

Agrifoglio n. 65

Notiziario regionale di agricoltura sostenibile

mensile a cura

dell'Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura



"Alsia Basilicata" è su:    

CARTA E PENNA

di Sergio Gallo

Non solo una mostra. La partecipazione della Basilicata all'edizione 2016 appena conclusa di Agri&Tour ad Arezzo è stata più di una semplice esposizione. Che pure ha avuto grandi apprezzamenti, perché alla Basilicata è toccato il riconoscimento di miglior stand della fiera.

Contatti importanti negli incontri B2B, aggiornamenti nei numerosi master organizzati per l'occasione, partecipazione agli eventi della manifestazione: gli operatori delle nostre Fattorie didattiche portano a casa una grande esperienza anche formativa, ma lasciano lì l'idea vincente di un tessuto coeso e propositivo, di una vera e propria "rete" in costante miglioramento.

I premi ottenuti nel campionato di cucina contadina, l'avvicendamento eccellente nel "cooking show", i premi per i laboratori didattici dimostrativi rivolti ai più piccini nell'area tematica "Agri&Tour bimbi", e per la miglior fotografia, oltre che – come abbiamo visto – per il miglior allestimento in fiera, un "Repertorio", cioè un volume a stampa che raccoglie tutte, ma proprio tutte le attività di comparto della regione, dimostrano non solo l'esistenza di una base solida in termini di contenuti, ma una attenzione ostinata verso una qualità sempre più elevata. Dei prodotti, ma anche dei servizi offerti alle persone che si avvicinano alle tradizioni rurali, utilizzando questa "porta" straordinaria rappresentata dalle Fattorie didattiche.

In questo numero

- 2 **COMMENTO CLIMATICO di Ottobre**
di E. Scalcione et al.
- 3 **MACCHINE AGRICOLE**
- **Macchine per la distribuzione degli agrofarmaci scaduto il termine per eseguire il loro "controllo funzionale"**
di A. Caponero
- 6 **DIFESA INTEGRATA**
- **Nuovi trapianti delle ortive: Prevenire è meglio che curare**
di A. Caponero
- 8 **AGRICOLTURA MULTIFUNZIONALE**
- **Collettiva lucana ad "Agri e Tour" 2016**
di I. Ferrari
- 10 **FOCUS - LA COLTIVAZIONE DEL CORIANDOLO**
Il Coriandolo (*Coriandrum Sativum*) pianta officinale e mellifera
di A. Fontana et al.
- 16 **REGIONANDO**
- **P.S.R.: Nuovi incentivi per i primi insediamenti**
Le concessioni annuali di fida pascolo
di F. Radogna
- 17 **UOMINI E AGRICOLTURA**
- **Vincenzo Valicenti, uomo di grande intelligenza e competenza tecnica**
di F. Radogna
- 19 **LIBRI E MANUALI**
- **Valicenti, un tecnico illuminato al servizio delle istituzioni e dell'agricoltura lucana**
- **Metodi e tecniche di irrigazione del verde ornamentale**
- 20 **APPUNTAMENTI ED EVENTI**
- 21 **GESTIONE SOSTENIBILE AGROFARMACI**

Commento Climatico

ANALISI CLIMATICA DI OTTOBRE

Emanuele Scalcione*, Pietro Dichio, Giuseppe Fabrizio

Preso atto che l'estate 2016 non è stata tra le più calde dell'ultimo trentennio, sia ottobre che settembre si sono confermati essere dei mesi di transizione tra la stagione estiva e quella invernale. In questo periodo autunnale, abbiamo avuto un'instabilità piuttosto accentuata con alternanza di giorni più freschi ad altri caldi e piovosi. Ottobre, infatti, ha avuto una prima fase relativamente fredda cui ha fatto seguito una seconda molto più calda della norma che solo nella parte finale si è allineata ai valori stagionali.

Nel complesso a livello nazionale ottobre ha fatto registrare +0,6°C rispetto alla media del periodo 1971/2000 e la Basilicata rientra perfettamente in questi valori (figura 1). Da evidenziare inoltre, che il sud è stato caratterizzato da temperature minime più calde della norma (+0.79°C) e da elevata irregolarità nella distribuzione delle piogge.

Pertanto, in quest'analisi saranno fatte delle puntualizzazioni grazie al contributo dei dati raccolti dalla rete SAL.

In particolare, nella prima metà del mese abbiamo avuto condizioni di tempo piuttosto stabili dominate da un'area anticiclonica e da flussi di aria fredda che hanno determinato una riduzione delle temperature rispetto alle medie stagionali con scarti anche superiori ai 4°C. Si trattava in prevalenza di afflussi di aria di origine continentale che associati al cielo sereno e/o poco nuvoloso ha favorito il raggiungimento di valori termici diurni di oltre 20°C; ci sono stati due periodi con tempera-

ture più fresche della norma durante i quali la temperatura minima è scesa sotto i 10°C e nelle aree interne fino a 4/5°C.

Un ottobre "autunnale", nel complesso più caldo rispetto alle medie stagionali ma con differenti andamenti termici e pluviometrici tra prima e la seconda metà del mese

Nella seconda metà del mese invece, abbiamo avuto la prevalenza di correnti di origine nord africana che hanno fatto risalire di molto la

temperatura e l'umidità dell'aria rispetto ai giorni precedenti. Tra il 14 e il 28 abbiamo avuto la fase più calda del periodo con un surplus termico di oltre 6°C rispetto ai valori medi stagionali. In questi giorni, c'è stato un anomalo incremento delle temperature minime, abbiamo raggiunto il record di oltre 20°C nel metapontino, mentre nelle altre zone non sono scese sotto i 13/15°C.

Come detto sopra, dal punto di vista pluviometrico abbiamo avuto una forte irregolarità a livello regionale. Complessivamente la zona più

piovosa è stata il versante Tirrenico, le alte valli dell'Agri e del Sinni e il sub Appennino con numerose località in cui le precipitazioni hanno superato i 100 mm (Nemoli 238, Rotonda 141, Viggianello 164, Pignola 114, S. Giorgio L. 101) e più di dieci giorni piovosi. Nelle altre località abbiamo registrato in media oltre 80 mm nel

Vulture Alto Bradano, 60 mm nel Metapontino e Materano, con l'eccezione di Policoro c.da Troyli con 101 mm.

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

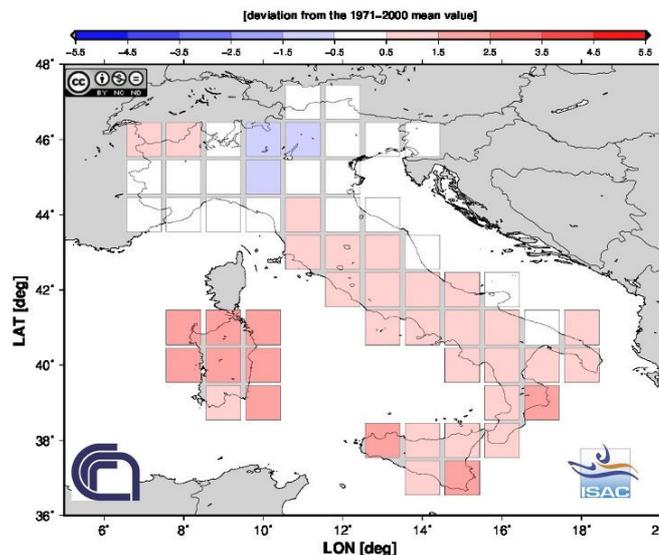


Figura 1. temperatura media ottobre 2016 (fonte CNR ISAC)

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

Macchine agricole

MACCHINE PER LA DISTRIBUZIONE DEGLI AGROFARMACI SCADUTO IL TERMINE PER ESEGUIRE IL LORO "CONTROLLO FUNZIONALE"

Arturo Caponero*

Tante le macchine ancora da controllare in Basilicata ma dal 2017, per legge, si potranno usare solo quelle con "controllo funzionale" positivo

Della necessità di eseguire il "controllo funzionale" delle irroratrici abbiamo scritto più volte su questo Notiziario, al fine di sollecitare gli imprenditori a mettersi in regola nei tempi stabiliti dalla normativa. Ora ritorniamo sull'argomento ma con una differenza sostanziale: il termine ultimo (26 novembre 2016) è arrivato e sono ancora diverse migliaia le macchine irroratrici da controllare in Basilicata.

Ma andiamo per ordine, ricordiamo che la Direttiva 2009/128/Ce - recepita dall'Italia con D. Lgs 150/2012 e con il relativo Piano di Azione Nazionale (PAN) emanato nel 2014 - ha istituito sul territorio europeo un quadro normativo armonizzato per l'uso "sostenibile" dei prodotti fitosanitari.

