



## Viaggio nella viticoltura italiana

ANTONIO CALÒ\*

Se prendiamo in considerazione la storia vitivinicola del Paese ci accorgiamo quanto sia importante per leggere in filigrana la realtà attuale che si concreta in una ricca variabilità di vitigni coltivati: ricchezza con profonde radici pratiche e culturali.

Parto da Columella (II secolo d.C.), al quale mi accosto attonito per la modernità dei suoi pensieri. Viticoltore e viticoltore fu: ecologo, meteorologo, tecnico della propagazione, allevamenti e grande ampelografo. Poi un percorso con alti e bassi e la nostra coltivazione in ombra (dopo la caduta dell'Impero Romano) che emerge con spirito elitario e divino (alto medioevo) configurando un periodo nobile ed ecclesiastico; che diventa dopo il 1100-1200 d.C. borghese con i Comuni. Periodi nei quali zone di coltura e vitigni sono cardini per prodotti di buona qualità. Assetto che dura sino a fine 1500 quando Andrea Bacci, nella *De naturali vinorum historia*, elenca vari vini della penisola. Da questi momenti i fabbisogni della popolazione contadina e coltivazioni disordinate senza scelta e cura dei vitigni portano al degrado e all'instaurarsi di quella che sarà definita viticoltura contadina. Con l'unificazione del Regno d'Italia uno dei primi Ministri per l'Agricoltura, Castagnola (Governo Lanza) nominò un Comitato Centrale Ampelografico e Comitati provinciali e Francesco Lawely, Presidente del Comitato Centrale nella seduta del Consiglio Superiore di Agricoltura del 3 maggio 1876 fece il punto della situazione riscontrata e descrisse una realtà sconcertante per la diffusione di una miriade di vitigni senza minima scelta, come ribadiva *l'Inchiesta Jacini*. Queste indagini, erano anche servite a constatare una grande variabilità di tipi fra i quali

continua a pag. 2



IL TRASFERIMENTO DELL'INNOVAZIONE FRUTTO DELLA RICERCA FEM

## Ricerca e trasferimento tecnologico

SERGIO MENAPACE\*

Tra le linee di investimento e sviluppo di una Comunità la ricerca è considerata per antonomasia un generatore di positività di crescita.

L'elevato livello scientifico della ricerca praticata in FEM, sancito anche dalle ultime valutazioni ANVUR 2011-2014, rese pubbliche nella primavera di quest'anno e alle quali la Fondazione si è assoggettata, pongono con frequenza continue valutazioni di direzione e completezza di marcia.

I settori disciplinari di ricerca che, in conformità alla mis-

sion statutaria, sono stati recentemente riallineati dal Consiglio di Amministrazione nei documenti strategico-programmatici della Fondazione, interessano delle aree che risultano sempre ai primi posti in termini di priorità nei programmi di ricerca territoriali, nazionali e europei. Particolare accentuazione, oltre al tema della genomica, è posta ai temi ambientali, strettamente attinenti al comparto agroalimentare, della salubrità e degli effetti sul benessere umano dei prodotti agroalimentari, nonché ICT.

continua a pag. 2

ALL'INTERNO

- 2 ■ Alternative sostenibili al diserbo chimico
- 3 ■ Biodiversità in mostra  
■ DIRKO e le Scuole Agrarie alla FEM  
■ La memoria del ghiaccio
- 4 ■ News ed eventi  
■ Navicello, la viticoltura della Vallagarina  
■ WikiEHL, l'enciclopedia del Patrimonio europeo  
■ A come Alpi 2017
- Speciale Ricerca FEM-ANVUR

ALTA FORMAZIONE POST-DIPLOMA

## Bevande, nuovo corso

MARCO DAL RÌ

Da alcuni mesi è stato attivato presso la Fondazione Mach un gruppo di lavoro misto, composto da tecnici, docenti ed esperti in Alta formazione della PAT, che sta lavorando ad una nuova proposta corsuale da avviare nel 2018. Si tratta di un corso di alta Formazione Professionale nel settore dell'AgriFood, ma che avrà come focus le bevande: distillati e derivati, birra e tutte quelle bevande poco alcoliche (es. sidro) o analcoliche (succhi, tisane, sciroppi ecc.) che oggi stanno destando nei consumatori un interesse crescente. Evidentemente non sarà oggetto di studio del corso il vino in quanto il settore enologico è già ampiamente coperto dai

