



Editato dal 1984 al 2011 con il nome  L'AGROTECNICO OGGI

# Donne, lavoro e professione



## Focus a Modena



**GLI AGROTECNICI  
INCONTRANO L'ENEP**



**50 ANNI DI ISTRUZIONE  
AGRARIA**



**LE FIBRE NATURALI**

**Quando si tratta del tuo futuro professionale,  
non ti accontentare della serie B, scegli la**



**Scegli l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati  
Esistono molte buone ragioni per iscriversi**



**Siamo l'Albo con la quota annuale di iscrizione più bassa in assoluto (al massimo 120 euro, compresa la quota nazionale). Per i nostri esami di abilitazione alla professione non si pagano costi all'Albo (ma solo i 61,13 euro di tassa governativa) mentre i Corsi di preparazione agli esami di Stato sono sostanzialmente gratuiti.**

**Favoriamo la nascita di strutture aggregate di professionisti, di società e cooperative professionali (in accordo con Confcooperative e Legacoop) in modo tale che in particolare i giovani iscritti possano meglio iniziare l'attività autonoma.**

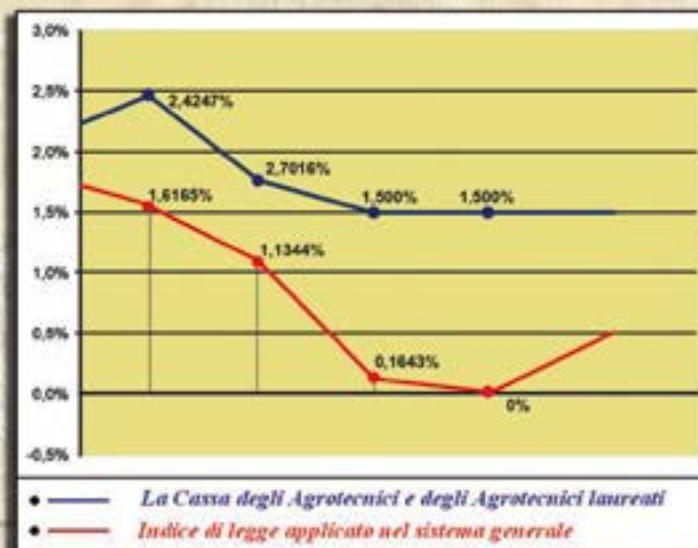


**Verifichiamo le segnalazioni degli iscritti ed interveniamo ogniqualvolta le norme professionali non vengono rispettate (sono decine ogni anno i bandi fatti ritirare e modificare od i ricorsi presentati a tutela degli iscritti).**



**La nostra Cassa di previdenza è quella che richiede i contributi più bassi (solo il 10%) e riconosce la più alta rivalutazione dei contributi versati (+1,5% come minimo garantito, mentre il sistema generale impiegato dagli altri applica indici di gran lunga inferiori): in questo modo garantiamo pensioni sicure ed adeguate.**

**Informati presso di noi**



[www.agrotecnici.it](http://www.agrotecnici.it)

SEDE: presso il Ministero della Giustizia - Via Arenula, 71 - 00186 ROMA  
email: [agrotecnici@agrotecnici.it](mailto:agrotecnici@agrotecnici.it) Tel. 06/6813.4383 - 0543/720.908



# SOMMARIO



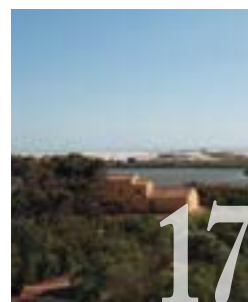
10



12



14



17



20

## Lettere al Direttore

- 4 La posta dei Lettori

## Professione Agrotecnico

- 5 Donne, lavoro e professione: ancora poche le opportunità  
8 A Reggio Emilia rinnovamento nella continuità  
10 Coltivare in modo ecosostenibile  
12 50 anni di istruzione agraria nel modenese

## IASMA informa

- 14 "Fast and furious": la folle corsa dei pigmenti rossi della frutta

## Attualità

- 15 CONAI: imprese agricole escluse dall'obbligo  
16 "CERREALIA" di Giuseppe Nocca

## Tecnica

- 17 Ambiente più sicuro con il monitoraggio automatico  
20 Fibre naturali e piante tintorie per nuovi prodotti  
23 "AGRICOLTURA-MONDO" di Guido Fabiani

## L'aforisma (sull'emancipazione femminile)

*"Ci vorranno anni prima che una donna diventi capo del partito e Primo ministro."*

*Margaret Thatcher*

*(Grantham, Regno Unito 13.10.1925 - Westminster, Regno Unito 8.4.2013)*

## Per la pubblicità su questa rivista:

NEPENTHES S.r.l.  
Poste succursale n. 1 - 47122 Forlì  
Tel. 0543.723771  
Fax 0543.795569  
info@agro-oggi.it

CONTRO I RITARDI POSTALI LEGGI "COLLETTI VERDI" ON-LINE NEL SITO WWW.AGROTECNICI.IT



Direzione, Redazione e Amministrazione  
SOCIETÀ EDITORIALE  
NEPENTHES SRL  
Poste succursale n. 1 - 47122 Forlì  
Tel. 0543 723771 - Fax 0543 795569  
E-mail: info@agro-oggi.it

Autorizzazione Tribunale di Forlì  
24/12/1983, N° 642

Iscrizione al R.O.C. n. 906

IVA assolta dall'editore ai sensi dell'art.74, 1° comma, lettera C del D.P.R. 633/1972 e art. 1 del D.M. 29/12/1989. La ricevuta di pagamento di conto corrente postale è documento idoneo e sufficiente per ogni effetto contabile e pertanto non si rilasciano fatture.

Fondato da ROBERTO ORLANDI

il 4 maggio 1984

Direttore responsabile:  
MENTORE BERTAZZONI

La testata fruisce dei contributi statali di redditi di cui alla legge 7 agosto 1990, n. 250

Coordinatrice di redazione:  
Giovanna Prati

In Redazione:  
Moreno Dutto, Giovanna Prati, Marcello Ortenzi, Maurizio Ranucci, Marcello Salighini

Hanno collaborato a questo numero:  
Dante Bertoni, Tiziano Borghi, Pasquale Cafiero, Maurizio Conti, Lorenzo Grassi, Guido Fabiani, Alessandro Maraschi, Giuseppe Nocca, Marcello Ortenzi, Angelo Pasero, Giovanna Prati

Abbonamento annuo:  
Italia Euro 26,00  
Estero Euro 42,00  
Arretrati: un numero Euro 5,00



Associato all'Unione  
Stampa Periodica Italiana

Grafica e impaginazione:  
CARTA CANTA SOC. COOP. - FORLÌ

Stampa:  
Bieffe S.p.A.  
Recanati (MC)

Questa rivista è stata chiusa  
in tipografia il 21 novembre 2016

## INFORMATIVA IN MATERIA DI PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI

In ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 13 del D. Lgs 196/2003, si fornisce informazioni riguardanti l'utilizzo ed il trattamento dei dati anagrafici personali. **Finalità del trattamento** - I dati anagrafici personali sono trattati esclusivamente nell'ambito della divulgazione della produzione della Casa Editrice. **Modalità di trattamento** - Il trattamento dei dati personali avviene mediante strumenti manuali, informatici e telematici, in modo da garantire la riservatezza e la sicurezza dei dati stessi. **I dati non vengono comunicati o diffusi a terzi e per essi viene garantita la massima riservatezza.** **Natura della raccolta** - La raccolta dei dati di chi ha sottoscritto un abbonamento ha natura obbligatoria per l'esecuzione del rapporto e per motivi di adempimenti di Legge. Il relativo trattamento non è soggetto al consenso dell'interessato. I dati anagrafici di altri soggetti sono stati ripresi da elenchi di pubblico accesso. **Diritti dell'interessato** - L'interessato ha diritto di ottenere: aggiornamento, rettifica, integrazione dei dati, cancellazione, trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge. **Titolare responsabile** - Compagnia delle Foreste Srl, con sede in Arezzo, Via Pietro Aretino 8, nella persona dell'Amministratore Unico Dr. Paolo Mori.

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione totale o parziale delle illustrazioni e degli articoli pubblicati, con qualsiasi mezzo possibile, elettronico o cartaceo, è subordinata all'autorizzazione scritta dell'Editore, I.V.A. assolta dall'Editore alla fonte ai sensi dell'art.74, 1° comma, lettera C, D.P.R. n.633 del 26/10/72 e succ. modifiche ed integrazioni. Reg. Tribunale di Arezzo n.4/95 del 26/01/95

## COLLABORAZIONI GRATUITE

Il nostro periodico è aperto a tutti coloro che desiderino collaborare nel rispetto dell'Art. 21 della Costituzione che così recita: "Tutti hanno diritto di manifestare il proprio pensiero con la parola, lo scritto e ogni altro mezzo di diffusione", non costituendo, pertanto, tale collaborazione gratuita alcun rapporto di lavoro dipendente o di collaborazione autonoma.

