



PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
ASSESSORATO PROVINCIALE ALL'AGRICOLTURA
FORESTE, TURISMO E PROMOZIONE, CACCIA E PESCA

postatarget
creative

GIPANE/0114/2012

Posteitaliane

TRENTINO

www.trentinoagricoltura.it

terratrentina

set./ott. 2015 - nr. 3 anno LX

Periodico di agricoltura, ambiente, tecnica e turismo rurale

RIPARTIRE DA EXPO





S O M M A R I O



PRIMO PIANO

p. 4

PSR 2014-2020
LE 6 PRIORITÀ
PER LO SVILUPPO
DELL'AGRICOLTURA
DI MONTAGNA



FIRMATO PROVINCIA

p. 30

ATTUALITÀ

IL LINO
STORIE LUNGO UN FILO... **p. 14**

CARTA VITICOLA **p. 18**

AMBIENTE CASTAGNO **p. 20**

IL RITORNO DELLA PRATERIA **p. 22**

CHE METEO CHE FA? **p. 24**

NORMATIVE

LA NUOVA CLASSIFICAZIONE
ED ETICHETTATURA
DEGLI AGROFARMACI **p. 26**

BEVANDE SPIRITOSE **p. 28**

terratrentina

NUM. 03 | SETTEMBRE - OTTOBRE 2015 | ANNO LX



*Innovazione è vedere un problema non come un ostacolo, una difficoltà,
un muro che ci impedisce di andare oltre, ma come un'occasione meravigliosa
per inventare qualcosa di nuovo e risolvere un problema*

Samantha Cristoforetti



Periodico di agricoltura,
ambiente, tecnica e turismo rurale

Reg. Trib. Trento n. 41
del 29 agosto.1955

Abbonamento gratuito
Numero verde 800-903606

In copertina
Foto Romano Magrone

IMPAGINAZIONE
Artimedia

STAMPA
Tipografia Esperia

TERRA TRENTINA

Direttore responsabile
Gianpaolo Pedrotti
Coordinatore editoriale
Corrado Zanetti
Segreteria di redazione
Marina Malcotti

REDAZIONE
Piazza Dante, 15 - 38122 TRENTO
Tel. 0461 494614
Fax. 0461 494615
terratrentina@provincia.tn.it

**Fabrizio Dagostin; Angela Menguzzato;
Silvia Ceschini; Giuliano Dorigatti;
Emilio Brotto**

COMITATO DI DIREZIONE

Romano Masè;

Pietro Molfetta;

Fabrizio Adriano Dagostin;

Alberto Giacomoni;

Sergio Bettotti;

Paolo Manfrini;

Mauro Fezzi

HANNO COLLABORATO:

**Massimo Bertamini; Pietro Bertanza;
Daniel Bondesan; Maurizio Bottura;
Fabiana Cristofolini; Antonella Cristofori;
Etienne Delay; Sergio Ferrari; Paolo Fontana;
Iris Fontanari; Laura Galassi; Elena Gottardini;
Luigi Gottardo; Roberto Larcher;
Rosaria Lucchini; Alessandra Lucianer;
Andrea Lucchi; Renato Martinelli; Luisa Mattedi;
Ernesto Miclet; Angela Menguzzato;
Giuseppe Michelon; Walter Nicoletti;
Giancarlo Orsingher; Francesco Pizzo;
Claudio Rizzi; Cristina Salvadori;
Arianna Tamburini; Mauro Varner;
Silvia Vernaccini; Maria Cristina Viola; Dino Zardi;
Livia Zanotelli; Fabio Zottele; Gianna Zortea**

31



L'AVVENTURA DI TRENIN'EXPO

Il Trentino riparte da Expo. I cancelli dell'Esposizione universale si sono chiusi il 31 ottobre dopo avere accolto oltre 20 milioni di visitatori, un terzo dei quali stranieri. Anche il Trentino ha fatto la sua parte, cercando di sfruttare al massimo le opportunità offerte da Expo. In questo "speciale" ripercorriamo le tappe salienti della presenza del Trentino a Milano, dai momenti istituzionali al protagonismo di tante realtà del mondo dell'enogastronomia, delle produzioni agroalimentari, della ricerca e delle eccellenze territoriali.

TECNICA, RICERCA, SPERIMENTAZIONE

p. 42 LA MATURAZIONE DELL'UVA:
FENOMENO COMPLESSO

p. 44 VITICOLTURA EROICA
UN TERRITORIO DA DIFENDERE

p. 45 LA LOTTA BIOLOGICA
ALLA COCCINIGLIA FARINOSA
DELLA VITE
PLANOCOCCUS FICUS

p. 46 LE PROVE SPERIMENTALI FEM
ALLE GIORNATE
DI PORTE APERTE



40

MARKETING E TURISMO

MOUNTAIN BIKE:
ECCO LE NUOVE REGOLE **p. 40**



45

PIRALIDE DEL BOSSO
ORA ANCHE IN TRENINO **p. 48**

APICOLTURA FAMILIARE
CON ARNIE TOP BAR **p. 50**

AFIDE DEL CIPRESSO **p. 51**

RIDURRE LA DERIVA **p. 52**



50

IL POLLINE "INVADENTE"
DELL'AMBROSIA **p. 54**

TECNICA FLASH **p. 55**

RUBRICHE

p. 56 A COME
Ambiente
Agricoltura
Alimentazione

p. 60 NOTIZIE FEM

p. 61 UE INFORMA

p. 62 NOTIZIE IN BREVE

p. 63 ANIMALIA

p. 64 ENONEWS

p. 65 PRODOTTI

p. 65 AZIENDE



60

ALTRI TEMPI **p. 66**

SCAFFALE **p. 67**

NELL'ORTO
Raccolti d'autunno **p. 68**

AROMATICHE
Rilassante Valeriana **p. 70**

RICETTE CONTADINE
Tempo di... noci **p. 72**

CIBO E SALUTE
Cosa mangiamo di buono **p. 74**



72

PSR 2014-2020 Le 6 Priorità per lo sviluppo dell'agricoltura di montagna

Angela Menguzzato e Sergio Ferrari

Con la decisione C (2015) 5377 del 3 agosto la Commissione europea ha dato il via libera al Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 della Provincia autonoma di Trento, il programma che guiderà per i prossimi sei anni numerosi finanziamenti nel settore agricolo, forestale e nelle aree rurali. Dalla costituzione nell'agosto 2012 del gruppo di lavoro sullo sviluppo rurale, sono seguiti tre anni di consultazioni con i principali portatori di interesse finalizzati a far emergere le istanze, ascoltare i bisogni e condividere le priorità di intervento. Parallelamente sono stati condotti da parte dei ricercatori INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria), Fondazione Mach ed esperti ambientali, gli studi necessari a supportare le scelte strategiche del Programma come l'analisi di contesto, l'analisi SWOT, la valutazione di impatto ambientale e le giustificazioni economiche degli interventi agroambientali. I funzionari di ben quattro Servizi della PAT sono stati impegnati nel redigere le diverse misure: il Servizio Agricoltura, il Servizio Foreste e Fauna, il Servizio Sviluppo Sostenibile e Aree Protette ed il Servizio Politiche Sviluppo Rurale che ha curato anche il coordinamento generale e la stesura dei capitoli comuni. Dal primo testo, inviato alla Commis-

sione il 22 luglio del 2014, sono seguiti numerosi confronti con la Commissione per arrivare a sintetizzare, in poco più di 600 pagine, l'allocatione dei 301 milioni di Euro (di cui circa 129,5 milioni UE, 120,3 milioni Stato e 51,5 PAT) di finanziamenti per il mondo rurale provinciale.

Tre gli obiettivi cardine su cui la Provincia ha deciso di puntare:

- l'incremento della competitività del settore agricolo: promuovendo investimenti nelle aziende agricole e forestali volti anche alla diversificazione delle attività, investimenti nelle infrastrutture, miglioramento della professionalità degli operatori e ricambio generazionale;

- la gestione sostenibile delle risorse naturali: sostenendo l'agricoltura di montagna per evitare fenomeni di abbandono e garantire il presidio del territorio, incentivando modelli produttivi sostenibili, migliorando la struttura dei boschi e tutelando l'elevato grado di naturalità del territorio;
- lo sviluppo territoriale e l'occupazione: promuovendo un'integrazione settoriale fra agricoltura e turismo, le cui sinergie potrebbero essere strategiche e rappresentare un'opportunità di sviluppo locale, espandendo e migliorando la qualità dei servizi offerti nelle aree rurali, introducendo nuove tecnologie e reti di nuova generazione per ridurre i divari in termini di connessione fra aree urbane e rurali.

Priorità	L'Unione europea nell'ambito dello sviluppo rurale identifica 6 Priorità per realizzare la strategia Europa 2020 di una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva.
Focus area	Le priorità esplicitano 18 obiettivi tematici detti focus area (FA)
Misura	Serie di interventi che contribuiscono alla realizzazione di una o più delle priorità dell'Unione in materia di sviluppo rurale. Ad esempio: Misura 4 Investimenti in immobilizzazioni materiali
Sottomisura	Sottogruppi omogenei di operazioni all'interno di una Misura. Ad esempio: Sottomisura 4.1 Investimenti nelle aziende agricole; Sottomisura 4.3 Investimenti nelle infrastrutture.
Operazione	Tipologie omogenee di intervento nell'ambito di una medesima sottomisura. Ad esempio: 4.3.1 Viabilità agricola; 4.3.2 Viabilità forestale; 4.3.3 Irrigazione; 4.3.4 Bonifica.

Dal PSR 2007-2013 al 2014-2020: cosa cambia?

Un quadro più flessibile e semplificato

Il Programma 2014-2020 presenta un approccio più flessibile rispetto a quello 2007-2013.

I quattro Assi (Competitività, Ambiente, Qualità della vita nelle aree rurali, Leader) del precedente, infatti, sono sostituiti da Priorità e Focus area a cui devono rispondere le diverse misure.

Spetta quindi agli Stati membri e alle Regioni, a seguito dei fabbisogni evidenziati dall'analisi di contesto e dagli incontri condotti sul territorio, decidere quale misura usare (e come) per raggiungere gli obiettivi fissati in base alle sei Priorità generali e ai relativi "settori d'interesse" (Focus area) più specifici.

Il ventaglio di misure si presenta semplificato; ad esempio, la nuova Misura 4 "Investimenti in immobilizzazioni materiali" è volta a sostenere il miglioramento competitivo delle aziende agricole, forestali, dell'agro-industria nonché le attività di infrastrutturazione del territorio rurale e riassume al suo interno le azioni previste nel PSR 2007-13 dalle Misure 121 "Ammodernamento delle aziende agricole", 122 "Miglioramento del valore economico delle foreste", 123 "Accrescimento del valore aggiunto", 125 "Infrastrutture" e



Palazzo Berlaymont – Bruxelles
(Archivio © EU).

parte della 323 "Tutela e riqualificazione del patrimonio rurale".

Ogni singola misura è suddivisa a sua volta in sottomisure, sottogruppi omogenei di interventi (Sottomisura 4.1 Investimenti nelle aziende agricole; Sottomisura 4.3 Investimenti nelle infrastrutture,...) ed operazioni, ossia tipologie omogenee di intervento nell'ambito di una medesima sottomisura (4.3.1 Viabilità agricola; 4.3.2 Viabilità forestale; 4.3.3 Irrigazione; 4.3.4

Bonifica). Ne consegue che ogni operazione risponde agli obiettivi di una focus area e quindi ogni misura può rispondere a più focus area e Priorità. La Misura 4 ad esempio, contribuisce con l'Operazione 4.3.1 alla Priorità 2, focus area 2A, potenziando la redditività delle aziende agricole mentre l'Operazione 4.3.3 Irrigazione risponde alla Priorità 5, focus area 5A, migliorando la gestione delle risorse idriche.

La spesa pubblica si presenta più consistente rispetto alla Programmazione precedente: da 278 milioni di Euro del PSR 2007-2013 si passa a 301 milioni di Euro. Il tasso di cofinanziamento da parte dell'Unione europea che prima era differenziato per Asse (dal 35% al 44%) ora è uguale per tutte le Misure ed è pari al 42,98%, cui si affianca la quota a carico dello Stato di 39,914% e quella provinciale di 17,106%.