Tra le principali novità introdotte dalle nuove norme europee e nazionali alcune interessano direttamente le macchine per la distribuzione dei pro-



dotti fitosanitari (così dette "irroratrici"). È noto che macchine irroratrici non correttamente funzionanti possono disperdere nell'ambiente anche l'80% del prodotto fitoiatrico che può diffondersi nell'aria come aerosol o gocciolare sul terreno con il rischio di contaminare le acque. L'inefficiente distribuzione del prodotto fitosanitario, inoltre, rende poco efficace il trattamento, rischiando di doverlo ripe-

tere e di favorire lo sviluppo di resistenze, con il risultato finale di un aumento sia del consumo di fitofarmaci e della loro dispersione nell'ambiente sia della minore efficacia della difesa.

Varie azioni del PAN riguardano più o meno direttamente la gestione delle macchine irroratrici per i trattamenti fitosanitari. Tra queste, l'azione che ha maggiore rilievo per le irroratrici interessa i "controlli delle attrezzature per l'applicazione dei prodotti fitosanitari". Come richiesto dalla Direttiva, dal 2014 è diventato obbligatorio per tutte le aziende agricole sottoporre a "controllo funzionale" periodico le macchine per la distribuzione dei fitofarmaci (in analogia a quanto si fa da tempo per le autovetture e, più di recente, per le trattrici) presso Centri prova accreditati dalle Regioni di appartenenza.

Dalla fine di novembre del 2014, i contoterzisti che eseguono trattamenti fitosanitari possono utilizzare solo attrezzature che abbiano superato positivamente il "controllo funzionale" (quindi è doveroso chiedere al proprio contoterzista copia del certi-

(Continua a pagina 4)



Strumentazioni per il controllo funzionale di una barra irroratrice

*ALSIA - Regione Basilicata
arturo.caponero@alsia.it, tel. 0835.244403



Controllo della pressione di uscita dall'ugello di fine barra

ficato da conservare e allegare al "registro dei trattamenti") mentre per le irroratrici delle aziende agricole la data di scadenza prevista è stata il 26 novembre di quest'anno.

Il controllo dovrà essere effettuato ogni 5 anni fino al 2020 e, successivamente, ogni 3. Le attrezzature nuove dovranno essere ispezionate almeno una volta entro 5 anni dall'acquisto. Dopo il 26 novembre 2016 potranno essere impiegate per uso professionale soltanto le attrezzature che avranno superato positivamente il controllo.

E' bene considerare che la scadenza di fine novembre, termine ultimo per superare il controllo funzionale delle irroratrici in uso, è una norma eu-

**MACCHINE IRRORTRICI.
LA SITUAZIONE IN BASILICATA**

La nostra Regione ha istituito il "Servizio Regionale di Controllo Funzionale e Taratura delle macchine in uso per la distribuzione dei prodotti fitosanitari", affidandone la gestione all'Alsia che già effettuava operazioni di controllo delle irroratrici a scopo sperimentale e divulgativo.

Per il nuovo quadro normativo, dal 2015, il servizio non è più fornito direttamente e gratuitamente dall'Alsia ma dai Centri prova privati accreditati dalla Regione a cui è possibile rivolgersi per prenotare il controllo (vedi riquadro nella pagina successiva).

Stime elaborate dall'Alsia su dati regionali e ISTAT, individuano nel parco macchine delle aziende agricole della Basilicata circa 10.000 irroratrici. Di queste, negli ultimi 5 anni, circa 200 sono state controllate annualmente soprattutto per certificazioni richieste da canali di commercializzazione.

Alla data del 26 novembre 2016, prevista dal PAN (Piano di azione nazionale) come termine ultimo per eseguire il controllo funzionale, dunque, le irroratrici non ancora a norma sarebbero circa 9.000!

ropea, quindi non derogabile, e per le aziende inadempienti sono previste multe che vanno da 500 a 2.000 euro. Esiste, inoltre, il rischio concreto di perdere in tutto o in parte i contributi comunitari relativi alle misure agroambientali del Psr (Piani di sviluppo rurale) regionale.

Purtroppo in Basilicata sono ancora tante le irroratrici da controllare (e molte necessitano di interventi di riparazione o adeguamento) nonostante ci siano stati oltre due anni di tempo per mettersi in regola e siano già operanti 5 Centri prova accreditati dalla Regione. Né si è verificato il temuto effetto "intasamento" (molte richieste concentrate a ridosso della data di scadenza). Evidentemente, l'impegno divulgativo e la capacità persuasiva di



Il manometro rotto (situazione purtroppo frequente sulle irroratrici controllate) non consente nemmeno di conoscere a che pressione si distribuisce il prodotto fitosanitario

enti e associazioni di categoria della Basilicata non sono stati sufficienti a convincere gli agricoltori ad ottemperare a questo nuovo obbligo di legge che, come detto, non è derogabile.

Da parte degli imprenditori agricoli, che hanno la diretta responsabilità legale ed economica delle inadempienze, sarebbe saggio affrettarsi a sottoporre al controllo le proprie irroratrici approfittando del minore uso nel periodo invernale, in modo da "mettersi in regola" e, soprattutto, operare con macchine più efficienti e quindi più economiche.

COME PRENOTARE IL CONTROLLO FUNZIONALE DELL'IRRORATRICE IN BASILICATA

Sul sito www.ssabasilicata.it/CANALI_TEMATICI/Difesa_Fitosanitaria/Menu3/6Taratura.html sono riportate la modulistica, le informazioni aggiornate su come effettuare il controllo e la taratura delle irroratrici e l'elenco dei Centri di controllo accreditati dalla Regione Basilicata.

Centri prova attualmente autorizzati in Regione Basilicata

Ragione sociale	Sede	Recapiti		
		Sito web	e-mail	Telefono
Ma.No s.n.c.	Pietragalla (PZ)	www.mano-service.it	info@mano-service.it	3493435243
SATA srl	Quargnento (AL)	www.satasrl.it	info@satasrl.it	0131219925
Fioretti Raffaele	Mugnano di Napoli (NA)	www.taraturairroratrici.com	ra.fioretti@gmail.com	3318023240
Oliveto Nicola Carmine	Policoro (MT)	-	officinaoliveto@tiscali.it	0835980241 - 3493218151
Agroservice	Matera	www.agroservicesperimentazione.com	agroservice@agroservicesperimentazione.com	0835382805 - 3290945312
Omina Integrated Services srl	Matera	www.omniaagroalimentare.it	info@omniaagroalimentare.it	3920506372

Sul sito www.centriprovairroratrici.unito.it, inoltre, è possibile consultare l'elenco dei tecnici abilitati ed i recapiti dei Centri di prova accreditati presenti sull'intero territorio nazionale.

LA "REGOLAZIONE O TARATURA" DELLE IRRORATRICI

Per le macchine irroratrici, oltre al "controllo funzionale" obbligatorio, il Piano di Azione Nazionale (PAN) prevede due livelli diversi di regolazione (o taratura).

I termini tecnici di "manutenzione", "controllo funzionale" e "regolazione o taratura" hanno uno specifico e distinto significato nel Piano di Azione Nazionale ma, a volte, sono usati erroneamente come sinonimi, generando confusione ed equivoci.

Di seguito si riportano le loro definizioni, come definite dal PAN.

Manutenzione: complesso delle operazioni con cui si conserva in buono stato la macchina. Sono operazioni di manutenzione la pulizia ed il lavaggio del serbatoio e del circuito dell'irroratrice, la pulizia degli ugelli e la sostituzione di quelli usurati, il controllo della pressione delle ruote, ecc. Queste operazioni competono al proprietario della macchina o al suo meccanico, non ai tecnici del Centro di controllo.

Controllo funzionale: verifica della funzionalità della macchina e, in particolare, dei suoi organi di regolazione e controllo (manometro, valvole di regolazione della pressione, portata della pompa e del circuito, diagramma di distribuzione, ecc.). Sono operazioni che richiedono strumentazione adeguata, in possesso dei Centri prova accreditati.

Regolazione o Taratura: è un'operazione che può essere eseguita solo dopo aver verificato il buon funzionamento degli organi di controllo e regolazione (controllo funzionale) e consiste nell'adattamento delle modalità operative della irroratrice, in abbinamento alla trattrice che la porta, alle specifiche realtà colturali dell'azienda.

La "**Regolazione aziendale**" è obbligatoria e può essere eseguita direttamente dall'utilizzatore in azienda. ha lo scopo di adattare l'attrezzatura alle specifiche realtà colturali aziendali e di definire il corretto volume di miscela da distribuire. Le operazioni di regolazione dovranno essere registrate annualmente su apposita scheda da allegare al registro dei trattamenti, riportando la data di esecuzione e i volumi di irrorazione utilizzati per le principali tipologie colturali. Nel Pan sono elencate le principali verifiche e regolazioni da effettuare sull'irroratrice.

