifico e tecnico (che influenzano pesantemente le opinioni dei decisori politici) nei confronti dell'Agricoltura Biologica e di chi gli andava appresso!

È esattamente ciò che si sta ripetendo oggi con l'Agricoltura Biodinamica.

Essendo io un divulgatore - ovvero una sorta di intermediario tra ricercatori ed agricoltori, impegnato da oltre 20 anni sulle tematiche agroecologiche - che ha avuto la fortuna di conoscere sia qualche bravo agricoltore biodinamico (e le loro aziende ed il loro terreno), sia tanti bravi ricercatori senza preconcetti ma con sana "curiosità scientifica", spero di poter continuare ad individuare ed imparare, grazie al prezioso lavoro degli uni e degli altri, pratiche, mezzi e tecnologie "tendenti alla sostenibilità totale" da divulgare e condividere.

In merito alla ricerca in Agricoltura Biologica, invito ad una rilettura dell'articolo "Il Biologico HA FAME di ricerca", già pubblicato su Agrifoglio n. 46 Aprile 2015 (consultabile all'indirizzo www.difesaintegratabasilicata.jimdo.com/archivionotiziario).



#### Frutticoltura

#### IL MANDORLO

#### UNA VALIDA ALTERNATIVA ALLA PRODUZIONE FRUTTICOLA METAPONTINA

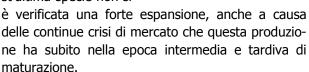
Carmelo Mennone\*

#### Torna l'interesse per una coltura tradizionale, un tempo diffusa anche in Basilicata ma ora quasi scomparsa

La situazione frutticola del Metapontino, nell'ulti-

mo lustro, sta subendo delle profonde modifiche dettate da situazioni ambientali e fitosanitarie.

Nell'ultimo ventennio lo sviluppo della frutticoltura metapontina è stato rilevante soprattutto a favore di alcune specie di drupacee quali l'albicocco e secondariamente il pesco e le nettarine. Per quest'ultima specie non si



Difatti la peschicoltura lucana si è sviluppata prevalentemente puntando a cultivar a maturazione precocissima con forti difficoltà nell'individuazione di varietà che consentissero di coniugare qualità e quantità. Tale situazione è stata condizionata anche dal fatto che le innovazioni varietali selezionate per l'ambiente meridionale, sono state numericamente inferiori rispetto a quelle delle epoche medie e tardive di maturazione, per cui le poche varietà precoci non sempre hanno risposto in maniera positiva nelle condizioni colturali e ambientali locali.

Situazione diversa si è verificata per l'albicocco per cui la superfice è aumentata tanto da far guadagnare alla Basilicata il ruolo di leader nella produzione nazionale. Comunque negli ultimi anni si sta verificando una contrazione della superficie soprattutto a causa di problematiche fitosanitarie (diffusione della virosi Sharka), che stanno forte-



negativi sulla redditività della coltura. Il trend negativo è favorito anche dalla minore produttività dovuta alla mitezza delle stagioni autunno-vernine, che ha fortemente condizionato il comportamento varietale, con fenomeni di scarsa e alternante produzione.

In tale contesto è ovvio che le superfici

destinate alle drupacee tradizionali nei prossimi anni saranno sempre minori, per cui si pone il problema di come utilizzare queste nuove superfici libere. Pertanto vi è la necessità di introdurre nuove specie che possano consentire di offrire alle imprese agricole opportunità colturali e di reddito.

In tal senso è stata considerata l'introduzione di nuove specie come il Kaki (varietà *Rojo brillante*), ma soprattutto il Melograno (Wonderfull, Akko, ecc.), che negli areali jonici sta riscuotendo un certo interesse tra gli imprenditori agricoli. Si ribadisce comunque il concetto che nella introduzione di nuove specie e varietà va tenuta in debita considerazione un periodo di valutazione, che deve consentire di capire come le stesse si comportino nel nostro ambiente colturale e quali siano i problemi di natura fitosanitaria a cui possono andare incontro; a questo si aggiunge l'aspetto della commercializzazione, che certamente è alla base di qualsiasi investimento.

Come detto in precedenza, uno dei motivi del (Continua a pagina 12)







Piante della cv. Tuono al secondo anno. Nel riquadro, particolare dei frutti

diminuito interesse verso albicocco e pesco è l'alternante risposta produttiva, che queste hanno manifestato a causa di condizioni ambientali autunno-vernine che non riescono sempre a soddisfare le esigenze fisiologiche (fabbisogno in freddo).

In tal senso vanno considerate specie e/o varietà con basso fabbisogno in freddo, in linea con quanto si sta verificando a livello ambientale. Negli

Confronto tra il 2006 e il 2015 della superficie totale (ha) di drupacee in Italia

Specie	2006	2015	Diff.	Inc. %
Pesco	60.957	49.179	-11778	-19,3%
Nettarine	32.549	22.974	-9575	-29,4%
Susino	14.506	12.822	-1684	-11,6%
Albicocco	18.993	18.718	-275	-1,4%
Ciliegio	29.740	30.123	383	1,3%
Mandorlo	81.737	58.112	-23625	-28,9%
Sup. totale	238.482	19.1928	-46554	-19,5%

ultimi anni sono state introdotte varietà a basso e/ o ridotto fabbisogno in freddo (250 UC), coltivate in condizioni ambientali tali da proteggerle da eventuali ritorni di freddo.

Tra le specie più adattate al clima mediterraneo, di particolare interesse può essere la coltivazione del mandorlo, in passato presente diffusamente sul territorio.

Per la frutta secca in generale, negli ultimi anni,

è fortemente aumentato l'interesse anche grazie alle proprietà salutistiche che questa presenta, come confermato da più parti a livello medico. Questo ha certamente contribuito a destare nella frutta secca e soprattutto nel mandorlo l'interesse delle imprese agricole.

Osservando i dati statistici dell'ultimo decennio il mandorlo, tra le drupacee, a livello nazionale è la specie che ha subito la maggiore contrazione in termini di superficie con una perdita di circa il 28,9% seconda solo alle nettarine che hanno subito una riduzione del 29,4%. Le ragioni di questa diminuzione sono da ricondurre alla note-

vole espansione di altre drupacee, pesco e albicocco, che hanno relegato il mandorlo a terreni marginali, non condotti in maniera intensiva, come succedeva per agrumi e fruttiferi. Difatti quei pochi campi coltivati in maniera intensiva hanno dato risultati produttivi certamente in linea, se non superiori, a quelli avuti dalla coltivazione delle altre specie.

> La coltivazione del mandorlo ha avuto ed ha dei limiti legati al clima. Infatti essendo una specie con basso fabbisogno in freddo, per cui alcune varietà presentano fioritura abbastanza precoce, è particolarmente sensibile ai ritorni di freddo. La diffusione di varietà a fioritura intermedia e tardiva ha fatto si che questa problematica fosse più controllabile. Il maggiore interesse verso guesta coltura è dovuto anche ai risultati commerciali che la stessa ha conseguito negli ultimi anni tanto per fatti congiunturali (le gelate in California che hanno dimezzato le quantità commercializzate) quanto per i consumi che sono in aumento costante. Inoltre, l'introduzione degli impianti intensivi e superintensivi, con-

sente una maggiore produttività ed una minore incidenza della manodopera sostituita in parte da una spinta meccanizzazione.

#### Le varietà

La sperimentazione varietale, condotta presso l'Azienda Pantanello da oltre 20 anni, ha consentito la formulazione di liste varietali in cui le varietà del

(Continua a pagina 13)



germoplasma pugliese ben si adattano alle condizioni ambientali metapontine. In questo areale, in cui sono presenti delle condizioni di ritorni di freddo che in taluni casi potrebbero danneggiare la coltura, vanno opportunamente delimitate le aree più vocate.

