POSTE ITALIANE SPA
POSTA TARGET CREATIVE/CARD/BASIC/CATALOG
AUT. S1/MT0376/2008 Cod. Inv. 300865B4 - LAGONEGRO UDP.

Agrifoglio

PERIODICO

DELL'AGENZIA LUCANA
DI SVILUPPO
E DI INNOVAZIONE
IN AGRICOLTURA

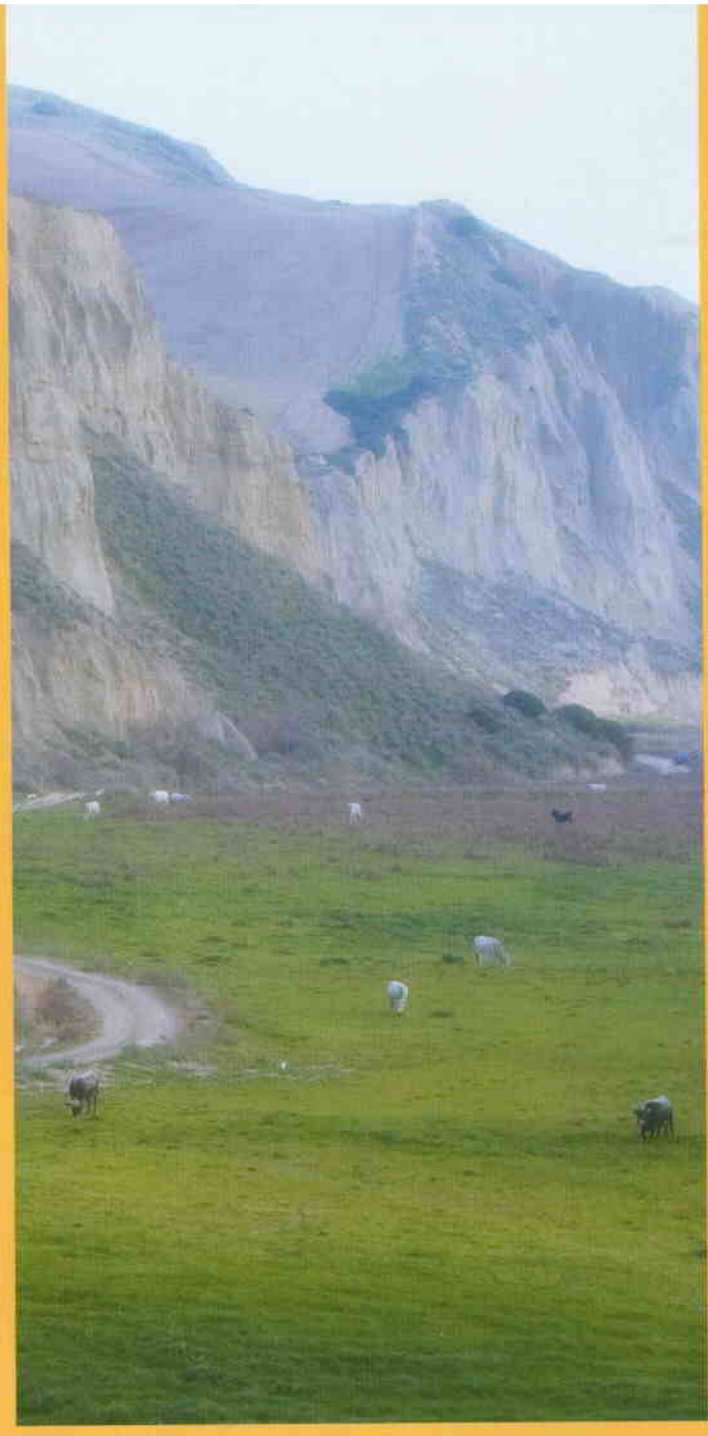
34
ANNO VI
LUGLIO
AGOSTO 2009

POMODORO
Nuovi rischi da *Tuta absoluta*

ARBORICOLTURA DA LEGNO
Nasce l'associazione Aalsea

ISTRUZIONE AGRARIA
50 anni del "Briganti" di Matera

Speciale
DIFESA INTEGRATA
SECONDA PARTE
Una rete di laboratori dell'Agenzia per la diagnostica fitopatologica. Le malattie di vite e solanacee



Comunicare l'agricoltura e lo sviluppo rurale

L'Alsia, Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura, opera nel settore agroalimentare quale ente strumentale della Regione Basilicata.
Si occupa dei Servizi di sviluppo agricolo e della vendita e dismissione dei beni della Riforma fondiaria. In entrambe le azioni, garantisce il collegamento tra le istituzioni e la ricerca e gli operatori del settore.
Attraverso la divulgazione delle innovazioni tecnologiche e l'animazione territoriale arriva poi nei tessuti produttivi per favorire la crescita dell'agroalimentare lucano.
L'Agenzia, quindi, "informa" sui cambiamenti del mondo rurale e "comunica" con il territorio.
I risultati della ricerca per un perfezionamento delle pratiche agricole, viaggiano:

- **su carta**
  con prodotti editoriali come il bimestrale Agrifoglio, dal 2008 con una nuova veste grafica, la collana "Quaderni dell'Alsia" ed altre pubblicazioni scientifiche e divulgative.
- **sul web**
  - con il sito istituzionale , dove si possono consultare le notizie dall'Agenzia, i bandi e le pubblicazioni. Per gli utenti, attivo un filo diretto con l'e-mail;
  - con il recente portale dei Servizi di Sviluppo Agricolo, voce della rete degli sportelli in agricoltura. Diviso in canali tematici, é informazione quotidiana, servizi on-line, bollettini specialistici, ricerca dei corsi di formazione, ed altro ancora.
- **in ufficio**
  con l'Urp delle sedi di Matera e Potenza, a garantire l'accesso ai documenti amministrativi, raccogliere le segnalazioni e i reclami degli utenti. Accoglienza: dal lunedì al venerdì dalle 10 alle 12.



Informazione Formazione e Servizi per il mondo agricolo lucano

www.ssabasilicata.it

Il portale regionale dei Servizi di Sviluppo in Agricoltura

Agrifoglio

PERIODICO
DELL'AGENZIA LUCANA
DI SVILUPPO
E DI INNOVAZIONE
IN AGRICOLTURA

n. 34, ANNO VI
LUGLIO/AGOSTO 2009

sommario

SOMMARIO

Direttore Editoriale
Paolo Galante

Direttore Responsabile
Sergio Gallo

Vice direttore
Vincenzo Laganà

Comitato di Redazione
Carlo Candela, Vincenzo Capece, Rosanna Caragiulo, Rocco Sileo, Anna Ziccardi

Hanno collaborato
Angela Abbatecola, Mario Campana, Nicola Cardinale, Tonia Colella, Pasquale Latorre, Vincenza Rosa, Rocco Sanchirico, Emanuele Scalcione

Direzione, redazione e segreteria
Via Carlo Levi, 6/i - 75100 Matera
Tel. 0835 244212 fax 0835 244219
e-mail: posta@alsia.it

Progetto grafico e impaginazione
studio grafico / :: linearte / www.linearte.it

Stampa
Tipografia Zaccara - Lagonegro (Pz)

Foto di copertina
Angela Laguardia

Reg. Tribunale di Matera
n. 222 del 24-26/03/2004

Le foto pubblicate in questo numero sono di: Archivio Alsia, Arturo Caponero, Fotolia.com, Vincenzo Laganà, Archivio Linearte, Angela Laguardia, Carmelo Mennone

La rubrica "Regionando" è tratta da Regione Informa, Agenzia quotidiana della Regione Basilicata

Si ringrazia per la collaborazione la Redazione della rivista "Sherwood-Foreste e Alberi oggi"

I testi possono essere riprodotti citando la fonte.

Agrifoglio è a cura di URP ALSIA

Il periodico "Agrifoglio" è stampato su carta Fedrigoni Symbol Freelife, bianchita con processi ecologici



.02
EDITORIALE
Orizzonti di vita
Sergio Gallo

.03
INTERVENTI
Difesa integrata, opportunità con le nuove norme europee
Tiziano Galassi

.04/09
di Arturo Caponero

.10
FUORIFORESTA
Arboricoltura da legno, enti, tecnici e imprese insieme per diffondere le buone pratiche
Enrico Buresti Lattes, Paolo Mori

.12
Fagiolo di Pignola e di Muro Lucano: studi per caratterizzare i semi e le piante
Maria Grazia Confuorti

.14
AGRINNOVA
Agrobios, un robot per studiare lo sviluppo delle piante tra genotipo e caratteristiche ambientali
Nadia Armentano, Francesco Cellini, Giovanni Lacertosa, Aldo Pallotta, Angelo Petrozza

.16
Indicatori di rischio e impatto ambientale dei fitofarmaci: il caso Uruguay
Cosimo Taiti

.18
Dalle procedure complesse alle prospettive di sviluppo per il Grottino di Roccanova Doc
Pasquale Cirigliano

.19
BIODIVERSITÀ
Pomodoro, l'antico "Ciettàicale" resiste di più alla sovramaturazione ed al trasporto
Michele Catalano, Giuseppe Mele

.20
Istruzione agraria, così da 50 anni si formano al "Briganti" i tecnici di Matera

.22
DIFESA FITOSANITARIA
Con l'autunno piovoso possibili gli attacchi di funghi e batteri su colture "da insalata"
Arturo Caponero

.23
AGROMETEO

.24
MICROSCOPIO
Risposte allo stress di microrganismi utili: migliorano le conoscenze per *Lactobacillus plantarum*
Felicia Ciocia

.26
UOMINI E PIETRE
Brienza, con i 7 voli dell'Angelo la Croce ridiscende dal monte al paese
Michele Catalano

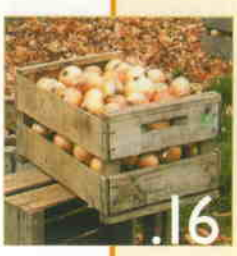
.28
AGRINEWS
Nuova vita per la Crapiata di Matera
Vincenzo Laganà

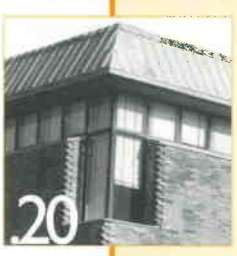
.29
C'ERAVAMO ANCHE NOI

.30
REGIONANDO

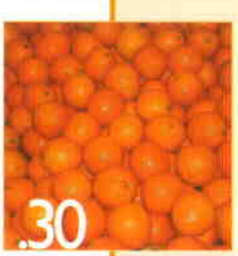
.31
DALL'UNIONE EUROPEA













Il tessuto della MEMORIA

di Sergio Gallo

UNO STUDIO RECENTE REALIZZATO SULLA **BORGATA** DELLA RIFORMA FONDIARIA DI MACCHIA DI FERRANDINA PER UNA **TESI DI LAUREA**, RIPROPONE IL TEMA DELLA **VALORIZZAZIONE** DEGLI ARCHIVI DELLE QUESTIONI AGRARIE. NE ESISTONO MOLTI IN **BASILICATA**, DA METTERE IN RELAZIONE E VALORIZZARE ATTRAVERSO UNA RETE DI CENTRI DI DOCUMENTAZIONE.



Usavo ogni premura mentre sfogliavo le pagine della sua tesi, fresca di laurea. E non solo per quella delicatezza innata, quasi istintiva, che i miei genitori mi hanno trasferito nell'approccio con un libro, oppure con una rivista. Cercavo di non essere da meno della leggerezza con la quale quella giovane dottoressa mi passava quel volume, lasciava che io curiosassi nel suo lavoro, in quella sua "creatura". Solo accademia? Non direi proprio. C'era passione in quelle pagine. Lo capisci dalla cura di certi dettagli, da alcuni piccoli particolari.

Pagine ricche. Una tesi di ingegneria e architettura su di una borgata del Materano, "Macchia" di Ferrandina, terra di Riforma fondiaria. Non solo storia antica. Ma uno sguardo attento ai cambiamenti, operati dal tempo come dall'uomo, su quegli antichi manufatti che sono prodotto e testimonianza di una cultura agraria in costante rinnovamento.

Lo studio, attento e preciso, analizzava le fonti, metteva insieme documenti inediti, mappe, immagini e relazioni di un'epoca presenti negli archivi dell'Alsia, di altre amministrazioni e di privati. Cuciva insieme elementi analoghi fino ad allora fisicamente distanti, tra loro sconosciuti, e li confrontava con altri del tutto nuovi, con lo stato di fatto, verificandone e commentandone le trasformazioni. Riproponendo con forza il tema della conservazione e, soprattutto, della valorizzazione dei documenti degli archivi delle pubbliche amministrazioni proprio riguardo alle trasformazioni agrarie, dalle numerose e importanti ripercussioni sociali.

Attorno a questo tema degli archivi, il dibattito è assai vivace. Sulle materie agrarie ce ne sono molti anche in Basilicata, pubblici e privati, frammentati eppure tra loro potenzialmente complementari. Nelle *poleis* greche, l'archivio era sede di riunione dei magistrati e luogo di raccolta dei loro atti.

Prioritaria era la custodia di queste memorie, di frequente affidata ad un santuario a garanzia della conservazione dei documenti posti anche sotto la protezione del dio tutelare del tempio.

Una legge della fine del II secolo a.C. recitava: "*…se alcuno ha manipolato i documenti conservati nell'archivio del santuario, o facendovi erosioni, o ritoccando le scritture, su di lui cada la maledizione…*".

Con l'avvento di tecnologie moderne e digitali che permettono la "dematerializzazione" dei documenti e quindi la loro consultazione da ogni dove con l'aiuto di *internet*, ciò che preme ora è soprattutto come valorizzare questo materiale prezioso. Messo prima in sicurezza, si capisce, per preservarlo dal possibile deterioramento.

Ma poi reso vivo, pulsante, a prescindere dal luogo in cui è custodito. Di nuovo cucendo insieme, proprio attraverso *internet*, una sorta di tessuto della memoria, una trama fitta di quelle carte, prima mute, perché possano finalmente parlare tra loro e con noi.

Raccontandoci la nostra storia agraria attraverso una rete di punti di consultazione, di centri di documentazione specifici realizzati nei tanti luoghi di queste raccolte, ad arricchire di ulteriori contenuti siti di valenza culturale e ambientale.

Difesa integrata, OPPORTUNITÀ con le nuove norme europee



Tiziano Galassi*

Minimizzare i rischi per produttori, consumatori e ambiente. Questo è lo scopo della difesa integrata (IPM, Integrate Pest Management), intesa come la razionalizzazione della difesa fitosanitaria.
Il suo percorso in Italia è cominciato già dalla prima metà degli anni '70, mentre nella seconda metà degli anni '80 è stato avviato il primo "Progetto Nazionale di Lotta Guidata", realizzato dalle Regioni e finanziato dal Ministero dell'Agricoltura.

Un altro importante impulso è venuto dall'attuazione dei Programmi di Sviluppo Rurale che hanno progressivamente favorito la diffusione dell'IPM a partire dall'inizio degli anni '90.
In particolare, in sintonia tra la Commissione Europea, il Ministero dell'Agricoltura e le Regioni, è stato definito il documento quadro dei principi e dei criteri per l'attuazione della difesa integrata (Decisione 3864/96 del Comitato Star della Unione Europea) e l'attivazione, con decreto ministeriale, del Comitato Nazionale della difesa integrata.
Questo ha portato alla definizione di "Linee Guida Nazionali di Difesa Integrata" su 117 delle principali colture più diffuse in Italia, riconosciute da tutte le regioni.
Sulla base di questa impostazione, la Difesa Integrata ha trovato una diffusione sempre più ampia, sia nell'ambito delle misure agro-ambientali, che nei piani operativi dell'Ocm (Organizzazione comune di mercato) ortofrutta (Reg. CE 1234 del 2007).

Importanti i risultati conseguiti: laddove è stata applicata, l'IPM ha consentito di limitare l'impiego di prodotti tossici e molto tossici, con contenimento delle fasi di rischio legate ad effetti cronici nei confronti della salute dell'uomo e degli operatori, come i prodotti cancerogeni, mutageni e teratogeni.
Anche da un punto di vista commerciale la Difesa Integrata trova sempre maggiore considerazione ed attualmente costituisce lo standard richiesto dal mercato, in particolare dalla GDO (Grande Distribuzione Organizzata).

Così come nei processi di qualificazione delle produzioni, trovando piena armonizzazione negli standard di produzione integrata che sono stati recentemente razionalizzati su base volontaria (Norma UNI 11233 del 3 maggio 2007) e che sono in fase di definizione su base ministeriale (D.M. n. 2722 del 17 Aprile 2008).
Nonostante la diffusa applicazione, l'IPM fatica ad avere un riconoscimento effettivo dal mercato che non prevede prezzi più alti ai prodotti IPM.

Considerevoli, poi, i problemi con alcune catene di commercializzazione tedesche che al momento non riconoscono un valore aggiunto al prodotto IPM italiano e, al contrario, impongono standard con un limitato numero di residui, creando molti problemi ai produttori, senza peraltro consentire un miglioramento del livello di sicurezza da offrire ai consumatori.
In questo contesto lo scorso 13 gennaio 2009 il Parlamento Europeo ha adottato due importanti provvedimenti che finalmente offrono riconoscimenti al modo con il quale è stata introdotta e gestita la Difesa Integrata in Italia, e che aprono interessanti prospettive per dare continuità al lavoro fatto in questi anni. Innanzitutto un nuovo Regolamento che sostituirà la Direttiva 91/414, in applicazione della quale sono state riviste e registrate tutte le sostanze attive impiegabili in agricoltura. In secondo luogo una nuova Direttiva sull'uso sostenibile dei pesticidi.

Occorre ora cogliere le opportunità offerte dalle nuove norme per migliorare e rilanciare l'IPM e per capitalizzare tutto il lavoro fatto in questi anni.
L'importante è che l'IPM – sinonimo di innovazione – continui a mantenere un elevato standard qualitativo e per questo continui ad essere alimentato da un adeguato sistema di ricerca, sperimentazione, assistenza tecnica e divulgazione.

tgalassi@regione.emilia-romagna.it

*Comitato tecnico scientifico nazionale per la Difesa Integrata

PROSEGUE L'APPROFONDIMENTO SULLA **DIFESA INTEGRATA**. DOPO LA PRIMA PARTE DI QUESTO SPECIALE, PUBBLICATO NEL N. 32 DI AGRIFOGLIO, SUL NUOVO SERVIZIO "**FITOSPA**" E SULLE FITOPATIE DELLE DRUPACEE, È ORA LA VOLTA DELLA RETE DEI LABORATORI E DELLE VECCHIE E NUOVE **MALATTIE DI VITE** E **SOLANACEE**.

di Arturo Caponero

SPECIALE
DIFESA INTEGRATA
Seconda parte



Nuove strategie per vecchi e nuovi problemi. La difesa delle colture richiede un continuo aggiornamento su diversi aspetti: i patogeni "co-evolvono" con i loro ospiti, nuove specie possono arrivare nei nostri ambienti, cambiano i mezzi di difesa, cambiano il quadro legislativo e le esigenze di mercato.