# La posta dei lettori

## I DUBBI DI UN GIOVANE AGROTECNICO

Gent.mo Direttore,

sono un Agrotecnico iscritto all'Albo, ho 32 anni e una laurea breve in "Scienze tecnologiche della produzione animale". Da quattro anni mi sono avvicinato al mondo dell'agricoltura, che mi piace e che voglio rendere anche mio, intraprendendo la carriera di imprenditore agricolo. Ho cercato lavoro presso diverse aziende agricole e ho potuto così maturare una certa esperienza, ma si è sempre trattato di impieghi temporanei e non ho avuto così la possibilità di trovare una posizione stabile. Volendo ad ogni costo lavorare in questo settore, però, mi sono fatto coraggio e ho deciso di inseguire il mio sogno acquistando una tenuta di 13 ettari. Date le difficoltà per avviare un'attività da imprenditore agricolo, ho cercato qualche supporto economico: tra i sostegni offerti a chi si immette nel mondo dell'Agricoltura, esiste la possibilità di richiedere la concessione di un premio di primo insediamento per giovani imprenditori agricoli della regione Toscana. Tuttavia, il bando che la riguarda è ormai scaduto e per partecipare non mi resta che aspettare quello nuovo, che probabilmente uscirà nel 2015. Il problema è che il venditore del terreno a cui sono interessato mi ha chiesto il rogito entro e non oltre il 31/12/2014, quindi prima dell'uscita del nuovo bando, la qual cosa non mi permetterebbe di ricevere la quota di insediamento. Chiedo quindi se esiste una soluzione che mi permetta di richiederla nonostante ciò ed un consiglio su come agire.

Lettera firmata

Caro Agrotecnico,

anzitutto le facciamo gli auguri per l'attività che ha deciso di intraprendere.

Mi riempie sempre di felicità e soddisfazione vedere l'impegno ed il coraggio che certi giovani d'oggi sanno dimostrare, immettendosi in un settore vivo e florido come quello Agricolo, che richiede molto impegno ma che è capace di rispondere efficacemente alle difficoltà che l'attuale crisi economica comporta. Perciò le auguro di seguire sempre fedelmente



Prof. Mentore Bertazzoni, il Direttore

e con determinazione la strada che ha scelto e di riceverne in cambio piena soddisfazione.

Venendo al suo quesito, cercheremo di risponderle nella maniera più compita possibile: per poter richiedere la concessione del premio di primo insediamento lei deve "insediarsi" per la prima volta a capo di una azienda agricola ed assumersi la totale responsabilità giuridica e fiscale. Nel caso di acquisto di terreni, questi ultimi devono far parte dell'azienda che conduce come "giovane imprenditore" e tale acquisto non dovrà risultare anteriore a tre mesi rispetto alla data di effettivo insediamento, ai fini dell'inoltro della domanda di concessione del premio di primo insediamento prevista nei relativi bandi regionali. Dal momento che lei ci informa di essere obbligato a sottoscrivere il rogito di acquisto dei terreni entro il prossimo 31 dicembre e constatando che ad oggi non sono ancora conosciuti i tempi della pubblicazione di un nuovo Bando regionale di primo insediamento in Toscana, è molto elevato il rischio che lei non possa rispettare il termine di novanta giorni per la richiesta di concessione del premio di primo insediamento (nello specifico, qualora il bando non venisse pubblicato prima del mese di aprile 2015).

Mi duole comunicarle che non vi sono purtroppo alternative per superare questo dato temporale. L'unico consiglio che mi sento di offrirle è quello di cercare di prolungare i tempi per la sottoscrizione del rogito, se non l'ha già fatto, magari spiegando esattamente alla controparte le circostanze ed il rischio concreto per lei di non poter accedere alla concessione della quota di primo insediamento, nella speranza che la parte proprietaria sia indotta a concederle almeno una dilazione.

Il Direttore

# Donne, lavoro e professione: ancora poche le opportunità

*Focus sul ruolo delle donne professioniste, strette fra un mercato del lavoro sempre più competitivo e gli impegni familiari*



La Commissione Pari Opportunità del CUP di Modena.

**N**elle libere professioni uomini e donne ormai si equivalgono nei numeri -*pur con sensibili differenze tra le diverse categorie, ad esempio in quelle agrarie la presenza femminile è inferiore rispetto ad altre categorie esigua-* ma le donne guadagnano mediamente la metà rispetto ai loro colleghi, e di conseguenza “godono” di un trattamento pensionistico di gran lunga inferiore; capita poi che intorno ai 40/50 anni, proprio nel momento in cui di solito si colgono i maggiori benefici, le donne siano costrette ad abbandonare la professione per difficoltà di conciliazione tra lavoro e cura familiare, in alcuni casi il problema non si pone proprio perché non ci sono figli; la presenza femminile nelle posizioni apicali è ancora rara; con difficoltà le donne vedono riconosciuta la loro autorevolezza sul lavoro (*nei cantieri, negli ospedali, nei tribunali, nelle redazioni*) e sono spesso sottorappresentate negli organismi direttivi degli ordini e collegi e nelle realtà politiche, amministrative e categoriali della rappresentanza.

I risultati sopra descritti, riferiti alla condizione delle donne professioniste, sono evidenti dalla lettura di una prima serie di dati raccolti nell'analisi “*Le donne nelle libere professioni: quante sono, quanto guadagnano, cosa fanno, come sono rappresentate*”, che è stato presentato a Modena il 21 ottobre scorso nel corso di uno specifico Convegno, organizzato dalla CPO-Commissione per le Pari Opportunità del Comitato unitario delle professioni intellettuali di Modena, che ha visto la presenza dei rappresentanti degli Albi professionali e, soprattutto, dei Delegati delle diverse Casse previdenziali; per l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati era presente l'Agr. Dott. **Alessandro Maraschi**, Coordinatore della Gestione previdenziale AGROTECNICI/ENPAIA. I saluti istituzionali sono stati portati dall'Avv. **Roberta Mori**, Presidente Commissione per la Parità e per i diritti delle persone della Regione Emilia Romagna e Coordinatrice nazionale degli Organismi di pari opportunità Regionali,



### Il tavolo della presidenza.

la quale ha focalizzato gli impegni di attuazione della legge quadro per la parità e contro le discriminazioni di genere (L. R. 27 giugno 2014, n. 6).

A seguire **Andrea Bosi** Assessore con deleghe Lavoro, Formazione professionale, Partecipazione, Quartieri, Centro storico, Pari opportunità, Promozione della legalità, del Comune di Modena, che presentato le analisi e le ricerche della stessa amministrazione per rilevare le discriminazioni dei differenziali di genere anche nel pubblico impiego.

La Prof.ssa **Tindara Addabbo**, docente di Economia del

Lavoro presso l'Università di Modena e Reggio Emilia ha presentato i risultati della ricerca sui dati di fonte amministrativa forniti direttamente dagli Ordini e dai Collegi professionali della provincia di Modena attraverso la Commissione per le Pari Opportunità del Comitato Unitario delle Professioni e su dati disponibili in fonti amministrative a livello nazionale, in continuità con l'indagine svolta con la già coordinatrice prematuramente scomparsa l'arch. **Anna Taddei** e con la preziosa collaborazione della dottoranda **Alessia Pedrazzoli** della Scuola di Dottorato in Lavoro, Sviluppo e Innovazione della Fondazione **Marco Biagi**, e del gruppo delle componenti citate nella ricerca.

Sono state altresì presentate altre due ricerche, rispettivamente della dott.ssa **Mara Bozzoli** dell'Ordine dei Medici e dell'Avv. Prof.ssa **Mirella Guicciardi** Coordinatrice della Commissione Pari Opportunità del Comitato Unitario per le Professioni (CUP) della provincia di Modena per l'Ordine degli Avvocati.

Lontane dal luogo comune che vede i liberi professionisti qualificati come dei soggetti privilegiati, le donne *-libere sì, ma a quanto pare solo di lavorare di più-* si trovano a fare i conti con un sistema che offre poche tutele e che ben poco ha saputo fare per la salvaguardia dei loro diritti, in un mercato asfittico, per tradizione a presenza prevalentemente maschile e subordinato, che non rispecchia le loro esigenze e le loro aspettative.

L'intervento del dott. Maraschi, a nome della Gestione previdenziale AGROTECNICI/ENPAIA, ha destato molto interesse, in particolare quando il Relatore ha fatto presente che dal 2001 la Gestione degli Agrotecnici rivaluta i mon-



L'intervento di Dante Bertoni, Presidente del Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati di Modena .



