

L'A

L'AGROTECNICO OGGI

periodico
mensile
di economia,
politica,
tecnica agraria
e zootecnica,
ambiente

Maggio 2005
N. 5 ANNO XXII

Una copia
Euro 2,58

ISSN
1722-5779

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, DCB di Forlì" -
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 - 47100 Forlì - Tel. 0543.723771 - Fax 0543.795263
ATTENZIONE! In caso di mancato recapito, rinviare all'Ufficio di Forlì-Ferrovia per la restituzione al mittente che si impegna a corrispondere la tariffa dovuta.



« Riuniti a Roma i Presidenti provinciali degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati »

IN QUESTO NUMERO:

« Libera professione: ecco tutte le università convenzionate »



Coltivare il desiderio di crescere.



Strumenta BNL Green, una serie completa e specifica di prodotti creditizi, assicurativi e di consulenza, creata per l'attività agricola.



Finanziaria e servizi di credito: autorizzata al pubblico esercizio da Circolo di liquidazione BNL. Green: marchio di proprietà di Circolo di liquidazione BNL. Strumenta BNL Green: marchio di proprietà di Circolo di liquidazione BNL. Strumenta BNL Green: marchio di proprietà di Circolo di liquidazione BNL. Strumenta BNL Green: marchio di proprietà di Circolo di liquidazione BNL. Strumenta BNL Green: marchio di proprietà di Circolo di liquidazione BNL.

L'A L'AGROTECNICO OGGI



Direzione, Redazione e Amministrazione
SOCIETÀ EDITORIALE NEPENTHES SRL
Poste succursale n. 1 - 47100 Forlì
Tel. 0543 723771 - Fax 0543 795263
E-mail: info@agro-oggi.it
Autorizzazione Tribunale di Forlì 24/12/1983,
N° 642

In Redazione: MARCELLA GRAVINA, DAVIDE NERI, MARCELLO SALIGHINI, MAURIZIO RANUCCI.

Hanno collaborato a questo numero:
Mario Bonino, Gerardo Fasolo, Lorenzo Gallo,
Nicola Galluzzo, Roberto Orlandi.

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.

ABBONAMENTO ANNUO:
Italia euro 25,82; estero Euro 41,32.
Arretrati: un numero Euro 5,16

Spedizione in A.P. comma 26, art. 2, legge 549/95 - Filiale di Forlì.
Fondato da ROBERTO ORLANDI il 4 maggio 1984

Associato all'Unione
Stampa Periodica Italiana

Fotocomposizione - Fotolito - Stampa:
GRAFICHE MDM S.p.A. - Forlì

Direttore responsabile
MENTORE BERTAZZONI

Grafica e impaginazione:
AQUACALDA S.R.L. - FORLÌ

PER LA PUBBLICITÀ SU QUESTA RIVISTA:



NEPENTHES S.r.l.
Poste succursale n. 1
47100 Forlì
Tel. 0543 723771 - Fax 0543 795263



AQUACALDA S.r.l.
C.so Mazzini, 2 - Forlì
Tel. 0543 36568 - Fax 0543 25456
Email: info.casa@aquacalda.it - Web: www.aquacalda.it

Questa rivista è stata chiusa in
tipografia il 13 Aprile 2005

« Sommario »

ATTUALITÀ

- 4 Un **gigante** a cavallo di due secoli
- 6 Libera professione: ecco tutte le **università** convenzionate
- 43 **Agricoltura:** come uscire dal tunnel?

LE RUBRICHE

- 26 Il **Mercatino**

CEREALICOLTURA

- 45 Convenzionale o **bio**?

PROFESSIONE AGROTECNICO

- 24 **Assemblea** dei Presidenti provinciali degli Agrotecnici
- 22 Studi di settore: partono le **“revisioni”**

LO SPECIALE

- 30 Un **Macfrut** internazionale
- 32 Ortofrutta **trasparente**
- 34 **Stress** delle colture

“DEL CIELO
SIAMO FATTI.
CI SOFFERMIAMO
UN POCO, QUI,
SU QUESTA TERRA
E POI RIPRENDIAMO
IL NOSTRO
CAMMINO”.

« Un gigante a cavallo di due se

IL MONDO INTERO HA PIANTO LA MORTE DI PAPA WOJTYLA. E' TORNATO "NELLA CASA DEL PADRE" QUESTO L'ANNUNCIO DEL CARDINAL SODANO ALLA FOLLA CHE GREMIVA S. PIETRO

La morte di **Karol Wojtyla**, il primo Papa polacco ad essere salito sul soglio di Pietro, avvenuta il 2 aprile 2005 ha rappresentato una perdita per tutta l'umanità.

Il suo è stato un pontificato lunghissimo, ben 27 anni, nel corso del quale il mondo ha cambiato volto, basti pensare al crollo del comunismo nei Paesi dell'Est.

Karol Wojtyla è stato un Papa anomalo, da giovane aveva conosciuto le ristrettezze della vita operaia (*per quattro anni in fabbrica, alla Solvay di Cracovia, studiando segretamente da seminarista*) ed il tallone di nazismo e comunismo, le due grandi tragedie del XX Secolo.

Il suo pontificato è riconosciuto di enorme valore morale e spirituale da tutti, anche dai laici e dai rappresentanti delle altre religioni; nei confronti di quelle monoteiste, poi, il suo sforzo di avvicinamento e comprensione è stato fortissimo, sino a meritarsi l'ingenerosa accusa di voler catechizzare il mondo ortodosso.

E' stato un Papa intransigente, custode dell'ortodossia della fede, che ha condannato senza mezze misure la *"teologia della liberazione"* portata avanti da molta parte del Clero dell'America latina, instancabile censore delle pratiche abortiste, fatti questi che gli hanno inimicato le simpatie dei progressisti e degli intellettuali.

Ma è stato anche il Papa che più ha viaggiato nel mondo, portando con sé i valori del cristianesimo ed, ovunque, la condanna dura, netta, quasi violenta del materialismo che insozza il valore dell'uomo, della persona umana, dalla Chiesa di Roma portata come valore assoluto.

Forse questo è stato il motivo per il quale Papa Wojtyla è stato così amato da milioni di giovani, molti dei quali si

sono avvicinati alla fede cattolica negli anni del suo pontificato e proprio in ragione di questo.

Quando cadde il comunismo affermò che Cristo aveva vinto ad Est, salvo ricredersi quando vide che il capitalismo stava conquistando il cuore e le menti non solo dei suoi concittadini polacchi, ma di tutti i popoli dell'Est; paradossalmente il regime comunista aveva spinto i popoli così governati a preservare tenacemente la propria identità nazionale, culturale e spirituale, mentre questa preservazione rischiava ora di venire travolta dall'acritica accettazione dei modelli culturali occidentali, non sempre positivi, dove il Papa, sopra ogni altra cosa, temeva la "perdita della memoria"; in altri termini, la perdita della facoltà che modella l'identità degli esseri umani sia a livello personale che collettivo, per cedere il passo all'oblio della memoria. Per questo la critica del Papa al sistema capitalista, al consumismo, alla ricerca spasmodica del proprio personale soddisfacimento (*economico, professionale, sessuale, ecc.*), che è elemento dominante nel mondo occidentale, è sempre stata forte, altrettanto forte come quella contro il comunismo.

L'uomo, il valore immenso ed insostituibile che è proprio di ogni essere umano, era al centro della visione di Karol Wojtyla e della Chiesa che lui guidava che ad esempio, gli ha fatto gridare parole di condanna all'America che faceva morire di fame e di sete Terri Schiavo.

Tutti ricordiamo il suo urlo di dolore e stigmatizzazione lanciato nel 1993 nella piana di Agrigento contro la mafia ed i mafiosi, assassini di inermi, ed il suo monito *"Ai responsabili dico CONVERTITEVI, perchè verrà il giudizio di Dio!"*

Ed in tempi più recenti, quando ormai

era vecchio, debole e malato, il suo rifiuto alla guerra in Iraq, la sua condanna netta all'intervento americano, così inaspettata in un mondo prono ed asservito ai voleri dell'unica superpotenza rimasta.

Lui che aveva conosciuto nazismo, comunismo e gli orrori della seconda guerra mondiale e che sempre li ricordava dicendo:

"Io che li ho visti, IO HO IL DOVERE DI DIRE, mai più la guerra, ci siano donati giorni di pace".

E poi la sua fede mariana, così esibita senza ritegno nè vergogna, la sua devozione alla Madonna di Fatima ed al secondo segreto, rivelato alle pastorelle nel corso della terza apparizione, il 13 luglio del 1917.

Il Papa parlò molte volte con Suor Lucia, l'ultima delle pastorelle che videro la Madonna e che è recentemente scomparsa.

Così come di intervento divino si parla nell'attentato subito il 13 maggio 1981; di quei fatti il Papa stesso disse *"Agca sapeva come sparare, e sparò per colpire. Soltanto, fu come se qualcuno avesse guidato e deviato quel proiettile..."* chi sia quel "qualcuno" Wojtyla non lo ha mai nascosto: la Madonna di Fatima.

Ed è nella corona che sovrasta la sua statua che il Papa ha fatto incastonare la pallottola dell'attentatore, che doveva essere mortale, ma che non lo fu ed oggi, da strumento di morte, è diventato ornamento sacro.

Poi gli ultimi giorni, prima della morte; quello che, per vigore e prestantza fisica, era stato definito *"l'atleta di Dio"*, ridotto ad un vecchio, inerme e consumato dal Parkinson.

Eppure quando ho visto sui quotidiani, qualche giorno prima della morte, la foto del volto del Papa, con la bocca aperta, trasfigurato dal dolore, nel

ecoli »

vano tentativo di parlare, questa debolezza della carne mi ha fatto venire in mente le parole di S. Paolo ai Corinzi: "QUANDO SONO DEBOLE, È ALLORA CHE SONO FORTE".

La mattina del 2 aprile, giorno della morte del Papa, a Roma si è svolta l'Assemblea nazionale dei Presidenti dei Collegi degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati italiani; ad inizio riunione l'Assemblea ha riservato un minuto di silenzio e -per chi ha fede- di preghiera, per la salute del Papa, anche se poi, sulla strada del ritorno a casa ci ha colto la notizia della sua morte, ma questo però è stato il nostro partecipato omaggio.

Chi è laico e non crede considera la morte la fine della vita, la fine di tutto. Chi ha il dono della fede considera la morte il passaggio ad un'altra vita, perchè immortale è l'anima.

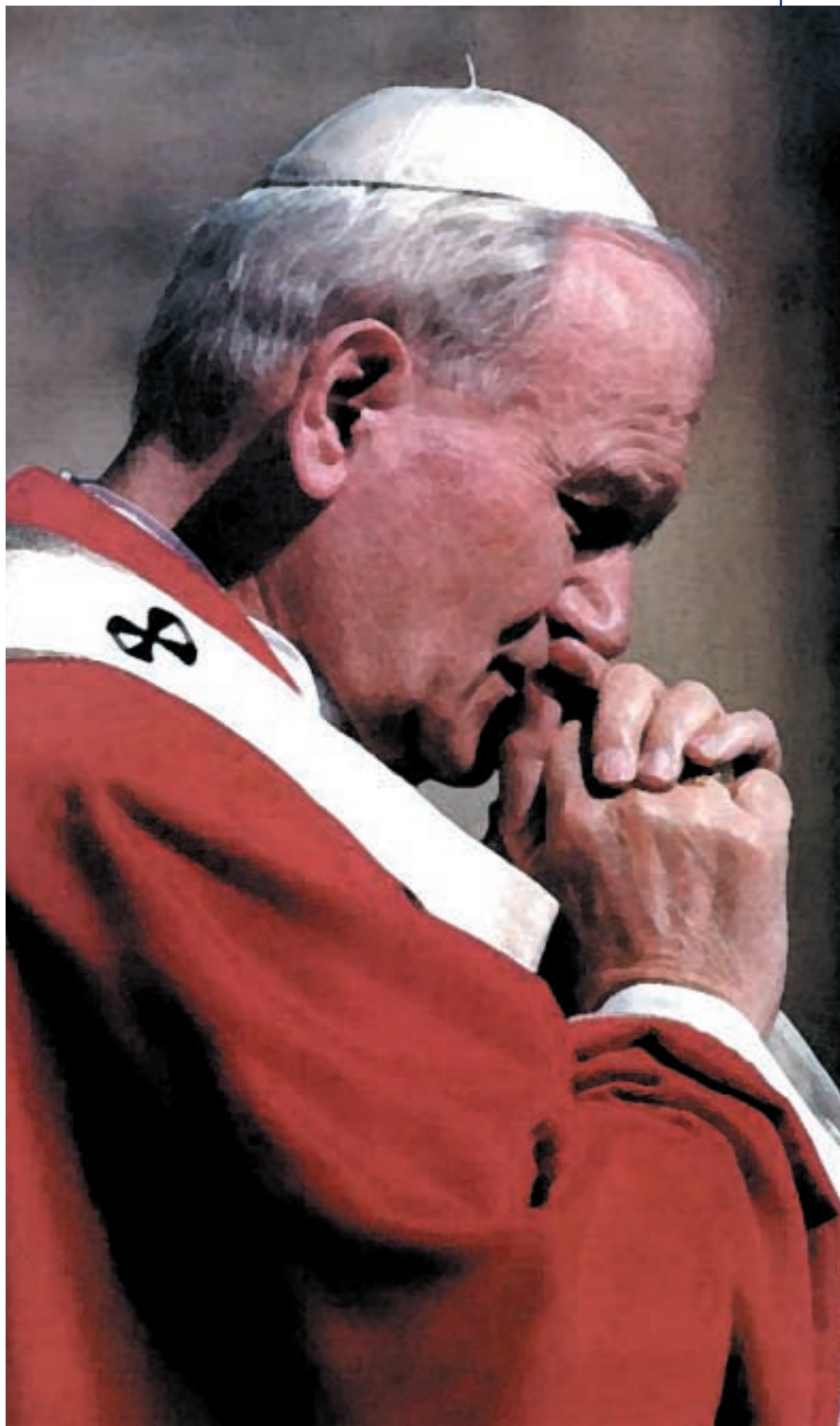
Chi è cattolico sa che con il battesimo ha ricevuto in promessa terre nuove e cieli nuovi, un luogo dove "la carne non si corrompe e la tignola non consuma", per questo della morte non ha paura.

La verità di ciò che sarà di noi, dopo di noi, è affidata alla coscienza di ciascuno, all'intimo dei nostri sentimenti e dei nostri convincimenti.

Ma tutti quanti, indifferentemente, laici, cattolici o di altre confessioni religiose, possiamo certo riconoscerci nelle parole di S. Paolo, riportate in grande evidenza nella controcopertina dell'ultimo libro scritto da Karol Wojtyla (*Memoria ed identità*) qualche mese fa: **NON LASCIARTI VINCERE DAL MALE, MA VINCI CON IL BENE IL MALE**".

E fare il bene è il dovere di ogni uomo.

Roberto Orlandi



« Libera professione: ecco tutte le università convenzionate »

PRIMA VERIFICA DEI CORSI DI LAUREA "CONVENZIONATI", CHE ESENTANO DAL SEMESTRE DI TIROCINIO PER L'ISCRIZIONE NELL'ALBO PROFESSIONALE DEGLI AGROTECNICI E DEGLI AGROTECNICI LAUREATI. PROBABILMENTE A GIUGNO L'ORDINANZA MINISTERIALE DEL 2005 CHE INDIRÀ GLI ESAMI DI ABILITAZIONE

Il DPR n. 328/2001 ha rappresentato una vera e propria rivoluzione nel mondo delle libere professioni avendo introdotto, in applicazione ai principi della riforma universitaria di cui al DPR n. 509/99 (ora abrogato e sostituito dal DPR n. 270/2004) il principio della "concorrenza" nell'iscrizione agli Albi professionali; in sostanza oggi un laureato in una determinata "Classe di laurea" ha la possibilità di scegliere, tra più Albi professionali similari, a quale iscriversi, mentre in precedenza vi era pressoché sempre una forte rigidità fra diploma di laurea ed Albo di riferimento.

Le parti del DPR n. 328/2001 e delle due riforme universitarie (quella del 1999 e quella del 2004) che interessano l'Albo professionale sono quelle relative ai seguenti punti:

- alla nuova laurea di "primo livello", di durata triennale;
- all'utilizzo del sistema dei "crediti formativi universitari", in sigla CFU, dove un anno di studi equivale a 60 crediti (e quindi la laurea di primo livello equivale a 180 crediti);
- ad un ampliamento dell'autonomia degli Atenei, ai quali viene dato il potere di stabilire fino alla metà degli ambiti disciplinari costituenti uno specifico corso di laurea (dove quindi il Ministero può determinare centralmente la rimanente metà della quota complessiva di crediti);
- all'istituzione di 42 "Classi di laurea" di primo livello, la numerazione di ciascuna delle quali quindi viene a costituire l'elemento di identificazione della laurea, posto che le singole Facoltà hanno anche il potere di denominare le Classi (ma non di cambiare il numero, che quindi diventa elemento unificante dei

saperi);

- all'istituzione di oltre cento "lauree specialistiche" o "di secondo livello", di durata biennale (pari dunque a 120 crediti), coerenti con le lauree di primo livello;
- alla validità delle lauree di una determinata "Classe" per l'iscrizione in più Albi professionali, fra loro diversi, a scelta del laureato.

In occasione dell'applicazione della riforma il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha deciso di aprire le porte del proprio Albo ai nuovi laureati delle seguenti "Classi delle lauree":

- 1° BIOTECNOLOGIE
- 7 URBANISTICA E SCIENZE DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED AMBIENTALE
- 8 INGEGNERIA CIVILE ED AMBIENTALE
- 17 SCIENZE DELL'ECONOMIA E DELLA GESTIONE AZIENDALE
- 20 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE E FORESTALI
- 27 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E LA NATURA
- 40 SCIENZE E TECNOLOGIE ZOOTECNICHE E DELLE PRODUZIONI ANIMALI

a condizioni che gli stessi svolgano preventivamente un semestre di tirocinio professionale.

Come detto il DPR n. 328/2001 stabilisce anche l'importante principio, della **libertà di scelta professionale del laureato**; ad esempio, prima, un laureato in "Scienze agrarie" poteva iscriversi solo all'Albo dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali, mentre oggi, invece, un laureato della "Classe 20 - Scienze e tecnologie agrarie e forestali" può scegliere indifferentemente di iscriversi ad uno di

questi Albi:

- degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati (titolo professionale: AGROTECNICO LAUREATO)
- dei Dottori Agronomi e Forestali, Sezione B (titolo professionale: AGRONOMO IUNIOR)
- dei Periti agrari e dei Periti agrari laureati (titolo professionale: PERITO AGRARIO LAUREATO)
- dei Periti industriali e dei Periti industriali laureati, Sezione Tecnologie Alimentari (titolo professionale: PERITO INDUSTRIALE LAUREATO)

il risultato è che, per la prima volta, gli Albi professionali sono messi fra loro in concorrenza relativamente alla capacità di ciascuno di offrire servizi, prospettive occupazionali, certezza previdenziale, riconoscibilità sociale.

In altre parole oggi i giovani laureati scelgono la loro strada libero-professionale non più sulla base di un obbligo, ma di una loro libera scelta, dettata da convinzione e non coercizione; si tratta di un principio che il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati condivide e difende, in questo avendo trovato piena intesa con il "CUP3", il Coordinamento dei laureati triennalisti con il quale è stata altresì stipulata una specifica intesa (si veda anche "L'AGROTECNICO OGGI" n. 3-4/2005). Gli Agrotecnici hanno promosso la strada della collaborazione con le Università nell'applicazione dei principi della riforma, sono pertanto state stipulate diverse "Convenzioni" per consentire lo svolgimento del semestre obbligatorio di praticantato professionale all'interno dello stesso percorso universitario, in una inedita collaborazione COLLEGIO/FACOLTÀ.

Roma. Un momento della riunione del "Coordinamento Universitario" nella nuova sede del Collegio Nazionale.



I risultati sono stati più che incoraggianti, laddove si pensi che già oggi più di un quarto dei candidati che sostengono gli esami abilitanti alla professione di Agrotecnico e di Agrotecnico laureato provengono da un percorso universitario di nuovo tipo.

Non è così, invece, per altre due professioni "verdi" operanti nel settore agro-ambientale

(Dottori Agronomi e Periti agrari). Nell'Albo dei Dottori Agronomi i laureati di primo livello vengono iscritti in una particolare "Sezione B", con limiti nelle competenze rispetto agli altri iscritti (nella "Sezione A"), ma finora, dal 2001 ad oggi, nella "Sezione B" si sono iscritti, in tutta Italia, non più di 70 persone, un numero davvero insignificante, se rapportato agli oltre 18.000 iscritti totali dell'Albo degli Agronomi, oppure se paragonati ai 144 giovani laureati che hanno chiesto di affrontare gli esami di Stato abilitanti alla professione di Agrotecnico laureato nel solo anno 2004.

Peggio, molto peggio stanno i Periti agrari, per i quali i laureati sono più rari delle mosche bianche e paiono davvero snobbare questa categoria, ai loro esami di Stato se ne presentano non più di sei o sette all'anno.

Dunque i giovani laureati, almeno per il momento, sembrano avere individuato l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati come il loro "Albo di riferimento".

Questo risultato, inutile nasconderselo, deriva per larga parte dal rapporto instaurato con il mondo universitario. Di seguito si passano perciò in rassegna le varie realtà accademiche coinvolte, con l'auspicio che siano molte di più in futuro.

Nostro Servizio

NASCE IL "COORDINAMENTO UNIVERSITARIO"

Nell'ambito delle "Convenzioni" sottoscritte con diverse Atenei e Facoltà - e che riguardano ormai 29 Corsi di laurea- sono stati costituiti anche diversi "Comitati dei Garanti" e per la corretta applicazione delle Convenzioni stesse, composti in forma mista da docenti universitari ed Agrotecnici professionisti.

Allo scopo di "mettere in rete" tutti i soggetti variamente interessati allo sviluppo di queste iniziative e per dare senso compiuto al lavoro individualmente svolto, il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha costituito il "Coordinamento Universitario", con il compito di realizzare e favorire lo scambio di esperienze e di promuovere l'iniziativa unitaria della categoria all'interno del mondo universitario. Il "Coordinamento" si è riunito per la prima volta a Roma il 19 febbraio 2005, nella nuova sede del Collegio Nazionale e sono state gettate le basi delle prime iniziative comuni; fra queste l'organizzazione di seminari ed incontri con gli studenti in tutte le Facoltà convenzionate, per far loro conoscere la figura professionale dell'Agrotecnico laureato. È stato altresì deciso di affidare la responsabilità del "Coordinamento Universitario", congiuntamente, ai Consiglieri nazionali Valentino LAITI e Federico MINOTTO i quali, oltre a questo impegno, dovranno altresì continuare il lavoro di contatto con le Università, per la stipula di nuove Convenzioni.

L'obiettivo è quello di aumentare ancora la quota di giovani laureati che scelgono l'Albo professionale degli Agrotecnici quale "Albo di riferimento", consolidando ed estendendo i positivi risultati ottenuti durante gli esami di abilitazione 2004.

L'Albo degli Agrotecnici iscrive attualmente più laureati di primo livello dello stesso Albo dei Dottori agronomi e, se il confronto viene fatto con l'Albo dei Periti agrari, con loro davvero non c'è partita. Mentre nel 2004 oltre 140 laureati chiedevano di sostenere gli esami di Stato abilitanti alla professione di Agrotecnico, solo 5 o 6 di questi chiedevano di sostenere gli analoghi esami di Perito agrario. Continuando così ci si può già chiedere cosa farà l'Albo dei Periti agrari, quando andrà in vigore la "riforma Moratti" della scuola secondaria superiore e spariranno i titoli di studio di perito agrario, geometra, perito industriale ed agrotecnico; per quel momento gli Albi di queste quattro categorie dovranno essere preparate per "sostituire" ai diplomati i laureati di primo livello, cosa che l'Albo degli Agrotecnici ha già fatto ma che, ad esempio, i colleghi Periti agrari non stanno facendo.

L'INSOSTENIBILE LEGGEREZZA...DELLE RIFORME UNIVERSITARIE

Pochi altri settori, è da ritenere, sono stati attraversati in quest'ultimo decennio in Italia, da tanti cambiamenti al pari dell'università, per di più passati quasi in sordina: scarsa è l'informazione, poca l'attenzione da parte degli organi di informazione, se non quelli specializzati, irrilevante il dibattito su un tema di tale portata, ma con notevoli ricadute per il futuro della nazione e per le generazioni coinvolte da tale rivoluzione del sistema universitario. Dopo l'introduzione nel 1990, a seguito degli accordi tra i vari Stati dell'Unione Europea, dei nuovi modelli universitari a ciclo breve, i Diplomi Universitari, che però non hanno mai trovato reale sbocco professionale, da novembre 2004, con la pubblicazione sulla gazzetta ufficiale del DM 270 del 22 ottobre 2004, è legge dello Stato la nuova riforma dell'Università (*fortemente voluta dal ministro Moratti*) che di fatto ha nuovamente ripensato, dopo solo cinque anni dalla precedente riforma introdotta nel 1999 con il DM 509, l'architettura della formazione universitaria.