Nella tabella seguente sono riportati una serie di dati biologici (autofertilità), fenologici, agronomici e pomologici.

Relativamente agli aspetti di biologia fiorale bisogna tener conto dei seguenti fattori:

- **Epoca di fioritura**, le varietà pugliesi più interessanti come Genco, Tuono, Filippo Ceo, ecc., presentano una fioritura medio-tardiva, fondamentale per superare eventuali ritorni di freddo che hanno rappresentato un limite nella coltivazione di questa specie;
- **Autofertilità**, carattere tipico del germoplasma di origine pugliese, fondamentale per evitare insuccessi produttivi; infatti le nostre varietà, sono

utilizzate in programmi di miglioramento genetico;

- **Produttività e resa in sgusciato** importante ai fini della produzione totale del campo;
- **Presenza di frutti doppi**, carattere determinante per la destinazione del prodotto (confetti o pasta di mandorla).

In conclusione è evidente che la mandorlicoltura nazionale e mediterranea potrà essere competitiva solo se:

- verrà intesa come coltura specializzata che merita le stesse attenzioni di altre colture di pregio (uva da tavola, fruttiferi, kiwi, agrumi), destinandola a terreni non marginali;
- si applicheranno soluzioni tecniche che razionalizzano e rendono efficiente il ciclo produttivo (meccanizzazione delle pratiche colturali ed intensivizzazione);
- si organizzerà l'offerta del prodotto aggregando la produzione.

Varietà di Mandorlo valutate nel campo sperimentale dell'Azienda sperimentale "Pantanello" dell'Alsia

Cultivar	Fioritura (epoca)	Autofertilità	Impollinatori	Produzione	Resa in sgusciato (%)	Semi doppi (%)
Falsa Barese	medio- tardiva	Si		molto elevata	38	4
Fascionello	precoce	No	Ne Plus Ultra, Pizzuta d'Avola	elevata	28	36
Fellamasa	precoce	Si		media	45	12
Ferragnès	intermedia	No	Falsa barese, Genco, Tuono,	molto elevata	39	0
Fragiulio Grande		No	Ferrante			
Francolì	tardiva	No	Ferragnès, Glorieta, Masbovera	molto elevata	37	2
Genco	medio- tardiva	Si		media	33	0
Glorieta	medio- tardiva	No	Ferragnès, Francolì, Glorieta	molto elevata	31	2
Lauranne® Avijor	tardiva	Si		elevata	40	0
Masbovera	medio- precoce	No	Ferragnès, Francolì, Glorieta	molto elevata	45	0
Moncayo	medio- tardiva	Si		medio-scarsa	36	9
Pepparudda	medio- tardiva	Si		elevata	34	3
Pizzuta d'Avola	precoce	No	Fascionello	elevata	34	15
Sannicandro	precoce	Si		elevata	30	1
Supernova	intermedia	Si		elevata	39	10
Trianella	medio- tardiva	No	Cristomorto, Mission	media	35	15
Tuono	medio- tardiva	Si		elevata	39	14



#### LA "CARIE" DELLE DRUPACEE, VECCHIA PROBLEMATICA MA SEMPRE ATTUALE

Arturo Caponero\*

La degradazione del legno dei fruttiferi è un'alterazione fungina abbastanza nota ma spesso sottovalutata. Il danno aumenta quando le infezioni sono precoci e interessano i giovani impianti non ancora in produzione



Da sinistra a destra, pesco, ciliegio e albicocco di campi del Metapontino con disseccamenti e altre alterazioni causate da agenti fungini di carie

La coltivazione delle drupacee, pesco e albicocco in particolare, è diffusa come coltura specializzata e intensiva nel Metapontino da oltre un trentennio, interessando diverse migliaia di ettari.

Nei vecchi impianti di drupacee non è difficile osservare piante prive di una o più branche principali, con sintomi di carie e con corpi fruttiferi di funghi emergenti dal legno. Queste alterazioni sono tipicamente patologie da "vecchiaia" perché i funghi agenti della carie sono numerosi e presenti in molti ambienti naturali o agrari nei quali vivono da saprofiti sul legno morto; negli anni le spore di questi funghi possono infettare le piante coltivate soprattutto attraverso le ripetute ferite dei tagli di potatura. Una volta penetrati, lentamente, colonizzano il legno che degradano compromettendone la resistenza meccanica e provocando sbrancature o il disseccamento dei rami superiori.

Se la presenza di carie è un problema fitosanitario quasi sempre presente in impianti a fine ciclo e con il quale occorre, più che altro, convivere sino all'estirpazione del frutteto ormai vecchio, ben più grave è la situazione quando i funghi agenti di carie colonizzano rapidamente piante di impianti giovani, con uno scheletro ancora in formazione, che possono subire danni rilevanti o morire prima ancora di arrivare alla piena produzione.

E' questo il caso che frequentemente si sta osservando in molti giovani impianti di peschi e albicocchi nel Metapontino, con una diffusione preoccupante.

Già diversi anni fa, uno studio condotto dal Servizio di difesa integrata dell'Alsia, in collaborazione con il gruppo di ricerca del prof. Salvatore Frisullo (Università di Foggia) e del prof. Ippolito Camele (Università della Basilicata), aveva lanciato un segnale di allarme, individuando i principali agenti patogeni responsabili delle alterazioni del legno osservate e chiarendo alcuni aspetti epidemiologici.

Purtroppo, il problema non sembra essersi attenuato e si continua ad osservare una sua sottovalutazione e la non adeguata applicazione di misure di lotta preventiva che possono evitare il precoce insediamento della carie nei giovani impianti.

(Continua a pagina 16)



#### **QUANDO IL LEGNO SI CARIA**

La "carie" è, in termini fitopalogici, un "marciume secco" del legno del tronco o delle branche che, a causa della degradazione di alcuni suoi componenti, perde di resistenza e compattezza divenendo friabile. I funghi che degradano la lignina danno origine alla "caria bianca", quelli che degradano la cellulosa danno la "carie bruna". In genere, nel processo di decomposizione dei vegetali, i degradatori di lignina aprono la strada a quelli che si nutrono di cellulosa.

#### I FUNGHI CARIOGENI PIÙ FREQUENTEMENTE RILEVATI



Schizophyllum commune (Basidiomycota Schizophyllales - Schizophyllaceae), noto per essere un saprotrofo o un patogeno opportunista agente di marciumi secchi della corteccia e di carie bruna, sembra svolgere un ruolo di primo piano nel comprensorio frutticolo metapontino (nel quale è stato rinvenuto su molte specie spontanee e coltivate, tra cui l'arancio) come causa deperimento e morte di piante di pesco anche molto giovani. Un comportamento analogo è stato segnalato nel 2005 in Cina dove in alcuni pescheti delle piante è risultato infetto da S. commune ed il 35% morto a causa dello stesso fungo. La più spiccata aggressività di S. commune può essere attribuita alla capacità del fungo di corteccia svilupparsi rapidamente sotto la distruggendo il tessuto cambiale e quello floematico, causando il distacco del mantello corticale e l'esposizione del legno sottostante.

Nell'immagine a sinistra: carpofori di S. commune

su una branca di pesco con alterazione longitudinale del legno. Tipicamente la corteccia sul legno alterato tende a fessurarsi longitudinalmente mettendo a nudo il cilindro legnoso sottostante, che appare necrotico. Nel riquadro, particolare dei carpofori del fungo.

