Martedì 30 aprile 2019 - Anno XIII - nuova edizione

Agrifoglio

n. 84

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

Ne avevo solo sentito parlare, e quando lo vidi entrare non lo riconobbi subito. Il prof. Joseph C. Carter, Università di Austin, non ha gli occhi di ghiaccio del texano Clint del grande schermo. Il suo sguardo è morbido, come le parole scelte con cura in un italiano sicuro, anche se dal forte accento americano.

Mi parlò del passato, di bonifiche di tempi antichi, di vasche piene di semi millenari e di tombe in perfetto stato. Un giacimento di beni preziosi, che fa capolino tra i terreni di Pantanello, il sito di Metaponto, in agro di Bernalda (MT), che oggi ospita gli uffici dell'Alsia, dell'Arpab e della Regione, un'azienda agricola dimostrativa - dove si collaudano importanti innovazioni - e il Centro ricerche Agrobios, sempre dell'Alsia, oltre ad unità operative di altri importanti organismi di ricerca nazionali specializzati in campo agricolo. Per non parlare del grande patrimonio storico documentale sulla Riforma fondiaria della Basilicata, dagli anni '50 ai giorni nostri, custodito sempre lì tra le mura di quei fabbricati. Un immenso giacimento di preziosi, si diceva, in buona parte venuti alla luce alcune decine di anni fa durante la costruzione di Agrobios, oggi eccellenza europea per la fenomica e punta più avanzata dell'Agenzia verso il futuro.

Fu da quell'incontro fecondo con J.C. Carter che l'Alsia tirò fuori l'idea di unire - con un unico tratto circolare - il passato al futuro dell'agricoltura, partendo e tornando al suo Centro ricerche Agrobios. L'intuizione è piaciuta anche alla Fondazione Matera-Basilicata 2019, e ora si studiano le strade migliori per tutelare e valorizzare questi beni irripetibili.

In questo numero

2 **COMMENTO CLIMATICO di Marzo 2019** *di E. Scalcione et al.*

4 **IRRIGAZIONE - IRRIFRAME** *di E. Scalcione et al.*

BIODIVERSITA'

6 **- Lungo i tratturi dei frutti ritrovati** *di M Agata*

8 **- Scheda: Ciliegio a core** *di P. Zienna e D. Cerbino*

9 **DIFESA INTEGRATA - Vite, la protezione del grappolo da oidio e peronospora** *di A. Caponero*

11 **ZOOTECNIA Bovino Podolico, si punta a valorizzare la carne** *di M. A. Lombardi*

13 ***FOCUS* - L'agricoltura lucana si Inno-va. PSR Basilicata 2014/20 sottomisura 16.1**

14 **- La Misura 16 del PSR per la Cooperazione** *di A. Buccoliero*

16 **- InnForestGO**

17 **- Lucan Cereals**

18 **- TInnoGePra**

19 **- Valoriz.Zoo.**

20 **- InnoProLatte**

21 **- PRO.S.IT.**

22 **- Inno_Olivo&Olio**

23 **- Corilus**

24 **- Alimintegra**

25 **- Agrotech Basilicata**

26 **- Tras.Irri.Ma.**

BASILICANDO

27 **- Da aprile avviata l'attività di monitoraggio fitopatologico** *di F. Radogna*

28 **- Assemblea dei periti agrari** *di F. Radogna*

29 **APPUNTAMENTI ED EVENTI**

ISSN 2421- 3268
Agrifoglio (Online)

REGIONE BASILICATA

Commento Climatico

Analisi Climatica Marzo 2019

Emanuele Scalcione, Pietro Dichio, Giuseppe Fabrizio*

Mese siccitoso e caldo. Termina il conteggio delle ore di freddo nel Metapontino

Anche il mese di marzo, come il periodo precedente ha evidenziato differenze climatiche importanti tra il nord e sud Italia. In Basilicata, alcune giornate tipicamente primaverili calde ed assolate si sono alternate ad altre molto più fredde ed invernali, in un contesto di generale siccità.

A livello europeo (Fonte NOAA), come illustrato dalla figura 1, questo mese è stato caratterizzato da una anomalia termica positiva (> +1°C) e solo

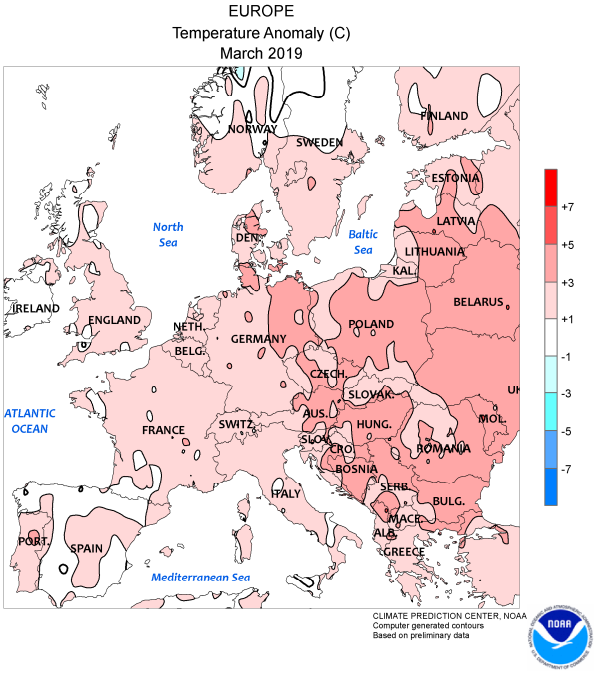


Figura 1. Temperatura anomala di marzo 2019 in Europa *(fonte NOAA)*

al sud Italia e in Sicilia ci sono state zone con anomalie negative (fino a -1°C). Del resto, le elaborazioni a scala nazionale dell'ISAC-CNR (figura 2) hanno calcolato un'anomalia termica di +1,83°C, mentre la Basilicata rientra in un intervallo termico compreso tra 1,5 e 2,5°C.

In base alle rilevazioni della rete SAL, in Basilicata ci sono state due ondate di maltempo: la prima dal 12 al 15 e l'altra dal 26 al 31; in questi giorni la

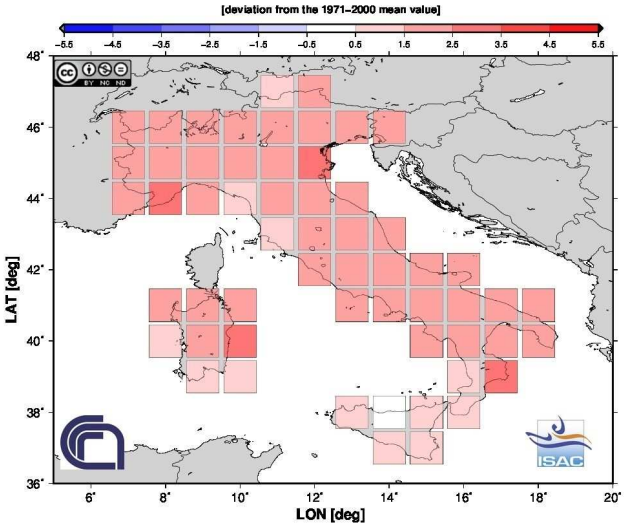


Figura 2. Temperatura anomala di marzo 2019 in Italia (*fonte ISAC-CNR*)

temperatura media è stata inferiore ai valori stagionali fino ad un massimo di 3°C. Nei restanti periodi invece, abbiamo registrato accenni di primavera con belle giornate e temperature decisamente al di sopra della media stagionale (fino a 5°C), in cui i valori massimi diurni hanno raggiunto i 20°C, anche nelle località interne, mentre le temperature notturne sono rimaste sempre piuttosto basse, addirittura scendendo fino a pochi gradi sotto lo zero nelle vallate, aree interne ed in quota.

Da segnalare che dal 10 al 12 ci sono state raffiche di vento forte che in alcune località hanno superato i 100 km/h.

Per quanto riguarda la pioggia, come già accennato, marzo è stato siccitoso; certamente al sud non sono stati raggiunti i livelli del nord dell'Italia e di buona parte dell'Europa Mediterranea e zona Balcanica ma anche in Basilicata la pioggia registrata è stata ovunque al di sotto dei valori stagionali, eccezion fatta per la zona di Venosa, dove in 7 giorni piovosi sono caduti ben 127 mm.

(Continua a pagina 3)

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

Tabella 1. Dati medi della Basilicata, marzo 2019 *(Fonte Servizio Agrometeorologico Lucano – ALSIA)*

Area	T min (C°)	T max (C°)	T med (C°)	UR min (%)	UR max (%)	UR med (%)	Prec (mm)	Et0 (mm)
Collina materana	0,1	23,6	10,8	17,5	97,5	66,2	35,0	5,2
Metapontino	0,6	23,8	11,8	18,6	96,9	65,9	48,6	5,4
Medio Agri e Basso Sinni	0,6	23,9	11,3	14,8	98,1	64,9	43,8	5,3
Vulture e Alto Bradano	0,7	22,1	10,0	19,3	97,8	67,7	68,4	4,9
Sub Appenino lucano	-2,0	19,8	7,6	10,8	91,7	57,8	41,0	4,5
Alto Agri e Lagonegrese	-1,4	21,7	9,2	18,0	99,7	70,4	56,3	4,9

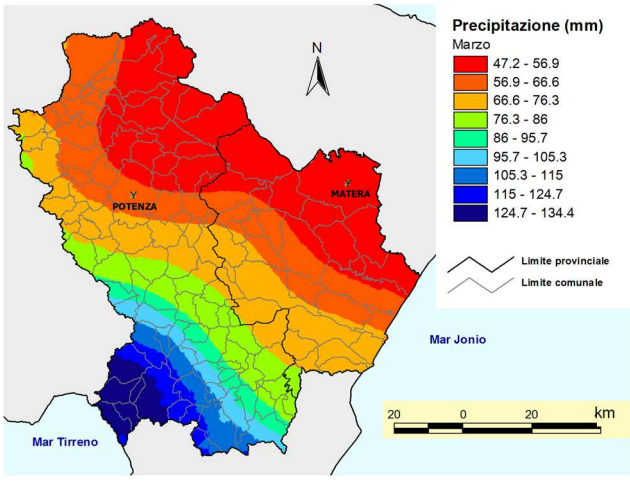


Figura 3. Piovosità media di marzo in Basilicata *(fonte NOAA)*

Le centraline del SAL hanno registrato una piovosità media compresa tra i 68 mm del Vulture ai 35 mm della collina materana (tabella n. 1).

Dal confronto dei dati riportati in tabella 1 e la piovosità media regionale del periodo 1971/2000 (figura 3), si può rilevare che il deficit pluviometrico è stato particolarmente elevato nell'Alta Valle dell'Agri e versante Tirrenico (circa 70%), mentre nel Metapontino, Materano e sub Appenino è stato più contenuto (circa 40%). Con la fine di marzo termina il conteggio delle ore di freddo nell'area del Metapontino che, essendosi concluso in questa stagione, può ritenersi soddisfacente.

Nella tabella 2 sono riportati i valori per singole località monitorate a partire dal 26 novembre 2018, data in cui abbiamo registrato la prima vera ondata di freddo della stagione, fino al 31 marzo 2019.

Dai dati in tabella, si può constatare che i valori medi cumulati sono stati di 1.715 unità di freddo (C.U.) con il metodo Utah e di 1.100 ore inferiori a 7°C con il metodo Weinberger, quantità comunque soddisfacenti anche per le varietà più esigenti in ore di freddo

Tabella 2. Unità di freddo cumulate, registrate nell'area del Metapontino *(data di inizio calcolo 26/11/2018)*

Località	Metodo Utah (C.U.)	Metodo Weinberger (ore < 7°)
Tursi S. Donato	1414,0	1186
Bernalda S. Marco	1414,0	1172
Montalbano Cozzo del Fico	2017,5	1217
Nova Siri P.tra del Conte	2017,5	540
Pisticci Castelluccio	2017,5	1155
Scanzano J. III Madonna	2017,5	1308
Policoro Troyli	1672,0	848
Policoro Sottano	1678,5	1022
Montescaglioso Fiumicello	1792,0	1541
Metaponto AASD Pantanello	1607,0	987
Metaponto Borgo CREA	1621,0	1061
Pisticci Scalo	1664,5	1192

Ulteriori informazioni sono disponibili sul portale Alsia (www.alsia.it), canale dei "Servizi di Supporto Tecnico".

Irrigazione

IRRIFRAME

Emanuele Scalcione, Pietro Dichio, Giuseppe Fabrizio*

Il Servizio dell'ALSIA di supporto alle decisioni per la gestione aziendale dell'irrigazione

Anche nella prossima stagione irrigua, l'ALSIA in collaborazione con il Consorzio di Bonifica della Basilicata attiverà il servizio di consulenza per l'irrigazione e la gestione dell'uso dell'acqua a livello aziendale. Il modello di calcolo si implementa delle informazioni del sistema suolo-pianta-atmosfera e dei dati agrometeorologici rilevati sul territorio dalle centraline elettroniche del Servizio Agrometeorologico Lucano (SAL).

Il sistema di supporto utilizzatoalle decisioni (SSD) definisce il "volume di adacquamento" ed il "turno irriguo" con l'obiettivo di giungere a consistenti risparmi d'acqua mantenendo elevata la produttività delle colture.

Figura 1. Modello di calcolo

Il modello di calcolo, personalizzato dai tecnici dell'ALSIA in collaborazione con il CER (Consorzio di Bonifica Emiliano Romagnolo), esegue queste operazioni (figura 1):

- Calcola quanta acqua piovana si infiltra effettivamente nel terreno;
- Simula la crescita dell'apparato radicale e l'andamento della fenologia delle colture;
- Stima l'eventuale stato di stress idrico della coltura;
- Stima l'apporto di acqua di falda;
- Calcola il flusso dell'acqua attraverso tre strati di suolo;
- Calcola l'esatto volume d'acqua presente nello strato di terreno occupato dalle radici delle colture nel giorno in cui viene richiesto il consiglio irriguo.