Ulteriore novità è la riserva di performance: i PSR più virtuosi che al 2018 avranno raggiunto determinati livelli di spesa pubblica pagata per le diverse focus area, avranno un budget aggiuntivo a disposizione che per la PAT è di ben 7,8 milioni di Euro (quota FEASR).

continua >>>

FISSATI I CRITERI, ORA SI ATTENDONO I PRIMI BANDI

Dopo la riunione, il 15 e 16 settembre scorso presso il Centro Forestale Casteller, del primo Comitato di Sorveglianza del PSR 2014-2020 (nella foto) che ha discusso i criteri di selezione delle Operazioni, a fine settembre l'assessore all'agricoltura Dallapiccola ha fissato in un incontro con i sindacati agricoli i punteggi da assegnare nei futuri bandi del PSR 2014-2020 che vedranno la luce nei prossimi mesi. Per quanto riguarda l'Operazione 4.1.1 - Investimenti nelle aziende agricole, è stata prevista una priorità nell'accesso ai finanziamenti ai giovani insediati in agricoltura. È stata inoltre prestata attenzione agli investimenti innovativi, rispettosi dell'ambiente e della risorsa idrica. Per l'Operazione 6.1.1 - Aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori si è data, analogamente al passato, priorità alla fascia di età 18/40, ai soggetti più giovani ed a quelli con professionalità più alta.



Nell'ambito dell'Operazione 6.4.1 - Investimenti per la diversificazione relativi all'utilizzo di fonti di energia rinnovabile i criteri di selezione daranno priorità agli investimenti in grado di diversificare maggiormente le attività dell'impresa agricola ed aumentare i posti di lavoro anche ottimizzando la manodopera aziendale.

Su tutte e tre le Operazioni, il Servizio Agricoltura della Provincia ha posto risalto, con l'attribuzione di punteggi interessanti,

al metodo di produzione biologico e al comparto zootecnico della montagna, in quanto tali imprese che gestiscono gran parte del territorio trentino, con l'uscita dal regime delle quote latte devono assolutamente recuperare competitività nei confronti dei concorrenti di pianura. Nel corso dell'autunno verrà organizzato anche un momento di incontro per approfondire la Misura 19 - Leader, al fine di fornire le principali indicazioni per i Gruppi di Azione Locale.

PRIORITÀ 1

Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali

SCelta DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M16 - Cooperazione

Tre obiettivi concorrono a soddisfare tale priorità. Il primo è quello di promuovere l'innovazione nel settore agricolo e forestale e lo sviluppo delle conoscenze di base (FA1A), perseguito attraverso la Misura 2, Operazione 2.1.1., che andrà a soddisfare il fabbisogno di garantire consulenza e assistenza tecnica alle aziende per il miglioramento delle prestazioni economico-gestionali ed ambientali. I beneficiari diretti del sostegno sono i prestatori del servizio di consulenza che offriranno il servizio non solo agli imprenditori agricoli ma ai titolari di imprese forestali, ai gestori del territorio e alle piccole e medie imprese situate in aree rurali. Il costo della consulenza è interamente coperto dal contributo pubblico, fino ad un importo massimo di 1.500 Euro/consulenza.

Il secondo obiettivo, coperto dall'Operazione 16.1.1, è quello di migliorare i

collegamenti tra il mondo della ricerca, dell'innovazione e le aziende agricole, al fine di migliorarne la gestione e le prestazioni ambientali (FA1B). L'Operazione sostiene la costituzione di "Gruppi operativi" su tematiche di interesse comune che dovranno mobilitare intorno allo stesso progetto per il trasferimento dell'innovazione soggetti diversi quali agricoltori, consulenti, imprenditori, ricercatori, organizzazioni non governative. Ogni Gruppo dovrà elaborare



rare un Piano che descriva il progetto innovativo da realizzare e soprattutto il concreto contributo della propria iniziativa alla produttività agricola o alla gestione più sostenibile delle risorse.

Il terzo obiettivo è incoraggiare l'apprendimento e la formazione professionale nel settore agricolo e forestale (FA1C). In particolare, con l'Operazione 1.1.1. si attiveranno azioni di formazione e acquisizione di competenze volti al miglioramento delle competenze per gli imprenditori agricoli e forestali, i gestori del territorio e le PMI agro-alimentari. Parallelamente, con l'Operazione 1.2.1, verranno attuate azioni dimostrative e informative.

La Priorità 1 è considerata trasversale alle altre priorità, ossia agisce in misura diversa al raggiungimento degli obiettivi previsti per le altre priorità. Ad esempio, in base alle tipologie di corso che verranno attivate con l'Operazione 1.1.1: se il corso toccherà materie economico-gestionali agirà sulla focus area 2A (competitività), se invece riguarderà la migliore gestione delle risorse idriche agirà sulla focus area 5A (efficienza nell'uso dell'acqua).



PRIORITÀ 2

Potenziare la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste

La Priorità è composta da due focus area. La prima mira al miglioramento delle prestazioni economiche delle aziende con investimenti per l'ammodernamento e la diversificazione delle attività (FA2A). In particolare, il PSR provinciale intende contrastare alcuni svantaggi dell'agricoltura di montagna e i problemi derivanti dall'elevata polverizzazione e frammentazione delle aziende. Le Operazioni attivate in risposta alla FA2A sono molteplici:

- 4.1.1 *Sostegno a investimenti nelle aziende agricole*: prevede investimenti per nuove realizzazioni, l'ammodernamento delle strutture e dei fattori della produzione, gli investimenti per la razionalizzazione e l'innovazione delle tecniche agronomiche, nonché interventi in ambito energetico per il contenimento dei costi aziendali. In particolare, sono finanziabili: la costruzione e l'ammodernamento di strutture per l'allevamento, l'acquisto di macchine e attrezzature, la realizzazione di strutture di copertura (serre e tunnel), gli interventi per il rinnovo varietale, l'acquisto, la realizzazione e l'adeguamento di strutture per la produzione, conservazione, manipolazione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti aziendali;
- 4.3.1 *Viabilità agricola* e 4.3.2 *Viabilità forestale*: le due operazioni mirano all'adeguamento delle reti viarie agricole e forestali, condizione impre-

SCelta DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali
- M06 - Sviluppo delle aziende agricole e delle imprese
- M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste
- M16 - Cooperazione

scindibile per una gestione aziendale economicamente sostenibile;

- 4.3.4 *Bonifica*: mira a valorizzare ampie superfici per uso agricolo attraverso interventi di risanamento delle fosse di bonifica, acquisto e installazione di idrovore, e mezzi per il mantenimento della corretta portata di sgrondo, messa in sicurezza idrogeologica dei terreni, ristrutturazione e realizzazione di strutture per la gestione di opere di bonifica primaria;
- 6.4.1 *Investimenti per la diversificazione*: l'operazione promuove la diversificazione dell'attività aziendale con investimenti per la realizzazione, il miglioramento di strutture, infrastrutture o l'acquisto di attrezzature e arredo per l'attività agrituristica, piccole attività artigianali non agricole, servizi sociali e produzione di energia da fonti rinnovabili;
- 8.6.1 *Investimenti per l'acquisto di mezzi e attrezzature forestali*: gli in-

terventi sono finalizzati all'ammodernamento delle dotazioni, degli impianti e dei dispositivi di sicurezza individuale degli operatori delle imprese forestali. In particolare sono finanziabili macchine e attrezzature per taglio, lavorazione, trasporto, acquisto di impianti di segazione mobili, ecc.

La seconda focus area (2B) promuove il ricambio generazionale. L'Operazione 6.1.1 *Giovani agricoltori* favorisce l'ingresso di agricoltori adeguatamente qualificati nel settore agricolo attraverso un premio di 40.000 Euro per coloro che si insediano per la prima volta in agricoltura in qualità di capo azienda. Il candidato, oltre ad avere un'età inferiore ai 40 anni ed essere in possesso di un titolo di studio adeguato, dovrà presentare un piano aziendale da attuare in un arco temporale di tre anni. Si segnala, inoltre, che per i giovani è prevista una priorità nell'accesso ad altre misure del PSR e in alcuni casi una maggiore percentuale di contribuzione. La spesa pubblica prevista per la Priorità 2 è di 73.100.000 Euro, pari al 24,6% delle risorse PSR al netto dell'assistenza tecnica. Come precedentemente accennato, le Misure 1, 2 e l'Operazione 16.1.1 pur facendo parte della Priorità 1, in base alle tematiche trattate possono contribuire anche al perseguimento della presente priorità, portando la spesa pubblica complessiva a 76.100.000 Euro.



PRIORITÀ 3

Promuovere l'organizzazione della filiera agroalimentare, compresa la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo

La priorità viene perseguita attraverso due focus area. La prima ha l'obiettivo di migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali (FA 3A). Con la Misura 4, Operazione 4.2.1 *Trasformazione dei prodotti agricoli*, sono promossi gli investimenti per aziende che operano nel settore della trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli. In particolare, si ritiene fondamentale aggiornare e incrementare la dotazione di impianti, attrezzature e macchinari per la conservazione e trasformazione dei prodotti agricoli al fine di garantire elevati livelli qualitativi, nonché perseguire l'efficienza economica e la sostenibilità ambientale delle attività agroalimentari ottimizzando i processi produttivi. Nel settore ortofrutticolo, ad esempio, sono previsti investimenti per l'acquisto e la



realizzazione di nuove strutture per la frigoconservazione, nonché la riconversione tecnologica di quelle esistenti. Nel settore vitivinicolo, invece, gli investimenti possono riguardare la ristrutturazione e l'ampliamento di enopoli esistenti, l'acquisto e la realizzazione di nuove cantine, gli impianti di automazione a controllo logico per le diverse fasi della lavorazione, l'acquisto e la

riconversione tecnologica di linee di imbottigliamento e confezionamento. Nel settore lattiero-caseario gli investimenti vanno dall'acquisto e la realizzazione di nuove strutture e impianti, alla ristrutturazione e ampliamento di strutture e impianti esistenti. La spesa pubblica prevista è di 15.000.000 Euro, pari al 5% delle risorse PSR al netto dell'assistenza tecnica. Tale cifra raggiunge i 15.727.500 Euro considerando il contributo delle Misure 1, 2 e dell'Operazione 16.1.1..

La seconda focus area sostiene la prevenzione e la gestione dei rischi aziendali (3B) ed è soddisfatta con la Misura 17 *Gestione del rischio* attivata a livello nazionale.



SCelta DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali
- M16 - Cooperazione

PRIORITÀ 4

Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

La Priorità 4 è fra le più rilevanti per la Provincia Autonoma di Trento, con una dotazione finanziaria che raggiunge quasi la metà delle risorse disponibili. Un primo obiettivo è quello di migliorare e salvaguardare la biodiversità in generale, con particolare riferimento alle aree ad alto valore naturalistico (FA 4A). I fabbisogni evidenziati nell'analisi di contesto, nella SWOT e negli incontri di partenariato sono molteplici, ciascuno soddisfatto da una specifica operazione (ordinate per dotazione finanziaria):

- 13.1.1 *Indennità compensativa*: sono premi che compensano le difficoltà di conduzione e il minor reddito delle imprese agricole derivanti dagli svantaggi naturali delle zone di montagna;
- 10.1.1 *Gestione aree prative*, 10.1.2 *Gestione superfici a pascolo*, 10.1.3 *Allevamento di razze animali minacciate di estinzione* e 10.1.4 *Coltivazione di specie vegetali minacciate di erosione genetica*: la misura premia l'adozione di tecniche di gestione sostenibile, che vadano oltre le ordinarie pratiche agronomiche. Dalla gestione dei prati e pascoli permanenti, all'allevamento di razze animali minacciate di estinzione (bovini, ovicapri ed equini) e coltivazione di specie vegetali minacciate di erosione genetica (Nostrano di Storo e Spin di Caldonazzo);
- 4.4.1 *Recupero habitat in fase regressiva*, 4.4.2 *Recinzioni tradizionali in legno, recinzioni in pietra, prevenzione danni da lupo e orso*, 4.4.3 *Investimenti non produttivi per connettività ecologica e recupero habitat Natura 2000 e agricoli a valore naturalistico*: le tre operazioni sono strettamente legate all'ambiente e al paesaggio. Gli investimenti vanno dal recupero di ambienti agro-pastorali abbandonati alla riduzione dell'impatto dei gran-

SCELTA DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali
- M07 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali
- M08 - Investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste (articoli da 21 a 26)
- M10 - Pagamenti agro-climatico-ambientali
- M11 - Agricoltura biologica
- M13 - Indennità a favore delle zone soggette a vincoli naturali o ad altri vincoli specifici
- M16 - Cooperazione



di carnivori sugli animali domestici, dalla realizzazione di recinzioni tradizionali per consentire il pascolo turnato all'allestimento di siepi e zone umide che favoriscono l'insediamento e la riproduzione di varie specie animali;

- 8.5.1 *Interventi selvicolturali di miglioramento strutturale e compositivo non remunerativi*: sono interventi mirati a regolare la densità, la mescolanza e la conformazione delle chiome e arricchire la diversità strutturale del patrimonio boschivo. Nello specifico si prevedono: cure colturali, sfolli, diradamenti ad alto fusto, conversione di boschi cedui invecchiati e/o riqualificazione e ripristino di ecosistemi boschivi o di habitat forestali di particolare rilevanza;
- 16.5.1 *Progetti collettivi a finalità ambientale*: l'operazione intende favori-

re il coinvolgimento di più soggetti nell'attuazione di progetti a finalità ambientale, pianificando interventi territoriali su vaste aree di interesse ecologico;

- 7.1.1 *Sostegno per la stesura e aggiornamento di piani di sviluppo dei comuni e villaggi situati nelle zone rurali*: l'operazione sostiene la redazione dei piani di protezione e gestione dei siti Natura 2000 e di altre aree ad elevato valore naturalistico.