continua a pag. 2

SCOPERTE LE REGIONI RESPONSABILI DELLO SVILUPPO DEL FRUTTO

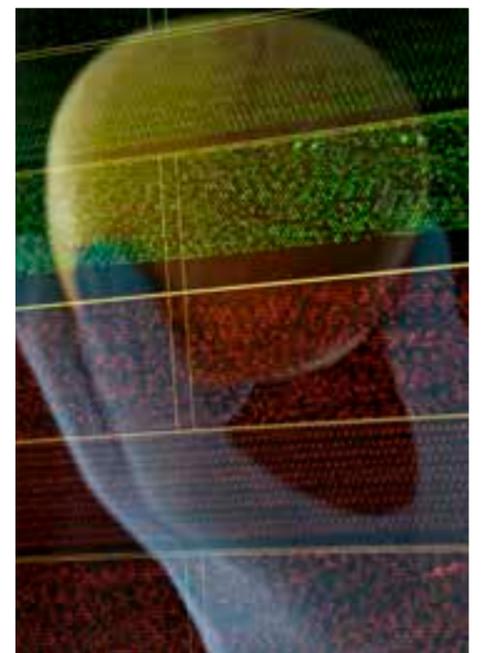
## Melo, risequenziato il genoma

SILVIA CESCHINI

Un'importante ricerca scientifica è stata pubblicata dalla prestigiosa rivista *Nature Genetics*. Un team di 25 ricercatori di FEM, INRA di Angers, Università di Wageningen e Max Planck Institut di Tubinga ha risequenziato 64 genomi di melo attualmente coltivati in Europa, rappresentativi della variabilità del germoplasma del melo del Vecchio Continente, e ha messo in luce le parti del genoma responsabili dello sviluppo del frutto.

La ricerca, realizzata grazie a tecnologie molecolari di ultimissima generazione da un gruppo di ricercatori francesi, italiani, olandesi, tedeschi e sudafricani, consentirà al mondo scientifico di ottenere maggiori informazioni sui cromosomi del melo, perfezionare e velocizzare le attività di miglioramento genetico mirato ad ottenere varietà migliorative rispetto a quelle attualmente coltivate.

L'importante lavoro, reso possibile da un progetto europeo nell'ambito del 7° programma quadro e da un progetto francese, rappresenta dunque, la base su cui si fonderanno tutti gli studi futuri sullo sviluppo del frutto.



## Viaggio nella viticoltura italiana

segue da pag. 1

andavano effettuate delle scelte: scelte eseguite negli anni e decenni successivi e che continuano per coltivare i vitigni più adatti nelle diverse aree. Ora, poi, si sono comprese cose straordinarie: soprattutto un rapporto interattivo vitigno/zona di coltivazione che marca e fa distinguere come “diversi” anche tipi fenotipicamente non distinguibili e molto simili geneticamente. Siamo nel campo dell’epigenetica? Probabilmente sì; ma siamo soprattutto di fronte alla constatazione che questa variabilità costituisce un patrimonio che va salvaguardato nei nuovi approcci che partono dalle conoscenze sul genoma della vite, per realizzare biotipi con resistenza a stress abiotici e biotici. È un impegno condiviso dai nostri genetisti e così, quali viticoltori, sentiamo protetta questa variabilità e ci sentiamo proiettati verso un futuro migliore e sicuro.

\* Antonio Calò, presidente Accademia italiana della vite e del vino ■



### IL TRASFERIMENTO DELL'INNOVAZIONE FRUTTO DELLA RICERCA FEM

## Ricerca e Trasferimento Tecnologico

segue da pag. 1

Lo sforzo che la Fondazione deve implementare è pertanto duplice. Da un lato, deve mantenere un elevato livello di ricerca e, dall'altra, favorire maggiormente, rispetto a quanto sinora perseguito, la disseminazione dei risultati della ricerca in termini di innovazione, trasferimento tecnologico e opportunità generative a tutti i settori della Comunità: ambientali, economici, produttivi, sanitari, sociali. Trasferimento tecnologico, quindi, anche come parola d'ordine per il futuro in complementarietà e in sintonia alla ricerca, come ulteriore elemento di finalizzazione.