La "**Regolazione strumentale**" richiede l'uso di attrezzature specifiche da parte di personale specializzato. Può essere effettuata solo presso Centri prova. Questa regolazione facoltativa ma consigliabile a completamento del controllo funzionale. E' richiesta alle aziende in regime di "difesa integrata volontaria" (che cioè aderiscono a misure volontarie del PSR). Il PAN prevede una validità massima della regolazione strumentale di 5 anni e la possibilità per le Regioni di incentivarne la esecuzione.

Difesa Integrata

NUOVI TRAPIANTI DELLE ORTIVE PREVENIRE È MEGLIO CHE CURARE

Arturo Caponero*

Qualità e sanità del materiale vivaistico sono requisiti essenziali per un buon raccolto

Nel prossimo mese continueranno i trapianti degli ortaggi a ciclo invernale e invernale-primaverile. Prima dell'impianto delle nuove colture, sarà importante applicare tutte le strategie disponibili (agronomiche, biologiche e chimiche) per ridurre i problemi fitosanitari alle giovani piante, tendendo alla situazione ideale di trapiantare piantine o semi sani in un terreno sano.

Per quanto riguarda la sanità del materiale vivaistico, la normativa in materia offre da diversi anni sostanziali garanzie a tutela degli agricoltori. Il Decreto ministeriale 14/4/1997 e successive modifiche, infatti, prevedono che i vivaisti orticoli per



Vivaio orticolo

commercializzare i loro prodotti debbano essere "accreditati" dal Servizio fitosanitario della regione di appartenenza il quale, preventivamente, accerta il soddisfacimento di requisiti minimi di professionalità e d'idoneità delle strutture. I vivaisti orticoli, inoltre, sono tenuti a garantire che

il materiale commercializzato sia esente da patogeni o parassiti che ne possano compromettere la qualità (un elenco di tali organismi è stabilito dalla legge) e che corrisponda alla varietà dichiarata.

Queste attestazioni sono riportate nel così detto "documento di commercializzazione", che deve sempre accompagnare il materiale vivaistico e

deve essere consegnato all'acquirente al momento del ritiro delle piantine. Il documento di commercializzazione può essere un foglio stampato a parte, allegato al documento di trasporto o alla fattura, o essere integrato a questi. Spesso il "documento di commercializzazione" funge anche da "passaporto delle piante" ma non deve essere confuso con questo il cui scopo è, fondamentalmente, solo quello di permettere il controllo della provenienza del materiale vivaistico,

(Continua a pagina 7)

Esempio di "Documento di commercializzazione", completo di tutti gli elementi

DOCUMENTO DI COMMERCIALIZZAZIONE

dicitura	"QUALITA' CE"
stato membro	"ITALIA" o "I"
organismo ufficiale responsabile	SERVIZIO FITOSANITARIO (nome e Regione)
numero di registrazione del fornitore	CODICE FORNITORE (1) (PARTITA IVA facoltativa)
nome del fornitore o ragione sociale	
numero di serie del documento	NUMERO DI SERIE identificativo del documento, di SETTIMANA o di PARTITA
data di apposizione del documento da parte del fornitore	
denominazione botanica (2)	GENERE SPECIE (NOME COMUNE) (3)
denominazione delle varietà, nonché dell'eventuale piantina usata come portinnesto	DENOMINAZIONE DELLA VARIETA' e, DESIGNAZIONE DEL PORTINNESTO
quantità	
Categoria	C.A.C. o CERTIFICATO o (4) BASE o (4) PRE-BASE (4)
nome del paese di provenienza (5)	

-
- (1) Il codice è attribuito dall'Organismo Ufficiale ed è costituito da sigla della provincia seguita da un numero progressivo di 4 cifre.
 - (2) Per le piante da frutto non soggette a passaporto può essere sufficiente il solo nome comune.
 - (3) Il nome comune è facoltativo.
 - (4) Per ognuna di queste categorie deve essere indicato se "virus controllato" (virus tested) o "virus esente" (virus free).
 - (5) Da indicare solo nel caso di provenienza da paesi terzi



Glomerulo di finocchio invaso da sclerotinia, fungo presente nel terreno

al fine di evitare la diffusione nella Comunità Europea di patogeni o parassiti da quarantena.

Al momento del ritiro delle piantine, pertanto, va sempre richiesto e controllato il "documento di commercializzazione" che attesta l'accreditamento del vivaista, la dicitura "qualità C.E." quale garanzia di requisiti di qualità e deve riportare, l'indicazione della specie e della varietà. Il materiale vivaistico sprovvisto di tale documentazione non può essere commercializzato e non da alcuna garanzia né genetica né fitosanitaria.

Oltre al controllo delle "carte", comunque, è buona norma verificare personalmente e con attenzione lo stato sanitario e fenologico delle piantine di vivaio, in modo particolare il colletto e l'apparato radicale che devono risultare integri. Macchie necrotiche sulle foglie possono essere sintomo d'infezioni batteriche o fungine. Piantine clorotiche o "sfilate" possono essere state troppo a lungo in vivaio nei contenitori alveolari e potrebbero manifestare scarsa vitalità in campo.

Se si hanno dei dubbi sulla qualità del materiale vivaistico che ci si accinge a trapiantare, è meglio chiarirli subito (anche con eventuali analisi fitosanitarie) piuttosto che avviare dispendiose e spesso inutili contestazioni dopo il trapianto.

La sanità del terreno è un'altra condizione indispensabile alla buona riuscita delle colture ortive. La rotazione con colture non ortive è sempre raccomandabile perché evita l'accumulo eccessivo di

cariche di inoculo di patogeni o parassiti nel terreno. Tale pratica, tuttavia, non sempre è economicamente proponibile, soprattutto nei comprensori ad orticoltura intensiva. Inoltre, funghi terricoli quali *Verticillium dahliae*, *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia spp.* sono difficilmente eliminabili mediante rotazioni anche lunghe poiché sono ampiamente polifagi o differenziano strutture di resistenza piuttosto efficienti.

Attualmente la loro eradicazione in tempi brevi o il loro controllo è sempre più difficile a causa del ritiro dal mercato della maggior parte dei fumiganti un tempo disponibili. Pertanto, per continuare a produrre ortaggi sugli stessi terreni, occorrerà convivere con il problema, adottando misure di carattere agronomico tra cui il ricorso a varietà resistenti o l'innesto erbaceo su piede resistente. Anche le rotazioni, sebbene non sufficienti ad eliminare completamente i propaguli di molti patogeni terricoli possono contribuirne a ridurne notevolmente la carica di inoculo consentendo, in integrazione alla lotta chimica o biologica, uno sviluppo accettabile delle specie suscettibili.

Prima del trapianto occorrerà valutare se effettuare o meno trattamenti geodisinfestanti preventivi contro i parassiti a habitus terricolo. Tra gli insetti, sono da ricordare le elateridi (*Agriotes spp.*) le cui larve, che completano il ciclo in 3-5 anni, tendono ad accumularsi nei terreni per "esplodere" improvvisamente.



Larve di elateridi

Attacchi di elateridi sono frequenti soprattutto nei comprensori orticoli con terreni freschi e sciolti, dove le larve si muovono più agevolmente. Per la geodisinfestazione si ricorrerà a prodotti granulari a base di piretroidi o esteri fosforici ammessi per la coltura, da interrare accuratamente prima o contestualmente al trapianto.

Agricoltura multifunzionale

COLLETTIVA LUCANA AD "AGRI E TOUR" 2016

Ippazio Ferrari*

Le fattorie didattiche della Basilicata presenti, con uno stand regionale, all'importante fiera di Arezzo su agriturismo e multifunzionalità

AGRIeTOUR, il Salone nazionale dell'agriturismo e dell'agricoltura multifunzionale, è l'unico grande appuntamento italiano dedicato al settore dell'agriturismo, del mondo rurale e della multifunzionalità in agricoltura.

La 15esima edizione della manifestazione, svoltasi ad Arezzo dall'11 al 13 novembre 2016, ha visto la partecipazione nella Collettiva Basilicata di 28 Fattorie Didattiche lucane, iscritte nell'elenco regionale. Il gruppo ha rappresentato uno spaccato puntuale della Basilicata rurale con l'esposizione dei principali prodotti tipici e tradizionali, presentando al pubblico e agli operatori del settore i propri laboratori e percorsi didattici, promuovendo inoltre le emergenze storiche, naturali e paesaggistiche della regione. L'allestimento dello spazio Basilicata si è così aggiudicato il riconoscimento come migliore stand della Fiera AgrieTour 2016.

Grande interesse è stato riservato all'aggiornamento professionale dei nostri operatori con la partecipazione ai diversi "Master" organizzati dall'Ente fiera, un utile percorso formativo sull'agriturismo e la gestione aziendale, dal progetto al management:

- La progettazione dell'impresa agricola multifunzionale;
- Asilo e scuola nel bosco connessioni con le aziende agricole e agrituristiche;

- La costruzione del business plan dell'impresa agricola multifunzionale;
- Progettare lo spazio ludico ed esperienziale in contesti agricoli e naturali;
- Il mercato e la promozione dell'impresa agricola multifunzionale.