Da sinistra: la Dott.ssa Loretta Barbieri, dell'Ordine dei Chimici, il Dott. Alessandro Maraschi della Gestione previdenziale Agrotecnici/Enpaia e l'Arch. Natalia Leone, dell'Ordine degli Architetti.

tanti previdenziali in misura ben superiore all'indice di legge (*utilizzato da pressochè tutte le altre Casse previdenziali*), anche di 3 o 4 volte più alto, generando così pensioni anch'esse significativamente più alte.

Di seguito, in sintesi, si riportano gli elementi che caratterizzano la Previdenza degli Agrotecnici, così come rappresentati nel Convegno dal dott. Maraschi:

1. Contributo soggettivo pari al 10% su di un reddito netto imponibile minimo di 3.300 euro;
2. possibilità a discrezione dell'iscritto di elevare l'aliquota previdenziale dal 10% fino al 26% ogni anno, ritornando in automatico al 10 l'anno seguente se non conferma la richiesta (*questo grazie alla sentenza del Consiglio di Stato 3859/2014 che ha riconosciuto alla cassa il diritto di rivalutare i montanti degli iscritti in relazione all'effettivo risultato di bilancio*);
3. possibilità di dimezzamento del contributo in caso di reddito che non superi il minimale;
4. contributo integrativo fermo al 2% con possibilità di dimezzamento in

- caso di reddito che non superi il minimale;
5. per i giovani con età inferiore ai 35 anni, dimezzamento del minimale per il primo quinquennio di iscrizione,
6. esenzione del pagamento del 2% in caso di fattura emessa da iscritto nei confronti di altro iscritto alla medesima gestione previdenziale,
7. regime sanzionatorio favorevole per gli errori "formali".

#### NOSTRO SERVIZIO



Un altro momento dei lavori

# A Reggio Emilia rinnovamento nella continuità



Il neo-eletto Consiglio riunito, il Presidente Tiziano Borghi è il terzo da destra, con la cravatta.

**A** Reggio Emilia con le votazioni d'inizio ottobre si sono rinnovati i Consiglieri e i Revisori dei Conti dell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati.

Le urne hanno decretato la conferma di cinque consiglieri uscenti che sono **Tiziano Borghi, Domenico Pontoriero, Stefano Giovannini, Luca Lusetti, Giorgio Troni** e l'elezione di due nuovi membri: **Marco Picciati e Alen Pignoni**.

A sua volta il Consiglio ha eletto a Presidente Tiziano Borghi ed a Segretario Domenico Pontoriero.

Il Collegio dei Revisori dei Conti ha visto eletto **Stefano Gregori**, che poi è stato votato Presidente dello stesso, **Luca Marazzi e Stefano Musi**.

Il Presidente Agr. Dott. Tiziano Borghi ha ringraziato per la fiducia ricevuta all'unanimità dal nuovo consiglio ed ha espresso viva soddisfazione per i nuovi membri eletti. Ha poi ricordato e ringraziato i *past* consiglieri **Paolo Pignoni e Enzo Fornasari** – che nel passato hanno ricoperto ambedue l'incarico di Presidente – per l'importante lavoro fin qui svolto e per la loro generosità che ha dato avvio ad un cambio generazionale nella composizione del Consiglio.

Il Presidente ha ricordato come negli ultimi anni il Collegio

degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati di Reggio Emilia abbia saputo ben inserirsi nel tessuto socio-economico del territorio e abbia partecipato con un proprio contributo attivo a “*ProfessaRe*”, l'associazione di tutti gli Ordini e Collegi della provincia. L'impegno e il lavoro svolto dal Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati hanno ottenuto, specialmente nell'ultimo quinquennio, una visibilità ed una ottima considerazione della categoria che è di grande sostegno per tutti i professionisti che quotidianamente si confrontano con il mercato delle professioni. Nei prossimi quattro anni il Presidente e il Consiglio intensificheranno le attività svolte fin ad ora non solo per far conoscere il grande apprezzamento che quotidianamente riscontrano i nostri iscritti ma anche per migliorare le posizioni nell'ambito della progettazione, direzione lavori, assistenza alle imprese e quanto l'iscrizione all'Albo degli Agrotecnici e Agrotecnici Laureati riserva alla categoria, ha concluso il Presidente.

GIOVANNA PRATI



**MARINELLI CONFERMATO PRESIDENTE A BARI**

Qualche mese prima si era votato a Bari ed anche qui è stato riconfermato il gruppo dirigente uscente, con qualche nuovo innesto.

Confermato anzitutto **Sebastiano Marinelli** come Presidente, mentre alla Segreteria è andato **Giuseppe Taccardo**. Gli altri Consiglieri sono **Carmine Ciliberti**, **Sergio De Bari**, **Onofrio Germinario**, **Gianmarco Lucarelli**, **Marino Minafra**. I Revisori dei Conti sono **Luigi Cantatore**, Presidente, **Giuseppe Foscolo** e **Gioacchino Guastamacchia**.

Nella foto, a destra, il Presidente di Bari, Agr, Dott. **Sebastiano Marinelli**, con lui il neo-eletto, e promettente, Consigliere **Gianmarco Lucarelli**.



**A BRESCIA IL COLLEGIO AGROTECNICI E' PRESENTE AL CARRIER DAY**



Il Consigliere nazionale **Valentino Laiti** al box informativo del Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.

Il 21 ottobre 2016 L'albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha partecipato al Carrer Day dell'Università di Brescia, l'iniziativa rivolta a far incontrare i neo-laureati con le imprese e, più in generale con il mondo del lavoro.

L'incontro rientra fra le attività di orientamento al lavoro dell'Università ed è particolarmente efficace, anche se molto sbilanciato sul lavoro dipendente; erano infatti pressochè assenti gli ordini professionali, con l'unica eccezione del Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, rappresentato dal Consigliere Nazionale **Valentino Laiti**, dal Presidente provinciale **Sergio Bonomelli** e da altri componenti il Collegio locale che hanno prestatato per l'occasione la loro attività.

**IL PRESIDENTE GALLO INCONTRA L'ENEP A BRUXELLES**

Il Presidente del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, **Lorenzo Gallo**, ha incontrato a Bruxelles i rappresentanti dell'ENEP- Europea Network of Environmental Professionals in occasione della seconda Assemblea generale dell'organizzazione.

L'incontro, svolto con il Presidente **Kristof De Smet** ed il Segretario Generale **Giacomo Cozzolino**, è stato molto produttivo ed ha gettato le basi per future collaborazioni reciproche.

Il Presidente del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, **Lorenzo Gallo** con i vertici dell'ENEP:



# Coltivare in modo ecosostenibile

*Ne dibattono i tecnici del settore in un Convegno svolto a Carpineti (RE)*

**G**rande successo di pubblico e di interesse al Parco Matilde di Carpineti (RE) per il convegno sulle coltivazioni ecosostenibili e i fitofarmaci, svolto a fine agosto.

Il Convegno dal titolo: *“Coltivare in modo ecosostenibile e non portare fitofarmaci in tavola, sogno o realtà?”*, è stato promosso dall'amministrazione comunale di Carpineti, patrocinato dall'ordine provinciale degli Agronomi, dal Collegio Provinciale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, dal Collegio dei Periti Agrari e dal Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia.

Il Presidente del Collegio provinciale degli Agrotecnici Agr. Dott. **Tiziano Borghi** ha aperto i lavori alla presenza dei correlatori Dott. Agr. **Alberto Bergianti**, presidente dell'ordine degli Agronomi di Reggio Emilia, Per. Agr. **Claudio Corradi**, rappresentante del collegio dei Periti Agrari di Reggio Emilia e del Dott. **Anselmo Montermini**, Direttore del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia.

L'Agr. Dott. Tiziano Borghi, dopo i saluti a nome del Collegio degli Agrotecnici nonché dell'istituzione municipale (*Borghi è anche Sindaco di Carpineti*), ha fatto un sunto del regime giuridico che regola l'impiego dei fitofarmaci, trattando in modo sintetico ma esauriente il PAN, il decreto legislativo n. 150/2012 e la direttiva UE 128/2009.

Ha ricordato come gli obiettivi principali del PAN sono la riduzione dei rischi per la salute umana e per l'ambiente nell'uso dei fitofarmaci, la riduzione e la razionalizzazione degli impieghi dei fitofarmaci stessi.