I concetti della "difesa integrata", basati su un approccio "olistico", cioè d'insieme, per la gestione fitosanitaria, stanno trovando sempre più applicazione e riconoscimento, anche giuridico. Stenta, invece, ad essere trasferito dal mercato al produttore il valore aggiunto della difesa integrata. Il sostegno pubblico può però contribuire nel consolidare questo modo di fare agricoltura più sicuro, più salubre e più rispettoso dell'ambiente, sia con il sostegno diretto alle aziende (il nuovo Piano di Sviluppo Rurale della Basilicata prevede contributi per l'agricoltura biologica e integrata, con l'adozione di specifici disciplinari di produzione) sia con il sostegno della ricerca e del trasferimento dei suoi risultati attraverso servizi tecnici di supporto territoriali.

Tra questi, il Servizio di Difesa Integrato dell'Alsia opera in Basilicata con il monitoraggio di campo, la diagnostica fitosanitaria e l'assistenza tecnica alla difesa, fornendo indicazioni per la gestione di vecchi problemi, come la peronospora e l'oidio della vite, o di nuove emergenze, come il recentissimo arrivo della tignola del pomodoro in Basilicata.



Una rete di laboratori
PER GARANTIRE E QUALIFICARE l'assistenza fitosanitaria DIRETTAMENTE IN CAMPO

Angela Abbatecola*

"**Conosci** il nemico per combatterlo": la massima vale anche per il settore fitosanitario dove, non a caso, si usano i termini "lotta" e "difesa" contro i parassiti vegetali. Con questo principio, nel 2001 è stato attivato dall'Alsia il **Servizio di Difesa Integrata** (SeDI), nato dalla riorganizzazione e dalla "integrazione" dei tecnici e delle strutture territoriali che si occupavano di fitopatologia a livello regionale, con l'obiettivo principale di rispondere con maggiore efficienza alla richiesta di divulgazione e di assistenza tecnica nel settore fitopatologico.

Un punto di forza del SeDI è lo "Sportello fitosanitario", cioè una **rete di laboratori** per la diagnostica fitopatologica che consente di approfondire le indagini e le osservazioni di campo, confermando le diagnosi visive e rilevando la comparsa di nuovi fitofagi o patogeni.

Lo Sportello fitosanitario è strutturato su due livelli. I "Laboratori di prima diagnosi", che operano presso le Aziende sperimentali dell'Alsia "Pantanello" di Metaponto, "Bosco Galdo" di Villa d'Agri e "Incoronata" di Melfi, in cui si eseguono analisi fitopatologiche classiche per l'identificazione di funghi, batteri e fitofagi. Presso questi laboratori, inoltre, si prepara il materiale da sottoporre ad eventuali analisi specialistiche. A livello aziendale, l'uso di semplici strumenti diagnostici e l'integrazione di competenze tra il personale specializzato dell'Università ed i tecnici fitopatologi consentono spesso di dare risposte immediate agli agricoltori che, più che sapere "quale fitopatia abbia il campo", necessitano di indicazioni su "come contrastarla".

Il secondo livello è costituito dai laboratori del Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali (DiBiDiBAF) dell'Università degli Studi della Basilicata, dove vengono eseguite analisi specialistiche per l'identificazione di patogeni e fitofagi, anche con l'ausilio della biologia molecolare. Presso i laboratori della Società Metapontum Agrobios vengono, invece, eseguite le analisi chimiche specialistiche (ricerca di residui e curve di degradazione degli agrofarmaci, individuazione di carenze, ricerca di metalli pesanti e di altri contaminanti ambientali etc.).

L'integrazione tra la "Rete di monitoraggio territoriale", che raccoglie informazioni sullo stato fitosanitario delle colture nelle diverse aree regionali, lo "Sportello fitosanitario" che conferma o individua le cause delle patologie, ed i "Centri di difesa integrata" dove i fitopatologi elaborano i dati per consigliare gli interventi di difesa fitosanitaria, ha consentito in questi anni, grazie anche all'accresciuta professionalità del personale dell'Alsia, di attivare nuovi servizi e di essere più rapidi ed efficienti nell'assistenza fitosanitaria agli operatori agricoli.

Mediante le strutture del SeDI, ogni anno circa 250 aziende della Basilicata sono seguite per il monitoraggio fitosanitario territoriale, che interessa 16 colture. I consigli alla difesa integrata e biologica raggiungono periodicamente – con bollettini cartacei, posta elettronica o brevi messaggi sui telefoni cellulari (sms) – oltre 2.000 utenze. Inoltre, grazie all'attività dello Sportello fitosanitario, vengono annualmente eseguite oltre 500 analisi diagnostiche non routinarie. La produzione di antagonisti per la lotta biologica, infine, interessa 180 ettari di agrumi e consente la "vaccinazione" dal tumore batterico di 250 mila piantine di vivaio. ■

angelaabbatecola@libero.it

*Università degli Studi della Basilicata

COME FARE PER... ... accedere agli sportelli fitosanitari?

Lo Sportello fitosanitario è prioritariamente a supporto dei "Centri di difesa integrata" dell'Alsia, ma è aperto anche gli operatori agricoli della Regione. Per usufruire dei servizi diagnostici è consigliabile contattare l'Azienda sperimentale o il "Centro di difesa integrato" più vicini e concordare con loro le modalità di prelievo del campione.

Centri di difesa integrata:

- **Azienda Pantanello di Metaponto:** responsabile dott. MICHELE TROIANO, tel. 0835 745071-745286;
- **Azienda Bosco Galdo di Villa d'Agri:** responsabile dott.ssa CAMILLA NIGRO, tel. 0975 352547;
- **Azienda Incoronata di Melfi:** responsabile dott. MICHELE BALDANTONI, tel. 0972 24212.

Ulteriori informazioni sono consultabili sul canale "Controllo fitosanitario" del portale web www.ssabasilicata.it.



VITE, 2009 CRITICO: ecco i consigli per la GESTIONE INTEGRATA di PERONOSPORA e OIDIO

Mario Campana
Rocco Sanchirico

La campagna vitivinicola in corso in Basilicata sarà ricordata come una delle peggiori dal punto di vista fitosanitario. Le piogge persistenti primaverili ed il caldo umido estivo hanno favorito lo sviluppo, rispettivamente, di peronospora e oidio, le malattie più pericolose, dal punto di vista tecnico ed economico, della viticoltura lucana. Ma vediamo più da vicino come nascono e come si controllano le due fitopatie.

LA PERONOSPORA (*PLASMOPARA VITICOLA*)

Condizionata dalla frequenza e dall'intensità delle piogge nel periodo primaverile-estivo, lo svernamento della peronospora avviene per mezzo di apposite strutture dette **oospore** all'interno delle foglie marcescenti cadute al suolo. In primavera dalle oospore vengono prodotti gli organi fungini che, trasportati sulle piante dall'acqua piovana e dal vento, possono avviare l'infezione primaria e diffondere la malattia. Affinché ciò avvenga è però indispensabile che si verifichino contemporaneamente due condizioni. La prima è che le oospore ibernanti debbano essere "mature": ciò accade solo in presenza di inverni freddi e piovosi. La seconda è che gli organi vegetali debbano essere recettivi, presentare cioè gli stomi, aperture naturali dei tessuti vegetali attraverso le quali il fungo penetra per dar vita all'infezione. Dopo l'infezione primaria, la diffusione della malattia nel vigneto avviene solo alla presenza di un velo d'acqua sugli organi recettivi della vite. Il tempo di bagnatura necessario varia a seconda della temperatura ambientale: quella ottimale corrisponde a 21-24° C.

L'infezione può interessare tutti gli organi verdi della pianta. Sulle foglie inizialmente compaiono zone decolorate rotondeggianti (le tipiche **"macchie d'olio"**) sulle quali, a livello della pagina inferiore delle stesse foglie, e in presenza di sufficiente umidità, si può riscontrare una muffetta bianca costituita dalle fruttificazioni del fungo. La zona colpita tende a disseccare fino ad interessare, nei casi più gravi, l'intera foglia. Si assiste così a defogliazioni più o meno spinte che comportano il deperimento della pianta. I grappoli possono essere colpiti molto precocemente, anche prima e durante la fioritura, manifestando alessature e disseccamenti. Gli acini vengono attaccati solo nelle prime fasi di accrescimento. Quando raggiungono il diametro di 2.5-3 mm, fase in cui scompaiono le aperture naturali per la penetrazione e la fuoriuscita del fungo (stomi), non si ricoprono più della tipica muffetta bianca, ma subiscono una forte disidratazione e imbruniscono, dapprima colorandosi di un colore violaceo più o meno forte a seconda dello stato di invaiatura, infine disseccano. Questa sintomatologia è conosciuta come "**peronospora larvata**".

LA DIFESA INTEGRATA DALLA PERONOSPORA

Le strategie antiperonosporiche possono differire sensibilmente a seconda del microclima, della forma di allevamento, e della destinazione del prodotto. Anche la vasta gamma di antiperonosporici (di contatto, citotropici e translaminari, sistemici, mesostemici, a "ridistribuzione") consente di impostare validi programmi di difesa, tenendo comunque conto dell'andamento climatico e dell'effettivo decorso della malattia. Ne consegue che:

- in assenza di piogge infettanti basterà eseguire alcuni trattamenti cautelativi, tesi a proteggere le piante nelle fasi di maggio-



Spaccatura da oidio

re suscettibilità (formazione dei grappolini, inizio fioritura e poco dopo l'allegagione);
- in presenza di piogge infettanti, tra loro distanziate, si dovrà ricorrere a trattamenti tempestivi, prima dello scadere del periodo d'incubazione;
- in presenza di periodi di piovosità continua e molto prolungata sarà opportuno effettuare dei trattamenti di emergenza tendenti a tenere costantemente coperta la vegetazione.

In ogni caso i trattamenti antiperonosporici si effettueranno solo fino allo stadio di chiusura del grappolo; dopo questa fase si potrà fare ricorso a trattamenti occasionali solo in presenza di epidemie di particolare intensità.

L'OIDIO (*UNCINULA NECATOR*)

L'oidio è un fungo in grado di svernare in due forme: come **micelio** (forma asessuata), all'interno delle gemme dormienti, e come **cleistotecio** (struttura di riproduzione sessuata) sulle foglie morte cadute al suolo. Con la prima forma di conservazione invernale, il micelio può determinare infezioni in primavera, attaccando i nuovi germogli appena nati. Dai **cleistoteci**, invece, dopo l'inverno e in presenza di piogge, "schizzano" fuori le **ascospore**, microscopici organi di moltiplicazione del fungo, che, raggiungendo la nuova vegetazione, vi si fissano invadendone i tessuti.

Se le condizioni climatiche sono favorevoli, l'infezione passa da un organo all'altro e da una vite all'altra grazie alla produzione da parte del fungo di apposite strutture (i conidi), facilmente trasportati dal vento e dalla pioggia all'interno del vigneto. Tutti gli organi della vite possono essere danneggiati dall'oidio. Sugli acini ammalati si può facilmente notare la caratteristica polvere biancastra che è costituita dall'insieme degli organi di riproduzione e diffusione del fungo.

Al di sotto del sottile strato di muffa si può anche notare l'imbrunimento della buccia dell'acino necrotizzata dal fungo stesso, motivo per cui gli acini attaccati sono soggetti alle dannosissime spaccature, sedi di infezioni per altre malattie, tra cui la **muffa grigia** (*Botrytis cinerea*).

L'oidio è in grado di svilupparsi anche con basse temperature (5-6° C), ma il suo optimum è compreso tra i 20 e i 27° C. I valori di umidità richiesti sono superiori al 25-30%.

La presenza di acqua sulle foglie, le piogge e l'esposizione diretta al sole inibiscono l'avvio delle infezioni.

LA DIFESA INTEGRATA DALL'OIDIO

Nelle aree di coltivazione soggette a rischio (zone collinari e pedo-collinari) e per i vitigni più sensibili alla malattia, è opportuno adottare alcuni utili e semplici accorgimenti che contribuiscono a contenere le infezioni riducendo nel contempo il numero di interventi chimici:
- scegliere opportunamente il sito d'impianto: vanno evitate le conche e gli avvallamenti facilmente soggetti a ristagni di umidità;
- orientare i filari in modo da garantire una buona esposizione al sole;
- adottare una forma di allevamento e una tecnica di potatura che favoriscano la circolazione dell'aria e riducano gli ombreggiamenti.

Anche nel caso dell'oidio il cosiddetto "arsenale" di anticrittogamici con diverso meccanismo d'azione è consistente, e consente l'adozione di diverse strategie. Un razionale piano di difesa deve prevedere alcuni interventi "fissi", da integrare eventualmente con altri trattamenti predisposti caso per caso a seconda del comportamento del parassita e dell'andamento stagionale.

Nei casi di rischio ridotto (vitigno poco suscettibile alla malattia, condizioni climatiche poco favorevoli all'instaurarsi delle infezioni) gli interventi vanno posizionati nelle fasi di formazione dei grappolini, pre-fioritura, allegagione, mignolatura (acini di 2-3 mm) e pre-invaiatura.

Nei casi di rischio elevato il numero di interventi è superiore. Essi vanno effettuati nelle fasi di: rottura delle gemme, presenza delle prime 3-4 foglie dispiegate, pre-fioritura, allegagione, mignolatura, ingrossamento del grappolo e pre-invaiatura.

L'uso di prodotti endoterapici, consigliati nei casi ad alto rischio, è opportuno nelle fasi più critiche: pre-fioritura, post-allegagione, ingrossamento del grappolo.

Sostanze attive ammesse dal "**Disciplinare di Difesa Integrata**" della **Regione Basilicata** per il 2009 su vite da vino e da tavola

ANTIPERONOSPORICI
Prodotti rameici; Mancozeb; Metiram; Ditianon; Fosetil-Al; Dimetomorf; Cyazofamid; Iprovalicarb; Famoxadone; Fenamidone; Pyraclostrobin; Cimoxanil; Zoxamide; Fenilammidi (Benalaxil, Benalaxil-M, Metalaxil-M).

ANTIOIDICI
Ampelomyces quisqualis; Zolfo; Azoxystrobin; Trifloxystrobin; Pyraclostrobin+ Metiram; Boscalid; IBE (Fenbuconazolo, Miclobutanil, Penconazolo, Propiconazolo, Tebuconazolo, Tetraconazolo, Triadimenol); Quinoxifen; Spiroxamina; Bupirimate; Meptildinocap; Metrafenone.

mario.campana@alsia.it
rocco.sanchirico@alsia.it


Peronospora


Oidio su acini

SPECIALE

Tuta absoluta, anche in Basilicata un nuovo pericolo per le SOLANACEE

LA RECENTE INTRODUZIONE E DIFFUSIONE SUL TERRITORIO LUCANO DEL PICCOLO **LEPIDOTTERO** ("**TIGNOLA DEL POMODORO**") IMPONE PER IL 2010 UNA REVISIONE DELLE STRATEGIE DI DIFESA INTEGRATA DELLE PIANTE COLTIVATE IN PIENO CAMPO ED IN **AMBIENTE PROTETTO**.

Arturo Caponero
Tonia Colella*

TUTA ABSOLUTA È UN INSETTO (LEPIDOTTERO GELECHIDE) DI ORIGINE NEOTROPICALE MOLTO DANNOSO SUL POMODORO, TANTO CHE NELLE AREE CALDE DEL SUD AMERICA È CONSIDERATO L'INSETTO-CHIAVE DI QUESTA COLTURA. PER LA SUA PERICOLOSITÀ QUESTO FITOFAGO È STATO INSERITO NELLA LISTA DI ALLERTA PER CUI L'EPPO (ORGANIZZAZIONE EUROPEA E MEDITERRANEA PER LA PROTEZIONE DELLE PIANTE) RACCOMANDA MISURE DI QUARANTENA.

Nel corso di questa estate, la rete di monitoraggio del Servizio di difesa integrata dell'Alsia ha accertato anche in Basilicata attacchi di *Tuta absoluta* su pomodoro ed altre Solanacee coltivate sia in serra che in pieno campo. Al momento di andare in stampa, l'insetto risulta già diffuso nel Metapontino, mentre fortunatamente la sua presenza nelle aree dove si concentra la produzione del pomodoro da industria (Lavellese) non è stata ancora rilevata, nonostante il suo ritrovamento in una serra di Banzi (PZ).

La *Tuta* era stata già segnalata nello scorso anno per la prima volta in Italia in 5 regioni (Calabria, Sardegna, Campania, Sicilia e Liguria), prevalentemente in colture di pomodoro in serra. Quest'anno ha causato i danni maggiori in Sicilia, dove è stato chiesto lo stato di calamità.

Considerando la notevole capacità di diffusione della specie, è probabile che nel prossimo anno la difesa integrata delle solanacee dovrà tener conto anche di questo pericoloso fitofago in varie aree della Basilicata.

In questo periodo la coltivazione in pieno campo delle Solanacee suscettibili ad attacchi di *T. absoluta* (pomodoro, patata, melanzana e peperone) è ormai terminata, ed il problema è rimandato al 2010. Resta, invece, la necessità del controllo nelle strutture serricole sia per difendere la produzione in atto che per ostacolare lo svernamento della *Tuta*.

E' proprio nelle serre, infatti, che questo insetto trova le condizioni migliori per sopravvivere alle rigide temperature invernali per poi diffondersi, in primavera, sulle piante ospiti spontanee e coltivate anche in pieno campo. *T. absoluta* non va in diapausa finché ha disponibilità di cibo e temperature miti. Pertanto nelle serre la sua attività può proseguire per tutto l'anno con accavallamento di generazioni e conseguenti problemi legati alla difesa.

L'insetto colpisce la pianta in qualsiasi fase fenologica e infesta foglie, steli, bocci fiorali e bacche con sintomatologia variabile in funzione dell'organo colpito.

L'attacco sulle foglie si manifesta con tipiche mine digitiformi che evolvono in estesi disseccamenti. I frutti possono essere attaccati appena formati e le gallerie scavate all'interno possono provocare l'invasione secondaria di patogeni.

