

Spedizione in A.P. - Tariffa R.O.C.: "Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (convertito in Legge 27/02/2004 n. 46) art. 1, comma 1, NE/PD" - Autorizzazione Tribunale di Forlì, N. 642/84 Direttore Responsabile Prof. Mentore Bertazzoni Direzione, redazione e amministrazione: SOCIETÀ EDITORIALE NEPENTHES s.r.l. Poste Succursale n. 1 - 47122 Forlì Tel. 0543.723771 - Fax 0543.795569 ATTENZIONE! In caso di mancato recapito, rinviare all'Ufficio di Padova per la restituzione al mittente che si impegna a corrispondere la tariffa dovuta.

Periodico mensile di economia,  
politica, scienze agrarie,  
zootecniche, ambientali e naturali

Dicembre 2015  
N. 12 Anno XXXII  
ISSN: 1722-5779



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

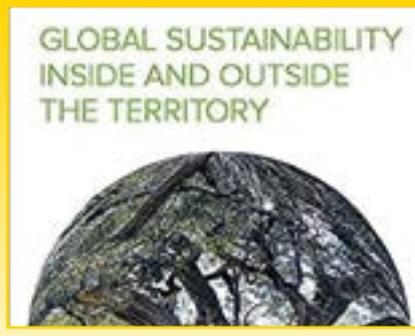


# Ci si prepara agli esami

**COVER STORY**



**MATRICI PER IL BIOGAS**



**SOSTENIBILITÀ GLOBALE**



**L'EVOLUZIONE DEL TRATTORE (2ª PARTE)**

Dopo il **successo della prima edizione** (completamente esaurita) è stata data alle stampe la **seconda 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 SECONDA 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.

**MANUALE**

**DELL'ESAME  
ABILITANTE**

**ALLA PROFESSIONE  
DI AGROTECNICO  
E DI AGROTECNICO  
LAUREATO**

*nonché per l'Agronomo  
ed il Perito Agrario*

Prefazione di Roberto Orlandi  
Autori Vari

**SECONDA EDIZIONE**

Seconda edizione

Codice: 978-88-907671-8-0

Autore: AaVv

Num. Pagine: 968

Costo: euro 38,00

# SOMMARIO



04



15



17



21



22

## Professione Agrotecnico

- 4** Ci si prepara agli esami abilitanti
- 15** A Grottammare disco verde per gli Agrotecnici

## Attualità

- 16** Boscovivo economy: una risorsa per aree interne
- 17** Sostenibilità globale dentro e fuori il territorio

## Tecnica

- 19** Matrici alternative per la produzione di biogas
- 20** L'evoluzione del trattore, dal 1892 al 1940 (2ª parte)

## L'aforisma del mese

*"La vita è un'attesa fra un esame e l'altro."*

*Sergio Leone*

*Regista, Roma 3 gennaio 1929 - Roma 30 aprile 1989*

## 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.

Rivista fondata da ROBERTO ORLANDI il 4 maggio 1984 con il nome "L'AGROTECNICO OGGI"

**Direttore responsabile:**  
MENTORE BERTAZZONI

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

**In Redazione:**  
Pasquale Cafiero, Moreno Dutto, Marcello Ortenzi, Maurizio Ranucci, Davide Giuseppe Ture

**Hanno collaborato a questo numero:**  
Laura Galassi (Fondazione Edmund Mach), Federico Minotto, Claudio Piccinini

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:  
Seven Seas S.r.l.  
Repubblica di San Marino (RSM)  
Stampato su carta FSC

Questa rivista è stata chiusa  
in tipografia il 9 gennaio 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.

# Ci si prepara agli esami abilitanti

*Come ogni anno al via i Corsi preparatori agli esami per l'accesso alla libera professione*

**P**er gli aspiranti professionisti Agrotecnici ed Agrotecnici laureati il mese di ottobre coincide con la frequenza ai Corsi di preparazione agli esami abilitanti alla professione, che prendono il via in molte sedi cursuali, dal nord al sud della penisola, per rispondere nel modo migliore alle esigenze dei partecipanti.

Il numero di domande alla sessione 2015 degli esami abilitanti è inferiore a quella dell'anno precedente (858 domande, contro le 948 del 2014) ma è significativa la loro composizione: i candidati laureati (*laurea magistrale, specialistica oppure di primo livello*) nel 2015 sono il 71,50% del totale, contro il 75,50% del 2014, con un balzo di quasi quattordici punti percentuali.

Peraltro, il calo di domande non ha intaccato la "primazia" degli Agrotecnici nel settore, che anche nel 2015 restano la professione agro-ambientale con il maggior numero di candidati. Anche la varietà delle domande inorgoglia i rappresentanti dell'Albo; nel mondo delle professioni si parla infatti di "multiprofessionalità" come della futura frontiera del lavoro. Si sostiene, con buone ragioni, che il tempo del libero professionista capace di fare solo alcune cose si avvii al tramonto, perchè oggi la clientela chiede competenze trasversali a molti settori. Occorre dunque andare sulla strada di forme professionali multidisciplinari. Da questo punto di vista l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati è certamente più

avanti di altri e la dimostrazione sta nella qualità dei soggetti che chiedono di iscriversi; provengono da diversi profili formativi e sono la plastica prova di come questo sia possibile. Un risultato che riflette il serio lavoro che l'Albo professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha svolto in tutti questi anni e di cui raccoglie ora i frutti. Ciò che preme l'Albo è l'attenzione ai problemi degli iscritti - e in particolare dei più giovani - ed il costante intervento a loro difesa in tutti quei casi in cui le competenze professionali siano lese o negate. Ma non solo. Tra le sue eccellenze, l'Albo degli Agrotecnici la quota di iscrizione più bassa del settore, una cassa di Previdenza solida che richiede solo la contribuzione minima e che ha l'obiettivo di rivalutare i versamenti dei previdenti del 50% in più rispetto a quanto previsto per legge, la sostanziale eliminazione (*oppure la forte riduzione*) del tirocinio professionale tramite specifiche convenzioni con le Università, che consentono di svolgere direttamente il praticantato professionale prima del conseguimento della laurea. Un Albo, insomma, a cui i propri iscritti stanno davvero a cuore. Ma veniamo ai Corsi. Abbiamo girato in lungo e in largo l'Italia per raggiungere le varie sedi, parlare con i partecipanti e raccogliere le loro impressioni, considerazioni ed emozioni. Ogni corso si articola in tre giornate, in cui i candidati si immergono in lezioni di agronomia, fitopatologia, economia, estimo e in ogni nozione utile ad affrontare in maniera ade-

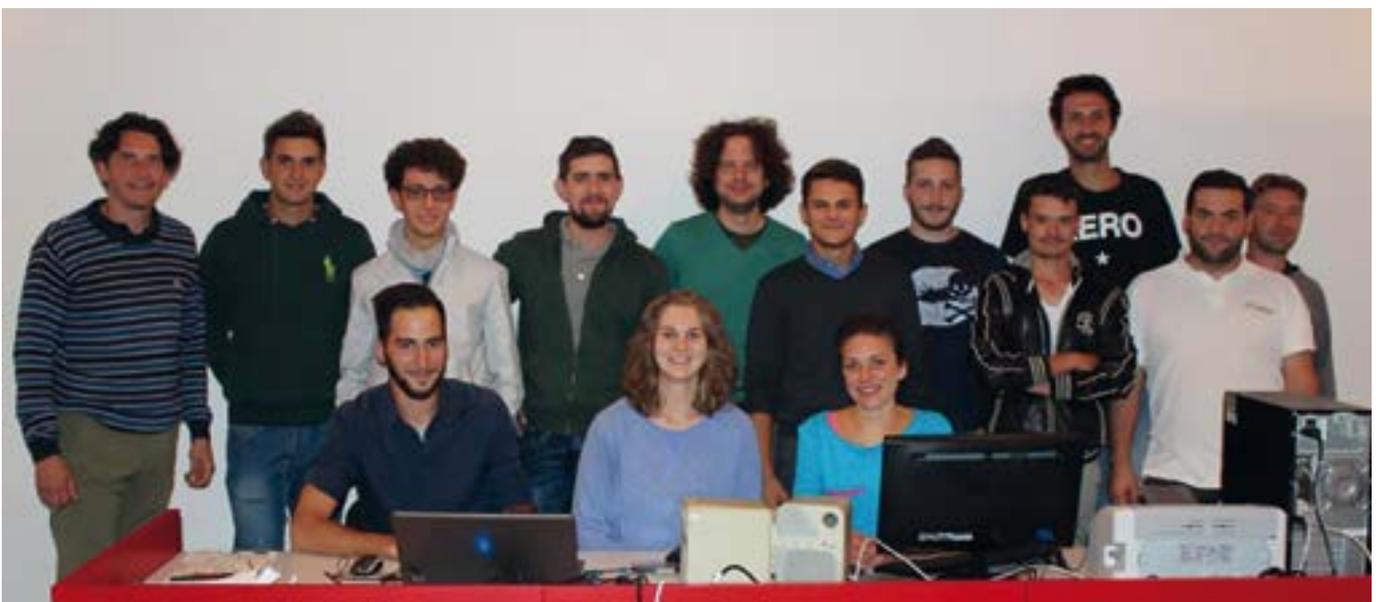


Foto 1. Un gruppo di corsisti di Feltre (BL).



Foto 2. La dott.ssa Jessica Maddalozzo

guata l'esame di Stato abilitante.