Il secondo obiettivo della focus area è quello di migliorare la gestione delle risorse idriche, compresa la gestione dei fertilizzanti e dei pesticidi (FA4B). A questa focus si intende rispondere con la Misura 11 *Agricoltura biologica*, che prevede un premio per l'introduzione (11.1.1) e il mantenimento (11.2.1) della produzione condotta con metodo biologico. Il premio varia da un massimo di 950 Euro/ha per l'introduzione di colture arboree specializzate (melo e vite) ad un minimo di 340 Euro/ha per il mantenimento di prati permanenti. Come per le altre priorità, anche in questo caso agiscono le Misure 1, 2 e l'Operazione 16.1.1.

Complessivamente la spesa pubblica prevista per la Priorità 4 ammonta a ben 149,4 milioni di Euro.

PRIORITÀ 5

Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale

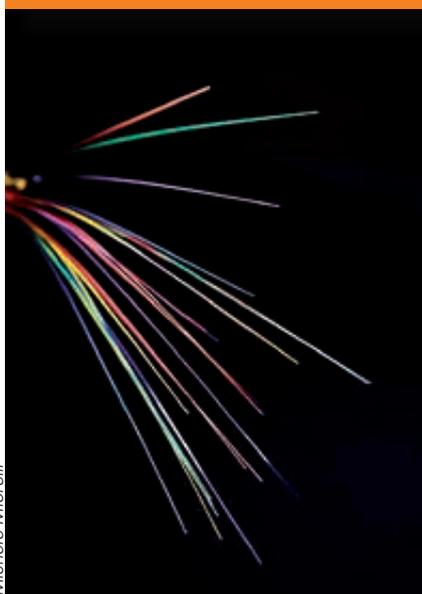
La Priorità è composta da 5 focus area, delle quali la PAT ritiene strategico concentrare le risorse per sviluppare la FA5A, ossia l'incremento dell'efficienza dell'uso dell'acqua in agricoltura favorendo, con l'Operazione 4.3.3 *Irrigazione*, interventi che abbiano effetti migliorativi sulla gestione della pratica irrigua dal punto di vista tecnologico e che indirizzino verso un uso sostenibile della risorsa.

Tale scelta consente anche di mitigare l'estrema variabilità delle precipitazioni che hanno caratterizzato gli ultimi anni. Gli investimenti previsti riguardano opere di captazione, dispositivi di presa, pompe, opere di adduzione e distribuzione, miglioramento tecnologico di opere di adduzione e distribuzione esistenti, sistemi di automazione, telecontrollo, misurazione delle portate prelevate ed erogate, ecc.

Per quanto riguarda le altre priorità, che vanno dall'efficienza energetica all'utilizzo di energie rinnovabili, alla

SCELTA DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M04 - Investimenti in immobilizzazioni materiali
- M16 - Cooperazione



Michele Miorelli

riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e di ammoniaca prodotte dall'agricoltura alla promozione della conservazione e sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale si intende rispondere esclusivamente con le Misure 1, 2 e l'Operazione 16.1.1. Dall'analisi di contesto e dagli incontri con il partenariato, infatti, non sono emersi particolari bisogni riguardanti tali tematiche e al contempo agiscono già altre tipologie di contributo.

Complessivamente, la spesa pubblica dedicata alla Priorità 5 è pari a 20.812.500 Euro.



PRIORITÀ 6

Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali

Il primo obiettivo della Priorità è favorire la diversificazione, la creazione e lo sviluppo di piccole imprese, nonché l'occupazione (FA6A). Attraverso la Misura 7, Operazione 7.5.1 *Investimenti di fruizione pubblica in infrastrutture ricreative e informazioni turistiche* e 7.6.1. *Studi/investimenti di manutenzione, restauro e riqualificazione del patrimonio culturale e naturale* si intende sostenere la crescita dell'offerta turistica, dando impulso all'economia locale delle zone marginali di montagna ed alla creazione di un indotto e, conseguentemente contrastando lo spopolamento delle aree marginali. In particolare gli interventi sono mirati a realizzare o riqualificare edifici (punti informativi, aree ricreative), infrastrutture su piccola scala (ippovie, percorsi ciclo-pedonali) per attività turistica e la predisposizione di materiale informativo. Il secondo obiettivo è stimolare lo sviluppo locale nelle zone rurali (FA6B); obiettivo perseguito con la Misura 19 *Leader*. Tale misura, già presente nelle passate programmazioni, promuove lo sviluppo integrato e sostenibile delle aree rurali tramite un approccio dal basso verso l'alto, basato sulla collaborazione pubblico-privato sul piano locale (GAL), un metodo globale multisetoriale di interazione tra operatori e progetti appartenenti a settori diversi dell'economia locale, l'implementazione di metodi d'organizzazione e coordinamento innovativi e la realizzazione di progetti di cooperazione. Al programma Leader sono destinati ben 18 milioni di spesa pubblica e, a differenza del passato, verrà attuato su un territorio più vasto, suddivisibile in due macroaree:

1. Comunità di Primiero, Comunità della Valsugana e del Tesino, Magnifica Comunità degli Altipiani Cimbri, Comunità Alta Valsugana e Bersntol;

SCelta DELLE MISURE

- M01 - Trasferimento di conoscenze e azioni di informazione
- M02 - Servizi di consulenza, di sostituzione e di assistenza alla gestione delle aziende agricole
- M07 - Servizi di base e rinnovamento dei villaggi nelle zone rurali
- M16 - Cooperazione
- M19 - Sostegno allo sviluppo locale LEADER

2. Comunità della Valle dei Laghi, Comunità della Valle di Cembra, Comunità Rotaliana - Königsberg.

Ultimo obiettivo specifico è quello di promuovere l'accessibilità, l'uso e la qualità delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) nelle zone rurali (FA6C) e con l'Operazione 7.3.1 *Installazione, miglioramento ed espansione di infrastruttura a banda larga*, il PSR contribuirà all'espansione della banda larga in alcune zone che presentano una connessione insufficiente. La spesa pubblica prevista per la Priorità 6 è di 33,97 milioni di Euro, pari all'11,5% circa delle risorse PSR al netto dell'assistenza tecnica (34,40 milioni di Euro considerando le misure orizzontali).



Foto Marco Simonini Fototeca Trentino Sviluppo Spa

TRE OBIETTIVI TRASVERSALI: INNOVAZIONE, AMBIENTE E CLIMA

Foto Gianni Zotta / Fototeca Trentino Sviluppo

INNOVAZIONE

L'innovazione è un elemento determinante della crescita economica: può produrre maggiori livelli di sicurezza, una miglior tutela della salute, prodotti di qualità superiore, nonché prodotti e servizi più rispettosi dell'ambiente. Un mondo in continua evoluzione genera sfide e opportunità per le aziende e l'innovazione può intervenire in questo processo aiutando le imprese a sfruttare al massimo tutte le possibilità. L'innovazione e l'istruzione, quindi, sono fattori chiave per il successo all'interno di un'economia basata sulla conoscenza.

**33,81% delle risorse totali
100.224.333 euro**

In particolare, con l'Op. 16.1.1 si intende favorire i processi di trasferimento delle novità dal mondo della ricerca al mondo dell'agricoltura e/o diffondere esperienze di successo già esistenti e ben individuate sul territorio. Tale processo sarà attivo, ossia è prevista una forte collaborazione tra

ricercatori, parchi tecnologici, imprese, al fine di ottimizzare l'efficacia del trasferimento stesso.

Con le Misure 1 e 2, invece verranno attuati interventi volti a creare un ambiente favorevole allo sviluppo dell'innovazione, che consentano il miglioramento della capacità innovativa dell'imprenditore e permettano una maggiore diffusione della cultura d'impresa. Caratteristica base di un'innovazione è la sua implementazione: i nuovi prodotti, processi, metodi organizzativi e di marketing sono innovativi solo quando vengono effettivamente utilizzati nelle attività dell'azienda. La risposta a tale esigenza è attuata nel PSR nell'ambito delle Priorità 2A, 2B, 3A, 6B e 6C attraverso le misure di investimento nelle aziende agricole e forestali, nelle cooperative, nelle aree Leader, ecc. Complessivamente, alla priorità trasversale dell'innovazione è destinato il 33,81% delle risorse totali, pari a 100.224.333 Euro.

AMBIENTE

Le scelte intraprese dalle imprese operanti nel settore agricolo e forestale, rappresentano uno dei principali fattori di trasformazione del suolo e del territorio con conseguenze di grande rilievo nei confronti del paesaggio rurale e dell'ambiente in genere. La programmazione 2014-2020 ha, tra i principali obiettivi, una gestione dell'ambiente ancora più attenta ed ambiziosa rispetto a quella della vecchia programmazione.



Incontro tecnico tra ricercatori e agricoltori (Maso Maiano, Maso delle Part, Spagolle...)

**53,87% delle risorse totali
159.703.227 euro**

Gli obiettivi ambientali riguardano soprattutto la Priorità 4 e 5 e le rispettive Focus Area ma, il tema, è trasversale a misure che riguardano altre Priorità, in primis quelle relative agli investimenti produttivi (Op. 4.1.1, 4.3.1, 4.3.2, 4.3.3 e 4.3.4) e non, più direttamente legati al raggiungimento degli obiettivi ambientali. Tra questi ultimi è previsto un sostegno alla salvaguardia e riqualificazione del paesaggio rurale e al recupero degli incolti agricoli con l'obiettivo di ripristinare l'utilità ambientale e paesaggistica di alcuni importanti elementi (corridoi ecologici, siepi, zone umide, ecc.) e contrastare l'abbandono dei terreni marginali (Op. 4.4.1, 4.4.2, 4.4.3). Si prevede anche il recupero di habitat in fase regressiva per limitare la perdita di pascoli alti, prati ricchi di specie, seminativi di montagna e paesaggi agrari tradizionali presenti sul territorio. La gestione dei prati e pascoli, che interessano vaste aree del territorio provinciale, è oggetto specifico dei pagamenti agro-climatico-ambientali le cui finalità, rispetto al passato, focalizzano l'attenzione anche sull'aspetto climatico (mitigazione e adattamento) legato ai modelli produttivi zootecnici. Il sostegno, infatti, verrà erogato per compensare lo sforzo di mantenere modelli produttivi sostenibili come la bassa densità UBA/ettaro e gli obblighi di sfalcio che incidono notevolmente nella fornitura di servizi ecosistemici determinanti per la conservazione delle tradizionali caratteristiche del paesaggio alpino nonché per la tutela della biodiversità (Op. 10.1.3, 10.1.4). A quest'ultimo elemento concorrerà anche il sostegno alla conversione e al mantenimento dell'agricoltura biologica (Op. 11.1.1, 11.2.1). In merito al settore forestale le misure previste nel PSR perseguono la stessa linea, incentivando il mantenimento dei popolamenti a prevalente funzione protettiva, di maggior pregio ambientale e promuovendo il miglioramento strutturale dei boschi con la valorizzazione di specie secondarie (Op.

8.5.1, 8.6.1). In tema ambientale, particolare attenzione è data agli approcci collettivi, in quanto solo lavorando su ampie zone si riesce ad incrementare l'efficacia degli interventi ambientali, altrimenti disconnessi e frammentati (Op. 16.5.1).