I sintomi fogliari, se osservati da un occhio non esperto, potrebbero essere confusi con attacchi di *Liriomyza* spp. cui i coltivatori di solanacee sono più abituati. Le mine causate da *T. absoluta* sono solitamente a chiazze con estensioni digitiformi, al contrario di quelle di *Liriomyza* spp. che sono a serpentina. Le larve di *Liriomyza*, inoltre, attaccano esclusivamente le foglie, mentre quel-



le di *T. absoluta* infestano anche i frutti ed i fusti. L'osservazione delle larve con una lente d'ingrandimento potrà fugare ogni dubbio: le larve di *Liriomyza* (che sono ditteri) sono prive di pseudopodi, presenti invece in quelle di *T. absoluta* (come in tutti i lepidotteri). Attacchi di *T. absoluta* possono essere anche confusi con infestazioni causate dalla comune tignola della patata (*Phthorimaea operculella*) che provoca danni simili (mine fogliari e sui frutti) anche su pomodoro ma che resta di più facile controllo per la sua minore capacità riproduttiva. La lotta integrata in ambiente protetto può essere più semplice che in pieno campo, soprattutto in inverno quando è meno problematico isolare le serre dall'esterno con reti antiafidi (densità minima di 9x6 fili per centimetro quadrato). La disponibilità del feromone di *T. absoluta* consente di utilizzare le trappole sessuali per il monitoraggio ma anche per la cattura massale, quest'ultima particolarmente utile nelle serre isolate con rete antinsetto e doppie porte.

È buona norma avviare la cattura massale alle prime catture rilevate con le trappole spia (le comuni trappole con base collante). A tal proposito, molto efficaci risultano le trappole artigianali ad olio innescate con feromone sessuale, disposte al centro della serra in numero minimo di 2-3 ogni 1.000 mq, distanziate tra loro di circa 25 metri. L'attività degli adulti è crepuscolare ed i voli sono solitamente radenti al suolo. Per questo le trappole spia andranno installate a non oltre 1 metro dal terreno. Il colore delle trappole sembra ininfluente per l'attrazione che è esclusivamente sessuale, legata a semiochimici. L'erogatore del feromone va sostituito ogni 4-6 settimane, con una frequenza maggiore in presenza di alte temperature. Avendo disponibilità di elettricità in serra, piuttosto efficaci sembrano essere anche le trappole elettro-luminescenti (vanno bene quelle comunemente utilizzate per le zanzare) posizionandone una ogni 500-1.000 mq, sempre ad un'altezza non superiore al metro. L'attrazione luminosa è, tuttavia, aspecifica e può provocare l'eliminazione di insetti indifferenti o utili. Le larve mature di *T. absoluta* tendono ad incrisalidarsi prevalentemente nel terreno ma anche sulla vegetazione infestata.



Pertanto, al fine di ridurre il potenziale d'infestazione è importante che alla fine del ciclo colturale i residui della vegetazione infestata vengano rimossi e bruciati rapidamente. Per lo stesso motivo, anche gli organi attaccati durante la coltivazione vanno raccolti in buste e distrutti. Il terreno va successivamente lavorato o disinfestato per devitalizzare le crisalidi e sarebbe buona norma effettuare rotazioni con colture differenti dalle solanacee.

Sia nella serra che al suo esterno è importante eliminare rapidamente le numerose specie infestanti che possono ospitare l'insetto (*Solanum* spp., *Datura* spp., *Nicotiana* spp., *Lycium* spp. etc.) e che, molto probabilmente, saranno le principali responsabili della diffusione della *Tuta* dalle serre alle colture primaverili-estive di pieno campo.

La lotta chimica alla Tignola del pomodoro non è facile per il sovrapporsi di differenti stadi di sviluppo, il forte potenziale biotico e la capacità a sviluppare resistenze a varie molecole insetticide. Attualmente, inoltre, solo pochi prodotti sono specificamente registrati contro questo insetto o contro generici "fillominatori" o "lepidotteri". Questo comporta qualche problema "formale" nel controllo chimico della nuova tignola e nell'adozione di disciplinari di produzione. La lotta chimica, per il momento, si basa sull'uso razionale di prodotti autorizzati sulle solanacee quali: *Bacillus thuringiensis*, *Beauveria bassiana*, Abamectina, Emamectina, Azadiractina, Spinosad, Indoxacarb, Olio minerale o di colza, Metaflumizone, Clorpirifos metile. Il controllo chimico deve mirare principalmente ai primi stadi larvali, con prodotti di contatto nelle fasi vaganti, e con sostanze ad azione citotropica o translaminare che agiscano per ingestione nelle fasi endofite. Importante è la rotazione di prodotti con meccanismo d'azione diverso. Nelle serre che utilizzano i bombi per l'impollinazione, i prodotti che non danno problemi di residualità sono quelli a base di *Bacillus thuringiensis, Beaoveria bassiana* e Spinosad.

In questo caso, per preservare l'attività di tali ausiliari, sarà sufficiente chiudere la arnie la sera, prima del trattamento e riaprirle il mattino successivo.

Un'azione collaterale del nematocida Oxamil distribuito in fertirrigazione è stata osservata nel contenimento di infestazioni di *Tuta absoluta* su pomodoro in post-trapianto.

arturo.caponero@alsia.it
toniacolella@libero.it

*Università degli Studi della Basilicata



Arboricoltura da legno, enti, tecnici e imprese INSIEME per diffondere le BUONE PRATICHE

di Enrico Buresti Lattes*
Paolo Mori**

"LA **RUBRICA** È REALIZZATA GRAZIE ALLA COLLABORAZIONE DELLA RIVISTA "**SHERWOOD**", MENSILE DI TECNICA FORESTALE EDITO DALLA COMPAGNIA DELLE FORESTE S.R.L. DI AREZZO (**WWW.COMPAGNIADELLEFORESTE.IT**) IMPEGNATA CON L'ALSIA ANCHE IN SPECIFICHE AZIONI FORMATIVE DIRETTE AGLI IMPRENDITORI LUCANI DEL COMPARTO. ULTERIORI INFORMAZIONI SU "**WWW.ARBORICOLTURA.IT**."

RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO UN ESTRATTO DELLO STATUTO DELLA NEONATA ASSOCIAZIONE AALSEA, CHE PROPONE UN APPROCCIO INTEGRATO PER LA PROGETTAZIONE E GESTIONE DELLE PIANTAGIONI.

Dalla metà degli anni '90 sono state sviluppate numerose attività di ricerca nel campo dell'arboricoltura da legno, disciplina che dalla pioppicoltura e dalla realizzazione di piantagioni per la produzione di cellulosa si è progressivamente allargata al legname di pregio e alla biomassa legnosa da impiegare a fini energetici. Grazie ai finanziamenti comunitari, tra il 1994 e il 2000, sono stati realizzati in Italia oltre 100.000 ettari di piantagioni. Negli anni successivi, altre migliaia di ettari di impianti sono state realizzate con i finanziamenti dei Piani di Sviluppo Rurale. Tutto ciò, anche se in maniera sporadica nel tempo e nello spazio, ha portato allo sviluppo di proficue relazioni di collaborazione e di confronto fra ricercatori, tecnici, amministrazioni pubbliche, imprese di prima e seconda trasformazione del legno e arboricoltori.

I risultati della collaborazione e del confronto tra soggetti con competenze diverse, ma interessati a raggiungere lo stesso obiettivo, hanno dimostrato che la comunicazione continua e multidirezionale è di fondamentale importanza ai fini del successo delle piantagioni. Successo che fornisce elementi di utilità all'arboricoltore per primo, ma anche alle imprese di trasformazione, ai ricercatori, ai tecnici, alla pubblica amministrazione e, più in generale, alla collettività.

La volontà di condividere le esperienze positive e diffonderle in ambiti più ampi, sia in senso culturale che geografico, ha spinto un gruppo di persone a fondare AALSEA, Associazione per un'Arboricoltura da Legno Sostenibile per l'Economia e l'Ambiente.

AALSEA è un'associazione con sede ad Arezzo, senza fini di lucro, aperta a ricercatori, tecnici, operatori, imprenditori, associazioni ed enti che siano interessati all'arboricoltura da legno e condividano l'approccio e i criteri enunciati nella Carta dei Principi riportata di seguito.

Chi fosse interessato ad ulteriori informazioni, potrà inviare una mail all'indirizzo segreteria@aalsea.it.

Principi e finalità di AALSEA

L'AALSEA individua nell'arboricoltura da legno una disciplina produttiva, fondata su conoscenze tecnico-scientifiche, capace di soddisfare contemporaneamente le esigenze, materiali e immateriali, dell'imprenditore e della collettività. L'approccio generale di progettazione e conduzione delle piantagioni da legno promosso da questa Associazione comprende quindi sia obiettivi economici che di altro genere. Inoltre considera le piantagioni nella loro globalità, comprese le relazioni che si possono instaurare con gli ecosistemi circostanti e con il contesto socio economico in cui sono inserite. Sulla base di quanto detto, l'AALSEA ritiene che nel progettare e condurre le piantagioni da legno debbano essere sempre presi in considerazione aspetti economici, ecologici e sociali.

Per gli aspetti economici:

Per rendere la produzione di legno più remunerativa possibile in relazione al contesto ambientale e socio-economico in cui vengono realizzate le piantagioni, l'AALSEA ritiene che:

- nel progettare e condurre le piantagioni da legno si debba tenere conto dei meccanismi naturali che possono instaurarsi tra le piante, in modo da poterli sfruttare a proprio vantaggio e ridurre così i costi del ciclo produttivo;
- la produzione debba essere differenziata nello spazio (impianti misti e/o multiobiettivo) e nel tempo (impianti policiclici) in modo da ridurre i rischi biotici e abiotici che possono colpire le singole specie arboree e quelli economici insiti nelle fluttuazioni del mercato;
- l'arboricoltura possa essere integrata con altre coltivazioni e produzioni agroforestali (ad esempio: erbacee, allevamento,

funghi e tartufi) con il fine di utilizzare meglio la superficie produttiva;
- le piantagioni da legno possano essere realizzate seguendo una pianificazione che consenta di produrre reddito a intervalli di tempo regolari e più brevi possibile;
- le piantagioni da legno debbano integrarsi nella programmazione aziendale, così da avere la garanzia che le cure colturali possano essere praticate nei tempi e nei modi utili a raggiungere i risultati attesi;
- sia necessario promuovere la formazione di tecnici capaci di seguire le piantagioni da legno durante tutto il ciclo produttivo, a partire dal progetto fino ad arrivare alla vendita del legname;
- sia importante promuovere l'associazionismo tra produttori con il fine di condividere consulenze tecniche e maestranze qualificate, macchinari e organizzazione di vendita degli assortimenti prodotti;
- al fine di promuovere un mercato del legno più remunerativo per chi fa arboricoltura, sia utile favorire un miglior collegamento tra produttori, trasformatori e commercianti;
- sia di fondamentale importanza incoraggiare la programmazione della produzione vivaistica così da poter reperire il materiale di propagazione della qualità, delle specie e delle provenienze desiderate.

Per gli aspetti ecologici:

Per fare in modo che le piantagioni di Arboricoltura da legno si integrino nel contesto ecologico in cui vengono inserite, AALSEA ritiene che:
- si debba puntare, in fase di progettazione, ad innescare tra le piante dinamiche naturali capaci di aiutare l'arboricoltore ad ottenere i risultati desiderati, riducendo l'impatto ambientale della coltivazione;
- si debba favorire la realizzazione di impianti misti o misti con piante accessorie, senza per questo impedire la realizzazione di piantagioni monospecifiche su piccole superfici (1-2 ettari);
- la produzione di biomasse legnose, su grandi superfici, debba essere preferibilmente realizzata attraverso piantagioni multiobiettivo, in cui vengano quindi coltivate anche piante per la produzione di materiale di pregio. Tale scelta è dettata da una parte dalla volontà di evitare i problemi insiti nella monocoltura e dall'altra dalla coscienza che il materiale di pregio garantisce periodi più lunghi di stoccaggio della CO_2 atmosferica;
- la progettazione e la conduzione delle piantagioni da legno non debbano prevedere l'impiego di concimazioni, fitofarmaci e irrigazione a calendario, ma che possano farne ricorso solo in caso di estrema necessità;
- sia prudente permettere l'impiego di specie esotiche solo dopo un'adeguata sperimentazione.

Per gli aspetti sociali:

Per evitare che le piantagioni da legno abbiano effetti negativi sul piano culturale e sociale, AALSEA ritiene che:
- l'arboricoltura da legno debba essere integrata nella programmazione territoriale;
- il progetto di ogni singola piantagione debba integrarsi con il contesto socio-economico in cui viene inserita;
- l'arboricoltura da legno possa essere utilizzata per ricostruire il paesaggio, sia in zone sottoposte ad agricoltura intensiva che nelle periferie urbane.

L'AALSEA ritiene inoltre importante:

- promuovere il collegamento tra industria, arboricoltori, pubblica amministrazione, associazioni ambientaliste, mondo della ricerca e territorio;
- favorire le attività di ricerca e sperimentazione collegate direttamente e indirettamente all'arboricoltura;
- appoggiare l'integrazione tra chi si occupa di arboricoltura da legno e chi opera in settori direttamente o indirettamente collegati (es. produttori di macchine e attrezzature, esperti di paesaggio, produttori e installatori di generatori termici a biomassa);
- incoraggiare il collegamento tra gli operatori dell'arboricoltura italiani e tra questi e quelli operanti all'estero;
- favorire l'organizzazione e la gestione di un sistema informativo sull'arboricoltura in grado di raccogliere e rendere pubblici in forme tempestive dati e informazioni su prezzi, superfici, quantità di prodotti e altre variabili utili alla programmazione degli interventi nel settore.

buresti@selvicoltura.org
paolomori@compagniadelleforeste.it

* Presidente AALSEA
** Vice Presidente AALSEA





Fagiolo di PIGNOLA e di Muro Lucano: studi per CARATTERIZZARE i SEMI e le PIANTE

Maria Grazia Confuorti*

Il presente lavoro è frutto di un tirocinio formativo svolto presso l'**Azienda sperimentale Pantano** di Pignola dell'Alsia, realizzato dall'autrice in collaborazione con il responsabile dell'Azienda Michele Catalano e il tecnico Vincenza Rosa, e il tutor Prof.ssa Simonetta Fascetti del Dipartimento Biologia e Difesa dei Sistemi Agro - Forestali dell'Università degli Studi della Basilicata.

In Basilicata la coltivazione del fagiolo praticata nelle aree collinari e submontane investe circa 700 ettari di superficie e raggiunge i massimi livelli di produttività e qualità in terreni fertili e ben drenati, preferibilmente limosi-sabbiosi.

La tutela del patrimonio genetico degli ecotipi lucani di fagiolo, la loro valorizzazione e commercializzazione come prodotto tipico regionale, possono essere meglio realizzate attraverso il riconoscimento dei "Marchi di Tutela Comunitari", una sorta di etichetta che certifica sia l'autenticità del prodotto che l'areale di produzione.

Allo scopo di caratterizzare gli ecotipi di fagiolo coltivati al Pantano di Pignola e nelle campagne di Muro Lucano, si è avviata una collaborazione tra l'Azienda Agricola Sperimentale Dimostrativa di Pantano e l'Università degli Studi di Basilicata.

Si è effettuato così uno studio sui caratteri morfologici dei semi e delle piante sviluppate, prendendo in considerazione due areali di produzione molto vasti i cui fagioli hanno caratteristiche qualitative di particolare pregio.

Lo studio si è quindi articolato in tre fasi:

1. delimitazione dell'area oggetto di studio, scelta delle specie d'interesse, acquisizione dei dati (mediante interviste durante l'esplorazione), riconoscimento delle specie raccolte, disegno e costruzione del database;
2. collezione ed analisi dei dati tramite catalogazione dei semi e loro fotografie;
3. generazione del prodotto e dei risultati tramite sintesi dei dati.

La caratterizzazione morfologica dei semi è stata condotta prendendo in considerazione per ogni azienda 10 semi, mentre per le prove in serra solo 5 semi, i quali hanno germinato in plateau di polistirolo con vermiculite e dopo la formazione delle prime foglioline (ca. 10 giorni dopo la semina), le plantule sono state trapiantate in vasi e lasciate in crescita libera.

Su 45 semi di Pignola si sono sviluppate 33 piante (73,3%), su 65 semi di Muro Lucano 57 (87,7%).

Il rilievo dei dati morfologici e morfometrici (*Descriptors for Phaseolus Vulgaris – International Board for Plant Genetic Resources, 1982*) delle accessioni di Pignola (9 aziende) ha evidenziato caratteristiche variabili. La maggior parte dei fagioli (49%) ha un colore di base crema con un pattern tipo striato solitamente di colore rosso scuro, ma una percentuale consistente è formata anche da fagioli con venature rosso acceso (22%). Inoltre, sono stati riscontrati semi con striature rosso chiaro (3%), nere (9%), viola (8%), viola scuro (3%) e viola chiaro (2%), e infine in minima percentuale (4%) semi con striature crema e colore di base rosso scuro. Di qui si spiega il nome "Rosso Scritto" dato al fagiolo di Pignola.

Le dimensioni dei semi variano molto tra di loro passando da minimi di lunghezza di 8,11 mm e larghezza 6,24 mm, a massimi di 14,92 mm di lunghezza e 9,21 mm di larghezza. Per lo spessore, mediamente di 6,8mm, si nota un range di variabilità di 3,36 mm.