Abbiamo incontrato l'Agr. Prof. **Stefano Sanson**, che ha co-

ordinato i Corsi preparatori di Feltre (1), in provincia di Belluno e ci ha raccontato le attese e speranze per il futuro dei partecipanti alla tre giorni di corso residenziale che si è svolta dall'11 al 13 settembre 2015. *“Per la 13° volta il corso si è svolto a Feltre -dice- diciotto aspiranti Agrotecnici professionisti, provenienti dal Veneto, Friuli, Emilia-Romagna, impegnati in una full immersion di 24 ore, hanno trattato ed approfondito i possibili futuri temi d'esame di Stato, rispolverando per quanto possibile i vari elementi di economia agraria, contabilità, agronomia, zootecnica, per passare a precisazioni sull'importanza delle produzioni biologiche, dell'agro-biodiversità e della valorizzazione delle produzioni alimentari. In questo modo i corsisti hanno avuto la possibilità di scoprire le proprie carenze conoscitive sulle quali concentrare i propri sforzi, rimuovere dubbi e pure scoprire personali strategie per svolgere le prove nel modo migliore”.*

Come di consueto l'esperienza residenziale non è stata solamente un utile approfondimento con lezioni in aula, ma è



Foto 4. Il dott. Mirco Abbondanza

divenuta un'ottima opportunità per i corsisti, che hanno avuto modo di confrontare le reciproche esperienze lavorative e le speranze per il futuro lavorativo, alla luce delle tante possibilità che le competenze dell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati sanno offrire.

**Jessica Maddalozzo** (2) di Arsìè (BL) si è diplomata all'Istituto Agrario di Feltre ed in seguito ha conseguito la laurea in Scienze e Tecnologie alimentari all'Università di Padova. È interessata al settore di specializzazione del *beverage* che sta approfondendo tramite tirocinii formativi presso aziende di distribuzione bevande. Le proprie ambizioni e gli obiettivi personali sono dunque nel settore alimentare. *“Vedo nell'iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, interessanti prospettive per sviluppare le competenze legate alla predisposizione dei piani di autocontrollo alimentare H.A.C.C.P.*



Foto 3. I corsisti (da sinistra) Michele Sinico, Marco Pascolino e Giada Zorzi.

*e nuove opportunità derivanti dall'automatico nuovo riconoscimento di alimentarista”.*

**Giada Zorzi** (3) di Castelgomberto (VI), ha conseguito il diploma presso l'Istituto Tecnico Industriale Biologico e la laurea in “Sicurezza Igienico sanitaria degli alimenti” a Vicenza, frequentando in seguito corsi di formazione per aspiranti “Tecnici Ispettori di certificazione di aziende biologiche” e “Tecnico di Controllo qualità aziendale”, aspira a sviluppare le competenze di alimentarista e di certificazione delle produzioni agroalimentari.

Più classico il percorso di **Mirco Abbondanza** (4), che possiede una laurea in Tecnologie Forestali ed Ambientali conseguita all'Università di Padova, in futuro vorrebbe collaborare con aziende agricole e forestali con vocazione alla gestione sostenibile. *“La scelta di iscrivermi nell'Albo professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati risponde perfettamente alle mie aspirazioni professionali, l'offerta di competenze di questo*



Foto 5. Il dott. Manuel Costa.

*Ordine risulta essere la più completa del settore”.*

Abbiamo incontrato anche **Edoardo Bertoldo**, vicentino, diplomato presso l'Istituto Agrario di Lonigo (VI), è dipendente di un'impresa che si occupa di manutenzione del verde pubblico. *“Vorrei in futuro aprire una mia azienda, il primo passo è l'iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici, che vanta tutte le competenze necessarie per chi desidera operare in questo settore, progettazione, direzione e manutenzione di parchi e giardini”.*

Anche **Michele Sinico** (3) è diplomato all'Istituto Agrario di Lonigo (VI), collabora con l'azienda orticola di famiglia e vede nell'iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici l'occasione per potere essere più autonomo sul lavoro nella gestione delle pratiche che rendono necessaria la firma di un professionista. **Simone Petrini** ha frequentato il Liceo Scientifico ed in seguito ha conseguito la laurea in Scienze Naturali presso l'Università di Padova. Il suo settore di specializzazione riguarda, fra le altre cose, le indagini di stabilità delle piante (*VTA Visual Tree Assessment*), che è una delle attività più comune fra gli iscritti nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, farne parte gli consentirà di svolgere nel migliore dei modi la sua professione, che necessita certificazioni ed un aggiornamento continuo.

**Marco Pascolino** (3), laureato ad Udine in Scienze per l'Ambiente e la Natura, trova che la natura multidisciplinare dell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, gli permetterà più opportunità lavorative.

**Manuel Costa** (5) risiede a Valstagna (VI) la sua formazione e l'esperienza professionale sono legate ad ambiti ambientali e forestali. Diplomato Agrotecnico a Feltre (BL) con specializzazione regionale di Tecnico Forestale Ambientale, ha in seguito conseguito la laurea presso l'Università di Padova in “Riassetto del territorio e tutela del paesaggio”, ha alle spalle diverse esperienze lavorative come dipendente dei Servizi Forestali Regionali alla Regione Veneto. Le proprie aspirazioni lo portano ad ambire a posti di direzione lavori e questioni legate all'antincendio, l'iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici, potrà anche in questo senso, dare ulteriori opportunità.



Foto 6. Il Prof. Vincenzo Gonnelli, primo a sinistra, in un momento conviviale del Corso di Pieve Santo Stefano (AR). Con lui, dal lato opposto del tavolo, il Presidente Nazionale Roberto Orlandi.



Foto 7. Il dott. Luca Lori.

Lo stesso scenario si presenta se ci spostiamo in Toscana e precisamente a Pieve Santo Stefano, in provincia di Arezzo, dove l'Agr. Dott. **Vincenzo Gonnelli** (6), ha coordinato il corso svoltosi dal 4 al 6 settembre 2015.

Abbiamo cercato riscontri sulla validità dei corsi ed abbiamo intervistato i partecipanti per avere le loro impressioni a caldo. Ci ha risposto **Luca Lori** (7), laureato in Biotecnologie all'Università degli studi di Firenze che in seguito ha pure conseguito la laurea magistrale in Biotecnologie vegetali e microbiche all'Università di Pisa. Ha già alle spalle diverse esperienze lavorative, tutte a carattere di laboratorio, inoltre ha lavorato come borsista alla scuola Superiore Sant'Anna di Pisa eseguendo campionamenti sul campo ed analisi chimico-fisiche e biochimiche in ambito di coltivazioni erbacee. *“Ho scelto l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati perchè offre servizi ottimi ai propri iscritti ed una tutela costante, senza dimenticare la Cassa di previdenza altamente remunerativa. Una volta iscritto, mi aspetto di trovare un organico che mi sappia aiutare nello svolgimento della mia professione. Mi sono trovato molto bene al corso, che ho trovato completo e ben organizzato: ripasso ed esercizi pratici sino ad arrivare all'esercitazione dell'ultimo giorno, svolta insieme”.*

Anche **Giorgio Marozzi** (8) è pienamente soddisfatto. *“Ho trovato molto utile il corso, i professori molto disponibili ed il materiale consegnato, ottimo. Le spiegazioni sono state sempre esaustive così come l'organizzazione del soggiorno a Pieve Santo Stefano, organizzato nel migliore dei modi. Una volta diplomato al Liceo Scientifico, ho conseguito una laurea triennale in Biotecnologie agrarie all'Università degli studi di Perugia, ed in seguito*

*ho completato il mio percorso formativo con la laurea magistrale in Biotecnologie Agrarie e Ambientali. Sto procedendo con il Dottorato, ma in futuro vorrei dedicarmi alla libera professione, motivo per cui ho optato per l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati che mi pare il più affidabile del settore dal punto di vista previdenziale, oltre alle molte competenze che mette a disposizione dei propri iscritti”*

La Dott.ssa **Silvia Carletti** dopo la maturità classica si è laureata in Scienze naturali presso l'Università di Perugia con una tesi nel campo dell'Ittiologia. La continua partecipazione a stage, seminari, *workshop*, le hanno permesso di formare una significativa esperienza in campo zoologico e delle valutazioni ambientali che le ha consentito di ottenere un assegno di Ricerca nell'ambito dei POR della Regione Umbria per svolgere attività di ricerca nel campo della valutazione della compatibilità ambientale, con particolare riferimento alla fauna selvatica, di impianti per la trasformazione dell'energia di fonti rinnovabili. *“Ho svolto le prime esperienze lavorative con alcuni Centri di Educazione Ambientale della Regione Umbria, contemporaneamente ho intrapreso il percorso della libera professione, fino a divenire socia di uno Studio Naturalistico costituito da cinque soci e numerosi collaboratori e consulenti. La principale motivazione che mi ha spinto a scegliere l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati è la possibilità di aprirmi ad altri ambiti professionali correlati all'agricoltura. Dall'Albo mi aspetto tutela in ambito professionale e la possibilità di ampliare le competenze anche mediante corsi di formazione specifici*



Foto 8. Il dott. Giorgio Marozzi



**Foto 9.** Il dott. Tiziano Perna, uno dei primi laureati in “Tecniche della prevenzione nei luoghi e nell’ambiente di lavoro” ad affrontare gli esami abilitanti alla professione di Agrotecnico laureato

*promossi dall’Ordine. Ho apprezzato molto l’organizzazione del corso e soprattutto la concretezza dei docenti, che hanno reso questi tre giorni fondamentali alla mia preparazione all’esame”*