Non più, quindi, un percorso in serie (3+2), tre anni per la laurea più altri due per la specialistica, ma un cosiddetto percorso ad Y, cioè un anno comune dopo il quale optare o per un profilo professionalizzante (1+2) o per uno metodologico (1+2+2). Evitando in questa sede di portare polemiche osservazioni (*anche se in varie occasioni il CUP3 non ha mancato di manifestare le proprie perplessità*) ad una riforma di cui ancora non se ne comprendono appieno le ragioni, e soprattutto quali

settori la reclamassero, qualche quesito, però, preme comunque qui riportarlo, e cioè:

- con quali fondi gli Atenei, che da tempo lamentano gravi carenze economiche, faranno fronte a questa ennesima riorganizzazione delle strutture accademiche, visto che oltretutto si tratterà di tenere in piedi per ogni corso di laurea contemporaneamente due percorsi in parallelo (1+2 e 1+2+2)?

- quanti studenti, dopo il primo anno comune, al momento della scelta obbligata opteranno per il più incerto percorso professionalizzante, triennale, piuttosto che per quello più sicuro "metodologico", quinquennale?

- ed infine, a quali dati si è rifatto il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca nel sostenere con tanta fermezza che la precedente riforma aveva fallito al punto da cambiarne l'impianto, visto che le Università solo da un anno cominciano a laureare i primi studenti iscritti con la nuova riforma e che i dati ufficiali recentemente diffusi dalla CRUI - la Conferenza dei Rettori delle Università Italiane, anch'essa preoccupata per questi repentini cambiamenti, parlano di aumento del numero di laureati (*del 15% nel solo 2003*) e di minor abbandoni (*dal 70% al 39% in soli tre anni*)?

Lo spirito della precedente riforma voleva essere quello di immettere sul mercato, al pari di altri Paesi europei, giovani laureati di 22, 23 anni al massimo, pronti sin da subito a confrontarsi con il mercato del lavoro. Successivamente i più volenterosi potevano continuare gli studi con una ulteriore ampia possibilità di scelta formativa tra master e lauree specialistiche, quindi in perfetta sintonia con il concetto di formazione permanente che oggi da più parti si invoca e che rappresenta uno dei principi cardine del progetto di riforma delle professioni che l'attuale Governo sta cercando di portare a compimento. Ed è proprio sulla formazione che, tra l'altro, si prevede sarà prevalentemente incentrata in futuro l'attività degli Ordini professionali; in quest'ottica, quindi, ben venga l'opportunità di completare gli studi al più presto per poter continuare poi con una formazione più mirata, forti anche delle conoscenze acquisite direttamente sul campo.

Risulta particolarmente interessante, del resto, valutare quali sono alcuni dei risvolti professionali sottesi ad una riforma universitaria. Il raccordo delle classi di laurea, individuate a seguito della riforma 509/99, con il mondo professionale, avvenuto con il DPR 328 del 5 giugno 2001, importante normativa di riferimento dei triennialisti, ha amplificato un aspetto decisamente degno di attenzione: la libertà di scelta di iscrizione fra vari Ordini professionali in capo al laureato post-riforma 509/99, opportunità che ha e che vuole continuare a mantenere.

Uno dei maggiori meriti del DPR 328/01 è stato, forse, proprio quello di aver messo in luce tale (*ineccepibile per chi scrive*) principio di libera scelta di iscrizione all'albo professionale, per cui, oggi, ad esempio, troviamo un giovane laureato classe 4 (*Scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile*) ha la possibilità di sostenere l'esame di Stato per l'iscrizione a ben quattro diversi Albi professionali (*architetti, ingegneri, geometri e periti industriali*), mentre uno laureato in classe 20 (*Scienze e Tecnologie Agrarie, Forestali ed Agroalimentari*) può optare fra tre diversi Albi (*agronomi, agrotecnici, periti agrari*), in funzione delle proprie aspirazioni professionali e della scelta di collocazione sul mercato che intende perseguire, aprendo così una sana competizione tra i vari organismi di riferimento, oggi purtroppo ancora attenuata dalla presenza di alcune barriere all'ingresso di alcuni albi.

Tale fondamentale quanto banale concetto per un libero mercato, pone, infatti, finalmente nelle mani del laureato che intende rivolgersi alla libera professione il sacrosanto diritto di opzione tra varie realtà esistenti, diversamente dal passato quando in effetti ci si trovava in presenza di un sistema canalizzato con scelte obbligate.

Questa, ad avviso del CUP3, costituisce la vera grande novità nel mondo delle professioni tecniche in quanto come immediata conseguenza porterà inevitabilmente, ovviamente a parità di condizioni di ingresso (*vedi tirocinio, titoli, competenze*), ad un miglioramento dei servizi resi dagli Ordini professionali ai propri iscritti ed in particolare ai giovani laureati che si affacciano al mondo del lavoro e necessitano, quindi, più di altri di riferimenti certi.

Si ritiene, cioè, che incentivare una sana "competizione" tra gli Ordini professionali, oggi inesistente, stimolerebbe tutto il sistema ordinistico tecnico ad una maggiore dinamicità con inevitabili positive ricadute sulla qualità della prestazione professionale resa al cliente e questa, crediamo, possa essere la vera sfida che si troveranno ad affrontare gli Ordini professionali italiani, soprattutto oggi che il confronto con le diverse realtà europee diventa sempre più incombente.



IL PRESIDENTE del CUP3,
Dott. Antonio Picardi.



CARTA D'IDENTITÀ

La Facoltà di Agraria è stata attivata nella sede di Reggio Emilia nel 1998. Tra le motivazioni che hanno spinto l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia ad attivare una Facoltà di questo tipo è stata la volontà di allineare l'offerta didattica alla tradizione e vocazione agraria del territorio. I corsi di studio della Facoltà di Agraria, attraverso articolati percorsi didattici che vedono una forte integrazione delle conoscenze teoriche e di quelle pratiche, si propongono di formare tecnici altamente specializzati per le attività connesse con l'esercizio dell'agricoltura in tutti i suoi aspetti. Curricula didattici caratterizzati da forti elementi di innovazione permettono allo studente di acquisire, oltre alle conoscenze di base di matematica, chimica, fisica e di biologia e genetica del settore agrario, un'elevata preparazione nelle discipline indispensabili per la futura professione e le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici. In particolare, lo studente acquisterà familiarità con il metodo scientifico di indagine necessario per effettuare ricerche e sperimentazioni nel settore agrario e biotecnologico, per gestire cicli produttivi ed economici in tutte le loro fasi, in relazione anche alle problematiche ambientali e agli aspetti igienico sanitari.



LA PROF.SSA ROSANNA SCIPIONI.
*Presidente della Facoltà di Agraria
dell'Università di Modena e Reggio Emilia.*



REGGIO EMILIA. Uno scorcio dell'ingresso della Facoltà di Agraria.

CORSI DI LAUREA E TUTORATO

Dal 2002, tutti i corsi di studio attivati dalla Facoltà di Agraria sono strutturati secondo il modello "3+2", di ispirazione europea, con un primo triennio professionalizzante, al termine del quale lo studente consegue un titolo di studio, la "laurea", e un secondo biennio (facoltativo) di ulteriore approfondimento e specializzazione al termine del quale si consegue una "laurea specialistica". Le discipline del triennio forniscono le conoscenze teoriche e metodologiche necessarie a recepire la specificità dei percorsi formativi del successivo biennio. I corsi di laurea attivati ricadono nella Classe delle Lauree in Biotecnologie (classe I) e nella Classe delle Lauree in Scienze e Tecnologie Agrarie, Agroalimentari e Forestali (classe XX), articolato in due curricula: "Gestione e controllo della qualità nel settore agro-vegetale", "Gestione e controllo della qualità nel settore agro-alimentare". I corsi di laurea specialistica attivati nell'Anno Accademico 2004-2005 sono due: "Produzioni vegetali innovative" nella classe delle Scienze e Tecnologie Agrarie (classe 77/S) e "Biotecnologie vegetali" nella classe delle Biotecnologie vegetali (7/S). L'attività teorico-formale è integrata da seminari, dimostrazioni, attività guidate, visite tecniche, prove parziali di accertamento, discussione di elaborati e progetti, preparazione di una tesi sperimentale (per le lauree specia-

AGRARIA - REGGIO NELL'EMILIA studenti iscritti a.a. 2003/2004

	1	2	3	4	5	FC	Tot
C.I.S. BIOTECNOLOGIE VEGETALI (RE)	14	10					24
C.I.S. CONTROLLO E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI (RE)		9					9
C.I.S. PRODUZIONI VEGETALI INNOVATIVE (RE)	2	5					7
C.I.Trienn. BIOTECNOLOGIE AGRARIE VEGETALI (RE)		4	10			13	27
C.I.Trienn. SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE (RE)	31	40	28			16	115
	47	68	38			29	182

AGRARIA - REGGIO NELL'EMILIA studenti iscritti a.a. 2004/2005

	1	2	3	4	5	FC	Tot
C.I.S. BIOTECNOLOGIE VEGETALI	14	14					28
C.I.S. CONTROLLO E SICUREZZA DEGLI ALIMENTI						1	1
C.I.S. PRODUZIONI VEGETALI INNOVATIVE	5	2				2	9
C.I.Trienn. BIOTECNOLOGIE AGRARIE VEGETALI			4			7	11
C.I.Trienn. SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE	31	30	43			28	132
	50	46	47			38	181

listiche). Ampio spazio viene dato alle attività pratiche sia di laboratorio sia sul campo. Tutti i corsi prevedono, infatti, un periodo di attività presso aziende, laboratori ed enti (stage) della durata di circa tre mesi. Il tutorato prevede una Commissione alla quale gli studenti possono rivolgersi per tutti i problemi riguardanti la didattica. Il servizio di tutorato si prefigge di essere un riferimento concreto nella vita universitaria degli studenti. Questi scopi vengono raggiunti tramite incontri formali tra tutori e studenti all'inizio e alla fine del I° semestre e verso la fine del II° semestre di ogni anno accademico. I tutori, inoltre, aiutano gli studenti ad orientarsi nella scelta dei corsi opzionali, degli stage e degli argomenti di tesi di laurea.

TIROCINI E CONVENZIONI

I tirocini sono attività formative obbligatorie, devono avere una durata minima di 300 ore e sono attivati in base a precise norme amministrative.

Il tirocinio non può essere attivato in via autonoma dallo studente e pertanto qualsiasi attività di tirocinio non preventivamente autorizzata e ufficializzata tramite specifiche convenzioni non verrà riconosciuta e accreditata dalla Facoltà. Il lavoro, anche se retribuito, svolto da uno studente lavoratore presso un ente o azienda pubblica o privata può essere equiparato a un tirocinio e pertanto riconosciuto come "Altre attività formative: tirocinio", purché l'attività svolta rientri tra quelle considerate professionalizzanti e pertinenti ai settori agro-vegetale, agroalimentare e biomolecolare, agrario-vegetale. In ogni caso è sempre obbligatoria la stipula di una convenzione così come è avvenuto, di recente, con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, convenzione che sarà particolarmente utile a quei laureati che intendono iscriversi all'Albo. Infatti, il tirocinio previsto dal corso di Studi in Scienze e tecnologie agrarie, ai sensi del D.M. n. 509/99 potrà, grazie a questa convenzione, essere messo a frutto anche ai fini dell'Esame di Stato per l'abilitazione alla professione di Agrotecnico laureato.



*IL PROF. EUGENIO CALIMANI.
Presidente della Facoltà di Scienze
Matematiche Fisiche Naturali
dell'Università di Padova.*

CARTA D'IDENTITÀ

La Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università di Padova rappresenta una realtà universitaria all'interno della quale le esigenze della didattica si legano strettamente a quelle della ricerca. Si tratta infatti di una comunità nella quale i docenti coinvolti svolgono contestualmente attività di ricerca e di didattica nei principali settori della ricerca di base: Biologia, Chimica, Fisica, Matematica e Scienza della terra, attivando rilevanti progetti interdisciplinari fra tali settori di ricerca. Nelle scienze non può esistere didattica moderna ed efficace se non viene accompagnata dall'attività di ricerca e pertanto la rilevanza dell'attività di ricerca fa sì che il numero di docenti sia superiore a quello strettamente necessario ad una pura didattica. In tal modo il rapporto docenti/studenti si evolve a vantaggio degli studenti. 390 sono i docenti in servizio al primo marzo 2005 e 4.537 gli studenti iscritti. La Facoltà soffre di una generale diminuzione dell'interesse dei giovani verso le scienze di base cosiddette "dure" (matematica, fisica, chimica), comune ai vari paesi, in particolare europei, e conseguentemente il numero delle matricole si è, nel tempo, ridotto. Varie iniziative a livello mondiale, europeo, italiano e veneto si stanno avviando per potenziare l'insegnamento delle Scienze nella Scuola Media Superiore e per aumentare l'interesse dei giovani alle materie scientifiche. Tenendo conto dell'interesse didattico dei laboratori sperimentali nell'insegnamento scientifico, negli anni la Facoltà ha sviluppato una generale politica di potenziamento degli spazi e delle attrezzature dedicati alla didattica di laboratorio. Con l'avvio della riforma, cosiddetta del "3+2", basata sul D.M. n. 509/99, l'offerta didattica della Facoltà si è potenziata e diversificata. Nel 2001/2002 alcuni corsi di studio, e nel 2001/2002 tutti gli altri, hanno avviato le lauree triennali e tre anni dopo le lauree specialistiche. Quindici sono i corsi di studio triennali attivati e sono costituiti sia dai corsi di studio "storici": Astronomia, Fisica, Matematica, Chimica, Chimica Industriale, Biologia, Scienze e Tecnologie della Natura, Scienze della Terra e da corsi di studio di più recente istituzione ispirati a nuove esigenze della società moderna e del territorio: Biologia Molecolare, Biotecnologie, Informatica, Scienza dei Materiali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali, Ottica e Optometria e sedici sono le lauree specialistiche che proseguono lungo la via tracciata dalle lauree triennali: Astronomia, Fisica, Matematica,

Chimica, Chimica Industriale, Biologia Evoluzionistica, Biologia Marina, Scienze e Tecnologie della Natura, Scienze della Terra, Biologia Molecolare, Biologia Sanitaria, Biotecnologie Industriali, Informatica, Scienza ed Ingegneria dei Materiali, Scienze e Tecnologie per l'Ambiente, Scienze e Tecnologie per i Beni Culturali.

TIROCINI E STAGE

Oltre al tutorato attivato generalmente dall'Ateneo in tutte le Facoltà, nella Facoltà di Scienze è stata largamente diffusa in molti corsi di insegnamento di laboratorio o a più alta presenza di studenti, la presenza di giovani preparati (dottorandi, post-doc, assegnisti di ricerca) che coadiuvano il docente nell'insegnamento ed aiutano agli studenti ad affrontare i singoli esami. Largamente diffusa e potenziata rispetto al passato è stata l'attività di stage. Un servizio di Facoltà raccoglie le esigenze dei corsi di laurea e le offerte esterne e predispone ed aggiorna periodicamente una "vetrina degli stage" utilissima per gli studenti. Quale servizio collegato si sta sviluppando una vetrina delle offerte di lavoro e gli stage costituiscono reali possibilità di avvicinamento fra studenti ed Imprese o Enti esterni che possono favorire condizioni di occupazione lavorativa. L'effetto positivo più evidente della riforma sembra essere un abbassamento dei tempi per le lauree, ma al contrario, si assiste ed un contestuale abbassamento dei voti di laurea. Sembra che gli studenti vengano più di prima guidati ed accompagnati negli studi e riescano pertanto a superare più facilmente le prove d'esame, ma parallelamente, si ha l'impressione che abbiano meno tempo di comprendere ed approfondire i nuovi concetti che incontrano negli studi e pertanto si presentano agli esami generalmente meno preparati. È ancora presto per capire se a questa minore preparazione corrisponda realmente anche una minore capacità di impadronirsi completamente dei nuovi concetti e pertanto se gli studenti siano anche portati a dimenticare più facilmente quanto appreso. Le lauree specialistiche sono in corso e dall'estate 2005 avremo i primi laureati specialisti (ora detti "magistrati" in base alla nuova disciplina del DM n. 270/2004) e forse si capirà meglio la situazione, anche se i primi laureati saranno gli studenti più preparati che non rappresentano quel campione con caratteristiche medie sul quale possono essere svolte le necessarie considerazioni. L'unico effetto certo della nuova sperimentazione avviata è quello risultante dall'istituzione di un test di autovalutazione introdotto per l'accesso alla laurea triennale. Tale test, che non impedisce l'iscrizione anche se negativo, risulta utilissimo per gli studenti stessi. Infatti, successivamente all'introduzione del test, la percentuale degli studenti che durante il primo anno di corso non superavano alcun esame si è praticamente dimezzata ad appare pertanto chiaro che la "resa" degli studenti iscritti è notevolmente migliorata in quanto il test sembra evitare l'iscrizione per un'alta percentuale di quegli studenti che, successivamente, alla fine del primo anno di corso, abbandonavano comunque la Facoltà. Il test quindi segnala agli studenti realmente motivati la necessità di impegnarsi maggiormente per superare le eventuali carenze, in particolare in matematica, collegate alle Scuole Medie frequentate, e contestualmente scoraggia gli studenti non motivati (quelli che in pratica per un anno accademico non riuscivano a fare nulla) ad iscriversi alla Facoltà di Scienze. In tal modo vari studenti hanno guadagnato un anno, evitandosi un non breve periodo di frustrazione.

NUOVO DM N. 270/2004

La nuova disciplina del DM n. 270/2004 è stata introdotta solo di recente e verrà applicata dall'anno accademico 2006/2007. Pertanto non è possibile esprimere pareri sui suoi effetti. Certamente almeno la modifica dal "3+2" al "3 e 2", cioè l'aver reso indipendenti i percorsi triennali e biennali, dovrebbe sortire effetti positivi. Pure effetti positivi potranno evidenziarsi se gli Atenei verranno lasciati dal Ministero dell'Istruzione più liberi di organizzare la didattica, invece di essere costretti in strette gabbie costituite da tutta una serie di vincoli formali. In presenza di una maggior libertà, nel quadro di un corretto riferimento nazionale, gli Atenei potranno sviluppare al meglio la loro specificità e gli studenti potranno trarne vantaggio.

LA CONVENZIONE

Da questo punto di vista una maggior libertà di organizzazione didattica ha portato alla Convenzione con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati. Da tale Convenzione ci si attende sia un vantaggio diretto per gli studenti, futuri laureati, che dal tirocinio universitario trarranno il vantaggio di poterlo utilizzare anche ai fini dell'Esame di Stato, sia un vantaggio collegato alla possibilità di allargare l'universo dei tirocini a nuovi ambiti sul territorio, ai quali, auspicabilmente, l'Ordine potrà facilitare l'accesso. In questo senso ci auguriamo lo sviluppo di una collaborazione fra il nostro Ufficio Stage ed il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.



LA CATTEDRA utilizzata da Galileo Galilei durante i suoi insegnamenti e che rappresenta in sé, simbolicamente, l'intera Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche Naturali.

CARTA D'IDENTITÀ

La Facoltà di Medicina Veterinaria, la cui fondazione risale al 1784, è nella sua nuova sede di Ozzano Emilia (BO) dal 1993. La Facoltà è composta da 3 Dipartimenti (Clinico Veterinario, Morfofisiologia Veterinaria e Produzioni Animali, Sanità Pubblica Veterinaria e Patologia Animale) e una Sezione dipartimentale (Sezione di Biochimica Veterinaria) che sono provvisti di proprie strutture scientifiche. La Facoltà, oltre ad utilizzare le strutture dei Dipartimenti, si avvale di proprie strutture didattiche, quali la biblioteca centralizzata, l'ospedale didattico, il macello didattico, la stalla sperimentale, il centro di fecondazione artificiale, 18 aule, un laboratorio linguistico, un laboratorio informatico e 3 sale studio. Negli ultimi tre anni accademici si è assistito ad un costante, leggero calo di studenti, dovuto essenzialmente alla costante diminuzione dei fuori corso, visto che le immatricolazioni sono a numero chiuso (150) per il corso di laurea in Medicina Veterinaria e in aumento per la laurea triennale in Acquacoltura ed Ittiopatologia. Poiché il corpo docente (professori di ruolo e ricercatori) è di 105 unità, il rapporto docenti/allievi è di 1/15. I rapporti della Facoltà con il territorio sono intensi e regolati con accordi quadro e convenzioni; rapporti intensi e proficui sono in essere anche con il mondo economico e produttivo sia professionale che industriale.

I CORSI DI LAUREA

L'offerta formativa della Facoltà di Medicina Veterinaria si articola attualmente nel seguente modo:

- Laurea specialistica europea quinquennale in Medicina Veterinaria (1.323 iscritti);
- Laurea triennale in Acquacoltura ed Ittiopatologia - sede di Cesenatico (141 iscritti);
- Laurea specialistica biennale in Sanità e qualità dei prodotti di origine animale (51 iscritti);
- Laurea specialistica biennale in Biotecnologie Veterinarie (0 iscritti);
- Master annuale di 2° livello in Etologia applicata e benessere animale (20 iscritti).

Appare chiaro che l'attività didattica della Facoltà è principalmente rivolta al corso di laurea quinquennale in Medicina Veterinaria, che, erogando un titolo valido nella Unione Europea, è rimasto quinquennale a ciclo unico, non rientrando quindi nel cosiddetto "3 + 2" (laurea triennale + laurea specialistica biennale) previsto nella riforma universitaria stabilita con il D.M. n. 509/99.

LA RIFORMA OPERATA CON IL D.M. N. 270/2004

Per quanto riguarda la Facoltà di Medicina Veterinaria, il D.M. 270/2004 non modifica il corso di laurea quinquennale europeo di Medicina Veterinaria che è il corso di studio più importante, mentre avrà ripercussione sulla laurea triennale di Acquacoltura ed Ittiopatologia che dovrà condividere 60 crediti comuni con gli altri corsi dell'Ateneo della classe 40 (che probabilmente sarà accorpata con un futuro decreto ministeriale alla classe 20) perdendo così alcune attività formative caratterizzanti che già venivano svolte al primo anno. La contraddizione presente nel D.M. n. 270 è che da un lato si dichiara di volere lauree triennali più professionali, mentre dall'altro costringe a perdere parte di questa professionalità instaurando l'obbligo dei 60 crediti comuni per classe di laurea.

LA CONVENZIONE

La Facoltà di Medicina Veterinaria e, in particolare, il corso di laurea in Acquacoltura ed Ittiopatologia si aspetta dalla Convenzione recentemente stipulata con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati che i propri laureati triennali possano, frequentando corsi e seminari organizzati di concerto, maturare un'attività tirociniale sufficiente ad accedere all'Esame di Stato. In particolare per i laureati triennali si apre

la possibilità di accesso alla libera professione, andando a coprire il settore dell'Acquacoltura e delle attività ad essa correlate, che da sempre fanno parte dell'attività imprenditoriale agricola.



IL PROF. STEFANO CINOTTI.

Presidente della Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università di Bologna.



OZZANO EMILIA (BO).

Panoramica sugli edifici che ospitano il polo universitario di Medicina Veterinaria.

CARTA D'IDENTITÀ

L'Ateneo di Modena si collega ad una delle più antiche tradizioni di studi universitari in Italia, allo "Studium mutinense" di Pillio da Medicina (1175). Da alcuni anni l'Ateneo di Modena è diventato parte dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Ateneo a rete di sedi. La Facoltà di Ingegneria di Modena, sorta nel 1990, presenta corsi di laurea interdisciplinare in cui vengono utilizzate le più avanzate e moderne culture e tecnologie in campo informatico, elettronico, meccanico ed economico-organizzativo. I corsi prevedono attività didattiche in aula e laboratorio. I corsi prevedono attività didattiche in aula e laboratorio, corsi di lingua straniera, eventuali attività integrative ed attività di tirocinio in aziende ed enti pubblici e privati. Su base annuale, i corsi sono articolati in tre periodi didattici. La riforma degli ordinamenti didattici ha consentito ad oggi l'attivazione di sei Corsi di Laurea di primo livello: Ingegneria dei Materiali, Ingegneria Meccanica, Ingegneria Ambientale, Ingegneria Elettronica, Ingegneria Informatica e Ingegneria delle Telecomunicazioni, e ciò come segno tangibile di un ormai maturo grado scientifico e didattico raggiunto dalla Facoltà di Ingegneria.