Cambiamenti di dimensioni significativi da un'accessione all'altra si osservano anche per le foglie. Dai dati osservati, notiamo che mediamente le foglie centrali (5,7 cm di lunghezza per 7,7 cm di larghezza) hanno

TAB. 1.
ACCESSIONI FAGIOLI DI PIGNOLA

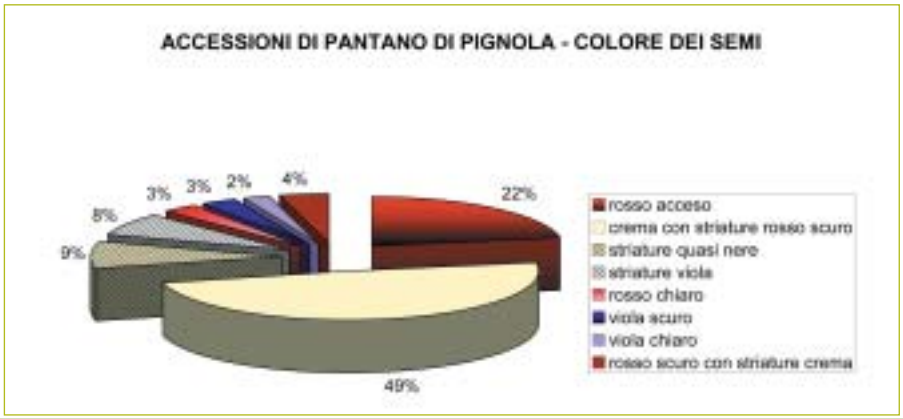
	DIMENSIONE DEI SEMI (IN MM)			DIMENSIONE FOGLIE CENTRALI (IN CM)			DIMENSIONE FOGLIE APICALI (IN CM)		
	MIN.	MAX.	MEDIA	MIN.	MAX.	MEDIA	MIN.	MAX.	MEDIA
LUNGHEZZA	8,11	14,92	10,73	2,6	10	5,7	2,6	7	4,4
LARGHEZZA	6,24	9,21	7,65	3,5	11,6	7,7	4,2	11,5	6,1
SPESSORE	4,26	7,62	6,8						



un'estensione maggiore rispetto a quelle apicali (4,4 cm di lunghezza per 6,1 cm di larghezza), nonostante in alcune piante si sia verificato il contrario. (Tab.1)
L'altezza delle piante in media supera i 2 metri. Una sola pianta ha portato fiori color porpora, mentre tutte le altre fiori bianchi. I baccelli, mediamente 5,8 per pianta, sono di vari colori: il 45,5% è di colore porpora, il 51,5% color porpora più scuro, mentre il 3% di un colore quasi nero. Le dimensioni variano da un massimo di 14,3 cm di lunghezza e larghezza di 1,6 cm e un minimo di 7,5 cm per 1 cm con una media di 10,6 cm x 1,4 cm. Hanno riportato in media 4,6 semi ciascuno.
Il rilievo dei dati morfologici e morfometrici delle accessioni di Muro Lucano (13 aziende) ha evidenziato caratteristiche diverse dalle prime.
I semi hanno tutti lo stesso colore di base, biancastro, di cui il 61,5% maculati lateralmente di un crema pallido. Per il "Bianco Piccolo" di Muro Lucano, così denominato dai suoi coltivatori, possiamo affermare che le dimensioni del seme sono di gran lunga inferiori rispetto a quelli di Pignola, infatti mediamente un fagiolo di Muro Lucano è lungo 8,97 mm e largo 5,74, con uno spessore di 4,4 mm.
Dal peso dei cento semi, inoltre, si è riscontrato che in media i semi di Muro Lucano (23,84 g) pesano circa la metà di quelli di Pignola (45,4 g).
Per le foglie possiamo confermare, anche in questo caso, che quelle centrali, di dimensioni medie 5,5 cm di lunghezza per 7,5 cm di larghezza, hanno un'area maggiore rispetto a quelle apicali, i cui valori medi sono di 3,2 cm di lunghezza per 3,9 cm di larghezza. (Tab.2)
L'altezza media delle piante è di 68,1 cm. I fiori sono tutti bianchi. I baccelli, in media 7,5 per pianta, sono di colore verde e hanno dimensioni medie pari a 9,6 cm di lunghezza e larghezza 11,1 mm, variando da massimi di 16 cm x 1,8 cm e minimi di 5,4 cm x 0,6 cm. Hanno riportato mediamente 4,7 semi ciascuno.
Dai rilievi effettuati sulle piante si evince che quelle di Pignola sono tutte rampicanti mentre il 31,6% di quelle di Muro sono nane. Le prove effettuate in serra sono durate circa quattro mesi e le piante hanno subito forti stress termici in quanto la temperatura era molto alta di giorno mentre di notte scendeva considerevolmente, fino ad arrivare a volte a 0°C, essendo ancora inverno al momento del trapianto delle plantule.
È stato necessario fare un trattamento per due giorni con "magister" contro il ragnetto rosso, in quanto aveva attaccato le nostre piante. Infatti le foglie avevano cominciato ad ammalarsi probabilmente per entrambi i motivi, mostrando inizialmente delle macchie chiare sulle foglie (vedi foto 1) e successivamente seccandosi e cadendo.
Nonostante questi inconvenienti si è riusciti a portare a termine il lavoro e recuperare i dati necessari per la ricerca. ■

mgraziaconfuorti@gmail.com

*Laureata in Scienze
e tecnologie alimentari



TAB. 2.
ACCESSIONI FAGIOLI DI MURO LUCANO

	DIMENSIONE DEI SEMI (IN MM)			DIMENSIONE FOGLIE CENTRALI (IN CM)			DIMENSIONE FOGLIE APICALI (IN CM)		
	MIN.	MAX.	MEDIA	MIN.	MAX.	MEDIA	MIN.	MAX.	MEDIA
LUNGHEZZA	6,03	11,76	8,97	2	8,1	5,5	2,1	6,7	3,2
LARGHEZZA	3,83	7,36	5,74	3,2	9,2	7,5	2,8	5,4	3,9
SPESSORE	3,16	6,12	4,4						

Le CARATTERISTICHE del FAGIOLO

Il fagiolo (*Phaseolus vulgaris L.*) appartiene alla famiglia botanica delle *Leguminosae*.
Le leguminose hanno un alto valore nutritivo legato alla loro capacità di accumulare nei semi un'elevata quantità di proteine, grazie ai batteri simbionti presenti nelle loro radici, in grado di fissare l'azoto atmosferico. Questa funzione fa si che i semi delle leguminose siano i vegetali con il più elevato tenore di proteine le quali hanno un valore nutrizionale medio, in quanto carenti per alcuni aminoacidi essenziali come il triptofano e quelli solforati che si ritrovano invece nei cereali. L'uso combinato, infatti, di legumi e cereali garantisce un'ottimale composizione delle proteine ingerite che spesso possono essere sostituite in situazioni di carenza di proteine animali.
Il fagiolo è il legume più versatile in quanto può essere consumato in diversi stadi di crescita: baccello verde, seme fresco o seme secco. Esiste, inoltre, anche la possibilità di trasformazione di ciascuno di questi stadi, il che consente la commercializzazione sia del prodotto fresco che surgelato o inscatolato. (*M.G.C.*)





Agrobios, un ROBOT per studiare lo sviluppo delle piante tra GENOTIPO e caratteristiche ambientali

Nadia Armentano*, Francesco Cellini**, Giovanni Lacertosa**, Aldo Pallotta*, Angelo Petrozza**

Le tecniche di analisi di immagine possono fornire importanti informazioni se applicate direttamente sulle piante. Infatti, l'analisi multispettrale (infrarosso, visibile e ultravioletto) della luce riflessa da chiome, fusto e foglie, è in grado di ricavare informazioni circa lo stato nutrizionale, idrico e patologico di una pianta, nonché sulla sua capacità di intercettazione della luce. La relativa semplicità e l'elevata efficienza delle attuali tecnologie di acquisizione ed elaborazione d'immagine, ne consentono l'integrazione in piani sperimentali molto complessi, spesso caratterizzati da un elevato numero di tesi, rilievi e confronti multipli. L'utilizzo di queste tecniche assume oggi particolare importanza nella valutazione dell'interazione tra il patrimonio genetico (genotipo) di un organismo, come la pianta, con l'ambiente esterno che lo circonda, definita dal fenotipo. Pertanto attraverso la caratterizzazione del fenotipo, determinando i caratteri morfo-fisiologici, è possibile valutare l'influenza che i diversi fattori ambientali possono avere sulla crescita e sulla produttività di una pianta.

Come si valuta e misura il fenotipo di una pianta

Il fenotipo di una pianta è ciò che appare, è l'insieme delle manifestazioni visibili di un organismo, l'insieme dei caratteri esterni (altezza, colore, forma e dimensione delle foglie, struttura della pianta), sino ad includere anche caratteri anatomici, istologici e biochimici. Il fenotipo risulta pertanto tutto quello che può essere osservato e misurato esteriormente. La sua determinazione nasce dal contributo relativo dei geni e dell'ambiente, dove per ambiente si identificano tutte quelle condizioni che limitano o favoriscono la potenzialità di un genotipo di esprimere un fenotipo. La risposta fenotipica può essere intesa come la reazione del genotipo a determinati condizionamenti esterni. Le tradizionali metodiche di determinazione del fenotipo prevedono misurazioni quali-quantitative direttamente sulla pianta. Queste tecniche devono rispondere principalmente ai criteri di rappresentatività, obiettività e di possibilità di elaborazione statistica. Nel caso di misurazioni molto

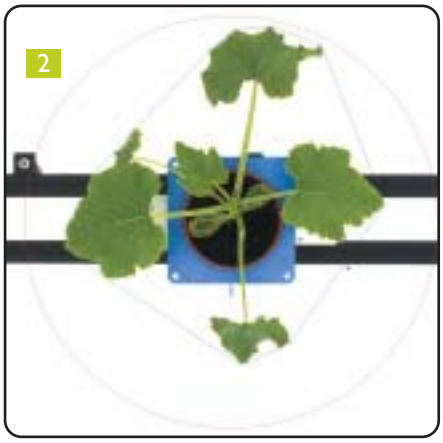
Tecnologia di acquisizione ed analisi di immagine

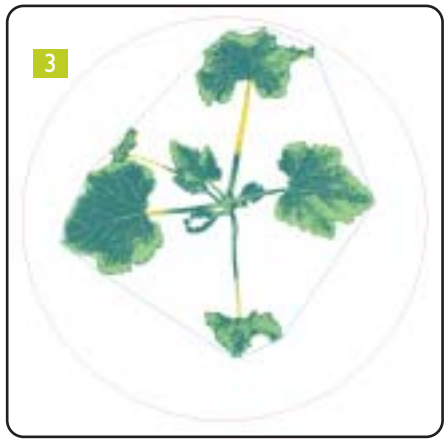
Lo Scanalyzer 3-D system è una piattaforma tecnologica in grado di studiare lo sviluppo della pianta e le sue variazioni in relazione al genotipo ed alle caratteristiche ambientali. In questo modo tutte le misure vengono effettuate senza disturbare la crescita della pianta: sono quindi misurazioni non distruttive.

La piattaforma è costituita da:

- nastri trasportatori su cui vengono allevate in vaso le piante in sperimentazione;
- una serie di camere dedicate all'acquisizione di immagini nel visibile, infrarosso ed ultravioletto;
- un stazione informatica dedicata alla interpretazione delle immagini ed alla conservazione di tutte le informazioni acquisite, secondo le procedure di buona pratica di sperimentazione.

Mediante questa piattaforma è possibile rilevare, in maniera automatizzata, parametri morfometrici, come l'architettura della pianta (lunghezza e ampiezza degli internodi e delle foglie, l'angolatura fogliare etc.), colorimetrici come la colorazione delle foglie (contenuto in clorofilla), l'analisi delle radici (posizione, lunghezza, area e orientamento).
L'alimentazione delle camere di acquisizione delle immagini avviene in maniera completamente automatizzata. Pertanto è possibile operare su un elevato numero di piante (la potenzialità è di circa 100 piante/ora nel sistema completamente automatizzato) riducendo a zero la probabilità di errore e rimuovendo anche la soggettività dell'operatore.





laboriose, come può essere la determinazione a livello fogliare della diffusione di una malattia fungina, vengono messe a punto delle chiavi (scale) di tipo quantitativo che consentono una successiva valutazione statistica dei dati raccolti (come ad esempio le classi di danno riportate nei manuali EPPO, la European and Mediterranean Plant Protection Organization).

La tendenza attuale nella caratterizzazione fenotipica delle piante è quella di affiancare alle tradizionali tecniche di determinazione dei parametri morfometrici, tecnologie di analisi dell'immagine ad alta definizione ed efficienza, riducendo la probabilità di errore che può essere legata ad una valutazione soggettiva da parte dell'operatore. Molte sono le attività che diversi centri di ricerca a livello mondiale stanno conducendo per sviluppare e perfezionare queste innovative tecnologie. Rilevante è l'impiego di queste tecnologie presso l'IPPN (International Plant Phenomics Network), costituito da 5 partner internazionali, tra cui Francia e Germania, nello studio dell'influenza dei mutamenti climatici sullo sviluppo e la produttività delle piante coltivate.

Sperimentazione e scenari futuri

Presso la Metapontum Agrobios è disponibile la prima piattaforma tecnologica (LemnaTec Scanalyzer 3-D system) presente in Italia, in grado di studiare lo sviluppo della pianta e le sue variazioni in relazione alle caratteristiche ambientali ed al genotipo. L'impianto è stato realizzato su finanziamento dei Centri Regionali per le Tecnologie Agroalimentari (www.certa.it) rientrando nelle linee di ricerca, sviluppo e fornitura di servizi qualificati del campo della "fenomica" vegetale. Presso le serre di ricerca è stata installata una completa stazione di acquisizione immagini (LemnaTec Scanalyzer 3-D system), che consente l'acquisizione e l'analisi dell'immagine nello spettro del visibile, dell'infrarosso e dell'ultravioletto, e di conservare le immagini acquisite in un sistema informatico. Mediante questa tecnologia è possibile rilevare in modo automatico parametri di crescita della pianta durante le fasi di sviluppo a tempi stabiliti dall'operatore: infatti tutte le misurazioni avvengono senza disturbare la crescita della pianta, e possono quindi essere ripetute diverse volte durante il ciclo colturale. I settori di utilizzo della stazione di acquisizione immagini sono molteplici. Nel campo della ricerca la stazione potrebbe essere utilizzata per fornire servizi a gruppi interessati allo studio del fenotipo di piante e/o mutanti da loro generati, in risposta a particolari condizioni ambientali (ad esempio, stress idrico e salino).

Ditte sementiere potrebbero servirsi della stazione per selezionare genotipi durante le fasi iniziali degli incroci, oppure costitutori varietali potrebbero essere interessati a definire la performance di nuove linee provenienti da incroci. Inoltre il servizio potrà essere impiegato per testare l'efficacia di nuove molecole, come fitostimolanti, fertilizzanti e fitofarmaci, o per valutare gli effetti fitotossici di nuovi principi attivi. ■

nadia_armentano@yahoo.it;
fcellini@agrobios.it;
lacertosa@agrobios.it;
aldopallotta@alice.it;
apetrozza@agrobios.it

*CE.R.T.A. – Centri Regionali per le Tecnologie Alimentari
**Metapontum Agrobios

Didascalie foto:
foto 1: Le piante di pomodoro, scorrendo sul nastro trasportatore, raggiungono le camere dedicate all'acquisizione di immagini nel visibile, infrarosso ed ultravioletto
foto 2: Con l'analisi di immagine nel visibile è possibile conoscere la dimensione ed il colore delle foglie di una pianta di zucchino
foto 3: Con l'analisi di immagine nell'infrarosso è possibile stimare il contenuto di acqua nella pianta

© Liv Friis-larsen_fotolia.com
inserzione pubblicitaria a pagamento

APICOLTURA
RONDINELLA





I PRODOTTI DELL'AZIENDA:
MIELE
CARAMELLE
TORRONCINI MORBIDI
PROPOLI
PAPPA REALE
LAVORAZIONE DELLA CERA

Apicoltura Rondinella Franco
Via Raffaele Ciriello (zona P.I.P.) - 85020 Ripacandida (PZ)
Tel. e fax +39 0972 644011
e-mail: apicoltori@tiscali.it - www.mielerondinella.it

FATTORIA DIDATTICA



Indicatori di rischio e IMPATTO AMBIENTALE dei fitofarmaci: IL CASO URUGUAY

Cosimo Taiti*

DA UN PROGETTO DI **RICERCA** CONDOTTO DALL'**UNIVERSITÀ DI FIRENZE**, IL CALCOLO DEL **FATTORE DI RISCHIO** NELL'USO DEI **FITOFARMACI** IN UN PAESE IN VIA DI SVILUPPO, DOVE L'IMPIEGO INDISCRIMINATO DEI **PESTICIDI** PROVOCA **DANNI** SULLA NATURA E SULL'UOMO.

In Uruguay la forma più diffusa di conduzione agricola è quella convenzionale, basata sull'utilizzo di pesticidi per prevenire e combattere le malattie, i parassiti delle piante e le infestanti.
L'uso di queste sostanze, il cui beneficio per le produzioni agricole non è in discussione, pone questioni importanti in termini di effetti negativi sull'ambiente. Il danno ambientale causato da un non corretto impiego dei pesticidi si ripercuote innanzitutto sulle varie componenti dell'agro-ecosistema e, in seguito al movimento dei pesticidi nella biosfera, può interessare anche i diversi comparti ambientali esterni all'agroecosistema stesso, influendo sulle varie comunità di popolazioni che vi abitano. Per quanto riguarda i fenomeni di tossicità nell'uomo, occorre evidenziare che gli effetti negativi dei pesticidi sono denunciati internazionalmente ed in Uruguay è stata accertata la presenza di pesticidi nei neonati e nel latte materno e sono stati segnalati effetti acuti da pesticidi sulla salute (Salterain e Moses, 1992). Con l'unica eccezione dei controlli che si realizzano in alcuni alimenti per l'esportazione, non si dispone oggi di un sistema di monitoraggio che permetta di conoscere il reale stato sanitario dell'ambiente e della popolazione in relazione all'esposizione ai pesticidi. Detto questo, attualmente in Uruguay sono venduti ed acquistati molti dei pesticidi che in altri paesi sono proibiti o regolamentati.
Alla luce di queste conoscenze è stata condotta una ricerca volta a valutare l'impatto sull'ambiente dell'agricoltura convenzionale in Uruguay mediante l'impiego di un indicatore di rischio per l'uso di pesticidi: **EPRIP** (Environmental Potential Risk Indicator for Pesticides).
Questo indicatore di rischio consente di valutare e confrontare il rischio ambientale di differenti strategie di trattamento fitosanitario tramite l'applicazione di modelli matematici e algoritmi di calcolo che stimano la concentrazione dei fitofarmaci (Predicted Environmental Concentration – PEC) nei quattro comparti ambientali: acque superficiali, acque sotterranee, suolo e aria.
EPRIP fornisce un risultato numerico per ogni intervento fitosanitario, espresso su

TABELLA 1:
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE TOTALE PER LA COLTURA DI POMODORO, DOVUTO AI SINGOLI TRATTAMENTI ED ALL'INSIEME DI ESSI

Coltura	Principio Attivo	Tipologia prodotto	Valore per singolo prodotto	N° Trattamenti	Punteggio EPRIP totale	Livello di Rischio
Pomodoro Tardivo	propaquizafop	erbicida	2	1		
	metribuzin	erbicida	29	1		
	mancozeb	fungicida	2	11		
	Copper oxycloride	fungicida	2	15		
	azoxystrobin	fungicida	87	5		
	mancozeb+metalaxyl	fungicida	2	1		
	imidacloprid	insetticida	1	3		
	imidacloprid	insetticida	2	1		
	Lambda-cialotrina	insetticida	105	2		
	chlorpyrifos	insetticida	110	4		
	lufenuron	insetticida	55	1		
	clorfenapir	insetticida	62	5		
	abamectina	insetticida	33	2		
				52	**492**	**5 elevato**

TABELLA 2:
VALUTAZIONE DELL'IMPATTO AMBIENTALE TOTALE (PUNTEGGIO EPRIP) ALL'INTERNO DI UN'AZIENDA CAMPIONE, DOVUTO AI SINGOLI TRATTAMENTI ED ALL'INSIEME DI ESSI PER COLTURA, NEI DIVERSI COMPARTIMENTI AMBIENTALI

Coltura	Principio Attivo	N° Trattamenti	Acque Profonde	Acque Superficiali	Suolo	Aria
Pomodoro Precoce	propaquizafop	1	1	1	1	1
	mcpa	1	1	2	1	1
	metribuzin	1	1	4	1	1
	mancozeb	13	1	1	1	1
	copper oxycloride	20	1	1	1	1
	azoxystrobin	8	1	4	1	1
	mancozeb+metalaxyl	1	1	1	1	1
	imidacloprid	3	1	1	1	1
	imidacloprid	2	1	1	1	1
	lambda-cialotrina	1	1	5	1	1
	clorpirifos	10	1	5	1	2
	lufenuron	1	1	5	1	1
	clorfenapir	5	1	4	3	1
	abamectina	4	1	4	1	1



una scala di punteggio da 1 a 625; il pesticida che avrà il più alto valore di EPRIP avrà anche il più alto rischio potenziale per l'uomo e l'ambiente. Inoltre EPRIP calcola il livello di rischio per singolo comparto ambientale che esprime secondo una scala di valori variabile da 0 a 5.