Anche **Tiziano Perna** (9), proveniente da San Gimignano (SI), Tecnico della prevenzione nell’ambiente e nei luoghi di lavoro, è pienamente soddisfatto dell’esperienza appena vissuta. “*sono un consulente, Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP), docente in materia di sicurezza; vorrei in futuro occuparmi di sicurezza nelle aziende agricole, ecco perchè sono interessato a questo settore. Nel mese di maggio mi sono visto recapitare a casa diverse lettere da parte di Ordini professionali che mi proponevano l’iscrizione, ma ho notato immediatamente l’Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, a causa dei notevoli vantaggi che presenta: sia dal punto di vista fiscale, che da quello della preparazione all’esame di Stato, fondamentale per me che provengo da un percorso di studi completamente diverso. Inoltre, ha giocato un ruolo importante anche la possibilità di acquistare il Manuale dell’esame abilitante, testo aggiornato che aiuta alla preparazione in vista dell’esame. Il corso è stato per me fondamentale sotto tutti i punti di vista, i docenti erano molto qualificati, io lo posso affermare con certezza visto che svolgo anche io questa*

*attività. Abbiamo avuto la possibilità di incontrare **Roberto Orlandi**, Presidente del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, che ci ha descritto la funzione dell’Albo professionale, e dimostrato quanto sia attivo quello degli Agrotecnici, sempre al fianco dei propri iscritti”.*

Anche **Giulia Marchetti** (10), dopo un diploma scientifico è divenuta Tecnico della prevenzione e sta ora frequentando presso l’Università Cattolica del sacro Cuore di Cremona, la

laurea magistrale in *Agricultural and Food Economics* - Economia e Gestione del Sistema Agro-alimentare. “*Sono da sempre interessata al settore agroalimentare, e mi pare che questo Albo sia il più dinamico del settore, inoltre, sin dai primi contatti, tramite il sito internet (www.agrotecnici.it ndr), ed in seguito, quando ho avuto modo di parlare con alcuni responsabili, ho trovato molta precisione e disponibilità, doti che ho apprezzato molto visto che sono all’inizio della mia carriera professionale. Ho avuto l’impressione di fare parte di una rete di professionisti che, come nel mio caso, possono appartenere ad aree differenti, ma che riescono ad interagire sinergicamente, confrontando le esperienze e scambiando conoscenze e competenze. Il corso mi è parso molto utile – afferma – sia per il fatto che alcune materie d’esame non erano di mia competenza, sia per i chiarimenti che dà sull’esame stesso e sui metodi di procedimento”.*



**Foto 10.** La dott.ssa Giulia Marchetti, anche lei laureata in “Tecniche della prevenzione nei luoghi e nell’ambiente di lavoro”.

Dalla Toscana alla Calabria, e precisamente a Briatico (VV), dove dal 25 al 27 settembre 2015 si sono svolti, in contemporanea, due corsi: uno per i profili più squisitamente agrari ed un’altro per i profili non agrari.

I corsi hanno avuto luogo nello splendido scenario di una località sita tra montagna e mare, immersa nella natura, dove i candidati hanno trascorso giorni pieni di studio e di alta concentrazione, esercitandosi così anche fuori orario di lezione. Gli obiettivi di questi corsi sono serviti a dare le giuste nozioni per poter sostenere con maggior preparazione e serenità le prove d’esame.

I Corsi preparatori sono stati organizzati, seguiti e coordinati dall’Agrotecnico **Teresita Russo** (11), che ha aperto le



Foto 11. Foto di gruppo dei corsisti di Briatico (VV). Quasi al centro della foto, con la giacca bianca, Teresita Russo

attività con la presentazione della figura dell'Agrotecnico e dell'Agrotecnico laureato, dagli esami di abilitazione all'iscrizione nell'Albo per finire all'esercizio della libera professione. In più ha illustrato dettagliatamente le principali competenze professionali aggiornate ad oggi (*l'art. 1-bis, comma 16, della legge 11 agosto 2014 n. 116*). *“Una crescente partecipazione agli esami di abilitazione, nonché la forte richiesta dei corsi di preparazione -afferma l'Agr. Teresita Russo- evidenzia il crescente interesse dei giovani verso l'agricoltura ed inevitabilmente anche verso la libera professione”*.

Le lezioni di economia, agronomia, tecnica professionale sono state effettuate dai docenti Agr. Dott. **Antonio Fruci** e Agr. Dott. **Francesco La Bella**, nonché esperti professionisti,

anche quest'anno nei corsi si è voluto con entusiasmo l'intervento del Consigliere dell'ENPAIA Agr. Dott. **Fabio Colistra**, in quanto molti dei partecipanti interessati dalla Cassa di Previdenza degli Agrotecnici. Abbiamo voluto intervistare alcuni dei partecipanti ai due corsi e riportare di seguito le opinioni dei corsisti.

La Dott.ssa **Veronica Perna** (12) ha conseguito una laurea di primo livello in “Scienze e tecnologie biologiche”, ha conosciuto l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati in occasione di un incontro di presentazione che si è svolto nella sua Università ed all'Albo affida molte speranze lavorative; del corso è rimasta soddisfatta, anche per il buon livello dell'accoglienza.



Foto 12. La dott.ssa Veronica Perna.



Foto 13. La dott.ssa Angela Salzano



Foto 14. Il dott. Sergio Frascà.

Più articolato il ragionamento della Dott.ssa **Angela Salzano** (13), laureata in Scienze naturali, per lei l'approdo nell'Albo degli Agrotecnici è dovuto al fatto che, non esistendo uno specifico Albo dei Naturalisti è quello più vicino al suo percorso di studi; dell'Albo inoltre apprezza le molte opportunità che vengono offerte, avendo una forte passione per il settore agricolo. Del corso ho un giudizio positivo, ma ne lamenta la brevità, a suo avviso servirebbero più giorni.

Il Dott. **Sergio Frascà** (14), della provincia di Catanzaro, vanta una laurea in Ingegneria ambientale ed uno spiccato interesse per la botanica e le colture in genere, dell'Albo degli Agrotecnici ne aveva sentito parlare bene da suoi colleghi e



Foto 16. Pierdomenico Raso, perito agrario, proveniente da una famiglia di liberi professionisti.

così si è interessato, presentando domanda. La sua ambizione è svolgere la professione nel settore della Consulenza Aziendale (che è peraltro una misura dei PSR-Piani di sviluppo regionali) ed anche di avviare una sua azienda agricola. Il corso gli è indubbiamente servito e dichiara "Se posso dare un consiglio, suggerisco la frequenza a tutti".

La Dott.ssa **Maria Rita Morello** (15), di Bagnara Calabria (RC) ha una laurea diversa da quelle più facilmente rinvenibili, precisamente in Economia e Commercio, indirizzo "aziendale", e ci dice "Desideravo da tempo avvicinarmi a questa grande famiglia, ad un gruppo che cerca di crescere e di far crescere tutti i componenti. Ho così colto l'occasione offertami con gli esami di abilitazione professionale". Dall'Albo si aspetta di essere aiutata e di avere supporto nelle difficoltà. Anche per lei il corso è molto utile, ma troppo breve come durata.

**Pierdomenico Raso** (16), ha il diploma di "perito agrario" ed abita nella vicina città di Lamezia Terme (CZ). All'Albo arriva spinto dalla famiglia sono professionisti sia il padre che il fratello, ed adesso tocca a lui. Per lui la strada della profes-



Foto 15. La dott.ssa Maria Rita Morello, laurea in Economia aziendale.

sione sarà dunque meno impervia rispetto ad altri candidati potendo già appoggiarsi a studi avviati. Il corso gli è molto piaciuto e sottolinea il ruolo fondamentale della Coordinatrice, sempre presente, sorridente e disponibile con tutti.

Anche la Dott.ssa **Valentina Pietrozza** (17), cosentina di origine, è un Ingegnere, civile in questo caso, trova l'Albo una realtà interessante tramite la quale spera di entrare nel mondo del lavoro libero-professionale. Per essere autonoma e poter in questo modo esprimere le sue dinamiche doti.

Al corso arriva per avere ricevuto una specifica comunicazione sugli esami, che ha attirato la sua curiosità e che poi l'ha indotta a presentare domanda. Circa il corso ha trovato i docenti preparati e, soprattutto, disponibili, mentre ha capito che l'uso dello specifico "Manuale" è pressochè indispensabile agli esami scritti. Come altri candidati anche Valentina trova che i giorni del corso siano pochi e ne servirebbero di più.

**Marina Errico** (18) è laureata in Tecnologie alimentari, settore "ristorazione" e viene da Verbicaro (CS). Dell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati aveva sentito parlare già all'interno dell'ambiente universitario, in modo positivo, così quando gli è arrivata una comunicazione dal Collegio Nazionale non ci ha pensato due volte a presentare domanda. La Dott.ssa Errico vuole svolgere la libera professione e spera che l'Albo l'aiuti a realizzarne il suo scopo. Il corso è stato per lei utile e soddisfacente, anche nella *location* e nell'assistenza che ha ricevuto.



Foto 17. La dott.ssa Valentina Pietrozza, laurea in Ingegneria civile

scrizione inoltre gli aprirà la possibilità di operare in ambiti dai quali ora è escluso. All'Albo il Dott. Morabito è stato indirizzato da colleghi dell'Associazione Italiana Naturalisti ed è una di quelle persone convinte che occorra restare nella propria terra, senza necessariamente emigrare, anzi utilizzando le competenze acquisite per realizzare progetti innovativi. Del corso ha apprezzato la professionalità dei docenti ed il clima, di grande accoglienza.

Dalla Calabria alla Sicilia il passo è breve. In questa Regione il Corso preparatorio si è svolto a Cefalù (PA) (21) coordinato da **Domenico Collesano** (*Presidente dell'Albo di Palermo*); per ragioni di spazio di questa iniziativa corsuale riportiamo solo una esperienza, quella di **Matteo Iurato** (22) che così la racconta:

*"Erano gli inizi di maggio quando ho ricevuto una lettera del*



Foto 19. La dott.ssa Alessandra Greco.



Foto 18. La dott.ssa Marina Errico, Tecnologie alimentari.