Queste potenzialità unite all'ampia disponibilità di spazi, che offre la nuova struttura, favoriranno ulteriormente la crescita di una Facoltà a forte valenza tecnologica, sorretta dalla presenza di adeguati laboratori e strumentazioni di ricerca, orientata alle applicazioni industriali e proiettata sul territorio. A tale riguardo, sono stati attivati più di 500 stage e tirocini di formazione presso aziende e ditte locali. Con il completamento del suo progetto, legato all'esecuzione del III stralcio, la nuova sede faciliterà l'implementazione di una Facoltà effettivamente ritagliata a misura di studente, accogliente e dotata di funzionali servizi.

TIROCINI E STAGE

La Facoltà di Ingegneria così come in generale l'Università di Modena promuove e gestisce l'offerta di tirocini formativi e di orientamento (stages) per i suoi studenti e laureati presso imprese ed istituzioni locali, nazionali ed estere. Per la realizzazione di questa attività può avvalersi di una consolidata rete di contatti con associazioni di categoria, imprese pubbliche e private, enti pubblici, fondazioni ed istituzioni nazionali ed internazionali. Inoltre, con la riforma dell'ordinamento didattico delle università italiane, imperniata sul sistema dei crediti formativi, il tirocinio formativo e di orientamento rientra a pieno titolo nel percorso didattico degli studenti: è ora possibile, infatti, accumulare crediti formativi anche mediante lo svolgimento di un periodo di tirocinio. Il tirocinio, dunque, nel quadro della riforma universitaria assume un duplice rilievo:

- un rilievo interno perché consente allo studente universitario di acquisire competenze "universitarie" ossia crediti formativi universitari che gli valgono per il raggiungimento di una piena maturità universitaria e, in definitiva gli consentono di raggiungere il titolo di studio;

- un rilievo esterno che consente allo studente e al laureato di acquisire competenze e professionalità "aziendali" da spendere sul mercato del lavoro.

I tirocini vengono attivati mediante la sottoscrizione di una specifica convenzione tra l'Ateneo e l'azienda o l'ente interessato.

LA CONVENZIONE

Risulta certamente positivo il giudizio sulla riforma operata con il D.M. n. 270/2004, in quanto essa costituisce una ulteriore ed importante opportunità professionale per i nostri laureati in Ingegneria ambientale. A tale riguardo, è auspicabile che la recente Convenzione stipulata con l'Ordine degli Agrotecnici possa diventare lo strumento più idoneo per programmare ed espletare le attività di formazione e tutoraggio necessarie per l'esercizio della professione di Agrotecnico laureato, in particolare modo nel campo del recupero ambientale e delle attività di ingegneria agraria e tematismi territoriali.



IL PROF. PAOLO TIBERIO.
*Presidente della Facoltà di Ingegneria
dell'Università di Modena.*





CARTA D'IDENTITÀ

Ancona, quale sede universitaria, è una realtà relativamente recente, conseguente ad un lungo processo di realizzazione di aspirazioni e motivazioni culturali, sociali, economiche, storiche. Ancona, già nel Medioevo sede di una Scuola di Diritto ottenne da Papa Pio VI nel 1562 l'autorizzazione ad istituire uno "Studium Generale cuiuscumque Facultatis et Scientiae", con la Facoltà di Diritto Civile e Canonico e di Teologia, con la possibilità inoltre di istituire altre Facoltà. Venendo ai tempi più moderni, il Consiglio Superiore della Pubblica Istruzione autorizzò l'attivazione della Facoltà di Ingegneria per l'Anno Accademico 1969-70 e di quella di Medicina per l'anno successivo. Era così nata ad Ancona la Libera Università, riconosciuta definitivamente come Università statale in tempi molto brevi, ed esattamente il 18 gennaio 1971. La città di Ancona divenne finalmente sede Universitaria, con due Facoltà proprie, alle quali venne in seguito aggregata anche la Facoltà di Economia e Commercio. Nell'Anno Accademico 1988-89 venne istituita la Facoltà di Agraria (corso di laurea in Scienze Agrarie) e, nell'Anno Accademico 1991-92, la Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (corso di Laurea in Biologia Generale con indirizzi in Biologia Marina ed Oceanografica ed in Biotecnologie).

Attualmente sono attivi nelle cinque Facoltà 11 corsi di Laurea, 15 diplomi universitari, 30 scuole di specializzazione, 60 dottorati di ricerca con sede amministrativa ad Ancona. La popolazione studentesca, dalle iniziali 290 matricole dell'anno '69-'70 è andata progressivamente aumentando fino alle quasi tredicimila unità. Il corpo accademico è attualmente costituito da 400 professori e ricercatori, integrati da 262 supplenti e da 550 collaboratori tecnici e amministrativi. Le attività didattiche e di ricerca, all'inizio ospitate in sedi diverse, spesso inadeguate ed insufficienti, trovano attualmente una sistemazione tripolare: un polo scientifico e tecnologico in località Monte Dago, in un complesso di edifici tra i quali spicca la monumentale e prestigiosa opera progettata dall'architetto italo-americano Belluschi. Tale polo ospita la Facoltà d'Ingegneria, la Facoltà di Agraria, la Facoltà di Scienze. Nella stessa località si sta completando la struttura edilizia necessaria per soddisfare e necessità didattiche e scientifiche della nuova Facoltà biologica: un polo biologico, scientifico e sanitario in località Torrette è costituito da un complesso edilizio per le esigenze didattiche e di ricerca della Facoltà di Medicina; un polo economico, nel centro storico della città, che si identifica con la Facoltà di Economia, che ha sede nello splendido edificio restaurato dell'ottocentesca caserma Villarey.

Un piccolo polo è rappresentato, in prossimità del Passetto, da Villa Maria, sede del corso di laurea in Odontoiatria e Protesi Dentaria. L'attività amministrativa e di coordinamento trova la sua ideale collocazione logistica, nell'Ottocentesco ex Palazzo della Provincia, in Piazza Roma, sede del Rettorato e della Direzione Amministrativa, in stretta vicinanza con altri edifici in cui trovano spazi per la loro attività i rimanenti servizi amministrativi. Il patrimonio edilizio è completato dagli insediamenti ed impianti sportivi in località Posatora, nella vasta area ex sede della Facoltà di Medicina, distrutta dalla rovinosa frana nel 1982. Nella medesima area è stato progettato un moderno orto botanico, quale completamento, insieme all'Azienda Agraria, già attiva nel vicino comune di Agugliano, delle esigenze didattico-scientifiche della Facoltà di Agraria. Si prevede inoltre, in tempi medio-lunghi, la completa ristrutturazione della ex-caserma Stamira, l'ultima acquisizione dell'Università dorica e si ipotizza il suo utilizzo come foresteria per studenti e studiosi di altre Università anche non italiane, che sempre più numerosi frequentano gli Istituti e Dipartimenti nell'ambito di progetti nazionali ed internazionali di aggiornamento e ricerca. In data 18 gennaio 2003 l'Università degli Studi di Ancona ha cambiato denominazione in "Università Politecnica delle Marche", a seguito di Decreto Rettorale n. 107 del 27.11.2002 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 297 del 19.12.2002.

Il Rettore dell'Università Politecnica delle Marche è il Prof. **Marco Pacetti**.

CORSI DI LAUREA

L'offerta formativa della **Facoltà di Agraria** è composta da quattro lauree di primo livello:

- Scienze e tecnologie agrarie;
- Viticoltura ed Enologia;
- Scienze Forestali ed Ambientali;
- Scienze degli Alimenti;

e in due lauree specialistiche:

- Scienze e Tecnologie agrarie;
- Scienze degli Alimenti e della Nutrizione.



Per quanto riguarda invece l'offerta formativa della **Facoltà di Economia**, essa si compone di sei corsi di primo livello:

- Economia e Amministrazione delle imprese;
 - Economia e Commercio;
 - Economia e Finanza;
 - Economia del Territorio e del Turismo e Servizio Sociale;
 - Economia, Mercati e Gestione d'Imprese;
- e di quattro lauree specialistiche:
- Finanze, Banche ed Assicurazioni;

- Economia e Impresa;
- Economia e Management;
- Organizzazione sociale e No-profit.

Per quanto attiene invece alla **Facoltà di Ingegneria**, i corsi di laurea ai sensi del D.M. n. 509/99 si distinguono in 13 lauree triennali:

- Ingegneria biomedica;
- Ingegneria civile;
- Ingegneria della produzione industriale;
- Ingegneria delle costruzioni edili e del recupero;
- Ingegneria delle telecomunicazioni;
- Ingegneria e gestione della produzione;
- Ingegneria elettronica;
- Ingegneria informatica e dell'automazione;
- Ingegneria logistica e della produzione;
- Ingegneria meccanica;
- Ingegneria per l'ambiente e il territorio.

e 10 lauree specialistiche (di cui una a ciclo unico quinquennale in Ingegneria edile-architettura) :

- Ingegneria civile;
- Ingegneria dell'automazione industriale
- Ingegneria delle telecomunicazioni;
- Ingegneria edile;
- Ingegneria informatica;
- Ingegneria meccanica industriale;
- Ingegneria per l'ambiente ed il territorio;
- Ingegneria termomeccanica.

LA FACOLTÀ DI AGRARIA.



L'offerta formativa della **Facoltà di Scienze di articola** nel seguente modo:

- Due corsi di laurea triennali (Scienze Biologiche e Tecniche del Controllo ambientale e protezione civile e tre corsi di laurea specialistica).
- Tre lauree specialistiche (Biometodologie, Biologia Industriale e Biologia marina).

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE DATI ANNO ACCADEMICO 2004-2005

POPOLAZIONE STUDENTESCA ANNO ACCADEMICO 2004-2005

TOTALE GENERALE 15.771

STUDENTI ISCRITTI AI 53 CORSI DI LAUREA		TOTALE 14.498
	di cui I anno di corso 3.435	
FACOLTÀ DI AGRARIA		TOT. 711
	di cui I anno di corso 215	
FACOLTÀ DI ECONOMIA GIORGIO FUA'		TOT. 3.858
	di cui I anno di corso 1.020	
FACOLTÀ DI INGEGNERIA		TOT. 6.543
	di cui I anno di corso 1.339	
FACOLTÀ DI MEDICINA E CH.		TOT. 2.310
	di cui I anno di corso 534	
FACOLTÀ DI SCIENZE		TOT. 1.076
	di cui I anno di corso 327	
CORSI POST LAUREA		TOT. 1.273
	di cui	
ISCRITTI ALLE 32 SCUOLE SPECIALIZZAZIONE della FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA		TOT. 494
	di cui I anno 87	
ISCRITTI AI 27 DOTTORATI DI RICERCA		TOT. 396
	di cui I anno 138	
N. POSTI DEI MASTER		TOT. 383

TITOLI RILASCIATI NELL'ANNO 2004

TOTALE N. 2.275

DI CUI

- LAUREATI ANNO 2004	N.	1.864
- SPECIALIZZATI ANNO 2004	N.	124
- DOTTORI DI RICERCA ANNO 2004	N.	90
- MASTER	N.	197



CARTA D'IDENTITÀ

Il numero di immatricolati dell'intero Ateneo di Cassino è aumentato rispetto all'anno scorso e la Facoltà di Economia conserva lo stesso numero dell'anno precedente così come per il Polo di Terracina che conta per l'anno accademico 2004/2005 circa 150 matricole. Il Polo di Terracina che è sede della Facoltà di Economia con due corsi di Laurea in Economia del sistema agroalimentare e dell'ambiente ed Economia e gestione delle imprese turistiche è ubicato sul bel litorale terracinese che gli fa da cornice. Le potenzialità di questo territorio sono tante e riflettono le esigenze di avere operatori professionalizzati nel settore agroalimentare e agroindustriale. L'evoluzione futura, che poggia su basi solide, di questo settore risiede nei programmi di sviluppo economico, tecnologico e occupazionale delle aree centro-meridionali, per inserirsi in un discorso globale: l'industria agro-alimentare risulta leader mondiale in numerose nicchie di prodotto, perché trae origine da aspetti sociali, culturali ed, ovviamente, economici. Il rapporto con i docenti è diretto ed è facilmente gestibile, date le dimensioni di un polo ancora in crescita (allo stato attuale conta un totale di circa 650 iscritti). Il Presidente del corso di laurea agroalimentare è il Prof. Giancarlo Fonseca, neo Prorettore allo sviluppo e al radicamento territoriale della attività didattiche e di ricerca del Sud Pontino. I corsi di laurea triennali allo stato attuale sono utili per fornire una risposta adeguata e organica alle problematiche emerse nella realtà tecnologica e scientifica, onde permettere agli allievi di conseguire una formazione culturale e professionale che agevoli, da un lato, il loro inserimento nel mondo del lavoro e ne faciliti, dall'altro, la prosecuzione degli studi a livello di laurea di secondo livello o master. Le principali innovazioni consistono in:

1. un profondo rinnovamento dei programmi per recepire l'attualità della moderna tecnologia;
2. un ampliamento delle basi culturali attraverso una maggiore attenzione verso le discipline del gruppo linguistico (si prevede nel piano delle attività formative la conoscenza di due lingue europee, economico, matematico e di specializzazione in base alla tipologia di laurea);
3. un'accentuata presenza di ore di laboratorio all'interno di tutte le materie professionali in modo che gli insegnanti possano svilupparsi attraverso un alternarsi coordinato di informazione e verifica;
4. stages aziendali e universitari per favorirne l'inserimento post-diploma.

Per quanto riguarda quest'ultimo punto l'Ateneo si occupa di fornire agli studenti gli strumenti e l'assistenza necessari per un graduale inserimento nel mondo del lavoro attraverso stages e tirocini. Al nostro sito <http://www.eco.unicas.it/strutture/esaa/index.html> nel link delle attività formative esiste una lista di tutte le aziende convenzionate (tra breve sarà anche inserita la voce della Convenzione con il Collegio degli Agrotecnici).

IL NUOVO DM. N. 270/2004

Ci troviamo oggi a confrontarci con una nuova riforma del sistema universitario. L'attivazione dei corsi di studio (di laurea) è subordinata all'inserimento degli stessi nella banca dati dell'offerta formativa del Ministero dell'Istruzione. Il nuovo regolamento emana dettate disposizioni concernenti i criteri generali per l'ordinamento degli studi universitari e determina la tipologia dei titoli di studio rilasciati dalle università. Il decreto distingue la laurea, la laurea magistrale, il diploma di specializzazione e il dottorato di ricerca che sono conseguiti al termine, rispettivamente, dei corsi di laurea, di laurea magistrale, di specializzazione e di dottorato di ricerca istituiti dalle università. Il provvedimento, inoltre, definisce le classi di corsi di studio, i crediti formativi, i requisiti di ammissione ai corsi di studio, il conseguimento dei titoli di studio, la durata e gli obiettivi, ferma restando l'autonomia degli atenei universitari. E viene introdotto il supplemento del diploma (ovvero il certificato che riporta il percorso del laureato).

LA CONVENZIONE

Si ritiene che è di fondamentale importanza aver attivato una convenzione con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, in quanto offre ampia possibilità di formazione agli studenti e quindi

possibilità di maggiori sbocchi professionali.

Infatti grazie al tirocinio formativo svolto nell'ambito dei corsi di laurea specifici (nel nostro caso in Economia del sistema agroalimentare e dell'ambiente) gli studenti hanno una formazione opportuna combinando insieme gli aspetti specifici del marketing agroalimentare con quelli propri e attinenti del settore agrotecnico; si offre in tal modo una formazione ad ampio raggio. Il tutto va ad innestarsi nel contesto di una relativa acquisizione di CFU (crediti formativi universitari) da parte degli studenti che non è poco e consente loro di toccare con mano l'impegno prestato.



IL PROF. GIANCARLO FONSECA.
Presidente della Facoltà di Economia nel suo ufficio.



CARTA D'IDENTITÀ

La Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari è allocata in Valenzano (Bari). Alla iniziale struttura costruita nel 1985 sono stati aggiunti quattro nuovi lotti: un padiglione per esercitazioni didattiche pratiche; uno stabile su due piani con laboratori; uno stabile con i Servizi Generali e l'Aula Magna; l'Ospedale Veterinario. La Facoltà si estende su una superficie totale di circa 9 Ha. e si ispira al modello del "Campus", dove gli studenti sono messi in condizione di poter "vivere" all'interno della Facoltà, con spazi e servizi adeguati. Sia pure con taluni limiti strutturali, la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Ateneo barese tende perfettamente a questo modello, potendo impegnare gli studenti fino al tardo pomeriggio d'ogni giorno. I servizi che vengono garantiti agli studenti per una permanenza confortevole e in Facoltà sono: la mensa, il bar, l'aula multimediale e la biblioteca aperte anche di pomeriggio nonché gli spazi gestiti dalle associazioni studentesche che hanno la possibilità di organizzare eventi culturali e sportivi.

Il personale docente della Facoltà è costituito da 25 professori ordinari, 26 professori associati e 30 ricercatori.

La Facoltà attualmente ha in attivo il corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria e tre corsi di Laurea di 1° livello in:

- "Scienze zootecniche e sanità degli alimenti di origine animale",
- "Scienze dell'allevamento, igiene e benessere del cane e del gatto";
- "Scienze della maricoltura, acquacoltura e igiene dei prodotti ittici", sede decentrata di Taranto.

Il corso di Laurea Specialistica in Medicina Veterinaria è a numero di posti programmato, pari a 140 unità, di cui 5 riservate a studenti stranieri extracomunitari.

La Facoltà è una delle 3 sulle 13 Facoltà italiane accreditate a livello Europeo dalla EAEVE - European Association of Establishments for Veterinary Education dell'Unione Europea.

I TIROCINI

Per l'attività formativa tipica, che è il corso di insegnamento seguito da un esame di profitto, il lavoro formativo svolto dallo studente consiste naturalmente nelle ore di lezione, di esercitazione, di laboratorio, di seminario e simili, richieste dal corso di insegnamento, alle quali vanno anche aggiunte le ore di studio personale, o comunque di impegno individuale non formalizzato. Per altre attività formative (tesi, progetti, tirocini, conoscenza della lingua straniera, avviamento all'uso degli strumenti informatici di produttività personale, adde-



IL PROF. CANIO BUONAVOGLIA.
Preside della Facoltà di Medicina Veterinaria.



PANORAMICA della Facoltà di Medicina Veterinaria di Bari.



Università degli Studi di Bari
Facoltà di Medicina Veterinaria
S.P. per Casamassima Km 3
70010 Valenzano (BA)



COLLEGIO PROVINCIALE
DEGLI AGROTECNICI E DEGLI
AGROTECNICI LAUREATI DI BARI

VIA ANDREI SACHAROV, 42 - 70010 VALENZANO (BA)
☎ 080/4675728 - e-mail buco@agrotecnici.it

Il Collegio Provinciale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici Laureati di Bari, in collaborazione con la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari, organizza un corso di formazione sui temi inerenti alla **sicurezza, igiene e conservazione degli alimenti, ai sistemi di gestione per la qualità aziendale ed alla sicurezza sul lavoro.**

12/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	COME FUNZIONA IL SISTEMA HACCP Lo spirito del D. Lgs. 153/1997 - Caratteristiche del sistema di autocontrollo - Misure per il contenimento dei rischi per la salute dei consumatori	Massimiliano Maurelli Titolare di una azienda di consulenza HACCP
13/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	UNA GUIDA FACILE ALL'HACCP I principi del metodo HACCP - Analisi dei rischi ed individuazione dei pericoli nel trattamento degli alimenti - Istituzione di un sistema di monitoraggio	
14/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	SISTEMI DI GESTIONE PER LA QUALITÀ La normativa di riferimento - Significato di Gestione per processi - La gestione delle risorse: formazione, addestramento e qualifica.	Michele Grandolfo Responsabile di Sistemi di Gestione Qualità, registrato IRCA
19/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	AUDIT PER LA QUALITÀ E L'AMBIENTE SECONDO ISO 19011 L'audit come processo di verifica sistematico e documentato - Le logiche di svolgimento degli audit	
20/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	D.LGS. 626/1994 Glossario della sicurezza - Le scadenze, gli adempimenti ed i termini della norma - Le linee guida ISPESL e UE	Angelantonio Cafagno Consulente per la sicurezza
21/04/2005	dalle ore 15,00 alle ore 18,00	IL PROCESSO DI VALIDAZIONE PER IL MIGLIORAMENTO DEL LIVELLO DI SICUREZZA E SALUTE I fattori di rischio - La check list - L'informazione dei lavoratori	
22/04/2005	dalle ore 9,30 alle ore 16,30	GIORNATA CONCLUSIVA DEL CORSO	

Il corso sarà tenuto presso la Facoltà di Medicina Veterinaria dell'Università degli Studi di Bari, a Valenzano, S.P. per Casamassima Km 3.

Maggiori informazioni possono essere richieste al
COLLEGIO PROVINCIALE DEGLI AGROTECNICI E DEGLI AGROTECNICI LAUREATI DI BARI
☎ 080/4675728
Roberto Salzedo (☎ 3392977356) - Marcello Cifa (☎ 3389766976)



CARTA D'IDENTITÀ

La Facoltà di Agraria dell'Università degli Studi "Mediterranea" di Reggio Calabria ha attivato i seguenti Corsi di Laurea di I livello in Classe 20 tra i due poli didattici su cui opera:

- Sede di Reggio Calabria - Feo di Vito

- Scienze forestali ed ambientali;
 - Scienze e tecnologie agrarie;
 - Scienze e tecnologie alimentari
 - Gestione tecnica del territorio agroforestale e sviluppo rurale
- Polo di Lamezia Terme (CZ)

• Gestione tecnica ed amministrativa in:

- Produzione animale in area mediterranea
- Produzioni vegetali

Inoltre sono state attivate 3 Lauree specialistiche:

- "Scienze forestali ed ambientali" (classe 74/s);
- "Scienze e tecnologie agrarie" (classe 77/s);
- "Scienze e tecnologie agroalimentari" (classe 78/s).

I corsi di laurea triennale attivati hanno l'obiettivo di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali.

I corsi di laurea attivati, assieme alle specialistiche, hanno come riferimento le attività del settore produttivo primario e di quello della lavorazione e trasformazione dei prodotti agricoli ed agroforestali sono fra loro integrate in un contesto territoriale, ambientale, socio-economico, tecnico. Entro tale contesto la Facoltà di Agraria di Reggio Calabria, si candida come polo di riferimento regionale e, al contempo, come uno dei nodi di interscambio, a livello del Mediterraneo, di una rete integrata di relazioni. La Facoltà di Agraria di Reggio Calabria fornisce gli strumenti metodologici e le competenze professionalizzanti per lo studio, in un approccio sistemico, delle tematiche riguardanti il settore primario ed il relativo indotto - sotto i profili agronomico, biologico, tecnologico, tecnico, territoriale, ambientale, socio-culturale, socio-economico - nonché per la

stramento alle abilità comunicative o relazionali e al lavoro di gruppo, ecc.) la misura dei crediti viene effettuata in modo simile, calcolando le ore di lavoro a carico dello studente. I tirocini sono comunque necessari, come ci insegna l'esperienza maturata dalle Università di quei Paesi da sempre riconosciuti all'avanguardia nell'attività di formazione (ad esempio Stati Uniti, Francia e Germania).

Avendo la disponibilità di strutture adeguate sono certo che i futuri Dottori che usciranno dalla Facoltà saranno degli ottimi professionisti nel settore delle scienze zootecniche e potranno facilmente trovare ampio spazio nel mondo del lavoro.

LA CONVENZIONE

La "Convenzione" per lo svolgimento del praticantato, sottoscritta con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, rappresenta una risposta alle necessità operative nel settore libero-professionale, ma non solo. Con i responsabili provinciali dell'Albo sono state avviate altre collaborazioni relative a corsi formativi su temi quali: la sicurezza sugli ambienti di lavoro, l'HACCP e la certificazione di qualità, destinati agli studenti dell'ultimo anno dei tre corsi di laurea di 1° livello (vedi locandina).



trasmissione delle conoscenze scientifiche e pratiche. La Facoltà si propone di formare, ai diversi livelli dei titoli di studio conferiti, figure di laureati qualificati e specializzati. Le attività della Facoltà di Agraria spaziano, quindi, in un vasto campo di interessi scientifici e culturali, che coinvolgono competenze, al contempo, di tipo biologico e tecnologico, economico ed ingegneristico.

La Facoltà di Agraria di Reggio Calabria, negli ultimi quattro anni ha assistito ad un numero di immatricolati, nelle Lauree di I livello, che supera costantemente le 320-340 unità, con un aumento per l'anno accademico 2004/2005.