Per raggiungere questi obiettivi il PAN impone un corso professionalizzante e il superamento di un esame per ottenere un'abilitazione per l'utilizzo professionale dei fitofarmaci e una abilitazione alla vendita per i distributori dei fitofarmaci che in Italia *-ha sostenuto in modo provocatorio Tiziano Bor-*



**I relatori del convegno, da sinistra: Dott. Agr. Alberto Bergianti, Agr. Dott. Tiziano Borghi (in piedi), Dott. Agr. Anselmo Montermini, Per. Agr. Claudio Corradi.**

*ghi-* sono vigenti addirittura dal 1968. Un corso obbligatorio e l'esame abilitante sono previsti anche per i consulenti per l'impiego dei fitofarmaci. Questo sì *“formalmente”* innovativo ma di fatto, imposto in modo insensato anche alle categorie dei liberi professionisti del settore agrario, già titolare di una specifica abilitazione nel settore.

Ha proseguito il Presidente degli Agrotecnici ricordando che, in Italia, l'impiego dei fitofarmaci nel decennio pre PAN dal 2002 al 2012 è diminuito di quasi il 20%! Segno che i tecnici del settore hanno fatto bene la loro parte. Inoltre il superamento del LMR (*limite massimo residuo*) dei fitofarmaci sulle derrate vegetali e di origine vegetale riscontrato sui campioni prelevati in Italia non supera lo 0,3% contro un 1,5% in Europa.

Questi semplici ma importanti dati *-ha proseguito il Dott. Tiziano Borghi-* testimoniano come i tecnici agrari italiani nei quali si riconoscono gli Agronomi, gli Agrotecnici e i Periti Agrari hanno sempre lavorato con scienza, coscienza e con l'obiettivo di coniugare produzione vegetale con salute e rispetto dell'ambiente. Terminando il proprio intervento, il

presidente degli Agrotecnici ha posto l'accento sulla grande virtuosità dell'agricoltura italiana nell'uso dei pesticidi grazie alla presenza di tecnici preparati ed ha rimarcato come il PAN avrebbe dovuto occuparsi di un maggior controllo, eventualmente prevedendo per alcuni prodotti la ricettazione dei fitofarmaci a cura di professionisti agrari iscritti agli Albi professionali, anziché imporre un ridondante e a volte costoso ed inutile corso anche a tecnici profondamente conoscitori della materia.

Il Dott. Alberto Bergianti, degli Agronomi, ha sottolineato come la produzione unitaria sia fortemente aumentata negli ultimi decenni grazie all'impiego dei fitofarmaci e che sempre grazie ai fitofarmaci i prodotti presenti sul mercato sono di ottima qualità. Il dott. Bergianti ha chiesto in quanti consumatori sarebbero disposti a comprare frutta con evidenti segni di lesioni parassitarie come avveniva ovviamente prima dell'impiego dei fitofarmaci. Ecco allora che c'è assolutamente bisogno *–ha proseguito il presidente degli Agronomi–* di un'educazione del consumatore ad accettare frutti meno perfetti se si intende produrre senza nessun impiego di prodotti fitosanitari. Ma non solo, bisogna essere consapevoli che, dove l'agricoltura convenzionale sarà abbandonata, ci sarà un forte calo delle derrate alimentari prodotte perché le produzioni ad ettaro si ridurranno anche della metà, con tutte le conseguenze di disponibilità di cibo ed economiche che ne potranno derivare. Allora, ha concluso il Dott. Alberto Bergianti, c'è la necessità di adottare tutte le migliori tecniche di coltivazione per coniugare produzione e qualità dei cibi i quali non dovranno contenere nessun residuo di fitofarmaci.

Il Perito Agrario Claudio Corradi, esperto di lotta antiparassitaria e giornalista, in rappresentanza del Collegio dei Periti Agrari, ha trattato il tema dell'agricoltura non convenzionale. Molti credono *–ha detto il Per. Agr. Corradi–* che i prodotti biologici siano totalmente privi di trattamenti con agrofarmaci quando invece rame e zolfo, per esempio, vengono utilizzati sia nel biologica che nell'integrato. In troppi credono che il biologico sia sano e tutto il resto sia avvelenato, ma non è così. Oltretutto, ha proseguito il Per. Agr. Corradi, il futuro sarà sempre migliore visto che per poter servire la grande distribuzione ed esportare nei più interessanti mercati mondiali occorre assoggettarsi a disciplinari di produzione sempre più restrittivi anche rispetto a quelli già di per sé molto rigidi di alcune regioni come ad esempio l'Emilia-Romagna. Questo tutto a vantaggio di produzioni a residuo zero di fitofarmaci.

Il Dott. Anselmo Montermini, Direttore del Consorzio Fitosanitario di Reggio Emilia, ha evidenziato l'importanza dei Consorzi Fitosanitari provinciali per la lotta antiparassitaria e come loro si siano dimostrati vincenti sul territorio per la lotta alle avversità delle piante. Fra le tante ed interessanti slide proiettate dal Dott. Montermini, quelle trattanti il passato,



**Agr. Dott. Tiziano Borghi presidente del collegio di Reggio Emilia.**

a partire dalle attività del 1965, il presente ed il futuro dei Consorzi, sono state estremamente esplicative ed hanno chiaramente dimostrato l'importanza dei Consorzi Fitosanitari provinciali. La loro attività fin qui svolta ha rappresentato un modello di riferimento per le recenti emanazioni normative che regolano l'impiego dei fitofarmaci per il futuro, ha continuato il Dott. Montermini. Ha ricordato poi come dagli anni settanta del secolo scorso fino ai giorni nostri la tecnica di difesa fitosanitaria alle colture agrarie, in Emilia-Romagna ha subito una vera e propria rivoluzione grazie al progetto di lotta guidata che negli anni successivi si è evoluta fino ad arrivare all'attuale metodologia della lotta integrata. Grazie a queste virtuosità, ha terminato il Dott. Anselmo Montermini, nella provincia di Reggio Emilia negli ultimi 15 anni il quantitativo di agrofarmaci utilizzati è diminuito del 78% generando peraltro, oltre che un forte beneficio ambientale, un risparmio economico sui costi di produzione di circa 1,5 milioni d'euro. Nel corso del partecipato dibattito conclusivo il pubblico ha manifestato soddisfazione per i risultati ottenuti dall'agricoltura italiana poiché, grazie all'impegno di tutti i soggetti della filiera produttiva, i residui dei fitofarmaci sui campioni di frutta nazionale sono prossimi allo zero. Nello stesso tempo gli intervenuti hanno manifestato forte preoccupazione per l'incertezza della salubrità delle produzioni provenienti dai paesi extraeuropei, che dalla difficoltà di avere etichettature che evidenzino in modo chiaro la provenienza del prodotto stesso. Su questo, in effetti, c'è ancora tanto da fare.

**TIZIANO BORGHI**

# 50 anni di istruzione agraria nel modenese

*L'Istituto di Montombraro (MO) festeggia i cinquant'anni di attività*



Il palco del Convegno. Al centro l'ex-Presidente nazionale degli Agrotecnici Roberto Orlandi e, alla sua sinistra, la Consigliere regionale Luciana Serri, a seguire il prof. Emiro Endrighi, dell'Università di Modena e Reggio Emilia. A destra di Orlandi il prof. Luigi Solano, Dirigente dell'Istituto Agrario ed il Sindaco di Zocca, Gianfranco Tanari.

Il 9 luglio scorso si è celebrato il cinquantesimo anniversario della nascita della sede di Montombraro (MO) dell'Istituto di Istruzione Superiore "Lazzaro Spallanzani" di Castelfranco Emilia (MO).

Per la nostra Provincia e per il nostro Collegio professionale è stato un evento importante, in quanto lì si sono diplomati i primi Agrotecnici della provincia di Modena. L'evento acquistava ancora maggiore risalto in quanto in questo stesso

anno 2016 si celebra il 30esimo anno della nascita del nostro Albo professionale.

Al convegno organizzato per l'occasione sono intervenuti **Luigi Solano**, Dirigente Scolastico dell'Istituto, ed il Direttore della sede di Montombraro **Steven Bazzani**, che ricopre anche la carica di Consigliere del Collegio Provinciale degli Agrotecnici; il Sindaco di Zocca **Gianfranco Tanari**; il presidente del Gruppo di Azione Locale **Luciano Cor-**

**reggi**; la Consigliera regionale **Luciana Serri** (*diplomatasi precisamente all'Agrario*); il docente della Università di Modena e Reggio Emilia **Emiro Endrighi**.

Inoltre è intervenuto, quale ospite graditissimo, il l'ex-Presidente nazionale **Roberto Orlandi** che con la consueta efficacia e preparazione ha tenuto un incisivo ed apprezzato intervento relativo alla interdisciplinarietà della professione di Agrotecnico.

Al convegno è seguita una visita alla Azienda agraria dell'Istituto, da anni pioniere nella coltivazione della lavanda, ed al suo nuovo distillatore dal quale si ricava l'olio essenziale che viene commercializzato e che costituisce la base per tutta una linea di prodotti commercializzati anche con il marchio dell'Istituto stesso. La coltivazione della lavanda ed i prodotti derivati infine costituisce il filo conduttore della "festa della lavanda" che si svolge nel mese di luglio di ogni anno, e che faceva da cornice alle celebrazioni del 50mo anniversario dell'Istituto.