Il sistema della ricerca trentino, ove rientra a pieno titolo anche quella della FEM, risulta ad oggi sia in termini di risorse destinate che di capacità di trasferimento tecnologico sicuramente al di sopra della media nazionale, ma ancora al di sotto di quella europea.

La Fondazione, unicum nel suo genere di abbinamento tra formazione, ricerca, sperimentazione e trasferimento tecnologico, persegue già l'obiettivo di trasferire, in particolare ai comparti del settore produttivo agricolo, i risultati della ricerca, anche attraverso la formazione continua e non alle nuove generazioni e agli operatori. Conta peraltro, al suo attivo, la partecipazione a tre joint ventures – realizzate sotto forma di società consortili a responsabilità limitata – che mirano a veicolare i risultati di ricerca e sviluppo a favore del territorio e che coinvolgono i più importanti players imprenditoriali

locali della filiera, rispettivamente, frutticola, viticola e della itticoltura. Gli studi sulla genomica permetteranno di agevolare/velocizzare il licenziamento di varietà tolleranti alle principali avversità e, quindi, perseguire maggiormente la sostenibilità delle produzioni.

L'avvento delle nuove biotecnologie, inoltre, lascia presagire grandi potenzialità in questo settore, sebbene siano ancora molte le partite da affrontare: dal tema etico a quello normativo.

La Fondazione con gli altri soggetti della ricerca trentini (UNITN, FBK e Trentino Sviluppo) partecipa dal 2015 al Consorzio HIT – Hub Innovation Trentino, con il preciso scopo di favorire il trasferimento tecnologico, al netto delle attività del Centro di trasferimento tecnologico e delle joint ventures, per tradurre in opportunità concrete le attività di ricerca condotta a San Michele, nei settori agrifood e biotech in particolare. Il portfolio di proprietà intellettuale è attualmente composto da 5 brevetti, 2 plant patents, 11 domande di brevetto, 6 domande di privativa vegetale, know-how proprietario non titolato. Nel gennaio 2016 è stato autorizzato il primo spin-off istituzionale.

Da fine 2016 la Fondazione risulta anche partner con il mondo produttivo locale e le rappresentanze dello stesso, in cinque partenariati europei per l'innovazione (PEI), finalizzati a portare nel sistema produttivo agricolo trentino, nell'arco di un triennio, attraverso i fondi europei per lo sviluppo

rurale, novità di prodotto e/o di processo successivamente espandibili.

La legge provinciale sulla ricerca si ispira ai principi di «valorizzazione economica dei risultati della ricerca, anche a vantaggio del personale che ha contribuito al loro raggiungimento» nonché di «promozione di iniziative di carattere imprenditoriale basate sulla creazione di nuova conoscenza e sul suo sfruttamento».

FEM è dotata di un proprio regolamento sulla proprietà intellettuale e sulle imprese spin-off e di un manuale in tema di proprietà intellettuale e trasferimento della conoscenza. Ha, inoltre, al suo attivo un portfolio di modelli contrattuali relativi alla generazione, gestione e trasferimento della conoscenza.

L'ente è, dunque, dinamico e sufficientemente attrezzato, ma le opportunità e soprattutto il lavoro da fare per coglierle, assieme al sistema della ricerca trentina, è ancora molto.

Occorre, quindi, perseguire con determinazione una integrazione continua e bilanciata tra le “due anime della ricerca”; mantenere elevato il livello scientifico della stessa, che tuttavia, deve porsi come obiettivo anche quello di concretizzare di più nell'interesse di tutti: Enti di ricerca e Ricercatori in primis, e Comunità dall'altra, per mutuo interesse di crescita e sviluppo sostenibile.

\* Sergio Menapace, direttore generale FEM ■

### CORSO POST-DIPLOMA

## Bevande, al via l'alta formazione

segue da pag. 1

consulenza in questo ambito: basti pensare a quanto fatto dal dott. Versini negli anni '80 e '90 e quanto continuano a fare alcuni ricercatori e tecnologi operanti presso il CTT ed il CRI.