**Alessandra Greco** (19) è laureata nella Classe 40 "Scienze zootecniche", residente nel vibonese, ritiene l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati *"completo e ricco di sbocchi professionali"*, ciò la porta a credere in questa figura professionale, da lei conosciuta tramite l'Università frequentata. Giudizio più che positivo sul corso, sui docenti e sulla Coordinatrice.

Per ultimo il Dott. **Domenico Morabito** (20), di Reggio Calabria. Con una laurea in "Scienze naturali" ed un *master* in "Sviluppo sostenibile"; lui già lavora come professionista, ma senza poter godere della "copertura" giuridica di un Albo professionale nè dei vantaggi della previdenza autonoma. L'i-



Foto 20. Il dott. Domenico Morabito

*Collegio Nazionale che m'informava della possibilità di sostenere l'esame abilitante alla professione di Agrotecnico; onestamente all'inizio non gli ho dato molta importanza, perché sembra una professione abbastanza diversa da quella che svolge un laureato in Tecniche della prevenzione nell'ambiente nei luoghi di lavoro, ma poi leggendo tra le competenze mi sono accorto che abilitandomi ad Agrotecnico avrei potuto acquisire competenze utili anche nel mio lavoro. Il fatto di lavorare prevalentemente con aziende agricole alla fine mi ha convinto a provarci. Una volta deciso di cominciare questo percorso ho contattato il Presidente del Collegio di Ragusa, Agr. Dott. Carmelo Gennaro che, disponibilissimo, si è subito attivato per la convalida del tirocinio professionale, indi-*

*spensabile per sostenere l'esame di abilitazione.*

*I miei dubbi sul sostenere o no l'esame erano dovuti anche ad un discorso di tempo da dedicare allo studio di materie per me in gran parte nuove. Per questo motivo ho deciso di frequentare il corso preparatorio organizzato dall'ordine, nella speranza che potesse darmi un po' più di preparazione e sicurezza nell'affrontare l'esame. E così è stato, purtroppo non è durato molto ma è stato molto utile per capire sia le tematiche, le tracce svolte negli anni passati, come svolgere le prove sia per conoscere i vantaggi della professione, non solo da un punto di vista professionale ma anche da un punto di vista di garanzia previdenziale, che personalmente non conoscevo. Il corso poi, oltre a questi benefici, mi ha soprattutto dato la possibilità di conoscere dei possibili futuri colleghi con cui ho potuto confrontarmi e con i quali si è creato un bel rapporto di amicizia che sicuramente durerà anche dopo la conclusione di questo percorso."*

Come il lettore avrà notato, il Dott. Iurato ha una laurea in "Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro", che quest'anno -per la prima volta in assoluto- possono accedere agli esami abilitanti alla professione.

Da un'isola all'altra, perciò voliamo idealmente nella splendida Sardegna, sulla costa occidentale, nella città di Oristano, che ha ospitato l'unico corso non residenziale diviso in tre giornate, fra la fine di settembre ed i primi giorni del mese di Ottobre. Il Prof. **Pietro La Bella** (23) ha organizzato il corso ed intervistato per noi i partecipanti.

**Ricciotti Usai** (24) di Dolianova, in provincia di Cagliari, lavora come impiegato. Proviene da una famiglia di agricoltori, e proprio l'esperienza familiare di fatiche non sempre remunerate, che caratterizzavano il lavoro rurale dei tempi passati, lo spinsero a cercare un'occupazione meno faticosa, con uno stipendio "sicuro" alla fine del mese. "Tutto questo non



Foto 22. Il dott. Matteo Iurato



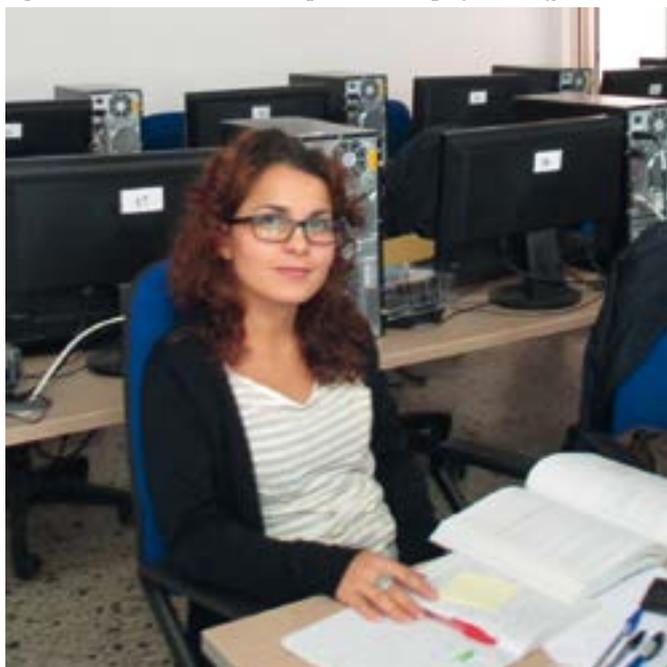
Foto di gruppo dei corsisti di Cefalù (PA).



**Foto 23.** Il Prof. Pietro La Bella (in piedi) durante una lezione.

*cancella la mia passione per la natura, per la terra, con mio figlio ho frequentato le scuole serali e mi sono diplomato Agrotecnico. In seguito, sono divenuto Arbitro nelle controversie giudiziarie semplici, ma non essendo iscritto ad alcun Albo professionale non posso associarmi alla Camera di Commercio, o partecipare al Corso SICaR (Sistema Informatico dei cantieri di Restauro), ho deciso quindi di iscrivermi nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati che è il più completo del settore agroalimentare, in virtù delle sue numerose competenze"*

Un curriculum diverso quello della Dott.ssa **Claudia Pischedda**, con all'attivo un diploma di Perito Agrario ed una laurea in Scienze Agro-zootecniche. *"Ho deciso di non proseguire con i due anni della specialistica, preferisco affrontare il*



**Foto 25.** La dott.ssa Sabina Piras, laurea in Scienze naturali.



**Foto 24.** L'Agr. Ricciotti Usai, arbitro giudiziario, che con l'iscrizione nell'Albo può ottenere maggiori tutele nel suo lavoro.

*mondo del lavoro e credo che entrare nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati sia un concreto passo in questa direzione. Sono molto soddisfatta di queste giornate di corso che hanno fatto riaffiorare alla mia mente gli studi fatti qualche tempo fa, ma soprattutto mi hanno fatto conoscere il metodo di studio giusto per affrontare l'esame di abilitazione professionale".*

Anche la Dott.ssa **Viviana Casu**, vuole iscriversi in un Ordine professionale per potere entrare più facilmente nel mondo del lavoro. Laureata in Scienze Naturali trova che l'Albo degli Agrotecnici possa aiutarla a rendere più concreti i suoi studi, ovvero mettere in pratica ciò che ha studiato, senza dimenticare che la Cassa di previdenza ENPAIA ha avuto un certo peso nella sua decisione.

Laureata in Scienze naturali anche la Dott.ssa **Sabina Piras** (25). *"Ho rivalutato il settore agricolo, credo che sarà in futuro motivo di riscatto per la terra sarda, soprattutto se affrontato con professionalità e le giuste competenze. In questa ottica, sono certa che l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati potrà aiutarmi, con i suoi costanti aggiornamenti e la tutela del professionista che da sempre lo contraddistingue".*

Molto soddisfatto del corso il Perito Agrario **Samuele Pazzolla** che ha scelto l'Albo degli Agrotecnici per le vaste competenze nei diversi settori che offre. È rimasto molto colpito dall'impegno che l'Albo impiega nel diffondere la professione e soprattutto dalla disponibilità verso gli iscritti. *"Sono una persona molto concreta, mi è piaciuto il corso, la competenza degli insegnanti, consiglieri di prolungarlo di un giorno, per potere meglio approfondire gli argomenti".*

Il Dott. **Salvatore Cinus** (26), laurea in Scienze Naturali, dopo avere esaminato le varie offerte, ha optato per l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati perchè vuole entrare nel mondo del lavoro: *"Cerco un Ordine che prendesse*



**Foto 26.** Il dott. Salvatore Cinus, anche lui laureato in Scienze naturali.

*in considerazione le reali problematiche dei propri iscritti ed al contempo li tenesse informati sull'evoluzione delle norme e dei risvolti tecnici della mia professione, con l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, ho fatto centro, lo si evince anche dalla cura con cui sono gestiti i corsi".*

Un interessante curriculum quello del Dott. **Andrea Pirellas**, maturità scientifica e Laurea in Biotecnologie. *"Il corso è stato interessante e l'aver letto il Manuale dell'esame abilitante mi ha permesso di seguire le lezioni e risolvere i miei dubbi. Voglio intraprendere la libera professione nel settore agricolo - racconta - e considerando la mia formazione, ritengo che l'iscrizione all'Albo degli Agrotecnici sia utile per incrementare la mia professionalità. L'iscrizione infatti rappresenta un valore aggiunto, utile anche*

*nella partecipazione ai bandi di concorso. A questo proposito mi auguro che il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, possa essere un organo di riferimento e di assistenza nel caso di discriminazioni in bandi pubblici".*

Durante i primi due weekend di ottobre i corsi sono arrivati anche in Emilia-Romagna, precisamente nella città di Faenza (RA), e sono stati coordinati dall'Agr. Prof. **Eraldo Tura** (27). Vista l'ampia partecipazione di aspiranti Agrotecnici, sono stati organizzati due corsi, uno per candidati provenienti da indirizzi di studio attinenti al settore agricolo, mentre il secondo per candidati con percorsi di studio diverso. I partecipanti di entrambe i corsi hanno espresso un giudizio positivo su questa esperienza, e trovato molto utile il ripasso e l'approfondimento di materie tecniche, oltre alla simulazione della prova d'esame. Molto gradita la visita del Presidente del Collegio Nazionale degli Agrotecnici, **Roberto Orlandi**, che ha illustrato nel suo intervento, le opportunità derivanti dall'iscrizione all'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, le numerose competenze previste dalla Legge Professionale, sottolineato l'importanza rivestita dalla cassa di previdenza ENPAIA, in un momento professionalmente complicato come quello attuale.