La partecipazione al ciclo di master ha sicuramente contribuito ad arricchire il bagaglio di conoscenze ed esperienze degli operatori grazie alla qualità dei contenuti e al confronto con le altre realtà nazionali.

Agrietour ha rappresentato anche una importante opportunità per le aziende lucane che hanno partecipato ai **Workshop** business to business (B2B) con gli operatori turistici esteri e italiani. I contatti sono stati numerosi, soprattutto per la domanda estera, con i tour operator di USA, UK, Russia, Olanda, Giappone, Germania, Danimarca, Svezia, Norvegia e Spagna. Tali incontri hanno

però messo in evidenza, come elemento di criticità, che la Basilicata non ha ancora una grande notorietà al pari di altre regioni italiane, ma è risultata interessante per soluzioni legate all'enogastronomia, all'arte, alla cultura del territorio. L'offerta dovrebbe, però, essere organizzata e presentata in forma associata da operatori qualificati con eventi tenuti direttamente in Basilicata.

Un vero successo per la Basilicata è stata la par-

(Continua a pagina 9)

*ALSIA - Regione Basilicata
ippazio.ferrari@alsia.it, tel. 0835.244265



Un momento degli incontri "business to business" con operatori internazionali

tecipazione al **Campionato della Cucina Contadina** che premia la tradizione rurale in tavola, ricette scomparse in città ma ancora presenti in molti agriturismi. Tra le 16 strutture di tutta Italia presenti al campionato, la Basilicata ha trionfato con la presentazione del piatto "acquasala" dell'agriturismo Valle Ofanto di Rapone (PZ), al quale è stato assegnato il 1° premio. L'acquasala è un piatto millenario, povero, preparato secondo la tradizione dai contadini, da consumarsi anche durante il lavoro. Fette di pane secco immerse in acqua e condite con sa-



Il piatto lucano "acquasala" primo classificato

presenti al campionato, la Basilicata ha trionfato con la presentazione del piatto "acquasala" dell'agriturismo Valle Ofanto di Rapone (PZ), al quale è stato assegnato il 1° premio. L'acquasala è un piatto millenario, povero, preparato secondo la tradizione dai contadini, da consumarsi anche durante il lavoro. Fette di pane secco immerse in acqua e condite con sa-

le, olio extravergine di oliva, pomodoro, origano ed eventualmente arricchite con l'aggiunta dell'uovo, peperoni cruschi e salame.

Nell'area **cooking show** gli agriturismi si sono dati il cambio per presentare le ricette della tradizione per ogni singolo territorio, un modo per confrontare tradizioni e preparazioni e per valorizzare il grande patrimonio culturale di cui gli agriturismi in molti casi rimangono tra i pochi tenaci custodi.

Nell'area tematica "**AgrieTour Bimbi**", spazio promosso da Agrigiochiamo e dedicato al fenomeno delle Fattorie Didattiche, sono stati organizzati momenti di incontro e laboratori didattici dimostrativi per i più piccoli. 5 sono state le fattorie didattiche della Basilicata che vi hanno preso parte. E qui la Basilicata, con il laboratorio didattico "dal chicco al pane" della Fattoria "Ca' Gerardicchi" di Potenza, si è classificata al 3° posto.



Foto vincitrice ("La Tosatura") del concorso fotografico

Il premio fotografico "L'uomo e la campagna" ha chiuso la manifestazione fieristica Agri e Tour 2016. Ad aggiudicarsi il primo premio è stato Rocco Scattino di Ferrandina (MT) con "La Tosatura", selezionata tra 197 foto presentate.

Le 28 Fattorie didattiche della Basilicata partecipanti ad AGRI eTOUR

1	Country House Villa delle Rose, Atella (PZ)	15	Azienda agricola Lauria, Paterno (PZ)
2	Azienda Agricola Loviglio Anna, Banzi (PZ)	16	Sapori del Parco, Pietratertosa (PZ)
3	La taverna del pastore, Bella (PZ)	17	Azienda agricola Salerno, Policoro (MT)
4	Molino della Contessa, Castelmezzano (PZ)	18	Lama di Palio, Pomarico (MT)
5	Azienda zootecnica casearia Stellato Maria, Chiaromonte (PZ)	19	Azienda Agricola Ca' Gerardicchi, Potenza
6	Az. agricola Montemurro Paolo, Grottole (MT)	20	Valle Ofanto, Rapone (PZ)
7	Agriturismo Bufalara, Grottole (MT)	21	Apicoltura Rondinella, Ripacandida (PZ)
8	Cortequestre S. Basilio, Marconia di Pisticci (MT)	22	Masserie Nivaldine, Rotondella (MT)
9	Agriturismo Vignola, Marsiconuovo (PZ)	23	Il Pago, Rotondella (MT)
10	Il Querceto, Marsicovetere (PZ)	24	Tenuta Fortunato, Senise (PZ)
11	Le Matinelle, Matera	25	Borgo Paraturo, Terranova del Pollino (PZ)
12	Azienda agricola Manicone Domenico, Matera	26	Masseria del Principe, Tolve (PZ)
13	Masseria La Fiorita, Matera	27	Azienda vitivinicola La Luce, Venosa (PZ)
14	Agriturismo La Bontà, Muro Lucano (PZ)	28	Masseria Ferrenti, Venosa (PZ)

IL CORIANDOLO (*CORIANDRUM SATIVUM*)

PIANTA OFFICINALE E MELLIFERA

Alessandro Fontana*, Mario Campana**, Antonio Rosciano**, Piergiorgio Gherbin*

Una crescente richiesta del seme di questa officinale sul mercato mondiale, per utilizzazioni alimentari ed industriali, rende interessante la coltura, che negli ultimi anni ha aumentato le superfici coltivate anche in Basilicata



Il coriandolo, *Coriandrum sativum* L., (inglese: coriander, francese: coriandre, spagnolo: cilantro, tedesco: koriander) è specie nota fin dall'antichità per uso essenzialmente condimentario della quale vengono utilizzati soprattutto i frutti (assimilabili a semi) e, in minor quota, le foglie verdi. Una certa importanza assume anche l'olio essenziale estratto dai semi. L'etimologia del nome trae la sua radice

dal greco antico, tanto dal termine *kopiavov* (coriannon: coriandolo), quanto, molto probabilmente, dal termine *kòpìc* (coris: cimice) in riferimento all'odore emanato dalla pianta verde, in particolar modo durante giornate ventose, molto simile a quello tipico di molte specie di rincoti pentatomidi comunemente dette "cimici delle piante", tra le quali si ricordano, per l'ampia diffusione, i generi *Nezara*, *Carpocoris*, *Graphosoma*, *Aelia*,; nonchè *Haliomorpha alys*, nota come cimice cinese o orientale, di cui recentemente si stanno registrando numerose pullulazioni nel nostro Paese.



PLATE VI.—*Coriandrum sativum*. The seed is the source of oil of coriander. (From Jackson. *Experimental Pharmacology and Materia Medica*.)

Da www.prota4u.org

ORIGINE E DIFFUSIONE

Il coriandolo, detto anche prezzemolo cinese, è una pianta erbacea annuale appartenente alla famiglia delle Apiaceae (=Ombrellifere), famiglia cui appartengono anche prezzemolo, finocchio, carota, cumino, aneto etc.. Specie originaria delle regioni sud-mediterranee e del medio oriente, si è diffusa nel tempo a tutto il bacino del Mediterraneo sino all'estremo Oriente. All'attualità è coltivata su di una superficie complessiva stimata attorno ai 550.000 ettari, con una produzione mondiale di granella di almeno 600.000 tonnellate; i maggiori produttori sono India, Marocco, Canada, Est europeo (Romania, Ucraina, Russia), seguiti da molti altri Paesi tra i quali Cina, Iran, Turchia, Israele, Egitto. Più recentemente la coltura si è diffusa anche nel continente americano (USA, Argentina ,

(Continua a pagina 11)

*SAFE, Università degli studi della Basilicata, alessandro.fontana@unibas.it

**ALSIA - Regione Basilicata

Messico). Il commercio internazionale coinvolge circa 1/5 della produzione globale. In Italia la coltura è presente (soprattutto in Romagna) da oltre un decennio come portaseme, tuttavia negli ultimi anni si è assistito ad un crescendo di superfici coltivate, dovuto all'elevata richiesta sul mercato mondiale di seme non solo da riproduzione ma anche per utilizzazioni alimentari ed industriali. Le Regioni maggiormente interessate sono Emilia Romagna, Puglia, Marche, Umbria, Abruzzo, Basilicata, con una superficie complessiva investita passata da poco meno di 1.000 ha nel 2006 ai 13.000 ca. del 2014, ai 20.000 ca. del 2015, (Assosementi), fino ai 35-40.000 ca. della campagna 2015-'16 (stime preliminari).