Gli spazi disponibili, presso la sede di Reggio Calabria, per lo svolgimento delle attività didattiche comprendono:

- 13 aule didattiche a diversa capienza;
- una serie di laboratori suddivisi per aree tematiche;
- una sala informatica con 15 postazioni;
- una sala microscopi con 15 postazioni;
- un laboratorio di esercitazioni chimiche e fisiche;
- una biblioteca con sala lettura;
- alcune postazioni internet site in biblioteca per l'accesso a banche dati;
- una sala seminari capace di 100 posti.

Nel polo didattico di Lamezia Terme si può contare su aule ed altri locali adibiti a laboratorio, sala lettura e sala informatica. Il numero di docenti tra professori di I fascia, professori di II fascia e ricercatori è pari a 76, con la copertura di quasi tutti i settori Scientifico Disciplinari dell'area di Agraria e settori affini.



IL PROF. CARMELO FICHERA.

*Preside della Facoltà di Agraria
dell'Università di Reggio Calabria.*

TUTORATO E TIROCINI

In base al D.M. 509/99, in cui si prevede l'introduzione di una attività di orientamento e di tutorato per gli studenti all'interno dei corsi di Laurea sono state avviate attività di tutorato a sostegno della didattica.

Gruppi di docenti, o docente singolo organizzano attività di diversa natura finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di miglioramento ed innovazione della didattica. Queste attività sono distribuite all'interno delle macroaree disciplinari. Al fine di esplicitare al meglio le attività di tutorato, la Facoltà da anni sviluppa delle collaborazioni con laureati (denominati tutor), i quali contribuiscono al sostegno dell'apprendimento da parte degli studenti soprattutto per quanto riguarda le parti di corso con forti applicazioni pratico-applicative. Per il conseguimento della Laurea di I livello gli studenti devono svolgere un tirocinio pratico-applicativo consistente nello svolgimento di alcune attività pratiche che permettono allo studente il contatto con la realtà operativa in campo agricolo, agroalimentare, forestale e ambientale e in settori connessi. Lo svolgimento del tirocinio è obbligatorio ai fini dell'ammissione all'esame finale di laurea. Scopo del tirocinio è quello di realizzare occasioni di collegamento tra studio e lavoro nell'ambito dei processi formativi e di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro. L'attività di tirocinio e stage può essere svolta anche in più sedi (massimo tre). Il tirocinio consiste nella osservazione-partecipazione alle attività della struttura ospitante in accordo con il progetto formativo e di orientamento che lo studente deve presentare all'atto della domanda di svolgere tirocinio. Il tipo e le modalità di partecipazione sono concordati tra un docente o un ricercatore della Facoltà o delegato individuato, il responsabile della struttura ospitante o un suo delegato e lo studente. L'ateneo di Reggio Calabria, quindi anche la Facoltà di Agraria presenta una struttura che fornisce assistenza post-laurea. Attraverso il Progetto ICARO (Innovazione Comunicazione Aggiornamento Riforma Orientamento) dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, cofinanziato dall'Unione Europea con il Programma Operativo Nazionale per le Regioni dell'Obiettivo 1, sviluppa un sistema di orientamento universitario in grado di attivare uno stretto collegamento con la scuola, il mondo del lavoro, le università meridionali, gli enti locali, le associazioni del territorio.

ACCOMPAGNAMENTO NEL MONDO DEL LAVORO

L'Ateneo di Reggio Calabria, quindi anche la Facoltà di Agraria presenta una struttura che fornisce assistenza post-laurea. Attraverso il Progetto ICARO (Innovazione Comunicazione Aggiornamento Riforma Orientamento) dell'Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, co-finanziato dall'Unione Europea con il Programma Operativo Nazionale per le Regioni dell'Obiettivo 1, sviluppa un sistema di orientamento universitario in grado di attivare uno stretto collegamento con la scuola, il mondo del lavoro, le università meridionali, gli enti locali, le associazioni del territorio. ICARO è articolato in iniziative integrate, finalizzate a offrire servizi e strumenti agli studenti che devono operare la scelta universitaria, agli iscritti, ai laureati e laureandi che si affacciano al mondo del lavoro. Il Neolaureato ha il problema di acquisire informazioni utili sul mondo del lavoro, di definire il proprio progetto lavorativo, di intercettare opportunità, di decidere se svolgere le proprie attenzioni al mondo del lavoro dipendente o autonomo.



ICARO propone due tipi di risposte a questi problemi:

- il career service
- l'incubatore d'impresa.

Il Career Service, una struttura preposta all'orientamento al lavoro e alle professioni, in grado di mettere in contatto i neolaureati con enti e imprese che operano sul territorio locale, nazionale ed europeo. Il career service può aiutare i neolaureati grazie ai servizi raggruppati in tre grandi aree: Informazione, Consulenza, Testimonianze. L'Incubatore d'Impresa ha lo scopo di favorire e sostenere lo sviluppo di idee e laboratori imprenditoriali dei neolaureati accompagnati - nella fase iniziale - dalle strutture dell'Ateneo (Facoltà, Dipartimenti). L'Incubatore consiste in un insieme di spazi e servizi creato con l'obiettivo di sostenere studenti, laureati, personale docente e tecnico-amministrativo dell'Università a creare nuove imprese, diffondere la cultura d'impresa all'interno dell'Ateneo e promuovere iniziative di informazione, formazione, orientamento e consulenza finalizzate all'elaborazione di studi di fattibilità e business plan per la pianificazione e l'avvio di progetti d'impresa, valorizzando la ricerca scientifica e l'innovazione tecnologica.

LA RIFORMA UNIVERSITARIA OPERATA CON I D.M. N. 509/99 E N. 270/2004

In seguito alla applicazione del D.M. N. 509/99 e la conseguente creazione di Lauree di I livello, le cui finalità ed obiettivi vanno anche individuati nella necessità di assicurare allo studente un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali, nonché l'acquisizione di specifiche conoscenze professionali, la Facoltà di Agraria dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria ha messo in atto delle azioni di innovazione e miglioramento della didattica al fine di recepire le finalità del nuovo ordinamento dei Corsi di Studio Universitari. Le nuove programmazioni triennali del sistema universitario hanno, di conseguenza, affermato la necessità di fornire un nuovo tipo di didattica agli studenti dei Corsi Universitari (di I e II livello, nonché di Dottorato) per assicurare un congruo confronto con il mondo lavorativo e la realtà delle professioni.

In seguito alle modifiche apportate dal D.M. N. 270/2004 la Facoltà dovrà aumentare ulteriormente i contatti con il mondo delle professioni, cercando di sinergizzare con lo stesso.

IMMATRICOLAZIONI

La Facoltà di Agraria di Reggio Calabria, negli ultimi quattro anni ha assistito ad un numero di immatricolati, nelle Lauree di I livello, che supera costantemente le 320-340 unità, con un aumento per l'anno accademico 2004/2005.

Nel seguente prospetto sono riportati gli immatricolati per ogni singolo Corso di Laurea

Corso di Laurea	2001/2002	2002/2003	2003/2004	2004/2005
Scienze e Tecnologie Agrarie	63	56	55	46*
Scienze Forestali ed ambientali	66	53	75	84*
Gestione Tecnica del Territorio e Sviluppo Rurale	54	69	59	38*
Scienze e Tecnologie Alimentari	53	65	82	105*
Gestione Tecnica ed Amministrativa in Agricoltura	36	31	31	31
Produzione Animale in Area Mediterranea	39	12	30	21
Produzioni Vegetali	23	20	18	16
Totali	334	306	336	341*

* dati parziali

UN COMMENTO SULLA CONVENZIONE

Dalla Convenzione stipulata con il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ci si aspetta un forte contributo nel migliorare i legami che la Facoltà sta costruendo con il mondo del lavoro. Utilizzando le esperienze che l'Albo possiede ed attivando dei canali che permettano un continuo scambio di idee, mediante un tavolo permanente di confronto, si potrà in futuro cogliere in maniera completa le necessità che il mondo delle professioni dimostrano. In particolare alcuni argomenti, tipicamente tecnici sono e saranno sicuramente patrimonio dei nuovi laureati, in seguito ad un continuo scambio con il mondo delle professioni si potrà migliorare queste conoscenze.

Risultano di particolare interesse per la Facoltà:

- a) la conoscenza dei compiti e della normativa che disciplina il mondo delle professioni;
- b) aspetti pratici di attività di un Agrotecnico laureato in una azienda agricola tipica delle regioni meridionali.



CARTA DI IDENTITÀ

La facoltà di Scienze Matematiche dell'Università della Calabria attualmente ha circa 3.000 studenti iscritti di cui 650 al primo anno. Il numero, da tre o quattro anni a questa parte è in leggera ma costante crescita. Gli studenti che possono avere un interesse per il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati sono quelli iscritti a "Scienze Naturali" (75 al primo anno, numero massimo della classe 27) e quelli iscritti a "Gestione dei rischi naturali" (60 al primo anno sempre nella classe 27). Gli spazi a disposizione per la didattica della Facoltà sono adeguati ai 10 corsi di laurea e alle 9 classi magistrali attivate, sia per quello che riguarda le aule che i laboratori didattici (si veda a questo proposito la valutazione della inchiesta "Censis - La Repubblica" che ci piazza in testa per i servizi didattici per il 2003 e il 2004). Nei rapporti con il territorio è da segnalare che il secondo corso di laurea sopraccitato è interamente finanziato dalla provincia di Vibo Valentia ed il corso si tiene in sede distaccata presso la città di Vibo. Inoltre la sezione locale del Collegio dei Geometri finanzia parzialmente il corso di laurea in "Geotopocartografia" dedicato soprattutto agli studenti provenienti dagli ex-Istituti per Geometri. Il rapporto allievi/docenti per la Facoltà è circa di 10:1 in linea con i migliori nazionali.

TUTORATO

Con l'applicazione del DM. n. 509 è stato attivato un servizio estensivo di tutorato a differenti livelli: oltre a quello istituzionale per cui ad ogni docente vengono affidati alcuni neoiscritti a cui il docente stesso servirà come riferimento per i tre anni del corso, è stato istituito un servizio di tutorato da parte di studenti di studenti di dottorato o in "post-doc". Per i corsi di base vi è almeno un tutor a disposizione, a rotazione, per 4 ore pomeriggio per 5 giorni alla settimana ed il sabato mattina. I corsi notoriamente più ostici, anche se non di base, godono di un trattamento analogo. In tutti i corsi uno stage è obbligatorio e dotato di crediti, per alcune lauree tale stage è un vero e proprio tirocinio con un numero congruo di crediti, soprattutto in quelle situazioni in cui gli studenti sono interessati ad un accreditamento esterno (collegi, ordini etc.). Esiste a livello di Ateneo (con una sezione in facoltà) un servizio di orientamento in uscita: il Liason-office di Ateneo sovrintende a tale funzione.

IL NUOVO D.M. N. 270/2004

Il D.M. n. 270/2004 è arrivato in modo prematuro, non mi sento di esprimere ancora un giudizio di merito, in quanto la sperimentazione avviata 4 anni fa richiedeva una attenta analisi dei risultati ed una indagine statistica accurata per potervi apportare le modifiche più mirate necessarie. A priori credo che non sia male l'idea di base che toglie un grosso equivoco che si era formato per le lauree triennali (ex-D.M. n. 509/99): una laurea di base e professionalizzante. I due termini si sono di fatto rivelati antitetici su di un percorso così breve.

La speranza è che con l'introduzione di una biforcazione al secondo anno si esca da questa ambiguità. Rimane la riserva di fondo di come applicare una riforma della riforma se ancora non abbiamo ben capito come abbia funzionato pur con le sue ambiguità.

LA CONVENZIONE

Dalla convenzione stipulata tra la nostra Facoltà ed il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ci si aspetta un maggior interesse di gruppi di studenti per seguire certi corsi "professionalizzanti". La verifica di questo interesse su un arco di 3-4 anni potrebbe servire per ridisegnare insieme con l'Albo percorsi professionalizzanti mirati.

IL PROF. ROBERTO BARTOLINO. Preside della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali.



« Studi di settore: partono le “revisioni” »

PREVISTA COME DISPOSIZIONE NELLA LEGGE FINANZIARIA 2005, LA “REVISIONE” DEGLI STUDI DI SETTORE DOVEVA PORTARE NUOVO GETTITO, MA I PROFESSIONISTI FANNO VALERE LE PROPRIE RAGIONI. E GLI AGROTECNICI LA PROPRIA SPECIFICITÀ

La legge finanziaria n. 311/2004, meglio nota come “finanziaria 2005”, dedica l’art. 1, commi da 399 a 401 e da 407 a 411, alla revisione degli “Studi di settore”, al rilievo di questi ai fini degli accertamenti fiscali, alla loro applicabilità ai contribuenti; l’insieme delle disposizioni richiamate tende al potenziamento degli “Studi” anche attraverso il ricorso all’adeguamento in dichiarazione dei ricavi e compensi ai valori di congruità. Inoltre articolate disposizioni modificano complessivamente il quadro delle precedenti norme concernenti l’azione accertatrice, prevedendo l’utilizzo degli “Studi di settore” quale strumento di controllo fiscale, anche attraverso l’ampliamento dell’ambito di utilizzo.

La prima novità introdotta dalla finanziaria 2005 è stata la revisione quadriennale degli “Studi di settore” ovvero anche prima di questo periodo, quando si siano registrate significative modificazioni, in modo tale da adeguarne costantemente i parametri e quindi mantenere la loro rappresentatività (ed il gettito conseguente) aggiornata all’attualità.

L’unico riparo che le nuove disposizioni prevedono nel caso di adeguamento prima del quadriennio è quello rappresentato dalla necessità di acquisire il parere della “Commissione degli esperti” (prevista dalla legge n. 146/98) designati dal Ministro delle Finanze; in questa “Commissione”

siede anche un rappresentante del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati.

Il 21 febbraio 2005 il Direttore dell’Agenzia delle Entrate ha stilato un elenco di “Studi di settore” da sottoporre a revisione, prevedendo che gli esiti di questa siano applicabili già dall’anno 2005.

Per quanto riguarda l’impiego dello strumento degli “Studi di settore” ai fini degli accertamenti fiscali in precedenza era previsto che, per gli esercenti arti e professioni in regime di contabilità ordinaria, questi trovassero applicazione solo se in almeno due periodi d’imposta su tre consecutivi considerati, compreso quello da accertare, l’ammontare dei compensi o dei ricavi determinabili sulla base degli studi di settore risultasse superiore all’ammontare dei compensi o ricavi dichiarati con riferimento agli stessi periodi d’imposta; inoltre gli Uffici finanziari potevano intervenire quando da verbali di ispezioni le scritture contabili tenute risultassero palesemente inattendibili, per evidenti irregolarità ovvero contraddizioni.

La legge finanziaria 2005 ha modificato queste norme prevedendo un aggravamento delle condizioni oggettive di intervento, ed in particolare stabilendo espressamente la possibilità di effettuare accertamenti sulla base degli “Studi di settore” quando in almeno due periodi di imposta su tre consecutivi

non sia stata raggiunta la “congruità” (cioè quando i ricavi, calcolati secondo lo “Studio”, superino i ricavi effettivamente dichiarati dal contribuente), ma anche quando la mancata congruità riguardi un solo anno, purché emergono situazioni di incoerenza manifestata rispetto ad indici (predeterminati dall’Agenzia delle Entrate) di natura economica o patrimoniale.

Con Circolare n. 10/E, del 16.3.2005, l’Agenzia delle Entrate ha poi avuto modo di chiarire che la nuova disposizione si applica anche al triennio dei periodi di imposta precedenti il 2004, il che in altre parole significa che un contribuente può essere accertato per il 2004 nel caso di scostamenti avvenuti nei periodi di imposta 2002-2004.

Su questo punto i professionisti hanno dato battaglia, in particolare all’interno della “Commissione degli esperti” -che si è riunita molte volte nei mesi di febbraio e marzo 2005-, ottenendo in realtà un altro anno di tregua fiscale con l’amministrazione finanziaria, con la conferma dei criteri già utilizzati per la “sperimentalità”. È stata infatti ottenuta **l’esclusione automatica dell’accertamento in presenza di ricavi non congrui e non coerenti**, mentre il risultato di non congruità eventualmente ottenuto dall’applicazione del software di GERICO allo studio di settore, pur se costituisce una presunzione semplice, è priva dei requisiti

COSA SONO GLI STUDI DI SETTORE

Introdotti con legge 29.10.1993, n. 427, sono strumenti di controllo dei ricavi di alcune tipologie di contribuenti, lavoratori autonomi in particolare, attraverso un procedimento matematico di ricostruzione induttiva dei redditi d’impresa e di lavoro autonomo.

L’elaborazione degli studi muove infatti da una serie di settori di attività, ciascuno dei quali è ulteriormente articolato per classi omogenee (dette “cluster”) di contribuenti; all’interno dei “cluster” sono ricostruite delle specifiche funzioni che, tenendo conto di alcune variabili prestabilite, sono in grado di ricostruire la misura dei ricavi e dei compensi. La struttura della funzione di ricavo è ottenuta attraverso la raccolta e l’elaborazione dei dati contabili ed extracontabili dei contribuenti, in modo da generare una serie di indici statistici specifici per ogni categoria economica; a questo punto è sufficiente inserire i dati significativi dell’attività del singolo contribuente nella funzione di ricavo, ottenendo la congruità dei ricavi e dei compensi e la coerenza dei dati dell’attività.

di gravità, precisione e concordanza necessari agli uffici finanziari per ridefinire il reddito. I risultati ottenuti potranno quindi essere usati dall'Agenzia delle Entrate come strumenti presuntivi, ma non potranno essere utilizzati come strumento di accertamento automatico del reddito. In ogni caso il comma 409, lettera b, art. 1 della legge n. 311/2004 prevede espressamente che la notifica dell'avviso di accertamento, nei confronti dei contribuenti in contabilità ordinaria e degli esercenti arti e professioni, debba essere preceduta dall'invito rivolto al contribuente a produrre gli eventuali elementi giustificativi dello scostamento dagli "studi di settore"; in tal modo qualunque accertamento non avrà effetti automatici, ma interverrà solo dopo che il contribuente in sede di contraddittorio abbia avuto la possibilità di fornire spiegazioni in merito alla propria situazione di non congruità od incoerenza.

Infine sempre il richiamato comma 409 prevede ancora che gli eventuali maggiori importi dei ricavi, accertati sulla base degli "studi di settore" non costituiscono obbligo agli uffici accertatori ai fini dell'invio della notizia di reato.

Un'altra recente decisione dell'Agenzia delle Entrate, è quella di inserire i contribuenti non congrui (*rispetto allo "studio di settore"*) in una speciale "lista", dalla quale saranno poi prelevati nominativi da sottoporre a controllo specifico.

Il software "GERICO" prelevabile dal sito Internet dell'Agenzia delle Entrate all'indirizzo www.agenziaentrate.it, sviluppa il calcolo per verificare la congruità e la coerenza dei ricavi realmente incassati nell'anno, verificando: la struttura dei costi, il numero delle prestazioni effettuate distinte per tipologie, gli incarichi svolti e pagati nell'anno, il contesto territoriale in cui opera il professionista, il valore delle opere realizzate, l'esperienza professionale e l'impegno profuso. Il meccanismo di calcolo del compenso congruo cambia completamente rispetto alla versione sperimentale del passato; d'ora in poi i beni ammortizzabili e l'età professionale non avranno quel peso esorbitante, come avveniva nelle precedenti versioni. Le nuove disposizioni hanno effetto dal periodo d'imposta in corso al 31 dicembre 2004.

È comunque sempre possibile utilizzare la possibilità di "adeguarsi" agli "Studi di settore" in sede di dichiarazione

annuale, sia ai fini delle imposte sul reddito, dell'IVA e dell'IRAP, peraltro senza più dovere pagare particolari sanzioni, purché lo si faccia entro i termini per il versamento a saldo delle imposte sui redditi (*per il 2005 sarebbe il 20 giugno*): l'abolizione delle sanzioni per questo adeguamento è senza dubbio un elemento da giudicarsi positivamente. Per quanto riguarda specificatamente gli **Agrotecnici e gli Agrotecnici laureati**, lo studio di settore **SK24U** "Consulenze fornite da Agrotecnici", il cui codice di attività ai fini IVA è il 74.14.B, è ancora in fase di monitoraggio e rientra nel gruppo di "Studi di settore" non ancora validati; la validazione avverrà dopo la raccolta e l'analisi delle informazioni che verranno richieste ai professionisti Agrotecnici (*ed anche Periti agrari, i quali condividono con gli Agrotecnici lo stesso codice IVA*), con la presentazione della prossima dichiarazione dei redditi. In questa fase è auspicabile che i professionisti Agrotecnici compilino il prospetto dati e notizie con cura, prestando attenzione nella parte "tipologia compensi, aree specialistiche e tipologia della clientela".

Gerardo Fasolo - Roberto Orlandi

AGRO Studio Tecnico
IMMOBILIARE
Collaboration

- * Sei un Agrotecnico !!! Incrementa la tua professionalità, aumenta le tue mansioni, collabora con Agroimmobiliare il nuovo portale Italiano per tutti i professionisti specializzati nel settore agrario.
- * Diventa un collaboratore Agroimmobiliare e scoprirai che aumentare i tuoi introiti non è mai stato così facile.



www.agroimmobiliare.it

- * Cerchiamo collaboratori in tutta Italia per costruire una rete di servizi agro-immobiliari.
- * Collaborare con noi è facile e gratuito basta un click sul sito www.agroimmobiliare.it e con solo 5 immobili potrai essere uno dei nostri.

AGRO
IMMOBILIARE

Collaboration: Via Anselmo Nord 179, Viareggio, (LU), Italia, Tel/fax: +39 0584 51999 - Cell: +39 333 7209146, +39 333 34 87466 - e-mail: info@agroimmobiliare.it

« **Assemblea** dei **Presidenti provinciali** degli **Agrotecnici** »

RIUNITI A ROMA IL 2 APRILE TUTTI I PRESIDENTI DEI COLLEGI PROVINCIALI PER ESAMINARE I RISULTATI OTTENUTI E PROGRAMMARE FUTURE INIZIATIVE

Nonostante l'imminenza del voto regionale, che ha tenuto impegnati alcuni colleghi, il 2 aprile scorso si è svolta a Roma l'Assemblea annuale dei Presidenti dei Collegi provinciali degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati, il tradizionale appuntamento primaverile che la categoria osserva, in preparazione delle Assemblee provinciali di approvazione dei bilanci e nell'imminenza della pubblicazione della Ordinanza ministeriale che indice la sessione annuale degli esami di abilitazione professionale.

Come sempre consistente la partecipazione e non solo di persone, ma anche di interventi. Ad inizio di riunione l'Assemblea ha osservato un minuto di raccoglimento e preghiera per il Papa (*le cui condizioni di salute erano quel mattino già gravissime, sfociate poi nella morte, alle ore 21,37 della sera*), volendo con ciò rendere omaggio alla figura carismatica di Karol Wojtyła. Quindi si è entrati nel merito dei problema, con una lunga e puntuale relazione del Presidente **Roberto Orlandi**, che ha colto l'occasione per fare il punto non solo dei risultati del-

l'ultimo anno, ma anche di quelli dell'intera consiliatura posto che a fine giugno prossimo questa viene in scadenza. Sono perciò state ripercorse le tappe fondamentali che la categoria ha percorso nel quadriennio 2001-2004, fra queste la nascita di ben 5 Centri "AGROFORM" di formazione professionale in altrettante Regioni; l'apertura dell'Albo professionale ai giovani laureati di sette distinte "Classi di laurea" facendo in breve diventare gli Agrotecnici la categoria di diplomati che iscrive più laureati in assoluto; la stipula di "Convenzioni" per lo svolgimento del praticantato professionale in ambito universitario con 9 Università e 12 Facoltà, per un totale di 29 Corsi di laurea; l'assunzione di un ruolo protagonista nel CUP nazionale, ed altrettanto a livello locale, dove alcuni Collegi sono stati promotori di nuovi CUP territoriali; l'aumento delle iscrizioni registrate nel 2004 e sempre in quell'anno, per la prima volta, il numero dei candidati agli esami di abilitazione alla professione di Agrotecnico ha superato quello dei candidati all'analogo esame di Perito agrario; la costitu-

zione di un CAA-Centro Agricolo di Assistenza degli Agrotecnici "CANAPA", che è diventato il primo in Italia come numero di pratiche intermedie (16.000 nel 2004, +60% rispetto al 2003), rispetto agli altri CAA dei liberi professionisti concorrenti; l'ottenimento di sempre nuove competenze, le ultime più rilevanti sono quelle inerenti il catasto, le sementi elette ed i fitofarmaci; con la prima Università telematica italiana è stata stipulata una convenzione per consentire agli Agrotecnici già iscritti nell'Albo di conseguire una laurea di primo livello con un forte abbuono dei "crediti formativi" universitari ed iscrizione diretta al secondo anno; la Gestione Previdenziale degli Agrotecnici ha raggiunto tutti i risultati previsti, garantendo una rivalutazione media netta nel periodo 1997 - 2004 di circa il 5% annuo; il XIII° Congresso nazionale di Stresa (ottobre 2003) ha consegnato l'Albo degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati all'attenzione del mondo politico e professionale italiano. Specifiche schede di approfondimento sono state consegnate ai presenti, con corredo di tabelle di confronto su argomenti particolari od in grado di individuarne trend futuri.