Dal complesso calcolo viene elaborato un consiglio irriguo personalizzato, che viene poi considerato nel computo del bilancio del medesimo appezzamento per i giorni successivi. All'agricoltore viene semplicemente richiesto di registrarsi e inserire i dati relativi al proprio impianto irriguo ed alla coltivazione in atto (figure 2 e 3).

(Continua a pagina 5)

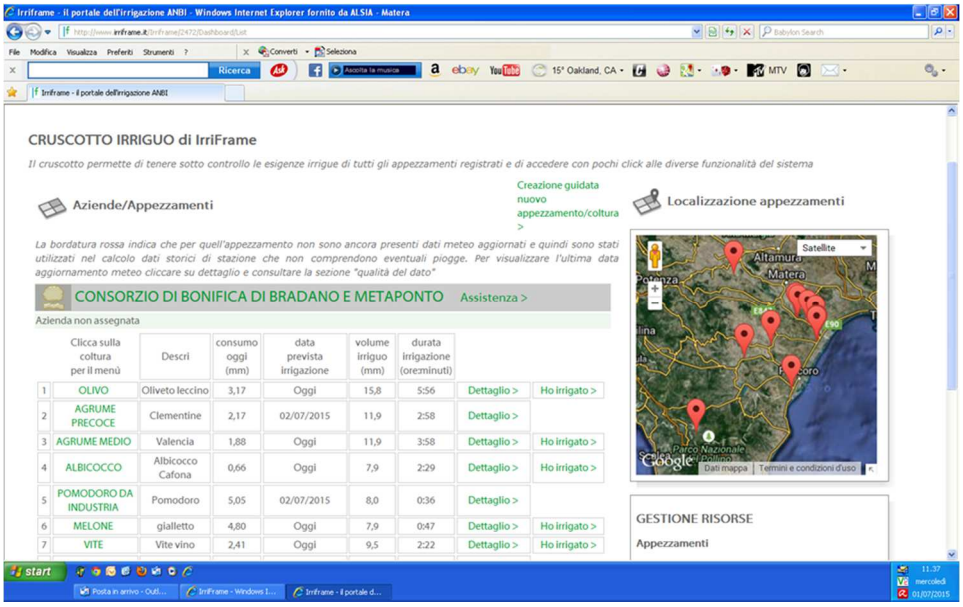


Figura 2. Consiglio irriguo

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

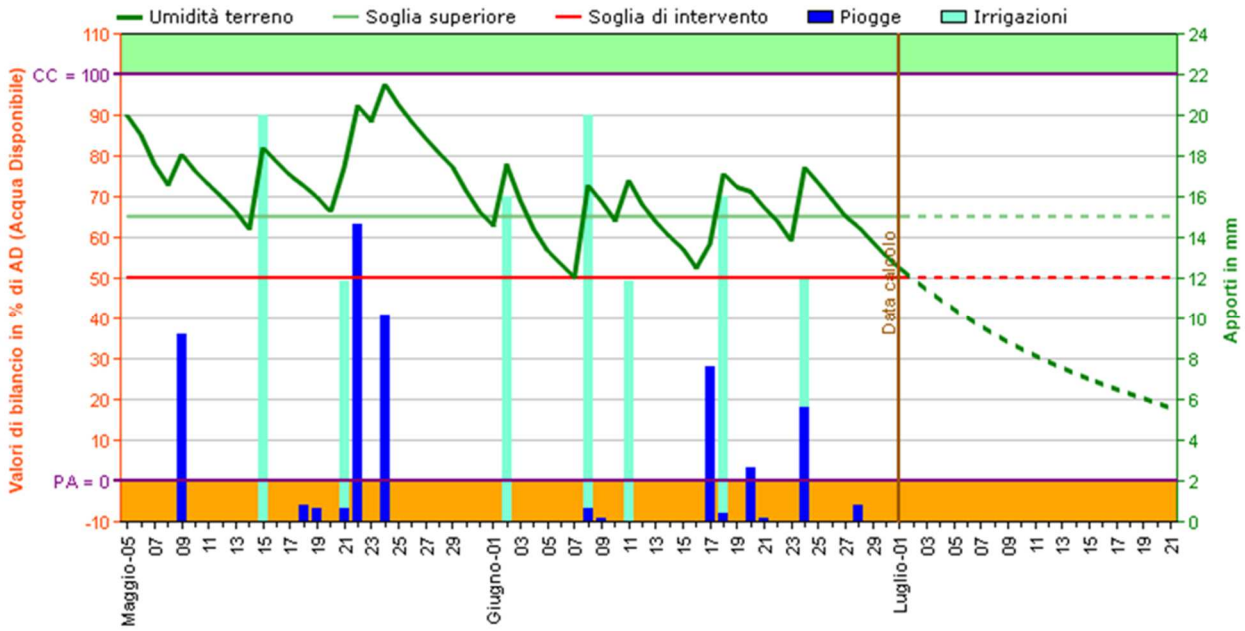


Figura 3. Grafico delle irrigazioni

Questo sistema esperto è tra le novità tecnologiche più utili ed è offerto agli agricoltori non solo della Basilicata ma di molte altre regioni, vista la sua ampia diffusione ed utilizzo in Italia (figura 4).

Negli anni passati, in Basilicata è stato usato da circa 600 utenti registrati ed ha dimostrato la sua validità in termini di risparmio idrico (-20% dei volumi irrigui). Oggi, alla luce dei nuovi scenari di cambiamento climatico e delle indicazione della UE - che mette al centro della politica agricola il rispetto dell'ambiente, la salute dei consumatori e la tutela delle risorse naturali - la diffusione e l'utilizzo di questo sistema esperto può permettere di risparmiare grandi volumi irrigui mantenendo inalterati i livelli produttivi. Inoltre, la documentazione generata automaticamente da Irriframe permette in molti casi di sostituire gravosi appesantimenti burocratici inseriti nei disciplinari di produzione e nei quaderni di campagna.

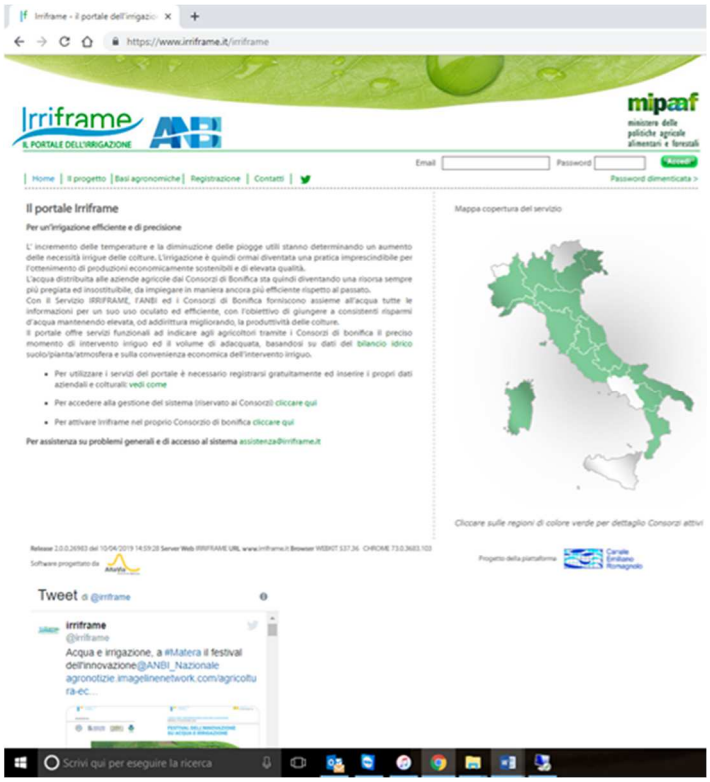


Figura 4. Il portale Irriframe per un'irrigazione efficiente e di precisione

Usare Irriframe è facile e gratuito, si può accedere dal sito www.alsia.it, canale tematico "Servizi di supporto tecnico", SAL) e a breve con l'app realizzata dall'ANBI (Associazione nazionale bonifiche e irrigazioni) sarà possibile visualizzare con uno smartphone le informazioni presenti nella piattaforma web.

Il servizio negli anni si è dimostrato essere molto utile sia per agricoltori esperti, che ricevono un consiglio personalizzato e preciso, sia per appassionati di agricoltura.

E' obiettivo dell'Agenzia elevare la qualità dell'informazione irrigua lavorando sulla "personalizzazione" dei coefficienti colturali nell'ambiente Mediterraneo.

Sempre nell'ottica della sostenibilità e del razionale utilizzo dell'acqua irrigua, presso l'azienda Pantanello dell'ALSIA di Metaponto (MT) è in fase di allestimento "Acqua Campus MED", un campo dimostrativo dei metodi irrigui, dove le ditte leader esporranno le novità del settore e potranno incontrare tecnici e agricoltori.

Biodiversità

Lungo i tratturi dei frutti ritrovati Un'autentica festa della biodiversità

*Margherita Agata**

A San Severino Lucano gli agricoltori di domani per un giorno a lezione di innesto di antiche varietà di pero e di melo dagli agricoltori custodi

Agricoltori custodi, studenti e divulgatori Alsia, durante la giornata divulgativa a Mezzana Cianci– San Severino Lucano

E' stata un'autentica festa della biodiversità l'ormai tradizionale appuntamento di primavera, promosso dall'Alsia, lungo "Il tratturo dei frutti ritrovati", in contrada Mezzana Cianci a San Severino Lucano (PZ).

Alla giornata divulgativa, promossa dall' Azienda Sperimentale Pollino di Alsia, hanno partecipato gli studenti degli istituti Agrari di Matera e Villa d'Agri, insieme agli Agricoltori Custodi dell'associazione "Vavilov" e agli amici della "Comunità del cibo e della Biodiversità" del Pollino-Lagonegrese.

I divulgatori di Alsia, dopo aver effettuato una dimostrazione pratica dei diversi tipi di innesto dei fruttiferi selvatici con antiche varietà locali di pero e di melo, hanno lasciato il campo libero agli "agricoltori di domani". Docenti d'eccezione sono stati gli "agricoltori custodi" che hanno spiegato come recuperare varietà di frutta selvatiche grazie all'ausilio dell'innesto.

E per dimostrare di aver appreso davvero la lezione, i giovani allievi hanno voluto subito mettere in pratica gli insegnamenti ricevuti dagli agricoltori custodi, innestando alcune antiche varietà locali su fruttiferi selvatici. L'intera operazione, com'è consuetudine dell'Alsia, è stata eseguita non trascurando di mappare e censire gli alberi innestati, attraverso una accurata geolocalizzazione di ogni singola pianta. L'obiettivo finale è salvare dall'estinzione il ricco patrimonio genetico dell'area Sud della Basilicata, e al tempo stesso, restituire all'antica funzione gli alberi che costeggiano i sentieri.

(Continua a pagina 7)

**FPA Roma*
m.agata@fpanet.it

Gli studenti di Matera e Villa d'Agri alle prese con prove di innesto

Attraverso queste micro-aree, realizzate sia in campi coltivati che in ambienti seminaturali si assicura, infatti, la salvaguardia dell'elevata biodiversità agraria presente, da qualsiasi forma di contaminazione, alterazione o distruzione. Momento particolarmente atteso della giornata, come ormai consuetudine, è stato il mercatino delle marze, distribuite nel corso dell'evento, allo scopo di favorire la diffusione delle antiche varietà frutticole del Pollino nelle aziende agricole.

Un momento conviviale collettivo ha concluso una bella giornata a contatto con la natura, trascorsa imparando come si effettuano gli innesti e si conservano gli antichi frutti dell'area del Pollino.

Antonio Di Napoli, 40 anni dalla parte della terra

"Un uomo d'oro che non ha mai avuto paura di sporcarsi le scarpe. E sempre dalla parte della terra".

Così si legge sulla targa ricordo che gli è stata consegnata dai colleghi di Alsia, in occasione della giornata dei tratturi ritrovati, a San Severino Lucano.

Dopo oltre 40 anni di servizio prestato prima preso il Dipartimento Agricoltura della Regione Basilicata, e poi presso l'Azienda Agricola Sperimentale Dimostrativa Pollino di Rotonda dell'ALSIA, il tecnico agricolo **Antonio Di Napoli** è arrivato al traguardo della sua meritata pensione.

Antonio Di Napoli, al centro con le braccia conserte

Nel suo lungo percorso professionale Antonio è diventato un profondo conoscitore di ogni valle, di ogni monte, di ogni borgo e di ogni angolo del meraviglioso territorio del Pollino, dei suoi abitanti, dei loro usi e delle loro tradizioni. Insieme ai colleghi dell'Azienda Sperimentale Pollino di Rotonda è diventato un vero conoscitore ed un esperto della biodiversità autoctona di interesse agricolo del Pollino, del suo riconoscimento, della sua distribuzione territoriale e della sua conservazione.

Gli agricoltori del Parco hanno sempre apprezzato i suoi consigli tecnici, la sua preparazione professionale, ma anche la sua sincera amicizia.

Così pure i colleghi dell'Alsia che ora dovranno fare da soli e fare tesoro di tutti i suoi insegnamenti. Di sicuro di una cosa alcuno non potrà essere privato, della sua sincera ed incondizionata amicizia.

Biodiversità

SCHEDE DI VARIETÀ, ECOTIPI, POPOLAZIONI AUTOCTONE DI INTERESSE AGRICOLO A RISCHIO DI EROSIONE GENETICA ISCRITTE AL REPERTORIO REGIONALE DELLA BASILICATA, SEZIONE VEGETALE (L.R. 26/2008, ART. 3)

a cura di Pietro Zienna e Domenico Cerbino - ALSIA, Regione Basilicata

Ciliegio A Core

Prunus avium L.