La durata totale in ore sarà pari a 3.000 ma ben il 40% delle stesse dovrà essere svolta in attività di praticantato. È prevista una tesi finale davanti ad una commissione mista composta da docenti ed esperti del settore presieduta da un presidente di nomina della PAT. Il titolo rilasciato è quello previsto dall'Alta Formazione Professionale a livello provinciale (equipollente a quello rilasciato dagli ITS a livello nazionale) e cioè Tecnico Superiore nel settore specifico del corso (in questo caso Tecnico superiore delle Bevande). Mi preme ricordare come da anni è già presente presso la FEM un corso per Tecnico Superiore del verde e quindi partire dal 2018 saranno i due i percorsi di Alta Formazione attivati.

La nuova proposta formativa biennale è rivolta a giovani in possesso di diploma nei settori enologico, agrario, chimico ma anche ad eventuali altri diplomi ad indirizzo biologico accompagnati da esperienze lavorative in uno degli ambiti previsti dal corso. ■

### GRANDE SUCCESSO DI PARTECIPAZIONE AGLI INCONTRI TECNICI DI SAN MICHELE E VERVÒ

## Alternative sostenibili al diserbo chimico

MAURIZIO BOTTURA, MARIO SPRINGHETTI, MARINO GOBBER

Le aziende agricole presenti in provincia che hanno sostituito il diserbo, integralmente o alternando questa pratica alle lavorazioni o allo sfalcio meccanico, è vicino al 50%, con punte maggiori in viticoltura. Spinti da questa nuova opportunità anche le aziende costruttrici di macchine agricole hanno proposto numerose possibilità per gestire l'erba lungo il filare con tecniche alternative al diserbo.

Sono disponibili, infatti, diverse attrezzature: lamette, erpici rotanti, erpici a dischi, spollonatrici, decespugliatori a batteria ecc. Tutte queste macchine sono state oggetto di un confronto pratico in campo nei vigneti della Fondazione Mach a San



Michele venerdì 5 maggio, organizzato dal Consorzio Vini del Trentino ove una trentina di macchine sono state illustrate e provate alla presenza di oltre 250 persone, a dimostrazione di quanto il tema fosse sentito dagli operatori agricoli.

Durante la giornata è emerso che la macchina perfetta in tutti i terreni e su tutti i vigneti non esiste. Ogni azienda a seconda della giacitura, del tipo di terreno della propria azienda deve fare una scelta che possa soddisfarla il più possibile. L'ideale sarebbe potersi permettere (e questo dal punto di vista economico non sempre lo è, viste le dimensioni medie delle nostre aziende) una macchina spollonatrice associata ad un erpice o lametta. Questo perché il solo utilizzo di una di queste tipologie con l'andar del tempo determina delle problematiche gestionali nel vigneto. La combinazione dei due tipi di macchine potrebbe ridurre queste problematiche.

Martedì 20 giugno a Vervò (comune di Predaia) la FEM, in collaborazione con i frutticoltori della Società Biolago, ha organizzato una mattinata allo scopo di verificare il funzionamento di diverse macchine sui terreni coltivati a melo situati in pendenza.

Alla manifestazione hanno partecipato oltre 350 frutticoltori provenienti non solo dalle valli del Noce, segno evidente che anche in frutticoltura esiste un notevole l'interesse per questo tipo attrezzatura, allo scopo di ridurre e in prospettiva anche evitare l'impiego dei diserbanti.

Nel corso della mattinata sono state illustrate e azionate 17 attrezzature: in frutticoltura le macchine attualmente più utilizzate sono quelle dotate di “fili lunghi” in quanto, se utilizzate

in modo razionale, non danneggiano i fusti nemmeno delle giovani piantine. Alcuni costruttori hanno proposto anche macchine con diverso meccanismo d'azione con risultati interessanti segno evidente di una realtà in continua evoluzione. Sono state provate alcune macchine per la lavorazione superficiale del terreno: nei frutteti situati in piano si hanno a disposizione buone opportunità, mentre su terreni in pendenza questa operazione risulta più problematica.

La lavorazione del terreno, almeno periodica, permette un suo arieggiamento, evita il formarsi di una cortina erbosa compatta e ostacola la diffusione dei topi. ■



EVENTO A SAN MICHELE PER CELEBRARE I VALORI UNIVERSALI DELLA BIODIVERSITÀ

## Biodiversità in mostra



HEIDI HAUFFE

Il 20 maggio scorso la Fondazione Mach ha ospitato la seconda edizione della Giornata della Biodiversità di interesse agricolo ed agroalimentare, promossa dalla Provincia autonoma di Trento nell'ambito della dell'iniziativa "Il Trentino per la biodiversità - eventi per divulgare e celebrare i valori universali della biodiversità".