Dopo la relazione del Presidente Orlandi è seguito un vivace dibattito con numerosi interventi, che hanno trattato pressochè tutte le problematiche di categoria.

Se è stato il Presidente del Collegio di Padova, **Pierluigi RIGATO**, ad intervenire sulle opportunità derivanti dalla Convenzione con l'Università "G. Marconi" di Roma (*per la verità anche con suggerimenti critici, comunque sempre rivolti a migliorare*), questo argomento è stato anche trattato da molti altri colleghi.

L'Agr. **Valentino LAITI**, Consigliere nazionale, è intervenuto a sua volta per ricordare il lavoro svolto nei confronti delle Università, invitando tutti i Presidenti di Collegio a voler collabora-



re nella sua prosecuzione.

Dall'Università alla scuola secondaria superiore ed al problema degli ITP - Insegnanti Tecnico Pratici, che rischiano di essere travolti dalla "riforma Moratti", argomento lungamente esposto dall'Agr. Prof. **Gianfranco CAMEDDA**, Presidente del Collegio di Sassari, che ha poi introdotto altre questioni di natura tutta "interna" alla vita del Collegio.

Molto discusso anche il tema della Tessera professionale, trattato da molti intervenuti, e per la quale è stata costituita una apposita "Commissione" di lavoro, già insediata, ed aperta una ampia consultazione fra tutti i Collegi. L'Agr. **Giuliano FRAU**, Presidente del Collegio di Oristano, ha voluto conoscere con esattezza il punto di vista del Collegio nazionale per quanto riguarda "AUTEL" l'Albo unico che è in fase di costituzione fra Geometri, Periti agrari e Periti industriali, e che esclude gli agrotecnici per il "veto" posto dai Periti agrari.

Sulle attività di AGROFORM, ed in particolare di quello siciliano, si è intrattenuto l'Agr. Dott. **Giuseppe STRANO**, Presidente della Consulta regionale degli Agrotecnici della Sicilia, che ha anche annunciato l'organizzazione di una importante iniziativa in materia di agriturismo, mentre l'Agr. **Giuseppe RUSSO**, Presidente del Collegio di Siracusa, ha richiamato l'attenzione dei colleghi sull'importanza di partecipare ed essere protagonisti all'interno dei CUP-Comitati Unitari dei Professionisti a livello locale, raccontando la propria esperienza e le iniziative in fase di organizzazione.

Il Presidente di Novara, Agr. **Sandro PAOLI**, ha chiesto chiarimenti sulla recente iniziativa organizzativa in materia di verde urbano, mentre il Consigliere di Genova Agr. **Marco RISMONDO**, fra le altre cose ha espresso apprezzamento per l'iniziativa della "LISTA DI CONTATTO", intrapresa dal nazionale.

Non poteva certo mancare un intervento su "CANAPA", il CAA degli Agrotecnici ed a farlo è stato il suo Vicepresidente Agr. **Arcangelo PETTA**, che è anche Presidente del Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati di Campobasso, che ha illustrato il recente sviluppo dell'attività del CAA e le grandi prospettive future.

Questo per dar conto solo dei principali interventi, scusandoci con gli altri colleghi qui non citati per ragioni di spazio.

Nostro Servizio



IL TAVOLO DELLA PRESIDENZA; (da sinistra a destra) i Consiglieri Nazionali Ugo Falqui e Giovanni Inghisciano, il Presidente Roberto Orlandi, i Consiglieri Giuseppe Recchia ed Ezio Casali.

QUADRIENNIO 2001 - 2005: RISULTATI DI ECCELLENZA

Nell'ultimo quadriennio di attività la categoria degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati ha pressoché cambiato volto ed i risultati ottenuti sono stati molti ed entusiasmanti (*e probabilmente non più ripetibili in futuro, almeno non in tale quantità e qualità*); ecco quelli principali:

Anno 2001

- L'Agenzia del Territorio riconosce le competenze degli Agrotecnici ad operare nel settore catastale a seguito delle modifiche introdotte con legge n. 308/2000 art. 145, c. 96.
- Sono forniti agli Agrotecnici liberi professionisti i programmi informatici per presentare le pratiche PAC Seminativi.
- Le disposizioni relative ad un "regime fiscale agevolato" per nuove iniziative di lavoro autonomo vengono estese anche agli Agrotecnici che iniziano, per la prima, volta una attività.
- Viene istituita una "autonomia impositiva" per i Collegi locali, lasciando agli stessi libertà di applicazione.
- Dopo un fortissimo scontro politico, sostenuto solo dal Collegio degli Agrotecnici, il Governo riconosce anche ai liberi professionisti la possibilità di costituire i CAA-Centri Autorizzati di Assistenza Agricola con il DM 27.3.2001; di questa possibilità ne beneficeranno anche le altre categorie professionali, anche quelle rimaste inerti a guardare.
- Il Ministero delle Finanze abilita gli Agrotecnici al "fisco telematico", con uno specifico Decreto.
- Sulla Gazzetta Ufficiale del 5 giugno 2001 è pubblicata la nuova Ordinanza per gli esami di abilitazione alla professione di Agrotecnico.
- Il Collegio Nazionale, in collaborazione con l'OIGA-Osservatorio per l'Imprenditorialità Giovanile in Agricoltura, organizza il primo Corso di formazione per giovani imprenditori, del tipo residenziale.
- Il Decreto del Ministero dell'Interno 25.5.2001 prevede che i liberi professionisti Agrotecnici che ricoprono cariche elettive nelle Giunte di Comunità Montane, Comuni e Province possano richiedere ai rispettivi Enti di farsi carico del pagamento dei contributi previdenziali del Fondo AGROTECNICI/ENPAIA.
- Gli Agrotecnici iscritti nell'Albo, purché non esercenti la professione, possono usufruire dei contributi per l'autoimpiego ai sensi del D.M. 28.5.2001, n. 295.
- A favore dei candidati agli esami di abilitazione vengono organizzati Corsi di preparazione interamente gratuiti.
- Sul supplemento alla Gazzetta Ufficiale del 17.8.2001 viene pubblicato il DPR 5 giu-

gno 2001 n. 328 che apre le porte dell'Albo ai laureati di ben sette diverse Classi di laurea (1 - *Biotechnologie*, 7 - *Urbanistica e scienze della pianificazione territoriale ed ambientale*, 8 - *Ingegneria civile ed ambientale*, 17 - *Scienze dell'economia e della gestione aziendale*, 20 - *Scienze e tecnologie agrarie, agro-alimentari e forestali*, 27 - *Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura*, 40 - *Scienze e tecnologie zootecniche e delle produzioni animali*) ed istituisce la figura professionale dell'Agrotecnico laureato.

- Sulla Gazzetta Ufficiale viene pubblicato il DPR n. 290/2001 in materia di fifofarmaci, che esclude gli Agrotecnici; la categoria si mobilita ed il Collegio Nazionale fa ricorso al TAR il quale, l'anno successivo, annulla il DPR ed accoglie le ragioni dei ricorrenti.
- Viene emanato il Decreto-legge n. 381/2001 di riforma dell'AGEA, che prevede un "Consiglio di rappresentanza" dal quale però sono esclusi i liberi professionisti; dopo avere chiesto ai Periti agrari di svolgere un'azione comune ed averne ottenuto un rifiuto, il Collegio Nazionale contesta da solo la legge ed i Collegi locali partecipano alla protesta in modo massiccio; il Governo cede alle richieste, inserendo nel "Consiglio di rappresentanza" anche un membro dei liberi professionisti (*su dieci totali*). Dopo avere tentato una designazione unitaria di questo rappresentante, ed avere incassato ancora una volta il "no" dei Periti agrari, gli Agrotecnici designano direttamente un proprio candidato, che viene preferito dal Governo a quello indicato dai Periti agrari e dai Dottori agronomi.
- Il Collegio cambia nome. La nuova denominazione è "Collegio degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati".
- Il Ministero delle Finanze accoglie la tesi propugnata dal Collegio Nazionale degli Agrotecnici e riconosce che l'attività di amministrazione svolta da un Agrotecnico professionista produce reddito professionale (*questo consente di rafforzare la contribuzione alla autonomia gestione previdenziale*).
- Viene costituito il Centro di formazione professionale degli Agrotecnici AGROFORM - CALABRIA.
- Il Presidente del Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati viene eletto Vicepresidente del CUP Nazionale (*è la prima volta che una categoria diplomata ricopre questa carica*).
- Con legge finanziaria 2002 gli Agrotecnici sono riconosciuti come periti estimatori di terreni ed immobili (*al fine di predisporre perizie giurate per la rivalutazione fiscale*).

Anno 2002

- L'Agenzia del Territorio emana la Circolare 7 febbraio 2002 n. 1 che riconosce piena capacità professionale nel settore catastale agli Agrotecnici; la stampa da ampio risalto alla notizia. I Collegi dei Periti agrari e dei Geometri impugnano la Circolare al TAR Lazio; il Collegio Nazionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati si costituisce in difesa.
- Il Collegio Nazionale trasmette in Parlamento le proprie osservazioni in materia di riforma delle professioni.
- Il TAR Lazio respinge le richieste di Periti agrari e Geometri, mantenendo vigenti le disposizioni dell'Agenzia delle Entrate a favore degli Agrotecnici.
- Gli Agrotecnici sono riconosciuti competenti ad utilizzare e presentare pratiche con il nuovo programma catastale "VOLTURA-1".
- Il Condono previdenziale è esteso al Fondo previdenziale degli Agrotecnici.
- Viene avviata una politica di inserimento dei Collegi provinciali degli Agrotecnici nei CUP provinciali e regionali, per una migliore valorizzazione della categoria.
- Viene costituito il Centro di formazione professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati AGROFORM - EMILIA ROMAGNA.
- Partono gli "Studi di settore" per gli Agrotecnici; il Collegio Nazionale ottiene la nomina di un proprio rappresentante alla "Commissione degli esperti", incaricata di validare gli "Studi", presso il Ministero delle Finanze, il Collegio Nazionale dei Periti agrari non riesce a nominare nessun rappresentante.
- Sulla Gazzetta Ufficiale del 25 giugno 2002 viene pubblicata l'Ordinanza che indice gli esami di abilitazione; il termine per presentare domanda scade con il 25 luglio. Per la prima volta a questi esami possono partecipare i laureati.
- Il Collegio Nazionale istituisce il nuovo timbro professionale, quelli vecchi andranno ritirati entro il 31 dicembre 2003.
- Vengono organizzati Corsi di preparazione agli esami di abilitazione, gratuiti per i candidati; le domande sono cresciute del 60% rispetto all'anno prima.
- Parte una forte iniziativa del Collegio Nazionale in difesa del-



ROMA, 2 APRILE 2005.
Uno scorcio della Sala della riunione
dei Presidenti dei Collegi provinciali

l'istruzione agraria.

- Il Collegio Nazionale stampa e diffonde in 15.000 copie, un cd-rom sulla imprenditorialità giovanile in agricoltura, in collaborazione con l'OIGA, peraltro presieduto da un collega Agrotecnico.
- Il TAR Lazio annulla il DPR n. 290/2001 sui fitofarmaci nella parte in cui non riconosceva gli Agrotecnici fra i soggetti abilitati a prescriberli nell'ambito delle fitofarmacie; il risultato è che, con questa sentenza gli Agrotecnici sono automaticamente ricompresi.
- Il Collegio Nazionale organizza, insieme al CUP, una manifestazione a Roma, il 24 ottobre 2002.
- Il Collegio Nazionale organizza insieme all'OIGA un Convegno nazionale alla fiera SANA di Bologna il 16 novembre 2002.
- Il TAR Lazio dichiara illegittimo il DPR n. 322/2001 in materia di sementi elette nella parte in cui escludeva gli Agrotecnici dal ruolo di "ispettore sementiero", l'effetto della sentenza è quello di provocarne l'automatico reinserimento.
- Il Collegio Nazionale interviene più volte ed è convocato dal Senato della Repubblica per una audizione sulla riforma delle professioni.
- Il Collegio Nazionale emana nuove disposizioni per rendere più semplici le domande di iscrizione e cancellazione, in base alle leggi sulla autocertificazione.



Anno 2003

- Nasce CANAPA, il CAA degli Agrotecnici, in collaborazione con altre strutture del settore: l'obiettivo è ambizioso, intermediare 10.000 pratiche già nel primo anno di attività (come paragone nel 2002 i CAA delle altre categorie professionali, tutte insieme, non hanno raggiunto le 6.000 pratiche complessivamente).
 - Il TAR Lazio rigetta nuovi ricorsi dei Geometri e dei Periti Agrari proposti per impedire agli Agrotecnici l'esercizio di attività catastali; il Collegio Nazionale si era costituito in difesa.
 - Il Collegio Nazionale interviene a Bruxelles, per ottenere la modifica di una direttiva UE in materia di riconoscimento di qualifiche professionali.
 - Il Ministero delle Politiche Agricole si adegua alle decisioni del TAR Lazio ed emana una Circolare per riconoscere agli Agrotecnici la piena capacità professionale nel settore dei fitofarmaci.
 - Il CUP predispose un proprio testo di riforma delle professioni al quale gli Agrotecnici hanno fortemente collaborato.
 - La Regione Siciliana emana una Misura POR di riordino fondiaria e riconosce la capacità professionale degli Agrotecnici alla predisposizione dei progetti fondiari.
 - Il Collegio Nazionale registra il dominio "agrotecnici" e rende disponibili per tutti i Collegi locali una casella di posta elettronica con questo prefisso; ciò rende subito riconoscibile la nostra categoria in tutta Italia e lo rende di facile contatto.
 - Nuovo ricorso al Consiglio di Stato di Geometri e Periti agrari per impedire agli Agrotecnici lo svolgimento di attività catastali; il Collegio nazionale si costituisce in difesa.
 - Sulla Gazzetta Ufficiale del 3 giugno 2003 è pubblicata l'Ordinanza che indice gli esami di abilitazione professionale; termine ultimo scade il 3 luglio.



- Viene costituito il Centro di formazione professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati AGROFORM - PIEMONTE.
- Il Consiglio di Stato respinge i ricorsi di Geometri e Periti agrari contro la nostra categoria, in materia di catasto.
- Si tiene a Stresa dal 17 al 19 ottobre 2003 il XIII Congresso Nazionale di categoria, che registra un successo senza precedenti (*quasi 300 delegati ed un affollato parterre politico*). Il ritorno di immagine è notevole.
- ARTEA - Agenzia Regionale Toscana per le Erogazioni in Agricoltura riconosce la capacità professionale degli Agrotecnici ed emana un bando per chi desidera iscriversi in un proprio elenco fiduciario.
- Con il D.Lgs. n. 277/2003 di recepimento di direttive UE in materia di qualifiche professionali, il titolo di Agrotecnico viene riconosciuto nel livello europeo dei laureati, ai fini dell'intero cambio professionale.
- L'ISMEA di Roma cerca tecnici fiduciari; gli Agrotecnici possono fare domanda, essendo riconosciuti come soggetti idonei.
- La nuova Tessera Professionale, con il logo del Collegio Nazionale, è resa disponibile per gli iscritti.
- CANAPA, il CAA degli Agrotecnici, centra l'obiettivo delle 10.000 pratiche presentate.



Anno 2004

- Il Collegio Nazionale stipula con i Lloyd's di Londra una convenzione per una polizza RC professionale dedicata agli Agrotecnici.
- Il Collegio Nazionale collabora con il Ministro degli Affari Regionali La Loggia nel predisporre il Decreto sulla competenza concorrente "Stato-Regioni" in materia di libere professioni.
- Viene costituito il Centro di formazione professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati AGROFORM - SICILIA.
- Viene costituito il Centro di formazione professionale degli Agrotecnici e degli Agrotecnici laureati AGROFORM - PUGLIA.
- Il Collegio Nazionale organizza insieme al CUP la manifestazione di Napoli del 9 maggio 2004.
- Viene completamente rinnovato il sito internet del Collegio Nazionale, che vede ogni giorno una media costante di oltre 200 accessi.
- Sulla Gazzetta Ufficiale del 1 giugno 2004 è pubblicata l'Ordinanza che indice gli esami di abilitazione, termine per le domande è il 1 luglio; le domande dei candidati saranno 558, superando quelle della sessione di esame dell'analoga categoria dei Periti agrari e con in più una forte presenza di laureati.
- Il Collegio Nazionale partecipa ad iniziative sulle professioni a Polignano a Mare (BA) il 7 settembre 2004 ed a Fiuggi (FR) il 10 settembre 2004.
- Partono i corsi preparatori per gli esami di abilitazione, gratuiti per i candidati, con un gran numero di partecipanti.
- Sulla Gazzetta Ufficiale viene pubblicato il DPR n. 217/2004 che modifica il precedente DPR n. 290/2001, riconoscendo espressamente le competenze professionali degli Agrotecnici in materia di fitofarmaci.
- Gli Agrotecnici sono riconosciuti quali soggetti idonei a curare l'interpello nei confronti degli Ispettorati del Lavoro (D.Lgs n. 124/2004).
- La TV satellitare del "SOLE 24 ORE" dedica una serie di puntate agli Agrotecnici.
- Il Ministero dell'Università rende noto le sedi degli esami di abilitazione: sono 11, con 12 commissioni di esame.
- La "legge Biagi" non si applica agli iscritti nell'Albo degli Agrotecnici; questo è il parere giuridico del Collegio Nazionale reso noto con circolare.
- Il Collegio Nazionale partecipa intensamente alle attività del CUP relative alla riforma del sistema professionale.
- È molto intensa l'opera di inserimento degli Agrotecnici nel mondo universitario, con la firma di specifiche convenzioni; al 31.12.2004 ne sono state sottoscritte con 9 Università, 12 Facoltà e 29 corsi di laurea.
- Viene rinnovato il Comitato Amministratore della Gestione Separata degli Agrotecnici, con un forte ricambio di presenze; la Gestione si avvia a chiudere i bilanci con un utile di Euro 200.000,00 ed iscrizione in aumento del 6% annuo.
- CANAPA chiude il proprio bilancio, le pratiche intermedie sono 16.000, con un incremento del 60% sull'anno precedente.
- Il Collegio Nazionale stipula un accordo con l'Università Telematica "Guglielmo Marconi" per il riconoscimento della professionalità degli iscritti nell'Albo come "crediti formativi"; in sostanza laurearsi è più semplice ed il fatto di essere iscritti nell'Albo "vale" un intero anno di esami.

L'A

periodico
mensile
di economia,
politica,
tecnica agraria
e zootecnica,
ambiente

L'AGROTECNICO OGGI

Maggio 2005 • N. 5 ANNO XXII



MACCHINE-ELETTRICHE
www.asparagus.it

Asparago - Verde

Asparago - Bianco

Fragole

Pomodoro

Legatrici

BAGIONI - Forli' - ITALY
fax: ++39-0543-702182

« SPECIALE MACFRUT »

« Un Macfrut internazionale »

SARÀ UN'EDIZIONE TUTTA RIVOLTA AGLI SCAMBI INTERNAZIONALI QUELLA DI MACFRUT 2005, IN PROGRAMMA A CESENA DAL 5 ALL'8 MAGGIO 2005

Secundo un recente studio realizzato dall'USDA, per la stagione 2004-05 la Cina dovrebbe registrare una produzione di mele di 20,2 milioni di tonnellate (di cui 4,1 destinati all'industria), di cui 61% ad appannaggio della Fuji, che rappresenta il primo prodotto ortofrutticolo. Per i flussi commerciali, nella stagione 2004-05 la Cina dovrebbe esportare circa 850.000 tons di mele (708.400 nel 2003-04). Principali aree di destinazione dovrebbero essere ancora Sud Est asiatico e Russia, anche se l'Europa (pur con quantitativi ridotti) dovrebbe continuare a registrare un incremento di import di mele cinesi. Questo delle mele cinesi è solo un esempio di quanto sta succedendo nell'ortofrutticoltura che dimostra come la globalizzazione sia inarrestabile.

E la Cina sarà protagonista (venerdì 6 maggio nel pomeriggio) a Macfrut, la maggior rassegna europea specializzata per l'ortofrutta, la cui 22° edizione si terrà a Cesena dal 5 all'8 maggio 2005.

Un appuntamento per tutto il mondo dell'ortofrutticoltura, che vedrà la partecipazione di oltre 600 espositori che proporranno dalle sementi alle macchine per il confezionamento, dalle nuove varietà di ortaggi e frutta al ciclo del freddo, dal frigotrasporto al Biologico, dalle attrezzature avanzate all'uso dell'informatica. Fra i visitatori saranno



rappresentati tutti i segmenti del settore: dal ricercatore universitario (due prestigiose Università - Milano e Bologna- hanno scelto Macfrut come cornice per loro Convegni) al produttore, dal buyers della grande distribuzione al tecnico agronomo.

Addirittura quest'anno operatori del Perù, dell'Argentina e del Brasile hanno chiesto di poter partecipare a Macfrut al fine di incontrare produttori e buyers dei Paesi dell'Est. Una richiesta che denota come la rassegna organizzata da Agri Cesena non sia solo una "vetrina", ma una grande occasione per il business. Come del resto stanno dimostrando gli incontri che da alcuni anni si tengono fra aziende espositrici ed operatori di varie parti

del mondo, che vengono coordinati in base a precise richieste della domanda e dell'offerta. Così anche nel 2005 si terranno oltre 250 incontri bilaterali.

Inoltre, è stato organizzato il convegno fra il Ministro dell'Agricoltura italiano, Giovanni Alemanno e alcuni Ministri di Paesi del Mediterraneo, cui ha dato l'adesione anche il Ministro dell'Agricoltura dell'India

Macfrut è il maggior momento di incontro, che si tiene in Italia, il Paese che più degli altri può giocare un ruolo nel panorama internazionale dell'ortofrutticoltura, diventando una piattaforma fra nord e sud e fra est ed ovest.

Perché lo scenario ortofrutticolo internazionale risente sempre più degli effetti della globalizzazione che ha visto la formazione di tre principali aree di produzione-consumo: orientale, americana e mediterranea. Il Mediterraneo rappresenta l'incrocio fra le altre due grandi aree. E nel rapporto fra know how della riva nord con le terre e le condizioni climatiche delle rive sud ed est del Bacino mediterraneo, vi sono tutti gli elementi per un maggior sviluppo del settore. E per il transito delle merci, la forma dell'Italia, che, legata al nord Europa si allunga nel Mediterraneo, la fa essere l'ideale sede e crocevia dei nuovi rapporti internazionali.