Sinonimi

Tosta, antico, a melone, locale.

Caratteri di riconoscimento

FOGLIA: forma: lamina grande; **lunghezza del picciolo**: medio; **presenza dei nettari**: assenti.

FRUTTO: dimensione: medio; **forma**: reniforme; **estremità pistillare**: piatto; **sutura:** poco evidente; **lunghezza del gambo**: lungo; **strato di abscissione tra peduncolo e frutto**: assente; **numero di lenticelle sulla buccia**: molte; **colore della polpa:** rosa/rosso chiaro; **consistenza della polpa:** media.

Luogo, livello e condizione di diffusione

Vecchia varietà comune ed ampiamente diffusa in tutta l'area del Parco del Pollino.

Caratteristiche agronomiche

Albero: vigore: medio — portamento: semi eretto.
Fioritura: 1° decade di aprile **Raccolta:** 2° decade di maggio

Uso nella tradizione

Ciliegie consumate allo stato fresco o conservate sotto spirito.

Luogo di conservazione

Varietà presente in molti siti di conservazione degli agricoltori custodi del Pollino e presso il sito di conservazione Alsia Azienda Pollino. Varietà iscritta al Repertorio regionale.

Natura e livello di conoscenza

Varietà già segnalata nel manoscritto "Il Regno delle due Sicilie" AA.VV, 1853 e nel Quaderno n. 10 dell'Alsia "Gli antichi fruttiferi del Pollino" (supplemento al n. 36/2010 della rivista mensile di agricoltura sostenibile "Agrifoglio").

Referente

ALSIA - Azienda Agricola Sperimentale Dimostrativa "*Pollino*" di Rotonda (PZ) — *domenico.cerbino@alsia.it*

Agricoltore custode: **Caporale Vincenzo** — Viggianello (PZ).

La documentazione fotografica è tratta dello studio di caratterizzazione bio-agronomica realizzato da Domenico Cerbino

Albero

Foglie

Particolare dei frutti

Difesa Integrata

Vite,
LA PROTEZIONE DEL GRAPPOLO DA OIDIO E PERONOSPORA

*Arturo Caponero**

Monitoraggio del ciclo dei patogeni e protezione delle fasi fenologiche più suscettibili assicurano buoni risultati fitoiatrici

L'instabilità climatica che ha caratterizzato le prime settimane di primavera, con frequenti e diffuse precipitazioni nella maggior parte delle aree viticole lucane, ha favorito le infezioni primarie della peronospora della vite (*Plasmopara viticola*) nelle zone più calde, dove la vegetazione ha già superato la fase fenologica di inizio suscettibilità (germogli di oltre 10 cm). In questa fase di sviluppo vegetativo, infatti, si completa la maturazione degli stomi fogliari attraverso i quali il fungo penetra nei tessuti vegetali, avviando il processo infettivo.

I modelli previsionali utilizzati dall'ALSIA nel Metapontino hanno segnalato dalla fine di aprile l'alto rischio di infezioni primarie, confermate dalle osservazioni della rete di monitoraggio (individuate le tipiche "macchie di olio" sulle foglie di campi spia) e che, se non adeguatamente controllate, potrebbero costituire un importante focolaio di inoculo per le infezioni secondarie. Nelle altre aree viticole il rischio di infezioni primarie è ancora medio o basso, per il ritardo vegetativo rispetto alla fascia costiera, più calda.

Peronospora su vite in prefioritura

Da quando i germogli superano i 10 cm, con temperature miti e piogge che bagnano la vegetazione per diverse ore, potrebbero comparire sulle foglie le "macchie di olio", sintomo di infezioni peronosporiche in atto (si ricorda che l'applicazione della famosa "regola dei tre dieci" - ovvero il concomitante verificarsi di tre situazioni: germogli di circa 10 cm, temperature superiori ai 10°C e precipitazioni di almeno 10 mm in 48 ore - nelle condizioni dell'Italia meridionale è di scarsa affidabilità). In tal caso intervenire tempestivamente con prodotti curativi tipo cimoxanil in miscela a prodotti di copertura come mancozeb. Per un'efficace attività curativa il cimoxanil andrà ripetuto dopo 2-3 giorni dal primo intervento.

Nella fase fenologica della prefioritura, comunque, andrà programmato un trattamento cautelativo contro la peronospora e contro l'oidio (*Uncinula necator*) per difendere l'integrità del grappolo, particolarmente suscettibile a queste due patologie fungine in fase erbacea. Per le uve da tavola, inoltre, occorrerà iniziare la protezione degli acini dai tripidi (in particolare dalla *Frankliniella occidentalis*). L'ampia disponibilità di prodotti antioidici e antiperonosporici consente di impostare varie strategie di difesa, in funzione ad esempio della destinazione dell'uva (da tavola o da vino, a raccolta precoce o tardiva, in pieno campo o coperta, ecc), programmando già dalla prefioritura la scelta dei prodotti ed il loro posizionamento. Il rischio di selezionare forme di resistenza, sempre elevato per le caratteristiche biologiche di funghi come la peronospora e l'oidio, dovrà essere contrastato utilizzando prodotti con meccanismi di azione diversi, alternandoli o distribuendoli in miscela.

Per il controllo cautelativo dell'oidio (*Uncinula*

(Continua a pagina 10)

**ALSIA—Regione Basilicata*
arturo.caponero@alsia.it

Oidio precoce su grappolini di vite

"Macchie di olio" da peronospora su foglia di vite

necator), tra il germogliamento e la prefioritura, sarà necessario intervenire solo se l'andamento climatico sarà favorevole allo sviluppo di questo fungo (temperatura ed umidità relativa alte, senza piogge). In questo caso si potrà utilizzare zolfo, in una delle sue diverse formulazioni o ricorrere ai diversi prodotti chimici disponibili. Nei vigneti coltivati con metodi biologici la difesa antioidica potrebbe essere affidata al fungo antagonista *Ampelomyces quisqualis*, che parassitizza l'oidio, o a sostanze di più recente introduzione, come il bicarbonato di potassio, la laminarina o la cerevisane. Anche in questi casi si dovrà intervenire cautelativamente con trattamenti ripetuti a calendario a partire dalla prefioritura, curando bene la bagnatura della vegetazione.

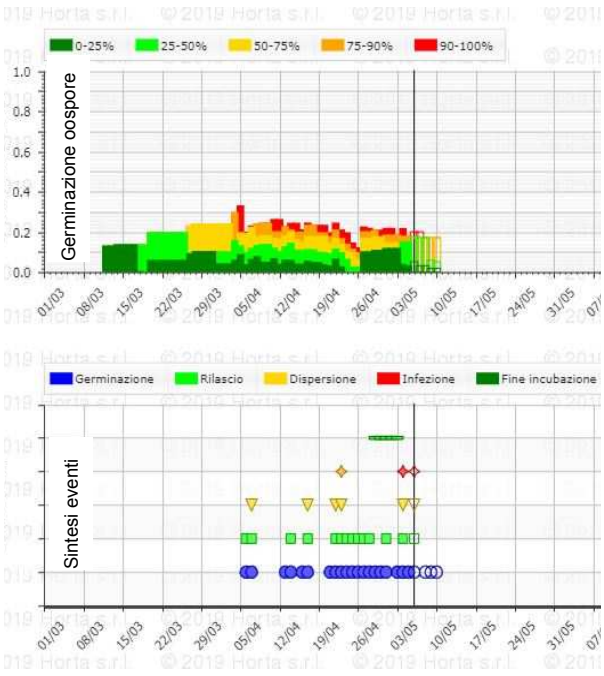
I modelli previsionali per Peronospora e Oidio

Rappresentazione schematica delle previsioni per peronospora (a sinistra) e oidio (destra) della vite per la stazione agrometeorologica di Metaponto (az. Pantanello). *Fonte Horta*

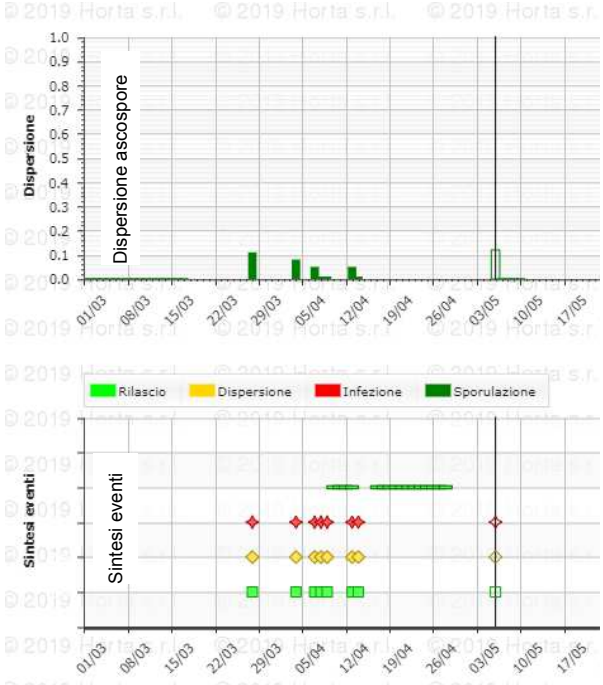
I modelli previsionali sono gestiti ed utilizzati dal Servizio di difesa integrata, insieme alle osservazioni di campo ed alla rete di monitoraggio nei campi spia, per la redazione del "consiglio alla difesa" diffuso attraverso i Bollettini fitosanitari periodici.

Per ulteriori informazioni e per ricevere il bollettino fitosanitario:
www.alsia.it/opencms/opencms/Servizio/Bollettini/Fito

Rischio infezioni primarie di Peronospora



Rischio infezioni da germinazione delle ascopore di Oidio



Zootecnia

Bovino Podolico, si punta a valorizzare la carne

Maria Assunta Lombardi

Razza apprezzata da tempi antichi per il suo latte speciale, con il quale si ottiene il ricercato caciocavallo. Ora gli allevatori stanno puntando anche a valorizzarne la carne

Durante i primi anni di lavoro in Basilicata in qualità di divulgatore agricolo, poco prima dell'inizio del XXI secolo, mi incuriosì molto l'allevamento del bovino podolico, questa razza rustica che facilmente si incontra durante le escursioni in montagna. Due volte l'anno, il suono dei campanacci di un paio di mandrie richiamava l'attenzione della popolazione del mio paese che sporgendosi dalle abitazioni si scambiava sorrisi di compiacimento. Sembrava un giorno di festa. In primavera salivano in montagna passando in una sola giornata da 400 a 1000 metri di quota per poi rientrare a fine autunno nell'azienda agricola. Questo spostamento in "verticale" porta il nome di *monticazione* e differisce della *transumanza* che invece comporta diversi giorni di cammino.

Bovini podolici al pascolo. *Foto Rocco Giorgio*

Una caratteristica della razza podolica è la concentrazione dei parti in primavera, quando la bovina in lattazione ha a disposizione abbondante erba fresca da pascolare. Questa alimentazione influisce sulla qualità del latte, che si arricchisce di sostanze aromatiche. La produzione principale di questo allevamento era ed è proprio il latte, destinato alla produzione del pregiatissimo "caciocavallo podolico", allora introvabile nei negozi, vuoi per le esigue quantità prodotte, vuoi per l'impossibilità di fatturare il formaggio per mancanza dell'assegnazione al produttore della "quota latte". Il destino dei vitelli maschi, ad eccezione di pochi capi selezionati in qualità di futuri riproduttori, era quello di essere svenduti ad un commerciante che periodicamente faceva il giro degli allevamenti. Mi pareva strano di non poter trovare carne di podolica in macelleria, ma presto arrivarono i chiarimenti. La convenienza alla macellazione dipende dalla resa (peso morto/peso vivo) e dalla qualità dei tagli (più le masse muscolari risultano essere ben sviluppate, povere di tessuto adiposo, carne tenera e succosa, e più il taglio è pregiato).

A loro volta, resa e qualità dipendono molto dal "finissaggio". Ecco perché era difficile trovare carne podolica nelle macellerie: gli allevatori non usavano fare il finissaggio, che consiste nella pratica di tenere il vitello in stalla con un'alimentazione molto nutriente per almeno un paio di mesi prima della macellazione. Con il tempo, anche gli allevatori lucani hanno imparato ad eseguire un corretto finissaggio ed oggi è possibile acquistare questa carne genuina in diverse macellerie.

Per saperne di più, abbiamo intervistato **Rocco Pafundi**, giovane allevatore di Acerenza (PZ), presidente della cooperativa "Allevatori dei monti lucani".

L'azienda Pafundi, grazie all'intuizione di Giovanni - padre di Rocco -, nel 2001 abbandonò la linea "bovini da latte" passando a quella "bovini da carne", una scelta dovuta principalmente alle crescenti complicazioni legate all'ottenimento delle quote latte e agli elevati costi per l'adeguamento delle strutture alla produzione del latte "alta qualità". Potendo contare su abbondanti pascoli, la scelta della razza ricadde sulla podolica, adatta all'allevamento brado. Subito dopo, l'allarme creato dalla diffusione della "encefalopatia spongiforme bovina" (Bse), nota in Italia con il nome di "morbo della

(Continua a pagina 12)

**ALSIA - Regione Basilicata*
maria.lombardi@alsia.it

mucca pazza", sensibilizzò molto i consumatori sancendo la bontà della scelta di passare alla produzione di carne di qualità. Qualità che per essere riconosciuta andava certificata.