Phellinus pomaceus (Basidiomycota - Hymenochaetales - Hymenochaetaceae). Come indica il suo nome, questa specie è spesso osservata su pomacee, ma è un noto agente di carie bruna anche sulle drupacee e sull'olivo. Nelle immagini a destra: carpofori di Phellinus pomaceus su pianta di pesco (a). Evidente alterazione del legno in prossimità del taglio di potatura (b).



**Trametes versicolor**, **Trametes pubescens** (Basidiomycota - Poriales – Coriolaceae). Sono entrambi polifagi agenti di carie bianca, prevalentemente fibrosa quella indotta da *T. versicolor*. Attaccano spesso





vecchi tronchi abbattuti o legname messo in opera ma sono capaci di colonizzare il legno di varie latifoglie, penetrando da ferite.

Nelle immagini a sinistra: carpofori di Trametes pubescens (a) e di Trametes versicolor (b) su pesco in prossimità di grossi tagli che favoriscono l'ingresso di funghi lignicoli.



#### Riconoscere i primi sintomi

I sintomi esterni dell'attacco di agenti cariogeni consistono essenzialmente in avvizzimenti fogliari, disseccamenti di rami o branche, appiattimento degli organi assili. Sezioni trasversali delle parti legnose evidenziano alterazioni del legno consistenti in imbrunimenti di settori del cilindro legnoso o carie del tessuto vascolare, con degradazione della cellulosa (carie bruna) o della lignina (carie bianca). In alcuni casi, alla ripresa vegetativa, la corteccia delle branche o dei rami tende a lacerarsi mettendo a nudo il tessuto legnoso sottostante interessato dalla carie e con un marcato imbrunimento in corrispondenza delle zone di transizione tra il tessuto sano e quello alterato. I corpi fruttiferi dei funghi responsabili delle alterazioni si formano solo dopo qualche anno dalla comparsa dei primi sintomi, quando ormai la colonizzazione dei tessuti legnosi è piuttosto avanzata.

#### I funghi responsabili della carie

Nel Metapontino i principali funghi agenti di carie isolati dalle piante con alterazioni del legno sono, in ordine decrescente di frequenza di rinvenimento, Schizophyllum commune, Phellinus pomaceus, Trametes versicolor, Trametes pubescens.

Sono stati riscontrati, inoltre, attacchi precoci su pesco e (caso assai meno noto) su albicocco di Chondrostereum purpureum, agente del "mal del piombo" che non induce carie ma necrosi del legno ed una caratteristica "argentatura" del fogliame per azione di una sua tossina. In alcuni casi il C. purpureum era stato probabilmente introdotto nei frutteti con marze infette utilizzate per l'innesto in pieno campo sia di peschi che di albicocchi.



Tipica manifestazione di "piombatura" delle foglie su una branca di pesco, causata dalle tossine prodotte dal fungo C. purpureum agente della malattia. Una sezione della branca evidenzia le forti alterazioni confermando la diagnosi



Sezione longitudinale e trasversale di una branchetta di albicocco. Sono evidenti le alterazioni del legno indotte da funghi cariogeni

Schizophyllum commune è risultato associato con elevata frequenza al sintomo della fessurazione longitudinale della corteccia. In diversi casi è capitato di osservare sulla stessa pianta la presenza contemporanea di due o tre delle specie citate.

I funghi citati, tutti basidiomiceti, sono noti per la loro frequente presenza nei frutteti (colonizzano le drupacee ma spesso anche le pomacee e, con minore frequenza, gli agrumi) generalmente su piante deperienti e su soggetti a fine ciclo produttivo sui quali si insediano per cause diverse.

Sono noti, comunque, molti basidiomiceti che danno carie, tra cui varie specie appartenenti ai generi Stereum, Fomes, Coriolus, Poria, Polyporus, ecc., che prevalgono a seconda degli ambienti e dei substrati.

#### Le cause predisponenti

Le osservazioni condotte negli ultimi anni nei frutteti della nostra Regione indicano che negli impianti di drupacee la diffusione dei basidiomiceti e la gravità delle alterazioni legnose riscontrate siano attribuibili ad un insieme di cause concomitanti. Alcuni sistemi di allevamento e alcune pratiche di gestione agronomica possono essere predisponenti e aprire la strada ai patogeni che possono contare su una alta carica di inoculo nel territorio. L'insufficiente applicazione di misure di lotta preventiva e curativa finisce per aggravare la situazione.

Tra le cause "agronomiche" è da ricordare innanzitutto l'adozione di forme in volume, come il "vaso ritardato", che richiedono tagli anche di grandi dimensioni. Nella zona è diffusa la pratica della così detta "pre-potatura invernale" che consiste nell'eseguire dei tagli di branche, branchette o

(Continua a pagina 17)





anche la capitozzatura dell'astone, prima del riposo vegetativo invernale. Questa potatura, spesso eseguita quando la pianta è ancora ricoperta di foglie, espone i grossi tagli all'infezione delle basidiospore che nel periodo autunnale sono diffuse dal vento. E' essenziale, pertanto, proteggere le ferite dei rami con mastici o soluzioni anticrittogamiche da spennellare subito dopo l'esecuzione dei tagli. Una tecnica di potatura che può ostacolare l'infezione del legno è quella di non fare il taglio raso ma di



Per difendere i tagli di potatura, in alternativa ai mastici (che possono creare un ambiente umido ideale allo sviluppo dei funghi, come nella foto) è preferibile usare soluzioni dense a base di rame che penetrano nei vasi esposti e si asciugano rapidamente

lasciare un moncone di pochi cm che potrà essere asportato successivamente, quando sarà ben disseccato. In tal modo, eventuali funghi che riescano a colonizzare la ferita non trovano facilmente la possibilità di diffondersi nel sistema vascolare vivo sottostante.

Un'altra pratica che agevola l'infezione dei funghi cariogeni - e di quelli che attaccano il legno in generale - è la trinciatura del materiale di risulta della potatura. L'operazione, agronomicamente, è raccomandabile perché restituisce sostanza organica al terreno ma va eseguita correttamente e con cautela. I residui legnosi non decomposti che restano nel terreno, infatti, sono un substrato ideale per i funghi lignicoli che li colonizzano ed aumentano di molto il loro potenziale di inoculo.



Residui di potatura trinciati e lasciati lungo i filari di un pescheto (a). Abbondante presenza di carpofori di *S. commune* sul materiale trinciato (b)

Se si pratica, la trinciatura dei residui della potatura deve essere effettuata il più precocemente possibile, avendo cura di ottenere del materiale ben sfibrato, in modo da favorire la sua rapida degradazione da parte della microflora del terreno. La somministrazione di concimazioni letamiche o di concimi organici ricchi di microrganismi aiuta sensibilmente la corretta degradazione dei residui sfibrati. Nei frutteti affetti da carie, comunque, la trincia-

(Continua a pagina 18)

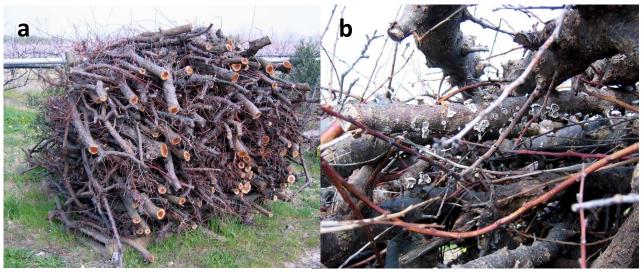


tura è da evitare, optando per la bruciatura dei rami potati o per il loro compostaggio.