Marcella Gravina



MACFRUT 2005 - Programma Convegni

GIOVEDÌ 5 MAGGIO

ore 10.00 - Inaugurazione Macfrut
segue: Premio Macfrut 2005

ore 10.30 - Sala Europa

Prospettive del partenariato italiano nel settore ortofrutticolo

A cura di Agri Cesena, Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari

ore 10.30 - Sala Verde

Mercati locali e consumo etico. Per una alleanza tra bioproduttori e consumatori per lo sviluppo sostenibile

A cura di Agri Cesena, Osservatorio Agroambientale

ore 10.00 - Sala Agricoltura

Il sistema agroalimentare emiliano-romagnolo

A cura di Camera di Commercio I.A.A. di Forlì-Cesena, Regione Emilia Romagna, I.C.E.

ore 12.00 - Sala Agricoltura

Strumenti informatici per la creazione del valore nella filiera ortofrutticola

A cura di Agritrace

ore 11.00 - Sala A+D

TrAcCe: il sistema completo per la gestione della filiera agroalimentare

A cura di TrAcCe

ore 15.00 - Sala Europa

Dal territorio alla distribuzione: più consumi, più salute, più valore

A cura di Coldiretti Nazionale

ore 14.30 - Sala Verde

Biologico e moderna distribuzione: Consumer Profile

A cura di U.B., in collaborazione di Agri Cesena

ore 15.00 - Sala Agricoltura

Indagini sulla competitività del settore ortofrutticolo italiano nei confronti del Bacino del

Mediterraneo e sui consumi di ortofrutta delle famiglie italiane: presentazione dei risultati

A cura di Centuria Rit, IHA, Mediterranean Fruit Company

VENERDÌ 6 MAGGIO

ore 10.00 - Sala Europa

Produttori e traders: competizione o collaborazione? A cura di Agri Cesena

ore 9.30 - Sala Verde

Le innovazioni tecnologiche per lo sviluppo dei prodotti ortofrutticoli ad alto valore aggiunto

A cura dell'Università di Bologna, Facoltà di Agraria - Sede di Cesena

ore 9.00 - Sala Agricoltura

L'automazione della rintracciabilità: una occasione per l'innovazione nei processi aziendali

A cura di Gruppo Sistema

ore 14.30 - Sala Europa

Efficienza e distinzione: strumenti per il rilancio dell'export ortofrutticolo italiano

A cura di Aneioa

ore 14.30 - Sala Verde

La filiera ortofrutticola cinese: rischi e opportunità per gli operatori italiani

A cura di Agri Cesena

ore 14.00 - Sala Agricoltura

Progetto regionale "Sostanza organica nei terreni". Risultati del primo triennio di prove

A cura di Crpa Reggio Emilia, Crpv Cesena

SABATO 7 MAGGIO

ore 9.30 - Sala Europa

Le produzioni di qualità nel mercato globalizzato

A cura dell'Assessorato Agricoltura Regione Emilia-Romagna

ore 9.30 - Sala Verde

Le tecniche non distruttive per la cernita a supporto della filiera ortofrutticola

A cura dell'Accademia dei Georgofili, Istituto di Ingegneria Agraria - Università di Milano

ore 10.30 - Sala Agricoltura

Qualità dei prodotti agricoli ed agroalimentari dell'area mediterranea destinati ai mercati internazionali

A cura dell'Istituto Mediterraneo di Certificazione

ore 14.00 - Sala Europa

Protezione e gestione delle nuove varietà in frutticoltura: diritti privati e servizi pubblici; consorzi interprofessionali e strategie di controllo delle innovazioni genetiche

A cura dell'Università di Bologna - Dipartimento di Colture Arboree, Istituto Sperimentale Frutticoltura di Roma, Agri Cesena

ore 14.30 - Sala Verde

Progetto I.Mo.Node-Freshlog Case - La logistica dei prodotti agroalimentari nell'area CADSES (Central Adriatic Danubian and Southeast European Space): Cesena-Ravenna-Taranto il primo network di distri-park per i deperibili

A cura di Agri Cesena, Camera di Commercio I.A.A. di Forlì-Cesena

ore 14.30 - Sala Agricoltura

Il progetto AGRI-ECO: ambiente e sviluppo territoriale

A cura di Legacoop Forlì-Cesena, Amministrazione Provinciale Forlì-Cesena, Arpa Forlì-Cesena

DOMENICA 8 MAGGIO

ore 10.00 - Sala Europa

Il sistema per la tracciabilità nella filiera agroalimentare italiana: punti di forza e di debolezza

A cura di Fida Confcommercio

Ore 14 - Chiusura della Rassegna

STRUMENTI PER IL CONTROLLO DELLA QUALITÀ DELLA FRUTTA: PENETROMETRI, RIFRATTOMETRI, CALIBRI, TERMOMETRI, ECC.



Richiedete il nostro catalogo



TR TURONI s.r.l.

Via Copernico, 26 - 47100 Forlì - Italy

Tel. ++39 0543 724848 - Fax ++39 0543 77 4670

e-mail: trsnc@tin.it www.trsnc.com

« Ortofrutta trasparente »

APOFRUIT ITALIA ACCORCIA LA FILIERA GRAZIE AD UN NUOVO PROGETTO: I PRINCIPALI PRODOTTI ITALIANI DI STAGIONE, CON LA "CARTA D'IDENTITÀ", AD UN PREZZO CONVENIENTE PER IL CONSUMATORE E REMUNERATIVO PER IL PRODUTTORE

Convenienza per il consumatore, prezzo accettabile per il produttore, promozione dei prodotti stagionali, valorizzazione della produzione italiana: questi gli elementi cardine dell'operazione "Ortofrutta Trasparente", promossa da Apofruit Italia con il supporto di Anca Legacoop e AGCI. Il tutto rendendo chiaro il processo di formazione del prezzo e la struttura dei costi all'interno della filiera.

*"Questo progetto non vuole essere un tentativo di stravolgere la distribuzione -ha sostenuto **Renzo Piraccini**, Direttore Generale di Apofruit Italia- presentando recente-*



LA CARTA DI IDENTITÀ DI APOFRUIT ITALIA

Apofruit Italia è un gruppo e un sistema aziendale cooperativo di primo livello sulla scena nazionale ed europea.

Un'esperienza di oltre 40 anni e una costante crescita secondo modelli di sviluppo specifici:

- fare impresa per una larga base di produttori associati, in senso moderno, organico, gratificante;
- operare sul mercato dell'ortofrutta per valorizzare tutta la potenzialità produttiva e di servizi.

Oggi Apofruit Italia significa:

- 4.500 produttori associati,
- 8 stabilimenti di produzione così suddivisi: quattro in Romagna, tre in Emilia, uno nel Lazio;
- 4 centri di ritiro e stoccaggio;
- una struttura industriale per la surgelazione di patate prefritte e cotte a vapore;
- 220.000 tonnellate di prodotto conferito (a livello di Gruppo)
- un volume d'affari di 172 milioni di Euro (a livello di Gruppo).
- 125 dipendenti fissi
- 2.000 dipendenti stagionali

Le scelte produttive e la politica commerciale del gruppo sono incentrate sulla specializzazione di prodotto e sull'introduzione delle innovazioni e in questo contesto Apofruit Italia presenta sul mercato linee commerciali volte a valorizzare le produzioni in una strategia di differenziazione dell'offerta.

L'impegno di Apofruit Italia è significativo anche nel settore delle produzioni tipiche con la Pera dell'Emilia Romagna IGP, la Pesca e Nettarina di Romagna IGP, l'Asparago verde di Altedo IGP e la Patata tipica di Bologna.

Apofruit Italia è inoltre storicamente impegnata nel settore delle produzioni biologiche, impegno che si è concretizzato con la creazione del marchio Almaverde Bio che in questi anni ha acquisito fra i consumatori una notorietà ed un posizionamento da autentico leader di mercato.

mente a Bologna l'iniziativa ovvero una proposta alla GDO e una risposta concreta alle esigenze del consumatore di poter acquistare frutta e verdura di stagione a prezzi convenienti e, contemporaneamente, una garanzia di reddito al produttore, riconoscendo che ogni fase della filiera deve avere la giusta remunerazione".

"Vogliamo portare avanti iniziative concrete per sostenere i nostri agricoltori -gli ha fatto eco **Enzo Treossi**, Presidente di Apofruit Italia- e rilanciare il ruolo del produttore, che rappresenta il vero anello debole della filiera ortofrutticola. I nostri soci si aspettano da noi delle proposte per superare la difficile situazione che sta vivendo l'ortofrutticoltura italiana".

Da un paio di anni si è aperta una polemica sui prezzi dei prodotti agricoli che ha assunto toni difficilmente tollerabili in quanto si è colpevolizzata soprattutto l'ortofrutta. Con un solo effetto certo: il consumatore è disorientato e diminuisce i consumi (le famiglie italiane dal 2001 al 2004 hanno acquistato oltre un milione di tonnellate di ortofrutta in meno. Gli stessi produttori, tirando le somme di un'annata difficile come il 2004 (prezzi pagati alla produzione molto al di sotto dei costi) notano con frustrazione il divario fra quanto ricevono e quanto in più paga il consumatore.

L'ORTOFRUTTA RICHIESTE SERVIZI

La distribuzione dell'ortofrutta al dettaglio è costosa, a causa dell'alta deperibilità e dei costi connessi al servizio. Per arrivare al consumatore un chilogrammo di mele deve essere raccolto, trasportato, conservato in frigorifero, calibrato, confezionato in unità consumatore, essere messo in un sovrainballo, trasportato al centro di distribuzione, disposto nei banchi del supermercato. Ognuna di queste operazioni ha dei costi anche se il prodotto non si modifica e "apparentemente" rimane uguale.

Nell'attuale situazione di recessione economica, la sensibilità al prezzo è fortemente aumentata. "E c'è chi punta sul prezzo -ha sottolineato **Guido Tampieri**, Assessore all'Agricoltura dell'Emilia Romagna

intervenendo alla presentazione del Progetto di Apofruit -mentre altri si pongono l'obiettivo di elevare la qualità. Sono due strade. Dobbiamo fare in modo che il consumatore possa scegliere in tutta libertà. E questa di Apofruit diventerà una pietra miliare, perché tutti possono vedere prezzi e costi evidenziando le giuste aggiunte di valore in ogni fase e consentendo di evidenziare anche chi non aggiunge niente".

IL PROGETTO "ORTOFRUTTA TRASPARENTE"

Il progetto "Ortofrutta Trasparente" si propone di rendere trasparente la filiera di alcuni importanti prodotti ortofrutticoli; mettere a disposizione dei consumatori, in maniera continuativa, un prodotto a prezzi contenuti; valorizzare la produzione italiana; recuperare il concetto di stagionalità in ortofrutta e proporre alla distribuzione una partnership effettiva. Il progetto viene proposto, in una prima fase in Emilia Romagna, a tutta la distribuzione, principalmente alla GDO, ma interesserà anche la distribuzione tradizionale. Se l'iniziativa avrà successo verrà allargata a livello nazionale e ad altre cooperative di produzione. Una ipotesi su cui ha concordato favorevolmente Sergio

Nasi di Anca Legacoop.

Verranno usati i principali e meno deperibili prodotti di stagione (mele, pere, arance uva, pesche, susine kiwi, patate), tutti di origine italiana, provenienti dalle aree più vocate in cui il Gruppo Apofruit ha propri stabilimenti, saranno in confezioni da 3-7 kg, a peso garantito, con l'obiettivo di fornire al minor costo possibile una buona qualità. La prima offerta riguarda kiwi, arance tarocco e patate Bologna. In ogni confezione ci sarà la "carta d'identità del produttore", con le caratteristiche di quel prodotto, i metodi di coltivazione e la foto e l'indirizzo del produttore. Apofruit garantirà uno standard qualitativo adeguato, oltre ad assemblare, controllare e trasportare il prodotto al punto vendita o al centro di distribuzione. Le offerte avranno una durata quindicinale. Il sito internet (www.ortofruttatrasparente.it) e il numero verde (800-625121) serviranno a far conoscere i prodotti offerti, il prezzo al consumo, la struttura dei costi fino al produttore e i punti vendita. Il progetto prevede un "Comitato di garanti", presieduto dal Prof. **Domenico Regazzi** (Preside della Facoltà di Agraria dell'Università di Bologna) e allargato alle Organizzazioni Professionali Agricole e dei Consumatori.



« Stress » delle colture »

FATTORI PREDISponentI E STRATEGIE D'INTERVENTO

PARTE I

INTRODUZIONE

L'esposizione della pianta ad uno stress interferisce negativamente con i suoi normali processi metabolici, causando riduzione dell'accrescimento, alterazioni del ciclo colturale, diminuzione del peso di biomassa, di semi e di frutti, peggioramento della qualità delle produzioni.

La riduzione o l'arresto dell'accrescimento dei meristemi apicali di germogli e/o radici ed il conseguente ritardo o interruzione del ciclo colturale può, infatti, dipendere da un'alterazione del sistema di regolazione della fisiologia della pianta (capace di interferire sulla replicazione del DNA), dall'azione tossica di alcuni composti o da deficit energetici.

La diminuzione del peso e delle caratteristiche qualitative delle produzioni deriva principalmente dall'impiego delle risorse energetiche della pianta in azioni di difesa e recupero dallo stress a discapito delle funzioni accrescimento.

La gravità e la possibilità di recupero del danno dipendono dall'intensità, dalla velocità e dalla fase fenologica in cui si verifica lo stress. Un forte fenomeno di stress in fioritura, ad esempio, può compromettere il successo produttivo della coltura nella stagione e, nei fruttiferi, può avere conseguenze anche nella campagna successiva.

Data la rilevanza economica delle conseguenze dei fenomeni di stress, risulta fondamentale approfondire le cause e le risposte fisiologiche della pianta, allo scopo, quando possibile, di agire preventivamente per evitare le condizioni scatenanti o limitarne manifestazione e intensità e di contenere i danni con interventi curativi.

In merito ai meccanismi fisiologici di risposta allo stress, va ricordato che crescita e sviluppo delle piante sono regolati da segnali interni e influenzati dalle condizioni esterne.

Tale fenomeno è alla base dell'evol-

uzione delle specie e del loro adattamento a particolari situazioni ambientali. Il successo di una specie vegetale deriva, infatti, dalla programmazione delle fasi fenologiche critiche in concomitanza con periodi climatici favorevoli, allo scopo di evitare stress ambientali durante la crescita. La dormienza delle gemme di molte piante delle zone temperate, che termina dopo l'esposizione ad un lungo periodo di freddo o con l'allungamento del giorno (fotoperiodo) in primavera, è un meccanismo adattativo che permette la loro sopravvivenza ai rigori dell'inverno. Alcune di queste specie, coltivate in ambienti tropicali, in mancanza di tali stimoli, escono dallo stato di dormienza per effetto di altri tipi di stress (ad esempio idrico).

RISPOSTA FISIOLÓGICA DELLA CELLULA VEGETALE AI FENOMENI DI STRESS

Le cause che provocano stress sono numerose ma la risposta metabolica da parte della pianta è molto simile. Si basa infatti sulla modulazione dell'espressione genica allo scopo di ristabilire l'omeostasi cellulare*, detossificarsi e riprendere l'accrescimento.

Squilibri nutrizionali e fitotossicità determinano un **disordine di tipo chimico**, mentre deficit o eccessi idrici, salinità della rizosfera, bruschi sbalzi o prolungate esposizioni a basse e alte temperature, vento, sottopongono la pianta ad uno **stress di tipo osmotico**. La pianta risponde agli stress attraverso:

- alterazioni di tipo morfologico e di sviluppo come: ispessimento dello strato cuticolare, inibizione della crescita dei germogli, aumento dell'accrescimento radicale, variazione della durata delle fasi fenologiche, ecc.;
- regolazioni di tipo fisiologico come, ad esempio nel trasporto, assorbimento, secrezione e sequestrazione di ioni e soluti;
- modificazioni metaboliche a carico di sintesi dei soluti compatibili, metabolismo del carbonio, ecc.

Alcune di queste risposte sono stimolate dai segnali primari dello stress, altre dipendono da segnali secondari (così definiti in quanto indotti dai primari). I segnali primari stimolano direttamente una risposta morfologica, fisiologica o metabolica della pianta. Una variazione di temperatura provoca, ad esempio, una modifica della fase da più fluida a meno fluida (o viceversa) della porzione lipidica della membrana cellulare.

I segnali secondari possono essere fitormoni come l'acido abscissico (ABA), l'etilene, e l'acido iasmonico, specie ossigenate reattive (= reactive oxygen species = ROS) come i radicali liberi e messaggeri intracellulari secondari come i fosfolipidi. Alcuni di questi non rimangono confinati ai siti direttamente colpiti ma, muovendosi nei tessuti vegetali, permettono una coordinazione della risposta allo stress della pianta intera. Ad esempio, in caso di siccità, l'acido abscissico prodotto nelle radici, attraverso il flusso traspiratorio, arriva alle foglie dove regola l'apertura degli stomi.

L'ABA è la risposta della pianta allo stress più studiata, producendo numerosi effetti sulla fisiologia vegetale:

Fase vegetativa

Accrescimento generale	Inibito
Divisione cellulare	Ridotta
Distensione cellulare	Ridotta
Produzione di foglie	Inibita
Germinazione	Ridotta
Accrescimento delle radici	Aumentato
Emissione di polloni	Ridotta

Fase riproduttiva

Fioritura (specie annuali)	Anticipata
Induzione fiorale	Inibita
Abscissione dei fiori	Aumentata
Vitalità del polline	Ridotta
Allegazione	Ridotta

In situazioni normali, invece, l'ABA svolge un importante ruolo nel regolare l'ordinato arresto delle funzioni metaboliche, per indurre, cioè, lo stato di dormienza in semi e gemme.

La risposta adattativa al danno prodotto dipende da intensità e velocità con cui si manifesta lo stress e richiede un tempo diverso per esprimersi completamente in base al tipo di processo metabolico coinvolto.

Esistono fondamentalmente 4 classi di risposte agli stress:

- 1) regolazioni osmotiche
- 2) modifica delle membrane cellulari
- 3) produzione di composti antiossidanti
- 4) produzione di proteine dello stress

1) Regolazioni osmotiche

L'accumulo di soluti nella cellula ne riduce il potenziale osmotico. Anche la perdita d'acqua dai tessuti concentra il contenuto cellulare. Tale fenomeno però, a differenza del primo, non rientra nelle regolazioni osmotiche, che derivano da un incremento netto della molarità cellulare in seguito all'accumulo attivo di ioni come il potassio, di zuccheri semplici e polimerizzati, di aminoacidi come la prolina, di glicinbetaine, ecc.

La regolazione osmotica è probabilmente la via di adattamento allo stress più importante nei vegetali, perché aiuta a mantenere il turgore cellulare e pertanto a ritardare l'appassimento. Protegge proteine, enzimi, organuli e membrane cellulari dalla disidratazione ed è fondamentale per conservare vitali i meristemi dopo la reidratazione.

Quando si ristabilisce un adeguato contenuto idrico, i soluti vengono "riciclati" cioè metabolizzati ed impiegati come fonte di energia per il recupero della pianta.

2) Modifica delle membrane cellulari

Il modello a mosaico fluido della membrana cellulare è costituito da un doppio strato di fosfolipidi e glicolipidi. Particolari proteine vi sono attaccate o lo attraversano creando dei canali di comunicazione.

La membrana cellulare è il sito di numerose funzioni cellulari, specialmente quelle associate agli enzimi di contrazione della membrana e di trasporto di acqua e soluti.

Per sopportare lo stress la membrana cellulare "si indurisce" cioè aumenta la propria stabilità modificando lo stato fisico dei fosfolipidi che la compongono ed alcune proteine, dette "aquaporine", si occupano di regolare il contenuto idrico della cellula.

3) Produzione di composti antiossidanti

Le specie ossigenate reattive come i

radicali liberi e le perossidasi, pur essendo metaboliti di reazioni fisiologiche come la produzione di energia nei mitocondri o le reazioni di detossificazione, sono molto pericolose all'interno della cellula. Infatti, reagiscono istantaneamente con ogni sostanza con cui vengono a contatto, distruggendo membrane cellulari, enzimi e DNA.

In caso di stress il loro contenuto aumenta fortemente, pertanto le cellule incrementano la produzione di antiossidanti. Fra i più conosciuti ci sono la superossido-dismutasi (SOD), la catalasi, la glutatione-riduttasi o l'ascorbato-perossidasi.

4) Produzione di proteine dello stress

Le proteine dello stress sono un vasto ed eterogeneo insieme di proteine la cui sintesi è indotta da diversi tipi di stress (ambientali e biotici).

Le "deidrine" sono un gruppo di queste proteine, alcune delle quali sono indotte dall'ABA. La loro funzione è correlata agli aggiustamenti molecolari, la protezione delle membrane e degli organuli cellulari durante la disidratazione ed agiscono anche da segnali secondari. Nei semi, si accumulano per permetterne la sopravvivenza alla disidratazione.

PRINCIPALI CAUSE DI STRESS E STRATEGIE D'INTERVENTO

Analizzando le cause che stanno alla base degli stress si individuano 3 classi di fattori:

Fattori climatici:

- Sbalzi di temperatura
- Gelate
- Siccità / eccessi idrici
- Salinità
- Grandine
- Vento

Fattori agronomici:

- Semina / trapianto
- Danni alle radici in seguito a lavorazioni del terreno
- Fitotossicità dei trattamenti
- Scorretta gestione nutrizionale
- Potatura

Fattori biotici:

- Virus, Plasmidi, Batteri, Funghi
- Nematodi, Insetti, Acari, Roditori

Durante alcune fasi fenologiche le piante sono maggiormente sensibili agli stress:

- Germogliamento
- Fioritura

- Allegazione

- Fase finale di ingrossamento dei frutti e maturazione

Sottoposta a stress, la pianta subisce una riduzione delle sue capacità produttive, poiché indirizza le proprie energie verso i processi necessari a ristabilire l'omeostasi cellulare ed a detossificarsi, invece di utilizzarle per svolgere le normali funzioni metaboliche della fase fenologica in cui si trova. Pertanto, in caso di stress, è sempre opportuno apportare integratori energetici come idrolizzati proteici e composti zuccherini. I primi consentono alla pianta di risparmiare l'energia necessaria alla trasformazione dell'azoto assorbito in forma nitrica e ammoniacale in forma amminica (per la formazione degli aminoacidi), mentre gli zuccheri possono essere prontamente impiegati nella produzione di energia. Altra caratteristica comune degli stress è il progressivo disordine cellulare, causato dall'ossidazione. Per preservare le strutture cellulari (membrane, organuli, sistemi enzimatici) si possono applicare prodotti a base di composti organici e alcuni microelementi capaci di svolgere un'azione protettiva antiossidante.

PARTE II

DEFICIT IDRICO

Cause e sviluppo dello stress

Il deficit idrico si manifesta quando la domanda d'acqua, che è funzione del tasso di evapotraspirazione della coltura (ovvero traspirazione della pianta + evaporazione del suolo), supera la disponibilità idrica, che dipende dalla quantità di acqua presente nel terreno e dalla efficienza e sviluppo dell'apparato radicale della pianta.

Durante il giorno la pianta è sottoposta ad un forte carico energetico proveniente dalla radiazione solare e dalla temperatura ambientale. Solo parte di questa energia è impiegata per la fotosintesi; il resto non è utilizzata e viene dissipata attraverso la radiazione emessa dalla pianta sotto forma di calore e, la maggior parte, attraverso la traspirazione. Il tasso di traspirazione dipende anche dal deficit di pressione di vapore dell'aria (umidità relativa) e dal movimento dell'aria (vento).

L'acqua passa attraverso la pianta, dal suolo all'atmosfera, a causa della differenza di potenziale idrico esistente fra l'atmosfera (basso in condizioni ottima-

li) e quello del suolo (alto in condizioni ottimali), nel tentativo di pareggiarlo. Il flusso è influenzato anche dalla resistenza idraulica della pianta, cioè, dagli stomi, dal sistema di conduzione (radicale e degli elementi xilematici) e dalla resistenza delle pareti cellulari dei peli radicali.

Le cellule delle foglie contengono una serie di soluti organici ed inorganici, che determinano il potenziale osmotico. La differenza tra questo ed il potenziale idrico è il potenziale di turgore. Quando questi valori sono uguali la cellula collassa, la foglia cioè appassisce e può morire. Il turgore infatti, mantenendo distesa la cellula, ne garantisce accrescimento e funzionalità.

Gli stomi possono regolare il turgore chiudendosi per diminuire la traspirazione. Questa riduzione della conduzione stomatica però, provoca un decremento della fissazione della CO₂ ed un aumento della temperatura della foglia, che può causare danni soprattutto se concomitante ad elevate temperature atmosferiche.

Il mantenimento del turgore e della traspirazione risulta pertanto cruciale in piante sottoposte a stress osmotico (idrico, salino, termico). È possibile conservare il turgore irrigando, aumentando l'accumulo di soluti ed "indurendo" le pareti, per sostenere la cellula e limitarne la crescita. Il controllo della traspirazione si attua nella singola cellula e, a livello dell'intera pianta, dipende dall'estensione dell'area fogliare.

Un altro segnale importante per la risposta della pianta intera è il fitormone acido abscissico (ABA). Viene prodotto nei germogli, in caso di disidratazione (provocando arresto della crescita, chiusura degli stomi ed insuccessi riproduttivi) e nelle radici in risposta a stress idrici radicali. Si muove nella pianta con la corrente traspiratoria, per cui anche se il suolo si secca solo intorno ad alcune radici, l'ABA ivi prodotto, può arrivare fino ai germogli provocando gli effetti sopra descritti, prima che il deficit idrico si manifesti realmente a livello dei germogli. Questo segnale ormonale di origine radicale serve da "sistema di allarme preventivo" per la pianta.

Effetti

Non è chiaro quale sia il primo mediatore della risposta cellulare al deficit idrico né l'ordine di importanza, fra ormoni, turgore, stato idrico, funzioni della membrana cellulare ed altri agen-

ti. Inoltre è ancora da appurare il meccanismo di percezione del deficit idrico da parte delle cellule e quali tra le risposte della pianta siano un adattamento e quali invece, invece un danno.

Secondo un'ipotesi l'ABA indurrebbe la sintesi di proteine capaci di regolare numerose "risposte allo stress", alcune delle quali riconosciute come adattative. Le ripercussioni più importanti di un deficit idrico si manifestano sulla fenologia della pianta, lo sviluppo, l'accrescimento, i processi riproduttivi, l'assimilazione dell'anidride carbonica e la ripartizione degli assimilati.

L'accrescimento si realizza attraverso divisione e distensione cellulare. La seconda, che è strettamente legata al turgore ed all'elasticità della parete cellulare, è molto sensibile. Il suo arresto, infatti, è la prima risposta al deficit idrico, poiché permette alla pianta di ridurre il consumo d'acqua, ma comporta una riduzione della produzione.