DANTE BERTONI




**Sede di Montombraro**  
**1966-2016**

**50 ANNI AL SERVIZIO DEL TERRITORIO**

**MONTOMBRARO: SABATO, 9 LUGLIO 2016**

PROGRAMMA

**Convegno "50 anni al servizio del territorio"**

Ore 9,30: **Registrazione partecipanti**

Ore 10,00: **Saluti delle autorità**  
**Luigi Solano** - Dirigente Scolastico IIS L. Spallanzani  
**Gianfranco Tanari** - Sindaco del Comune di Zocca  
**Nuove prospettive offerte dal Piano di Azione Locale**  
**Luciano Correggi** - Presidente GAL Antico Frignano ed Appennino Reggiano

**Ruolo della scuola nello sviluppo del territorio**  
**Emiro Endrighi** - Docente Università di Modena e Reggio Emilia

**Il successo di una professione interdisciplinare**  
**Roberto Orlandi** - Collegio Nazionale degli Agrotecnici e Agrotecnici laureati

**Conclusioni**: **Luciana Serri** Consigliera Regione Emilia Romagna

Ore 12,00: **Visita guidata alla Sede scolastica e all'Azienda dell'Istituto**

Ore 13,00: **Buffet di saluto preparato dagli studenti del Professionale Enogastronomico di Castelfranco E.**

Con il gentile contribu-






Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati  
Collegio di Modena



I campi di lavanda coltivati nell'azienda dell'Istituto Agrario



## "FAST AND FURIOUS": LA FOLLE CORSA DEI PIGMENTI ROSSI DELLA FRUTTA

*Una ricerca sui pigmenti rossi e blu della frutta che scopre la loro velocità nell'arrivare al cervello.*

**N**on è solo l'etanolo a raggiungere il cervello in un attimo, esistono delle molecole quasi altrettanto veloci che, in più, hanno un effetto positivo sull'organismo: si tratta dei pigmenti rossi e blu della frutta. Questo dato è riportato in un articolo scientifico frutto della ricerca condotta dall'Università di Trieste e dalla Fondazione Edmund Mach, pubblicato nei giorni scorsi dalla rivista britannica *Scientific Reports*.

Si tratta di un contributo scientifico di alto livello a favore della valorizzazione nella dieta della frutta rossa, come mora, lampone, ribes nero, ciliegie, prugne, uva rossa, spesso naturalmente ricca di questo pigmento.

Cianidina 3-glucoside è il nome chimico di uno dei più comuni pigmenti rossi presenti nei frutti di bosco e nell'uva, nella verdura e, molto abbondante, nel riso nero: si sintetizza solo dalle piante, è una molecola dieci volte più grande dell'etanolo, tuttavia riesce ad "attraversare" la barriera cellulare che separa il sangue dal cervello con sorprendente facilità.

Usata come modello di struttura chimica, ci permette di capire il comportamento di un'intera classe di pigmenti molto simili.

Questi pigmenti hanno effetti benefici, i dati corroborano osservazioni sperimentali ed epidemiologiche di effetti salutari sulle strutture nervose e le *performances* cognitive, preparano la strada ad ulteriori scoperte e prove di validità. "Per attraversare le membrane cellulari – spiegano i ricercatori **Sabina Passamonti** dell'Università di Trieste e **Fulvio Mattivi** della Fondazione Edmund Mach – questi pigmenti devono trovare dei punti di passaggio specifici, i trasportatori di membrana. La situazione si complica nel caso del passaggio del sangue al cervello, perché vi si frappone la barriera emato-encefalica, una sorta di membrana super-selettiva. Questa fa passare solo poche molecole, come il glucosio o certi aminoacidi".

Più del 98% delle restanti molecole, presenti nel sangue è bloccato all'esterno.

La barriera emato-encefalica ha la funzione di garantire al cervello un ambiente chimico strettamente controllato, infatti il nostro "super computer" non può essere disturbato da variazioni chimiche indotte dall'ambiente. E' sorprendente scoprire che la barriera emato-encefalica lasci invece passare piccole quantità di pigmenti presenti nel nostro



cibo e ne consenta un dinamico equilibrio con il sangue.

I dati ottenuti consentono di prevedere che questi pigmenti possano raggiungere i loro bersagli molecolari, sia a livello dei neuroni, che delle cellule della glia (*cellule che con i neuroni costituiscono il sistema nervoso*), ed esercitare un'efficace azione di modulazione funzionale.

La comunità scientifica ha finalmente una base razionale per comprendere di osservazioni raccolte in modelli sperimentali molto più semplificati, come le colture cellulari dove si sono visti chiari effetti di neuro-protezione, o indagini epidemiologiche in cui si è registrato il miglioramento delle capacità cognitive in soggetti la cui dieta è ricca di frutta e modera il consumo di vino.

Si tratta di temi scientifici di grande rilevanza per la salute pubblica, poiché indicano come gli stili alimentari mantenuti per tutta la vita possano contribuire a mantenere l'integrità dei circuiti nervosi e quindi delle facoltà cognitive fino alla tarda età.

Questi importanti risultati sono stati ottenuti grazie all'utilizzo delle strumentazioni analitiche avanzate, competenze tecnico scientifiche multidisciplinari e adottando un disegno sperimentale inedito. Le ricerche, ed alcune risorse umane, sono state finanziate rispettivamente dal Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013 (*Progetto Agrotur*) e dalla Provincia autonoma di Trento.

L'articolo scientifico è intitolato: "*Determination of Cyanidin 3-glucoside in rat brain, liver and kidneys by UPLC/MS-MS and its application to a short-term pharmacokinetic study*".

Fondazione Edmund Mach  
Università degli Studi di Trieste

# CONAI: imprese agricole escluse dall'obbligo

Finalmente chiarito che le imprese agricole non sono tra i soggetti obbligati all'adesione ai consorzi per lo smaltimento degli imballaggi.

**I** CONAI – Consorzio Nazionale Imballaggi è un ente preposto a raccordare i vari attori presenti sul mercato che producano e/o utilizzino imballaggi, al fine di razionalizzarne e suddividerne il costo della gestione, dello smaltimento e del recupero a fine carriera.

In linea generale, devono iscriversi al CONAI principalmente coloro i quali producano imballaggi, li importino immettendoli per la prima volta in circolazione nel Paese o li acquistino per destinarli alla vendita pieni o vuoti.

L'interrogativo che sorge spontaneo, dunque, è se anche un'azienda agricola che acquisti imballaggi per la propria attività e li rivenda debba essere assoggettata o meno a tale obbligo. Capirlo, poi, può essere fondamentale, anche considerando le sanzioni elevate previste per chi aggiri tale obbligo.

Un esempio di azienda agricola alle prese con degli imballaggi può essere quello del frutticoltore che acquisti cassette per vendere sul mercato la propria frutta ad uno stadio di confezionamento più avanzato rispetto ai bins.

Il recente testo del "Collegato" Agricolo (riferimento Legge 28 luglio 2016, n. 154), in particolare all'Art. 11, comma II, recita *"Le imprese agricole che utilizzano o importano imballaggi non sono obbligate all'iscrizione ai consorzi di cui*



*agli articoli 223 e 224 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e non sono soggette alla relativa contribuzione. Tale disposizione si applica con efficacia retroattiva."*

Dunque, si prevede l'esclusione, per le imprese agricole, dall'obbligo di adesione al CONAI o ad altro consorzio/sistema privato di raccolta.

Il frutticoltore dell'esempio di cui sopra, pertanto, secondo tale interpretazione, sarebbe esonerato da tali obblighi.

Una semplificazione, questa, non di poco conto e che potrebbe agevolare le aziende agricole, snellendone gli impegni burocratici.

*Studio Agro-tecnico AGRIEURO*

*www.studioagriuro.it*

## COS'È IL CONAI

Il CONAI, Consorzio Nazionale Imballaggi, è un Consorzio privato che opera senza fini di lucro ed è un sistema che costituisce la risposta delle imprese private ad un problema di interesse collettivo, quale quello ambientale, nel rispetto di indirizzi ed obiettivi fissati dal sistema politico. Al Sistema Consortile aderiscono oltre 900.000 imprese produttrici e utilizzatrici di imballaggi.

Nato sulla base del Decreto Ronchi del 1997, il Consorzio ha segnato il passaggio da un sistema di gestione basato sulla discarica ad un sistema integrato, che si basa sulla prevenzione, sul recupero e sul riciclo dei sei materiali da imballaggio: acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro.