Altra causa predisponente l'infezione e la diffusione dei funghi cariogeni è l'abitudine ad accatastare grossi cumuli di legna in pieno campo per lunghi periodi (a volte più anni), incuranti dello sviluppo anche molto evidente di corpi fruttiferi che diffondono grandi quantità di basidiospore.

rischioso, lasciare per anni nel terreno i paletti utilizzati come tutori).

Da segnalare, infine, l'attenzione non sempre adequata dei potatori alla rimozione delle parti cariate o, addirittura, dei carpofori che si sono sviluppati sugli alberi, mentre l'unica possibilità di lotta curativa è quella "chirurgica" anche perché, attualmente, non sono disponibili prodotti fitosanitari



Residui di potatura accatastati in prossimità di un pescheto (a). Particolare dei rami accatastati colonizzati da S. commune (b)

Anche i pali di sostegno in legno degli impianti irriqui o usati come tutori delle piantine (spesso sono di castagno) possono veicolare nel campo funghi cariogeni che li hanno già colonizzati (come pure funghi patogeni del terreno che attaccano le radici e il colletto, come la temibile Armillaria mellea, polifago agente di marciumi).



Palo tutore colonizzato da S. commune. I corpi fruttiferi del fungo diffondono nel frutteto le loro basidiospore aumentando il rischio di infezione dei tagli.

I pali di sostegno vanno ispezionati, asportando eventuali formazioni fruttifere, ed eliminati appena si esaurisce la loro funzione (è inutile, oltre che efficaci ad eradicare la carie dalle piante colpite. Ai potatori andrebbe sempre raccomandato di verificare se c'è presenza di carie e di potare le parti infette.

Gli attacchi precoci di carie nei giovani impianti di drupacee possono seriamente comprometterne la produttività e la durata. E' fondamentale, perciò, una difesa preventiva



A. mellea dal palo tutore di castagno è passata alle radici del giovane albicocco, uccidendolo

che protegga i tagli, eviti le infezioni e riduca l'inoculo presente nell'ambiente.



#### Punto PAC

#### LA RIFORMA DELLA POLITICA AGRICOLA COMUNE 2014-2020

Piermichele La Sala\*

## Prosegue, con questo articolo, un approfondimento sulla PAC avviato con il n. 64 di Agrifoglio. Ecco i principi e le regole più importanti che condizioneranno l'agricoltura fino al 2020

La riforma della PAC per il periodo di programmazione 2014-2020, avviata con la presentazione di un pacchetto di proposte alla Commissione nell'ottobre 2011, è giunta a compimento con l'emanazione di sette Regolamenti del Parlamento e del Consiglio, di cui quattro sono i più importanti:

- il Reg. (UE) n. 1307/2013 del 17 dicembre 2013;
- il Reg. (UE) n. 1308/2013 del 17/12/2013;
- il Reg. (UE) n. 1306/2013 del 17/12/2013;
- Il Reg. (UE) n. 1305/2013 del 17/12/2013.

Nello specifico, i Regolamenti 1307/2013 e 1308/2013 fanno riferimento alle norme sui pagamenti diretti agli agricoltori ed alla nuova Organizzazione Comune di Mercato (OCM) unica; invece, i Regolamenti 1305/2013 e 1306/2013 sono concentrati sullo sviluppo rurale e sul finanziamento della PAC.

## I PUNTI CHIAVE DELLA RIFORMA PAC ENUNCIATI IN UN DECALOGO:

- 1. sostegno al reddito più mirato;
- 2. strumenti più efficienti per affrontare la gestione delle crisi;
- 3. forme di pagamento "verde" per preservare la produttività di lungo termine;
- 4. investimenti aggiuntivi in ricerca e innovazione;
- 5. una catena alimentare più competitiva e bilanciata;
- 6. incoraggiare iniziative agro-ambientali;
- 7. agevolare l'insediamento dei giovani agricoltori;
- 8. stimolare l'occupazione e l'imprenditorialità rurale;
- 9. affrontare meglio il problema delle aree più sensibili;
- 10. realizzare una PAC più semplice ed efficiente.

#### Gli obiettivi della nuova PAC

L'agricoltura europea deve affrontare sfide di natura economica (sicurezza alimentare, volatilità dei prezzi e crisi economica), ambientale (emissioni di gas serra, degrado dei terreni, qualità dell'acqua e dell'aria, habitat e biodiversità) e territoriale (vitalità delle zone rurali e diversità dell'agricoltura dell'Unione).

Pertanto, conformemente agli

obiettivi di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva della Strategia Europa 2020, la nuova PAC mira a: garantire una produzione alimentare efficiente; avviare una gestione sostenibile delle risorse naturali ed un'azione per il clima; promuovere uno sviluppo territoriale equilibrato.

La PAC rimane una politica comune forte e fondata su due pilastri: il primo (Misure annuali di livello UE), comprende gli interventi di mercato - che

riguardano la stabilizzazione dei redditi degli agricoltori tramite la gestione dei mercati agricoli ed il regime dei pagamenti diretti (aiuti PAC) finanziato dal FEAGA (Fondo Europeo Agricolo e di Garanzia); il secondo (Misure pluriennali di livello nazionale e regionale) promuove la competitività delle imprese agricole e lo sviluppo rurale - con misure programmate a livello territoriale (Programmi di Sviluppo Rurale) - finanziato dal FEASR (Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale).

(Continua a pagina 20)

<sup>\*</sup>Dipartimento di Economia dell'Università degli Studi di Foggia piermichele.lasala@unifg.it



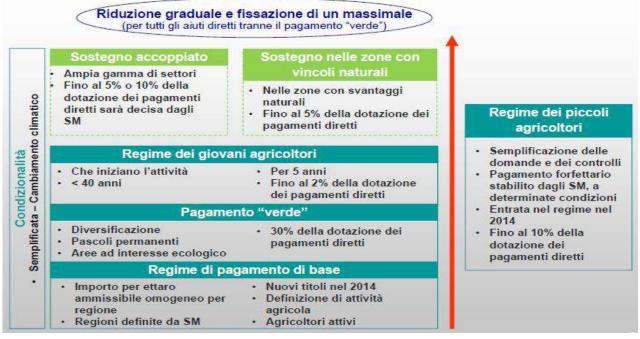
#### Le norme sui pagamenti diretti agli agricoltori

I pagamenti diretti agli agricoltori sono disciplinati dal Reg. (UE) 1307/2013 che sancisce l'abolizione del pagamento unico e l'introduzione di aiuti diretti attraverso un meccanismo di convergenza dei pagamenti: si tratta di un pagamento di base al quale si aggiungono un pagamento "verde" (purché siano rispettate alcune pratiche agricole favorevoli al clima ed all'ambiente), più altri pagamenti facoltativi.

Gli Stati Membri definiscono i criteri che gli agricoltori devono soddisfare al fine di rispettare l'obbligo di mantenere la superficie agricola in uno stato idoneo al pascolo o alle coltivazioni e le attività minime da svolgere su tali superfici. La nuova PAC punta ad un sostegno più mirato: nessun sostegno in caso di attività agricola marginale e di mancato rispetto di una determinata attività minima; assegnazione di pagamenti diretti anche agli agricoltori part-time che danno un contributo diretto alla vitalità delle zone rurali.

fiche per il clima e l'ambiente. Per cui, in aggiunta la pagamento di base, gli Stati Membri devono concedere, nell'ambito dei propri massimali nazionali, un pagamento annuo per pratiche obbligatorie collegate all'agricoltura volte a conseguire in via prioritaria gli obiettivi climatici e ambientali: la diversificazione delle colture, il mantenimento di prati permanenti, ecc.