Infine, il PSR ritiene strategico favorire una pianificazione che integri la conservazione della natura con le esigenze di sviluppo sostenibile del territorio favorendo i legami esistenti tra sviluppo, valorizzazione e conservazione degli habitat e delle specie di Natura 2000 (Op. 7.1.1, 7.5.1, 7.6.1). Complessivamente, alla priorità trasversale dell'ambiente è destinato il 53,87% delle risorse totali, pari a 159.703.227,00 Euro.

CLIMA

In un clima che cambia rapidamente l'agricoltura e la silvicoltura sono risorse preziosissime: non si limitano a contenere la produzione di anidride carbonica, ma possono addirittura accumulare carbonio nella vegetazione e nel suolo. Il PSR intende promuovere azioni volte alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici. In merito alla mitigazione, gli obiettivi principali sono quelli della diminuzione delle emissioni di gas serra nelle attività agricole. Nell'analisi SWOT è evidenziato come le innovazioni introdotte abbiano influenzato positivamente la diminuzione degli impatti in termini di emissioni climalteranti con una riduzione dell'11% di queste emissioni, in particolare nel settore delle coltivazioni con fertilizzanti.

**12,33% delle risorse totali
36.542.890 euro**

Sul fronte dell'adattamento ai cambiamenti climatici è considerato strategico perseguire un aumento della resilienza dei sistemi agro-forestali con un miglioramento delle tecniche di gestione del territorio al fine di assorbire e immagazzinare attivamente il carbonio nella vegetazione e nel suolo e sfruttare il potenziale della bio-energy, pertanto si agirà su più fronti. Innanzi tutto sulla gestione sostenibile del suolo montano,

incrementando la resilienza degli ecosistemi e quindi la capacità di reagire agli eventi climatici estremi (Op. 8.5.1). In relazione all'estesa presenza di superficie a prato-pascolo sarà incentivata l'adozione di pratiche agricole che contribuiscono alla difesa del suolo da fenomeni di erosione e all'aumento della ritenzione idrica dei suoli (Op. 10.1.1, 10.1.2, 13.1.1). A questa è associata una zootecnia estensiva che favorisce il contenimento della produzione di alcuni gas serra, in particolare il metano. Sempre sul fronte della gestione del suolo agiranno gli investimenti non produttivi che, attraverso il recupero delle aree degradate (Op. 4.4.1) accresceranno l'adattamento del territorio rurale. Un ulteriore filone d'azione è quello dell'uso efficiente della risorsa idrica nel settore agricolo; l'attivazione di investimenti per la riconversione dei tradizionali impianti irrigui ad aspersione in impianti a goccia e la realizzazione di strutture per l'accumulo dell'acqua, sono indispensabili per fronteggiare i problemi generati dai cambiamenti climatici come la variazione della stagione vegetativa, le irregolarità delle precipitazioni e l'aumento delle temperature che porta ad alta evapotraspirazione (Op. 4.3.3). Infine si intende potenziare il sostegno alla produzione e all'utilizzo delle energie rinnovabili con investimenti di diversificazione, che valorizzino le biomasse agricole di scarto per la produzione di energia per autoconsumo e vendita. (Op. 6.4.1). Alla priorità trasversale Clima è destinato il 12,33% delle risorse totali, pari a 36.542.890,00 Euro.



Storie lungo IL LINO un filo...

di Gianna Zortea



Prati a fine giugno dipinti di celeste-lilla. Così il Trentino appariva fino agli anni sessanta. Nel mese di maggio la semina, a fine giugno piccoli fiorellini coloravano i prati in alta quota, nei masi. Con lo scorrere delle giornate i fiorellini si trasformavano in piccole palline marroni contenenti dei semi. Tutte le famiglie avevano un proprio campo, per produrre il filato necessario per confezionare tele e tessuti di vario genere. Un lavoro lungo che partiva a maggio con la semina e si concludeva l'inverno con la filatura.

Nel narrare questa storia il ricordo di **Domenica Alberti**, per tutti "Meneghina" di Mezzano (Valle di Primiero) ha riportato alla mente parole, rumori, ricordi di quello che una volta era una produzione che scandiva la vita quotidiana delle donne. È un ritornare alla mente di verbi, oggi dimenticati, di attrezzi nascosti in soffitta che usati con chi il sapere lo conosce riprendono vita. Oggi un piccolo ritorno del lino c'è. Frutto della volontà di non dimenticare come nel caso dell'**associazione culturale Linum (Lavorare**



insieme per narrare gli usi della montagna) in Val di Pejo che ha realizzato un documentario “Il lino dei ricordi”, o della voglia di riscoprire e dare nuova vita al lino, e in particolare ai suoi semi, come nel caso di **Marina Fontana** e dell’azienda agricola da lei creata “**Lorto pendolo**” a **Ronco**, nella Valle del Vanoi.

IL LINO IN TRENTINO

Conosciuto come la più antica delle fibre vegetali, il lino deve la sua fama non solo alla versatilità dei suoi tessuti, ma anche alle innumerevoli proprietà dei suoi semi e dell’olio che da essi si ricava. La specie *Linum usitatissimum* L. comprende numerose forme e i tipi coltivati sono distinti in due grandi gruppi: il lino da fibra e il lino da olio. Il lino da fibra era estesamente coltivato in Trentino, i ritrovamenti di fili e frammenti tessili sono attribuiti alla cultura palafitticola di Ledro. La cultura del lino ha resistito immutata nei secoli fino al secondo dopoguerra, quando, con l’avvento delle più economiche fibre sintetiche e della nuova

economia di mercato, pian piano si è andata sempre più perdendo anche perché le donne, uniche detentrici di questo antico sapere, si sentivano finalmente sollevate da un lavoro gravoso ed impegnativo. La coltivazione e la lavorazione del lino impegnava infatti le donne per tutto l’anno attraverso molte fasi di faticoso e paziente lavoro.

IL CICLO DI LAVORO

La semina

Il lino cresce bene nei luoghi in cui c’è una buona esposizione solare, in terreni magri. Il terreno a maggio veniva arato, zappato, levigato con il rastrello, così da essere pronto per la semina. La semina a spaglio del lino era molto fitta, secondo il detto popolare *spés come l’lin* e per tradizione in Val di Pejo era fatta intorno a Santa Croce, il 3 di maggio. Il seme veniva raccolto con la mano dalla “gheda” (grembiule) e sparso sul terreno. Un lavoro faticoso riservato ai ragazzi era quello *de portar su tèra con la barèla* – trasportare terra dal margine inferiore del campo a quello superiore – al fine di mantenere un costante spessore di terreno vegetale nei campi terrazzati. I semi germogliavano rapidamente e presto si potevano vedere nei campi le piccole piantine di lino. Nei primi quindici giorni di luglio i campi erano meravigliosi, perché sbocciavano i fiori celesti-lilla. Nel corso dell’estate i fiori venivano man mano sostituiti dai frutti tondeggianti – le *còcole* – ed infine, dopo ferragosto, si procedeva alla raccolta.

La raccolta

Quando il lino “*suona e ha il color dell’oro è pronto per essere raccolto*”. Verso la fine del mese di agosto, qualche volta anche un po’ prima, se la stagione è secca e calda, inizia la raccolta del lino. In agosto, il giorno di passaggio tra luna discendente e luna ascendente nel segno del Sagittario è forse uno dei momenti migliori secondo il calendario lunare per la raccolta. Il lino per uso tessile deve essere estirpato dal terreno in modo da assicurare la massima lunghezza utile della fibra, gli steli vengono laboriosamente estirpati a mano. Dopo la coltura del lino il terreno resta morbido, perché la radice lavora in profondità, per questo è consuetudine



sfruttare questo stato del terreno seminando le rape. Man mano che le piante sono estirpate, si formano dei mazzi che vengono appesi sul poggolo della soffitta perché possano maturare bene tutti i frutti. Quando il seme del lino veniva raccolto, lo si passava poi nel "van", un setaccio che "sgorla nei dì de vent" (si muove nei giorni ventosi) così da eliminare le "bule". Quando il lino era secco al punto giusto, venivano prese dal covone quattro "faie" alla volta e poi "macà" su una "zoca con la mazzola" e così via finite tutte le "faie", poi veniva messo di nuovo al sole a seccare.

La macerazione

Se dalla pianta del lino si vuole ricavare del filato, è necessario procedere con il processo di macerazione. Il lino veniva steso nel prato (*destender el lin*) che nel mese di settembre comincia ad essere umido la mattina, la sera e per tutta la notte, grazie alla rugiada. La pianta deve macerare per 40 giorni. Passato questo periodo si raccoglieva e si formavano dei mazzi che si appendevano nuovamente in soffitta ad asciugare.

La battitura e la gramolatura

In poco tempo, se la soffitta è ben ventilata, la pianta si asciuga e si nota la fibra tessile che per essere liberata dalla parte legnosa della pianta deve essere "battuta" con uno strumento chiamato "gramola", una sorta di tagliola in legno che permette di ricavare la fibra dal fusto. Si appoggia il mannello di lino sulla parte inferiore della gramola e battendolo con la parte superiore dell'attrezzo si stacca poco a poco l'involucro legnoso e viene liberata la fibra vergine. Di solito le donne si alzavano all'alba per "gramolare" con risentimento degli uomini perché facevano baccano.

La spigolatura

Dopo la battitura si ottengono questi mazzi di fibra molto morbidi che vanno pettinati per eliminare ogni residuo legnoso, "le reste". La pettinatura si effettua con una "spigola", uno strumento formato da una tavoletta di legno con una impugnatura all'estremità e al centro degli augei di ferro attraverso i quali si pettina la fibra. Nella "spigola" restava prima lo scarto chiamato "carpide" e poi le "stop-

IL LINO NELLA MEDICINA POPOLARE

La medicina popolare utilizzava i semi di questa pianta sotto forma di Decotti e Cataplasmi. I Decotti venivano utilizzati come emollienti e antinfiammatori, in tutti i disturbi dell'apparato digerente, respiratorio e urinario. Per uso esterno l'impiego più diffuso dei semi era quello dei Cataplasmi risolvanti ed emollienti nelle tossi catarrali, dando sollievo e facilitando l'espettorazione, nelle infezioni dentali e per sciatica, dolori e reumatismi che necessitano di calore. Ponendo un cucchiaino di semi di lino in un bicchiere di acqua calda la sera e lasciandoli macerare per tutta la notte, al mattino avranno formato una gelatina densa che bevuta a digiuno diventa un buon antinfiammatorio intestinale e un efficace lassativo. I semi di lino hanno anche azione antinfiammatoria e digerente. L'acqua ottenuta lasciando in ammollo per un'intera notte un cucchiaino di semi e bevuta al mattino fa bene all'apparato digerente.



pe", e poi lavorando restava la fibra bella pulita del lino che era la parte migliore. Il primo scarto "carpide" veniva recuperato, messo a parte, filato grossolano serviva poi una volta tessuto, per fare i "linzoi delle corde". Il secondo scarto veniva chiamato "stopa" e veniva passato con il "crivel". Le stoppe venivano poi arrotolate in maniera particolare detta "mome de stoppe". Con le "stoppe" si produceva una tela grezza che serviva per fare "canevaze, mantili" (strofinacci, corsie per mobili). Con la parte migliore del lino, la fibra, si faceva una specie di matassa detta "pope del lin", queste "pope" venivano radunate in mazzi da quaranta (quarantena de faie de lin). In inverno durante i "filò nella stua intorno al fornèl a musat", le donne prendevano dalla "quarantena" due "faie" alla volta, le arrotolavano sulla "roca" per



poi "flar co la roda". A questo punto il lino era pronto per essere trasformato in filato. E qui comincia un'altra storia, quella della filatura, operazione necessaria per torcere le fibre, realizzare il filo e giungere, infine, alla tessitura.

LA RICETTA DELLA NONNA: Pape de sem de lin

Prendere della farina di semi di lino, aggiungere dell'acqua fredda e mescolare. La quantità della farina è proporzionata alla superficie su cui si opera. Durante la preparazione, se necessita si può aggiungere dell'altra acqua. Si pone il tutto in un pentolino sopra un fuoco con fiamma moderata e con una spatola di legno si continua a mescolare finché si forma una sorta di polentina della consistenza dello yogurt. Dopo alcuni minuti di cottura è pronta. Si versa su un telo (di lino o di cotone) e si chiude a fagotto. Si applica sulla parte dolorante quando è ben calda facendo attenzione a non scottarsi. Tenere applicato per 30 minuti.