CONAI collabora con i Comuni in base a specifiche convenzioni regolate dall'Accordo quadro nazionale ANCI-CONAI e rappresenta per i cittadini la garanzia che i materiali provenienti dalla raccolta differenziata trovino pieno utilizzo attraverso corretti processi di recupero e riciclo.

Le aziende aderenti al Consorzio versano un Contributo obbligatorio che rappresenta la forma di finanziamento che permette a CONAI di intervenire a sostegno delle attività di raccolta differenziata e di riciclo dei rifiuti di imballaggi.

CONAI indirizza l'attività e garantisce i risultati di recupero di 6 Consorzi dei materiali: acciaio (Ricrea), alluminio (Cial), carta/cartone (Comieco), legno (Rilegno), plastica (Corepla), vetro (Coreve), garantendo il necessario raccordo tra questi e la Pubblica Amministrazione.

# “CEREALIA” di Giuseppe Nocca

L'Autore propone un lungo viaggio nel tempo tra i cereali utilizzati in Italia prima dell'avvento del riso e del mais, un argomento questo, della riscoperta delle vecchie cultivar coltivate, oggi di gran moda. Il viaggio a ritroso effettua una rivisitazione dei nutrienti e dei fitocomposti contenuti nei cereali italiani e di cui se ne ripropone una rivalutazione, anche in funzione della tecnica colturale che in epoca romana era ben diversa dall'attuale. L'autore formula delle ipotesi sulla successione dei cereali che hanno dominato la scena italiana e che oggi sono pressoché scomparsi dalla dieta italiana, quali il miglio, il panico ed il sorgo. Il glutine è stato il protagonista di questo percorso bimillenario che ha condizionato sia la panificazione che la pastificazione, mirando alla formulazione di alimenti di dimensioni sempre più ampie. L'evoluzione delle forme e l'aumento delle rese produttive hanno fatto seguito alla riduzione del contenuto di fitocomposti importanti quali i polifenoli presenti nel pericarpo della cariosside determinando una involuzione nella qualità dei cereali attuali. Da leggere, senza dubbio.



## ABBONATI A “COLLETTI VERDI”

VUOI RICEVERE OGNI MESE DIRETTAMENTE  
A CASA TUA LA RIVISTA?  
ABBONARSI È MOLTO SEMPLICE  
E COSTA SOLO 26,00 EURO L'ANNO!

BASTA VERSARE L'IMPORTO TRAMITE BOLLETTINO DI CONTO CORRENTE POSTALE  
AL N. 11389475, INTESTATO A NEPENTHES SRL (POSTE SUCCURSALE N. 1 - 47122 FORLÌ)  
INDICANDO COME CAUSALE “ABBONAMENTO A COLLETTI VERDI”

IN SEGUITO INVIA COPIA DELLA RICEVUTA DI PAGAMENTO TRAMITE FAX  
AL N. 0543/795.569, PER L'ATTIVAZIONE IMMEDIATA DELL'ABBONAMENTO.



# Ambiente più sicuro con il monitoraggio automatico

Una esperienza concreta presso la Riserva naturale di “Biviere di Gela”



Il Lago del Biviere di Gela. In primo piano al centro la costruzione della Direzione della Riserva, dietro il lago le coltivazioni in serra che occupano la maggior parte dell'area compresa tra il lago ed il mare (sullo sfondo).

Nell'area della Riserva Naturale Orientata di “*Biviere di Gela*” è stato realizzato un sistema di monitoraggio in continuo di parametri chimico-fisici finalizzato a controllare alcuni indicatori dello stato di salute della zona umida costiera. La finalità del sistema realizzato è quella di misurare e controllare in maniera automatica ed autonoma una selezione di parametri ambientali utili a tenere sotto controllo le dinamiche della falda acquifera e le riserve idriche per l'agricoltura.

All'interno della Riserva Naturale Orientata di “*Biviere di Gela*” è situato l'omonimo lago, una zona umida costiera di importanza internazionale riconosciuta dalla Convenzione di Ramsar. Il fondo del lago si attesta mediamente su una quota di 1,5 m s.l.m., soggiacente pertanto il mare, mentre la super-

ficie del lago risulta mediamente circa a quota 5 m s.l.m..

Il lago insiste in una zona di forte antropizzazione, l'area immediatamente circostante è caratterizzata da colture intensive di ortaggi, effettuate prevalentemente in serra, mentre a soli quattro chilometri si trova un impianto petrolchimico e poco oltre la città di Gela. L'equilibrio idrico del lago, e pertanto la vita della zona umida, dipende da un complesso equilibrio tra disponibilità ed utilizzo delle acque. Il lago è alimentato da una falda sotterranea di acque dolci e da acque superficiali, mentre le circostanti colture agricole utilizzano l'acqua del lago e della falda a fini irrigui; l'impianto petrolchimico preleva risorse idriche a monte del lago.

La conoscenza dell'altezza della falda circostante il lago e della profondità del lago sono pertanto parametri importan-



**Stazione di monitoraggio.**

ti per controllare l'uso sostenibile delle acque e controllare l'eventuale risalita del cuneo salino proveniente dal mare. Le società Ecosystems ed Asper hanno progettato, realizzato ed installato un sistema di monitoraggio in continuo finalizzato a controllare alcuni indicatori dello stato di salute del lago ed il livello della falda nell'area immediatamente circostante.

La fase progettuale ha evidenziato diverse peculiarità: i punti da monitorare sono sparsi sul territorio e sprovvisti sia di alimentazione elettrica sia di adeguata copertura per collegamenti dati; il monitoraggio dei parametri deve essere effettuato in continuo e i dati devono convergere verso un centro di raccolta unico e facilmente accessibile da *internet*.

Per dare una soddisfacente rappresentazione dell'ambiente osservato, il sistema di monitoraggio realizzato è distribuito sul territorio e in grado di funzionare durante tutto l'arco della giornata (24 ore al giorno, 365 giorni all'an-

*no*) e in qualunque condizione climatica.

L'analisi delle informazioni raccolte dal sistema di monitoraggio risulta così utile per la programmazione di interventi mirati alla difesa e alla salvaguardia del territorio, dove mirati è sinonimo di efficacia ed economicità, nonché alla prevenzione di problematiche agricole (*nella fattispecie lega-*



**Visione aerea del sito del Lago del Biviere.**

Ultimo aggiornamento dati: UTC 2016-12-29 09:00:00							
	Stazione lago 0				Piezometro 1	Piezometro 2	Piezometro 3
	Tipo di misura: [unità di misura]	Quota lago [m s.l.m.]	Volume lago (*) [mc]	Area lago (*) [mq]	Conducibilità [µSiemens]	Quota falda [m s.l.m.]	Quota falda [m s.l.m.]
Ultima misura:	4.333	1981842	728083	3098.6	NaN	7.657	10.834
Ultimo giorno (minimo):	4.330	1979651	727703	3095.0	N.A.	7.657	10.834
Ultimo giorno (media):	4.332	1980747	727893	3098.0	N.A.	7.663	10.834
Ultimo giorno (massimo):	4.333	1981842	728083	3100.3	N.A.	7.667	10.834
Ultimo mese (minimo):	4.330	1979651	727703	3091.7	N.A.	7.657	10.834
Ultimo mese (media):	4.345	1990614	729605	3136.7	N.A.	7.821	10.834
Ultimo mese (massimo):	4.360	2001561	731504	3190.6	N.A.	8.066	10.834
Ultimo anno (minimo):	3.495	1413086	627587	3091.7	5.063	6.895	0.366
Ultimo anno (media):	4.211	1901205	713031	3443.4	5.809	7.421	6.595
Ultimo anno (massimo):	4.625	2199266	760697	4016.0	6.319	10.447	10.834

(\*) Valori calcolati mediante modello numerico delle batimetrie.

#### Screenshot della pagina dei dati di monitoraggio, dal sito del Biviere di Gela

te all'irrigazione).

Il sistema di monitoraggio è costituito da quattro stazioni di misura ed un'unità di controllo. Le stazioni di misura sono autonome, alimentate tramite moduli fotovoltaici e dislocate attorno al lago in un raggio di circa 2,5 chilometri dall'unità di controllo e collegate a questa ultima tramite radio *modem*. Una delle stazioni è ubicata all'interno dello specchio lacustre e dispone di due sensori calati sul fondale del lago stesso, montati in un'apposita gabbia di protezione realizzata in acciaio inox, a circa 25 metri dalla riva. Il primo dei due è un trasduttore di pressione e misura la quota sul livello del mare della superficie lacustre; il secondo è una sonda conducimetrica e misura la conducibilità elettrica delle acque, quale indicatore della loro salinità.