Infine, per quanto concerne il regime dei pagamenti facoltativi, gli Stati Membri devono avere facoltà di utilizzare una parte dei propri massimali nazionali dei pagamenti diretti per concedere un pagamento annuale per superficie a tutti gli agricoltori che operano in zone soggette a vincoli naturali specifici, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile in tali zone o in alcune di esse ove deciso dallo Stato Membro. Altre tipologie di pagamenti facoltativi sono: sostegno al reddito per la creazione e lo sviluppo di nuove attività economiche nel settore agricolo ad opera di giovani agricoltori di età non superiore a 40 anni; il sostegno accoppiato in determinati settori o regioni che devono dar



Schema del nuovo sistema dei pagamenti

Per quanto concerne il *pagamento di base*, può beneficiare di tale regime qualsiasi superficie aziendale utilizzata per l'attività agricola o (in caso di impiego di superfici anche per attività non agricole) prevalentemente per attività agricole. Inoltre, per perseguire il miglioramento delle prestazioni ambientali, la nuova PAC prevede una componente obbligatoria di "inverdimento" o greening dei pagamenti diretti, a sostegno di pratiche agricole benefronte a situazioni particolari di settore, strategici per ragioni economiche, ambientali e/o sociali; pagamenti per i piccoli agricoltori al fine di ridurre i costi amministrativi connessi alla gestione e al controllo del sostegno del reddito.

In sintesi, emerge un sistema di pagamenti diretti più mirato (agricoltore attivo, pagamento redistributivo, zone con vincoli naturali, regime piccoli

(Continua a pagina 21)



agricoltori, sostegno accoppiato, regime giovani agricoltori); più verde (pagamento ecologico, 30% del bilancio degli Stati Membri consacrato all'agroambientale); più equo (convergenza esterna, convergenza interna); una maggiore flessibilità nelle scelte da parte degli Stati Membri.

### L'Organizzazione Comune di Mercato (OCM) unica

Il Reg. (UE) n 1308/2013 relativo alla OCM unica, che si estende a tutti i prodotti agricoli elencati nell'allegato del Regolamento, non fa mutare, di fatto, l'impianto classico delle precedenti riforme. Gli obiettivi generali della nuova OCM sono quelli di favorire un maggiore orientamento al mercato delle agricolture e degli agricoltori, in un contesto di crescente competizione internazionale; fornire una rete di sicurezza agli stessi agricoltori europei, che devono operare in presenza di crescenti incertezze di mercato. Rispetto a questo secondo punto, gli strumenti della nuova OCM unica opereranno insieme ai pagamenti diretti e agli strumenti per la gestione del rischio previsti dal nuovo sviluppo rurale.

- e gli aiuti allo stoccaggio privato;
- viene creato un fondo di riserva per far fronte alle crisi di mercato;
- d) sono definite le modalità per il superamento dei vincoli quantitativi (quote) per latte, vino e zucchero;
- e) vengono confermati i due programmi specifici frutta nelle scuole e latte nelle scuole;
- f) viene creato uno strumento per la distribuzione di alimenti agli indigenti;
- g) vengono eliminati alcuni aiuti speciali accoppiati per alcuni comparti particolari (latte scremato in polvere, luppolo, bachi da seta).

Quindi, la riforma mira a razionalizzare e semplificare le misure di sostegno del mercato, rendere più reattivi ed efficienti i sistemi di intervento pubblico e di aiuto all'ammasso privato, migliorando l'orientamento al mercato dell'agricoltura comunitaria, per far fronte alla maggiore concorrenza globale, e assicurando un equo tenore di vita alla popolazione agricola. Tale razionalizzazione riguarda anche le misure per lo smaltimento dei prodotti



Le misure per l'Organizzazione Comune di Mercato (OCM) unica

Con la "nuova" OCM unica si consolida la revisione della politica di mercato già avviata con la riforma Fischler (e con l'Health Check):

- a) per favorire una presenza più efficiente sui mercati e una posizione negoziale migliore agli agricoltori nell'ambito delle filiere agroalimentari, un ruolo centrale è riconosciuto alle Organizzazioni di Produttori (OP) e alle Organizzazioni Interprofessionali (OI) che ora interesseranno tutti i settori;
- b) sono modificati, razionalizzati ed estesi gli strumenti di intervento pubblico sui mercati

acquistati all'intervento. Circa gli aiuti ai programmi per la distribuzione di frutta e latte nelle scuole, questi vengono regolamentati al fine di promuovere il cofinanziamento da parte degli Stati Membri ed i contributi da parte del settore privato.

Una misura essenziale ammissibile ai programmi di sostegno nazionali dovrebbe essere costituita dalla promozione e dalla commercializzazione dei vini dell'Unione, in cui gioca un ruolo importante il sostegno all'innovazione.

Il Regolamento punta all'armonizzazione e sem-

(Continua a pagina 22)



plificazione delle disposizioni in materia di definizione e del riconoscimento delle OP, riconoscendo nelle Organizzazioni di Produttori e nelle loro associazioni, così come nelle Organizzazioni Interprofessionali, un ruolo strategico per la concentrazione dell'offerta, il miglioramento della commercializzazione, l'adeguamento dell'offerta alla domanda, l'erogazione dei servizi di assistenza tecnica e di sviluppo di innovazioni.

#### Lo Sviluppo Rurale

Al fine di garantire gli investimenti strutturali e lo sviluppo delle zone rurali, il Reg. (UE) 1305/2013 stabilisce il perseguimento di tre obiettivi orizzontali che devono essere posti alla base dei nuovi Programmi di Sviluppo Rurale 2014-2020: Innovazione, Ambiente, Cambiamenti Climatici.

Tali obiettivi sono traducibili sostanzialmente nel contribuire alla competitività del settore agricolo; alla gestione sostenibile delle risorse naturali e delle questioni climatiche; a uno sviluppo equilibrato delle aree rurali.

Tali obiettivi sono esplicitati in "6 priorità dell'Unione", alle quali si collegano specifiche Focus area/aree tematiche di intervento:

- 1. Rafforzare il trasferimento delle conoscenze e l'innovazione in agricoltura, settore forestale е zone rurali (priorità "orizzontale");
- 2. Aumentare la competitività di qualsiasi tipo di agricoltura e la sostenibilità economica delle aziende agricole;
- 3. Promuovere l'organizzazione delle filiere e la gestione del rischio in agricoltura;
- 4. Ripristinare, preservare e migliorare gli ecosistemi dipendenti da attività agricole e forestali
- 5. Promuovere la gestione efficiente delle risorse, sostenere il passaggio ad una economia a basso contenuto di carbonio e a basso impatto sui cambiamenti climatici;
- 6. Promuovere l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

In relazione alle indicazioni contenute nel Quadro Strategico Comunitario e nei singoli Accordi di Partenariato tra Unione Europea e Stati Membri, le suddette priorità esprimono le aree di maggiore valore aggiunto potenziale della politica di sviluppo rurale a livello dell'Unione, riflettono il contributo atteso della politica agli obiettivi della Strategia Europa 2020 e forniscono alle singole Autorità di Gestione un quadro chiaro per la strutturazione dei PSR.