Nell'attività di ricerca e formazione sviluppata presso FEM, il tema della biodiversità è centrale. I ricercatori studiano la biodiversità per essere in grado di contribuire, attraverso il proprio supporto scientifico, alla tutela di questa preziosa risorsa e per capire come la biodiversità possa sostenere il miglioramento dell'economia trentina. Per esempio, lo studio della biodiversità genomica delle piante da frutto aiuta a sviluppare nuove varietà utili ad affrontare la sfida dei cambiamenti globali. Inoltre, si studia come la diversità di microrganismi contenuti nei prodotti tipici trentini sia essenziale per la nostra salute. I ricercatori FEM si occupano, infine, di comprendere come la biodiversità della fauna e flora selvatica delle nostre montagne abbia un impatto sul nostro benessere generale.

Durante la Giornata della Biodiversità, i tre Centri della FEM hanno invitato il pubblico a partecipare gratuitamente alle numerose attività pianificate. Gli insegnanti e i loro studenti hanno organizzato dei tour guidati nel campus e hanno presentato la 'diversità' dei prodotti alimentari preparati nell'ambito delle

attività didattiche svolte presso il Centro Istruzione e Formazione. I ricercatori del CRI e del CTT, in collaborazione con il MUSE e con il Museo Etnografico Trentino, hanno approfondito alcuni aspetti legati al concetto di biodiversità proponendo attività coinvolgenti per piccoli ed i grandi. Ad esempio, hanno accompagnato il pubblico nel vigneto adiacente il campus per mostrare attraverso l'esperienza diretta il significato del termine 'biodiversità agricola' e la sua importanza ai fini del miglioramento delle varietà coltivate.

I presenti hanno potuto vedere da vicino le piccole creature del suolo, dell'acqua e dell'aria, che rivestono un ruolo cruciale negli ecosistemi da cui dipendiamo per la sopravvivenza. Hanno avuto inoltre l'opportunità di comprendere l'importanza per la nostra salute delle migliaia di microrganismi che vivono dentro di noi. I nostri ricercatori hanno presentato le nuove tecnologie disponibili ai fini di prevenire i danni all'agricoltura provocati dall'orso e le 'app' basate sulle più recenti tecnologie GIS a supporto degli agricoltori.

I cittadini hanno potuto osservare i pollini che gravitano nell'aria, di grande impatto sulla nostra salute, e hanno conosciuto le specie aliene e le ricerche innovative sviluppate dalla FEM per combatterle. La giornata è stata infine arricchita dalla presenza della mostra sulle razze tipiche trentine di allevamenti zootecnici organizzata a cura dell'Associazione Provinciale Allevatori. ■

CONFERENZA DELLE SCUOLE AGRARIE DI TRENINO, ALTO ADIGE E TIROLO

## FEM riunisce le Scuole Agrarie Dirko

MICHELE COVI



Lo scorso mese di aprile la Fondazione Edmund Mach ha ospitato la Dirko, la conferenza annuale dei direttori delle 14 scuole agrarie professionali e di economia domestica del Trentino, Alto Adige e Tirolo (San Michele, Dientenheim, Salern, Laimburg, Fürstenburg, Frankenberg, Neumarkt, Kortsch, Haslach, Landeck, Lienz, Imst, St. Johann, Rotholz).

Si tratta di un'importante occasione di conoscenza e di confronto tra autorità provinciali, responsabili di istituzioni formative ed esperti su progetti di collaborazione o innovazione didattica.

Nell'edizione 2017 sono stati trattati vari temi. In primis, quello relativo al nuovo percorso formativo attivato nel Centro Istruzione e formazione della Fem che consente agli studenti provenienti dai vari indirizzi di studio nel settore agricoltura e ambiente dell'istruzione e formazione professionale, di accedere all'esame di stato per il conseguimento del diploma in servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale. A seguire, è stato illustrato il progetto di collaborazione transfrontaliera di sviluppo rurale che nasce dalla pluriennale collaborazione con l'Uganda e con la Tanzania. Si tratta di un periodo di formazione di 3 settimane per una delegazione di 14 tecnici africani che saranno ospitati dalla scuola tirolese di Rotholz, dalla scuola agraria altoatesina di Salern e dalla Fondazione Mach.