Grazie al supporto di Coldiretti e ARA Basilicata, cinque anni fa fu costituita la cooperativa "Allevatori dei monti lucani" con sede a Calvello, che nel tempo è andata consolidandosi ed oggi conta 10 soci con un'età media di quaranta anni, 600 fattrici e una produzione di 350 – 400 vitelli/anno. Una delle prime tappe fu quella di aderire al CCBI (Consorzio Produttori Carne Bovina Pregiata delle Razze Italiane) con sede a Perugia, di cui Rocco Pafundi ricopre attualmente la carica di consigliere. Merito del Consorzio è quello di aver contribuito a standardizzare qualità e tempi della fornitura, assicurato la tracciabilità della carne e dato visibilità agli allevatori. Infatti, per sapere dove si può acquistare la carne, basta andare sul sito www.ccbi.it, cliccare su *Le macellerie* e visionare l'elenco distinto per provincia. Oltre a poter individuare la macelleria con tanto di indirizzo e recapito telefonico è possibile visionare il *documento di macellazione* che riporta le seguenti informazioni:

Rocco Pafundi

- Azienda di nascita;
- Azienda di allevamento;
- Marca auricolare del bovino e razza;
- Data di nascita e sesso;
- Macello; data e numero di macellazione, peso delle mezzene;
- Nome dell'ispettore e dell'organismo di controllo.

L'elenco delle macellerie viene quindi costantemente aggiornato ogni qualvolta esse acquistano una mezzena. A titolo di esempio, nel momento in cui si sta scrivendo questo articolo risultano essercene dieci in provincia di Potenza e due in quella di Matera.

In questo modo, i soci della cooperativa riescono a spuntare un prezzo di 5–5,5 € + IVA/kg peso carcassa, superiore di circa 40-50 centesimi al prezzo di mercato. E le ambizioni di questi giovani allevatori non si esauriscono qui.

Recentemente, il riconoscimento da parte del Ministero delle Politiche agricole alimentari e forestali del disciplinare di produzione "Bovino Podolico al Pascolo" (Decreto 22 gennaio 2018, pubblicato sulla GU n.29 del 5-2-2018) inserito all'interno del "Sistema di qualità nazionale zootecnia", seguito dall'approvazione del "Piano dei Controlli" (DM n°75916 del 30/10/2018), sta aprendo ulteriori prospettive di mercato.

In sintesi, il disciplinare di produzione del "Bovino Podolico al Pascolo" prevede che l'allevamento avvenga in tre fasi:

1. *Allattamento* (dalla nascita allo svezzamento), durata minima sei mesi, il vitello sta con la madre e si nutre di latte materno e pascolo;
2. *Accrescimento* (dallo svezzamento all'inizio della fase di finissaggio), il vitello è tenuto al pascolo e l'alimentazione può essere integrata con fieno e "concentrati" (es. cereali);
3. *Finissaggio* (dalla fine della fase di accrescimento alla macellazione) durata minima di 60 giorni precedenti la macellazione; il bovino è obbligatoriamente in stalla e l'alimentazione è a base di fieno polifita e concentrati.

Ottenuto il riconoscimento, ora bisogna costruire la filiera e certificare il processo produttivo. In pratica, bisognerà attendere il 2020 per poter trovare sul mercato la carne con il marchio "Bovino Podolico al Pascolo".

Nell'attesa i soci non si cullano ma sperimentano nuove idee tra cui quella di produrre hamburger di carne podolica, che ha dato buoni risultati organolettici ma alcuni problemi di tipo logistico che stanno cercando di risolvere. La cooperativa soddisfa anche richieste particolari, come quella di una ditta di Milano che le ha commissionato carne di vitelli cresciuti esclusivamente allo stato brado, senza finissaggio.

È in cantiere anche l'adesione al marchio "Io sono lucano" realizzato e promosso da Coldiretti Basilicata per distinguere e promuovere le produzioni agricole locali.

FOCUS

L'agricoltura lucana si Inno-va

PSR Basilicata 2014/20 sottomisura 16.1
I Gruppi Operativi del PEI-AGRI in Basilicata

La costituzione dei Gruppi Operativi (GO) del Partenariato Europeo per l'Innovazione in Agricoltura (PEI-AGRI) è sostenuta attraverso la sottomisura 16.1 del PSR, per la realizzazione di progetti in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura.

I GO nascono dall'aggregazione volontaria di operatori del mondo produttivo e della ricerca; agiscono in cooperazione con l'obiettivo di introdurre e/o applicare innovazioni già disponili per il settore agricolo e agroalimentare.
Il Focus presenta sinteticamente gli undici progetti dei Gruppi Operativi costituiti in Basilicata.

a cura di
Antonio Buccoliero

La Misura 16 del PSR per la Cooperazione

*Antonio Buccoliero**

La diffusione della conoscenza e dell'innovazione in agricoltura rappresenta una delle sei priorità strategiche della programmazione del Piano di Sviluppo Rutale 2014-2020

Nella PAC 2014-2020 la cooperazione costituisce una importante misura della Politica di Sviluppo Rurale. Essa si concretizza con i rapporti creati tra aziende che devono cooperare con ricercatori, divulgatori e consulenti attraverso partenariati, pubblico-privati, costituiti, per promuovere progetti e interventi con approccio *bottom up (programmazione dal basso)*.

Anche la Basilicata, con la Misura 16 del PSR 2014-2020, sostiene la cooperazione tra soggetti operanti nei settori agricolo, forestale e della filiera alimentare. L'attuazione della misura "cooperazione" prevede tra le sottomisure la 16.1 *"Sostegno per la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi del PEI"* che finanzia progetti in materia di produttività e sostenibilità dell'agricoltura mediante la costituzione e gestione dei Gruppi Operativi del Partenariato Europeo per l'Innovazione in Agricoltura (PEI-AGRI).

Il Partenariato Europeo per l'Innovazione (PEI) e i Gruppi Operativi (GO)

Il Partenariato Europeo per l'Innovazione propone un approccio interattivo all'innovazione ed attua parte della strategia "Europa 2020".

Cinque sono i partenariati per l'innovazione avviati in ambito europeo (tabella 1) tra cui il PEI-AGRI (EIP-AGRI in inglese) per il settore agricolo e agroalimentare, istituito dalla Commissione europea il 29 febbraio 2012, che ha per tema la "*Produttività e sostenibilità dell'agricoltura*".

Tabella 1. PEI avviati in Europa

1	Invecchiamento attivo e in buona salute
2	Acqua
3	Materie prime
4	Città e comunità intelligenti
5	Agricoltura PEI-AGRI

La finalità del PEI-AGRI è quella di introdurre innovazioni volte al perseguimento di una maggiore produttività del settore agricolo e contestualmente un uso maggiormente rispettoso delle risorse naturali e della loro conservazione nel tempo. L'incremento della produzione agricola e, contemporaneamente, della sua sostenibilità richiedono innovazioni che dovranno essere trasferite agli agricoltori mediante rapporti di cooperazione tra mondo della produzione e della ricerca.

L'innovazione insieme alla ricerca, quindi, viene considerata dall'Unione Europea un fattore chiave per affrontare i temi della produttività e sostenibilità dell'agricoltura. Il principale elemento di novità del Partenariato è costituito dal metodo attraverso il quale la Commissione ha inteso il trasferimento dell'innovazione: quello della cooperazione tra il sistema della conoscenza (università, centri di ricerca) e il mondo delle imprese agricole.

I GO sono lo strumento attuativo del PEI. La loro nascita origina dalla richiesta di innovazione (da parte delle imprese) e dall'offerta di innovazione (da parte del mondo della conoscenza). L'incontro di queste esigenze porta alla formazione di un GO che progetta e realizza il trasferimento di innovazioni nella produzione. I GO sono aggregazioni volontarie di imprese operanti nel settore agricolo, forestale e della filiera alimentare, con soggetti pubblici e privati che si occupano della ricerca e del trasferimento tecnologico; agiscono insieme con l'obiettivo di promuovere l'applicazione e/o l'introduzione di soluzioni/innovazioni mature, conseguenti ad attività di ricerca e sperimentazione già

(Continua a pagina 15)

**ALSIA - Regione Basilicata*
antonio.buccoliero@alsia.it

svolte o che possono essere sottoposte a collaudo e a piccoli adattamenti prima della loro adozione.

La dimensione e la composizione di un Gruppo Operativo dipendono dal progetto. Essi possono quindi essere completamente diversi gli uni dagli altri. I Gruppi Operativi del PEI-AGRI sono finalizzati in particolare alla diffusione della conoscenza e dell'innovazione in agricoltura, che rappresenta una delle sei priorità strategiche della programmazione 2014-2020, con obiettivi di produttività e sostenibilità.

Per il raggiungimento della diffusione della conoscenza e dell'innovazione è stata costituita una rete europea e una rete nazionale.

Nella rete europea i soggetti coinvolti interagiscono attraverso il sito Internet del PEI-AGRI (https://ec.europa.eu/eip/agriculture/). Il sito Internet è una piattaforma interattiva che riunisce sul web persone e idee di tutta Europa con l'obiettivo principale di promuovere l'interazione tra tutti i soggetti per condividere le conoscenze, mettere in contatto i soggetti interessati e affrontare le problematiche. Facilita lo svolgimento di attività quali conferenze, focus group, workshop, seminari e meeting point. Inoltre un helpdesk risponde alle domande degli utenti.

La rete nazionale fornisce strumenti utili ai diversi attori dell'iniziativa, facilitando lo scambio di esperienze tra autorità di gestione regionali, organismi pagatori e Gruppi Operativi sia in fase di impostazione che in fase di attuazione dell'iniziativa. Questo ruolo è svolto dalla *Rete Rurale Nazionale*.

Nello spirito di scambio di esperienze, di cooperazione e di condivisione la *Rete Rurale Nazionale* ha organizzato, a settembre 2018, un incontro in cui sono stati presentati i Gruppi Operativi nati in Italia (tabella 2).

Tabella 2. GO costituiti per regione e provincie autonome ad aprile 2019

Basilicata	11
Bolzano	3
Emilia Romagna	93
Trento	12
Marche	33
Toscana	24
Umbria	13
Veneto	56
Piemonte	6

I Poster di presentazione dei GO sono consultabili alla pagina web https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/18514.

In questo Focus vengono presentati gli 11 Gruppi Operativi nati nella regione Basilicata in attuazione della sottomisura 16.1 (tabella 3).

Tabella 3. Quadro riepilogativo dei progetti finanziati dalla Sottomisura 16.1

Comparto	Gruppo Operativo	Progetto	Tema del Progetto
Forestale	Innovazione e gestione delle foreste lucane	InnForestGO	Sviluppo della gestione integrata delle foreste della basilicata
Cerealicoltura	Cerealia	Lucan Cereals	Gestione colturale sostenibile per la standardizzazione delle tecniche di produzione dei cereali lucani
Ortofrutta	TInnoGePra	TInnoGePra	Trasferimento tecnologico di innovazioni gestionali delle pratiche agricole degli ecosistemi ortofrutticoli
Zootecnia da carne	Bioconversione	Valoriz.Zoo.	Valorizzazione dei reflui zootecnici mediante tecnologia innovativa basata sull'utilizzo dell'insetto bioconvertitore *Hermetia illucens*
Zootecnia da latte	InnoProLatte	InnoProLatte	Applicazione di innovazioni di processo e di prodotto per lo sviluppo della filiera latte in basilicata
Vitivinicoltura	Vite&vino	PRO.S.IT.	Produttività e sostenibilità in vitivinicoltura
Olivicoltura	Inno_Olivo&Olio	Inno_ Olivo&Olio	Innovazione e trasferimento lungo la filiera olivo-olio per sostenibilità e qualità dei processi e dei prodotti
Altre filiere minori	Frugo	Corilus	Corilicoltura lucana sostenibile
Progetti trasversali	Nutribas	Alimintegra	Gestione delle colture, arricchimento metabolomico per la preparazione di alimenti funzionali, nutraceutici e integratori
Progetti trasversali	Agrotech Basilicata	Agrotech Basilicata	Trasferimento di innovazioni agrotech al sistema agricolo della basilicata
Progetti trasversali	AcquaBasilicata	Tras.Irri.Ma.	Trasferimento di tecnologie e protocolli di gestione irrigua maturi per l'ottimizzazione dell'irrigazione

InnForestGO

Sviluppo della gestione integrata delle foreste della Basilicata

Gruppo Operativo: Innovazione e gestione delle foreste lucane

Partenariato: Sviluppo della gestione integrata delle foreste della basilicata

Capofila: UNIBAS - SAFE

Enti di Ricerca: CNR- IMAA, CNR- IVALSA, CNR –IBAM, ALSIA, EXO Soc. Consortile a. r.l., ENEA

Altri: : Tiemme s.r.l., Alberti Ilario; Soc. agr. Telesca; Comuni di Corleto e Abriola, Lorusso Luigina, Az. agr. Petrizzo Vincenza, Osservatorio Per l'Ambiente Lucano, Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali della Provincia di Potenza, : Az. Spera Michele, Az. Agrozootecnica Santa Domenica, Az. Salerno Giovanni, Az. Falco Vito, Az. Laviano Libera, Az. Strozza Rosa, Az. Sinigaglia Roberto, Az. Ifal, Istituto Professionale "Servizi per l'Agricoltura e lo Sviluppo Rurale"

Progetto: InnForestGO

La crisi del settore forestale in Basilicata, legata alle fluttuazioni del mercato dei prodotti legnosi e a motivazioni intrinseche come il deperimento progressivo dei boschi per una pluriennale assenza di pianificazione, richiede un rinnovato impegno, volto a contemperare, nella pianificazione, gli aspetti produttivi con la valorizzazione della multifunzionalità, pensando a nuove strategie di gestione. Il rallentamento del settore forestale, causa di una contrazione delle attività imprenditoriali legate al bosco ha determinato la riduzione della capacità di lavoro delle imprese e loro propensione all'acquisto di boschi pubblici. Di conseguenza il settore forestale ha subito una perdita di competitività che se trascurata, determinerà l'ulteriore impoverimento delle imprese di utilizzazione e di trasformazione e la degradazione ulteriore dei complessi forestali.