Risultati e discussione

Il lavoro di ricerca, che si inserisce all'interno del progetto Eulacias (Analisi della sostenibilità nei sistemi agricoli dell'America Latina), è stato condotto su aziende a conduzione familiare ed ha fornito valori differenti in funzione delle diverse colture analizzate, evidenziando sia situazioni critiche come nel caso del pomodoro, che situazioni di rischio contenuto.
L'elevato punteggio fornito dalla coltura di pomodoro è dovuto sia alla tipologia dei prodotti impiegati sia dall'elevato numero di trattamenti fitosanitari effettuati.
Dall'analisi della tabella n. 1 si può osservare come siano in generale i principi attivi ad azione fungicida ed insetticida ad avere il maggiore impatto sull'ambiente.
Da ciò deriva che le colture maggiormente suscettibili a tali malattie presentino i valori di impatto ambientale più alti.

Questo lavoro ha evidenziato inoltre come l'utilizzo di pesticidi ad alto impatto si ripercuota diversamente nei vari compartimenti ambientali come espresso nella tabella n. 2. Dalle analisi effettuate è risultato che il compartimento ad essere maggiormente soggetto a rischio ambientale è quello delle acque superficiali, mentre gli altri mostrano una presenza di rischio più contenuto.

Dall'analisi dei risultati presenti nella tabella n. 3, si può affermare che l'elevato numero di trattamenti e l'impiego di principi attivi ad alto impatto sull'ambiente sia legato al basso costo di questi prodotti sul mercato, che incidono di soli 5 punti percentuali sul valore totale della produzione di pomodoro all'interno di un'azienda campione.

Conclusioni

L'applicazione del modello EPRIP in relazione all'impatto ambientale relativo all'utilizzo di pesticidi ha dimostrato che, in funzione delle diverse colture analizzate, esiste un rischio più o meno elevato sia per l'ambiente che per il consumatore.
In generale, questo lavoro ha portato ad ottenere risultati piuttosto diversi in funzione della coltura presa in esame.
In particolare, si è osservato che la coltura ad avere il maggior rischio potenziale sull'ambiente, sull'operatore e di conseguenza anche sul consumatore è quella del pomodoro.

Da quanto si evince dai risultati è possibile affermare che il livello di sostenibilità della produzione orticola dell'aziende prese in esame è piuttosto basso e sulla base dell'analisi delle tipologie nella zona (Righi et al., 2008), è probabile che il dato aziendale rispecchi una realtà diffusa in Uruguay.
Le cause sono dovute all'elevato impiego di pesticidi ed all'uso di principi attivi a largo spettro d'azione, all'elevato numero di trattamenti, all'alto costo sul mercato di prodotti alternativi maggiormente selettivi ed efficaci, alle limitate conoscenze degli agricoltori, alla scarsa diffusione di concetti ecologici e biologici, all'assenza o alla scarsa presenza di tecniche agricole alternative a quella convenzionale. In base ai risultati ottenuti con il presente lavoro, ovviamente limitati alle condizioni sperimentali in cui si è operato, appare evidente come sia necessario un intervento mirato dello Stato volto a favorire la diffusione e l'inserimento sul mercato uruguagio di prodotti alternativi, con costi contenuti che permettano una gestione maggiormente eco-compatibile delle patologie presenti. ■

t.taiti@virgilio.it

*Università di Firenze
Dipartimento Ortoflorofrutticoltura

TABELLA 3:
INCIDENZA DEI COSTI DEI PESTICIDI SUL MARGINE LORDO DERIVATO DALLA COLTURA DI POMODORO RIFERITO AL PERIODO 2006-07 ALL'INTERNO DI UN'AZIENDA CAMPIONE

Coltura	Quantità prodotta di pomodori (Kg)	Incasso di vendita in euro	Costo dei Fitofarmaci impiegati in euro	Incidenza dei costi dei pesticidi sul ricavo
Pomodoro Tardivo	11.022	3.802,48	154,501	4.0%
Pomodoro Precoce	11.686	2.745,36	178,84	6.5%
Totale	22.708	6.547,84	333,34	5,0%





Dalle procedure complesse alle PROSPETTIVE di SVILUPPO per il Grottino di Roccanova Doc

Pasquale Cirigliano*

SULLA GAZZETTA UFFICIALE N.184 DEL 10 AGOSTO È STATO PUBBLICATO IL DECRETO DEL MINISTRO DELLE POLITICHE AGRICOLE DEL 24 LUGLIO CHE APPROVA IL DISCIPLINARE DEL GROTTINO DI ROCCANOVA DOC. SI CHIUDE COSÌ IL PERCORSO CHE HA PORTATO IL VINO DEL MEDIO AGRI TRA LE DOC LUCANE. IN MERITO ALLE FASI DELL'ITER, ED AL NOSTRO ARTICOLO SULL'ARGOMENTO PUBBLICATO SUL N. 33 DI AGRIFOGLIO, RICEVIAMO E PUBBLICHIAMO LE PRECISAZIONI DELL'ESPERTO INCARICATO DALLA REGIONE PER LA PREDISPOSIZIONE DEL NUOVO DISCIPLINARE.

Quando, nel febbraio scorso, fui contattato dal Dipartimento Agricoltura della Regione Basilicata in veste di ricercatore del C.R.A. ed incaricato di "rimettere mano", ex novo e con peso istituzionale, oltre che professionale, all'intero fascicolo tecnico economico già presentato, ma bloccato, alla Commissione tecnico-normativa del Comitato Nazionale Vini ai fini del riconoscimento della Doc "Grottino" di Roccanova", mi trovai a dover risolvere soprattutto due questioni che la Commissione Nazionale poneva come condizione, a tempi ormai quasi scaduti, per accettare o meno la richiesta di passaggio dalla Igt alla Doc. Per quanto riguardava la base ampelografica, andavano definite *le percentuali che nel Disciplinare avrebbero permesso di individuare la caratterizzazione dei vini*; inoltre la relazione tecnica andava integrata con *dati derivanti dalla ricerca e sperimentazione scientifica* e, riguardo alle tipologie di vini *effettivamente prodotti* (il caso Cab. S./Cab.F.), andava evidenziata *la relazione con certificati di analisi enologiche al momento inesistenti.*

Così l'intenso lavoro svolto e portato a termine, come da incarico, nel mese di marzo scorso, ha compreso la revisione di tutti gli elementi descrittivo-documentali richiesti dal Comitato Nazionale in sede Ministeriale, e necessari a meglio sostanziare la domanda di passaggio alla denominazione di livello superiore. Si è reso indispensabile intervenire sulla descrizione del Territorio includendo i dati derivati dalla Ricerca e Sperimentazione, compreso le analisi fisico-chimiche delle tipologie proposte, sulla descrizione delle caratteristiche geopedologiche e climatiche funzionali alla vitivinicoltura, e sulla Base Ampelografica utilizzabile per il Disciplinare di produzione della nuova Doc.

È così che la nuova relazione tecnico-economico ripresentata ha reso possibile l'apprezzamento da parte della Commissione del Comitato Nazionale Vini per "*la qualità della documentazione presentata*", ed ha permesso di arrivare al risultato tanto atteso da tutti – la Doc Grottino – e di avere il miglior Disciplinare possibile.

Il migliore possibile significa innanzitutto aver dovuto esprimere una Doc con un numero di varietà ristretto, per 2/3 internazionali (per le tipologie rosso-sosato) e coltivate dalla maggioranza delle aziende. Per ovviare ad un "quadro" così ristretto si era pensato di poter ottenere una maggiore flessibilità nell'uso % degli stessi vitigni con la dicitura "fino a…". E' stata imposta, invece, la % minima e massima di ognuno dei vitigni per ognuna delle tipologie. Ancora più condizionata, nelle proporzioni % del vitigno principe, risulta essere la tipologia bianco.

L'aspetto della base ampelografica rimane quindi, a mio avviso, uno degli elementi intorno a cui ruoterà il successo dei vini della futura Doc, consapevole che la concorrenza tra Produttori all'interno dell'area e tra Aree vicine si gioca sulla caratterizzazione, tipicità e originalità dei prodotti. L'altro aspetto fondamentale di cui bisognerà tener conto è che senza ricerca non ci sarà la possibilità di raggiungere standard elevati di qualità di prodotto, e senza qualità viene meno gran parte del successo economico dell'impresa. ■

pasquale.cirigliano@entecra.it

*C.R.A. – Unità di ricerca per la Viticoltura Arezzo

Pomodoro, l'antico "Ciettàicale" resiste di più alla SOVRAMATURAZIONE ed al TRASPORTO



Michele Catalano
Giuseppe Mele

IN QUESTO NUMERO PROSEGUE LA RUBRICA "**BIODIVERSITÀ**", PER PRESENTARE CON "**SCHEDE**" DI FACILE LETTURA LE CARATTERISTICHE DELLE VARIETÀ **VEGETALI** LOCALI MERITEVOLI DI **RECUPERO** E **TUTELA**.

Origine e diffusione. Arrivato dall'America centro-meridionale in Europa nel 1500, il pomodoro era considerato inizialmente una specie ornamentale, ma diventò poi un ingrediente irrinunciabile della cucina mediterranea. Oggi l'Italia ne vanta una produzione estremamente ampia e diversificata, con innumerevoli selezioni locali. E tale è il valore di questa biodiversità, che il Cnr (Consiglio nazionale delle ricerche) sta lavorando a una mappatura genetica dei pomodori italiani presso l'Istituto di genetica vegetale di Portici. Il pomodoro "**Ciettàicale**" è una selezione locale di *Licopersycon esculentum* (sinonimo di *Solanum lycopersicum* L.) che può essere coltivato in ambienti aridi e privi di sistemi irrigui. Viene prodotto nell'Alto Bradano, e in particolare a Tolve (PZ), dove è nata e vissuta l'agricoltrice custode da cui prende il nome il pomodoro: Lucia Aicale, dedita all'orticoltura sin dagli anni '30 e deceduta nel 1976. Lucia selezionò e moltiplicò in purezza questo pomodoro e ne conservò i semi in una credenza; dopo diversi anni i suoi eredi li hanno rinvenuti e trapiantati.

Caratteristiche morfologiche

E' una pianta della famiglia delle Solanacee a sviluppo indeterminato con foglie alterne, lunghe 15 – 25 cm, di colore verde scuro; infiorescenza inserita sull'internodo. I fiori di colore giallo sono ermafroditi e l'impollinazione è autogama. La forma del frutto è oblunga, simile ad una lampadina o a pera, il peso medio della bacca è di 40 – 60 grammi. Il diametro medio nel punto più largo è di 3 – 5 cm, la lunghezza è di 4,5 – 7 cm. La buccia è arancione con aloni e sfumature verdognole nella parte peduncolare, a maturazione diventa arancione/rosso acceso e lucido; l'interno presenta una leggera costolatura; la polpa è soda, di colore rosso vivo. La collettatura (aree di colore differente nella zona intorno al picciolo) è evidente anche nei frutti maturi.

Coltivazione

La tecnica tradizionale prevede che la semina sia effettuata nella Settimana Santa in aprile (a meno che non capiti troppo bassa, cioè a marzo), e che i semi, dopo essere stati avvolti in un panno umido per 3 – 4 ore, siano posti direttamente a dimora sul terreno (non interrati), "a postarelle" di 8 – 10 semi, e subito coperti con un sottile strato di letame bovino ben maturo.
Con questa tecnica non si irriga neanche all'impianto, cosa inevitabile se si ricorre al trapianto. Dopo circa 20 giorni, quando le piantine hanno raggiunto i 10 cm di altezza, si selezionano 3 – 4 più robuste, eliminando le altre. Il sesto d'impianto è di 50 – 100 cm tra le fila e di 40 – 50 cm sulla fila.
Periodicamente le piante vanno rincalzate per proteggere l'apparato radicale dagli stress idrici. Altra operazione è quella di eliminare le "femminelle", i getti secondari all'ascella delle foglie, per evitare di indebolire la pianta e ottenere una migliore fruttificazione.
La coltivazione di questo pomodoro avviene con l'utilizzo di piante fertilizzanti come l'ortica che viene sotterrata fresca o, meglio, ancora, dopo alcuni giorni di ammollo in acqua, poste in buche lungo i filari. Grazie al contenuto di potassio organico e di azoto, che cedono in maniera lenta ed equilibrata, migliorano sensibilmente la polpa del pomodoro e lo proteggono efficacemente dai parassiti. Questo ecotipo locale risulta ideale per la coltivazione "in biologico". L'ambiente di montagna e le tecniche colturali sopra descritte lo rendono poco suscettibile alle malattie ed agli attacchi di insetti dannosi.

Caratteristiche merceologiche di pregio

Il sapore è dolce, la polpa soda per niente acquosa dal sapore intenso e aromatico, e la buccia sottile. L'endocarpo è a 2 logge e, tagliandolo trasversalmente, si può esporre completamente la polpa al sole. Rispetto alla varietà contemporanee, presenta una maggior resistenza alla sovramaturazione e al trasporto. Queste caratteristiche lo rendono particolarmente idoneo alla produzione del pomodoro secco sott'olio, prodotto iscritto nell'elenco dei Prodotti tradizionali della regione Basilicata.

michele.catalano@alsia.it
giuseppe.mele@alsia.it

Istruzione agraria, così da 50 anni si formano al "Briganti" i tecnici di **Matera**

IN OCCASIONE DEL 50° ANNIVERSARIO DELL'ISTITUTO AGRARIO DI MATERA, CON IL CONSENSO DELL'AUTORE, PROPONIAMO UN ESTRATTO DELLA RICERCA STORICA "UNA PRESENZA QUALIFICANTE PER L'ISTRUZIONE AGRARIA", GIÀ PUBBLICATA DA **FILIPPO RADOGNA** SULLA RIVISTA "BASILICATA REGIONE NOTIZIE" N. 117 DEL 2008.

La storia dell'Istituto tecnico agrario statale (Itas) di Matera ha inizio alla fine degli anni '50 del secolo scorso, nel periodo della piena rinascita del Paese dopo la Seconda guerra mondiale, e durante l'applicazione della Riforma fondiaria che rivoluzionò positivamente la realtà agricola lucana.

L'Itas fu istituito, su proposta dell'allora ministro della Pubblica istruzione, Giuseppe Medici, con Dpr 1442 del 21 luglio 1959, a decorrere dal 1° ottobre dello stesso anno. Già nel passato vi erano stati alcuni tentativi di realizzare una scuola agraria nel territorio, come si deduce dalla lettera scritta alla Prefettura dall'avvocato Vincenzo Santoro, che presiedeva l'Amministrazione provinciale di Matera nel 1934: "*la istituzione di una scuola siffatta è giustificata dalle esigenze di una popolazione che vive in una superficie abbastanza vasta di circa 4 mila chilometri quadrati di natura eminentemente, anzi esclusivamente agricola […]*".

Le iscrizioni al primo anno scolastico 1959-1960, presso la prima sede nel Palazzo della Provincia in via Ridola, furono 58, con ragazzi provenienti da Matera e dai comuni limitrofi, anche pugliesi. Nove i docenti, che dovettero adeguarsi alla carenza di materiale didattico, alle mancanze di aule per i laboratori – che venivano svolti di pomeriggio – e al fatto che si dovette usufruire di un podere dimostrativo messo a disposizione dell'Ispettorato provinciale dell'agricoltura.