Altri temi affrontati durante la Dirko sono stati il nuovo indirizzo scolastico agroalimentare alla Laimburg, la situazione dell'autonomia delle scuole professionali in Alto Adige, l'idea progettuale MountErasmus nell'ambito della Strategia Macroregionale Alpina (EUSALP) proposta con la Baviera e pensata per le scuole agricole di tutta la regione alpina, la settimana della mobilità ed il progetto del nuovo polo scolastico di Rotholz. ■

LA SPEDIZIONE POLLICE, SUL GHIACCIAIO DELL'ADAMELLO

## La memoria del ghiaccio

FLORIANA MARIN E ANTONELLA CRISTOFORI



I ghiacciai: archivi del tempo che custodiscono i frammenti della storia del nostro Pianeta. Polveri, aerosol, isotopi, bolle d'aria e altre particelle fluttuanti nell'atmosfera di centinaia di anni fa intrappolati negli strati di ghiaccio, come parole impresse nel grande libro della vita. E insieme ad essi anche piccole particelle di vita, pollini, resti vegetali, batteri, funghi, e piccoli abitanti del regno animale. Proprio come la lettura di un libro ci permette di acquisire nozioni prima sconosciute, così "leggendo" una porzione di ghiacciaio possiamo comprendere come è variato il clima nel corso dei secoli e come la vegetazione si è modificata per adattarsi a questi cambiamenti.

I ricercatori della Fondazione Edmund Mach e del MUSE, insieme a colleghi dell'Università Milano Bicocca e dell'Università di Innsbruck, sono saliti a 3.200 m d'altitudine sull'Adamello, il più vasto ghiacciaio delle Alpi italiane - circa 16 km<sup>2</sup> per 270 m di profondità - per prelevare campioni di ghiaccio che riveleranno testimonianze del clima e dell'ecosistema del passato, grazie al prezioso sostegno della Provincia Autonoma di Trento (servizio Geologico, Uff. Previsioni e Pianificazione e osservatorio per il Clima). Perforando gli strati del ghiacciaio grazie all'elevata specializzazione dei tecnici di ENEA Brasimone e Università di

Milano Bicocca (acquisita attraverso numerose spedizioni in Antartico), il team di ricercatori ha potuto estrarre due campioni cilindrici, in gergo "carote", della lunghezza rispettivamente di 5,5 m nella spedizione 2015 e di 45 m nella seconda spedizione dell'aprile 2016.



L'obiettivo del progetto di ricerca Pollice (POLLEN in the ICE), è tentare di comprendere come la vegetazione abbia reagito ai cambiamenti del clima negli ultimi secoli (tra i 400 e i 1000 anni complessivi), ovvero a partire dalla Piccola Era Glaciale per arrivare ad oggi, e quali aspetti specifici possono avere influito sulla mutazione del paesaggio nel tempo.

Per ricostruire la biodiversità vegetale verranno analizzati pollini, frammenti di corteccia, foglie, rami, radici conservati nel ghiacciaio Mandrone, sui quali per la prima volta in Italia sono state applicate le tecniche di sequenziamento genico a partire dal DNA conservato negli strati di ghiaccio. Ma non si trascurerà la possibilità di analizzare anche altri organismi conservati nel ghiaccio.

Il resoconto dell'affascinante spedizione sui ghiacci dell'Adamello è narrato nel cortometraggio "La memoria del ghiaccio" di Gianni Motter, prodotto dalla RAI (sede di Trento) e selezionato tra più di 600 film dalla commissione del 65° Trento Film Festival della Montagna.

Il documentario è stato proiettato al MUSE di Trento nel corso della sezione NaturaDoc il 4 maggio 2017 ed ha ricevuto una calorosa accoglienza dal pubblico. ■

## NEWS ED EVENTI

## I "GENI" DELLE FORESTE AL PARCO PANEVEGGIO



FEM e Parco Paneveggio hanno organizzato, in val Canali, il meeting annuale di Afor-GeN "Alpine Forest Genomics Network", una rete mondiale di ricercatori nata per discutere le prospettive della ricerca sulle specie forestali alpine.