In termini di novità rispetto al passato, si segnala in particolare:

- il passaggio da Assi a "Priorità";
- la possibilità di sviluppare sottoprogrammi tematici in risposta a specifiche esigenze (giovani agricoltori, piccole aziende, filiere corte, ecc.);
- una maggiore libertà di scelta nella distribuzione di spesa;
- una semplificazione (passaggio da 40 a 25 misure);
- più enfasi sull'innovazione e sulle misure orizzontali;
- l'introduzione di misure per prevenzione e gestione del rischio;
- una maggiore complementarietà con il primo pilastro PAC (ad es. OP, giovani, greening, ecc.).



#### Il finanziamento, la gestione e il monitoraggio della PAC

Il Reg. (UE) 1306/2013 rappresenta, oggi, la normativa centrale del finanziamento delle spese connesse alla PAC, comprese quelle per lo sviluppo rurale, per il periodo 2014-2020.

Le spese agricole e quelle relative all'attività rurale rientrano nelle competenze di due Fondi:

il Fondo Europeo Agricolo di Garanzia (FEAGA) che finanzia, sia in regime di gestione concorrente tra Stati Membri e Unione che direttamente, il primo pilastro;

il Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) che finanzia, in regime di gestione concorrente tra Stati Membri e Unione, i programmi di sviluppo rurale.

Rispetto al passato, il Regolamento non modifica sostanzialmente il meccanismo di finanziamento e monitoraggio ma lo armonizza e ne semplifica le disposizioni.



#### Aggiornamenti normativi

#### Informazioni corrette al consumatore per prodotti alimentari e ortofrutticoli

Giovanni Lacertosa\* e Alfredo Marasciulo\*\*

#### Scopo e finalità dell'etichetta alimentare

L'etichetta di un prodotto alimentare riveste per

il consumatore una importante funzione di tutela, in quanto favorisce acquisti consapevoli evitandogli influenze e sollecitazioni provenienti dall'esterno. Rappresenta una salvaguardia della salute, per-

Per effetto del Reg UE 1169/2011, dal 13 dicembre 2016, è obbligatorio riportare in etichetta la "Dichiarazione nutrizionale"

mettendo di impostare una più corretta alimentazione fornendo informazioni sulle reali caratteristiche del prodotto, sugli ingredienti utilizzati e sulla sua qualità, anche in rapporto al prezzo.

L'etichetta è un efficace strumento di comunicazione e, quindi, è un attrattore di consensi: in pochi centimetri devono coincidere le varie esigenze del libero mercato, che non devono anteporsi all'esigenza di rintracciabilità e di sicurezza.

Non deve indurre in errore il consumatore sulle effettive caratteristiche, sulla qualità, sulla composizione e sul luogo di origine del prodotto né, tanto meno, può mettere in risalto caratteristiche che sono comuni ad alimenti analoghi, come se si trattasse invece di qualità specifiche e uniche; non de-

ve neanche attribuire all'alimento proprietà tese a prevenire, curare o guarire malattie, né accennare

> giche a meno di autorizzazioni specifiche. Le norme comunitarie emanate in materia di etichettatura di prodotti alimentari nel corso degli anni sono state molteplici; l'ulti-

> ma è rappresentata

a proprietà farmacolo-

dal Reg. UE 1169/2011, relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori. Questo Regolamento modifica o abroga norme precedenti con l'intento di modernizzare, armonizzare e semplificare lo scenario normativo di riferimento e, nel contempo, dovrebbe consentire al consumatore di operare scelte alimentari più consapevoli.

#### La Dichiarazione nutrizionale

A partire dal 13 dicembre 2016, come previsto dal citato Reg. 1169/2011, entra in vigore l'obbligo di riportare nell'etichetta la "Dichiarazione nutrizionale" per i prodotti alimentari immessi sul mercato.

Le informazioni obbligatorie sono sette, da indicare rigidamente nel seguente ordine:

- Energia;
- Grassi; di cui Acidi grassi saturi;
- Carboidrati; di cui Zuccheri;
- Proteine;
- Sali.

Le informazioni devono essere presentate in formato tabulare o, in mancanza di spazio, lineare; tutte nel medesimo campo visivo ed in formato chiaro.

L'indicazione è obbligatoria su tutti gli alimenti preinballati (confezionati e destinati al consumatore). Pertanto, per quelli non preimballati, la dichiarazio-

(Continua a pagina 25)

PER 100 g DI PR	86 kJ - 20 Kcai	68 kJ - 16 kcal 0,1 g
Grassi	0,2 g	0,02 g
di cui acidi grassi saturi	0,03 g 2,4 g	2,0 g
Carboidrati di cui zuccheri	2,2 g	1,8 g
Fibre	1,5 g	1,2 g
Proteine	1,5 g	1,2 g
Sale	0,09 g	0,07 g

Esempio di corretta esposizione della "Dichiarazione nutrizionale", in forma tabellare, per il prodotto di insalata mista con le sette informazioni obbligatorie, oltre le fibre

<sup>\*</sup>CRM Agrobios, ALSIA Basilicata; giovanni.lacertosa@alsia.it

<sup>\*\*</sup> DISAT, Università degli studi d Bari



#### **ORTOFRUTTICOLI** LA "DICHIARAZIONE NUTRIZIONALE" NON È OBBLIGATORIA MA PUÒ ESSERE UN'OPPORTUNITÀ

Per i prodotti ortofrutticoli non trasformati, che comprendono un solo ingrediente, la dichiarazione nutrizionale è facoltativa e, se indicata, deve limitarsi alla indicazione del solo valore energetico.

Questa informazione facoltativa, tuttavia, può rappresentare uno strumento di qualificazione dei prodotti ortofrutticoli

In tabella sono riportati, in ordine crescente, i valori energetici di alcuni dei principali prodotti ortofrutticoli

Prodotto	Energia (kcal/100g parte edibile)
Finocchi	9
Limoni	11
Zucchine crude	11
Lattuga da taglio	14
Pomodori da insalata	17
Lattuga	19
Sedano	20
Peperoni	22
Cavolfiore	25
Fragole	27
Albicocche	28
Prugne gialle	30
Melone d'estate	33
Arance	34
Clementine	37
Ciliege	38
Kiwi	44
Fichi-d'india	53
Melagrane	63
Patate	85
Noci	582
Pinoli	595
Anacardi	598
Pistacchi	608

Fonte: Banca dati CREA; Tabelle di composizione degli alimenti







Dichiarazione nutrizionale delle rape rosse, in una forma tabellare non chiara

ne nutrizionale è facoltativa e può limitarsi al solo valore energetico oppure al valore energetico accompagnato dalla quantità di grassi, acidi grassi saturi, zuccheri e sale.

La dichiarazione nutrizionale, inoltre, non è obbligatoria in diversi altri casi: nel caso di imballaggi o contenitori la cui superficie maggiore misura meno di 10 cm<sup>2</sup>; per tutti quei prodotti non trasformati che comprendono un solo ingrediente o una sola categoria di ingredienti; per gli alimenti, anche confezionati in maniera artigianale, forniti direttamente dal produttore di piccole quantità di prodotti al consumatore finale o a strutture locali di vendita al dettaglio che forniscono direttamente al consumatore finale.

E' inoltre possibile inserire in etichetta ulteriori informazioni, di

tipo facoltativo: Acidi grassi monoinsaturi; Acidi grassi polinsaturi; Polioli; Amido; Fibre; Sali minerali o vitamine. Queste ulteriori informazioni vanno inserite, se presenti in quantità significativa, secondo quanto definito dal regolamento, che specifica anche le unità di misura da utilizzare e che inoltre è possibile esprimere i valori anche quali percentuali giornaliere delle "Assunzioni di riferimento di un adulto medio".