Se questa prima risposta non è sufficiente a sostenere il turgore, la pianta riduce la traspirazione chiudendo gli stomi. Il beneficio apportato si perde quando l'assimilazione di anidride carbonica (CO₂) è compromessa per un

lungo periodo.

La riduzione della distensione cellulare provoca un effetto importante sullo sviluppo dei meristemi, perché, l'ABA prodotto negli altri organi, può raggiungerli più velocemente e arrestarne lo sviluppo, anche se il loro stato idrico, non ha ancora raggiunto valori critici. In pre fioritura il deficit idrico può anticipare o ritardare la fioritura e sfavorire la contemporanea maturazione degli organi sessuali. Durante la formazione delle infiorescenze può provocare una riduzione delle dimensioni degli organi riproduttivi e pertanto della produzione. All'antesi, causa spesso sterilità maschile, essendo il polline e le cellule madri del polline più sensibili dell'ovario alla disidratazione, sfavorendo la fecondazione. La riduzione dell'allegazione si ascrive all'accumulo di ABA, all'alta disponibilità di azoto nitrico ed alla diminuzione degli assimilati (dovuta alla riduzione della fotosintesi). Una fonte alternativa di assimilati sono le riserve dello stelo in forma di zuccheri semplici o amido che infatti vengono usati nelle prime fasi di stress.

Il rapporto fra radici e germogli aumenta in seguito alla stimolazione



della crescita delle prime ed alla riduzione del contenuto idrico dei secondi. Nello sviluppo cambia anche la distribuzione delle radici nel suolo allo scopo di intercettare le sacche di umidità residua, anche se, nei terreni con struttura gravemente danneggiata dalla siccità, l'accrescimento dell'apparato radicale è fortemente compromesso.

CURA

Tecniche colturali

L'irrigazione, nel caso in cui sia economicamente possibile, risulta la soluzione migliore per prevenire e curare gli stress da deficit idrico.

La pianificazione del sistema d'irrigazione si basa sulle esigenze colturali in funzione di produzioni attese, tecniche colturali, caratteristiche del suolo, entità e distribuzione delle precipitazioni e potenziale di evapotraspirazione.

L'irrigazione supplementare o di soccorso, al contrario, viene praticata su colture generalmente non irrigue ma che, con andamenti climatici siccitosi o in particolari fasi di sviluppo, necessitano di irrigazione. Si tratta di una pratica utilizzata in ambienti con disponibilità d'acqua limitata, su colture a reddi-



to non elevato o poco esigenti dal punto di vista irriguo.

Quando non è possibile ricorrere all'irrigazione, la mitigazione dei deficit idrici verte sui principi dell'agricoltura delle zone aride (con le conseguenti riduzioni produttive):

• Pratiche di conservazione del suolo e dell'acqua (sistemi di lavorazione del suolo)

- Controllo delle infestanti
- Gestione della fertilità del suolo
- Ottimizzazione di densità e distribuzione delle piante
- Rotazione colturale

Specie resistenti alla siccità

Per selezionare specie caratterizzate da una buona risposta alla siccità, la ricerca si basa su alcuni caratteri.

- Ciclo fenologico della pianta

Varietà a ciclo breve, caratterizzate generalmente da una fioritura precoce, costituiscono una soluzione interessante, soprattutto quando il periodo siccitoso si presenta a fine stagione (anche se la precocità è associata spesso ad una minore produzione).

I genotipi precoci, inoltre, hanno frequentemente un'area fogliare minore che permette di ridurre ulteriormente l'evapotraspirazione totale.

- Sviluppo e dimensioni finali della pianta

Le dimensioni della pianta si esprimono comunemente con l'indice di area fogliare (ovvero Leaf Area Index = LAI) che è un fattore molto importante per il controllo dell'uso dell'acqua, come dimostrano le piante adattate agli ambienti xerici.

Per quanto riguarda le specie annuali, le più interessanti sono quelle che coprono rapidamente il suolo riducendo così le perdite d'acqua per evaporazione diretta.

- Sistema radicale

La pianta effettua il controllo più importante del proprio stato idrico attraverso le radici. Le specie caratterizzate da un sistema radicale profondo ed abbondante affrontano meglio i periodi di siccità.

- Superficie fogliare

Struttura, forma e composizione della superficie fogliare hanno un forte impatto sull'interazione pianta/ambiente. La superficie fogliare utilizza parte dell'energia solare per la fotosintesi e dissipa la restante attraverso riflessione, emissione e dispersione del calore latente con la traspirazione. Le sue caratteristiche determinano

la capacità di riflettere (pubescenza e pigmentazione chiara aumentano la riflessione, quindi riducono la temperatura delle foglie) e la resistenza della foglia alla traspirazione (attività stomatica e permeabilità idraulica della cuticola).

- Varietà 'non-senescente', 'delayed-senescence' or 'stay-green'

Tali varietà sono caratterizzate da invecchiamento ritardato o lento. Il primo sintomo della senescenza (che è un processo geneticamente programmato, accelerato dagli stress ambientali) è la degradazione della clorofilla e il conseguente collasso della fotosintesi. Queste varietà grazie alla prolungata efficienza del sistema fotosintetico riescono ad accumulare maggiori riserve nello stelo e pertanto a ritardare la senescenza.

- Utilizzo delle riserve del fusto

La normale fonte di carbonio dei frutti sono le foglie. In caso di stress, i processi di senescenza limitano il loro contributo, mentre aumenta la richiesta di zuccheri per sostenere la respirazione che mantiene attiva la biomassa della pianta. In questa situazione la pianta ricorre alle riserve.

- Sistemi fotosintetici ed efficienza dell'uso dell'acqua (= water-use efficiency = WUE)

Le piante C4 comparate alle C3 hanno un metabolismo fotosintetico più adatto alle condizioni di stress idrico, tollerando meglio le alte temperature. Le specie CAM (Crassulacean acid metabolism) che si sono evolute nei deserti, sono caratterizzate dall'esclusiva apertura notturna degli stomi allo scopo di ridurre ulteriormente le perdite d'acqua.

- Adattamento allo stress

I processi adattativi a livello cellulare e molecolare al deficit idrico si manifestano quando viene raggiunto un determinato livello ed hanno lo scopo di:

- ridurre la crescita dell'intera pianta per diminuire l'uso dell'acqua;
- ridurre il tasso di perdita d'acqua cellulare e mantenerne l'idratazione;
- proteggere diverse strutture e funzioni cellulari limitando la disidratazione.

Interventi nutrizionali

In caso di stress da deficit idrico, le soluzioni percorribili con interventi di tipo nutrizionale devono mirare a favorire le difese naturalmente elaborate dalla pianta ed a somministrare in maniera efficiente quegli elementi quali il calcio ed il magnesio che in queste

situazioni sono difficilmente assimilati e traslocati. Prevedendo l'arrivo di un periodo siccitoso, si consiglia di contenere l'habitus vegetativo, controllando la disponibilità d'azoto, per ridurre la domanda d'acqua della pianta, e stimolare la formazione di un buon apparato radicale per aumentare le sue possibilità di approvvigionamento idrico. Attraverso trattamenti fogliari con concimi specifici è possibile aumentare i solidi solubili all'interno della cellula e indurire le pareti allo scopo di ridurre le perdite di acqua.

Nel caso in cui il fenomeno siccitoso si sia già manifestato gli interventi saranno volti ad apportare, soprattutto per via fogliare, composti organici ed elementi minerali che, oltre ad essere assorbiti con bassissima richiesta di energia, possono essere immediatamente utilizzati dalla pianta per nutrirsi e produrre sostanze endogene che aumentano la resistenza alla deficienza idrica. Al fine di contenere i processi ossidativi è consigliabile applicare prodotti a base di aminoacidi o di estratti di alghe.

ECCESSO IDRICO

Cause e sviluppo dello stress

L'eccesso idrico dipende da un'inefficiente percolazione dell'acqua nel profilo del suolo.

Numerosi fattori a livello macrogeografico concorrono a generare tale fenomeno.

- **Precipitazioni**
Intensità e distribuzione possono superare la capacità di drenaggio del suolo. I recenti cambi climatici ed alcune delle stesse cause che li hanno provocati, sono responsabili di una distribuzione delle precipitazioni a carattere temporalesco in aree in precedenza estranee a questo tipo di manifestazioni climatiche.

- **Diffusione ed aumento dell'irrigazione in agricoltura**

In zone agricole di lunga tradizione irrigua si è verificato l'innalzamento della falda freatica, spesso caratterizzata da un aumento della salinità delle acque.

- **Cambio d'uso del suolo**

L'aumento delle superficie coltivate ha aumentato i problemi di lisciviazione favorendo fenomeni di sommersione. Anche l'incremento dell'urbanizzazione, in alcune situazioni sensibili, ha ridotto la superficie di suolo in grado di assorbire le precipitazioni.

A livello aziendale, (oltre ai fattori



sopraccitati) nelle aree fertirrigate, gli eccessi idrici spesso dipendono da uno scorretto controllo dei sistemi di fertirrigazione, da lavorazioni e drenaggio del terreno inadeguati.

Nei suoli sommersi, la diffusione dei gas attraverso i pori del terreno è impedita dalla presenza dell'acqua.

L'ossigeno risulta insufficiente alla crescita delle radici perchè la limitata quantità disciolta in acqua viene rapidamente consumata durante i primi stadi di sommersione dai micro-organismi aerobi e dalle radici.

In caso di eccessi idrici, l'evacuazione e l'ossidazione di gas come etilene e anidride carbonica (prodotti normalmente da radici e micro-organismi) è ostacolata. Si produce così un loro accumulo, che influenza accrescimento e funzioni

delle radici. L'etilene, infatti, rallenta la distensione delle radici, mentre l'anidride carbonica in alcune specie come la soia provoca gravi danni e può formare ioni bicarbonato, che possono interferire con la disponibilità dei microelementi, in particolare il ferro.

Durante la sommersione si riduce il potenziale redox del suolo ed hanno luogo processi di denitrificazione (perdita di azoto) da parte degli anaerobi facoltativi che riducono i nitrati (NO₃), in nitriti (NO₂), in ossido nitroso (NO) ed infine in azoto (N₂). Anche i microelementi sono ridotti da Mn⁴⁺ e Fe³⁺ a Mn²⁺ e Fe²⁺, diventando molto solubili. Un eccessivo accumulo nelle radici provoca interferenze con l'attività enzimatica e danni alle membrane cellulari. Se la sommersione è

prolungata anche l'anione SO_4^{2-} è ridotto a H_2S , che danneggia gravemente gli enzimi della respirazione e l'ossidasi. Infine l'immersione aumenta l'incidenza di patologie fungine quali fitoftora, fitium e batteri anaerobi (es. *Pseudomonas putida*) a cui semi e talee sono particolarmente sensibili.

Effetti

Nonostante la carenza di ossigeno sia fatale per l'accrescimento degli apici radicali è sufficiente un piccolo quantitativo per mantenerli in vita. In realtà, l'arresto della crescita e la morte si verificano perchè la domanda di ATP è superiore all'offerta e per l'autoavvelenamento provocato dai prodotti del metabolismo anaerobico.

In anaerobiosi, le radici generano ATP per glicolisi che è un processo poco efficiente, e nonostante vengano soppressi molti processi metabolici che consumano ATP, la limitata produzione permette poche ore di sopravvivenza alle cellule. La morte precoce, pertanto, si evita solo se l'energia disponibile è ripartita in modo da permettere la sintesi di alcune proteine "anaerobiche", che supportano glicolisi e fermentazione, aiutano a prevenire un'eccessiva acidificazione di citoplasma e vacuolo e mantengono l'integrità della membrana. Quest'ultima è la conseguenza più critica di una carenza di ATP per la vitalità delle cellule radicali e dipende dall'idrolisi dei lipidi. I canali ionici ed i sistemi di trasporto possono chiudersi in risposta all'anossia per aiutare a contenere i soluti nella cellula. La modesta capacità di produzione di ATP attraverso il sistema glicolisi/fermentazione dipende anche da un rapido approvvigionamento di glucosio e dei suoi precursori.

L'altro fattore responsabile della morte delle cellule radicali sommerse è l'autoavvelenamento causato dai prodotti del metabolismo anaerobico. La tossicità più rilevante deriva dagli eccessi di protoni che acidificano citoplasma e vacuolo. L'acetaldeide prodotta durante la fermentazione alcolica a partire dall'acido piruvico dall'enzima piruvato-decarbossilasi è convertita in etanolo dall'enzima alcol-deidrogenasi. Nelle cellule anaerobiche, questo equilibrio assicura una concentrazione di acetaldeide bassa, a livelli sub-tossici. Tuttavia, quando i tessuti vengono riosigenati, spesso, questo controllo si perde e si generano ustioni da acetaldeide nei tessuti vegetali.

L'ossido nitrico è un radicale libero in forma di gas, prodotto dalla nitrato-riduttasi, che ad alte concentrazioni è letale per le cellule. Si suppone che concimazioni con nitrati finalizzata ad "ossigenare" il suolo, possano far aumentare la produzione di ossido nitrico, in seguito alla riduzione degli stessi, in nitriti.

Durante la sommersione del suolo, l'anossia è preceduta da un periodo di parziale riduzione dell'ossigeno (ipossia). Tale periodo consente alle radici una serie di modifiche biochimiche ed anatomiche (acclimatazione) che gli permettono di sopravvivere all'anossia. Non è chiaro il meccanismo attraverso cui le cellule avvertano la riduzione di ossigeno (una possibilità è l'emoglobina non-leguminosa, ubiquitaria nella

pianta) ed inizino la trascrizione dei geni codificanti le "proteine anaerobiche", che possono essere divise in:

- enzimi coinvolti nel metabolismo energetico citosolico, specialmente quelli della rottura dell'amido, glicolisi e fermentazione da cui dipende la generazione di energia in anaerobiosi;
- enzimi implicati nella regolazione del pH;
- enzimi coinvolti nella formazione dell'aerenchima;
- enzimi con funzioni protettive antiossidanti per proteggere le radici dalle specie ossigenate reattive;
- proteine coinvolte nella ricezione e trasmissione dei segnali;
- proteine con funzioni non definite.

L'aerenchima è un tessuto destinato al trasporto di gas nella pianta, frequente



nelle specie che crescono in aree umide. Permette infatti ad una quantità sufficiente di ossigeno di diffondersi dai germogli agli assi radicali. È costituito da grandi spazi intercellulari interconnessi, che si estendono dai germogli fino agli apici radicali, e che si sono creati dalla separazione di cellule risultanti da flussi di divisioni o espansione di cellule vicine o dalla morte di alcune di esse. Molte specie intolleranti alla sommersione dei suoli non possiedono un aerenchima esteso (ad es. pomodoro), ma in altre (ad es. mais) si può stimolarne la formazione durante i primi stadi di sommersione. Questo adattamento morfologico è il risultato della morte programmata di cellule localizzate nella corteccia della radici, provocata dall'aumento della concentrazione di etilene.

In molte specie quando la pianta è in una situazione di eccesso idrico, i germogli basali (specialmente se loro stessi sono sommersi) subiscono delle modificazioni morfologiche che prevedono la formazione di aerenchima e lenticelle per promuovere lo scambio di gas. Durante la sommersione, l'arresto dell'assorbimento dei nitrati induce una traslocazione dell'azoto dalle foglie vecchie alle giovani foglie, provocando la prematura senescenza delle prime.

La tendenza delle foglie a disidratarsi in risposta all'aumento della conducibilità idraulica delle radici viene controllata da queste, inviando segnali ai germogli che riducono l'apertura stomatica, l'espansione fogliare e provocano l'epinastia (ovvero la disposizione delle foglie che riduce la superficie colpita dall'energia incidente e pertanto la perdita d'acqua).

Tali segnali consistono nell'aumento/riduzione di ormoni e sostanze simili. Nel pomodoro l'epinastia è indotta dall'etilene. Un suo precursore 1-aminocyclopropane-1-carboxylic acid (ACC) è prodotto dalle radici in anaerobiosi, e giunto nei germogli, si trasforma in etilene inducendo epinastia. Molte specie, infine, sono in grado di produrre nuove radici più vicine alle zone meglio areate. Anche in questo processo l'etilene sembra essere coinvolto.

CURA

Tecniche colturali

I sistemi di drenaggio sono necessari nel caso rendano possibile la coltivazione o aumentino quantità e qualità delle produzioni e quindi il profitto.

Oltre alle sistemazioni superficiali (affossature, capezzagne, baulature) si ricorre al drenaggio tubolare, che è particolarmente indicato nei terreni molto argillosi.

Pur richiedendo costi di realizzazione maggiori, offre numerosi vantaggi: uniforma il livello di falda, elimina le tare, riduce l'erosione superficiale e con l'eliminazione dei fossi riduce anche le infestanti.

In alcune aree è possibile ricorrere a piante tolleranti alla sommersione come l'eucalipto, la guava ed il mango.

Miglioramento genetico

La ricerca è indirizzata soprattutto verso le colture erbacee: cereali e legu-

minose, allo scopo di individuare varietà resistenti. Una discreta tolleranza è stata trovata in *Trifolium* spp, soia e grano.

Interventi nutrizionali

Essendo fortemente compromesso l'assorbimento radicale degli elementi nutritivi si consigliano applicazioni fogliari con prodotti caratterizzati da un bilancio nutrizionale (N-P-K) completo ed a base di aminoacidi per consentire l'immediata disponibilità di composti organici azotati prontamente utilizzabili dalla pianta senza richiedere dispendio energetico.

È consigliabile stimolare la formazione di nuove radici con appositi concimi



contenenti fosforo ed apportare per via fogliare microelementi quali ferro e manganese difficilmente assimilabili in condizione di asfissia a causa della immediata morte dei peli radicali.

Aumentando notevolmente i rischi di malattie fugine e batteriche radicali fertilizzanti contenenti elementi e sostanze che aumentano la resistenza a queste fitopatie sono particolarmente indicati.

ALTE TEMPERATURE

Cause e sviluppo dello stress

Lo stress da calore si verifica quando persistono alte temperature per un periodo sufficiente da causare danni irreversibili alle funzioni o allo sviluppo delle piante.

Oltre a questi effetti diretti, le alte temperature possono anticipare la fase riproduttiva, riducendo il periodo di produzione di fotosintetati e pertanto diminuendo le produzioni.

Lo stress da calore si manifesta in forme diverse potendo colpire con modalità distinte varie zone della pianta. Può essere causato da alte temperature dell'aria, del vento, del suolo, durante il giorno o la notte e spesso è associato a stress idrico.

Dipende da intensità, durata e velocità con cui si manifesta ed i suoi effetti aumentano con l'incremento della temperatura al di sopra di una certa soglia. Naturalmente specie e cultivar differiscono nella loro sensibilità alle alte temperature e le "microterme" sono più sensibili delle "macroterme".

Specie annuali coltivate (Hall 2001).

Microterme

Orzo, cavoli, fava, lino, cece, patata, lenticchia, lattuga, lupino, senape, avena, pisello, radicchio, segale, spinacio, triticale, rapa, veccia, grano, colza

Macroterme

Fagiolo, cotone, cucurbitacee, miglio, fagiolino, mais, peperone, sesamo, sorgho, soia, girasole, patata dolce, tabacco, pomodoro, melanzana, cipolla

Effetti

Il calore danneggia i tessuti vegetali quando la traspirazione, che è il mezzo con cui la pianta regola la propria temperatura, è inadeguata. Tale fenomeno si manifesta in caso di temperature eccessive (ad esempio in serra) o molto più comunemente perché l'acqua non è disponibile.

All'interno delle cellule vegetali tutti i processi metabolici avvengono in un

determinato intervallo di temperatura. Se i tessuti vengono sottoposti ad alte temperature, le cellule vanno incontro ad una serie di processi degenerativi a carico, in particolare, di enzimi e membrane. I complessi enzimatici sono costituiti infatti da proteine, che ad alte temperature perdono le proprie caratteristiche strutturali. Mentre le membrane cellulari subiscono modifiche della loro stabilità che si traduce in perdita di elettroliti.

In generale con il procedere dello stress hanno luogo fenomeni di ossidazione. Durante le fasi vegetative, alte temperature diurne danneggiano i componenti della fotosintesi, riducendo l'assorbimento di anidride carbonica. La sensibilità della fotosintesi al calore dipende prevalentemente dai danni al fotosistema II localizzato nelle membrane dei tilacoidi del cloroplasto. Nelle monocotiledoni, alte temperature diurne possono provocare ustioni e necrosi delle punte delle foglie (anche la siccità causa questo sintomo).

I processi riproduttivi di molte specie sono danneggiati dal calore che colpisce la formazione di fiori e l'allegagione dei frutti. Temperature notturne dei tessuti epigei moderatamente alte possono ridurre l'allegagione causando sterilità maschile mentre lo sviluppo delle gemme fiorali risente del caldo ed i frutti sottoposti ad alte temperature nelle prime fasi di sviluppo riducono il numero di semi. La superficie ed i tessuti interni del pomodoro e degli agrumi sono danneggiati dalla combinazione di alte temperature e di un'intensa radiazione solare.

Alte temperature dei tessuti possono danneggiare le parti di cambio esposte di tronchi e branche.

Alte temperature del suolo riducono germinazione ed emergenza dei semi, la soglia massima di temperatura per l'emergenza è maggiore per le specie "estive" che per quelle "vernine". Lo stress da calore è un problema per le specie "vernine" che sono seminate in tarda estate nelle aree subtropicali ma anche per le "estive" nelle aree tropicali dove la temperatura del suolo può essere molto alta alla semina.

CURA

Gestione colturale

Il mezzo per limitare i danni da alte temperature sulle foglie è assicurare un alto tasso di traspirazione poiché attraverso questa è possibile disperdere il calore latente. Pertanto, va garantita

nella zona radicale un buon livello idrico ed un'adeguata areazione.

Anche irrigazioni umettanti della chioma possono ridurre la temperatura.

Per evitare danni diretti sui frutti (alte temperature associate ad intensa radiazione solare) è necessario garantire un corretto ombreggiamento da parte dell'apparato fogliare. Questo risultato si ottiene attraverso la scelta della cultivar, la gestione di irrigazione e fertilizzazione, forma di allevamento e potatura della pianta.

Nel caso di colture poliannuali è fondamentale pertanto la scelta di specie adattate alle alte temperature, prediligere l'esposizione a nord e sesti d'impianto che limitino la durata della radiazione solare.

I danni al cambio del tronco si possono controllare applicando sulla corteccia delle parti esposte uno strato di materiale riflettente bianco.

Miglioramento genetico

La resistenza genetica al calore è definita come la capacità di un genotipo di essere più produttivo di un altro in un ambiente soggetto a stress da calore.

La tolleranza consiste nella riduzione delle performances produttive di una pianta entro limiti economicamente sostenibili.

Interventi nutrizionali

Si consiglia di contenere l'habitus vegetativo allo scopo di ridurre la domanda d'acqua da parte della pianta limitando al minimo gli apporti azotati, garantendo però nelle colture sensibili, un apparato fogliare sufficiente ad evitare fenomeni di scottatura nei frutti.

Somministrare fertilizzanti contenenti fosforo facilmente disponibile e zinco per stimolare la formazione di un buon apparato radicale in grado di intercettare la massima quantità di acqua necessaria per la forte traspirazione indotta dalle alte temperature.

Fertilizzanti a base di sostanze aminocidiche sono utili per limitare i fenomeni ossidativi.

(L'ultima parte dell'articolo verrà pubblicata sul prossimo numero)

Giorgio Ballotta
Laura Bona
Lorenzo Gallo

Ufficio Tecnico
GREEN HAS ITALIA S.p.A.

La vostra via verso il successo...

SOP (Solfato di Potassio)
dal maggiore produttore
mondiale

Sopoma s.r.l. Società Potassio e Magnesio

Via Giberti, 7 - 37122 VERONA

Tel. 045 597977 Fax 045 597508 E-mail: sopoma@tin.it

Member of **SOPIB** 



k+s

« Agricoltura: come uscire dal tunnel? »



NEL SETTORE PRIMARIO LA MANCANZA D'INCONTRO EFFICIENTE TRA DOMANDA ED OFFERTA E L'ASSENZA DI STRUTTURE D'AGGREGAZIONE HANNO RAPPRESENTATO UNA FORTE CRITICITÀ

In questi ultimi anni nel settore agricolo si sta avvertendo una criticità molto preoccupante dovuta alla difficoltà, da parte dell'imprenditore agricolo a vedere remunerato, in maniera soddisfacente, il reddito derivante dalle proprie produzioni agricole. Nel settore della grande distribuzione organizzata, invece, si avverte una situazione opposta, nella quale il consumatore vede diminuire il proprio potere d'acquisto, a seguito dell'incremento dei prezzi pagati per acquistare prodotti alimentari, tra i quali possiamo ricordare l'ortofrutta.