Da subito si dimostrò l'esigenza di una sede propria, come si legge nella relazione di fine anno del capo d'Istituto, Rocco Cassano, già preside dell'Istituto agrario di Eboli (Salerno), datata 19 gennaio 1961: "*L'Istituto deve ora sorgere materialmente […] ma perché sorga bene è necessario fornire l'Istituto di mezzi idonei, e fra essi il più idoneo consiste nella dotazione di una sufficiente azienda agraria […] in tal modo potrà svolgere ol-*



Archivio Piergiorgio Corazza

tre che i compiti didattici, anche funzioni sperimentali e dimostrative per il progresso agricolo e scientifico della provincia".
Nel terzo anno di attività, 1961/1962, gli studenti salirono a 123, con 6 classi e 19 insegnanti, nonostante continuassero a persistere difficoltà nella dotazione dei libri di testo e nelle esercitazioni di azienda. Ma nella relazione di quell'anno il nuovo preside Mariano Leone riportava l'acquisto da parte della Provincia di un'azienda agraria di 130 ettari in contrada Rondinelle per la cifra di 75 milioni di lire, dove sarebbe sorto il nuovo edificio dell'Istituto, che avrebbe reso l'Itas "*una scuola ben strutturata e rispondente alle esigenze moderne per la preparazione di tecnici agricoli*".
Proprio nel 1961 fu pubblicato il bando per l'individuazione del progetto di massima; l'approvazione avvenne nel 1962, mentre l'ultimazione dei lavori dopo 3 anni di lavori, nell'anno scolastico 1967/68. L'edificio venne così salutato come la "*naturale e definitiva sistemazione*" per l'Itas, e per la sua qualità, il progetto ricevette anche la segnalazione al Premio regionale per la Lucania IN/ARCH (Istituto nazionale di architettura).
Di tutta la struttura, molta importanza veniva data alla parte dedicata all'azienda che era la più estesa di tutti gli istituti agrari d'Italia.
Il percorso e la crescita dell'Istituto si consolidavano tra la fine degli anni '60 e gli inizi degli anni '70, e i laboratori venivano dotati di apparecchi scientifici e didattici all'avanguardia. L'azienda agraria andava migliorandosi e funzionavano correttamente i servizi zootecnici, in particolare l'allevamento di bovini da latte.
Fu costruito il convitto (che nonostante l'impegno degli organi scolastici e in particolare dei presidi Castelli e Bruno non fu mai avviato), ultimati gli impianti sportivi, compresa la piscina scoperta, unica struttura pubblica del genere presente a Matera in quegli anni.
Per l'intitolazione della scuola fu scelto il nome di Gaetano Briganti (1875-1934), nativo di Grassano, primo direttore della Regia Cattedra ambulante di agricoltura di Matera.
Tra gli anni '80 e '90 l'Istituto agrario conobbe il massimo della sua vivacità. Furono attivati il progetto ministeriale Cerere '90 e corsi post-diploma relativi all'ambiente e allo sviluppo economico territoriale.
Via via la scuola si è distinta negli anni come un centro studi e sperimentazione e un nucleo d'eccellenza per gli operatori del settore primario.
Ad oggi all'Itas "Briganti" di Matera si sono diplomati oltre 1500 alunni. L'azienda agricola annessa è di 47 ettari, rispetto ai 130 iniziali poiché parte è stata ceduta dalla Provincia a una cooperativa, mentre un'altra parte, compresa la masseria ed alcuni locali annessi nel passato impiegati per le attività zootecniche, è utilizzata dalla "Casa dei giovani", Centro di recupero per tossicodipendenti. Dall'annata agraria 2004/2005 è stata avviata la conversione al biologico; 40 ettari sono a seminativo, ospita un oliveto, un vigneto – con olio e vino regolarmente imbottigliati – un frutteto misto, essenze forestali, una serra di 600 metri quadrati, e un laboratorio di micropropagazione.
La sfida didattica dell'Istituto, per il quale occorre una necessaria un'azione di rilancio che deve essere supportata dagli organismi pubblici e privati, continua ad essere quella di formare figure tecniche polivalenti e professionalmente aderenti alle necessità territoriali, che abbiano gli strumenti per proseguire negli studi universitari, per intraprendere la carriera imprenditoriale o prestare consulenza nelle aziende agricole.

50° ANNIVERSARIO
DI ISTITUZIONE DELL'ITAS DI MATERA

Venerdì **16 ottobre** 2009 ore 8,30
Istituto tecnico agrario statale "G. Briganti"
C.da Rondinelle Matera

› Ore 8.30
Celebrazione della Santa Messa
S.E. l'Arcivescovo Mons. **Salvatore Ligorio**

› Ore 9.00
Piantumazione di un ulivo per la ricorrenza

› Ore 9.30
Intitolazione del laboratorio di zootecnia al compianto
prof. **Domenico Mascolo**

› Ore 10.00
Aula Magna
Seminario tecnico sulla Politica Agricola Comunitaria Saluti delle autorità

Apertura dei lavori:
Salvatore Carone
Dirigente scolastico Itas "G. Briganti" – Matera
Emanuele Genchi
Pres. provinciale Collegio Periti Agrari – Matera
Sandra Iacovone
Pres. provinciale Ordine Dottori Agronomi e Forestali – Matera

› Ore 11.00
"Il futuro della Politica Agricola Comunitaria"
Paolo De Castro
Presidente Commissione Agricoltura Parlamento Europeo

› Ore 11.30
Dibattito

› Ore 12.00
Conclusioni
Vincenzo Viti
Assessore all'Agricoltura Regione Basilicata

Coordinamento
Filippo Radogna
Giornalista




La nebbia facilita gli attacchi fungini e batterici.

Con l'**autunno** piovoso possibili gli ATTACCHI di FUNGHI e BATTERI su colture "DA INSALATA"

Arturo Caponero

Se l'autunno sarà piovoso come lo scorso anno, le colture "da insalata" (lattuga, indivia, scarola, cicoria) potrebbero essere interessate da attacchi di patogeni fungini e batteri, spesso già presenti nel terreno. Le infezioni di sclerotinia *(Sclerotinia sclerotiorum, S. minor)* sono spesso precoci, sebbene i sintomi si evidenzino verso la fine del ciclo colturale, con marciumi molli e la comparsa dei caratteristici sclerozi nerastri.

Pertanto, superata la crisi di trapianto prima della chiusura del cespo è consigliabile effettuare un intervento con formulati a base di iprodione, ciprodinil+fludioxonil, boscalid+pyraclostrobin, avendo cura di raggiungere bene la base del cespo. Si ricorda che il dicloran è stato revocato ed il suo uso sarà consentito solo fino al 10 marzo 2010.

In alternativa, con criteri preventivi, si potrà ricorrere in pre-trapianto alla somministrazione di ceppi di *Trichoderma (T. viride, T. harzianum)* che possono esplicare un'apprezzabile attività antagonistica verso le sclerotinie ed altri patogeni fungini del terreno.

Su lattuga sono possibili attacchi di peronospora (*Bremia lactucae*) che si manifesta soprattutto sulle foglie più esterne.

Prima della chiusura del cespo delle varietà tipo iceberg andrà effettuato un trattamento antiperonosporico con prodotti specifici (rame, benalaxil, metalaxil, fosetil di alluminio, cimoxanil, iprovalicarb, fenamidone, propamocarb etc.) diversi dei quali sono attivi anche contro eventuali attacchi di *Pythium* spp. Oltre alla lotta diretta contro i patogeni, è importante anche provvedere ad una concimazione bilanciata che, mantenendo la pianta in un buono stato fisiologico, aiuta nel controllo fitosanitario.

Ma particolare cura alla concimazione azotata deve essere posta soprattutto nelle insalate sotto serra, caratterizzate da un breve ciclo colturale.

E' noto che l'azoto può essere somministrato sia in forma nitrica che ammoniacale e che la prima è più mobile nel terreno e più prontamente assimilabile.

I nitrati, tuttavia, possono essere accumulati nei tessuti verdi in elevate quantità e dare origine a prodotti tossici per l'uomo, le nitrosammine per le quali la legge prevede dei limiti di concentrazione.

Il fenomeno interessa molti ortaggi a foglia edule (lattughe in particolare) e dipende da vari fattori, alcuni intrinseci alla specie, altri dipendenti dalle condizioni pedoclimatiche e colturali.

In condizioni di ridotta luminosità ed abbondante disponibilità di nitrati, a causa della minore disponibilità di energia prodotta dal processo fotosintetico, i nitriti prodotti a partire dai nitrati dalla nitrato-reduttasi (enzima responsabile della prima tappa dell'organicazione dell'azoto) tendono ad accumularsi nelle cellule ed a combinarsi con le ammine per formare appunto le nitrosammine.

Le lattughe in serra fredda a ciclo autunno-invernale sono più esposte al fenomeno, soprattutto negli ambienti settentrionali, sia per la brevità del ciclo colturale sia per la ridotta luminosità e la diversa qualità della radiazione solare.

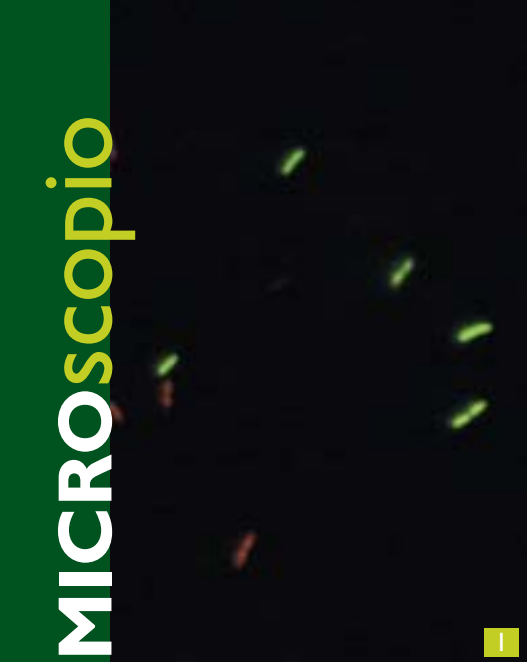
La concimazione azotata, pertanto, andrà frazionata il più possibile dando preferenza alla forma ammoniacale, soprattutto a fine ciclo, sospendendo la somministrazione due settimane prima della raccolta. La quantità di concime azotato andrà calcolata tenendo conto che circa i 2/3 del fabbisogno totale vengono assorbiti nei 20-30 giorni che precedono la raccolta.

Considerando l'importanza della luce per ridurre l'accumulo delle nitrosammine, è importante la trasparenza alla radiazione solare dei teli di copertura che dovranno essere di spessore ridotto e, se riutilizzati, non eccessivamente opacizzati. ■

arturo.caponero@alsia.it

Coordinamento Servizi Specialistici di Supporto:
Pietro Zienna
pietro.zienna@alsia.it

Responsabile Servizio Difesa Integrata:
Arturo Caponero
arturo.caponero@alsia.it



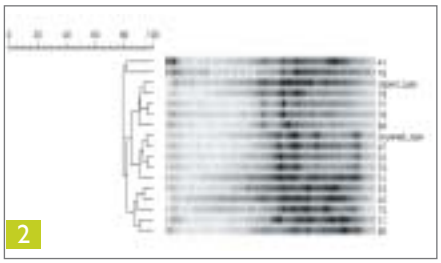
Risposte allo STRESS di microrganismi utili: migliorano le CONOSCENZE per *Lactobacillus plantarum*

Felicia Ciocia

La rubrica "**MICROscopio**" ospita i lavori di ricerca e sperimentazione dei dottorandi in Biologia e Biotecnologie del Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali dell'Università degli Studi della Basilicata.
La validazione scientifica del testo è curata dal professor **Eugenio Parente**, coordinatore del Collegio dei Docenti del Dottorato di Ricerca in Biologia e Biotecnologie, e tutor della dottoranda.

La capacità di alcuni ceppi di *Lactobacillus plantarum* di aderire a specifiche regioni del tratto gastrointestinale (GI) umano e di alcuni animali ha stimolato le ricerche sull'utilizzo di questo microrganismo come probiotico in grado di apportare sia benefici alla salute del consumatore che di veicolare il trasporto di composti terapeutici come immunomodulatori, anticorpi, enzimi e vaccini.
Per queste sue proprietà *Lb. plantarum* potrebbe essere utile nello sviluppo di prodotti lattiero-caseari probiotici.
Inoltre, di notevole importanza è l'utilizzo di questo microrganismo come coltura integrativa nella produzione di formaggi, con lo scopo di migliorare la qualità sensoriale del prodotto finito accelerandone, inoltre, il tempo di maturazione.
Durante le fermentazioni alimentari, i processi di trasformazione e conservazione degli alimenti (congelamento, essiccamento, liofilizzazione) e durante la riproduzione come colture starter, i batteri lattici sono soggetti a vari stress (alte e basse temperature, alti e bassi valori di pH, alte concentrazioni di cloruro di sodio o etanolo) ai quali rispondono con l'induzione di diversi geni regolatori e con la sintesi di proteine a questi correlate rendendo possibile la sopravvivenza ai repentini cambiamenti ambientali. In particolare, la diffusione di *Lb. plantarum* nell'ambiente e in matrici alimentari di varia natura portano questo batterio ad essere esposto spesso a stress abiotici, tra i quali quelli causati da alte e basse temperature e bassi valori di pH sono i più comuni.
Basti pensare alle alte temperature utilizzate per la produzione del pane o nei processi di essiccamento, all'ambiente altamente alcalino (pH 9,0-9,5) e ad alta concentrazione salina al quale si ricorre nella produzione di olive da tavola, ai bassi valori di pH che caratterizzano prodotti come vino o vegetali fermentati o ai ridotti valori di pH (2-2,5) e alle alte concentrazioni di bile (0,3-0,5%) tollerati dai ceppi probiotici durante il passaggio lungo il tratto gastrointestinale.
Nonostante *Lb. plantarum* sia una delle specie per le quali esistono più studi sui meccanismi di risposta allo stress, questi studi sono generalmente condotti su un ridotto numero di combinazioni di ceppi e stress e non permettono di valutare la reale diversità della risposta allo stress in una specie sostanzialmente ubiquitaria, né di evidenziare correlazioni fra gli ambienti di isolamento e i pattern di risposta allo stress.
Per queste ragioni, l'obiettivo generale dell'attività di ricerca è migliorare la comprensione dei meccanismi di regolazione di risposta allo stress in un microrganismo di grande importanza industriale, nonché di sfruttare le conoscenze acquisite per sviluppare nuovi ceppi con migliori performance tecnologiche e migliore sopravvivenza durante la conservazione utilizzabili come colture starter o come probiotici.
Il principale risultato materiale che ci si aspetta di ottenere è l'individuazione di cep-





2

pi di *Lb. plantarum* caratterizzati da un profilo di risposta allo stress vantaggioso e sfruttabile per una varietà di applicazioni tecnologiche e l'individuazione di protocolli per la riproduzione delle colture con lo scopo di migliorarne le performance in sistemi alimentari modello come prodotti da forno congelati, prodotti lattiero-caseari e/o carnei.

Una collezione di ceppi di *Lb. plantarum* subsp. *plantarum*, *Lb. plantarum* subsp. *argentoratensis*, *Lb. paraplantarum* and *Lb. pentosus* isolati da diverse fonti è stata identificata e caratterizzata dal punto di vista genetico mediante tecniche molecolari come Multiplex-PCR, rep-PCR, RAPD-PCR ed SDS-PAGE delle proteine cellulari totali.

Successivamente è stato effettuato uno screening dei ceppi sottoposti a diversi trattamenti di stress, rappresentativi di quelli incontrati sia durante le fermentazioni alimentari (stress acido, alcalino, termico, osmotico, ossidativo, da "affamamento") che durante la loro propagazione come starter.



Infine, sulla base dei pattern di risposta allo stress e dei profili genetici ottenuti, è stato selezionato un numero limitato di ceppi sui quali è stata valutata la risposta allo stress e la correlazione di quest'ultima con l'attività peptidasica, importante da un punto di vista tecnologico.

Sono tuttora in corso studi sul possibile utilizzo di questi ceppi come colture aggiuntive nella produzione di formaggio Cheddar, con l'obiettivo di valutare se esiste una correlazione tra le condizioni di stress incontrate durante la produzione e la maturazione del formaggio e l'espressione di geni del metabolismo dell'azoto, ponendo grande attenzione all'attività delle peptidasi, enzimi proteolitici extracellulari ben adattati all'ambiente del formaggio, in grado di contribuire allo sviluppo del flavour e migliorare il processo di maturazione del formaggio, consentendo all'industria lattiero-casearia un certo risparmio nei costi richiesti per la stagionatura.

Gli studi svolti nell'ambito di questo lavoro consentiranno di conseguire risultati sia di interesse scientifico che applicativo.

In particolare ci si attende di migliorare le basi scientifiche della comprensione della risposta allo stress nei microrganismi utili e di sviluppare nuovi processi e prodotti basati sulla risposta adattiva allo stress. Alcuni dei ceppi utilizzati fanno parte di colture starter utilizzabili per la produzione di pani tipici, con vantaggi come incremento della vita di scaffale, rallentamento del raffermimento, diminuzione del deterioramento da muffe e da *Bacillus*. Altri sono potenzialmente utili come starter per accelerare la maturazione di formaggi, in modo da ottenere prodotti commerciali con un profilo sensoriale migliorato in un tempo significativamene più breve.

felicia.ciocia@unibas.it

Figura 1: le moderne tecniche di microscopia per epifluorescenza permettono di visualizzare in maniera differenziale le cellule vitali e quelle morte, consentendo di valutare in modo rapido l'effetto di stress ambientali sui microrganismi utili. In questa figura cellule vitali (verdi) e morte (rosse) di *Lactobacillus plantarum* colorate con il kit colorante Live/Dead e fotografate con un ingrandimento di 1000x.
Figura 2: i metodi molecolari consentono di accertare con rapidità ed efficienza la diversità di collezioni di ceppi di microrganismi e di mettere a punto tecniche per rintracciarli in ambienti naturali o nell'organismo. In questa figura, profili rep-PCR di ceppi di *Lactobacillus plantarum* e specie affini.

I fermenti lattici

I fermenti lattici (LAB) sono un gruppo eterogeneo di batteri di grande importanza nelle fermentazioni alimentari e come probiotici. Tra i LAB, *Lactobacillus plantarum* è largamente diffuso in natura e svolge un ruolo fondamentale nella produzione di molti alimenti fermentati sia di origine animale che vegetale (sottaceti, insilati, olive da tavola, crauti, pani da impasti acidi, prodotti a base di carne, formaggi e bevande fermentate come vino e birra). E' un microrganismo GRAS (Generally Recognized As Safe), Gram positivo, mesofilo, eterofermentante facoltativo, molto versatile e flessibile, capace di tollerare bassi valori di pH, presente come commensale naturale anche nella cavità orale, nella saliva, nel tratto gastro-intestinale (GI) di uomo e animali e nel tratto uro-genitale femminile. L'utilizzo di *Lb. plantarum* come starter non è dovuto solo alla sua capacità acidificante e proteolitica ma anche alla capacità di alcuni ceppi di produrre batteriocine, composti inibitori di natura peptidica utili per il controllo di microrganismi patogeni e/o alteranti che possono migliorare la qualità microbiologica e la shelf-life degli alimenti stessi. Le batteriocine prodotte da *Lb. plantarum* mostrano spesso un'elevata stabilità ed un ampio spettro d'azione, proprietà che le rendono particolarmente interessanti per la bioconservazione degli alimenti. (*F.C.*)

La dottoressa Felicia Ciocia è iscritta al secondo anno del corso di Dottorato di Ricerca in Biologia e Biotecnologie, curriculum Biotecnologia degli alimenti, e svolge le sue ricerche sotto la direzione del Coordinatore del Corso, il professor Eugenio Parente, su un progetto dal titolo "Diversità delle proprietà fenotipiche, genotipiche e tecnologiche e nella risposta allo stress in *Lactobacillus plantarum*". La borsa di studio della Dottoressa Ciocia è stata finanziata con i fondi della Convenzione ENI- Regione Basilicata – Università degli Studi della Basilicata.