L'attività del GO punta al raggiungimento dei seguenti obiettivi: 1. coordinamento delle attività degli enti di ricerca impegnati sulle diverse traiettorie tecnologiche, al fine di renderle funzionali all'approccio delle problematiche ed istanze provenienti dal mondo delle imprese; 2. realizzazione di attività di divulgazione e trasferimento delle conoscenze maturate nel contesto di ricerche, studi e analisi che possano rappresentare un valido supporto alle decisioni degli stakeholders coinvolti nella gestione forestale e nelle filiere derivanti; 3. implementazione di una piattaforma KBS (Knowledge-Based System) in grado di gestire l'enorme bagaglio di informazioni inerenti ai contenuti scientifici e tecnici ed alle informazioni relative agli aspetti normativi, commerciali etc., con la possibilità di estrarre ulteriore conoscenza a partire dalle formule già presenti, in modo da aggiornare il contenuto stesso alle conoscenze di base ed offrire, attraverso un approccio interattivo, risposte immediate a quesiti specifici.

La prospettiva di rendere funzionale al settore forestale, in particolare alla gestione delle proprietà forestali e delle sue filiere, una tecnologia matura come la piattaforma KBS a supporto degli operatori del settore consentirà un continuo confronto e scambio d'informazioni, azioni formative e divulgative improntate al trasferimento di conoscenze ed esperienze già maturate. Il modello gestionale coinvolgerà i principali comprensori forestali lucani mutuando modelli innovativi già sperimentati a scala locale.

Il GO ha la funzione di svolgere attività di formazione, divulgazione e informazione per rendere disponibile al mondo degli operatori del settore forestale, i risultati delle ricerche e sperimentazioni condotte dagli Enti di ricerca coinvolti.

Le iniziative divulgative puntano proprio all'aggiornamento ed all'accrescimento delle competenze degli operatori del settore forestale impegnati nella gestione, veicolando con mezzi diversi le innovazioni disponibili e facilitando il contatto e lo scambio di informazioni anche attraverso attività di consulenza da realizzarsi in occasione di tavoli tecnici appositamente allestiti.

La piattaforma KBS per la gestione integrata delle foreste si configura come mezzo e occasione di divulgazione, informazione e trasferimento delle conoscenze.

Responsabile scientifico: Severino Romano
severino.romano@unibas.it

Lucan Cereals

Gestione colturale sostenibile per la standardizzazione delle tecniche di produzione dei cereali lucani

Gruppo Operativo: Cerealia

Partenariato:

Capofila: C.N.R. - Istituto di Bioscienze e Biorisorse (IBBR)

Enti di Ricerca: UNIBAS DICEM, UNIBAS SAFE, ENEA DSSPT, ALSIA, CREA ZA

Altri: Consorzio Con.Pro.Bio. Lucano, Az. Agr. Carretta Maurizio, Unità Contadina Soc. Coop. Agr., Az. Moscaritolo Leonardo Biagio, Coop. Agr. 2000 Srl, Az. Agr. Carlucci Angelo Raffaele, Az. Agr. Padula Rosa, Az. Agr. Fabrizio Antonio, Loiudice Cereal Commercio Srl, Soc. Coop. Agricola la Generale

Progetto: Lucan Cereals

Il Gruppo Operativo "CEREALIA" è costituito da un solido partenariato rappresentativo del tessuto produttivo e del mondo della ricerca legati al settore cerealicolo, grano duro in particolare, della Basilicata. Obiettivo generale è la realizzazione di attività progettuali indirizzate alla soluzione di problematiche specifiche poste dalle aziende di produzione primaria, di trasformazione e dai centri di stoccaggio.

Il progetto "Gestione colturale sostenibile per la standardizzazione delle tecniche di produzione dei cereali lucani – Lucan Cereals" si propone di mettere a confronto tecniche tradizionali e di agricoltura biologica con quelle di agricoltura "smart", di precisione e conservative, per trasferire innovazioni, sia tecniche che gestionali, che permettano: 1. incremento delle performances produttive e qualitative del sistema cereali in Basilicata (gestione agronomica per: aumento dell'efficienza d'uso dei nutrienti e delle risorse idriche, ottimizzazione dell'uso degli input colturali, applicazioni di tipo "smart agriculture"); 2. potenziamento delle performances ambientali dei sistemi cerealicoli intensivi (tecniche di agricoltura conservativa, tecnologie innovative di razionalizzazione degli input colturali, sistemi colturali low input); 3. razionalizzazione delle attività dei centri di raccolta (diversificazione delle partite, procedure di sanificazione della granella, database dei parametri merceologici); 4. riorganizzazione strutturale e logistica della filiera attraverso il potenziamento della connessione fra produttori primari, centri di stoccaggio e imprese di trasformazione e commercializzazione.

I risultati ottenuti consentiranno di: 1. migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali; 2. incrementare le prestazioni economiche di tutte le aziende agricole e incoraggiarne la ristrutturazione e l'ammodernamento, in particolare per aumentare la quota di mercato e l'orientamento al mercato nonché la diversificazione delle attività; 3. ridurre i costi di produzione considerando che gli investimenti necessari alla loro realizzazione sono soprattutto di tipo tecnico – gestionale; 4. migliorare la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi; 5. ridurre l'impatto sull'ambiente delle attività agricole. 6; migliorare la gestione del suolo per aumentarne la fertilità.

Il piano di divulgazione previsto dal progetto consentirà di portare a conoscenza dei beneficiari, degli stakeholder, dell'intera comunità regionale e opinione pubblica le finalità e le modalità dell'innovazione. La diversificazione strategica consentirà di operare verso target eterogenei, fornendo diversi livelli di informazione, che varieranno dal dettaglio tecnico ad una informazione più diffusa dei risultati. L'attività di divulgazione permetterà di: 1. aumentare la conoscenza e la capacità imprenditoriale; 2. sensibilizzare e formare le imprese ed i portatori di interesse del sistema agricolo e agroindustriale della Basilicata sulle potenzialità delle innovazioni da trasferire; 3. aumentare l'integrazione territoriale delle imprese agricole; 4. interagire con le diverse forze presenti sul territorio, generando nell'insieme un processo di crescita collettiva.

Responsabile scientifico: Gaetano Laghetti
gaetano.laghetti@ibbr.cnr.it

TInnoGePra

Trasferimento tecnologico di innovazioni gestionali delle pratiche agricole degli ecosistemi ortofrutticoli

Gruppo Operativo: TInnoGePra

Partenariato:

Capofila: UNIBAS-DiCEM

Enti di Ricerca: ENEA, CNR-IBBR, UNIVPM, ALSIA

Altri: Agreenment srl; o.p. Apofruit italia, o.p. Ancona, o.p. Assofruit, Con.Pro.Bio lucano, o.p. Primosole, o.p. Agricola Felice, Compagnie delle primizie, o.p. Athena, consorzio jonico ortofrutticoltori, Ages, az. agribiotecnica, az. Clemente, ass. Interregionale del guscio, Dimitra, Fichi di terre del materano, az. Battifarano, New crops, az. Ricciuti

Progetto: TInnoGePra

Il settore ortofrutticolo, strategico per la regione Basilicata generando circa il 40% del PIL del comparto, è soggetto a forti pressioni competitive estere ed a dinamiche economiche che spesso inducono ad un aumento dei costi di produzione. I prezzi al consumo devono essere contenuti, ma gli standard qualitativi dei prodotti devono essere elevati. Il settore ortofrutticolo lucano è chiamato ad assumere approcci innovativi per razionalizzare l'applicazione di mezzi e sistemi di produzione, al fine di migliorare l'efficienza del processo produttivo e, quindi, la sua sostenibilità tecnico/economica, ambientale nonché i risultati quali/quantitativi conseguibili.

Il progetto, come ideato da tutti i principali attori del comparto ortofrutticolo lucano durante le riunioni informali, prevede uno sviluppo trasversale su tutta la filiera ortofrutticola. Intende contribuire al trasferimento di innovazioni già ampiamente sperimentate in grado di aumentare la competitività del comparto ottimizzando i costi (sia economici che ambientali) ed aumentare la qualità delle produzioni. In diversi progetti incluso quelli relativi al PSR 2007-2013 implementati da alcuni dei proponenti, è stata testata la validità di un approccio della gestione dei processi produttivi (es. irrigazione, nutrizione) mediante l'uso di strumenti semplici e facilmente applicabili per il monitoraggio di alcuni parametri come la composizione della soluzione circolante, il profilo dell'umidità del suolo nei vari orizzonti, a supporto di una fertilizzazione ed irrigazione razionali e sostenibili.

Nello specifico le domande alle quali il presente progetto dovrà dare risposte sono quelle di diffusione e trasferimento di tecniche e tecnologie innovative negli agro-ecosistemi.

Saranno divulgate le pratiche e i modelli di gestione capaci di agire sui livelli produttivi, a partire dalla razionalizzazione delle risorse con diminuzione dei costi e aumento della qualità delle produzioni, attraverso incontri con gli utilizzatori finali presso i siti dimostrativi anche con associazioni, altre OP, ecc. Saranno disponibili risultati innovativi da divulgare su vasta scala attraverso azioni di disseminazione in campo e mediante altri strumenti di comunicazione:

- Informazioni multimediali, riviste, web, giornali, interviste ecc. ;
- Incontri pubblici divulgativi;
- convegno di chiusura del progetto.

Responsabile scientifico: Bartolomeo Dichio
bartolomeo.dichio@unibas.it

VALORIZ.ZOO

VALORIZZAZIONE DEI REFLUI ZOOTECNICI MEDIANTE TECNOLOGIA INNOVATIVA BASATA SULL'UTILIZZO DELL'INSETTO BIOCONVERTITORE *HERMETIA ILLUCENS*

Gruppo Operativo: Bioconversione

Partenariato:

Capofila: Università degli Studi della Basilicata - Scuola di Ingegneria

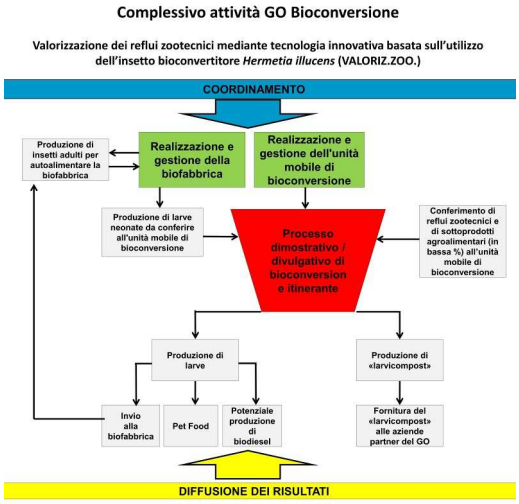
Enti di Ricerca: Università degli Studi della Basilicata- Dip. Scienze (D.I.S.), ALSIA

Altri: Az. Agr. di Fortunato Anna; Az. Leone Antonio; Az. Agr. e zootecnica di Fortunato Giovanni; Az. D'effremo Stefano; Az. Agr. Lufer; Az. Agr. San Giuliano di Pasquale Chito; Az. Agr. Iannetti L.; Az. Tamburrino Antonio; Az. Tamburrino Mariano; Az. Agr. Ladaga Salvatore; Az. Lucia Forte; Fattorie Gipa di Ponzio Rosita; Masserie Carbone ; Al Giardino del Principe S.S. Agricola Di Giovanni e Teresa Ditrani; Luciano Deodati Bikes Beer S.r.l.;

Progetto: Valoriz.Zoo

Il progetto Valoriz.zoo ha come obiettivo la valorizzazione dei refluii zootecnici attraverso una tecnologia innovativa basata sul processo di bioconversione mediato dall'insetto *Hermetia illucens*.

Il progetto intende offrire una tecnologia alternativa, altamente innovativa, ampiamente utilizzata in altre realtà a livello europeo e mondiale, immediatamente trasferibile, per la valorizzazione dei reflui zootecnici di diversa natura e loro trasformazione in prodotti di pregio. Ai reflui zootecnici saranno aggiunti in percentuali variabili, a seconda della tipologia di refluo, prodotti di scarto o sottoprodotti derivanti da aziende agroalimentari, i quali contribuiranno a conferire la giusta consistenza e grado di umidità al substrato principale da bioconvertire, completandone anche il valore nutrizionale, ottimizzando il processo stesso di bioconversione.



Il progetto mira a creare un circuito virtuoso rivolto agli operatori del settore zootecnico, che punti a trasformare la problematica dello smaltimento dei reflui zootecnici in una risorsa da sfruttare per innovare l'intera filiera. Il progetto prevede:

1. La realizzazione di una biofabbrica per l'allevamento su larga scala dell'insetto bioconvertitore *Hermetia illucens*. Sarà installata una struttura chiusa e coibentata che verrà opportunamente gestita al fine di mantenere costante la produzione di uova e larve neonate da fornire, in prospettiva, sia agli allevatori partners del GO che al territorio in toto, in maniera trasversale;
2. La realizzazione di un'unità di bioconversione dimostrativa, mobile ed itinerante, che presenti condizioni ottimali per l'azione di bioconversione ad opera dell'insetto *H. illucens*. L'unità dimostrativa di bioconversione sarà periodicamente a disposizione di tutte le aziende facenti parte del GO e potrà smaltire, per il periodo necessario al processo di completa bioconversione (15 giorni) il substrato organico in ingresso, diversificato in relazione alla specifica azienda;
3. Analisi del "larvicompost" (deiezioni larvali assimilabili ad ammendante compostato misto) risultante dal processo di bioconversione alla fine del ciclo biologico dell'insetto;
4. La valutazione, in prospettiva futura, dell'impiego delle larve per usi tecnici.