## CONCORSO PER I GIOVANI DELL'EUREGIO

"Agricoltura sostenibile per un futuro sostenibile" è il titolo del concorso promosso dalla FEM in collaborazione con il GECT "EUREGIO Tirolo-Alto Adige-Trentino" nell'ambito dell'evento Future IPM in Europe che si svolgerà in autunno. Per giovani tra i 14 e i 20 anni. Scadenza bando 17 settembre 2017.



## ILARIA PERTOT DIRETTRICE DEL C3A



È Ilaria Pertot la direttrice del Centro Agricoltura Alimenti Ambiente (C3A), struttura accademica congiunta dell'Università di Trento e della Fondazione Edmund Mach. A designare la professoressa Pertot è stato il Senato accademico di UniTrento. Acquisito il parere positivo della FEM, l'Ateneo ha provveduto a indicare la professoressa alla guida del C3A.

## 19 NUOVI DOTTORI DELLA SCUOLA FIRST



Diciannove nuovi dottori hanno completato il percorso formativo durato quattro anni presso la Scuola di ricerca "FEM International Research School of Trentino". Si tratta di giovani laureati selezionati attraverso bandi internazionali.

## CORSO DI LAUREA IN VITICOLTURA ED ENOLOGIA



È uscito il bando di ammissione al nuovo corso di laurea in viticoltura ed enologia, promosso nell'ambito del Centro Agricoltura Alimenti Ambiente (C3A), struttura accademica congiunta dell'Università di Trento e della FEM. Gli studenti hanno tempo per iscriversi alla prova di ammissione dal 30 giugno al 28 agosto (entro le ore 12). La prova è fissata per venerdì 8 settembre.

## VIAGGIO NEI CORPI AZIENDALI DELLA FONDAZIONE MACH

## Navicello, la viticoltura della Vallagarina

FLAVIO PINAMONTI

Navicello è costituito da un corpo unico di 10,5 ettari a giacitura pianeggiante, situato nel fondovalle nei pressi di Borgo Sacco, alla confluenza del torrente Leno nel fiume Adige. Il terreno, di chiara origine alluvionale, risulta profondo, ben drenato, sciolto e di buona fertilità chimica. Solo nelle zone limitrofe al torrente Leno c'è una discreta presenza di scheletro. L'azienda è dotata di un proprio pozzo e risulta autonoma dal punto di vista irriguo. Nella porzione centrale del corpo aziendale è inoltre presente una casa colonica, dove sono ospitati uffici dei tecnici di zona del CTT e un deposito per attrezzi agricoli.

Storicamente Navicello era un'azienda ad indirizzo viticolo di proprietà delle Aziende Agrarie e solo nel 1985 è stata rilevata dalla PAT e messa a disposizione della Stazione Sperimentale e dell'Istituto Agrario. Fin da subito fu intrapreso un piano di ristrutturazione aziendale, condiviso con il CAC della Vallagarina, che prevedeva un assetto chiaramente sperimentale con prove non solo su vite, ma anche su asparago, ciliegio, susino e varietà resistenti di melo. Allo stesso periodo risalgono anche le prime esperienze di agricoltura biodinamica.

Dal 1991 sono stati realizzati a Navicello i vigneti di piante madri per la produzione di gemme certificate dei cloni omologati e registrati dall'Istituto Agrario. Al 1994 risale invece la certificazione bio di una porzione vitata dell'azienda di Navicello.

Ad oggi l'intero corpo aziendale è stato restituito alla viticoltura e ospita una serie di attività strategiche per il ruolo istituzionale della FEM. Viene di seguito riportato un quadro aggiornato delle principali destinazioni d'uso delle superfici vitate: piante madri per la produzione di gemme certificate (ogni anno vengono



cedute ai vivaisti non meno di mezzo milione di gemme); confronto colturale di circa 20 varietà resistenti alla peronospora; produzione di uve Marzemino da destinare alla cantina aziendale; vigneto per la produzione delle uve biologiche destinate ai vini Navicello Bianco e Navicello Rosso; vigneto a disposizione del centro di saggio per la conduzione di prove sperimentali sulle diverse strategie di difesa per la viticoltura convenzionale e biologica.

La conduzione dell'intera superficie agricola è effettuata in diretta economia da tre operai e la produzione viticola, mediamente 700 quintali per anno, viene in parte lavorata presso la cantina aziendale, in parte conferita alla cantina sociale.