LINUM: IL LINO DEI RICORDI

L'Associazione L.I.N.U.M. (Lavorare Insieme per Narrare gli Usi della Montagna), con il supporto della Biblioteca Comunale, ha segnato profondamente la via della ricerca etnografica in Val di Peio con la realizzazione dei documentari tematici "Il tempo del grano" (1994), "Il lino dei ricordi" (1996) e "Vestir di lana" (2000). In particolare, il film dedicato alla coltivazione e lavorazione del lino è stato determinante per la nascita del gruppo di donne che ha recuperato le tecniche tradizionali di lavorazione di questa preziosa fibra vegetale, permettendo in tal modo la riappropriazione di un Sapere destinato altrimenti all'oblio. L'Associazione LINUM, grazie ad un gruppo entusiasta di donne volontarie, è impegnata da anni nella valorizzazione di questo Sapere e della sua filiera, dalla semina alla tessitura. Inoltre la lavorazione tradizionale della fibra è proposta attraverso esibizioni dimostrative dal titolo "Dalla pianta al gomito... e al tessuto", avvenute in varie piazze del Trentino e non solo. Il campo di semina, sito in località Campapradì a Cogolo, è allestito con delle sagome di donne in legno per richiamare le figure femminili dedite alle varie fasi del lavoro. A Celentino, presso la Casa dell'Ecomuseo, in una tradizionale stua in legno di cirmolo, è attivo il Laboratorio Permanente di Tessitura con la fedele riproduzione del telaio di Casa Grazioli, ora esposto presso il Museo degli Usi e Costumi della Gente Trentina di S. Michele all'Adige. Le varie e complesse fasi della lavorazione del lino, dalla semina alla tessitura della fibra, sono magistralmente descritte nel documentario "Il lino dei ricordi", realizzato nel 1996 dall'A.N.A. di Celentino e rimasterizzato in digitale dall'Associazione di ricerca etnografica LINUM.

Scheda tratta da:

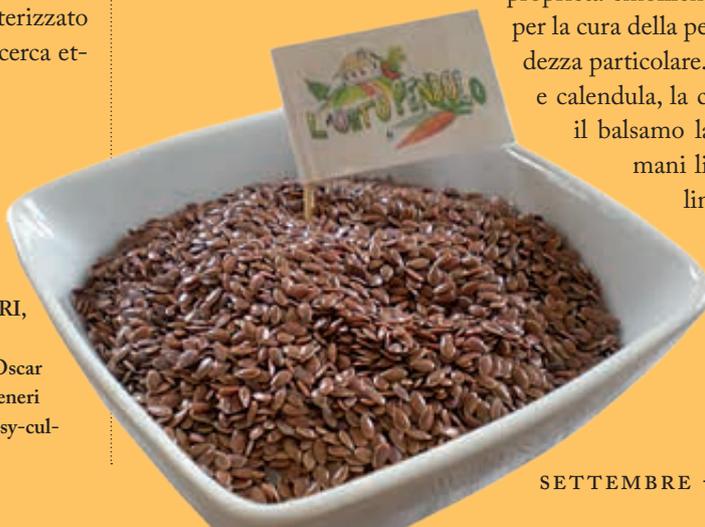
Le piante officinali nei territori degli Ecomusei del Trentino
GUIDA ALLA SCOPERTA DI SAPERI, TRADIZIONI E ITINERARI

Volume VI Ecomuseo della Val di Peio: Oscar Groaz, Monica Framba, Maria Loreta Veneri
http://www.linumpeio.it/images/stories/sy-cultour_peio.pdf



L'ORTO PENDOLO, UNA TRADIZIONE RITROVATA

“Alcuni anni fa ho trovato nel baule di legno in una soffitta del paese dei semi di lino – inizia così Marina Fontana a raccontare questa storia – Non posso dire da quanto tempo fossero lì però proprio in quel periodo stavo intervistando alcune anziane della zona in merito alla coltivazione del lino, alla sua lavorazione e alla pratica del bucato con la cenere, la lisciva. Così, affascinata da tutti i loro racconti, ho deciso di seminare quel pugno di semi. È stata la mia prima e piccola coltivazione di lino. L'anno seguente ho conosciuto alcune signore che nella Val di Pejo avevano recuperato la filiera della lavorazione del lino e mi hanno trasmesso alcuni suggerimenti e donato altri semi. Così è iniziata questa avventura: la ripresa della coltivazione del lino, il recupero delle storie del passato, il recupero di alcuni vecchi strumenti per poterlo lavorare, la soddisfazione dei risultati e la nascita di nuove idee per rivalutare questa preziosa pianta”. Dalla scoperta dei semi di lino nel baule sono passati un po' di anni. Oggi Marina ha un'azienda agricola "L'orto pendolo" e dal lino, in particolare dai semi, è riuscita a creare qualcosa di nuovo. “I semi sono molto preziosi. Una parte si conservano per la semina dell'anno successivo – racconta Marina – una parte si tengono in dispensa per preparare il pane e il resto viene conferito ad una cooperativa agricola con apposite autorizzazioni sanitarie che trasforma i semi con le piante officinali che coltiviamo per realizzare la famosa linea cosmetica de L'Orto Pendolo a base di lino interamente prodotta con sostanze di origine naturale”. I semi di lino sono ricchi di olio, di Omega 3, sali minerali e proteine con proprietà emollienti, per questo vengono impiegati per la cura della pelle alla quale donano una morbidezza particolare. Marina produce l'unguento lino e calendula, la crema nutriente lino e calendula, il balsamo labbra lino e calendula, la crema mani lino e calendula e la crema corpo lino e luppolo.





CARTA VITICOLA

La fotografia dell'agricoltura
di mezzo secolo fa

di Alessandra Lucianer – Fondazione Mach



Raccolta delle matrici.

In alto: Valle dell'Adige. Vendemmia con carro botte (Fratelli Pedrotti Archivio Soprintendenza per i Beni Storico Artistici - Provincia autonoma di Trento).

Dal 29 giugno la Carta viticola del Trentino (1950-1962) è liberamente consultabile in rete all'indirizzo cartaviticola.fmach.it. Il sito raccoglie la versione digitalizzata dei materiali che compongono il *corpus* documentale (schede statistiche quali-quantitative, carte geografiche tematiche, testi descrittivi e documenti di riepilogo), consultabili attraverso un'interfaccia amichevole e maschere di ricerca multicriterio. Il tutto è corredato da informazioni di natura archivistica, tecnico-viticola e da sintesi storiche.

Il sito, poi, è arricchito da una selezione della bibliografia che, nel tempo, ha accompagnato il progetto della Carta viticola e da un nuovo saggio scritto dallo storico Alberto Ianes. Il volume, stampato in tiratura limitata, è fruibile a tutti sul sito nella versione e-book.

Il riordino e la digitalizzazione della Carta viticola del Trentino (1950-1962) sono il risultato di un progetto della biblioteca della Fondazione Mach finanziato dalla Fondazione Caritro sul Bando 2014 per progetti di riordino e valorizza-

zione di archivi riguardanti la storia della comunità, dell'economia e delle istituzioni trentine. Il progetto ha ottenuto anche il contributo di Cavit e Cassa Centrale ed è stato realizzato grazie alla collaborazione dei partner di progetto, il Consorzio tutela vini del Trentino, la Camera di Commercio e la Soprintendenza per i beni culturali (Ufficio beni archivistici, librari e Archivio provinciale) che hanno messo a disposizione anche le competenze e il lavoro di personale interno.

La Carta viticola fu il risultato dell'indagine condotta nel biennio 1950-1952 da Rebo Rigotti (1891-1971), sperimentatore della Stazione Sperimentale di S. Michele all'Adige, su commissione del Comitato vitivinicolo di Trento, allo scopo di conoscere e documentare in modo approfondito lo stato della viticoltura trentina nell'immediato dopoguerra.

Essa ha rappresentato un primo inventario della viticoltura provinciale, precursore del Catasto viticolo ed ha costituito uno strumento di lavoro fondamentale per monitorare, dirigere e orientare lo sviluppo del settore in quel preciso momento storico.

In quegli anni l'agricoltura, e la viticoltura in particolare, rappresentava il principale settore dell'economia provinciale, nonostante l'arretratezza che la caratterizzava e la difficoltà di confrontarsi con i nuovi mercati, sempre più aperti e competitivi. Pesavano ancora i danni della guerra, l'estrema frammentazione delle aziende, l'estensione della coltura promiscua, il mancato completamento della riconversione post-fillosserica e del rinnovo varietale interrotti prima dalla crisi degli anni Trenta e poi dal conflitto, i nuovi focolai di fillossera in alcune zone viticole per l'interruzione dei trattamenti a base di solfuro di carbonio.

All'indomani della seconda guerra mondiale la situazione della viticoltura trentina presentava, dunque, diversi elementi di criticità che dovevano essere affrontati. Riprendendo e perfezionando il metodo adottato in un primo studio compiuto all'inizio degli anni Trenta, Rigotti impostò la ricognizione del territorio viticolo e la raccolta dei dati in modo rigoroso, sia visitando di persona le zone viticole, sia avvalendosi di informatori comunali appositamente formati.

Il territorio interessato fu diviso in die-



Rebo Rigotti al tavolo di lavoro

ci vallate, cinque maggiori in cui la viticoltura assumeva rilevanza economica primaria (Val d'Adige, Vallagarina, Vezzanese, val di Cembra, valle del Sarca) e cinque minori (Perginese, Valsugana, Valli di Non e di Sole, Giudicarie, Vallarsa). Rigotti predispose, inoltre, una serie di materiali e schede prestampate per facilitare il rilevamento e la registrazione dei dati, riducendo al minimo gli errori. Per ogni comune viticolo catastale vennero raccolte moltissime informazioni: produzione e superficie viticola globale, produzione per zona clima-enologica e per vitigno, dati colturali (sistema di allevamento, intensità d'impianto, ricostruzione su piede americano, trattamenti e concimazioni, potatura, ecc.), dati sulla produzione tipica qualificata (per plaghe di merito e per zona altimetrica), informazioni pedologiche e climatiche.

Delle due copie originarie della Carta Viticola, una depositata presso la Stazione sperimentale di S. Michele all'Adige, la seconda presso il Comitato vitivinicolo provinciale, nessuna è giunta integra a

noi. Cause diverse hanno determinato la perdita di parte dei documenti, rendendo incomplete entrambe le collezioni. Da qui l'idea di digitalizzare i materiali e pubblicarli in rete, allo scopo di ricostruire almeno virtualmente una copia completa della Carta viticola, integrata con i dati del primo aggiornamento sistematico realizzato a distanza di dieci anni (1961-1962) e con la bibliografia relativa alla Carta e al suo autore Rebo Rigotti.

Il rilevamento archivistico, la compilazione delle schede dei metadati ed il trattamento per il riconoscimento ottico dei caratteri, hanno consentito di organizzare un database per la consultazione e la ricerca delle informazioni per località, comune e vallata viticola. A questo si è aggiunto un ulteriore criterio di ricerca, per vitigno, sia per nome di varietà come rilevata nel 1950, sia per il nome ufficiale della varietà attuale, grazie alla revisione e standardizzazione delle denominazioni, alla luce delle attuali conoscenze ampelografiche e genetiche.

Restano aperte interessanti possibilità di indagine e di studio del territorio trentino in relazione sia all'evoluzione del concetto di vocazionalità viticola sia dei parametri climatici e ambientali, anche mediante le moderne tecnologie GIS. La disponibilità di un "istantanea" della viticoltura trentina del passato così ricca di informazioni può costituire un'importante base di conoscenza per la pianificazione della viticoltura futura. L'invito è quello di segnalare alla biblioteca della Fondazione Mach l'esistenza di ulteriori materiali eventualmente conservati negli archivi comunali.