Le attività del progetto inoltre prevedono l'organizzazione di workshop, field days, seminari ed altri eventi tematici settoriali e incontri divulgativi sul territorio regionale con esperti del settore, al fine di promuovere sia il progetto che di illustrare, successivamente, i risultati ottenuti dall'utilizzo di questa tecnologia alternativa e altamente innovativa. I risultati del progetto saranno divulgati anche attraverso programmi via TV e Radio, su programmi a carattere generale, e, laddove possibile, anche specializzati; sarà inoltre utilizzato il forte impatto dei social network, con creazione di appositi account Twitter, Facebook e Youtube, analogamente a quanto già fatto per impianti simili presenti e attivi in tutto il mondo, attraverso i quali condividere sia informazioni tecniche che video dimostrativi realizzati in ciascuna delle aziende partner del GO. Ciò consentirà una divulgazione dell'innovazione proposta tempestiva, accessibile a tutti e con facile e immediata interazione tra i vari utenti.

Responsabile scientifico: Patrizia Falabella
patrizia.falabella@unibas.it

Inno prolatte

Applicazione di innovazioni di processo e di prodotto per lo sviluppo della filiera latte in Basilicata

Gruppo Operativo: Innoprolatte

Partenariato:

Capofila: CREA, Centro di ricerca Zootecnia e Acquacoltura, Sede di Bella

Enti di Ricerca: CREA-ZA, CREA AA, UNIBAS-SAFE, UNIBAS-DIS, ENEA-SSPT, CNR-IBAM, ALSIA

Altri:EvolutionCisf, ARA Basilicata; Asineria Barone, Di Palma, Donna Tina, Russo Donato, Viola Pietro, O.P. Platano Melandro Latte; Fresca Italia, Energaia;

Progetto: Innoprolatte

Il progetto "Innoprolatte", frutto del Gruppo Operativo omonimo e di natura "pratica" in quanto deve rispondere alle esigenze concrete del mondo rurale, ha come obiettivo generale la messa "a valore" dei risultati delle innovazioni realizzate, principalmente e non solo, nell'ambito della programmazione PSR 2007-2014 nel comparto specifico.

Il GO, a livello di obiettivi specifici, si propone l'introduzione di innovazioni di processo e di prodotto secondo 4 linee:

1. Formaggi vegetali a caglio vegetale: messa a punto e introduzione della tecnologia di produzione di formaggi a caglio vegetale, alternativi alle principali produzioni esistenti, utilizzando le risorse regionali cinaricole (carciofi per la produzione del coagulante) e di latte, nell'ottica della valorizzazione del territorio e sviluppo della filiera lattiero-casearia e del comparto orticolo ad essa collegata;
2. Formaggi con latte d'asina, usato quale modulatore dei processi fermentativi: innovazioni di processo e di prodotto al fine di fornire un formaggio alternativo alle principali DOP italiane (maggiore peso e forma) e valorizzare la biodiversità animale;
3. Formaggi funzionali con fibre aggreganti di origine vegetale (pectina e inulina): nuovi prodotti caseari, a basso tenore di grasso e arricchiti di fibre naturali con proprietà funzionali, per rispondere alla crescente richiesta di prodotti che non siano solo "buoni" (buona palatabilità) ma che favoriscano il benessere del consumatore (Health promotion);
4. Formaggi innovativi caprini: nuovi prodotti caseari ottenuti da latte di capra, individuazione dei ceppi che costituiscono la microflora per questi tipi di formaggi per una futura formulazione di starter utili alla "standardizzazione della produzione" nel rispetto della biodiversità microbica.

Ideazione, infine, di un modello organizzativo del comparto caprino e nuove strategie commerciali per questi prodotti.

I principali risultati e benefici si possono così sintetizzare:

- Incremento dei margini di redditività aziendale: la vendita dei formaggi innovativi consentirà di occupare nuove nicchie di mercato con incremento del margine di reddito;
- Diversificazione dei prodotti: il settore lattiero-caseario potrà contare su ben quattro tipologie innovative di formaggi;
- Tutela della biodiversità: valorizzazione diretta del latte asinino, in quanto utilizzato per un formaggio innovativo;
- Salute dei consumatori: le proprietà funzionali dei prodotti innovativi sono in grado di rispondere al fabbisogno crescente del consumatore in termini di alimenti in grado di favorire la salute e il benessere;
- Inclusione sociale: l'indotto generato dalle imprese consentirà di ridurre la disoccupazione. Le principali strategie messe in atto, oltre ad attività minime di ricerca per il perfezionamento e adattamento delle innovazioni, riguarderanno le attività di trasferimento tecnologico, comunicazione (internet, incontro con target di consumatori, ecc.) e divulgazione (filmato didattico-promozionale, convegni e incontri in itinere e finali di progetto).

Responsabile scientifico: Salvatore Claps
salvatore.claps@crea.gov.it

PRO.S.IT.

Produttività e sostenibilità in vitivinicoltura

Gruppo Operativo: Vite & Vino

Partenariato:

Capofila: Consorzio Qui Vulture

Enti di Ricerca: UNIBAS-DiCEM, UNIBAS-DIS, UNIBAS-SAFE, CNR-IMAA, CNR-ISM, ENEA, ALSIA

Altri: Con.Pro.Bio. Lucano, Starfinn srl, Geospazio Italia srl, Agreenment srl, Az. Viticola Mastrangelo, Az. Viticola Marino, Masseria Cardillo, Az. Agr. Cifarelli, Az. Agr. Petito, Az. Agr. Battifarano, Az. Agr. F.lli Dragone, Az. Biologica Scarano Maria, Az. Agr. Lagaria, Coop. Agricoltura 2000; Ass. Enoteca Regionale Lucana, Consorzio di Tutela Vino Aglianico del Vulture DOC e DOCG superiore.

Progetto: PRO.S.IT.

Il GO Vite&Vino nasce da una intensa attività di animazione territoriale utile a far incontrare la domanda di innovazione da parte di imprenditori vitivinicoli, sentiti anche attraverso i loro rappresentanti (Presidenti Consorzi di Tutela dei vini DOC, Enoteca Lucana), con l'offerta di innovazione proposta da alcuni Enti di ricerca.

Tra le diverse esigenze, quelle ritenute prioritarie:

(a) Carenza di informazioni sito-specifiche utili per impostare una corretta ed economica gestione sostenibile del vigneto e ridurre i costi di produzione delle uve;

(b) Elevata presenza di rame in uve provenienti da Agricoltura Biologica;

Le attività, iniziate lo scorso anno, hanno portato alla definizione di un primo prototipo di piattaforma web-gis dedicato alla vitivinicoltura e al territorio vitato della Basilicata, elaborato su base di singola particella catastale e basato su tecnologie di rete consultabile online via PC o smartphone con finalità di comunicazione e condivisione di informazioni relative allo stato della coltura, al tempo atmosferico, ecc.

Tra le informazioni da caricare sulla piattaforma WebGis, sono in fase di elaborazione mappe di indici satellitari per la stima di parametri biofisici, quali l'NDVI (Normalized Difference Vegetation Index). A titolo esemplificativo, in figura 1 si mostra una composizione RGB a toni naturali di una immagine Sentinel 2 dell'area di Venosa (PZ) e l'identificazione di un vigneto (ingrandimento in figura 1b e sovrapposizione di un reticolo bianco nella figura 1a).

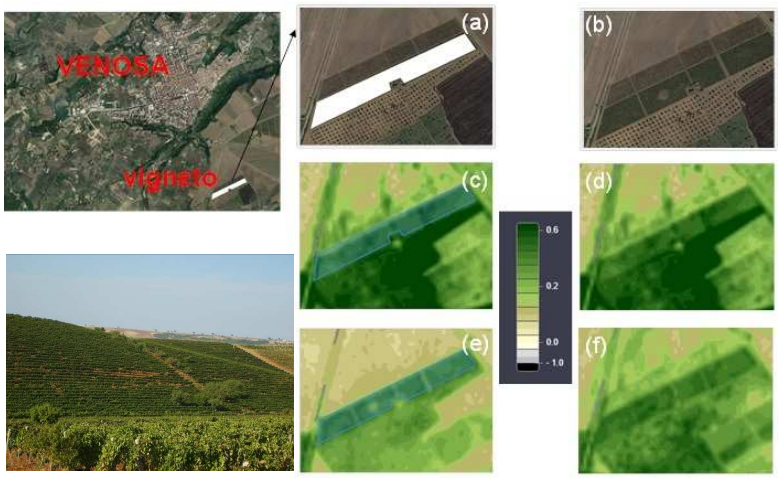


Figura 1. composizione RGB a toni naturali di una immagine Sentinel 2 dell'area di Venosa (PZ) e identificazione di un vigneto (ingrandimento in figura 1b e sovrapposizione di un reticolo bianco nella figura 1a). 1d-1f: mappe NDVI dell'area del vigneto rispettivamente alla data del 9 novembre 2018 e 1 agosto 2018 (le figure 1c e 1e rappresentano le medesime mappe ma con reticolo sovrapposto).

Le attività riguardanti l'allestimento di una banca di lieviti vinari autoctoni della Basilicata sono iniziate lo scorso anno con la raccolta dei dati di caratteristiche enologiche di lieviti precedentemente isolati in aree e varietà diverse della regione. E' stata predisposta una scheda specifica, comprendente l'indicazione del comportamento di ceppo per parametri enologici caratterizzanti, quali la performance fermentativa, il profilo aromatico, e caratteristiche peculiari, come la capacità di riduzione del rame. Ceppi indigeni selezionati saranno prodotti e utilizzati in prove di fermentazione su scala semi-pilota in cantina. Seguiranno giornate indirizzate agli operatori di settore per trasferire i risultati illustrando le peculiarità dei diversi ceppi per evidenziare l'importanza dell'uso di lieviti indigeni selezionati.

Responsabile scientifico: Vitale Nuzzo
vitale.nuzzo@unibas.it

INNO OLIVO&OLIO

INNOVAZIONE E TRASFERIMENTO LUNGO LA FILIERA OLIVO-OLIO PER SOSTENIBILITÀ E QUALITÀ DEI PROCESSI E DEI PRODOTTI

Gruppo Operativo: Inno_Olivo&Olio

Partenariato:

Capofila: Consorzio di Tutela della denominazione di origine protetta dell'olio extravergine di oliva "Vulture"

Enti di Ricerca: UNIBAS-DiCEM, CREA-AA, CNR-IMAA, ENEA, ALSIA

Altri: Agreenment srl; Soc. Coop. Rapolla Fiorente a.r.l., Soc. Agr. Fratelli Alamprese, Az. Agr. Calabrese Antonio, Az. Agr. Strafezza Anna, Soc. Agr. Curci Grazia, Az. Agr. Casella Rocco, Soc. Agr. Oliveti del Vulture snc, Frantoio Oleario Alamprese sas, Soc. Agr. Frantoiani del Vulture srl, Soc. Oleifici Masturzo s.n.c..

Progetto: Inno_Olivo&Olio

Il GO Inno_Olivo&Olio nasce da una intensa attività di animazione territoriale svolta nell'ambito del Cluster della Bioeconomia che ha identificato i principali fabbisogni di innovazione da parte delle imprese. L'Obiettivo del GO e del progetto Inno_Olivo&Olio è di diffondere tecnologie innovative presso le aziende olivicole ed i frantoi del partenariato al fine di migliorare la gestione della filiera olivicola in collaborazione con gli enti di ricerca territoriali.

Le innovazioni da trasferire includono:

- Gestione dell'irrigazione negli oliveti mediante bilancio idrico del suolo ed introduzione di indici vegetazionali;
- Introduzione/conversione della forma di allevamento a vaso policonico;
- Tecnologie e aggiornamento dei processi in frantoio per il miglioramento della qualità dell'olio;
- Ottimizzazione della gestione dei reflui oleari, anche attraverso l'individuare di soluzioni tecniche per un possibile riciclo dei reflui oleari e loro valorizzazione agronomica attraverso innovativi sistemi di filtrazione (figura 1).

Sarà favorita l'introduzione di tecniche di rimozione dei contaminanti presenti nelle acque di vegetazione basate su attività di enzimi extracellulari secreti da specifici organismi fungini.

Sarà valutata la possibilità di ottenere curve di maturazione delle olive per l'identificazione dell'epoca di raccolta ottimale. Il Progetto prevede anche una mappatura di vocazionalità alla potenziale introduzione di configurazioni di impianto innovative (es. super intensivo e intensivo) rispetto a parametri quali la pendenza ed il grado di frammentazione. Nello spirito della Misura 16 "Cooperazione" saranno rafforzate le relazioni con gli altri GO, la RRN e l'EIP-AGRI a livello locale, nazionale ed internazionale. Attraverso un piano di comunicazione saranno raggiunti anche quei soggetti target come le scuole, associazioni di consumatori ecc. per l'attività di animazione in favore del comparto olivicoltura.

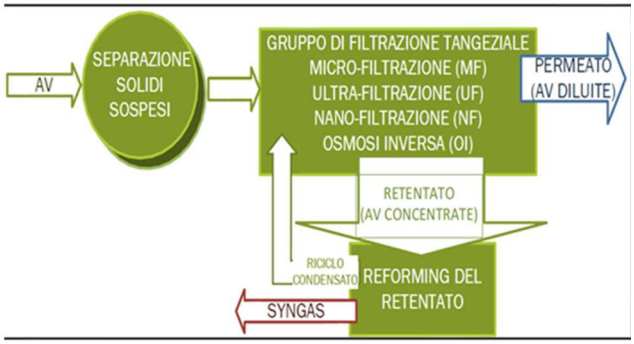


Figura 1 - Schematizzazione dei sistemi innovativi di filtrazione

Gli obiettivi strategici delle attività di divulgazione saranno finalizzati a sensibilizzare e formare le imprese ed i portatori di interesse dell'olivicoltura lucana quale asse importante dell'Agrifood della Basilicata.