PIETRO LA BELLA  
VINCENZO GONNELLI  
VIRGILIO PIETROGRAZIA  
MARCO RAGNI  
TERESITA RUSSO  
STEFANO SANSON  
ERALDO TURA



**Foto 27.** Uno dei due corsi svolti a Faenza (RA), durante l'intervento del Presidente del Collegio Nazionale Roberto Orlandi. Sempre in piedi, di lato, il Prof. Eraldo Tura (con la maglia rossa).

# A Grottammare disco verde per gli Agrotecnici

*Come ogni anno al via i Corsi preparatori agli esami per l'accesso alla libera professione*

**I**l monitoraggio del rispetto del principio di competitività in ambito professionale è una delle principali attività di un Albo professionale che funzioni, significa prendersi cura dei propri iscritti, che in questo modo sanno di potere contare sulla protezione dell'ordine cui appartengono, che si batte affinché non siano lesi i loro diritti.

La storia che ci apprestiamo a raccontare è un esempio concreto di tutela da parte del Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, si svolge a Grottammare, un Comune di mare lungo la costa marchigiana, in provincia di Ascoli Piceno; questa località ha origini antichissime e nel suo territorio è stata scoperta una necropoli picena risalente al VII-V secolo a.C. e molte altre sono le tracce storiche che la caratterizzano, rendendola una meta turistica di rilievo.

Lo scorso giugno, il Comune di Grottammare ha pubblicato un Avviso di selezione per la formazione di una graduatoria per l'assunzione con contratto *part-time* triennale di un "Istruttore direttivo – profilo agronomo" per incarichi relativi al riconoscimento, alla cura ed alla conservazione del patrimonio arboreo comunale, senza menzionare l'obbligo di iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.

Il Collegio Nazionale ha cominciato a ricevere segnalazioni di iscritti nell'Albo, che denunciavano la circostanza. Ad un primo controllo dell'Avviso, l'errore contenuto in esso risultava evidente: veniva infatti richiesto il possesso di un diploma di laurea in Scienze e tecnologie agrarie (*anche vecchio ordinamento*), Scienze e gestione delle risorse rurali e forestali; Scienze e tecnologie forestali e ambientali; Scienze Forestale e Scienze Forestali e Ambientali (*vecchio ordinamento*), ma non l'iscrizione nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati (*mentre invece erano indicati altri Albi "concorrenti"*).

Probabilmente una svista, quella dell'Amministrazione di Grottammare, ma comunque illegittima per diverse ragioni. In primo luogo va ricordato che le attività richieste dall'Avviso rientrano fra le competenze tipiche degli Agrotecnici, peraltro fra le più semplici e comuni della loro professione. Inoltre, all'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, possono iscriversi, fra gli altri, tutti i soggetti in possesso delle lauree menzionate nell'Avviso, previo superamento del relativo esame di Stato abilitante. Risultava quindi irragionevole l'esclusione degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, in tal modo discriminare rispetto a soggetti in identica situazione professionale.



L'Avviso, come formulato, veniva a contraddire il principio fondamentale di "rispettare i principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità.." oltre all'imparzialità a cui deve attenersi la Pubblica Amministrazione.

Non occorre inoltre dimenticare che il Bando è volto alla costituzione di un rapporto di lavoro dipendente, profondamente diverso, anche a livello legislativo, con l'esercizio della libera professione, ecco perché stride particolarmente, la decisione di limitare l'accesso alla selezione, sulla base di una sola e specifica abilitazione professionale, che peraltro non detiene l'esclusiva di una competenza specifica, come confermato lo scorso anno dalla legge 11 agosto 2014 n. 116 che ha posto fine alla pretesa di vantare esclusive professionali in materia di forestazione da parte di chiunque. In virtù di queste oggettive ragioni, il Collegio Nazionale è intervenuto, chiedendo la modifica dell'Avviso. Il Comune di Grottammare, resosi conto dell'errore, ha posto rimedio, a dimostrazione della buona fede dei tecnici comunali, che certamente fanno fatica a conoscere alla perfezione le regole del complesso mondo ordinistico. Il Bando è stato quindi modificato con l'inclusione degli iscritti nell'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati in possesso dei requisiti richiesti, ma soprattutto, sono stati riaperti i termini di presentazione delle candidature per favorire chi, sino ad allora, era stato escluso.

Da tutto questo ne hanno tratto vantaggio gli Agrotecnici, ma anche la Pubblica Amministrazione, che in questo modo, mettendo in competizione il maggior numero di candidati hanno potuto scegliere il professionista con il *curriculum* migliore.

NOSTRO SERVIZIO

# Boscovivo economy: una risorsa per aree interne

A San Giovanni in Fiore (CS), manifestazione sulla filiera del legno

Nel mese di settembre 2015 si è tenuta, nell'antico borgo di San Giovanni in Fiore, in provincia di Cosenza, la manifestazione "Boscovivo 2015", organizzata dall'Associazione ASSOPEC (*Associazione Operatori Economici*).

L'evento, che si svolge ormai da anni, è divenuto momento atteso ed importante nell'ambito del quale la città partecipa verificando le tante opportunità legate al proprio territorio, al bosco ed alla filiera del legno.

Ha aperto i lavori il Convegno "Una risorsa per valorizzare le imprese del nostro territorio", che ha visto la partecipazione di un folto pubblico molto interessato alle tematiche trattate, si è infatti parlato del territorio calabrese e dei suoi boschi, una grande risorsa spesso dimenticata, quand'anche non distrutta dall'incuria; scopo dell'incontro, fare riflettere sulle potenzialità, anche occupazionali, spesso trascurate.

La discussione ha avuto come argomento principale la catena di lavorazione del bosco a tutti i livelli, dalla lavorazione del legname, alle attrezzature utilizzate (*incluse quelle della tradizione sangiovannese*), le potenzialità del bosco nell'ambito della produzione di energia elettrica e di calore, nonché tutti gli aspetti legati alla tutela del patrimonio boschivo ed alla bioedilizia.

L'agricoltura di montagna è un presidio fondamentale per la vita di molti territori rurali, ed è strategica per la lotta al dissesto idrogeologico in un settore che in Europa vale circa trenta miliardi di euro e che coinvolge più di 2,5 milioni di aziende agricole, di cui circa 280mila sono italiane.

L'Unione Europea ha scelto di sostenere e valorizzare le attività agricole ed imprenditoriali nelle zone montane, tramite scelte specifiche nell'ambito dell'applicazione della Politica Agricola Comune (PAC), sino al 2020. La zootecnica di montagna, la tutela dei boschi e la salvaguardia del patrimonio forestale, sino ad oggi non adeguatamente considerati, sono al contrario evidenziati nel Piano di Sviluppo Regionale (PSR) 2014-2020, che si sta dimostrando strumento prezioso per la crescita e lo sviluppo anche di aree interne sino ad ora trascurate.

A rappresentare il Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, la Presidente dell'Albo di Cosenza, Agr. Dott.ssa **Raffaella Abate**: "Non ci può essere un buon PSR - ha dichiarato - in assenza di un ottimo tecnico, in grado di renderlo fruibile alle aziende agricole, capace di coniugare esigenze generali a problematiche individuali. L'anello di congiunzione fra Ente erogante e beneficiario finale, ovvero l'Agrotecnico ed Agrotecnico laureato, un consulente globale per le imprese in virtù delle



**Assopec** San Giovanni in Fiore

**BoscoVivo-Economy**  
5/6 settembre 2015

5 settembre 2015 Ore 16:30 Antico Borgo - San Giovanni in Fiore  
CONVEGNO

Una risorsa per valorizzare le imprese del nostro Territorio.  
Adesso si può..."

**Sono invitati a partecipare**

<b>On. Gerardo Mario Oliverio</b> Presidente della Regione Calabria	<b>Ing. Luigi Scarcelli</b> Vice Sindaco	<b>Dott. Antonio Nicoletti</b> Responsabile nazionale Legambiente	<b>Dott. Leonardo Petroso</b> Responsabile UR Tecnico CIA Calabria Centro
<b>Giuseppe Belcastro</b> Sindaco di San Giovanni in Fiore	<b>Dott. Antonio Nicoletti</b> Assessore all'Urbanistica 'Ambiente, Agricoltura e Forestazione	<b>Dott.ssa Raffaella Abate</b> Presidente del Collegio degli Agrotecnici della Provincia di Cosenza	<b>Avv. Alessandro Zanfino</b> Autorità di Gestione PSR Regione Calabria
<b>Dott. Andrea Ferrara</b> Presidente ASSOPEC S. Giovanni in F.	<b>Dott.ssa Filomena Lopez</b> Assessore Cultura e Attività Produttive	<b>Dott. Pietro Tarasi</b> Presidente della Federazione Provinciale Coltivatori di Cosenza	<b>On. Franco Laratta</b> Coordinatore regionale di Areadem
<b>Dott. Sonia Ferrari</b> Presidente Parco Nazionale dello Stilo	<b>Agg. Francesco Tatti</b> Consigliere Collegio degli Agrotecnici	<b>Nicodemo Podella</b> Presidente Regionale Confederazione Italiana Agricoltori Calabria	<b>Dott.ssa Migliarese Franca</b> Vicepresidente BCC Mediocriti
<b>On. Mauro D'Acri</b> Consigliere della Regione Calabria			

*numerose competenze professionali da lui rappresentate”.*

Durante il suo apprezzato intervento la Presidente Abate ha voluto sottolineare come gli Agrotecnici vivano a contatto con le aziende e contribuiscano al raggiungimento degli obiettivi previsti dalla nuova Politica Agricola Comunitaria, tramite interventi strategici in ambito economico, ambientale e sociale.