## Come si calcolano i valori della dichiarazione nutrizionale

I valori nutrizionali dichiarati sono "valori medi", ovvero quei valori che rappresentano meglio la quantità di una sostanza nutritiva contenuta in un alimento dato e che tengono conto delle tolleranze dovute alle variazioni stagionali, alle abitudini di consumo e ad altri fattori che potrebbero influenzare il valore effettivo.

I valori nutrizionali sono stabiliti, a seconda dei casi, sulla base di:

- Analisi chimica dell'alimento. In questo caso occorrerà impostare un piano di campionamento proporzionale e rappresentativo ai volumi commercializzati e delle specificità delle ricette, in maniera tale da avere disponibili dei dati affidabili e rispondenti alla realtà produttiva dell'azienda. E' ovvio che in molte piccole realtà non è economicamente sostenibile effettuare una analisi nutrizionale

per ogni singolo lotto realizzato.

- Un calcolo effettuato a partire dai valori medi noti o effettivi relativi agli ingredienti utilizzati. In

Dichiarazione nutrizionale Valori medi per 100 ml				
Energia	kJ 3.389 / kcal 824			
Grassi	91,6	g		
di cui Acidi grassi saturi	14	g		
Carboidrati	0	g		
di cui Zuccheri	0	g		
Proteine	0	g		
Sale	0	g		

Corretta Dichiarazione nutrizionale per Olio extra vergine d'oliva, con le sette informazioni obbligatorie in un chiaro formato tabellare

questo secondo caso, i valori medi si possono attingere da fonti referenziate, si segnala la banca dati del CREA (Tabelle di composizione degli alimenti) disponibile on line. Sono forniti i valori relativi alla composizione di un numero importante di prodotti alimentari e può essere il punto di riferimento per ottenere le informazioni richieste. Quindi l'informazione può essere desunta direttamente dalla banca dati se presente l'alimento tal quale. Nel caso, invece, di un prodotto particolare in termini di ingredientistica (es. una composta di ortaggi), e quindi non siano disponibili dati riferiti a tale prodotto, i valori possono essere calcolati partendo dagli ingredienti che compongono la ricetta.



#### Regionando - Notizie dalla Regione Basilicata

#### Piano di sorveglianza sulla Blue tongue 2016 Filippo Radogna\*

#### Continua a essere alta l'attenzione in Basilicata sulla pericolosa infezione virale degli ovini

Approvata nei giorni scorsi dalla Giunta regionale, su proposta dell'assessore alle Politiche agricole Luca Braia, la delibera relativa al "Piano di sorveglianza sierologica per il virus della febbre catarrale degli ovini (Blue tongue) in Italia" inerente l'anno 2016. Per il Piano la Regione Basilicata ha stanziato 35.000 euro.

L'importo è stato assegnato, come da segnalazione dei servizi veterinari dell'Asm di Matera e dell'Asp di Potenza, in relazione al numero dei capi di bestiame sottoposti a esame sierologico che, secondo i dati forniti dalle due aziende sanitarie, superano i

4.000. Le provvidenze previste dall'Ufficio regionale zootecnia, valutate in 8 euro a capo, saranno concesse agli allevatori che mettono a disposizione delle autorità sanitarie il bestiame della propria azienda sottoponendolo a prelievo ematico. La somma di 35mila euro è in regime di aiuto 'de minimis', come da regolamento 1408/13 pertanto l'importo massimo che l'alle-

vatore può richiedere quale contributo non deve superare i 15mila euro nell'arco di tre anni. La Blue tongue, conosciuta anche come Lingua blu, è una patologia infettiva a eziologia virale che colpisce il sottordine dei ruminanti non è contagiosa e viene trasmessa da insetti vettori che appartengono al genere dei Culicoides. Si specifica che il virus della Lingua blu non risulta dannoso per l'uomo. La malattia proviene dal continente africano e la sua prima segnalazione in Italia risale al 2000 guando fu riscontrata in Sardegna, nella provincia di Cagliari. In Basilicata è comparsa nell'agosto del 2001 in

un'azienda ubicata in agro di Senise, i focolai si sono poi via via diffusi sul territorio regionale. Come profilassi la strategia più efficace per combattere la Blue tongue è il costante controllo della sua diffusione oltre che della progressione e la vaccinazione sistematica delle specie interessate.

> Per quanto riguarda l'anno in corso, Rocco Giorgio, veterinario dell'Ufficio regionale zootecnia fa presente che in Basilicata c'è stata una recrudescenza della Lingua blu da attribuire alle condizioni climatiche caldo umide, fattori basilari della diffusione della febbre catarrale degli ovini;

c'è anche stato, nell'estate scorsa, qualche caso di mortalità di capi di bestiame. Per usufruire dei benefici gli allevatori che partecipano al Piano di sorveglianza sierologica 2016 potranno presentare istanza entro il 31 gennaio 2017. Si specifica che il richiedente non deve avere già ottenuto contributi, per la stessa attività, da altri enti pubblici.

Inoltre, i richiedenti devono essere forniti del fascicolo aziendale aggiornato, risultante dal portale SIAN (Sistema Informativo Agricolo Nazionale). La presentazione della domanda di contributo deve avvenire con modalità interamente on-line sul sito www.regione.basilicata.it. L'Ufficio zootecnia, come previsto dalla normativa, attuerà i controlli opportuni al fine di verificare le dichiarazioni e le certificazioni presentate per quantificare l'importo dell'aiuto richiesto. Per ulteriori informazioni contattare i funzionari Rocco Giorgio (0971/668690), Antonio Ceccia (0971/668724) o

**Alberto Dell'Acqua** (0835-284263).





\*Dipartimento Politiche agricole e Forestali - Regione Basilicata filippo.radogna@regione.basilicata.it - tel. 0835.284254



#### Libri e Manuali

#### Prodotti fitosanitari - Guida per un corretto impiego



Con l'evoluzione della normativa sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, vi è sempre più l'esigenza di adeguare le conoscenze da parte di tecnici e operatori agricoli. Per tale motivo l'Ufficio Fitosanitario regionale ha di recente dato alle stampe un nuovo manuale dal titolo "Prodotti fitosanitari-Guida per un corretto impiego" (pagg. 70 - 2016). Il testo è stato curato dai funzionari Antonietta Altieri, Carmine Cocca e Filippo Radogna, coordinati dal dirigente Ermanno Pennacchio. In dieci capitoli vengono illustrate le avversità delle piante, i metodi di lotta, la vendita, l'acquisto e la conservazione dei prodotti fitosanitari e i rischi relativi al loro uso, la gestione dei rifiuti speciali, le attrezzature per la distribuzione dei prodotti, gli organismi nocivi da quarantena, gli accorgimenti da prendere per l'utilizzo dei prodotti. Il testo è consigliato a tecnici, operatori e anche agli studenti delle discipline agrarie al fine di comprendere le nozioni basilari sul corretto utilizzo dei prodotti fitosanitari, sul rispetto della sicurezza personale, dell'ambiente e della salubrità dei prodotti alimentari per i consumatori. "La guida - fa presente nella presentazione l'assessore alle Politiche agricole e forestali, Luca

**Braia** - fornisce i concetti di base per affrontare al meglio il lavoro di chi opera in agricoltura e dà un preciso quadro per l'impiego dei prodotti fitosanitari. L'auspicio è che tali nozioni possano essere raccolte e tornare utili per formare operatori sempre più professionalmente preparati, attenti all'ambiente, alla sicurezza alimentare per i consumatori e personale per gli operatori". Il dirigente generale del Dipartimento regionale politiche agricole, **Giovanni Oliva**, nella prefazione aggiunge che la guida si sofferma sulle nuove conoscenze sugli interventi di difesa fitosanitaria ecocompatibili, dando un fattivo contributo alla comprensione di quanto avviene nel complesso mondo fitoiatrico. La pubblicazione sarà distribuita gratuitamente a chi parteciperà ai corsi di formazione per ottenere il "patentino fitosanitario", ma anche a tutti gli operatori del settore che ne faranno richiesta. Inoltre, sarà presentata in diversi appuntamenti divulgativi che si terranno in vari comuni e negli Istituti agrari lucani.