Le azioni specifiche combineranno i tradizionali strumenti della divulgazione, (convegni, seminari, workshop, giornate di studio) orientate a tecnici e imprese, con strumenti social 2.0, webinar, streaming e/o registrazione video degli eventi, produzione video delle attività dimostrative cercando di massimizzare l'impatto delle attività divulgative.

Referente scientifico: Giuseppe Montanaro
giuseppe.montanaro@unibas.it

Corilus

Corilicoltura lucana sostenibile

Gruppo Operativo: Frugo (Frutta in Guscio)
Partenariato:
Capofila: CNR-IBAM
Enti di Ricerca: CRN-IBAM, UNIBAS-SAFE, UNISA-DIFARMA
Altri: Rete di Impresa Basilicata in Guscio (composta da 15 aziende)
Progetto: Corilus

La coltura del nocciolo nel mondo è in forte crescita. L'Italia, in questa classifica mondiale, si afferma come secondo paese produttore, anticipata solo dalla Turchia. Le politiche nazionali degli ultimi anni hanno permesso alla corilicoltura di crescere come settore produttivo e di conquistare, letteralmente, nuovi terreni e nuovi territori.

La Basilicata, sulla spinta dettata dalla maggiore domanda di materia prima proveniente dall'industria dolciaria, ha adottato politiche di finanziamento e sviluppo a sostegno degli imprenditori agricoli che hanno deciso di sperimentare questo meno noto settore produttivo. In tal senso, quindi, la corilicoltura si propone come alternativa redditizia e sostenibile rispetto alle più tradizionali produzioni cerealicole, frutticole e viticole.

La competitività sul mercato mondiale e la domanda da parte di un settore esigente come quello dell'industria, impongono però adeguati livelli di qualità per cui non è possibile improvvisare. A questo si deve aggiungere la necessità di raggiungere adeguati livelli di resa per permettere un reddito aziendale in grado di reggere le dinamiche economiche, per cui servono competenze tecniche e tecnologie innovative.

Il progetto Corilus, acronimo di "corilicoltura lucana sostenibile", organizzato e gestito dal gruppo operativo denominato GO-Frugo (Frutta in Guscio), si colloca proprio in questa direzione unendo i due pilastri ritenuti essenziali per lo sviluppo del settore sul territorio lucano: imprese e ricerca.

L'obiettivo è quello di offrire possibili miglioramenti indirizzati ad una corilicoltura sostenibile e di qualità, attraverso, appunto, la sperimentazione e l'applicazione di metodologie innovative.

Il lavoro, che si svolgerà nell'arco di tre anni, si articola in quattro direzioni:

- definizione della carta di attitudine alla produzione corilicola di dettaglio nelle differenti aree pedoclimatiche del territorio regionale;
- valutazione e diffusione di sistemi di gestione ad alto grado di efficienza e ad elevata sostenibilità, definite in base alle risposte vegeto-produttive alle differenti tecnologie colturali innovative che saranno utilizzate e sperimentate;
- introduzione nei corileti di allevamenti animali di bassa corte (ovaiole) come integrazione al reddito aziendale e per il contenimento delle infestanti;
- verifiche del cambiamento del paesaggio rurale (anche attraverso tecniche di landscape/land management);
- recupero della memoria storica della tradizione produttiva locale come base per efficaci strategie di valorizzazione.

Il progetto, inoltre, si pone come obiettivo, per così dire "traversale", quello di operare e strutturare azioni e prodotti di comunicazione e divulgazione dei risultati delle attività di ricerca, attraverso seminari, giornate di studio e formative, attività dimostrative, sito internet, con il fine di rendere fruibili e replicabili le azioni e i modelli di sviluppo sperimentati.

In definitiva, incentivare la diffusione della corilicoltura in Basilicata, in considerazione della crescente domanda del prodotto nocciola e come possibile strategia di contrasto al fenomeno dell'abbandono delle aree rurali interne, costituisce il contributo che questo progetto intende offrire alla Basilicata.

Referente scientifico: Canio Alfieri Sabia
c.sabia@ibam.cnr.it

ALIMINTEGRA

GESTIONE DELLE COLTURE, ARRICCHIMENTO METABOLOMICO PER LA PREPARAZIONE DI ALIMENTI FUNZIONALI, NUTRACEUTICI E INTEGRATORI

Gruppo Operativo: NUTRIBAS

Partenariato:

Capofila: UNIBAS Dipartimento di Scienze

Enti di Ricerca: UNIBAS Dipartimento di Scienze, UNINA Dipartimento di Farmacia, Centro Didattico Sperimentale "E. Pantanelli" dell'Università degli Studi di Bari

Altri: AgriEvra, EVRA S.r.l, Az. Agr. Troilo Gianfranco, Az. Agr. Casata del Lago, Az. Agr. Armentano Giacomo R. S., Az. Agr. Erbe e Spezie aromatiche, Az. Agr. Troilo Spa, Az. Agr. Le Chiocciole, Az. Agr. Tenute Troilo, Az. Agr. Trupo, Az. Agr. Tenute Santa Gilda srls, Az. Agr. Troilo Vincenzo, Az. Agr. Gaudiano srl, Az. Agr. Troilo Di Pierro Vincenzo srl

Progetto: Alimintegra

Il mercato della nutraceutica rappresenta un driver di crescita per tutto il mercato nazionale ed internazionale, soprattutto per settore agricolo, che è in grado di valorizzare il suo prodotto, resistendo alla corsa al prezzo più basso. La nutraceutica in Italia continua a crescere: dal 2014 al 2016 ha segnato un incremento del 7,4% diventando driver strategico del mercato. Tuttavia, le problematiche relative allo sviluppo di questo comparto, nuovo per il territorio lucano, sono ancora molte per la scarsa conoscenza delle molecole bioattive nelle produzioni lucane, per la titolazione degli estratti ottenuti e loro valutazione biologica fino al processo di scale-up industriale.

Per questo, il GO NUTRIBAS ha individuato tra i suoi obbiettivi primari: l'innovazione e la promozione del trasferimento tecnologico sviluppato negli ultimi anni dagli enti di ricerca coinvolti e dalle le aziende lucane, nonché la divulgazione di un'informazione scientifica puntuale e rigorosa su un argomento, quale quello dei nutraceutici e degli alimenti funzionali.

Il GO NUTRIBAS, ha aggregato 15 aziende del comparto agricolo e di trasformazione alimentare, distribuite su tutto il territorio lucano. In particolare sono oggetto di studio:

- l'olio del vulture;
- la fragola del metapontino;
- il peperone rosso di Senise;
- i residui di produzione della vinificazione;
- la melanzana rossa di Rotonda;
- alcune drupacee.

L'innovazione sarà legata all'implementazione di pratiche gestionali e post raccolta per mantenere ed aumentare la salubrità della materia prima, sarà trasferito il know-how presente dei partner pubblici relativo alla tecnologia per l'ottenimento degli estratti, la loro titolazione, la valutazione della sicurezza e dell'efficacia, il tutto finalizzato ad un successivo processo di produzione industriale, in collaborazione con l'azienda EVRA di Galdo di Lauria (PZ).

I risultati attesi del progetto sono quindi: incrementare la conoscenza e valorizzare il prodotto lucano rispetto al mercato globale; la messa a punto di specifici protocolli di processo di produzione e gestione della materia prima; la valutazione dei principi bioattivi contenuti e della loro attività biologica. Questo consentirebbe un incremento del valore aggiunto e della visibilità sul mercato nazionale delle produzioni lucane con conseguente ricaduta economica per le aziende convolte o interessate.

In conclusione, il legame tra alimentazione e salute è riconosciuto fin dai tempi antichi ed è sempre più al centro dell'attenzione del consumatore moderno, per il quale l'alimentazione non deve soltanto soddisfare i fabbisogni nutrizionali dell'organismo, ma anche costituire uno strumento per la prevenzione di numerose patologie.

Crediamo fermamente che la sinergia tra partner aziendali ed enti di ricerca possa essere l'unico volano disponibile per la valorizzazione delle produzioni agricole Lucane e per le nuove opportunità economiche che, da questa interazione, si possono generare.

Referente scientifico: Luigi Milella
luigi.milella@unibas.it

Agrotech Basilicata

Trasferimento di innovazioni agrotech al sistema agricolo della Basilicata

Gruppo Operativo: Agrotech Basilicata

Partenariato:

Capofila: ALSIA-Agrobios

Enti di Ricerca: UNIBAS SAFE, UNIBAS – Scuola di Ingegneria, CNR IMAA, CNR ISM, CREA – Agricoltura e Ambiente

Altri:Distretto TeRN scarl, Ingenia s.r.l., Agrifood Design, Studio Agronomico De Agricoltura, Cantina di Venosa scarl, Az. Agr. Quinto Graziantonio, Az. Agr. Zuccarella Rocco, Az. Agr. Clemente Rocco Luigi, Az. Agr. Dichio Agostino, Az. Agro-zootecnica Lopinto, Soc. Agr. Fuina Leonardo

Progetto: Agrotech Basilicata

Diciassette soggetti appartenenti ai settori della ricerca e sviluppo, delle imprese produttrici di servizi tecnologici, delle imprese agricole e dei broker dell'innovazione si sono riuniti in un Associazione Temporanea di Scopo pubblico-privata per costituire il Gruppo Operativo (GO) Agrotech Basilicata. Il GO ha sviluppato un progetto che si propone di stimolare l'adozione di innovazioni mature di agricoltura di precisione da parte delle imprese agricole della Basilicata, per favorirne la competitività e sostenibilità ambientale.

Drone in volo su vigneto

Il Progetto concentra la sua attenzione su problematiche di elevato impatto economico ed ambientale di alcune importanti filiere produttive della Basilicata:

- l'accuratezza della lavorazione del suolo e la razionalizzazione della fertilizzazione nel settore cerealicolo mediante l'impiego di sistemi di guida automatici e di mappe di prescrizione ottenute attraverso tecnologie di telerilevamento;
- la razionalizzazione dell'irrigazione nel settore ortofrutticolo mediante l'impiego di sensori e/o tecnologie di telerilevamento in grado di restituire mappe di prescrizione;
- la pianificazione della raccolta e dell'irrigazione di soccorso nel settore vitivinicolo, attraverso indici ricavati da tecnologie di telerilevamento satellitare.

Il GO, sul fronte dell'offerta tecnologica, conta sulla presenza di competenze di assoluta eccellenza nell'ambito delle tecnologie di osservazione della Terra (Università degli Studi della Basilicata, CNR, Distretto TeRN, CREA), uno degli asset più importanti della Basilicata, e della rete di aziende sperimentali e Centro Ricerche Agrobios che ALSIA, in qualità di soggetto capofila, mette a disposizione del Progetto per le attività di disseminazione, di divulgazione e di comunicazione.

Il GO si propone di sensibilizzare gli imprenditori agricoli sull'importanza delle tecnologie di AdP (Agricoltura di precisione), attraverso una serie di azioni che integrano modalità tradizionali di diffusione dell'innovazione (workshop, seminari, articoli divulgativi) con canali tipici del web 2.0 (social, webinar, siti web). Soprattutto, il GO punta all'implementazione di attività dimostrative in contesti aziendali dell'innovazione proposta, per consentire agli imprenditori agricoli di verificare concretamente l'efficacia delle tecnologie.

Sono quattro le innovazioni di smart agriculture che saranno dimostrate nel corso del Progetto: due già individuate in fase di progettazione all'interno del partenariato del GO e le rimanenti due che saranno individuate durante la vita del Progetto. In questo senso il GO funge anche da antenna dell'innovazione. Grazie alla vasta rete di relazioni nazionali ed internazionali dei partner, il GO è in grado selezionare e proporre al territorio tecnologie utili al sistema lucano, sulla base di informazioni acquisite attraverso scambi e partecipazione ad eventi.

Il Progetto si articola in sei Obiettivi Realizzativi che si sviluppano nell'arco dei 36 mesi di attività previste. Da segnalare una particolare attenzione rivolta alle scuole superiori per specifiche attività di divulgazione che impegneranno i ragazzi in attività di coding e ed elaborazione di soluzioni per l'agricoltura basate su piattaforme hardware e software open source (Arduino, Raspberry).

Referente scientifico: Francesco Cellini
francesco.cellini@alsia.it

TRAS.IRRI.MA

Trasferimento di tecnologie e protocolli di gestione irrigua maturi per l'ottimizzazione dell'irrigazione

Gruppo Operativo: AcquaBasilicata

Partenariato:

Capofila: ASSO FRUIT ITALIA Soc. Coop. Agr.

Enti di Ricerca: UNIBAS-DiCEM, CREA-AA, ENEA, CNR-IMAA

Altri: Agreenment srl, Autorità di Bacino della Basilicata (AdB), O.P. Apofruit Italia Soc. Coop. Agr., Cantina di Barile Consorzio Viticoltori Associati del Vulture s.c.a.r.l., O.P. Soc. Coop. Rapolla Fiorente, O.P. Ancona Soc. Coop. Agr

Progetto: TRAS.IRRI.MA

La risorsa idrica è un fattore produttivo trasversale al comparto agricolo la cui gestione è articolata a livello di bacino, di comprensorio, di distretto irriguo e di azienda che risultano necessariamente interconnessi tra loro. L'irrigazione aziendale è un fattore chiave per massimizzare le rese e ridurre l'incidenza dei costi di produzione; essa comporta effetti diretti sulla risorsa idrica stessa, e indiretti su altre risorse naturali (es. vulnerabilità all'erosione e salinizzazione dei suoli).