Le restanti tre stazioni sono ubicate intorno al lago e misurano il livello della falda freatica mediante un trasduttore di pressione calato, a profondità nota, in un pozzo piezometrico. Conoscendo la profondità alla quale sono stati posti i sensori e la quota sul livello del mare della bocca dei pozzi piezometrici, è quindi possibile avere indicazioni assolute (*ovvero in metri sul livello del mare*) del livello della falda.

Il sistema è modulare e nuove stazioni e nuovi sensori possono essere aggiunti senza la necessità di dover effettuare interventi pesanti di riconfigurazione.

L'unità di controllo centrale comunica, via radio, con le stazioni di misura e si collega, via 3G, ad *internet* consentendo la memorizzazione delle informazioni acquisite su server remoto. Sull'unità di controllo, un *software* sviluppato da Asper, si connette periodicamente con le stazioni di misura,

ne attiva i sensori con un anticipo (*warm-up*) programmabile, effettua le misure e raccoglie i segnali da esse acquisiti, elabora i dati, li salva in locale e trasferisce i file su server remoto; infine provvede a pubblicare i segnali sul sito della riserva per la loro visualizzazione tramite *web browser*.

La soluzione *software* rende accessibile tutte le funzionalità implementate tramite configurazione, risultando così particolarmente flessibile e di semplice utilizzo. A mero titolo di esempio, sono configurabili i parametri relativi a: periodicità di acquisizione; durata dell'anticipo di alimentazione dei sensori prima della misura (*periodo di warm-up*); numero di misure mediate; numero di tentativi ed intervallo di tempo tra un tentativo ed il successivo nel caso di mancata comunicazione tra l'unità di controllo e la stazione di misura, ecc. I dati sono salvati su *file* in formato aperto, gestibile con un foglio di calcolo per eventuali post-elaborazioni o presentazioni.

In base ad un preesistente modello numerico, derivato da un rilievo batimetrico del lago, il *software* è anche in grado di stimare il volume e la superficie delle acque del lago di Biviere in funzione della sua quota sul livello del mare, consentendo di conoscere il volume complessivo a quello prelevabile per le funzioni irrigue.

Una selezione dei dati raccolti sono disponibili al pubblico sul sito della Riserva, all'indirizzo: [http://www.riservabiviere.it/biviere\\_monitoraggi](http://www.riservabiviere.it/biviere_monitoraggi)

AGR. DOTT. MAURIZIO CONTI  
DOTT. LORENZO GRASSI

# Fibre naturali e piante tintorie per nuovi prodotti

Un progetto umbro finanziato dal PSR umbro ha innovato tecniche agricole e tessili a favore di nuove attività nel territorio

La misura 124 del PSR 2007-2013 “Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie, nel settore agricolo, alimentare e forestale” ha avuto l’obiettivo di incentivare la collaborazione tra produttori primari, imprese di trasformazione, operatori commerciali, strutture operanti nell’ambito della ricerca e sperimentazione, per individuare e sviluppare percorsi innovativi da attuare lungo le filiere produttive al fine di favorire il trasferimento delle conoscenze. La misura ha sviluppato iniziative in tutte le regioni, volte a incrementare il valore delle produzioni, ad aumentare la redditività dei prodotti e dei servizi, a creare nuovi sbocchi di mercato, ricorrendo a innovazioni di processo e di prodotto. La strategia di intervento attuata si è basata su un innovativo sistema di cooperazione tra la ricer-

ca e le imprese agricole in modo da creare un collegamento tra il mondo produttivo e la ricerca applicata in agricoltura. L’applicazione di tale modello, al di là dei risultati della misura, deve diventare un riferimento operativo come metodo procedurale e per il trasferimento del know how, in vista dei nuovi bandi cooperativi del nuovo PSR. Le innovazioni prodotte nei territori regionali hanno formato un archivio prezioso di esperienze disponibili anche per essere replicate nelle aziende di altri territori. L’Umbria è stata tra le regioni che maggiormente hanno utilizzato la misura, con molteplici progetti su tutti i comparti del territorio. L’otto luglio si sono divulgati gli esiti di uno di questi progetti, che ha sviluppato tre filiere distinte (*lana/fibre, canapa, indaco da guado*) poi convergenti nel settore di trasformazione tessi-



Allevamento di Alpaca.

le-abbigliamento rappresentato da aziende umbre. Le azioni cui hanno lavorato le aziende del partenariato, con il coordinamento del “3A-Parco Tecnologico Agroalimentare” umbro, si sono articolate in una fase prototipale produttiva, una manifatturiera e una di diffusione dei risultati. La prima si è distinta per la creazione di un sistema prototipo di produzione e prima trasformazione delle seguenti filiere (*fibre di origine animale: Lana, Alpaca e Mohair; fibre di origine vegetale: Canapa industriale; piante tintorie: Guado per Indaco*). La seconda fase ha visto l'organizzazione per ogni filiera della trasformazione in filati tinti naturali secondo le esigenze delle imprese tessili umbre coinvolte e definizione di prodotti per il tessile da abbigliamento e per l'arredamento con uno stile ben definito e riconoscibile fino alla definizione della certificazione T.U.N. – Tessile Umbro Naturale. L'obiettivo dell'azione è cercare di dare vita a filiere di produzione umbre che rispondano alla ricerca delle case di moda di tessuti naturali. La diffusione dei risultati del lavoro ha stabilito la messa a punto di strategie per la tracciabilità dei prodotti finiti, il consolidamento dei risultati ottenuti e la definizione di attività per la Promozione e la Comunicazione (*Mostre e Convegni*).

#### Le innovazioni sperimentate nelle filiere

L'esecuzione del progetto ha permesso di raggiungere diversi obiettivi pratici per le tre filiere. È stato realizzato un programma di miglioramento e diffusione delle razze da lana di pecora sopravissana, di alpaca e di mohair, greggi situati in Umbria ma esistenti anche in altre parti d'Italia. Sono stati ottimizzati gli standard di tosatura per le diverse tipologie, valutazione della qualità della fibra e avviata la selezione e stoccaggio della lana sucida. Il materiale laniero è stato studiato nelle caratteristiche morfologiche e nella vocazione al trattamento per la realizzazione di capi di abbigliamento, specialmente di quello di alpaca. Sono state fissate azioni di miglioramento genetico degli animali in collaborazione con l'Università di Perugia e creato un centro di organizzazione, raccolta e selezione delle fibre animali. Utilizzando l'esperienza dell'azienda tessile **Cardinalini** di Montecastrilli (TN) si sono definiti prototipi, filati ed altri semilavorati per campionari tessili di abbigliamento.

La fibra vegetale soggetto delle azioni progettuali si è ricavata



Impianto Spapperi per l'estrazione del colore indaco.

dalla canapa sativa, sulla base di coltivazioni della pianta già avviate in regione dallo stesso Museo di S.Anatolia e a Monteleone di Spoleto. Sono state provate in campo le varietà di canapa più adatte per la fibra, a iniziare dalla Carmagnola, utilizzando protocolli di coltivazione di Assocanapa. Standardizzate le prime fasi di raccolta (*falciatura e rotoimballatura*) e lavorazione quali sfibratura delle rotoballe e pulizia/cardatura della fibra ottenuta dall'impianto di trasformazione di Assocanapa. Sono stati approntati due sistemi-prototipo di macerazione in campo, uno con l'utilizzo di colture fungine selezionate a elevata attività pectolitica, diretto a ridurre la presenza di sostanze collanti, la mano d'opera e il costo di lavorazione. Il partner “*Consorzio Arianne*”, ente internazionale di ricerca sulle fibre tessili emanazione dell'Università di Camerino, ha provveduto a isolare e selezionare le colture fungine adatte sulla base dei caratteri pectolitici e avviato le prove in campo di macerazione della pianta. Il secondo ha fatto prove di macerazione per immersione delle rotoballe in fossa e successiva asciugatura e rotoimballatura.

Relativamente al guado, pianta tintoria caratteristica di diversi luoghi dell'Italia centrale, utilizzata in tempi passati per colorare l'abbigliamento tessile di blu, si sono selezionate le varietà più adattabili al contesto pedoclimatico umbro e individuate le tecniche colturali migliori da utilizzare nel contesto di lavoro. L'azienda umbra di macchine agricole Spapperi ha messo a punto un prototipo di macchina per la raccolta del guado ed estrazione in campo dell'indaco, sistema unico in Europa. L'impianto ha una sezione di estrazione del colore e una di purificazione. La macchina è in grado di



#### Pezze del tessuto della canapa.

raccogliere il guado tramite una falciaraccogliitrice, di estrarre i precursori dell'indaco con acqua calda a 100° e favorire la raccolta dell'indaco stesso, con buoni risparmi economici. Il bruciatore (o caldaia) provvede alla formazione dell'acqua calda che serve per riempire la vasca di trattamento. Il nastro trasportatore, posto sopra la vasca di trattamento è dotato di particolari aste che disposte ad intervalli regolari formano dei veri e propri vani di contenimento all'interno dei quali vengono depositate le piante tintorie. La fase manifatturiera ha poi visto l'applicazione della tintura prodotta su capi d'abbigliamento, filati e arredi per la casa ottenuti dalle fibre vegetali e animali del progetto. L'ideazione di un marchio T.U.N. (*Tessile Umbro Naturale*) fondato su un apposito disciplinare e una fase di diffusione dei risultati del progetto presso gli operatori agricoli, artigianali e industriali a cominciare dai due convegni di Umbertide e S.Anatolia di Narco ha chiuso questa fase di applicazione del finanziamento PSR 2007-2013. Visti gli importanti risultati ottenuti, i vari soggetti che hanno partecipato al progetto TUN hanno auspicato che si guardi al futuro nell'ottica di un ulteriore sviluppo e consolidamento del comparto agrotessile in Umbria, ma anche a favore del comparto in altre aree vocate.