Giovani piantine di Coriandolo

GENOTIPI E MORFOBIOLOGIA

All'interno della specie si distinguono due varietà botaniche: *Coriandrum sativum* L. var. *vulgare* Alef., tipica delle aree di coltivazione a più bassa latitudine e caratterizzata da granella con diametro di 3-6 mm e peso dei 1000 semi di 7-10 g, e *C. sativum* L. var. *microspermum* (D.C.) Hegi, diffuso nelle aree più fresche, che presenta granella più piccola (\varnothing 1,5-3 mm, peso 1000 semi 4-6 g). Numerosi i genotipi, ottenuti mediante tecniche tradizionali di miglioramento genetico, caratterizzati da attitudine produttiva (seme, olio, duplice attitudine) e da tolleranza al freddo differenti.

Pianta erbacea annuale, di altezza variabile da 60 cm a 100 cm, con radice fittonante sottile e poco ramificata, presenta fusti eretti, cilindrici, glabri, ramificati, foglie basali lungamente picciolate, pennatosette, foglie superiori marcatamente differenti, con numerose lacinie lineari larghe 1-2 mm. Infiorescenza ad ombrella composta a 4-6 raggi, fiore pentamero con petali bianchi o rosei, ovario infero con 2 carpelli monospermi. Il frutto è un diachenio globoso, di colore bruno chiaro, costoluto, compo-

sto da due acheni convessi, saldati anche a maturazione, che viene comunemente denominato 'seme' ed utilizzato come tale.

L'impollinazione è entomogama e viene effettuata da diversi insetti pronubi, in primo luogo dalle api. L'antesi dura circa trenta giorni, nel periodo compreso tra maggio e giugno, ed è influenzata più dall'altitudine che dalla latitudine (marcato anticipo delle aree di bassa quota rispetto a quelle montane, modesto anticipo al Sud rispetto al Nord Italia).

ESIGENZE PEDOCCLIMATICHE

Il coriandolo è specie rustica, tollera agevolmente le basse temperature invernali allo stadio di rosetta, non ha esigenze particolari in termini di pH del terreno e si adatta a suoli con diversa tessitura, non ha elevate esigenze idriche; per contro, rifugge gli eccessi idrici ed in particolar modo i ristagni. Le produzioni più elevate si ottengono in terreni con un buon franco di coltivazione e tessitura equilibrata, in grado di garantire una buona riserva idrica durante il periodo tardo primaverile, quando la coltura si predispone alla fioritura ed è massimo il tasso di evapotraspirazione.

TECNICA CULTURALE

Avvicendamento

Il coriandolo si inserisce favorevolmente dopo una coltura autunno-vernina (cereali, erbai) in quanto liberano presto il terreno consentendo di prepararlo con largo anticipo, ovvero dopo una leguminosa da granella, in ragione della fertilità residua di cui potrebbe avvantaggiarsi. Peraltro, il coriandolo potrebbe avvantaggiarsi della fertilità residua. Con riferimento alle colture in successione, è doveroso tener conto della possibile rinascita di piante di coriandolo, che, quindi, andrà considerato in questo caso come infestante, dovute più alla cascola dei frutti da piante sovramature in prossimità e/o durante la raccolta, che alle perdite della mietitrebbiatrice, specie se la successione è data da colture foraggere. Per contro, il coriandolo, per la morfologia dell'apparato radicale, migliora la struttura del terreno ed esplica una valida azione rinettante nei confronti di molte malerbe in virtù della elevata taglia e fittezza di coltivazione.

Preparazione del terreno

Le superfici destinate alla coltivazione del coriandolo possono essere preparate sia in modo convenzionale sia utilizzando le tecniche di minima lavorazione (minimum tillage) o di non lavorazione

(Continua a pagina 12)



Piena fioritura in agro di Melfi. Nel riquadro, particolare dell'infiorescenza (foto P. Gherbin)

(zero tillage). A seconda dell'itinerario tecnico prescelto si passerà, quindi, da un'aratura a media profondità seguita da uno o due lavorazioni di affinamento, ad una aratura superficiale seguita dalla preparazione del letto di semina, sino, unicamente, ad una eventuale frantumazione dei residui vegetali superficiali. Come noto, la modalità di lavorazione prescelta comporta opportuni adattamenti delle successive fasi della tecnica colturale e prevede la disponibilità di parchi-macchine diversi. In ogni caso al fine di sostenere la germinazione e garantire una sollecita e contemporanea emergenza sarà necessario garantire le migliori condizioni di abitabilità del letto di semina.

Nota la sensibilità della specie, per quanto rustica, agli eccessi idrici, è opportuno, all'occorrenza, limitare tali situazioni intervenendo preliminarmente o con adeguate sistemazioni del terreno, invero molto, forse troppo impegnative soprattutto dal punto di vista economico, oppure mediante l'ausilio di un aratro talpa dotato di organo lavorante conformato ad ogiva, operazione molto utile per tutte le colture e facilmente attuabile anche in presenza di contenute o irregolari superfici da bonificare e di declivi accentuati (fino al 30-35%), situazioni frequenti in Basilicata. Peraltro, tale operazione, se da un lato garantisce la riduzione degli effetti negativi diretti ed indiretti del ristagno con costi contenuti, tuttavia ha efficacia ridotta nel tempo, pertanto andrà ripetuta regolarmente almeno ad anni alterni.

Semina

L'epoca di semina in Italia può variare, in relazione all'altitudine ed alla latitudine, dall'autunno alla primavera; negli areali del meridione la semina autunnale (metà ottobre – metà dicembre) è da preferirsi, limitando a casi eccezionali quella primaverile (entro marzo).

La semina viene effettuata generalmente mediante seminatrici a righe con interfila di 15-30 cm (correntemente vengono utilizzate seminatrici da frumento, eventualmente escludendo gli organi seminanti in modo alternato), utilizzando una dose di seme di 8-12 kg ha⁻¹ (corrispondenti a 100-150 semi m⁻²); raramente si ricorre alla semina di precisione con sesto d'impianto di 45 x 2,5 cm ca. (corrispondenti a 90-100 semi m⁻²) per la quale possono

essere utilizzati dischi da sorgo. Nel caso di semina su sodo andranno invece utilizzate operatrici dedicate. La profondità di semina, in funzione delle dimensioni del seme, usualmente è compresa tra 1,5 e 2,5 cm, pur con possibili limitate variazioni in considerazione del grado di affinamento del letto di semina e della sua umidità.

La semina con interfile ravvicinate consente una più regolare distribuzione spaziale delle piante con risvolti positivi dal punto di vista morfologico (equilibrata ramificazione), biologico (ridotta scalare di fioritura e, quindi, di maturazione dei frutti), competitivo (nei confronti delle malerbe) e, pertanto, produttivo, ma non consente successivi passaggi di macchine senza arrecare danni alle piante; tali considerazioni tenderanno ad invertirsi progressivamente con l'allargarsi della distanza interfila.

Concimazione

L'apporto di sostanza organica è limitato ai residui della coltura in precessione, più o meno amminutati ed interrati in relazione alla tecnica di lavorazione e di semina prescelte.

Per la concimazione minerale, relativamente ad i macroelementi, dovranno essere tenuti in considerazione: a) la suscettibilità all'allettamento in situazioni di eccessiva disponibilità azotata, b) il positivo effetto del fosforo, pur in presenza di limitati quantitativi asportati, c) il modesto fabbisogno di potassio. Pertanto, sulla base delle esperienze a diverso livello acquisite, si possono stimare fabbisogno

(Continua a pagina 13)



Coltura prossima alla maturazione commerciale. Nel riquadro particolare dell'infruttescenza

gni orientativi di circa 50-80 kg ha⁻¹ di N, 60-100 kg ha⁻¹ di P₂O₅, 30-50 kg ha⁻¹ di K₂O.

La gestione dei diversi elementi potrà essere differenziata in funzione delle loro caratteristiche chimico-agronomiche e della modalità distributiva.

N: 1) in semina autunnale, dato il lento accrescimento della coltura durante l'inverno, è consigliata la distribuzione frazionata, con una prima applicazione di 1/3 ca. della dose complessiva sul finire dell'inverno ed una seconda, con i 2/3 rimanenti, in fase di levata, prima dell'esordio della fioritura, utilizzando trattrici con pneumatici stretti al fine di minimizzare i danni alla coltura; ciò al fine di contenere le perdite per dilavamento e di assicurare alla coltura la necessaria disponibilità nella fase di maggiore fabbisogno; 2) in semina primaverile è, invece, consigliabile un'unica applicazione in pre-semina, al fine di sostenere l'accrescimento della pianta sin dalle prime fasi e, ad un tempo, di contenere le perdite di azoto per volatilizzazione che si verificherebbero nel caso di distribuzione in copertura, nonché il costo dell'operazione.