Il GO ha individuato la carenza di trasferimento tecnologico di innovazioni mature nel settore della gestione della risorsa idrica.

Il progetto, come ideato da tutti i principali attori del comparto durante le riunioni informali, prevede uno sviluppo trasversale su tutta la filiera. Dall'incontro sono state fornite le indicazioni e il percorso per la costituzione del GO per la Mis. 16.1, il cui progetto prevede il trasferimento delle conoscenze mature lungo tutta la filiera (dalla diga al campo).

Tensiometro per la misurazione dell'umidità del terreno

Le caratteristiche innovative diffuse dal GO AcquaBasilicata sono:

- l'implementazione di modelli di gestione irrigua automatizzati in modo da consentire una riduzione degli sprechi di acqua,
- l'ottimizzazione nell'utilizzo di fertilizzanti,
- il miglioramento della qualità delle produzioni e delle rese.

Innovativa sarà la diffusione di buone pratiche per la gestione dell'irrigazione che includono parametri al fine di effettuare un bilancio idrico complessivo. Innovativo sarà anche la diffusione di tecniche innovative per la difesa idrogeologica del territorio, riconoscendo all'agricoltura e alla gestione idrica un ruolo chiave in termini di colture resilienti, tecniche di sistemazione idrauliche, gestione colturali, servizi agro-ecosistemici.

Infine tra gli aspetti innovativi del progetto vi è la diffusione di schemi di certificazione, quali ad esempio Water Footprint e studi preliminari European Water Stewardship (EWS).

Il GO AcquaBasilicata intende diffondere tecnologie innovative presso le aziende agricole e i portatori di interesse nella gestione della risorsa idrica e del governo del territorio in collaborazione con gli Enti di ricerca territoriali, mediante:

- Costituzione e mantenimento del GO, in modo da mantenere le relazioni con la rete europea dell'acqua (EIP-water, EIP AGRI, ERIAFF, etc.);
- Aumentare le conoscenze degli operatori relative ai sistemi di automazione degli impianti irrigui, facilitare l'introduzione di strumenti di programmazione dell'intervento irriguo da remoto e ottimizzare la pratica della fertirrigazione;
- Diffondere pratiche agricole sostenibili attraverso protocolli di gestione ben definiti;
- Divulgare tecniche innovative per la difesa del territorio dal rischio idrogeologico;
- Diffondere sistemi e sensori atti al monitoraggio dell'umidità nel suolo;
- Implementare schemi di certificazione ambientale consolidati (WF, EWS, etc.) capaci di dare un impulso all'economia agricola e alla gestione del territorio.

Referente scientifico: Bartolomeo Dichio
bartolomeo.dichio@unibas.it

Basilicando

Avviata l'attività di monitoraggio fitopatologico 2019

*Filippo Radogna**

E' cominciata ai primi di aprile l'attività di monitoraggio fitopatologico "cofinanziato" per l'anno in corso sulla protezione delle colture in Basilicata. In proposito si è tenuto un incontro operativo nella struttura della Regione Basilicata di "Pantanello" di Metaponto.

Il dirigente dell'Ufficio Fitosanitario regionale, **Ermanno Pennacchio**, e il responsabile della posizione organizzativa Diagnostica e biodiversità, **Giuseppe Malvasi**, hanno illustrato le linee guida sul monitoraggio cofinanziato con provvidenze europee e nazionali. All'incontro hanno partecipato gli ispettori fitosanitari **Antonietta Altieri, Nicola Vena**, **Emanuele D'Adamo**, **Domenico Zambrella**, **Vincenzo Silletti**, **Carlo Moretti**, **Antonio Capistrano**, **Vincenzo Lateana**, **Vincenzo Pucciariello** e **Leonardo Cariglia**, oltre a **Giacomo Cocola** e **Pasqua Sergio** per le procedure informatiche e amministrative. Per l'Alsia, con la quale è stato avviato un proficuo rapporto di collaborazione, era presente **Arturo Caponero**, responsabile dei Servizi fitosanitari.

Tra gli organismi nocivi da monitorare vi è prima di tutto la *Xylella fastidiosa*, grave patogeno dell'olivo, non presente in Basilicata, che ha colpito l'area del Salento e che via via sta risalendo verso il Nord della Puglia. In tale contesto l'Ufficio Fitosanitario della Regione Basilicata, attraverso i propri ispettori fitosanitari e i tecnici, sta svolgendo, dalla individuazione nel 2013 della *Xylella fastidiosa* in Puglia, i monitoraggi (e le conseguenti analisi presso i laboratori del CRMA-ALSIA) sulle piante di olivo in tutto il territorio lucano con particolare attenzione all'area del Metapontino.

Altra patologia che continua a essere oggetto di ispezioni è la Tristezza (CTV), una delle più gravi malattie che colpisce gli agrumi, della quale in Basilicata nell'anno 2018 non è stato ritrovato nessun nuovo focolaio.

Inoltre, si prosegue anche con l'attività di monitoraggio e del cosiddetto trappolaggio dello *Scaphoideus titanus*, agente vettore della Flavescenza dorata della vite (con l'ausilio dei tecnici dell'Alsia) e del *Monochamus spp*, agente vettore del nematote del legno di pino.

Danno da *Xylella fastidiosa. A destra Philaenus spumarius* (sputacchina dei prati), insetto vettore della *Xylella*

Il monitoraggio cofinanziato 2019 riguarda in tutto 18 organismi nocivi con ispezioni visive e i campionamenti (qualora previsti) con il prelievo di parti delle piante e le analisi presso laboratori accreditati.

Da quest'anno saranno effettuate verifiche relative alla *Bactrocera dorsalis*, la Mosca orientale della frutta, già individuata per la prima volta in Europa nella limitrofa regione Campania. Per il controllo della *Sharka* delle drupacee, le ispezioni saranno svolte nell'ambito del monitoraggio nazionale. Anche per questa patologia sono previsti sopraluoghi in pieno campo per effettuare le verifiche relative alla sintomatologia attraverso monitoraggio visivo e il prelievo di campioni dalle piante.

**Dipartimento Politiche Agricole e Forestali - Regione Basilicata*
filippo.radogna@regione.basilicata.it - 0835.284269

Basilicando

Assemblea dei Periti agrari, un nuovo ruolo nelle politiche regionali

*Filippo Radogna**

Nuova Politica agricola comunitaria (PAC), attività professionale e formazione. Sono i temi discussi nella recente assemblea annuale del Collegio provinciale dei Periti agrari di Matera.

In apertura, il presidente **Giuseppe Silvaggi** ha informato gli iscritti dell'incontro tra i vertici nazionali della categoria, guidati dal presidente **Mario Braga**, con l'on. **Paolo De Castro**, vice presidente della Commissione agricoltura del Parlamento europeo, nel quale sono state avanzate alcune proposte da parte dei professionisti sulla nuova PAC.

Relativamente alla politica agricola regionale Silvaggi ha rilevato che diversamente da quanto avvenuto nel passato i periti agrari in questa nuova legislatura intendono essere coinvolti nelle scelte programmatiche. Si darà pertanto seguito a una serie di incontri del coordinamento regionale dei due Collegi di Matera e Potenza.

E del ruolo e del protagonismo della categoria nell'ambito delle politiche agricole e di sviluppo rurale, si discuterà nel prossimo Consiglio nazionale che si terrà a Matera dal 3 al 5 ottobre 2019 con la partecipazione di oltre 300 professionisti.

E' stato sottolineato che sarà un'importante occasione di visibilità per i professionisti materani in quanto l'ultimo Consiglio nazionale tenuto a Matera risale al 1973.

Sull'argomento sono intervenuti il vicepresidente **Michele Delfino**, il segretario **Mimmo Genchi**, **Luigi Boccarelli** e **Giuseppe Montemurro**. E' stato specificato che è già in corso di elaborazione il programma. Dopo la relazione del presidente del collegio dei revisori dei conti, **Graziano Andreulli**, sono stati approvati il bilancio consuntivo 2018 e quello preventivo 2019.

Infine, riguardo i corsi che danno diritto ai crediti formativi obbligatori, è stato fatto presente che il prossimo in programma riguarderà il certificato di abilitazione all'uso dei prodotti fitosanitari. Tra gli argomenti previsti ci sono: le avversità delle piante, la vendita, l'acquisto, l'uso e la conservazione degli agrofarmaci, il ruolo del consulente fitosanitario, la gestione dei rifiuti speciali e gli organismi nocivi da quarantena".

Un momento dell'assemblea

*Dipartimento Politiche Agricole e Forestali - Regione Basilicata
filippo.radogna@regione.basilicata.it - 0835.284269

Appuntamenti ed Eventi

IN BASILICATA

Giornate della Biodiversità di Interesse Agricolo

IV edizione

Art. 14 legge 194/2015: Favorire la diffusione dei valori della biodiversità agricola e delle modalità di tutela e di conservazione del patrimonio esistente

Questi gli appuntamenti nel mese di maggio, ore 10,00:

- Ven. 10, Istituto Tecnico Agrario, Villa D'Agri (PZ)
- Lun. 13, Istituto Statale di Istruzione Superiore "Giovanni Paolo II", Maratea (PZ)
- Mar. 14, Istituto Omnicompresivo, Viggianello(PZ)
- Mer. 15, Istituto Tecnico Agrario "G. Cerabona", Marconia (MT)
- Gio. 16, Ist. Professionale per l'Agricoltura e l'Ambiente "G. Fortunato", Lagonegro (PZ)
- Gio. 16 (ore 15,00) Istituto Omnicompresivo di Brienza e Sasso di C., Brienza (PZ)
- Ven. 17, Alsia – Agrobios, Metaponto (MT)
- Lun. 20, Liceo Scientifico "Carlo Levi", Irsina (MT)

Per info: *domenico.cerbino@alsia.it*

Laboratori di pesca sportiva per ragazzi dai 7 ai 18 anni

A cura di ALSIA con la collaborazione della FIPSAS Sezione provinciale di Potenza

Presso l'Azienda dell'Alsia a Pantano di Pignola (PZ)
Dal 14 maggio al 30 luglio
Tutti i martedì e i giovedì dalle 14.00 alle 17.00
e la domenica dalle 9.30 alle 13.00

Per info: *azienda.pantano@alsia.it*

Uso dei modelli previsionali per la difesa integrata delle colture

Seminario

Mercoledì 15 maggio, ore 10,00
Sala convegni CRM AGROBIOS, Az. "Pantanello" ALSIA
S.S. 106 Km 448 - **Metaponto (MT)**

Riconosciuto per Crediti formativi per Agronomi e Periti agrari

Per info: *camilla.nigro@alsia.it*

Open day Cereali a paglia - Edizione 2019

Giovedì 16 maggio dalle 9,00
Presso Alsia, Az. Agr. Sperimentale Dimostrativa "Gaudiano"
S.S. 93 Km 45.400 - 85024 **LAVELLO (PZ)**

Visite in campo alle prove parcellari di frumenti teneri e duri con vari protocolli di nutrizione e difesa

Per info: *loredana.lanzellotti@alsia.it* - Tel. 0972.82040

Appuntamenti ed Eventi

IN BASILICATA

Con il patrocinio del MIPAAFT, AIPP e la collaborazione del GdL interregionale ENAMA

La distribuzione dei prodotti fitosanitari e il nuovo Piano di Azione Nazionale: controlli funzionali e regolazioni delle attrezzature

II TAVOLA ROTONDA DELLE REGIONI

Martedì 21 maggio, ore 9,00
Sala convegni - CCIAA della Basilicata - Via Lucana 82—Matera

Riconosciuto per Crediti formativi per Agronomi e Periti agrari

Per info: *arturo.caponero@alsia.it*

In collaborazione con winBDF

I data base informatici per la gestione razionale dei prodotti fitosanitari

Seminario

Giovedì 23 maggio, ore 15,30
Sala convegni CRM AGROBIOS, Az. "Pantanello" ALSIA
S.S. 106 Km 448 - **Metaponto (MT)**

Riconosciuto per Crediti formativi per Agronomi e Periti agrari

Per info: *arturo.caponero@alsia.it*

Tecniche bio per lo stoccaggio in azienda dei cereali

Giornata dimostrativa
Martedì 28 maggio, ore 16:00

Presso il Centro di lavorazione e stoccaggio del "Cereali biologici"
Zona PAIP - Palazzo San Gervasio (PZ)

Per info: *Giuseppe Mele giuseppe.mele@alsia.it* - Tel. 0835 244421

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 agrofenologica", la redazione periodica del "Consiglio alla difesa", la gestione di "Sistemi di supporto alle decisioni" basati su modelli previsionali, la Sperimentazione di prodotti e tecniche innovative, la Divulgazione.

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

I Bollettini fitosanitari

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

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

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

I Bollettini fitosanitari sono consultabili e scaricabili sul portale www.alsia.it (pagina http://www.alsia.it/opencms/opencms/Servizio/Bollettini/Fito/).

Per l'invio gratuito online dei Bollettini e di **Agri**foglio è necessario registrarsi seguendo le indicazioni riportate all'indirizzo *https://difesaintegratabasilicata.jimdo.com/notiziario-regionale-di-agricoltura-sostenibile/*

Agrifoglio

"Alsia Basilicata" è su:

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

Via Annunziatella, 64 - 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
ALSIA
Antonio Buccoliero
Nicola Liuzzi
Maria Assunta Lombardi

FPA Roma
Margherita Agata
Antonella Ciervo

Hanno collaborato a questo numero
Domenico Cerbino
Pietro Dichio
Giuseppe Fabrizio
Filippo Radogna
Emanuele Scalcione
Pietro Zienna

I testi possono essere riprodotti citando la fonte

Agrifoglio è pubblicato on line sul sito *http://www.alsia.it/opencms/opencms/AlsiaLibrary/agrifoglio.html*