Questa situazione appare abbastanza strana poiché finisce per scaricare, in una condizione di informazione asimmetrica, tutte le responsabilità direttamente ai produttori agricoli, i quali sono stati, loro malgrado, considerati tra i principali imputati dell'incremento

dei prezzi, cosa che non è stata confermata dai dati Istat dai quali è emerso come l'agricoltura sia stata tra i settori economici l'unico in grado di raffreddare e contenere l'inflazione.

Lo squilibrio che si viene a generare nel corso del processo distributivo penalizza direttamente i produttori i quali, sovente, consegnano i loro prodotti a delle altre strutture intermedie della filiera e del processo distributivo, con la conseguenza di vedere aumentare, tra un passaggio e l'altro, il prezzo per quel fenomeno definito *markup*, ossia il margine di guadagno che ogni attore della filiera tende a raggiungere. Le cause di questo incremento di prezzo nel corso delle transazioni potrebbero trovare delle spiegazioni nelle inefficienze e vischiosità che si generano lungo la filiera, sulle quali è necessario intervenire, individuando i punti critici.

Da questa panoramica generale introduttiva emerge la necessità, da parte del settore agricolo di poter agire, operando su alcuni elementi di forza del settore primario molto interessanti ed utili da richiamare e che costituiranno gli elementi cardine su cui si incentrerà la presente nota, ossia:

a) favorire l'aggregazione più ampia possibile coinvolgendo tutti i produttori ed operatori della filiera, creando una massa critica in grado di agire positivamente

sul mercato;

b) limitare i fenomeni di asimmetria informativa, garantendo la qualità e la sicurezza dei prodotti offerti, creando delle strutture di supporto per la gestione delle informazioni del mercato;

c) proporre direttamente i prodotti sul mercato evitando o riducendo la presenza di intermediari e di altri elementi di inefficienza.

Per quanto concerne la necessità di aggregare l'offerta attraverso la realizzazione di organizzazioni dei produttori si è giunti, dopo tanti anni di fiumi di inchiostro versati, alle prime realizzazioni concrete soprattutto nel settore ortofrutticolo con risultati alquanto soddisfacenti. Per il futuro si spera che tali strutture proseguano la loro attività, consentendo di diventare parte attiva nel mercato, garantendo il raggiungimento di standard qualitativi a carattere obbligatorio per tutti gli aderenti e consentendo una riduzione nei costi gestionali e di acquisto di alcuni fattori e/o strumenti necessari al processo produttivo.

Il fenomeno dell'asimmetria informativa è stato introdotto per la prima volta da **George Akerlof**, nel 1970, con la definizione della *Lemons Theory*, nel suo libro "Mercato dei limoni", che in introdotto il concetto di "selezione avversa", ovvero la possibilità che una cattiva informazione sui prodotti, lungo la filiera dal venditore al consumatore, possa influenzare pesantemente e negativamente il mercato.

Molto spesso sul mercato i due agenti che entrano in relazione tra loro, ossia il venditore ed il compratore, non possiedono le medesime informazioni necessarie per poter concludere un affare vantaggioso per entrambi. Può capitare, infatti, che uno dei due contraenti sia in possesso di informazioni migliori ed aggiornate e, pertanto, potrebbe trovarsi in una condizione di



maggior vantaggio economico.

La soluzione, che mi sembra possa essere facilmente attuabile da parte delle imprese agricole, e vantaggiosa per i consumatori, potrebbe essere rappresentata dalla vendita diretta dei prodotti agricoli sul mercato, in maniera tale da eliminare le inefficienze, e dalla presenza di strutture in grado di fornire le informazioni di mercato per gli operatori.

Con il Decreto Legislativo n. 228/2001, contenente tutta una serie di provvedimenti per l'ammmodernamento del settore primario, era assegnato all'imprenditore agricolo, fatti salvi i requisiti in materia fiscale ed igienico-sanitaria, la possibilità di poter proporre direttamente sul mercato i propri prodotti attraverso la vendita diretta. L'unica incombenza prevista dal legislatore è quella di dare comunicazione scritta del periodo di svolgimento di tale attività al Sindaco nel Comune nel quale si trova l'azienda agricola. I vantaggi derivanti da tale tipologia di commercializzazione sono molteplici ed interessano, sia il consumatore, il quale riesce ad acquistare dei prodotti pagando il prezzo reale, superando e scavalcando i vari intermediari, sia per l'imprenditore agricolo, il quale vedrà remunerata e valorizzata la produzione. Da osservare come i consumatori in questi ultimi anni stiano prestando particolare attenzione alla qualità ed al prezzo cercando di combinare nel prodotto da acquistare i due aspetti ricercati. La vendita diretta può rappresentare l'occasione, da parte del consumatore, di conoscere ciò che si acquista. I consumatori in questi ultimi anni si stanno auto-organizzando per contrapporsi, nei limiti del possibile, e contrastare la distribuzione, associandosi tra loro e creando dei gruppi di acquisto in maniera tale da poter creare delle masse critiche di prodotto acquistato, in grado di essere economicamente vantaggiose e di rispettare i requisiti qualitativi desiderati.

Per il futuro dell'agricoltura italiana ed europea una soluzione economicamente vantaggiosa potrebbe essere rappresentata dalla aggregazione delle strutture produttive, le quali dovranno certificare la loro produzione in maniera tale da creare una posizione di dominio sulle altre produzioni e richiedere per garantire questo servizio aggiuntivo un limitato sovrapprezzo, che il consumatore sarà ben disposto a pagare perché è un servizio in più a tutela della quali-



tà del prodotto e della sua salute. La creazione di barriere o di dazi commerciali, come auspicato da alcuni come misura da attuare per proteggere il mercato europeo, non potrà essere praticamente attuabile, poiché verrebbe a generare un "neo-colbertinismo" economicamente dannoso ed anacronistico.

Gli accordi vigenti in sede internazionale vietano espressamente la creazione di barriere, intese nel senso classico, negli scambi commerciali; tuttavia, una soluzione, tecnicamente proponibile, potrebbe essere quella di ricorrere, da parte delle imprese agroalimentari, alle certificazioni di qualità.

I costi della certificazione, per essere economicamente ammortizzabili, devono prevedere la creazione di una struttura molto ampia e strutturata, ottenibile attraverso le associazioni interprofessionali od altre strutture utili ad aggregare e certificare l'offerta.

Gli interventi legislativi attuabili, per fronteggiare eventuali crisi di mercato, trovano delle forti limitazioni da parte dell'Unione Europea, poiché potrebbero dare luogo a delle forme distorsive di aiuti diretti di Stato con turbativa del libero mercato e del libero scambio. In base a tali premesse, i legislatori nazionali dovrebbero cercare di contemperare entrambe le esigenze e criticità evitando di porsi in una posizione dominante e svantaggiosa. Recentemente il Ministero delle politiche agricole ha proposto un decreto legge, poi decaduto perché non convertito in legge nei tempi previsti, sulla gestione delle crisi di mercato nel settore ortofrutticolo; successivamente ripresentato, con alcune variazioni rispetto alla bozza precedente è ora al

vaglio del Parlamento per la conversione in legge.

La novità interessante di questa normativa è stata quella di considerare la crisi nei consumi ortofrutticoli alla stessa stregua delle calamità naturali e quindi della necessità di attivare una serie di iniziative "tamponate" utili a fronteggiare la crisi di mercato.

Per dare maggiore completezza ai provvedimenti a tutela della produzione agroalimentare italiana, interessanti sembrano essere le proposte legislative tese a rendere più efficiente il mercato eliminando quelle frizioni interne, capaci di limitare le efficienze economiche dei soggetti che in esso operano. In tal senso gli interventi dovrebbero cercare di rendere più agevole l'incontro tra la domanda e l'offerta eliminando quelle barriere nelle fasi di commercializzazione e nella distribuzione.

I punti di forza sui quali il settore primario deve necessariamente puntare per il futuro sono rappresentati da un'adeguata attività di promozione, soprattutto, per quanto riguarda l'origine dei prodotti e la loro sicurezza alimentare sfruttando efficacemente la tracciabilità le normative in esso previste oramai cogenti per tutti gli operatori della filiera.

Particolare attenzione è riservata ai prodotti di qualità per cercare di affrontare in maniera adeguata la sfida offerta dalla globalizzazione dei mercati, puntando ad informare, con azioni specifiche e mirate, la valorizzazione della qualità e della tipicità in maniera tale da far percepire ai consumatori le caratteristiche, le diversità e specificità dei prodotti agroalimentari.

Agr. Dott. Nicola Galluzzo

« Convenzionale o bio? »



CONFRONTO TRA SISTEMI CULTURALI CEREALICOLI IN COLTIVAZIONE BIOLOGICA E METODO TRADIZIONALE

L'interesse nei confronti dell'agricoltura biologica è molto vivo. Le motivazioni possono essere attribuite da un lato agli orientamenti del mercato ed alle richieste dei consumatori, sempre più attenti alla sanità dei prodotti alimentari ed alla salvaguardia dell'ambiente, e dall'altro alla possibilità per l'agricoltore di accedere a contributi comunitari e regionali.

Tuttavia la conversione a questo tipo di produzione pone diverse difficoltà all'agricoltore, il quale necessita di informazioni dettagliate sui metodi di coltivazione e sui mezzi tecnici per attuarli. Tale informazione, spesso carente, risulta essere maggiormente valida ed utile se è riferita allo stesso ambiente in cui la conversione deve avvenire.

Con l'obiettivo di acquisire dati agronomici scientifici su alcuni sistemi culturali erbacei in agricoltura biologica, nel 2000 è stata avviata una prova di campo finanziata dalla Regione Piemonte ed attuata dal Dipartimento di Agronomia dell'Università di Torino, in collaborazione con l'Istituto Professionale per l'Agricoltura "Barbero" di Fossano, presso cui è situato l'appezzamento sperimentale. Si riferiscono di seguito alcuni dei risultati ottenuti nel triennio di avvio della sperimentazione.

Materiali e metodi

La prova è impostata in un ambiente di pianura e prevede l'analisi ed il confronto di tre sistemi culturali erbacei. Nei primi due vengono adottate tecniche di produzione biologica secondo quanto previsto dal regolamento CEE 2092/91. I due sistemi biologici rappresentano due tipologie aziendali differenti: uno è riferito alla conduzione tipica di un'azienda con allevamento bovino, e quindi con disponibilità di letame, l'altro è tipico di un'azienda senza allevamento, costretta quindi all'acquisto esterno di concimi organici commerciali ed all'impiego di erbai da sovescio. Un terzo sistema culturale, consente l'analisi del comportamento delle stesse colture in agricoltura convenzionale. In tutti i casi è adottata una rotazione triennale di: frumento tene-

ro, leguminosa da granella (soia o pisello) e mais.

Per quanto riguarda le tecniche culturali adottate, ed in particolare le fertilizzazioni, il sistema letamato ha ricevuto quantità elevate di letame, fornite per arricchire il terreno in sostanza organica ed aumentare la fertilità del suolo. Nel sistema biologico non letamato, si è ricorso invece all'utilizzo di pollina e di altri prodotti pellettati, ed all'introduzione di una coltura leguminosa da sovescio, inserita nella rotazione prima delle colture estive. Il controllo delle infestanti nei sistemi biologici è stato effettuato sul frumento unicamente mediante l'utilizzo della strigliatura. Questo intervento, operato tra la fine dell'inverno e prima dell'inizio della levata, è stato ripetuto più volte durante tale periodo, a seconda della necessità e delle condizioni di umidità del suolo.

Per quanto riguarda la soia ed il mais, la lotta alle infestanti è stata effettuata mediante falsa semina e ricorrendo ad una operazione di strigliatura e due di sarchiatura. Nel sistema non letamato, la falsa semina non è stata eseguita poiché è stata sfruttata la copertura del suolo da parte della vecchia fino alle operazioni di semina.

Risultati

Dai primi anni di sperimentazione, che rappresentano di fatto il periodo di conversione dalla coltivazione convenzionale a quella biologica, è stato possibile acquisire alcune prime informazioni importanti sui risultati agronomici e, più in generale, sulla gestione dei sistemi.

Il frumento ha prodotto in coltivazione biologica il 22% in meno rispetto al frumento in coltura convenzionale. Nel mais, tale riduzione è stata del 20%, mentre è stata pari al 28% nella soia. Le cause di tale penalizzazione delle



L'APPEZZAMENTO SPERIMENTALE situato presso l'Istituto professionale agrario di Fossano (CN).

produzioni sono legate, nel caso delle colture estive, in particolare alla difficoltà nel controllo delle infestanti, mentre nel frumento sono dovute al manifestarsi di una carenza di azoto. Tra i due sistemi biologici, con letamazione o con l'apporto di fertilizzanti organici commerciali, si notano differenze evidenti solo nella coltura della soia, mentre per le altre colture si sono ottenute produzioni simili.

Il controllo delle erbe infestanti ha fornito risultati differenti a seconda della coltura e delle tecniche gestionali seguite. Nel frumento, nonostante i valori iniziali di densità riscontrati fossero elevati, la strigliatura ha dimostrato di esercitare un'azione di controllo delle malerbe molto buona, con efficacia pari al diserbo chimico. Nel mais, ed ancor più nella soia, la strigliatura e le sarchiature hanno invece fatto registrare un controllo insufficiente della vegetazione spontanea. Inoltre, l'infestazione rilevata prima degli interventi di lotta è risultata più elevata nel sistema non letamato, probabilmente a causa dell'assenza della falsa semina.

Considerando la gestione dei sistemi nel loro complesso, è stato possibile evidenziare che la gestione della fertilizzazione organica pone alcune problematiche, di cui è bene tener conto qualora si volessero adottare metodi di coltivazione biologica. Per quanto riguarda il letame, infatti, è necessario porre particolare attenzione alla sua composizione e maturazione, per evitare un eccesso nell'apporto di azoto, fosforo e potassio. L'utilizzo di concimi

Fig. 2

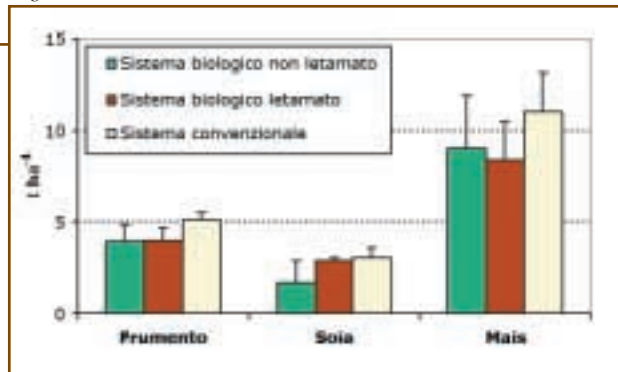
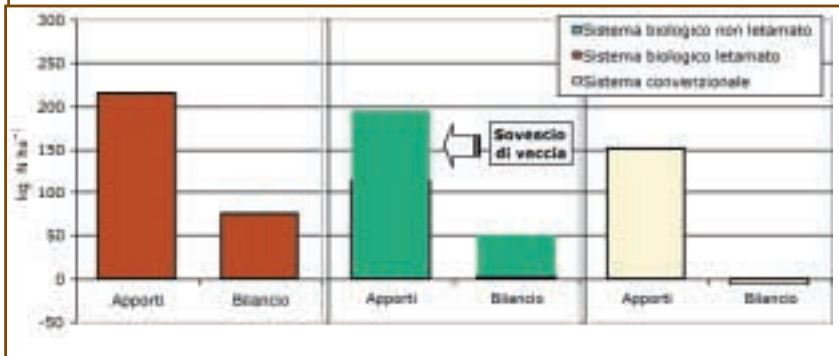


Fig. 1



organici commerciali in copertura, invece, ha talvolta causato fenomeni di fitotossicità attribuiti all'effetto della polina in particolare sul frumento, per cui le quantità apportate ed il momento di somministrazione devono essere scelti con cura, e prevedendo un apporto frazionato.

Nel sistema non letamato, inoltre, sembra essere più difficile realizzare un apporto di azoto in quantità sufficiente (figura 1). Solo con l'introduzione del sovescio di *Vicia villosa*, infatti, è possibile apportare al sistema sufficienti quantità di tale elemento. Secondo i risultati della stima dell'azotofissazione ottenuti nel corso della prova, più del 64% dell'azoto presente in questa specie da sovescio risulta essere fissato dall'atmosfera. Ciò si traduce in apporti netti di circa 140 kg N/ha, e di 82 kg N/ha per anno se si considera l'intera rotazione (figura 2).

Infine, gli effetti causati dalla diversa gestione delle fertilizzazioni e delle lavorazioni sulle caratteristiche chimiche e sulla fertilità del suolo, sono state valutate al termine del primo ciclo di rotazione (tab. 1).

Per quanto riguarda in particolare la sostanza organica, l'azoto totale ed il fosforo assimilabile, i percorsi colturali hanno determinato un incremento di tali valori nei trattamenti sottoposti a letamazione, dati i maggiori apporti di C ed elementi nutritivi. Se l'incremento di sostanza organica non può che

essere giudicato positivamente, quello di P pone dei problemi per un potenziale accumulo eccessivo. La difficoltà di equilibrare la concimazione è caratteristica nota in agricoltura biologica, a causa delle tipologie di fertilizzanti che più spesso sono impiegati.

Conclusioni

In conclusione è possibile affermare che nel processo di conversione dalla coltivazione convenzionale a quella biologica, le colture cerealicole più diffuse nella regione Piemonte subiscono delle riduzioni di produzione quantificabili in circa 20% per il frumento, il 22% per il mais e il 28% per la soia. Le cause di tale penalizzazione delle produzioni è legata, nel caso delle colture estive alla difficoltà nel controllo delle infestanti, mentre in quelle vernine a problemi nutrizionali.

I problemi di controllo delle infestanti sono risultati superiori nelle colture primaverili estive, ed in particolare nella soia, rispetto ai cereali vernini. I ripetuti passaggi di strigliatura sembrano interventi assolutamente necessari per il controllo delle malerbe, ma la loro tempestività può essere notevolmente ostacolata da avverse condizioni climatiche.

Le colture da sovescio sono indubbiamente adatte a fornire apporti significativi di azoto al sistema colturale. Le prime quantificazioni disponibili indicano che con *veccia villosa* è possibile

apportare in media più di 80 kg N/ha proveniente effettivamente da azotofissazione.

Nonostante i problemi evidenziati la disponibilità di informazioni rigorose sulle tecniche di coltivazione biologica, e l'impostazione razionale della conversione, permettono di ridurre i problemi legati al controllo delle infestanti, alla disponibilità degli elementi nutritivi ed alla fertilità del suolo. Ciò consente di mantenere le produzioni su livelli quantitativi e qualitativi accettabili nei due anni di durata della conversione, e di non compromettere la gestione successiva del sistema colturale.

Ringraziamenti

Si ringraziano gli Assistenti Tecnici dell'Istituto Istituto Superiore "Umberto I", Sezione Associata di Fossano (CN) per l'impegno prestato nella conduzione di campo della sperimentazione. Le analisi chimiche sono state realizzate grazie al fattivo contributo del Laboratorio Agrochimico della Regione Piemonte.

Stefano Monaco - Carlo Grignani
Barbara Moretti - Sara Desogus
Aldo Ferrero (1) - Anna Saglia (2)
Mario Bonino (3) - Elena Bassignana (4)

(1) Dipartimento di Agronomia, Selvicoltura e Gestione del territorio, Università di Torino
(2) Regione Piemonte, Assessorato all'Ambiente, Qualità e Agricoltura
(3) Istituto Superiore "Umberto I", Fossano (CN)
(4) Agri.Bio.Piemonte (Cherasco - CN)

Tab. 1

PROF	TRAT	pH	S.o. %	Azoto totale %	C/N	C.S.C. meq/100g	K scamb. meq/100g	P assimilabile p.p.m.
0-35	Olet	6.4	1.8	0.10	10.0	10.4	0.13	37.0
	Osov	6.6	1.8	0.10	10.1	10.7	0.09	31.9
	Conv	6.6	1.9	0.11	9.7	11.0	0.08	28.8
	media	6.5	1.8	0.11	9.9	10.7	0.10	32.6
35-70	Olet	6.8	1.1	0.13	7.4	11.4	0.14	31.4
	Osov	7.3	0.6	0.08	6.8	11.9	0.21	12.2
	Conv	7.6	0.5	0.07	6.6	13.9	0.07	3.6
	media	7.2	0.7	0.09	7.0	12.4	0.07	15.7
70-100	Olet	7.0	1.0	0.12	8.0	12.3	0.18	23.7
	Osov	7.4	0.7	0.09	7.9	13.8	0.12	8.6
	Conv	7.5	0.6	0.12	8.3	16.4	0.12	3.6
	media	7.3	0.8	0.11	8.1	14.2	0.06	12.0

AGROTECNICO con esperienza pluriennale in ambito agrario e zootecnico, valuta proposte di lavoro nelle province di Asti, Alessandria, Cuneo, Torino. Tel. 347/68.79.796.

AGROTECNICO esperto in gestione logistica e valutazione qualitativa dei prodotti ortofrutticoli, cerca azienda interessata (province di Venezia, Padova e Treviso). Tel. 338/100.56.51

AGROTECNICO iscritto all'Albo con esperienza nel settore olivicolo e vinicolo cerca Studio di Agronomo per lavoro di consulenza, full-time o part-time, a Bari e provincia. Tel. 338/329.14.95.

AGROTECNICO libero professionista, esperto in coltivazioni ortofrutticole e nella manutenzione di parchi e giardini cerca lavoro presso aziende od enti, preferibilmente in Toscana ed Emilia. Tel. 333/32.086.22.

AGROTECNICO libero professionista ricerca lavoro come consulente, nella provincia di Lecce. Tel. 328/56.18.788.

AGROTECNICO libero professionista cerca lavoro presso enti e/o collaborazioni con altri liberi professionisti, preferibilmente in Basilicata. Tel. 328/87.54.013 - 338/063.31.97.

AGROTECNICO esperto in viticoltura ed olivicoltura vende uva, olio e vino di propria produzione (zona di produzione: Sicilia centrale). Tel. 328/75.28.439.

AZIENDA AGRICOLA BIOLOGICA vende suini e suinetti allevati allo stato brado in zona montana, in provincia di Torino. Tel. 348/28.20.694.

GIARDINIERE esperto offresi per lavori di manutenzione giardini: taglio erba, pulizia siepi, ecc., zona Padova e dintorni. Tel. 333/31.11.896

VENDO tubazione zincata per irrigazione, diametro 60, giunto sferico, lunghezza 270 metri circa ed eventualmente anche 2 irrigatori a pioggia (altezza 2 metri). Tel. 339/88.10.473.

VENDO impianto per lavaggio carote dotato di: mascone di ammollo, lavatrice, leva pezzi, nastri di selezione e insacchettatrici semiautomatiche (euro 15.000 trattabili). Tel. 338/46.25.288.

CERCO terreni in affitto e/o gestione in Italia ed anche all'estero. Tel. 335/56.65.346 - e mail: robertocoraggia@virgilio.it



IL TESTO DEI VOSTRI ANNUNCI

Desiderate vendere qualcosa? Cercate soci per intraprendere iniziative? Fate un annuncio sulla rivista: "L'AGROTECNICO OGGI". Ritagliate il coupon, scrivete il Vs. annuncio e speditelo al seguente indirizzo:

Società Editoriale Nepenthes
"L'AGROTECNICO OGGI" - Mercatino
Poste Succursale n. 1 - 47100 FORLÌ

- annuncio non commerciale di abbonato
- annuncio commerciale evidenziato
- annuncio commerciale
(barrare la casella che interessa)

Testo

Nome e Cognome

Indirizzo

Tel.

Studio tecnico Agroimmobiliare
CERCA AGROTECNICI in tutta Italia
per collaborazione.

Tel.0584 51989 - Fax.0584 51989 - Cell.335 7208146.
www.agroimmobiliare.it - info@agroimmobiliare.it

AGROTECNICI: FATEVI CONOSCERE!

La Redazione di questa rivista invita tutti i lettori ad inviare contributi scritti che raccontino la professione di Agrotecnico da loro, o da altri, svolta in settori particolarmente significativi.

Lo scopo della rubrica è far conoscere la figura professionale dell'Agrotecnico, sia nei settori tradizionali di impiego che in quelli innovativi.

I contributi scritti debbono sempre essere accompagnati da foto o diapositive a colori (da inviarsi postalmente).

I testi debbono, di norma, essere inviati per e-mail o su floppy disk, solo eccezionalmente dattiloscritti.

Il materiale può essere inviato a:

"L'AGROTECNICO OGGI"
Poste Succursale n. 1 - 47100 FORLÌ
E-mail: info@agro-oggi.it
Fax 0543/795.263 - Tel. 0543/723.771

**PAGINA
GRATUITA
MDM**