© Falko Matte - Fotolia.com

COMMENTO CLIMATICO

giugno-luglio-agosto

Emanuele Scalcione
Nicola Cardinale*
Pasquale Latorre

L'instabilità meteorologica che ha fortemente caratterizzato la primavera ha continuato ad avere nel periodo estivo effetti negativi, impedendo alla temperatura di avere un deciso incremento dei valori, se non a partire dalla terza decade di luglio. Difatti, la prima vera ondata di caldo è stata registrata nella terza decade di luglio, a cui hanno fatto seguito altre due in agosto. In particolare durante il mese di giugno, il passaggio di alcune perturbazioni ha provocato numerosi temporali e violente grandinate, tali da causare non pochi danni all'agricoltura. Tra le zone più colpite si segnalano il Lavellese, il Metapontino, il Senisese e il Materano. Pertanto, solo nella seconda decade le temperature hanno superato i 30°C, mentre nella terza, le temperature hanno subito un vistoso calo (fino a -5°C dalla media stagionale) a cui si sono associate delle piogge, aggravando i problemi fitosanitari del periodo precedente. In totale nel mese di giugno sono caduti da 50 a 100 mm su tutto il territorio.

Nel mese di luglio, dopo un inizio incerto è cominciata l'estate con un progressivo crescendo termico, culminato con l'ondata di caldo dal 22 al 26, di grande intensità ma di breve durata. In molte località della fascia Bradanica e della Collina Materana è stato superato il valore massimo dei 40 gradi. Le piogge sono state registrate solo nella prima decade, mentre il periodo successivo è stato piuttosto siccitoso. In totale, nel mese di luglio sono caduti dai 25 a 78 mm.

Agosto è stato tra i più caldi degli ultimi anni, per due intense ondate di calore, e perché la temperatura si è mantenuta costantemente al di sopra della norma. Tuttavia, i disagi fisici sono stati amplificati dai valori di umidità relativa mediamente elevati (vedi tabelle).

Per quanto riguarda l'ETo, in giugno ha raggiunto valori di circa 6 mm/g, mentre in luglio e agosto ha raggiunto valori importanti (> 8 mm/g). Ovviamente il trend climatologico, e delle piogge in particolare, ha avuto ripercussioni negative su molte colture a cominciare dai cereali per il ritardo nelle operazioni di raccolta, e su numerose primizie (drupacee e ortive) sia a livelli produttivi che qualitativi. Al contrario, la vendemmia e la campagna olearia si prospettano sotto i migliori auspici.

*Metapontum Agrobios

BOLLETTINO AGROMETEOROLOGICO REGIONALE - temperature (*C)

	Metapontino			Materano			Val D'Agri			Valle Mercure			Lavellese			Senisese		
Decade	med	min	max	med	min	max	med	min	max	med	min	max	med	min	max	med	min	max
I	20,5	15,9	38,3	21,4	11,4	36,5	17,8	9,3	30,2	18,7	10,9	31,3	21,3	12,2	34,3	21,0	11,4	34,4
II	23,6	18,8	37,2	25,1	15,0	37,4	20,7	10,6	31,4	21,5	12,6	31,2	23,7	13,4	36,0	24,2	13,1	35,5
III	19,0	14,9	35,9	19,2	11,6	30,7	15,7	6,8	25,2	16,7	8,0	26,1	20,3	12,0	31,1	18,8	10,2	29,3
I	23,3	19,7	39,2	24,1	16,1	35,1	19,9	12,4	28,3	20,9	13,0	29,4	22,3	14,3	31,7	23,3	15,3	33,3
II	25,1	20,4	39,4	25,9	15,8	38,2	21,1	10,5	32,9	22,0	12,7	33,1	24,6	14,6	35,7	25,0	14,5	37,1
III	26,8	21,7	40,7	27,6	15,1	42,4	23,1	11,3	35,9	23,9	13,6	35,4	26,5	15,0	39,5	26,7	14,0	40,2
I	27,0	20,2	36,4	25,7	17,6	37,7	21,6	12,3	32,7	22,8	14,2	33,6	25,0	16,7	36,6	25,2	16,4	36,7
II	26,9	19,2	36,3	26,0	16,8	36,4	21,8	12,7	32,5	23,5	15,2	34,1	24,9	14,8	34,6	24,7	15,5	35,0
III	26,7	19,1	35,2	25,8	17,4	36,6	21,7	13,7	33,2	23,8	16,0	34,5	25,3	17,2	35,7	24,5	16,3	35,5

Maggiori informazioni sono disponibili sul sito **www.ssabasilicata.it**

Umidità relative medie (%), precipitazioni ed evapotraspirazione potenziale (mm)

	Metapontino			Materano			Val D'Agri			Valle Mercure			Lavellese			Senisese		
Decade	med	prec	ETo	med	prec	ETo	med	prec	ETo	med	prec	ETo	med	prec	ETo	med	prec	ETo
I	52,7	3,6	6,1	57,8	4,0	6,2	64,7	22,8	5,3	64,9	32,0	5,3	59,1	5,2	6,3	65,4	2,7	5,8
II	37,7	4,1	7,1	48,2	4,9	7,1	66,5	0,2	5,9	68,1	0,1	5,7	50,7	5,6	6,9	57,0	0,8	6,6
III	63,4	32,4	5,6	68,4	54,4	5,7	80,4	60,7	4,7	78,5	95,6	4,7	67,6	21,0	5,8	76,1	56,3	5,2
I	54,1	23,8	6,6	61,8	35,1	6,7	77,0	19,9	5,5	75,2	18,4	5,5	67,4	23,8	6,2	67,0	37,8	6,3
II	35,8	1,2	7,6	48,9	0,0	7,3	66,8	2,4	6,3	65,0	0,8	6,2	53,8	7,4	7,0	50,2	0,0	7,2
III	28,6	1,2	7,9	35,5	0,2	7,9	54,1	0,2	6,8	55,7	0,0	6,7	44,2	0,2	7,5	41,7	0,0	7,6
I	48,7	1,2	6,7	49,9	14,0	6,8	61,5	4,3	6,0	59,6	1,4	6,1	55,1	10,9	6,7	52,1	16,4	6,7
II	45,7	13,5	6,6	45,1	14,4	6,8	59,4	4,1	5,9	56,1	0,8	6,2	52,4	1,8	6,4	54,3	9,5	6,4
III	54,0	12,7	5,8	52,1	11,1	6,1	65,7	16,3	5,4	57,0	0,8	5,7	57,9	3,7	5,9	60,5	10,5	5,7

Responsabile del SAL:
Emanuele Scalcione
tel 0835 244365,
emanuele.scalcione@alsia.it

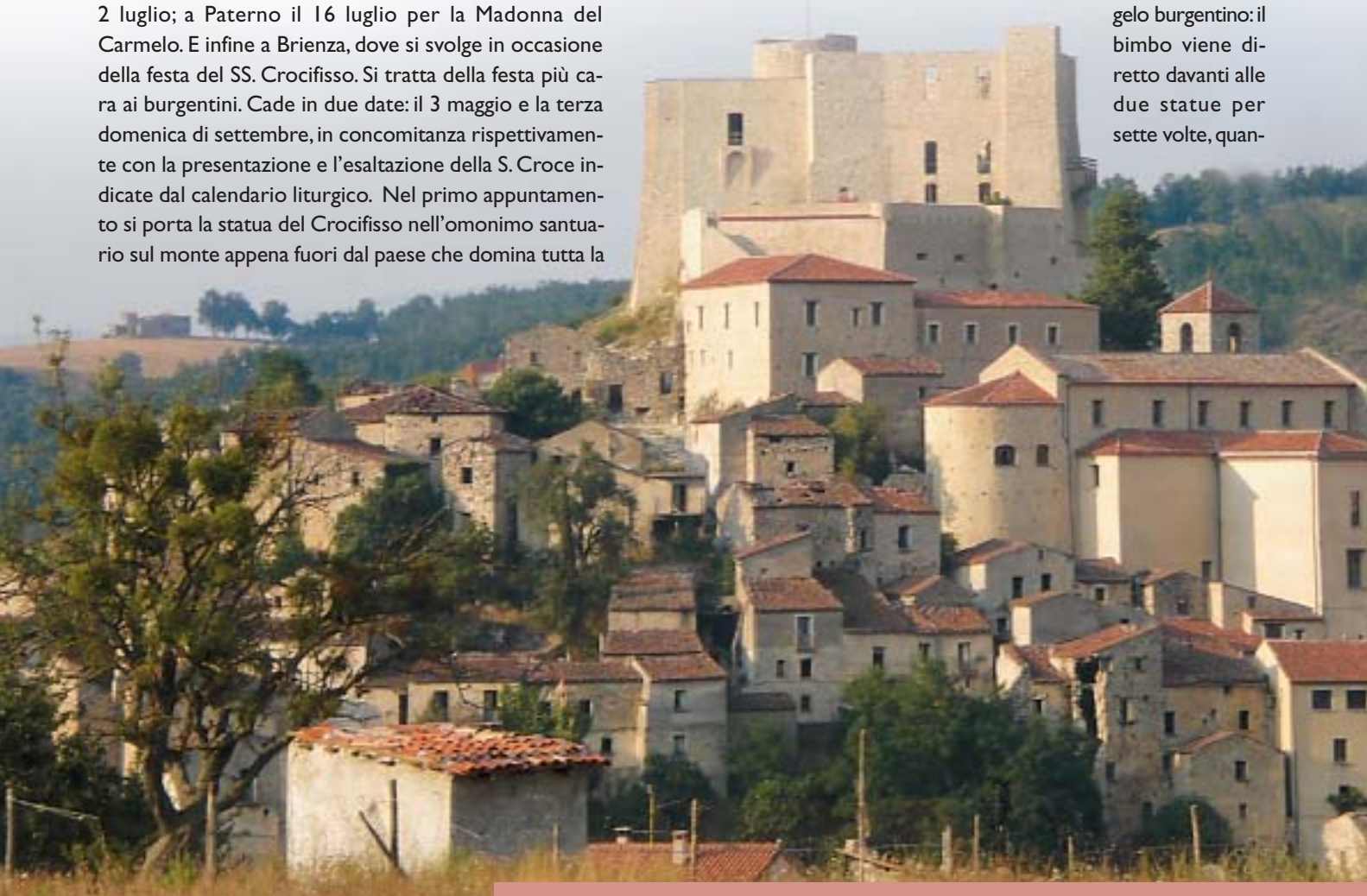
Collaboratore SAL:
Pasquale Latorre
tel 0835 244301



Brienza, con i 7 voli dell'ANGELO la Croce ridiscende dal MONTE al PAESE

Michele Catalano

Bambini vestiti da angioletti "volano" lungo dei cavi per recitare poesie e offrire doni alle statue dei santi portati in processione. E' la tradizione del "volo dell'angelo", viva e partecipata in molti centri del meridione – come nelle vicine Irpinia e Cilento – associata spesso ai riti della Settimana Santa o ai festeggiamenti in onore di San Michele Arcangelo.
Anche in Basilicata, e soprattutto nel potentino, sopravvive questo antico rituale risalente al Medioevo: a Rapone in occasione di San Vito il 15 giugno; a Pescopagano nel giorno di San Francesco di Paola il 30 giugno e della Madonna delle Grazie il 2 luglio; a Paterno il 16 luglio per la Madonna del Carmelo. E infine a Brienza, dove si svolge in occasione della festa del SS. Crocifisso. Si tratta della festa più cara ai burgentini. Cade in due date: il 3 maggio e la terza domenica di settembre, in concomitanza rispettivamente con la presentazione e l'esaltazione della S. Croce indicate dal calendario liturgico. Nel primo appuntamento si porta la statua del Crocifisso nell'omonimo santuario sul monte appena fuori dal paese che domina tutta la valle del Melandro. La statua portata in processione è quella lignea che nel 1960 ha sostituito l'originale del quattrocento, ora conservato nella chiesa di S. Zaccaria. Ma è la seconda festa, quella di settembre, a richiamare più fedeli. La Croce ridiscende dal monte in direzione del paese, incontrando nello spiazzo di San Biagio un altro corteo, quello della Madonna Ad -dolorata, proveniente dalla chiesa del -l'An -nunziata. Insieme continuano verso la piazza del paese, dove un bambino di 7-8 anni vestito da angioletto viene sospeso ad un'altezza di 3-4 metri mediante un sistema di corde e carrucole. Ed ecco il volo dell'angelo burgentino: il bimbo viene diretto davanti alle due statue per sette volte, quan-



ti sono secondo la tradizione cristiana i dolori della Vergine: la profezia del vecchio Simeone; la fuga in Egitto; la perdita di Gesù nel Tempio; l'incontro di Maria e Gesù lungo la Via Crucis; Maria ai piedi della croce; la deposizione tra le braccia di Maria; la sepoltura di Gesù. In corrispondenza dei sette dolori, il bambino-angioletto offre sette doni-simbolo: l'incenso, il calice, la corona di spine, la spada, il legno della croce, la lancia e il cero, accompagnando ciascuno con dei versi.
L'origine di questa festa è ignota, ma è dal 1815 che il santuario, dopo l'aggregazione da parte di Papa Pio VII alla Basilica della Santa Croce di Gerusalemme in Roma, gode del beneficio dell'indulgenza e per questo richiama da allora molti fedeli. Il santuario e la festa del SS. Crocifisso fanno parte del cammino della Via Herculea, l'antica via romana che collegava Venosa a Rotonda, passando per Grumento, realizzata alla fine del III secolo per volere di Diocleziano e completata da Massimiano Erculeo, che negli ultimi anni è stata ripresa e valorizzata come percorso di turismo rurale e religioso. ■

michele.catalano@alsia.it

I mulini ai piedi del Castello

Guardando la cartina dell'abitato di Brienza e facendo attenzione all'ubicazione del rinomato Castello Caracciolo, non si può non notare una netta somiglianza del sito del maniero con l'isola Tiberina di Roma. Entrambi hanno una pianta vagamente triangolare e il colle su cui sorge il Castello si trova al centro di due torrenti, il Pergola e il Fiumicello, così come l'isolotto romano divide in due il corso del Tevere. E proprio questi due torrenti, alimentati dal Melandro, davano un tempo "energia" ai mulini ad acqua che hanno caratterizzato l'economia agricola di Brienza fino ai primi decenni del novecento. Di recente i quattro mulini rimasti, due sul torrente Pergola e due sul Fiumicello, sono stati restaurati e, lo scorso 2 e 3 agosto, in occasione della consueta manifestazione "Notti al Castello" – il gioco di luci e suoni che anima il Castello Caracciolo – è stato aperto al pubblico il percorso "Mulini e Ponticelli", che ripercorre la "via dell'acqua" di Brienza. Dei quattro mulini – quello della Corte e il "Tnedde" sul Pergola, e il mulino del Prato e quello più a monte sul Fiumicello – quello meglio conservato è il mulino della Corte, che grazie a un sistema di condotte in pietra faceva arrivare l'acqua a cascata, lungo una condotta verticale, azionando così le pale in legno che, girando, muovevano la macina al piano superiore. I mulini erano costruiti, infatti, a uno o a due piani ed avevano una pianta quadrata.
Il mulino della Corte può annoverare anche un primato storico: quello di aver reso Brienza il primo paese in Basilicata in cui è arrivata l'elettricità. Nel 1866 infatti venne installata nel mulino una centralina elettrica che ha poi alimentato un impianto di illuminazione pubblica.
La stessa centralina fu sfruttata da ingegnoso cittadino di Brienza, Antonio Sabbatella, che la utilizzò per far funzionare anche altri impianti, come un frantoio e un pastificio. (*M.C.*)



Prodotti tipici

Vincenza Rosa

Il territorio della città di Brienza per la sua natura ricca di monti e di boschi è caratterizzato dalla pastorizia, dall'apicoltura e da un'agricoltura ricca di orti rurali, disseminati nelle zone irrigue o a ridosso dei fiumi. Le tipicità agroalimentari di questa zona sono, quindi, il miele, i frutti di bosco, i funghi, i tartufi, la pasta fresca, la pesca di trote e baffi lungo i due torrenti Pergola e Fiumicello, e principalmente i prodotti lattiero-caseari.
A riguardo c'è chi legge nell'etimologia del nome Brienza, non l'acclarata "*Burgentia*" e quindi "borgo", ma il termine pure tedesco Brientz, dove la radice Brie o Bria può portare a tradurre "Terra ubi fiunt boni casei": terra dove si producono buoni formaggi. E in effetti, Brienza sembra sia stata in epoca medievale una stazione di pastori germanici, forse longobardi o gotici (Giacomo Racioppi).
Recentemente grazie al lavoro di riscoperta e conservazione del patrimonio di biodiversità agricola svolto dall'Alsia, nella zona del Melandro e del centro burgentino, sono state rintracciate varietà locali di uva come la Iuvedda bianca, la Francese rosa, la malvasia di Basilicata e la Sanginella. Tra gli ortaggi, la zucca "lagenaria" a fiaschetto, e tra gli alberi da frutto, il pero nero, il pero Lardaro, il pero Scarrafone, il melo di San Giovanni, il melo cetriolo, il melo di San Francesco e il melo "zito".

vincenza.rosa@alsia.it


© mearicon - Fotolia.com

Nuova vita per la CRAPIATA di Matera

Vincenzo Laganà

L'antica tradizione della Crapiata rivive a Matera in forma "moderna". La zuppa di legumi e grano che si preparava il 1° di agosto nella città dei Sassi per festeggiare il raccolto del grano e propiziarsi la stagione agraria successiva, è ora commercializzata già cotta in vasetti di vetro e distribuita nelle strutture ricettive dei Sassi. Risultato: attrazione turistica, recupero di una ricetta antica, iniziativa imprenditoriale, frutti dell'idea nata dal sodalizio tra Mimmo Montemurro, gestore di un supermercato di Matera, e Terenzio Bove, titolare di un'azienda agricola della Val d'Agri.

"Il successo di questo piatto - ha dichiarato Montemurro - sta probabilmente nel fatto che, oltre ad essere buono, può essere preparato in pochi minuti: giusto il tempo di essere riscaldato e condito con un filo d'olio extravergine d'oliva. Se si dovesse preparare a casa, richiederebbe infatti molto tempo, perché i vari ingredienti - come fagioli, lenticchie, grano, fave etc - hanno tempi diversi di cottura. In questo modo le massaie materane e i turisti possono gustare facilmente una pietanza complessa."

Pur essendo un piatto della tradizione, la Crapiata non è conosciuta dai più giovani e necessita di una efficace azione di promozione. "L'idea è di farla conoscere nelle fiere e nelle sagre, non solo in regione e non solo nel periodo canonico in cui viene preparata – ha proseguito Montemurro. Già ora la distribuiamo nei B&B e negli alberghi di Matera durante tutto l'arco dell'anno".

Ma veniamo alla sua composizione: gli ingredienti sono tutti prodotti rigorosamente in Basilicata. "Nella Crapiata – ha detto Bove – ci sono 4 varietà di fagioli di Sarconi Igp biologici: il Ciuoto, il Verdolino, il Tabacchino e il Tondino bianco; poi grano duro Simeto, farro, cicerchie, ceci di Cancellara, lenticchie e fave di Lavello. Dal prossimo anno – ha aggiunto Bove – utilizzeremo la varietà di grano duro Cappelli che è tra quelle storiche dell'areale materano". Praticamente racchiusi in un vasetto tutti i sapori della tradizione lucana.