P₂O₅: viene distribuito in un'unica soluzione, sull'intera superficie all'atto della preparazione del letto di semina con il quantitativo superiore precedentemente indicato, ovvero, più opportunamente, in localizzazione contestualmente alla semina, con il quantitativo inferiore.

K₂O: in genere i terreni agrari destinati alla coltivazione del coriandolo sono sufficientemente dotati di potassio disponibile, pertanto in pre-semina è consigliata la somministrazione in soluzione unica della dose sufficiente al reintegro delle asportazioni.

Difesa

PARASSITI ANIMALI E VEGETALI. Pur essendo noti svariati fitofagi (*Spodoptera littoralis* - lepidottero, *Scirtothrips dorsalis* - imenottero, *Systole coriandri* - tisanottero) e crittogame (*Pythium* spp., *Fusarium* spp.), i quali possono danneggiare soprattutto colture già debilitate, ad esempio, da asfissia radicale o avvicendamento troppo stretto), tuttavia in Basilicata non sono state riscontrate presenze allarmanti.

CONTROLLO DELLA FLORA INFESTANTE
Il controllo delle infestanti merita, anche per il coriandolo, grande attenzione, in relazione ai decrementi quali-quantitativi che le malerbe in genere arrecano alla produzione. Pertanto è necessario mettere

in atto tutti quegli accorgimenti volti all'ottenimento del miglior risultato produttivo con il minimo dispendio economico nonché il minimo impatto ambientale; ciò implica un approccio integrato della gestione delle infestanti, anche in ottemperanza alle sempre più stringenti normative del Piano d'Azionazione Nazionale sull'uso sostenibile degli agrofarmaci (PAN).

E' pertanto sempre necessario conoscere la composizione floristica della comunità di malerbe che in una data situazione possono concrescere, e quindi competere, con il coriandolo: tali specie sono in genere ben note agli agricoltori in quanto, in funzione dell' analogia di ciclo colturale e di tecniche d'impianto, risultano essere le medesime che infestano i cereali autunno-vernini. Tra le più presenti in Basilicata, si annoverano tra le specie "a foglia stretta": *Lolium*, *Avena*, *Alopecurus*, ed eventuali rinascite di cereali in precessione, mentre tra le infestanti "a foglia larga" si ricordano: *Sinapis*, *Papaver*, *Fumaria*, *Sylibum*, *Galium*, *Cirsium*, *Convolvulus*.

Al di là di interventi indiretti sempre validi, quali l'avvicendamento colturale, le arature, la falsa semina, è da tener presente che il coriandolo evidenzia una scarsa competitività nei confronti delle malerbe solo nelle fasi iniziali di crescita, finché, come si suol dire, la coltura non chiude l'interfila. Tale periodo, pertanto, sarà di ampiezza variabile in funzione dell'epoca di semina.

Ad oggi in Italia è registrato per il diserbo del coriandolo un solo prodotto (Bismark - Sipcam), coformulato a base di Pendimetalin + Clomazone, da distribuire in pre-emergenza alla dose di 1,5-2 l

(Continua a pagina 14)

ha⁻¹. Il formulato è attivo nei confronti delle principali infestanti sia mono che dicotiledoni e, per esplicitare opportunamente la sua azione, è necessario venga traslocato nei primi strati di terreno dalla pioggia o, in sua perdurante assenza, da un intervento irriguo per aspersione. Peraltro, in ragione dell'espansione della coltura, è auspicabile e prevedibile un allargamento della gamma di principi attivi autorizzati per il coriandolo, ciò anche a seguito di esperienze sperimentali che hanno evidenziato la piena selettività di molti di essi già largamente utilizzati su altre colture.

Inoltre, in caso di presenza di specie infestanti perennanti (*Cirsium*, *Convolvulus*, *Phragmites*) è necessario intervenire con distribuzione di principi attivi non selettivi (Glyfosate, Glufosinate ammonium) con adeguato anticipo rispetto alla preparazione del letto di semina.

IRRIGAZIONE

Il coriandolo non è da considerarsi coltura irrigua. Purtroppo, in situazioni particolari è da sottolineare l'effetto positivo che può determinare tale pratica, pur in regime di soccorso. Si fa riferimento a due possibili criticità: la prima, in ordine temporale, è legata all'efficacia dell'intervento diserbante in pre-emergenza, come sopra ricordato, la seconda al periodo critico per la disponibilità idrica, comune in linea di massima a tutte le colture da granella, che vede il periodo dell'antesi come il più sensibile alla carenza d'acqua che, in questa fase, può influenzare negativamente la produzione. In entram-

bi i casi un valido aiuto è dato dalla distribuzione per aspersione di volumi d'adacquamento modesti nel primo caso, più cospicui nel secondo.

RACCOLTA

La raccolta della granella si effettua tra luglio e agosto con le comuni mietitrebbiatrici configurate per la raccolta dei cereali a paglia ed opportunamente settate in funzione del tipo di prodotto da raccogliere. Potrà, quindi, essere necessario intervenire su:

- testata di raccolta: per ridurre le perdite e agevolare la fase di taglio e convogliamento delle piante è possibile montare dei kit di taglio verticali sugli elementi sparticampo, analoghi a quelli usati per la raccolta del colza;
- battitore: riducendone il numero di giri rispetto ai cereali, al fine di evitare rotture al frutto, separandolo nelle sue due parti costituenti, con forte deprezzamento del prodotto raccolto;
- controbattitore: adeguandone la distanza dal battitore al fine, come al punto precedente, di ridurre le rotture;
- vagli (o crivelli): sono consigliabili, per quelli inferiori, fori con \varnothing 4-5 mm;
- ventilazione: riducendone la portata d'aria rispetto ai cereali, in considerazione del peso specifico della granella del coriandolo.

L'umidità della granella alla raccolta non deve superare il 9-10%, pena deprezzamento dovuto alle difficoltà di conservazione (il prodotto è facilmente soggetto a fenomeni fermentativi che comportano il cosiddetto "riscaldamento").

La produzione di granella è compresa, in funzione del diverso andamento che può essere registrato a carico dei fattori determinanti la resa, tra 1 e 3 t ha⁻¹ di granella. Con riferimento alla campagna 2015/2016 la resa media nazionale è stimata prossima a 1,5 t ha⁻¹.

COMMERCIALIZZAZIONE

La coltivazione del coriandolo da seme avviene mediante contratti preliminari stipulati con aziende sementiere che garantiscono la fornitura del seme, l'assistenza tecnica ed il ritiro del prodotto. Il prezzo concordato per la cam-



La raccolta è eseguita con una comune mietitrebbia opportunamente regolata (foto A. Fontana)

(Continua a pagina 15)

pagna 2015/2016 è stato di circa 650 € t⁻¹, al netto delle impurità e franco partenza dallo stabilimento dello stoccatore di zona.

La granella è destinata per oltre il 90% all'esportazione, soprattutto in Paesi asiatici, ove viene utilizzata prevalentemente come seme da riproduzione. Per la prossima annata agraria i vari attori della filiera non prevedono un aumento delle superfici contrattualizzate, a seguito, ad un tempo, del ristagno della domanda a livello globale ed alle produzioni superiori alla media dei Paesi principali



Frutti interi e macinati di Coriandolo

importatori e consumatori.

UTILIZZAZIONI

Usi condimentari

Numerosi sono gli impieghi del coriandolo in cucina, di cui possono essere utilizzati sia le foglie verdi, sia i frutti secchi macinati. Nei Paesi in cui è tradizionale il suo uso (dal nord Africa, all'Asia, all'America latina), viene utilizzato fresco come ingrediente aromatizzante (alla stregua del prezzemolo) di numerosi piatti sia a base di verdure che di carne o pesce. Ad un tempo, specie nelle aree più siccitose, viene largamente usato come spezia in polvere, da solo o più frequentemente in miscela con altri vegetali, per aromatizzare numerosi preparati alimentari. Si ricordano, in tale ambito, mix ormai noti e diffusi anche in Europa:

- curry (= garam masala), mix di spezie condimentarie tipico della cucina indo-pakistana, con le sue numerose varianti di origine cinese, giapponese ed indocinese;

- harissa: tipico del nord Africa;
- berberè: tipico della regione etiopico-eritrea.

In Italia il coriandolo viene utilizzato, in modeste proporzioni, nell'aromatizzazione di alcuni insaccati, tra i quali la salsiccia lucana (lucanica) e la mortadella di Bologna IGP. Infine, i semi grossolanamente frammentati, sono utilizzati come condimento di alcuni tipi di pane tipici austriaci, tedeschi e russi (Russian rye bread 'Borodinskij chleb'); di

recente sono stati proposti sul mercato birre e biscotti aromatizzati al coriandolo.