Info: Regione Basilicata - Ufficio Fitosanitario – Via Annibale Maria di Francia, 40 - 75100 Matera - Tel. 0835 284253 - ufficio.fitosanitario@cert.regione.basilicata.it

AG

#### Il Coriandolo, coltivazione e conto colturale



L' opuscolo "il Coriandolo" è stato realizzato nell'ambito di un progetto iniziato nel 2010 per la costituzione di una micro filiera di piante officinali. Il progetto, basato sulla collaborazione tra l'Azienda ASD "Pollino" di Rotonda dell'Alsia ed EVRA srl, prevedeva la coltivazione sperimentale in "campi pilota" delle essenze spontanee più rappresentative del territorio lucano, in modo da monitorarne le caratteristiche bio-agronomiche e offrire al consumatore finale prodotti derivanti da una filiera tutta italiana con elevati standard qualitativi, ad iniziare dalle materie prime utilizzate per le lavorazioni.

L'AASD "Pollino" ha partecipato al progetto realizzando diversi campi dimostrativi. Tra questi, quello del Coriandolo ha rappresentato il mezzo per recuperare e testare una spezia di nicchia dalla storia antichissima. I risultati riportati nell'opuscolo sono il resoconto di un anno di coltivazione che ha permesso di acquisire, per la prima volta, dati sperimentali utili per la valutazione dei risultati economici e per l'individuazione delle criticità del ciclo colturale.

AΒ



#### Appuntamenti ed Eventi



### Letteratura, paesaggi e cultura dell'olio d'oliva Venerdì 30 dicembre 2016

L'Alsia organizza, in collaborazione con il Comune di Aliano ed il Parco Letterario Carlo Levi, un incontro sull'olio Extra Vergine di Qualità. L'appuntamento è ad Aliano, il paese famoso per il paesaggio dei calanchi, le piantagioni di ulivo e per il prolungato confino dello scrittore, pittore e politico Carlo Levi, che scrisse "Cristo si è fermato ad Eboli". Nell'incontro saranno esaminate le attività dell'Alsia per la qualificazione delle produzioni olivicole e la difesa fitosanitaria sostenibile.

Saranno presentati, infine, i risultati del progetto regionale OlioBioTech che ha permesso di ottenere oli ad alto contenuto di biofenoli attraverso accorgimenti e procedure applicative in campo ed in frantoio.

#### **Programma**

Ore 10.30 - INCONTRO TECNICO Introduce e Modera Sergio Gallo, Dirigente Alsia Saluti Luigi de Iorenzo, Sindaco di Aliano

#### Interventi programmati

- Carlo Levi tra letteratura ed alimentazione Antonio Colajacovo. Parco letterarajo Carlo Levi
- Comparazione tra la qualità delle olive raccolte e olio ottenuto - Egidio De Stefano Alsia
- La qualità e poesia dell' EVO Giulio Scatolini, consulente Guida Gambero Rosso
- II progetto OlioBioTech Giovanni Lacertosa, Alsia
- La difesa integrata per la qualità dell'olio Arturo Caponero, Alsia

Conclude Domenico Romaniello, Direttore Alsia

Ore 13.30 - ABBINAMENTI E DEGUSTAZIONI GUIDATE fra i cibi del territorio e gli oli del progetto OlioBioTech

Ore 15.00 - VISITA AL CENTRO STORICO DI ALIANO, alla casa del confino di Levi, ad un vecchio frantoio ed alla pinacoteca

Per la visita e le degustazioni, prenotazione obbligatoria fino ad esaurimento posti

#### Info e prenotazioni:

egidio.destefano@alsia.it - 3346396251 giovanni.lacertosa@alsia.it - 3455608290





#### La gestione sostenibile dei prodotti fitosanitari

#### IL SERVIZIO DI DIFESA INTEGRATA (SEDI)

Ιl SeDI dell'Alsia gestisce Servizi specialistici nel settore della difesa fitosanitaria a livello regionale per la divulgazione delle tecniche di agricoltura integrata e biologica, al fine dell'applicazione Buona pratica agricola e della Sostenibilità ambientale in agricoltura.

Tra i Servizi del SeDI, per la gestione fitosanitaria delle colture, rientrano il "Servizio regionale di controllo e taratura delle irroratrici", la "Rete di Monitoraggio fitosanitaria e agrofenologica", la redazione periodica del "Consiglio alla difesa", la gestione di "Sistemi di supporto alle decisioni" basati su modelli previsionali, la Sperimentazione di prodotti e tecniche innovative, la Divulgazione.

Il SeDI opera mediante fitopatologi e tecnici specializzati che lavorano in rete presso alcune delle Aziende agricole sperimentali dell'Alsia.

#### I BOLLETTINI FITOSANITARI

I "Bollettini fitosanitari" per aree regionali sono redatti a cura del SeDI e delle Az. Sperimentali e Divulgative dell'Alsia, con la collaborazione aperta ai tecnici pubblici e privati che operano nel settore fitosanitario in Basilicata.

I Bollettini hanno la finalità di supportare le aziende agricole nell'applicazione della Difesa Integrata, ai sensi del D.Lgs. 150/2012, e fanno riferimento ai "Disciplinari di Produzione Integrata della Regione Basilicata", vincolanti per le aziende che hanno aderito alle Misure agroambientali del Programma di Sviluppo Rurale (PSR).



I Bollettini fitosanitari sono consultabili e scaricabili sul portale www.ssabasilicata.it, canale tematico (pagina http://www.ssabasilicata.it/CANALI\_TEMATICI/Difesa\_Fitosanitaria/ "Controllo fitosanitario" Menu3/5 1 Bollettini.html).

Per l'invio gratuito dei Bollettini è necessario registrarsi sequendo le indicazioni riportate all'indirizzo www.ssabasilicata.it, canale tematico "Controllo fitosanitario".

#### **Agri**foglio

Periodico dell'Alsia Reg. Tribunale di Matera n. 222 del 24-26/03/2004

Viale Carlo Levi, 6/I—75100 Matera arturo.caponero@alsia.it Tel. 0835.244403 — 339.4082761

www.alsia.it

DIRETTORE RESPONSABILE

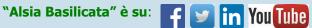
Sergio Gallo sergio.gallo@alsia.it

GRUPPO DI REDAZIONE

Caporedattore Arturo Caponero







Redattori Antonio Buccoliero Ippazio Ferrari Nicola Liuzzi Felice Vizzielli Pietro Zienna

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO Ferdinando Baldacchino Pietro Dichio Giuseppe Fabrizio

Giovanni Lacertosa

Piermichele La sala Alfredo Marasciulo Giuseppe Mele Carmelo Mennone Filippo Radogna **Emanuele Scalcione** 

I testi possono essere riprodotti citando la fonte

Agrifoglio è pubblicato sul canale tematico "Controllo fitosanitario" del sito www.ssabasilicata.it (www.ssabasilicata.it/CANALI TEMATICI/Difesa Fitosanitaria/Menu3/5 1 Bollettini.html).

E' possibile chiederne la spedizione online, sequendo le istruzioni riportate nel sito.