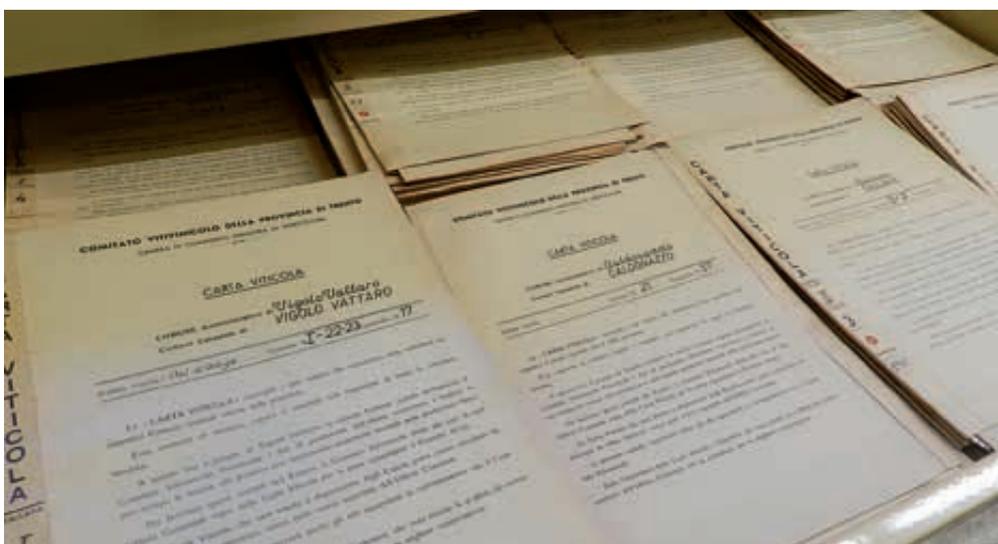




Foto Primo Cassol

AMBIENTE CASTAGNO

Al Villino Campi fino al 27 novembre
la nuova mostra di Appa

di Arianna Tamburini

Una coltura tradizionale del Trentino ma fragile, minacciata negli ultimi anni da alcuni agenti patogeni e limitata a poche aree dalle caratteristiche del suolo peculiari: si tratta della castanicoltura, alla quale Appa, l'Agenzia provinciale per la protezione dell'ambiente, ha dedicato la propria mostra annuale realizzata in collaborazione con vari enti e associazioni del territorio tra i quali il Centro Studi Judicaria e il Comune di Riva del Garda. "Ambiente castagno", questo il titolo, presenta una fotografia completa del castagno nei suoi vari aspetti, a partire dal suolo, dal sottobosco, dal paesaggio e dalla sua biodiversità e sarà visitabile a

Villino Campi, la struttura affacciata sul lago di Garda, fino al 27 novembre.

In Trentino il castagno è diffuso lungo una fascia che va dai 300 ai 900 metri di altitudine, fra la Valsugana, la valle di Cembra, le valli Giudicarie e la valle del Sarca; si tratta di una pianta molto longeva, che può superare i 10 secoli di età e la cui chioma può raggiungere 50 metri di circonferenza.

La mostra, curata da Fiorenza Tisi, intende mettere in luce la sostenibilità di questa coltura tradizionale che in Trentino si trova in zone circoscritte: basti ricordare che nella frazione di Campi, a Riva del Garda, sono state recentemente

censite meno di 1.500 piante. Nei pannelli illustrativi vengono presentati argomenti quali la fitopatologia, con immagini degli agenti patogeni che da qualche anno minacciano fortemente la





TRE TEMI E 5 EXIBIT

Il castagno viene visto come:

1. Albero habitat: per la sua capacità di ospitare una miriade di organismi viventi, dentro e fuori, sopra e sotto;
2. Albero cosmico: asse di collegamento tra il mondo sotterraneo, la terra e il cielo, simbolo materno negli antichi culti pagani;
3. Albero del pane: fulcro su cui ruotava un tempo la vita delle comunità montane, soprattutto negli Appennini, nelle cui selve cresceva rigoglioso.

Gli exhibit interattivi creati per l'esposizione sono cinque e offrono un approccio ludico e sensoriale ad argomenti complessi:

1. Sequestro di carbonio: un puzzle tridimensionale per costruire una molecola di glucosio a partire dagli atomi di idrogeno, ossigeno e carbonio;
2. Il flipper del carbonio: un dispositivo a molla con il quale l'utente può lanciare un atomo di carbonio verso due possibili scenari, uno sbagliato e uno virtuoso;
3. Mieli a confronto: consente di vedere il miele di castagno, di acacia e di altre essenze e di verificarne la diversa colorazione;
4. Farine a confronto: farina di castagne a confronto con quelle di frumento, grano saraceno, granoturco ed altre per trovare le differenze al tatto;
5. Biodiversità arborea: permette di verificare la durezza dei diversi legni di alberi e arbusti che compongono la vegetazione a castagno.



produzione di castagne e marroni tipici, e i metodi della lotta biologica. La vespa cinese del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*) è infatti apparsa nel 2002 ed ha rapidamente colonizzato l'intero areale. Pur non uccidendo le piante, le debilita fortemente. Quest'ennesimo problema è stato prontamente affrontato con la lotta biologica mediante la diffusione di un parassitoide specifico (*Torymus sinensis*): i buoni risultati ottenuti permettono di guardare con più fiducia al futuro della castanicoltura. Nell'esposizione viene inoltre introdotto il tema del cosiddetto

“sequestro di carbonio” e il ruolo positivo che la coltivazione del castagno può svolgere per mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici. Il ruolo cruciale svolto dai suoli e dalle foreste nel ciclo del carbonio è riconosciuto dalle convenzioni su desertificazione, cambiamento climatico, biodiversità; lo stesso protocollo di Kyoto sottolinea che il suolo e le foreste svolgono una funzione importante per l'immagazzinamento del carbonio, che deve essere tutelata e, se possibile, anche rafforzata. Ebbene le piante di castagno hanno fra i valori più alti dell'indice di sequestro del carbonio e possono in tal modo contribuire a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici.

Non mancano le proprietà terapeutiche e nutrizionali del castagno, la sua importanza nella letteratura, la composizione chimica della farina, le ricette.

Le strutture che compongono l'allestimento richiamano la forma delle foglie e dei frutti del castagno e sono realizzate con materiale riciclato e riciclabile quale

il cartone; cinque sono gli exhibit interattivi che offrono un approccio ludico e sensoriale ad argomenti che possono risultare un po' complessi. Completano l'esposizione un diorama, una piccola ma suggestiva ricostruzione dell'ambiente arricchita dagli animali più significativi e dai tre diversi tipi di terreno, prodotti tipici, un preparato microscopico ed oggetti vari. Per i più piccoli è stato creato un “angolo morbido” a forma di riccio che ricorda i giochi che anni fa si potevano fare all'interno del tipico tronco cavo di castagni secolari.

INFO:

Villino Campi, Centro di valorizzazione scientifica del Garda
via C. von Hartungen, 4
38066 Riva del Garda (Tn)
Tel. 0461 493763
villino.campi@provincia.tn.it
www.appa.provincia.tn.it

Orari: da martedì a venerdì orario continuato dalle 10 alle 15.30, lunedì, sabato, domenica e festivi chiuso; visite guidate su richiesta



IL RITORNO DELLA PRATERIA

Un intervento di miglioramento ambientale e paesaggistico nel basso Vanoi

di Luigi Gottardo – Servizio Foreste e fauna PAT



Taglio del soprassuolo (marzo-aprile 2014).

Sotto: Taglio, trasporto e distribuzione dell'erba verde (giugno-luglio 2014).

Foto Luigi Gottardo



È ormai universalmente riconosciuto il valore naturalistico, ambientale ed anche economico (turismo) di un assetto paesaggistico equilibrato nelle sue componenti (si possono citare la Convenzione delle Alpi, la rete europea Natura 2000, il P.U.P. e la nuova Legge urbanistica provinciale, le Linee guida provinciali per il governo del territorio forestale e montano, ecc.). A vari livelli vengono sempre più auspicati interventi attivi di ripristino e conservazione delle aree aperte montane. In particolare l'istituzione della rete europea Natura 2000 e l'introduzione di un approccio alla conservazione della natura per habitat, ha dato il giusto riconoscimento al valore naturalistico degli ambienti erbacei naturali e seminaturali (praterie da fieno e pascoli), in alcuni casi attribuendo loro anche la valenza di habitat prioritari (es. mesobrometi ricchi di orchidee, praterie a nardo ricche di specie, alcuni molini, ecc.).

Interventi di ripristino di aree aperte prative e pascolive mediante la trasformazione di aree boscate di nuova formazione, se correttamente realizzati e gestiti, possono dare un importante contributo alla conservazione della natura e alla biodiversità. Nel territorio del Primiero tale questione è molto dibattuta ed è stata oggetto anche di specifici studi commissionati dalla Comunità di valle che hanno portato all'evidenziazione delle aree di possibile intervento e in alcuni casi anche alla valutazione di dettaglio della fattibilità tecnico-economica.

Le finalità perseguite dagli interventi di ripristino di ambienti aperti sono molteplici e coinvolgono aspetti anche molto diversi tra loro, ovvero: il miglioramento dell'ambiente attraverso il ripristino del paesaggio tradizionale alpino; la conservazione della natura attraverso la creazione di habitat e habitat di specie che hanno subito un forte decremento dall'abbandono delle attività agricole tradizionali; aspetti economici connessi all'aumento della produzione di foraggio per sostenere la filiera locale di prodotti caseari (è da osservare che oggi in Primiero una buona parte del fieno viene importata dalla pianura con i noti conseguenti problemi sulla qualità) e all'aumento della vocazione turistica; infine la produzione di biomassa legnosa da avviare alla locale filiera legno-energia.



Gli interventi di ripristino di aree prative devono necessariamente prevedere la garanzia del loro mantenimento nel tempo, ovvero si devono creare le condizioni per la sostenibilità economica della loro gestione. È necessario pertanto individuare aree accessibili mediante viabilità esistente e che abbiano una dimensione sufficiente e soprattutto che l'attività di praticoltura sia meccanizzabile. In Primiero l'Ufficio distrettuale forestale ha individuato un'area demaniale del basso Vanoi, in Comune di Canal San Bovo, che presentava le caratteristiche per un intervento pilota-dimostrativo di carattere pubblico. L'area si colloca su un terrazzo fluviale del fondovalle sulla sponda sinistra del Torrente Vanoi, la quota media è di circa m 670 s.l.m. e la superficie ammonta a circa 4 ha che prima dell'intervento si presentavano completamente boscati (pecceta secondaria).

Nel 2013 l'Ufficio, in raccordo con le amministrazioni locali (Comune e Comunità), ha redatto un progetto a finanziamento provinciale volto a realizzare un intervento pilota-dimostrativo di recupero a prato dell'area. Dopo aver provveduto ad appaltare la vendita dell'intero soprassuolo, si è iniziata, a partire da fine maggio 2014, la preparazione della superficie per realizzare la prateria.

È stata movimentata solo la porzione superficiale del terreno che ha sostanzialmente mantenuto il profilo originario. Prima di eseguire il rinverdimento, si è reso necessario provvedere ad una concimazione di base distribuendo uno strato omogeneo di stallatico. Al fine di conferire il migliore significato naturalistico e ambientale per il rinverdimento, si è scelta la tecnica dell'utilizzo di erba verde proveniente da prati ricchi di specie

individuati nella valle del Vanoi. Tale tecnica consente di trasportare nell'area da rinverdire una grande quantità di seme locale delle diverse specie e nel contempo di ottenere un effetto pacciamante.

Una volta individuati i prati donatori (tutti di proprietà privata), sono stati contattati i rispettivi proprietari per ottenere l'assenso al prelevamento dell'erba. È da osservare che il più delle volte i prati da sfalcio con la più alta biodiversità non sono quelli gestiti da allevatori professionisti, ma quelli mantenuti a titolo personale dai proprietari. Infatti tipicamente questi provvedono alla fienagione tradizionale solo al fine di mantenere "in ordine" le superfici aperte intorno ai paesi o masi, non provvedendo mai alla concimazione. Come noto la condizione principale per avere prati ricchi di specie è la nulla o scarsa concimazione.

In coerenza con le caratteristiche ambientali del fondovalle del Vanoi, le tipologie dei prati donatori individuati localmente sono riconducibili a quella dell'**arrenatereto magro e tipico** e a quella del **festuco-agrostideto**.

La prima tipologia di prato è caratterizzata dalla dominanza di *Arrhenatherum elatius* con *Avenula pubescens*, *Dactylis glomerata*, *Poa pratensis*, *Festuca pratensis* tra le graminacee ma dove non mancano le specie da fiore quali *Leucanthemum vulgare*, *Knautia arvensis*, *Salvia pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Campanula patula*, *Tri-*

folium pratense, *Trifolium repens*, *Crepis biennis*. Questo prato corrisponde all'habitat Natura 2000 denominato *Praterie magre da fieno a bassa altitudine* (CODICE 6510) che secondo l'interpretazione contenuta nel manuale "HABITAT NATURA 2000 IN TRENTINO", a cura di Cesare Lasen, comprenderebbe anche i prati pingui mesofili con l'esclusione solo di quelli eccessivamente concimati.