Attitudine mellifera

La copiosa e duratura fioritura del coriandolo che si realizza su superfici ininterrotte spesso cospicue, ha da tempo indotto gli apicoltori a verificarne il potenziale mellifero ricavandone miele monoflora. L'attitudine mellifera del coriandolo è di ottimo livello, sia dal punto di vista quantitativo che organolettico. Indicativamente, con una densità di 6-10 arnie per ettaro si possono ottenere (analogamente ad altre specie mellifere più note, quali, ad esempio, castagno ed eucalipto) 20-25 kg ca. per arnia di miele di colore chiaro, di gusto molto gradevole, delicato, molto apprezzato. Peraltro, sono citate in letteratura produzioni massime di circa 500 kg ha⁻¹. Inoltre, è da considerare che l'opera delle api in aggiunta a quella dei pronubi selvatici non può che essere positiva sia in termini di incremento di produzione granellare, sia in termini di miglioramento dei caratteri qualitativi dei semi.

Olio

Il seme contiene il 20 % ca. di olio. L'olio di coriandolo è caratterizzato da una notevole percentuale di acido petroselinico che non lo rende idoneo per usi alimentari; peraltro, sono noti alcuni usi industriali (detergenti e saponi, nylon 66, biodiesel).

L'olio essenziale, ricavato per distillazione in corrente di vapore dei frutti macinati, è ricco in elementi volatili e viene usato in svariati preparati ad uso profumiero, cosmetico, liquoristico, erboristico (aromaterapia); inoltre, trova oggi un rinnovato interesse nella fitoterapia erboristica anche in virtù della sua comprovata attività antimicrobica.

I sottoprodotti dell'estrazione (panelli o farine d'estrazione), per quanto caratterizzati da un elevato contenuto in fibra grezza ed un basso contenuto proteico, possono essere utilizzati nell'alimentazione dei ruminanti.

Ringraziamenti

Si ringraziano per la fattiva collaborazione:

Suba Seeds Company, via Emilia 1818, Longiano (FC);

AgriMelfi, c.da Bufalaria, Melfi (PZ);

Sud Cereali, via Oscata 18, Bisaccia (AV);

Apicoltura Stefano Anastasia, via Monticchio 1, Melfi (PZ)

La bibliografia relativa all'articolo può essere fornita su richiesta, scrivendo al primo autore o alla redazione di Agrifoglio

Regionando - Notizie dalla Regione Basilicata

P.S.R. - NUOVI INCENTIVI PER I PRIMI INSEDIAMENTI LE CONCESSIONI ANNUALI DI FIDA PASCOLO

Filippo Radogna*

Avviata la seconda fase di investimenti per la costituzione di nuove aziende agricole per i giovani agricoltori lucani. In proposito l'assessore regionale alle Politiche agricole, **Luca Braia**, ha dato notizia che si avrà tempo sino al 20 febbraio 2017 per presentare domanda di partecipazione alla seconda finestra del bando della Misura 6.1.1 del Psr 2014-2020, finalizzata a incentivare gli imprenditori che non abbiano superato i 40 anni di età. La somma investita dalla Regione Basilicata ammonta a 12 milioni di euro, stessa somma già impegnata nella cosiddetta prima finestra i cui termini di presentazione sono scaduti il 29 luglio scorso. E proprio alla prima fase, sono pervenute 749 istanze per complessivi 51 milioni di euro di richieste. Dopo l'istruttoria da parte degli Uffici regionali, viste la somma di 12 milioni disponibili, saranno avviati 183 nuovi insediamenti, il 57,7 % delle istanze proviene dal territorio della provincia di Matera e il 35,7% dalla provincia di Potenza. Delle domande finanziabili, 61 sono state presentate da uomini e 122 da donne. Altri dati riguardano i titoli di studio: il 40% dei richiedenti ha il diploma in discipline agrarie, mentre il 23% possiede la laurea sempre nel settore (oppure equipollente). Il contributo, che comunque riguarda solo le aziende agricole che non abbiano superato i 12 mesi di insediamento, è di 70 mila euro per le aziende che possiedono il 70% della Superficie agricola utilizzata nelle *Aree parco* o *Natura 2000*, nelle altre aree invece sono previsti 60 mila euro. La graduatoria è stata pubblicata sul Bur n. 41 del 16 novembre. Per ogni informazione adg.psr@regione.basilicata.it, inoltre si possono consultare i siti www.basilicatapsr.it ed www.europa.basilicata.it/feasr.

Nuove opportunità per i giovani agricoltori lucani



Fida pascolo, la scadenza è il 30 novembre

E' fissato per il 30 novembre il termine per la presentazione delle domande sulle "Concessioni annuali fida pascolo nelle foreste del demanio regionale". Come previsto dalla Dgr. n. 164 del 17 febbraio 2015 le istanze devono essere presentate dal 1° al 30 novembre di ogni anno. Possono presentare domanda i proprietari o i conduttori di aziende zootecniche iscritte all'Azienda sanitaria territoriale di competenza. Occorre indicare il codice aziendale. Il modello di domanda, predisposto dall'Ufficio regionale Foreste e Tutela del Territorio, deve essere inviato al protocollo dipartimentale con gli allegati indicando la località su cui si chiede la concessione fida pascolo, le particelle forestali, ricadenti nelle foreste del demanio regionale, il periodo, il numero di capi del bestiame distinto per specie (bovina, ovina, caprina, equina) per il quale viene presentata la domanda. Le particelle interessate dal provvedimento sono ubicate negli agri di: Abriola (Foresta Fossa Cupa), Brindisi di Montagna (Foresta Grancia), Avigliano e Filiano (Foresta di Lagopesole), Laurenzana (Foresta Lata), Tricarico (Foresta Mantenera), Atella e Rionero (Foresta Monticchio), Pignola (Foresta Rifreddo), per la provincia di Potenza; Pomarico (Foresta Cavone), per la provincia di Matera. Gli Uffici regionali daranno riscontro solo alle domande presentate complete della documentazione richiesta. Il massimo numero di Uba/Unità bestiame adulto concesso per azienda zootecnica è di cinquanta.

Per informazioni Ufficio foreste e tutela del territorio – Dipartimento Politiche agricole e Forestali - Regione Basilicata, dr. **Antonio Racana**, tel.0971/669004, oppure Urp, tel. 0971.668735.

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

Uomini e Agricoltura

VINCENZO VALICENTI, UOMO DI GRANDE INTELLIGENZA E COMPETENZA TECNICA

Filippo Radogna*

Conobbi il prof. **Vincenzo Valicenti** nel 2003, qualche anno prima che egli lasciasse questo mondo (si spense a Matera il 7 ottobre del 2007 all'età di 87 anni) in occasione di una conferenza organizzata dal Dipartimento regionale Agricoltura, avente per tema la Riforma Agraria. Essendo tra gli organizzatori dell'incontro, pensai bene di invitarlo poiché la sua fama di profondo conoscitore del settore, nel quale aveva iniziato a operare dalla seconda metà degli Anni '40 al servizio del Ministero dell'Agricoltura, travalicava i confini regionali.

Un ricordo in occasione del IX anniversario dalla scomparsa dell'autorevole agronomo rotondellese

visione aperta verso il futuro dell'agricoltura e dell'agroalimentare in cui non cessò mai di credere, a dispetto delle vicissitudini legate al molino pastificio Cerere, del quale era stato tra i fondatori, che negli ultimi anni della sua vita gli portò molti dispiaceri.

Uomo posato, dalla specchiata onestà, che credette nella primazia dell'intervento pubblico per orientare lo sviluppo, "pioniere dell'innovazione agricola nel Metapontino" come lo definì **Carlo Cormio** (che fu assessore regionale e direttore dell'Ente di sviluppo agricolo di Basilicata, ma soprattutto suo amico),

Vincenzo Valicenti scalò negli anni tutti i gradini gerarchici dell'Amministrazione pubblica: da capo dell'Ispettorato provinciale dell'agricoltura di Matera, a capo dell'Ispettorato compartimentale agrario di Potenza, sino a coordinatore del Dipartimento Agricoltura e Foreste della Regione Basilicata, a seguito del passaggio dai ruoli ministeriali a quelli regionali.