Fra i relatori il Consigliere regionale **Mauro D'Acri** ed anche l'Agr. Francesco Tatti, Consigliere del Collegio degli Agrotecnici di Cosenza, moderatore dell'iniziativa e quasi “padrone di casa” in quanto residente proprio a San Giovanni in Fiore; Tatti ha ribadito l'importanza della filiera bosco legno auspicando che *“Si inneschi un ciclo virtuoso nell'utilizzo del bosco, una sfida da affrontare all'interno del PSR Calabria 2014-2020 valorizzando la filiera del legno che, per questa Regione, rappresenta una filiera straordinaria che peraltro può svilupparsi nelle aree interne ed in quelle più deboli economicamente”.*

Non solo seminari tecnici durante Boscovivo, come gli altri anni, la manifestazione ha dedicato una parte importante ad

eventi ludico-sportivi, quali il Torneo dei boscaioli, che oltre a divertire il pubblico, ha lo scopo di fare conoscere le fatiche legate alla lavorazione del legno. Il torneo, a cui partecipano imprese boschive provenienti dall'altopiano silano, organizzate a squadre, prevede l'esecuzione di prove di abilità e forza, fra le quali dimostrazioni di taglio del legno ed esibizioni con cavallo da tiro.

Molto seguita anche la parte gastronomica dell'evento, caratterizzata dalla preparazione di piatti tipici della tradizione silana.

Boscovivo si è rivelato, come ogni anno, un momento importante per tutta la comunità: incontri tecnici, volti a sottolineare la ricchezza di un territorio che va sfruttato con nuova consapevolezza tramite strumenti innovativi quali il PSR 2014-2020, in sinergia alla tradizione calabrese, un mix vincente per risollevarne il destino di una terra generosa come quella calabrese.

NOSTRO SERVIZIO

## Sostenibilità globale dentro e fuori il territorio

Presentato a Roma, al MIPAAF, gli atti del seminario dell'Associazione FUTURIDEA

**È** stato presentato a Roma, il 29 ottobre 2015, presso la “Sala Camillo Cavour” del Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali il libro recante gli atti di un importante *workshop* sulla sostenibilità globale dal titolo *“Global Sustainability Inside and Outside the Territory”* (*La sostenibilità globale fuori e dentro il territorio*) organizzato da Futuridea presso la propria sede, al Musa di Benevento, nel febbraio dell'anno scorso.

In seguito al grande successo di questo evento, gli organizzatori, **Carmine Nardone** e **Salvatore Rampone** hanno raccolto gli atti del seminario in un volume edito dalla **World Scientific**.

L'esigenza di conciliare crescita economica ed una equa distribuzione delle risorse in un nuovo modello di sviluppo ha iniziato a farsi strada a partire dalla presa di coscienza del fatto che il concetto di sviluppo classico, legato esclusivamente alla crescita economica, avrebbe causato entro breve il collasso dei sistemi naturali. La crescita economica di per sé non è sufficiente, lo sviluppo è reale solo se migliora la qualità della vita in modo duraturo.

La sostenibilità globale implica, da parte di tutti, la capacità di un processo di sviluppo da sostenere, nel corso del



L'Onorevole Carmine Nardone durante il suo intervento al MIPAAF

tempo, la riproduzione del capitale mondiale composto non solo dal capitale economico, ma anche soprattutto dal capitale umano/sociale e naturale.

Per sostenibilità ambientale si intende la capacità di preservare nel tempo le tre funzioni dell'ambiente: quella di fornitore di risorse, di ricettore dei rifiuti, e la funzione di fonte diretta di utilità. All'interno di un sistema territoriale con la sostenibilità ambientale si vuole valorizzare l'ambiente in quanto "elemento distintivo" del territorio, garantendo al contempo la tutela ed il rinnovamento delle risorse naturali e del patrimonio. La sostenibilità sociale è invece la capacità di garantire condizioni di benessere umano (*sicurezza, salute, istruzione*), equamente distribuite per classi e genere, mentre la sostenibilità economica è la capacità di un sistema economico di generare crescita duratura degli indicatori economici. In particolare di sviluppare reddito e lavoro per il sostentamento delle popolazioni: all'interno del territorio è necessario mantenere il massimo del valore aggiunto combinando efficacemente le risorse, al fine di valorizzare la specificità dei prodotti e dei servizi territoriali.

Il perseguimento dello sviluppo sostenibile dipende dalla capacità della *governance* di garantire un'interconnessione completa fra economia, società, ambiente.

Il libro riunisce gli interventi dei ricercatori e degli *stakeholders* intervenuti con l'obiettivo di scambiare idee, stabilire collaborazioni nell'area della sostenibilità globale, la quale la richiede massima interdisciplinarietà possibile. Sono trattati i vari aspetti della sostenibilità nello scenario globale: sicurezza alimentare, il monitoraggio, la mappatura del suolo, l'assistenza sanitaria, l'intelligenza territoriale, la produzione alimentare locale, le emissioni di gas sotto effetto serra, le fonti di energia rinnovabili, lo svi-

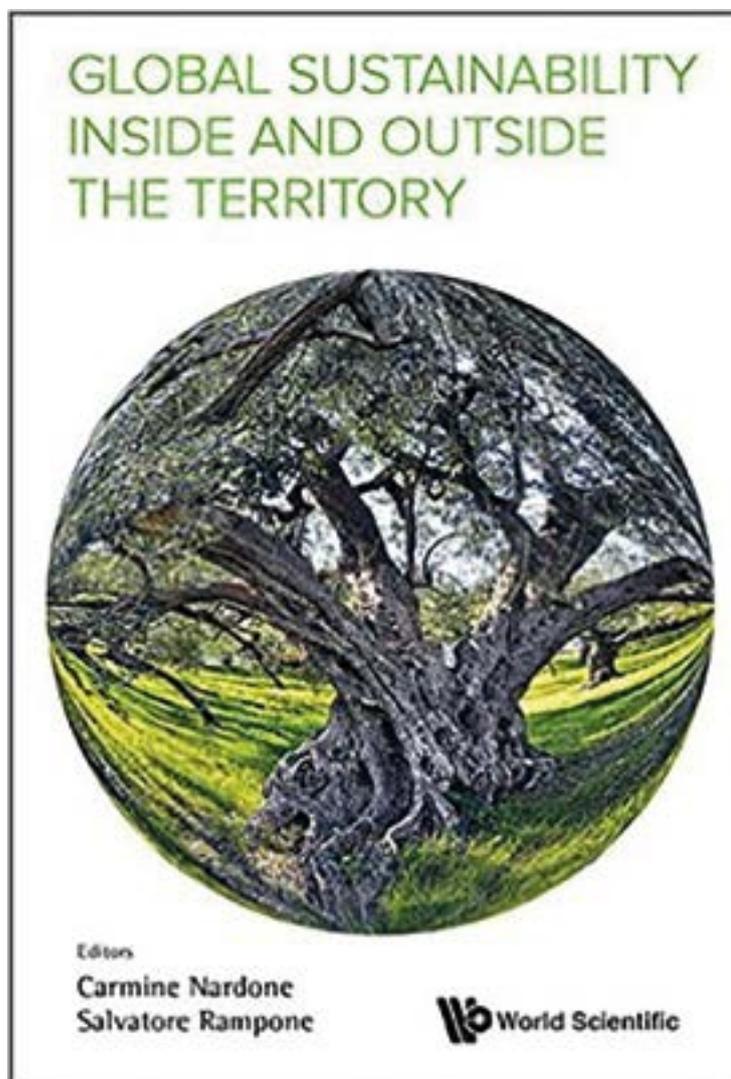
luppo integrato, le strategie di sostenibilità, i bio-territori intelligenti. Sono evidenziati le problematiche connesse a questo nuovo approccio, ma al contempo il volume curato da Nardone e Rampone, propone altrettante soluzioni,

dando la sensazione che non esista nulla di impossibile, ma solo la ricerca della giusta via alla soluzione delle difficoltà.

"Sostenibilità globale dentro e fuori" ha il pregio di trattare problemi complessi con un linguaggio accessibile a tutti, un'opera quindi altamente divulgativa che tratta temi attuali che stanno entrando con forza nella vita delle persone. Interessante il capitolo relativo alle emissioni di CO<sub>2</sub> emesse dai siti di commercio elettronico. Un tema solitamente poco valutato da chi considera *internet* un mondo avulso dal reale, mentre, come tutto il resto, per vivere ha bisogno di infrastrutture fisiche quali una rete di cavi che solca terre e mari, giganteschi centri di elaborazione dei *Big Data* che necessitano molta energia per funzionare.

Molti altri i temi di grande interesse, quale l'agricoltura di precisione e le nuove tecnologie applicate, la mappatura intelligente del suolo, il monitoraggio e mappatura satellitare oltre alle nuove sfide scientifiche legate ai vari campi di ricerca.

Un libro consigliato a tutti coloro che vogliono approfondire il tema della sostenibilità e soprattutto, conoscere ciò che nel mondo la ricerca sta facendo su questo argomento.



NOSTRO SERVIZIO

# Matrici alternative per la produzione di biogas

A Padova un Convegno sui risultati di un progetto finanziato con fondi del PSR Veneto

Si è svolto il 26 giugno scorso presso l'Hotel Crown Plaza di Padova un interessante convegno sul progetto Matral Biogas, che aveva l'obiettivo di verificare l'impiego di matrici alternative per la produzione di biogas.