La seconda tipologia è un prato magro acidofilo dominato dalle graminacee *Festuca rubra* e *Agrostis tenuis* con *Anthoxanthum odoratum*, *Avenella flexuosa* e *Nardus stricta* oltre a numerose specie da fiore, assimilabile – come altre comunità acidofile affini – all'habitat "prioritario" Natura 2000 *Formazioni erbose a Nardus, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane e submontane dell'Europa continentale* (CODICE 6230).

Già dopo pochi giorni dalla distribuzione, il terreno si presentava ricoperto da una grande quantità di seme caduto a terra dopo l'essiccazione dei fusti che successivamente hanno svolto una importante funzione pacciamante. A distanza di un anno tutte le tipologie e provenienze dei prati donatori hanno determinato un rinverdimento soddisfacente, spesso anche esuberante. Nei mesi di giugno e agosto 2015 sono stati eseguiti due sfalci per la produzione del fieno da parte di allevatori locali. In collaborazione con l'Università di Padova è stata inoltre impostata dal prof. Michele Scotton del Dipartimento Agronomia Animali Alimenti Risorse Naturali e Ambiente una campagna di monitoraggio che proseguirà per alcuni anni e vedrà impegnati nei rilievi vegetazionali studenti specializzandi in tecniche di restauro ecologico.

Oggi l'intera area è stata sdemanializzata e alienata dalla Provincia a favore del Comune di Canal San Bovo. In accordo con gli allevatori locali è in fase di predisposizione un protocollo di gestione della prateria che verrà data loro in conduzione dal Comune. Nel corso di quest'anno l'Ufficio distrettuale forestale di Primiero ha realizzato un analogo ripristino a prato in località Poline nel Comune di Siror ed ha già avviato la progettazione di ulteriori interventi che, insieme a quelli di altre zone del Trentino, saranno finanziati dal Fondo provinciale per la riqualificazione degli insediamenti storici e del paesaggio.



Dopo l'intervento su scala di paesaggio e di habitat. Foto Luigi Gottardo

CHE METEO CHE FA?

A Rovereto il primo festival della meteorologia italiana

di Dino Zardi

professore di fisica dell'atmosfera nell'Ateneo trentino e coordinatore scientifico dell'evento

Mai come oggi la meteorologia ha riscosso tanto interesse fra un pubblico sempre più vasto ed esigente, anche grazie alla disponibilità di mezzi di comunicazione sempre più interconnessi e diffusi. E mai come ora le prospettive della meteorologia italiana presentano un potenziale di innovazione e di sviluppo come quello attuale: sono in fase di approvazione i provvedimenti attuativi del Servizio Meteorologico Nazionale Distribuito (SMND) previsto, da ultimo, dalla recente legge 12 luglio 2012 n.100 relativa al riordino del sistema di protezione civile; si vanno definendo i criteri per la certificazione della figura professionale del meteorologo e per la disciplina dell'esercizio organizzato della professione; si prospetta la possibilità che siano finalmente attivati anche in Italia corsi di studio universitari in meteorologia.

Di tutto questo si è parlato il 16 e 17 ottobre a Rovereto al Festivalmeteorologia, primo festival nazionale della meteorologia italiana, occasione in cui autorevoli esponenti della politica, dei servizi meteorologici, dell'università, degli enti di ricerca, delle aziende hanno contribuito a fare il punto sullo stato delle cose e sulle prospettive di sviluppo di un settore strategico per il Paese.

Organizzato dall'Università di Trento e dal Comune di Rovereto, con la collaborazione del Museo Civico di Rovereto e del MART, del Consiglio Nazionale delle Ricerche e di altri enti, il festival si è articolato in conferenze di esperti dei vari settori della meteorologia, dimostrazioni didattiche, stand di aziende e di associazioni amatoriali, un collegamento con la base Concordia in Antartide. Gli eventi del festival sono stati ospita-



Il Festival della Meteorologia a Rovereto

Foto Roberto Bernardinatti / Archivio Università degli Studi di Trento

ti nell'auditorium Melotti del MART e nei locali del Palazzo Piomarta, sede del Dipartimento di Psicologia e Scienze Cognitive dell'Università di Trento. Il festival ha visto anche la partecipazione di Meteotrentino e della Fondazione Mach con le loro dimostrazioni presso gli stand allestiti per gli enti istituzionali presso il foyer dell'auditorium Melotti.

Grazie alla collaborazione, all'entusiasmo, all'assiduo impegno di molti che hanno creduto nell'idea iniziale, e alla

fiducia di chi ha voluto scommetterci, si è offerta ad una vasta comunità, che si riconosce nell'impegno per la meteorologia, un'occasione di incontrarsi come mai prima d'ora. Di fatto il festival ha realizzato l'occasione, che molti da tempo attendevano, per incontrare e visualizzare l'articolato sistema della meteorologia italiana nella sua multiforme, ma ricca realtà. Perché quello della meteorologia di un Paese non può che essere un sistema, cioè il risultato dell'interazione di va-



La nevicata storica del 1985 (Foto Roberto Bernardini)

rie componenti, che funziona bene solo se sono tutte ben collegate e connesse. Ciò vale, in particolare, per alcuni settori specifici su cui il meteo ha in impatto diretto, quali ad esempio i servizi di protezione civile, la gestione degli impianti a servizio degli edifici, la produzione di energia da fonti rinnovabili, il turismo, la gestione dei trasporti e l'agricoltura. Le previsioni del tempo specialistiche, in questi ambiti, hanno l'obiettivo di minimizzare gli impatti socio-economici negativi causati da condizioni meteorologiche avverse e, al contrario, di massimizzare i benefici ottenibili in situazioni favorevoli. Un risultato che può essere raggiunto soltanto attraverso il corretto utilizzo di una previsione meteorologica accurata e mirata.

I servizi meteorologici sono senz'altro la componente più evidente e più esposta, dovendo fornire quotidianamente previsioni, allerte, dati e altre informazioni agli utenti più diversi. Ma i servizi possono svolgere bene la loro funzione solo se possono reclutare personale ben formato nelle università, utilizzare modelli e strumenti sempre all'avanguardia elaborati dalla ricerca scientifica e prodotti da aziende innovative, dialogare bene con gli utenti, anche grazie a operatori della comunicazione preparati a veicolare correttamente ed efficacemente i messaggi, supportati dalle reti degli appassionati, specie se riuniti in associazioni ben organizzate.

E accanto ai servizi meteorologici pubblici si vanno sviluppando, grazie alla crescente disponibilità di dati da sistemi osservativi e di soluzioni tecnologiche,

sempre nuove opportunità per imprese o liberi professionisti in grado di fornire servizi mirati. Questo pone naturalmente la questione della qualità di tali servizi e della tutela degli utenti, che può essere salvaguardata, grazie alle norme che la legislazione nazionale ha recentemente introdotto, attraverso una precisa definizione della figura professionale del meteorologo, in tutte le sue possibili specializzazioni, e dei requisiti per conseguirla. Primo fra tutti, un percorso di studi di livello universitario in meteorologia che nei paesi civili è una realtà da sempre, mentre in Italia non ha ancora trovato una realizzazione compiuta. Di tutto ciò si è parlato al festival, per dare nuovo impulso allo sviluppo e alla strutturazione del sistema della meteorologia in Italia. Fra gli ospiti di vertice il presidente dell'Istituto di Protezione e Ricerca

Ambientale, Bernardo de Bernardinis, il presidente dell'Agenzia Spaziale Italiana, Roberto Battiston, e Franco Einaudi, unico italiano ad aver ricoperto finora la carica di presidente dell'American Meteorological Society.

Fra gli ospiti, anche alcuni "rientri" di giovani docenti e ricercatori trentini. Claudio Mazzoleni, laurea in fisica a Trento, oggi professore associato di fisica dell'atmosfera alla Michigan Technological University, ha presentato la formazione in fisica dell'atmosfera negli Stati Uniti. Alessio Bozzo, laurea e dottorato in fisica a Bologna, oggi ricercatore al Centro Europeo per le Previsioni Meteorologiche di medio termine (ECMWF) di Reading in Inghilterra, ha illustrato i recenti sviluppi della ricerca in meteorologia presso quel centro. Lorenzo Moggio, laurea in fisica a Pavia, oggi ricercatore per il Programma Nazionale di Ricerche in Antartide, in collegamento dalla base Concordia in Antartide ha raccontato le attività di ricerca che si svolgono là, a -51°C di temperatura dell'aria. Lorenzo Giovannini, laurea in ingegneria e dottorato in ingegneria ambientale a Trento, oggi assegnista di ricerca al DICAM dell'Università di Trento, ha presentato gli sviluppi della meteorologia a scala urbana.

Tutte le informazioni, le foto degli eventi e le registrazioni delle conferenze sono disponibili sul sito ufficiale del festival: www.festivalmeteorologia.it



LA NUOVA CLASSIFICAZIONE ED ETICHETTATURA DEGLI AGROFARMACI

Renato Martinelli - Servizio agricoltura PAT, Francesco Pizzo - APSS, Maurizio Bottura - Fondazione Mach

Dal 1° giugno 2015 sono diventate operative le nuove regole per la classificazione, l'etichettatura e l'imballaggio dei prodotti fitosanitari. Il regolamento (CE) n.1272/2008, conosciuto anche come regolamento CLP – dove C sta per *classification*, L per *labelling* e P per *packaging* – ha definitivamente sostituito le precedenti disposizioni, tuttavia fino al 1° giugno 2017 potranno essere vendute dai rivenditori le rimanenze con le vecchie etichette. Fino a tale data è quindi legittima la vendita da parte del rivenditore e l'utilizzo da parte degli agricoltori di prodotti fitosanitari con la vecchia etichetta.

IL REGOLAMENTO CLP

Allo scopo di favorire il commercio mondiale e al contempo tutelare la salute umana e l'ambiente nell'ambito delle Nazioni Unite (ONU) sono stati definiti i criteri armonizzati per la classificazione e l'etichettatura delle sostanze chimiche in generale; il sistema denominato GHS (Globally Harmonized System) non è una norma operativa, ma un accordo internazionale vincolante che deve essere implementato dai vari Stati. Con il



regolamento CLP la Commissione europea ha integrato nel diritto comunitario i criteri del GHS concordati a livello internazionale. Il regolamento CLP è un atto legislativo orizzontale, disciplina cioè le sostanze chimiche e le miscele in genere, tuttavia per talune di esse, come ad esempio i prodotti fitosanitari, gli elementi di etichettatura introdotti con il regolamento CLP sono integrati dagli altri elementi previsti dalla specifica normativa di settore.

LA NUOVA CLASSIFICAZIONE DEL PERICOLO

I prodotti fitosanitari vengono ora valutati e classificati con riferimento a tre principali tipologie (classi) di pericoli:

- pericoli fisici
- pericoli per la salute
- pericoli per l'ambiente.

Le classi di pericolo sono a loro volta suddivise in categorie di pericolo che specificano la gravità del pericolo (es. Tossicità acuta). Per alcune classi di pericolo esistono anche delle distinzioni in funzione della via di esposizione (orale, dermale, inalatoria) o la natura dell'effetto causato (es. grave irritazione oculare). Sono stati modificati i simboli (pittogrammi) sia nella forma che nel colore ma soprattutto nel significato e, proprio perché sono variati i criteri di classificazione, NON esiste una corrispondenza diretta ed univoca fra vecchi e nuovi pittogrammi.

LE "FRASI H"

Le frasi di rischio che compaiono nelle etichette conformi al vecchio sistema (es. R36 - Irritante per gli occhi) sono ora sostituite dagli hazard statement, le

FITOFARMACI NEI CORPI IDRICI: UN ACCORDO PER RIDURNE LA PRESENZA

Ricerca e sperimentazione, formazione degli operatori, capacità di autovalutazione, monitoraggio della qualità dell'ambiente: sono questi i contenuti dell' "Accordo di programma per l'attuazione delle misure per il miglioramento dello stato qualitativo dei corpi idrici con impatti da fitofarmaci utilizzati in agricoltura", siglato il 21 settembre scorso fra Provincia, Fondazione Mach e Apot. Nell'accordo sono state inserite azioni, in parte già attuate nel primo semestre dell'anno in corso, che hanno portato, ad esempio, alla sostituzione del "Clorpirifos ethil" con un altro principio attivo nei fondi che si affacciano sul Rio Ribosc, che APOT si impegna a porre in essere nei confronti dei propri aderenti, soprattutto per quanto riguarda la formazione e la conversione delle attrezzature per la distribuzione dei fitofarmaci

con modelli tecnologici più avanzati. L'attività di ricerca e sperimentazione verrà promossa attivamente dalla Fondazione Mach, nella direzione di sostituire le molecole oggi utilizzate con altre meno dannose. Anche da parte di Apot verranno incentivati i controlli.