Sulla sua figura tecnica e umana **Angelo Ziccardi**, già senatore del Pci, che negli anni quaranta fu tra coloro che guidarono il movimento contadino

per la conquista delle terre, ricorda che lo aveva conosciuto da studente liceale nel '46. Allora Valicenti era un giovane laureato in agraria (aveva concluso gli studi nel 1944 sotto la guida dell'insigne studioso **Enrico Pantanelli**) ed erano entrambi iscritti al Partito d'Azione: "Insieme partecipammo alla campagna elettorale in favore della Repubblica e per la Costituente. Da quell'esperienza - aggiunge l'ex parlamentare - mantenemmo sempre i rapporti anche durante le lotte contadine per la

(Continua a pagina 18)



Valicenti (a destra) mentre dialoga con un coltivatore di agrumi del Metapontino

Di lui avevo sempre sentito parlare sin da quando ero studente all'Istituto tecnico agrario "G. Briganti" di Matera, per la cui sede in contrada Rondinelle egli si spese. Ma in quell'occasione e anche nelle altre volte che in seguito ci incontrammo, per le mie ricerche sulla storia dell'agricoltura lucana del '900, ebbi modo di constatare di persona come il suo pensiero, che tutt'oggi rimane di grande attualità, fosse frutto di una solida esperienza, di un'indiscutibile preparazione tecnica, supportato da una non comune passione. Ma aveva anche una

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

terra, lui era un grande esperto di agricoltura ma non era chiuso nel tecnicismo e dava sempre consigli pertinenti. Aveva una vasta visione politica e quando ricoprì l'incarico di consigliere regionale, con la responsabilità di vice presidente della Commissione agricoltura, mi avvalsi delle sue competenze. Sapeva tenere buoni rapporti sia con i politici, sia con gli agricoltori ed era un uomo che aveva stile".

Un pensiero ci viene offerto anche da **Giulio Cocca**, agronomo e comandante a riposo del Corpo Forestale dello Stato di Basilicata e Puglia, che lo conobbe negli Anni '60 quando aveva da pochissimo terminato gli studi e si recò dal prof. Valicenti (il titolo di professore per consuetudine spettava ai capi degli Ispettorati agrari) a chiedergli consigli sulla carriera professionale da intraprendere, ricevendo utili e concreti suggerimenti. Cocca rileva pure come Valicenti abbia sempre manifestato "un comportamento da uomo di cultura, sapere tecnico e civile, ma anche di grande disponibilità con i cittadini di ogni strato sociale.



Attività tecnico-divulgativa del dott. Valicenti in una foto degli anni '70

Tanto gli discendeva dai suoi nobili sentimenti umani, morali e dalla formazione sociale avuta in un piccolo paese, Rotondella, ove ebbe la possibilità di formarsi e vivere da giovanissimo in un periodo storico socialmente ed economicamente difficile e ricco di ostacoli e contrarietà, ma corroborato da forti sentimenti di grande solidarietà umana e sociale".

E proprio a proposito di Rotondella va segnalato che nell'anno 2013 l'Amministrazione comunale guidata dall'allora sindaco **Vincenzo Francomano**, anche su sollecitazione dell'assessore all'agricoltura, **Vincenzo Montesano**, deliberò la realizzazione del "Villaggio della tipicità" da intitolare all'illustre concittadino Vincenzo Valicenti, anche se al momento purtroppo nulla è stato concretizzato. E in attesa che qualcosa si muova in questa direzione, l'Associazione "Biagio Mattatelli per lo sviluppo della frutticoltura" sta pensando di organizzare a Rotondella, l'anno prossimo, per il decennale della scomparsa, una giornata di studio dedicata al prof. Valicenti con approfondimenti sulle innovazioni tecniche e varietali in frutticoltura, cui dedicò molto della sua proficua attività, tanto da essere stato uno dei promotori dell'introduzione della coltura della fragola nel Metapontino.

Sarebbe un momento per ricordare degnamente l'impegno di un illustre figlio della Basilicata, di un tecnico efficiente e di grande intelligenza che ha servito in modo irreprensibile e con alti incarichi di responsabilità le Istituzioni, ma anche per mandare a Matera, sua città di adozione, un messaggio affinché ci si ricordi di lui e magari gli sia intitolata una strada in uno dei nuovi quartieri in costruzione.



Una delle varie pubblicazioni del prof. Valicenti, riconosciuto esperto di frutticoltura

Libri e Manuali

Valicenti, un tecnico illuminato al servizio delle istituzioni e dell'agricoltura lucana



Nella monografia, edita dalla Regione Basilicata, scritta e curata da Vincenzo Castoro e Filippo Radogna, funzionari del Dipartimento regionale Politiche agricole, si mette in risalto l'opera di modernizzazione nella frutticoltura meridionale del grande agronomo lucano, il suo lavoro per rendere efficiente la pubblica amministrazione, promuovere l'associazionismo, l'innovazione tecnica e varietale e potenziare la divulgazione agricola. Il saggio è impreziosito da una testimonianza di Paolo De Castro, già ministro delle Politiche agricole e presidente della Commissione Agricoltura del Parlamento Europeo, attuale europarlamentare, che nella postfazione, fa presente l'importanza di ricordare figure del livello di Vincenzo Valicenti che "rappresentano un patrimonio che va custodito e valorizzato". Il testo nel 2011 ha ricevuto il Premio "Albicocca D'Oro" da parte del Comune di Rotondella.

La pubblicazione può essere consultata presso la Biblioteca provinciale "T. Stigliani" di Matera, la Biblioteca nazionale di Potenza e la Biblioteca "Prof. V. Valicenti" della Regione Basilicata a Matera.

Metodi e tecniche di irrigazione del verde ornamentale



> Piero Santelli

METODI E TECNICHE DI IRRIGAZIONE DEL VERDE ORNAMENTALE

Architettura irrigua



- > Acqua, clima, suolo e piante
- > Elementi di idraulica - Elettropompe, condotte, raccorderia e pezzi speciali
- > Irrigazione a aspersione e a goccia - Automazione dell'impianto irriguo
- > Filtrazione dell'acqua - Progetto irriguo

AC

Rendere semplice un argomento complesso come l'irrigazione. È questo il merito del libro di Piero Santelli, responsabile dell'ufficio tecnico di una società multinazionale d'irrigazione, da oltre trent'anni impegnato nella progettazione e nella direzione lavori in ambito paesaggistico e agricolo.

Nei 18 capitoli, caratterizzati da un linguaggio scorrevole, sono condensati consigli, schemi e soluzioni. Con un taglio multidisciplinare che spazia dall'idraulica all'agronomia, dal clima alla botanica, il lettore viene aiutato a comprendere i numerosi aspetti coinvolti nella progettazione di un sistema irriguo per aree a verde ornamentale.

L'opera è rivolta al progettista, all'agronomo, al paesaggista, all'architetto e all'installatore, ma è adatta anche al neofita o al semplice appassionato del verde.

Il manuale è utile anche per i collaudatori e le stazioni appaltanti, ai quali mette a disposizione tutte le informazioni e gli strumenti necessari per garantire la corretta esecuzione o verifica della qualità delle opere irrigue.

Le numerose formule presenti nel testo possono essere agevolmente risolte tramite 89 applicativi in formato Excel scaricabili gratuitamente dal sito darioflaccovio.it all'interno della scheda del libro nella sezione allegati.

Appuntamenti ed Eventi



XX giornata di Agrumicoltura

**20 dicembre 2016
Ore 15.00**

AASD Pantanello

Bernalda (MT)

Segreteria organizzativa:
C. Mennone tel 0835.244400
e-mail: carmelo.mennone@alsia.it
A. Buccoliero tel 0835.244402
e-mail: antonio.buccoliero@alsia.it
A. Silletti tel 0835.244417
e-mail: amedeo.silletti@alsia.it

La gestione sostenibile dei prodotti fitosanitari

IL SERVIZIO DI DIFESA INTEGRATA (SeDI)

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

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

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

I BOLLETTINI FITOSANITARI

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

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

Aree della Basilicata attualmente interessate dalla redazione dei "Bollettini fitosanitari"



I Bollettini fitosanitari sono consultabili e scaricabili sul portale www.ssabasilicata.it, canale tematico "Controllo fitosanitario" (pagina http://www.ssabasilicata.it/CANALI_TEMATICI/Difesa_Fitosanitaria/Menu3/5_1_Bollettini.html).

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

Agrifoglio

"Alsia Basilicata" è su:



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

Viale Carlo Levi, 6/1—75100 Matera
arturo.caponero@alsia.it
Tel. 0835.244403 — 339.4082761
www.alsia.it

DIRETTORE RESPONSABILE
Sergio Gallo
sergio.gallo@alsia.it

GRUPPO DI REDAZIONE
Caporedattore
Arturo Caponero

Redattori
Antonio Buccoliero
Ippazio Ferrari
Nicola Liuzzi
Felice Vizzielli
Pietro Zienna

HANNO COLLABORATO A QUESTO
NUMERO
Mario Campana
Alessandro Fontana
Piergiorgio Gherbin
Filippo Radogna

Antonio Rosciano
Emanuele Scalcione

*I testi possono essere
riprodotti citando la fonte*

Agrifoglio è pubblicato sul canale tematico "Controllo fitosanitario" del sito www.ssabasilicata.it (www.ssabasilicata.it/CANALI_TEMATICI/Difesa_Fitosanitaria/Menu3/5_1_Bollettini.html).

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