Si è trattato di un progetto della durata di due anni finanziato con i fondi del PSR Regione Veneto, che vedeva la partecipazione della società di ricerca BETA, il contributo di Bio Alter, *spin-off*, dell'Università di Udine, dell'Azienda Sant'Anna e della tenuta Bagnoli. All'importante lavoro ha partecipato **Federico Minotto** (*libero professionista e Consigliere del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati*), coordinatore per la fase progettuale.

Il silomais, in Italia ed in Veneto in particolare, è attualmente la biomassa più utilizzata nella digestione anaerobica grazie all'elevato valore energetico, all'ottimo equilibrio del rapporto amido/fibra, alle eccellenti conversioni

in biogas ed alla buona attitudine alla conservazione.

Tuttavia, l'utilizzo del solo ansilato di mais per la produzione di biogas, soffre di limitazioni correlate alla sua elevata esigenza di mezzi tecnici, irrigui e nutrizionali, problemi di carattere fitopatologico, come la diabrotica e la piralide, quando coltivato in monosuccessione, problemi di carattere etico e sociale vista la concorrenza con altri usi (*zootecnici per la produzione di latte e carne, ma anche umani*). Infine il *greening* della nuova PAC (*Politica Agricola Comune*), che prevede l'inserimento nei piani colturali di almeno tre colture per aziende superiori ai trenta ettari.

Il progetto aveva l'obiettivo di individuare un piano di gestione alternativo per gli impianti a biogas della Regione Veneto, che prevedesse l'inserimento di due colture diverse dal silomais, quali la barbabietola ed il sorgo. L'introduzione di queste matrici, meno esigenti di *input* produttivi, permette di ridurre la superficie agraria necessaria all'alimentazione dell'impianto, diminuire gli spazi necessari



allo stoccaggio e quindi limitare l'investimento iniziale oltre al contenimento dei costi colturali per l'approvvigionamento delle biomasse, soddisfare i requisiti di diversificazione delle colture previsti nel *greening* della nuova PAC. Il piano, inoltre, prevede l'incremento della superficie con colture autunnive con conseguente maggior sequestro dell'azoto durante la stagione più sensibile alla sua liscivazione e miglior sfruttamento delle piogge in-



vernali nel ciclo produttivo. L'impiego di matrici con minor necessità idriche e di fertilizzazione azotata consente alla collettività un risparmio idrico non indifferente oltre al conseguente minor inquinamento delle falde acquifere. Molti gli interventi significativi a spiegare il successo del Progetto Matral Biogas, sono intervenuti **Marco Caliceti** (BETA), che ha descritto il progetto nel suo complesso; **Giuseppe Ciuffreda** (BETA); **Marco Sandonà** dell'Università degli Studi di Udine, **Nicola Minerva** (BETA) che ha spiegato le valutazioni economico ambientali connesse al biogas, ed **Ezio Veggia** (Confagricoltura) che ha parlato della filiera del biogas nel sistema agricolo italiano.

Dai risultati del Progetto risulta chiaramente che la bietola è la biomassa più conveniente per alimentare un impianto a gas, infatti il mais ha costi di irrigazione maggiori, i cereali vernini (*da soli*) nonostante siano meno convenienti, risultano necessari per potere alimentare l'impianto durante la tarda primavera e l'estate, nonostante guadagno con-

venienza perché permettono un secondo raccolto (*mais o sorgo*) ed in questo modo permettono una riduzione dell'area destinata all'approvvigionamento dell'impianto.

Il sorgo ha il migliore rapporto tra *input* ed *output* energetici fra le colture analizzate, quello peggiore appartiene al mais, ma soprattutto va ricordato che la produzione di energia elettrica tramite la digestione anaerobica genera bilanci positivi dal punto di vista ambientale ed ha un minor

impatto rispetto all'energia prodotta con carburanti di origine fossile.

Questo importante studio, oltre ad approfondire il tema della produzione di biogas, che ha costi ed impatto ambientale minore in confronto ai carburanti, risulta essere interessante anche per gli agricoltori, i terzisti ed i consulenti che trattano le barbabietole: ci fosse in futuro una flessione di richiesta, ecco pronta una nuova modalità di utilizzo.

NOSTRO SERVIZIO

### PARTNER DEL PROGETTO

- Tenuta Bagnoli – *Giovanni Musini, Federico Minotto, Michela Borella*
- Az. agricola Sant'Anna – *Sebastiano Musini*
- Beta – *Marco Caliceti, Nicola Minerva, Giuseppe Ciuffreda*
- Bio Alter\* – *Romano Giovanardi, Marco Sandonà*
- Finanziato della Regione Veneto/AVEPA (Asse 1, misura 124, Azione S. Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo, alimentare e forestale – Reg. CE1698/2005 D.G.R. del Veneto n. 1604 del 31/07/2012).

\* (SPIN-OFF UNIVERSITA' DI UDINE)

# L'evoluzione del trattore, dal 1892 al 1940

## L'evoluzione delle trattrici agricole fino ai tempi moderni (*seconda parte*)

**C**on la II<sup>A</sup> guerra mondiale la produzione di trattori è ridotta quasi a zero; in America le fabbriche furono convertite alla produzione bellica, in Europa furono anche bombardate. Allora i motori per l'agricoltura erano prodotti quasi tutti da tre fabbriche: la David Brown, la Ford e la Perkins. Nelle immediatezze del fine guerra le attività ripreso con la ricostruzione delle fabbriche e con il costruire trattori già di produzione prebellica.

Nel frattempo quelle del nord America avevano iniziato ad impiantare singole fabbriche e catene di produzione in Europa, più di tutto in Inghilterra. Numerosi costruttori di mini trattori, in Inghilterra, ebbero poco successo. Negli ultimi anni '40 ebbero successo i trattori multifunzione come i porta-attrezzi ed i trattori a telaio aperto con attrezzi montati sotto o dietro.

Un esempio di successo fu il David Brown mod. Crop-Master del 1947, con motore a benzina di 35 cv, e dal 1949 anche diesel di 34 cv. Venduti 60.000 pezzi. I miglioramenti: avviamento semplificato, cambio 6 marce avanti e 2 retro, sedile largo in posizione di ottima visione. In quel periodo era un enorme problema il combustibile ed il suo prezzo: causa la guerra alcuni erano vietati in agricoltura, altri materialmente non erano disponibili.

Questo determinò la diffusione in Europa del testa calda perché può bruciare molti combustibili. In Italia la Landini continua con i testa calda serie Velite 30cv, il Bufalo 40 cv e dal 1950 con la serie L da 25 a 60 cv, poi nel 1956 passa al diesel. Merito di aver fatto conoscere i vantaggi del lavoro con il trattore. La Lamborghini iniziò a costruire trattori nel 1948 dai veicoli residui bellici ed in breve si espanse. Cassani dopo la guerra e le vicende societarie, dal 1948 continuò a produrre con il marchio Same e introduce la doppia trazione. La Fiat dal 1949 produce a Modena il mod. 600 ed il 601 cingolato con cui vende bene: 1.832 in un anno.

In Europa la ripresa post-bellica è decisamente più lenta che in Italia. Ad esempio la Germania è in difficoltà con la ricostruzione. In Polonia la Ursus nel 1947 smette di produrre su licenza il Titan 10-20, della IH (USA) del 1915, ed inizia la produzione di una copia del Buldog del 1921.

**Gli anni '50** furono caratterizzati dalle vicende societarie

di quasi tutte le Ditte costruttrici: molte scomparvero, alcune sopravvissero e solo poche entrarono nella produzione dei trattori. In quegli anni anche il nord America incominciò ad accettare il motore diesel. In quel periodo le fabbriche europee costruivano trattori con motore diesel ed esportavano in nord America con il benzina; viceversa facevano i costruttori nord americani.



Same in prova di aratura – dall'archivio SDF

L'Europa è piccola e molto varia, come territorio e soprattutto come metodi di coltivazione ed allevamenti.

Questo impone all'industria di fornire un trattore non modello unico, ma tanti modelli su misura per i molteplici usi. Non solo, il nuovo trattore deve essere anche molto versatile. L'industria studia e mette a punto trattori in una versione standard e versioni specializzate tipo vigneto, frutteto ed altre. Sempre in quel periodo un trattore era considerato grande se era con motore di circa 60 cv. In Germania il MAN mod. AS 440 A di 40 cv era considerato il trattore per le grandi estensioni; disponibile a 2 o 4 ruote motrici, 6 marce per 27 km/h, luci e sedile per passeggeri sul parafrangente (copiato da altri fino a quando ci si rese conto che era una soluzione pericolosissima). Allora i tedeschi volevano trattori piccoli per piccole aziende. In Italia la diffusione del trattore piccolo e diesel arriva dalla Fiat con il mod. 25, prodotto dal 1954 al 1960, con motore di 24 cv, avviamento elettrico, 4 marce, pdp, attacco 3 punti; la novità importante fu la produzione in

più versioni: standard, vigneto, foresta, cingolato ed industriale (già avviata dalla Marshall con l'MP6). Nel 1957 fino al 1960 Fiat costruisce anche il 18 Piccola in 20.000 esemplari; 16,5 cv, 6 marce più 2 retro ed in versione standard, vigneto e frutteto.

Agricoltori più attenti si resero conto che era più importante la coppia motore che la potenza e l'industria rispose mettendo in produzione motori ad alta coppia a bassi regimi e curva piatta.