MARCELLO ORTENZI



Vestiti marcati "TUN".

# “AGRICOLTURA-MONDO” di Guido Fabiani

La storia contemporanea e gli scenari futuri

Alla metà del secolo scorso, nelle economie avanzate, l'agricoltura rappresentava ancora una fonte importante di reddito e di occupazione. Oggi il suo contributo alla formazione della ricchezza e all'impiego di forza lavoro è minimo. Ma è divenuto grande il peso dei sistemi agroalimentari. È avvenuto un cambiamento radicale nelle campagne, che ha inciso sulle abitudini alimentari, sugli stili di vita, sullo stesso immaginario dei nostri contemporanei.

Il viaggio di Guido Fabiani nell'agricoltura mondiale abbraccia tutto il Novecento, fino a oggi. Si parte dalla rivoluzione avvenuta nei sistemi economici avanzati in seguito alla Grande crisi del 1929 e quindi alle diverse forme di intervento statale – il New Deal negli Usa, la collettivizzazione in Urss e l'autarchia agricola in Italia

–, per passare alla fase segnata dall'egemonia statunitense e poi, con l'affermarsi dei paesi dell'Unione europea, alla costituzione dei due più forti sistemi agroalimentari al mondo, che hanno dominato la scena per alcuni decenni.

Il quadro sta cambiando velocemente: le agricolture emergenti possono giocare un ruolo da protagoniste nello scenario globale; sono cresciute le esigenze alimentari delle popolazioni, specie in alcune aree geografiche; si è alterato il rapporto uomo/natura con riflessi pericolosi sull'uso e la conservazione delle risorse naturali. Se l'agricoltura è diventata un laboratorio di modernizzazione, si diffonde sempre più la consapevolezza, anche ai massimi vertici delle istituzioni internazionali, che il paradigma fin qui dominante non è più sostenibile. Produzione biologica, agriturismo, agricoltura sociale, presidio del territorio, valorizzazione delle produzioni tradizionali, ecosostenibilità sono le attività dell'agricoltura contemporanea. Restano aperti, e affascinanti, gli interrogativi circa le forme che prenderà il nuovo modello di agricoltura.

*Guido Fabiani* si è formato alla scuola di Manlio Rossi-Doria. È professore emerito di Politica economica e ha insegnato nelle Università di Napoli, Salerno, Modena e Roma. Si è occupato e ha scritto di problemi dello sviluppo del Mezzogiorno, di politica ed economia agraria, di pianificazione economica, di politica universitaria. È stato tra i fondatori dell'Università degli Studi Roma Tre della quale è poi diventato rettore. Attualmente è assessore allo Sviluppo economico della Regione Lazio.

*Collana Storia e Scienze sociali*  
2015, pp. 331  
ISBN 978-88-6843-240-9  
€ 32,00

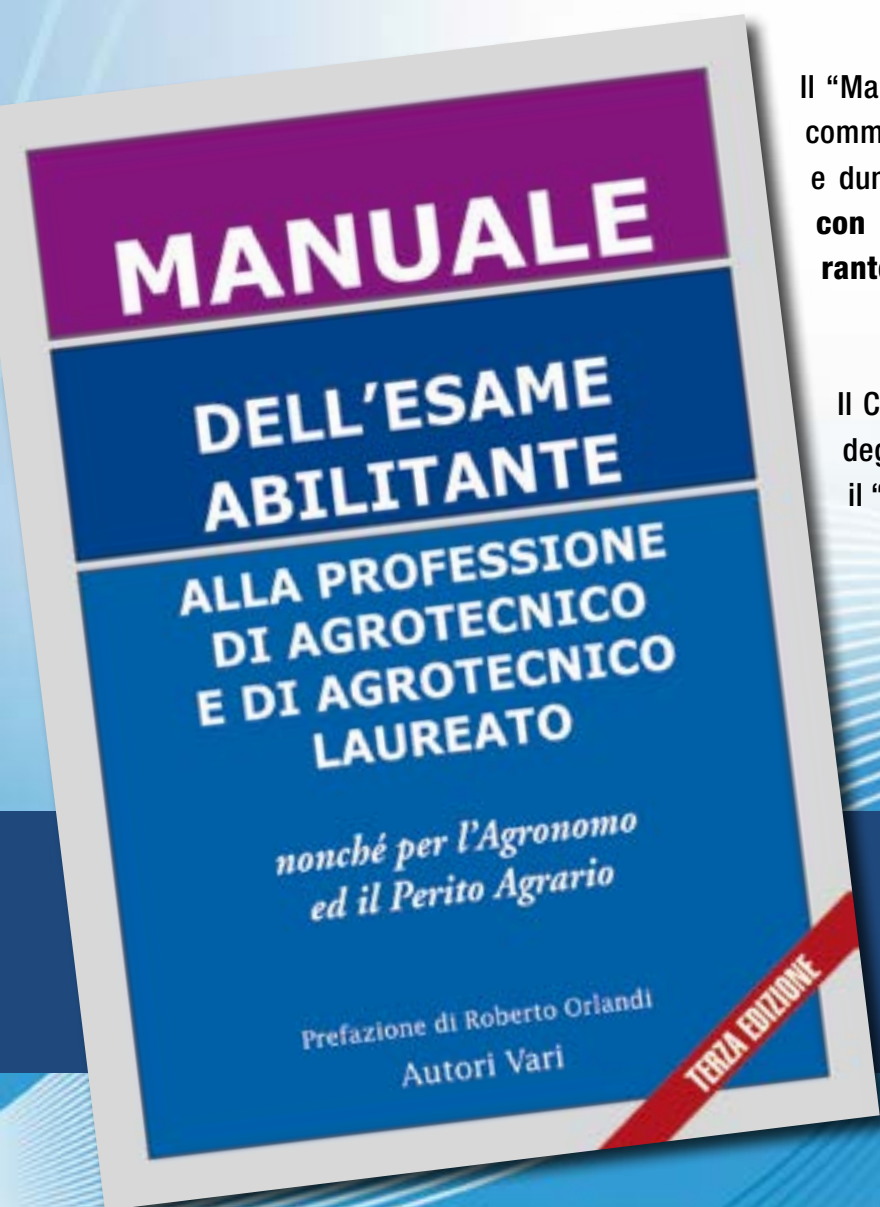


Dopo il **successo delle prime due edizioni** (completamente esaurite) è stata realizzata la **terza edizione** dello specifico “Manuale” per gli esami abilitanti alla professione di Agrotecnico e di Agrotecnico laureato, utile anche per i candidati agli esami abilitanti di altre categorie professionali similari (come Dottori Agronomi e Forestali e Periti agrari).

Fino ad ora, infatti, in commercio esistevano solo manuali generici, spesso datati e costosi.

Oggi invece i candidati agli esami abilitanti alla professione di Agrotecnico e di Agrotecnico laureato ed i candidati di altri esami abilitanti del settore, possono disporre di un testo specifico, aggiornato all'attualità e con un ottimo rapporto di prezzo, frutto del lavoro dei molti docenti che, negli ultimi anni, hanno organizzato i Corsi di preparazione agli esami.

**È USCITA  
LA TERZA EDIZIONE  
DEL MANUALE  
DELL'ESAME ABILITANTE  
ALLA PROFESSIONE  
DI AGROTECNICO  
E DI AGROTECNICO  
LAUREATO**



Il “Manuale” inoltre è conforme all’art. 18 comma 4 del Decreto 6 marzo 1997 n. 176 e dunque **i candidati possono portarlo con se e consultarlo liberamente durante le due prove scritte dell’esame.**

Il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha autorizzato il “Manuale” e redatto la Prefazione.

*Terza edizione*

*Codice: 978-88-907671-2-8*

*Autore: AaVv*

*Num. Pagine: 1.072*

*Costo: euro 42,00*