Nel recente passato Navicello ha aperto le proprie porte alla cittadinanza della Vallagarina durante la prima domenica di ottobre, ospitando la festa "Naturalmente Bio" organizzata da Atabio e dal Comune di Rovereto. ■

## GLI STUDENTI FEM VINCONO IL CONCORSO "DE GASPERI"

## WikiEHL, l'enciclopedia del Patrimonio europeo

ALESSANDRA LUCIANER

Due classi dell'Istituto agrario, la 3B GAT e la 4 VE, si sono aggiudicate il primo e il secondo premio del concorso WikiEHL, promosso dalla Fondazione Trentina Alcide De Gasperi per la creazione o il miglioramento delle voci Wikipedia relative ai siti insigniti del Marchio del Patrimonio Europeo. Il Marchio (European Heritage Label, EHL) è il riconoscimento che dal 2011 l'Unione Europea attribuisce ai beni culturali rilevanti nella storia e nella cultura dell'Europa unita. Il Museo Casa De Gasperi, unico in Italia, lo ha ottenuto nel 2015.

Obiettivo del progetto era promuovere la conoscenza di questi siti e del messaggio che essi rappresentano grazie al ruolo informativo di Wikipedia, l'enciclopedia online sempre ai primi posti nelle ricerche in rete.

Le classi delle Scuole superiori aderenti al

progetto hanno potuto visitare il Museo Casa De Gasperi per conoscere la storia di De Gasperi e il suo ruolo culturale e politico nella nascita dell'Europa unita; inoltre hanno partecipato a un seminario con i formatori di Wikimedia Italia sui principi ispiratori di Wikipedia e sulla redazione di voci online.

Per le due classi dell'Istituto agrario il percorso è iniziato il 13 gennaio con la visita a Pieve Tesino, nel corso della quale hanno conosciuto le voci loro assegnate da integrare o scrivere ex novo: "Museo Casa De Gasperi" e "Giardino d'Europa Alcide De Gasperi" per la 3B GAT, "Castello di Hambach" e "Festival di Hambach" per la 4 VE.

Nei tre mesi successivi gli studenti, con l'aiuto degli insegnanti di lettere, della docente di produzioni vegetali per la voce sul Giardino e delle bibliotecarie, hanno

lavorato con impegno e passione nella ricerca dei documenti, verifica delle fonti e stesura delle voci, nel rispetto dei "pilastri" fondamentali di Wikipedia, che impongono sempre la rielaborazione dei testi e la citazione precisa delle fonti.

Il lavoro è stato consegnato il 13 aprile e quindi sottoposto alla valutazione della giuria di wikipediani esperti insieme con le voci realizzate dai licei di Trento e Riva del Garda. La classifica finale ha visto vincitrice la classe 3B GAT dell'Istituto, che ha ricevuto 2.000 euro da utilizzare in un viaggio di istruzione presso uno dei siti EHL a scelta. La 4 VE, seconda classificata, ha ricevuto volumi e abbonamenti online per approfondire gli aspetti dell'integrazione europea.

Per saperne di più invitiamo a consultare le nuove voci su Wikipedia e la sezione Notizie sul sito [www.fmach.it/biblioteca](http://www.fmach.it/biblioteca)

## AVVIATO IL CICLO 2017 DEL FORMAT TELEVISIVO DEDICATO ALL'AGRICOLTURA

## A come Alpi - Rubrica FEM

Avviato un nuovo ciclo di puntate di A come Alpi con la rubrica dedicata alla Fondazione Edmund Mach. Un viaggio nel campus di San Michele alla scoperta delle attività di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico.

Il format va in onda su RTTR, RTTR +1 e TERRA TREN-TINA e sul circuito Publishare che detiene le prime emittenti regionali italiane.

Nel format condotto da Sara Ravanelli, lo spazio dedicato alla FEM è curato e condotto da Silvia Ceschini e quest'anno si arricchisce delle minirubriche Vino, Agrismart, Verde e Orto.

Di seguito giorni ed orari di programmazione su RTTR:

ore 10.30... SABATO

ore 18.20... SABATO

ore 10.05... DOMENICA

ore 14.30... DOMENICA

ore 21.00... DOMENICA

ore 12.15... LUNEDÌ

ore 22.30... MERCOLEDÌ