INCENTIVATA LA PRODUZIONE DI **ENERGIA** DA **BIOMASSE**

LEGGI e decreti

È stato definitivamente approvato dal Senato della Repubblica il provvedimento relativo a "Disposizioni per lo sviluppo e l'internazionalizzazione delle imprese, nonché in materia di energia", al cui interno sono state inserite modifiche normative relative all'incentivazione della produzione di energia elettrica da biomasse.

In particolare viene data immediata applicazione alla possibilità per gli impianti di potenza installata inferiore ad 1 MW di accedere ad una tariffa fissa omnicomprensiva pari a 0,28 euro per Kwh prodotto. Viene confermata la cumulabilità di tali incentivi con gli aiuti agli investimenti in conto capitale fino ad un'intensità massima del 40%.

Salgono a 46 i prodotti tradizionali lucani

Con decreto ministeriale del 5 giugno 2009, pubblicato nel supplemento della Gazzetta Ufficiale n.149 del 30 giugno scorso, è stato aggiornato l'elenco dei Prodotti agroalimentari tradizionali che il Mipaaf ogni anno rivede in base alle segnalazioni provenienti dalle Regioni.

Per quanto riguarda la Basilicata, in questa nona revisione sono rientrate altre 6 tipicità regionali, facendo salire così a quota 46 il paniere lucano. Si tratta della "Carchiola", la focaccia di mais non lievitata tipica della civiltà contadina, diffusa prevalentemente nella zona dell'Alto Basento e del Vulture Melfese, e di 5 prodotti tipici del Pollino: il Liquore al Sambuco di Chiaromonte, l'Ungrattnoat (piatto di carne tipico di Terranova del Pollino), il Gugliaccio di San Costantino Albanese (torta salata), il Piccidat Castelluccese (dolce pasquale) e il Padraccio (formaggio ovicaprino fresco). Queste tipicità negli scorsi anni sono state anche al centro di varie azioni di valorizzazione da parte dell'Alsia.



3 luglio '09

Aasd Pantanello di Metaponto

AGROFARMACI E SALUTE DEGLI AGRICOLTORI

Cento aziende agricole del Metapontino sono state coinvolte in un'indagine conoscitiva dell'Istituto di genetica vegetale del Cnr di Bari sul corretto utilizzo degli agrofarmaci e sulle possibili conseguenze sulla salute degli agricoltori.
I risultati di questa ricerca sono stati presentati presso l'Azienda sperimentale Alsia di Pantanello di Metaponto in un convegno, a cui hanno partecipato rappresentanti dell'Azienda sanitaria materana, del Cnr di Bari e dell'Alsia.
Il dato principale emerso dall'indagine è che su oltre 500 campioni di prodotti ortofrutticoli analizzati, soltanto l'1% presentava residui di fitofarmaci, sebbene nelle quantità e nei limiti consentiti. Con i dati acquisiti nei 24 mesi della ricerca, il Cnr formulerà un dossier finale da consegnare all'Asm di Matera.



9 luglio '09

Matera

Sulle TRACCE della **PODOLICA**

La Basilicata è la prima regione in Italia per numero di vacche podoliche: 13 mila capi pari a circa il 50% di tutta la consistenza nazionale. In ragione di tale primato, si è svolto nella città di Matera un congresso internazionale su questa importante razza bovina. Ad organizzarlo, l'Anabic, l'Associazione nazionale allevatori bovini da carne, e le Associazioni provinciali allevatori di Matera e Potenza, che seguono da tempo un'importante attività di selezione e miglioramento genetico della razza podolica, e un efficace sistema di tracciabilità delle carni.
Al congresso hanno partecipato decine di esperti provenienti da tutta Europa, affrontando i temi dell'origine e dell'evoluzione della razza, e della sua valorizzazione, che in molte zone marginali rappresenta una importante risorsa economica e di biodiversità animale.



16 - 17 luglio '09

Matera

Stati generali del **BIO** per il SUD ITALIA

Dopo Padova e Firenze, si è svolto a Matera il terzo ed ultimo workshop territoriale degli "Stati generali dell'agricoltura biologica", un progetto finanziato dal Ministero politiche agricole e coordinato dall'Inea, e realizzato in Basilicata dall'Alsia.
Alla giornata di lavoro hanno partecipato imprenditori agricoli biologici e tecnici provenienti dalle regioni del Sud Italia, suddivisi in quattro gruppi di discussione tematici: ambiente, tecniche produttive, impresa e mercato. Le proposte formulate a seguito dei vari dibattiti, confluiranno nel dossier conclusivo che l'Inea presenterà in un congresso nazionale entro fine anno.



23 luglio '09

Gaudiano di Lavello (Pz)

TUTA ABSOLUTA, un **NUOVO PERICOLO** per il POMODORO

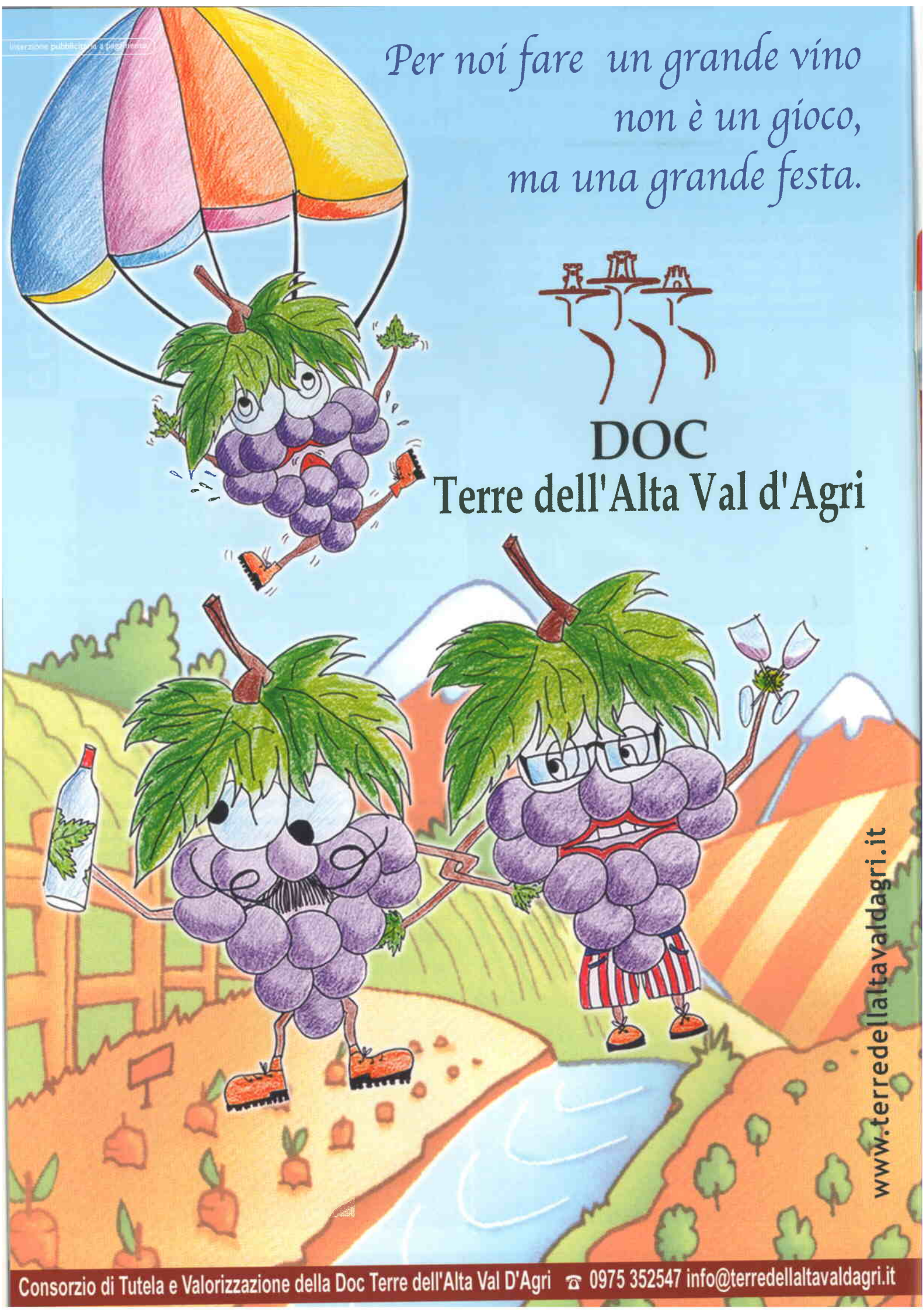
In alcune regioni del meridione come la Sicilia, i campi di pomodoro sono stati attaccati da una nuova minaccia fitosanitaria. Si chiama Tuta absoluta, è un microlepidottero originario dell'America del Sud che provoca gravi danni su pomodoro e altre solanacee, decimando la produzione.
Per conoscere e poter prevenire i danni del fitofago, si è tenuto a Gaudiano di Lavello – uno degli areali lucani più importanti per la coltura del pomodoro – un seminario tecnico organizzato dall'Alsia, dal Cra di Scafati e dal Comune di Lavello.
Durante l'incontro sono stati illustrati la biologia dell'insetto, i possibili interventi di monitoraggio e le strategie di controllo.



Inserzione pubblicitaria a pagamento

Per noi fare un grande vino
non è un gioco,
ma una grande festa.

DOC
Terre dell'Alta Val d'Agri



www.terredellaltavaldagri.it

Consorzio di Tutela e Valorizzazione della Doc Terre dell'Alta Val D'Agri ☎ 0975 352547 info@terredellaltavaldagri.it



Metapontino, presto una CENTRALE ORTOFRUTTICOLA

La Regione Basilicata ha allo studio la realizzazione di un investimento di venticinque milioni di euro rivenienti dai fondi Fas (Fondo aree sottoutilizzate) per realizzare una centrale ortofrutticola nel Metapontino.
La notizia è stata data dall'assessore regionale all'Agricoltura, Vincenzo Viti, nel corso del convegno su "Innovazioni e strategie per una frutticoltura di qualità", tenutosi lo scorso 23 giugno presso l'Azienda sperimentale "Pantanello" di Metaponto.
La struttura, di grande rilievo strategico non solo per la Basilicata, sarà tesa ad allocare e commercializzare le produzioni.
"Il Governo regionale – ha affermato Viti – ritiene questo investimento di fondamentale importanza per l'economia dell'area e per l'intero settore primario a cui occorre dare un forte impulso e nuova centralità nelle politiche regionali. Intendiamo così promuovere, dopo l'essenziale fase della produzione, anche la fase della concentrazione delle nostre produzioni ortofrutticole pregiate facendo massa critica e realizzando la necessaria opera di aggregazione nella filiera tra le organizzazioni di produttori, il distretto ortofrutticolo e le organizzazioni professionali.
L'operazione – ha continuato Viti – riguarda anche la parte logistica, il confezionamento, i trasporti, la valorizzazione dei marchi, fattori che rimangono basilari per la commercializzazione ed i rapporti con la Grande distribuzione organizzata".
L'assessore Viti ha anche evidenziato che per affrontare le avversità atmosferiche dei giorni scorsi oltre alla delimitazione delle aree colpite e alla richiesta dello stato di calamità al Governo sarà verificata "la possibilità di utilizzare i fondi del Psr (Piano di sviluppo rurale) per la ricostituzione degli impianti e delle strutture distrutte dalla grandine. Inoltre, sono allo studio misure per il finanziamento di strutture fisse per la copertura e la difesa delle colture". ■

Aiuti per la QUALITÀ in agricoltura, ripartiti i fondi dell'art.68 della Pac

Soddisfazione per il risultato raggiunto dal Coordinamento degli assessori regionali all'agricoltura nel corso della riunione del 23 luglio a Roma, sull'utilizzo dell'articolo 68 della Politica agricola comunitaria, che prevede la possibilità di prelevare fino al 10% degli aiuti diretti per azioni a sostegno della qualità e incentivare il ricorso alle polizze. Con questa decisione è stato confermato l'impianto generale della proposta delle Regioni, che ha avuto fra i promotori l'Assessore all'agricoltura Vincenzo Viti.
"In particolare – ha detto Viti – si è raggiunto l'importantissimo obiettivo di far ridurre le risorse dell'articolo 68 che il Governo intendeva ipotecare a favore del Fondo di Solidarietà per supplire alle mancate disponibilità nazionali a riguardo. Infatti, dei 120 milioni di euro richiesti dal Governo, solo 70 verranno sottratti dall'articolo 68. Con questi specifici regimi di sostegno, verranno distribuiti 147,25 MEuro per Misure Accoppiate e 99 MEuro per Misure Disaccoppiate (al netto dei suddetti 70 MEuro richiesti dal Governo per Fondo di Solidarietà).
Per le risorse delle Misure accoppiate si segnalano quelle per le vacche nutrici da carne (per un importo pari a 24 MEuro), per gli ovicaprini (10 MEuro), per l'olio d'oliva (9 MEuro) per il comparto lattiero caseario (40 MEuro). Riguardo ai 99 MEuro assegnati alle "Misure disaccoppiate", in particolare si segnala la scelta di favorire nelle regioni del centro-sud il riaffermarsi di pratiche colturali come l'avvicendamento dei cereali con coltivazioni migliooratrici di antiche tradizioni locali.

PROROGA BANDI Psr 2007-2013

Fissati nuovi termini di scadenza per la partecipazione ai primi 4 bandi del Psr 2007-2013:

- il **15 ottobre** scade il termine per la **Misura 132** "Partecipazione degli agricoltori a sistemi di qualità alimentare";
- il **15 novembre** scadono i termini per la **Misura 112** "Insediamento dei giovani agricoltori", la **Misura 121** "Ammodernamento delle aziende agricole" e la **Misura 311 - Azione C** "Investimenti per la produzione, utilizzazione e vendita di energia da fonti rinnovabili".

Fondi per la promozione dei PRODOTTI AGRICOLI

La Commissione europea ha approvato 16 programmi in 12 stati membri per fornire informazioni e promuovere i prodotti agricoli nell'Unione.

Il budget totale dei programmi, che avranno una durata dagli uno ai tre anni, è di 62,1 milioni di euro, mentre il contributo europeo sarà di 27,8 milioni. I programmi selezionati riguardano prodotti biologici, lattiero-caseari, carne, vino, frutta e verdura, olio di oliva, miele e fiori.

Le misure finanziate in questo contesto possono consistere in azioni promozionali o di pubblicità, in particolare quelle che evidenziano i vantaggi dei prodotti di Ue, particolarmente in termini di qualità, igiene, sicurezza alimentare, nutrizione, etichettatura, protezione degli animali e/o dell'ambiente. Queste misure possono anche riguardare la partecipazione a eventi e fiere, campagne di informazioni sul sistema Ue delle denominazioni d'origine. L'Ue finanzia fino al 50% il costo di queste misure . Il resto sarà finanziato dalle organizzazioni di settore che le propongono o dagli Stati membri.

Ogni anno, entro il 30 novembre, le organizzazioni professionali interessate potranno presentare le loro proposte agli Stati membri. Questi devono quindi inviare alla Commissione la lista dei programmi che hanno selezionato e una copia di ogni programma: successivamente la Commissione valuterà i programmi e deciderà la loro eleggibilità.

inserzione pubblicitaria a pagamento

QUIVULTURE
CONSORZIO DI VALORIZZAZIONE DEI VINI DEL VULTURE

Consorzio
Qui Vulture
C/da Incoronata
Melfi - Basilicata - Italia
Tel. 0972.24212 - 723689
e-mail: consorzio@quivulture.it

AZIENDA AGRICOLA EUBEA
Strada Provinciale 8 - 85020 Ripacandida (PZ)
Tel. e Fax. +39 0972 723574
mail: info@agricolaeubea.com web: www.agricolaeubea.com
EUBEA

CASA VINICOLA ARMANDO MARTINO
Via Luigi Lavista, 2/A – 85028 Rionero In Vulture (PZ)
Tel: +39 0972 721422 Fax. +39 0972 720005
mail: info@martinovini.com web: www.martinovini.com
CANTINA DI VENOSA

AZIENDA VINICOLA LALUCE MICHELE
Via Roma - 85020 Ginestra (PZ)
Tel. e Fax. +39 0972 646145
mail: vinilaluce@libero.it web: www.vinilaluce.it
AZIENDA AGRICOLA MICHELE LALUCE

CANTINA DI VENOSA
Via Appia – C.da Vignali – 85029 Venosa (PZ)
Tel. +39 0972 36702 Fax +39 0972 35891
mail: info@cantinadivenosa.it web: www.cantinadivenosa.it

AZIENDA AGRICOLA MACARICO
Piazza Caracciolo, 3 – 85022 Barile (PZ)
Tel. e Fax. +39 0972 771051
mail: info@macaricovini.it web : www.macaricovini.it

TENUTA LE QUERCE
C.da Le Querce – 85022 Barile (PZ)
Tel. +39 0971 470709 Fax. +39 0971 470656
mail: tenutalequerce@tin.it web: www.tenutalequerce.it
TENUTA LE QUERCE

AZIENDA VINICOLA PATERNOSTER
Contrada Valle del Titolo – 85022 Barile (PZ)
Tel. +39 0972 770224 Fax +39 0972 770658
mail: info@paternostervini.it web : www.paternostervini.it
Paternoster

TERRA DEI RE
S.S. 167 Km. 2,700 – 85028 Rionero In Vulture (PZ)
Tel. e Fax. +39 0972 725116
mail: terradeire@terradeire.com web: www.terradeire.com
TERRA DEI RE

CANTINE DEL NOTAIO
Via Roma, 159 – 85028 Rionero In Vulture (PZ)
Tel. +39 0972 723689 Fax. +39 0972 725435
mail: info@cantinedelnotaio.it web: www.cantinedelnotaio.com
CANTINE DEL NOTAIO

TERRE DEGLI SVEVI
Contrada Pian Di Camera – 85029 Venosa (PZ)
Tel. e Fax. +39 0972 31263
mail: terre.svevi@tiscali.it

Agrifoglio



PERIODICO DELL'ALSIA
n. 34 ANNO VI
LUGLIO/AGOSTO

Direttore Responsabile
Sergio Gallo

Edito da
Linearte snc Potenza
per conto di Alsia

Reg. Tribunale di Matera
n. 222 del 24-26/03/2004

Stampa
Tipografia Zaccara Lagonegro

Agrifoglio è anche on-line
www.alsia.it/agrifoglio.html

in caso di mancato recapito
inviare al CPD di Matera
Alsia, Viale Carlo Levi - 75100 Matera