**Gli anni '60** furono importanti perché comparvero numerose novità tecnologiche: le 4 ruote motrici, motori diesel con il turbo compressore per un aumento di potenza di circa il 25% e le prime trasmissioni PowerShift. Fine anni '60 inizio diffusione dei trattori con motori di oltre 100 cv e con cabine studiate per la sicurezza. Tipico di quegli anni fu il Ford 400 Select-O-Matic del 1962 con a scelta motore a benzina o diesel di 45 cv, a scelta cambio meccanico di 8 marce o cambio automatico elettro-assistito di 10 marce. Nel 1967 la David Brawn con il 1200 Select-matic adotta il 4WD e la cabina di sicurezza prima che il governo le rese obbligatorie. Data l'enorme quantità di clienti le ditte costruttrici si dovettero organizzare per fornire anche beni non materiali: i servizi. I più richiesti erano l'assistenza post-vendita per le riparazioni, le garanzie di buon funzionamento, forme di vendita a rate e l'assistenza finanziaria. Tutti questi servizi non piovono dal cielo ma richiedono alle ditte nuovi sforzi organizzativi, ulteriori spese ed assumere personale specializzato. È da ammettere che questi servizi sono essenziali. La prima a fornire credito agli acquirenti fu la John Deere, nel 1958, quando creò la Credit Company, ora J. D. Finalcial. Oggi tutte le ditte hanno la loro finanziaria: CNHI Capital, Finalcial Service di Claas, ecc.

**Gli anni '70 ed '80** ebbero come punti forti l'aumento di potenza, la produzione di articolati, prime trasmissioni idrostatiche, le 4 ruote motrici su tutte le versioni, controlli elettronici, prime guide reversibili, sviluppo dei cingoli in gomma, trattori per trasporto su strada, sviluppo del cambio PowerShift. Caterpillar nel 1987, finito lo sviluppo, mette in produzione i cingoli in gomma. Crea il marchio di fabbrica "Challenger" e con il mod. 65 di 270 cv vende i primi trattori a cingoli di gomma: sono lineari non ad "L" come adottato più tardi dalla stessa Challenger ed altri costruttori. È chiamato sistema Mobil-Trac perché, oltre alle migliori prestazioni sul campo, può andare su strada pubblica alla stessa velocità dei 4 ruote. Trattori di grande potenza su 4 ruote uguali con sterzo sulle 4 ruote o su telaio articolato: tipo il Ford FW-60, del 1976 acquistato da Steiger, motore di 335 cv, cambio 20 marce per 35 km/h su strada, cabina di sicurezza insonorizzata e con

aria condizionata, senza presa di potenza perché è solo per lavori di traino.

**Negli anni '90** i produttori Europei ed Americani finiscono in mano a meno di 10 gruppi; le fabbriche dell'Europa dell'est fanno accordi con Fiat e Massey Ferguson. I trattori sono caratterizzati da: elettronica avanzata per il sensori e per la sicurezza, studio e realizzazione della trasmissione a variazione continua, comando di attrezzi idraulici, comandi pneumatici per la frenatura dei carri ed altro. Il primo trattore a trasmissione idraulico-meccanica è il Fendt mod. Vario del 1995, con motore MAN di 290 cv e trasmissione integrata tra una parte a marce meccaniche e parte idrostatica coordinate da un regolatore Cruise-Control. Gli anni seguenti la Fendt estende la variazione continua anche a modelli di media potenza.



**Trasmissione idraulico-meccanica di Fendt**

L'evoluzione della trasmissione ha fatto un salto con la messa in produzione industriale dei ruotismi epicicloideali, capaci di moltiplicare per 6 i rapporti di velocità in un senso e nell'altro. Altro salto è stato con la messa in produzione del cambio "sotto carico" (RISC), ossia che permettono il cambio di marcia senza interrompere la trasmissione della potenza dal motore alle ruote senza azionare la frizione principale ma premendo un pulsante: le frizioni dedicate sono a comando elettro-idraulico. Le prime erano a sole 2 marce, formate da 2 ingranaggi e 2 frizioni: PowerShift semplice, conosciuto come Hi-Low; consente la variazione di velocità tra il 13% ed il 22% ed assorbe il 3% di potenza. Poi applicate a tutte le marce della gamma: è il PowerShift di gamma. Infine a tutte le marce e fra tutte le gamme si arriva al Full PowerShift; assorbe circa il 10% di potenza. Il numero di marce è elevato, es 32-64, ma è stato scelto di averne almeno il 60 % per le velocità di lavoro. Nel 1999 la Steyer lancia la trasmissione continua, ossia ad ogni regime del motore la velocità delle ruote varia con un numero infinito di rapporti, non

con numero fissato di rapporti: è la CVT, Continuously (o meglio Infinitely) Variable Trasmission. Per ottimizzare prestazioni e consumi è sempre presente un sistema informatico per la gestione. Vista la praticità è stata adottata con altri nomi anche dalle ditte concorrenti: TTV da Deutz-Fahr, ZF-Eccom da John Deere e nel 2004 TVT da N.H. Il sistema, per ora è applicato solo a trattori di medio-alte potenze: le basse non hanno il surplus di potenza necessario, mentre i trattori di massima potenza sul campo lavorano meglio con il PowerShift che con la CVT. Come da sempre la selezione vera e senza appello è fatta lavorando sul campo.



**Trasmissione CVX per velocità da 0 a 40 km/h - di Case IH**

In quel periodo anche il motore evolve fortemente. L'industria è diventata capace di produrre con maggior precisione e realizza motori più stabili. Dopo il turbo arriva l'iniezione ad alta pressione, il *Common rail* (pressioni da 300 a 3.000 bar) ed altre migliorie meccaniche danno un motore gestibile dall'elettronica. All'inizio l'elettronica gestisce solo i consumi e la regolarità dei giri, oggi è arrivata a gestire anche la potenza e la coppia motrice a secondo di cosa si sta usando e come: esempio, trazione o presa di potenza. New Holland la chiama EPM, Engine Power Management. Le altre ditte hanno adottato soluzioni e nomi simili.

Con l'informatica ed il segnale dei satelliti Global Position System (GPS) il trattore dal 2004 può essere dotato del sistema di autoguida oppure di guida assistita. Con l'autoguida il conducente è in cabina solo per la sicurezza, con la guida assistita è facilitato: per esempio ad essere preciso nelle passate, dosare i prodotti, ecc. I software gestiscono anche le operazioni colturali e pressoché tutta la gestione tecnica dell'azienda. Ricevitori, monitor e programmi sono forniti dai costruttori di trattori e da ditte specializzate in informatica per l'agricoltura.



**Posto di guida del New Holland T9**

Attenzione, trattori così potenti e dotati di tutte queste novità sono costruiti per grandi aziende, per terzisti e personale con buona e moderna formazione. La maggior quantità di trattori sono ancora costruiti di media e piccola potenza e con meno accessori: in una media nazione europea sono venduti, all'anno, qualche centinaio di grandi trattori ed alcune decine di migliaia di medio e piccoli.

Negli ultimi decenni il mercato dei trattori si è allargato anche ai Paesi emergenti che sono molto ampi e con tanti potenziali acquirenti. E i costruttori devono affrontare nuove sfide di mercato: costruire trattori in tante versioni su misura per quei luoghi, quei modi di coltivare e quelle realtà sociali. Alcuni Stati stanno applicando la politica del protezionismo, per permettere di costruire alle loro fabbriche e limitare le vendite sul loro territorio ai costruttori occidentali. È una decisione unilaterale che può essere presa solo dagli Stati che non sono entrati nel WTO.

Il trattore era definito come "centrale mobile di potenza", oggi è meglio definirlo come "centrale mobile di potenza meccanica, idraulica, pneumatica ed elettrica".

L'evoluzione del trattore continua nel solco già iniziato di serietà ed onestà.

**AGR. DOTT. PICCININI CLAUDIO**



AGROFORM EMILIA-ROMAGNA  
Centro di Formazione Professionale  
Via Ravennana, 120 - Tel. 0543/798.804 fax 0543/795.263  
e-mail: emiliaromagna@agroform.it

## CORSO DI V.T.A. - VALUTAZIONE DI STABILITÀ DEGLI ALBERI

**7-14-21-28 novembre 2015**

### Il corso è aperto a:

professionisti e dipendenti pubblici e privati interessati ad approfondire le conoscenze relative a tale pratica diagnostica, nelle sue varie metodologie, e alle peculiarità bio-meccaniche degli alberi nell'ottica di una loro corretta gestione.

**Sede:** presso il Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati di Frosinone in Via Armando Fabi 60 - 01100 Frosinone (FR).

Il corso verrà attivato con un numero minimo di 10 iscritti.

### Costo:

€ 180,00 (IVA esente) per gli iscritti all'Albo

€ 210 per morosi

€ 250 non iscritti all'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.

Al termine del corso è previsto un esame finale e verrà rilasciato un attestato di frequenza con verifica dell'apprendimento.

### Per informazioni:

Agr. Mallozzi Anita cell. 338/9676768 - Agr. Dott. Scalini Stefano cell. 331/1994629

## CORSO SULLA VALUTAZIONE DI STABILITÀ DEGLI ALBERI

**7 novembre 2015**

dalle ore 9 alle ore 13 e dalle ore 15 alle ore 19

### Il corso è aperto a:

il corso, a carattere intensivo, è indirizzato a professionisti iscritti al Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, a persone che hanno già sostenuto l'esame di Stato ma che non sono ancora iscritte all'Albo, a professionisti iscritti ad altri ordini professionali dell'area tecnica, ad operatori che si occupano del verde ornamentale, funzionari della pubblica amministrazione, consulenti e imprenditori del verde.

**Sede:** presso la sede del Collegio Nazionale Agrotecnici Agrotecnici laureati in via Ravennana 120 Forlì (FC)

**Costo:** € 180,00

**Per informazioni:** Agr. Dott. Scalini Stefano cell. 331/1994629