LE DISTANZE MINIME DEI “TRATTAMENTI”. MA I COMUNI POTRANNO AUMENTARLE



A 30 metri di distanza da parchi e giardini pubblici, aree sportive ed aree verdi interne a plessi scolastici e asili nido, strutture sanitarie e socio assistenziali per tutti i prodotti fitosanitari qualora non siano adottate misure di contenimento della deriva; a 10 metri per i fitosanitari classificati tossici, molto tossici e/o recanti in etichetta le frasi di rischio previste dal PAN qualora, viceversa, siano adottate misure di contenimento della deriva; a 5 metri per i prodotti fitosanitari diversi da quelli precedenti se si contiene la deriva; a distanze inferiori (0-5 metri), ma solo per la distribuzione di prodotti fitosanitari non tossici, se si utilizzano sistemi di distribuzione dei fitofarmaci “a tunnel”, lance azionate a mano con pressione moderata e proporzionata alle dimensioni della coltura, atomizzatori dotati di misure di contenimento della deriva. Sono queste le distanze minime alle quali saranno d'ora in poi ammessi i trattamenti fitosanitari in frutteti vicini o contigui alle aree frequentate dalla popolazione o da gruppi vulnerabili. Nel caso di esecuzione dei trattamenti in vicinanza di asili nido, scuole per l'infanzia, istituti scolastici di qualsiasi ordine e grado e parchi gioco per bambini, cioè luoghi frequentati da gruppi di popolazione particolarmente vulnerabili, oltre all'introduzione di distanze minime, il trattamento può avvenire solamente di notte, dalle ore 22.00 alle ore 6.00. “Queste distanze – ha spiegato la Giunta provinciale illustrando la delibera, approvata il 31 agosto scorso – rappresentano una tutela minima vincolante per l'intero territorio provinciale e vogliono offrire tutela alla popolazione anche nei casi in cui i Comuni non abbiano adottato un proprio regolamento, tuttavia i Comuni possono prevedere forme di protezione ulteriori in considerazione delle peculiarità del loro territorio”.

cosiddette frasi H che descrivono la natura del pericolo legato alle sostanze ed alle miscele (es. H319 - Provoca grave irritazione oculare). Ad uno specifico pericolo corrisponde un codice composto dalla lettera H seguita da 3 numeri, dei quali il primo indica il tipo di pericolo; si contraddistinguono quindi i pericoli chimico-fisici (H2), i pericoli per la salute (H3) e per l'ambiente (H4); le successive due cifre numeriche definiscono il pericolo specifico.

A queste tre categorie, l'Unione Europea ha aggiunto indicazioni di pericolo supplementari, non contemplate nel sistema GSH (es. EUH071 - Corrosivo per le vie respiratorie), anche in questo caso contraddistinte da un codice composto dalla sigla EUH e un numero a 3 cifre.

LE “FRASI P”

I consigli di prudenza che descrivono la misura o le misure raccomandate per ridurre al minimo o prevenire gli effetti nocivi dell'esposizione ad una sostanza o miscela pericolosa, espressi dalla vecchia normativa attraverso le frasi di sicurezza “S”, ora sono sostituite dai precautionary statements detti frasi “P”. Anche in questo caso, ad ogni specifico consiglio corrisponde un codice, composto dalla lettera P seguita da tre numeri, dei quali il primo indica il tipo di consiglio: di carattere

generale (P1), prevenzione (P2), reazione (P3), conservazione (P4) e smaltimento (P5), mentre le due cifre successive corrispondono al consiglio specifico.

È ora obbligatorio riportare in etichetta anche le informazioni sul corretto smaltimento del prodotto non utilizzato e dell'imballaggio.

L'AVVERTENZA

Altra novità introdotta dal CLP è “l'Avvertenza” una parola che indica il grado relativo di gravità del pericolo per segnalare all'utilizzatore un potenziale pericolo:

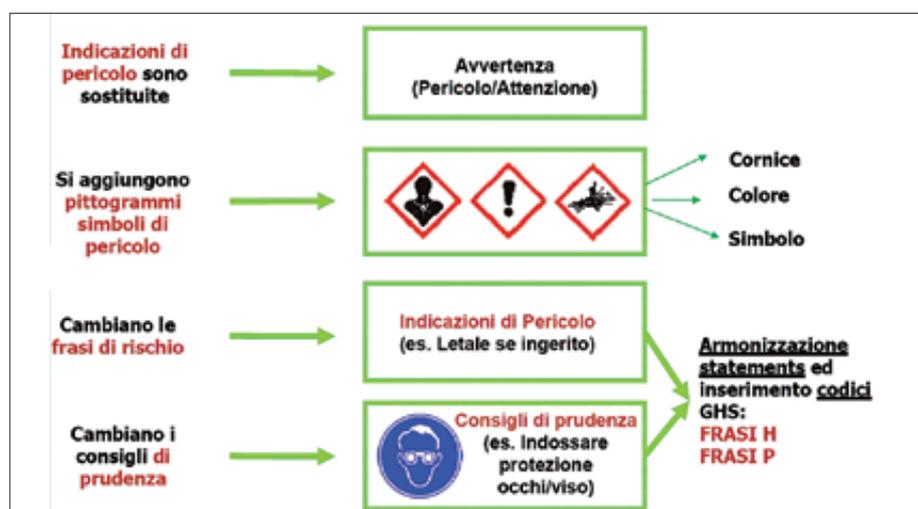
– “Attenzione” avvertenza per le categorie di pericolo meno gravi;

– “Pericolo” avvertenza per le categorie di pericolo più gravi.

Si riporta di seguito una sintesi delle principali novità.

Occorre portare un po' più di attenzione nella lettura delle nuove etichette per familiarizzare con i nuovi pittogrammi e le nuove terminologie, ma soprattutto per cogliere il grado di pericolosità del prodotto che stiamo manipolando.

Ecco alcuni esempi di confronto tra i vecchi pittogrammi (in arancione) e i nuovi (cornice rossa su sfondo bianco) e di possibili trasformazioni di alcune indicazioni riportate in etichetta.



BEVANDE SPIRITOSE

Approvate
le schede tecniche
delle trentine IG

di Ernesto Miclet

Servizio Politiche sviluppo rurale – Ufficio Tutela delle produzioni agricole PAT

Le bevande spiritose trentine ad indicazione geografica (Trentino/del Trentino) che otterranno la definitiva approvazione europea saranno tutelate, come le altre denominazioni di origine, ai sensi della normativa europea, in quanto viene loro riconosciuto un particolare legame con il territorio seguendo precise schede tecniche di produzione che indicano, tra l'altro, specifici parametri chimico-fisici e aromatici dei prodotti. Pertanto i produttori che le utilizzeranno dovranno attenersi a tali procedure ed essere per questo certificati da parte di un organismo terzo riconosciuto o designato dal Ministero per le politiche agricole alimentari e forestali.

LA NORMATIVA

La procedura per l'utilizzazione di tali denominazioni ad indicazione geografica prevede l'approvazione ministeriale di specifiche schede tecniche che definiscano il prodotto, la zona geografica, il metodo di produzione e il legame con il territorio. Con tre successivi decreti ministeriali pubblicati nei mesi scorsi sono state approvate e inviate alla Commissione Europea le schede tecniche delle sud-

dette bevande spiritose ad indicazione geografica trentina, presentate al Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali dall'Istituto tutela grappa del Trentino e dalla Provincia Autonoma di Trento. L'istruttoria con esito positivo a livello europeo completerà l'iter di approvazione.

La normativa per la definizione, presentazione, etichettatura e protezione delle indicazioni geografiche delle bevande spiritose è costituita dal Regolamento (CE) n. 110/2008 e dal Decreto Ministeriale attuativo n. 5195 del 2010.

Per "indicazione geografica" si intende l'indicazione che, ai sensi della definizione di cui al regolamento comunitario, identifica una bevanda spiritosa originaria del territorio italiano, di una regione o località italiana, quando una determinata qualità, la rinomanza o altra caratteristica della bevanda spiritosa è essenzialmente attribuibile alla sua origine geografica; Nella normativa dell'Unione Europea sono definite le categorie e le denominazioni delle bevande spiritose ad indicazione geografica a livello europeo tra cui le seguenti che riguardano il Trentino.

Per la categoria Aquavite di vinaccia:

- **Grappa trentina/**
Grappa del Trentino

Per la categoria Aquavite di frutta:

- **Distillato di mele trentino/**
Distillato di mele del Trentino
- **Williams trentino/**
Williams del Trentino
- **Slivovitz trentino/**
Slivovitz del Trentino
- **Aprikot trentino/**
Aprikot del Trentino
- **Kirschwasser Trentino/**
Kirsch Trentino

Per la categoria Genziana:

- **Genziana trentina/**
Genziana del Trentino

GRAPPA TRENINA

La denominazione "*Grappa trentina*" o "*Grappa del Trentino*" è riservata esclusivamente all'aquavite di vinaccia ottenuta dalla distillazione di materie prime ricavate da uve prodotte e vinificate nel territorio della Provincia Autonoma di Trento, distillata e imbottigliata in impianti ubicati nel medesimo territorio provin-

ciale. È ottenuta da vinacce fermentate e distillate direttamente mediante vapore acqueo oppure dopo l'aggiunta di acqua e oltre ad una serie di caratteristiche previste per la categoria Aquavite di vinaccia deve avere in particolare una gradazione alcolica minima di 40% vol. La zona geografica di riferimento è l'intero territorio della Provincia Autonoma di Trento.

Il processo di produzione deve rispettare le seguenti procedure:

- le vinacce fresche e semifermentate o fermentate devono essere condizionate in maniera idonea a preservare le caratteristiche aromatiche derivanti dalla materia prima e dalle operazioni di ottenimento della stessa;
 - la "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino" è ottenuta per distillazione con impianto discontinuo, direttamente mediante vapore acqueo oppure con l'aggiunta di acqua nell'alambicco, di vinacce fermentate o semifermentate, ma può essere altresì ottenuta mediante processo di distillazione in continuo;
 - nella produzione della "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino" le vinacce e le fecce devono essere distillate entro il 31 dicembre dell'anno di produzione ad esclusione delle vinacce e delle fecce provenienti da vendemmie tardive o dalla vinificazione di Vino Santo Trentino o altre lavorazioni particolari.
- È consentita l'aggiunta di:
- piante aromatiche o loro parti, nonché frutta o loro parti che rappresentano i metodi di produzione tradizionali. Le indicazioni devono essere riportate nella denominazione di vendita della "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino";
 - zuccheri, nel limite massimo di 20 grammi per litro, espresso in zucchero invertito;
 - caramello, solo per la grappa sottoposta ad invecchiamento almeno dodici mesi, secondo le disposizioni comunitarie e nazionali vigenti;

La "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino" può essere sottoposta ad invecchiamento in botti, tini ed altri recipienti di legno. Nella presentazione e nella promozione è consentito l'uso dei termini "vecchia" o "invecchiata" per la "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino" sottoposta ad invecchiamento, in recipienti di

legno non verniciati né rivestiti, per un periodo non inferiore a dodici mesi in regime di sorveglianza fiscale, in impianti ubicati nel Trentino. È consentito, altresì, l'uso dei termini «riserva» o «stravecchia» per la "Grappa trentina" o "Grappa del Trentino" invecchiata almeno 18 mesi in recipienti di legno non verniciati né rivestiti, in impianti ubicati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento e in regime di sorveglianza fiscale.

DISTILLATI DI FRUTTA

Le tipologie di frutta delle bevande spiritose trentine ad indicazione geografica sono: le mele da cui si ottiene il distillato di mele, le pere (varietà Williams)

da cui si ottiene il distillato Williams, le prugne da cui si ottiene lo Sliwovitz, le albicocche da cui si ottiene l'Aprikot e le ciliegie da cui si ottiene il Kirsch. Le denominazioni dei distillati di frutta trentini sono esclusivamente riservate all'acquavite ottenuta da frutta prodotta e/o lavorata nella provincia di Trento, distillata e diluita a grado in impianti ubicati sul territorio provinciale.

La categoria acquavite di frutta deve rispettare specifiche caratteristiche fisiche, chimiche e/o organolettiche ed inoltre ogni bevanda spiritosa deve rispettare determinate caratteristiche specifiche. La zona geografica interessa l'intero territorio della Provincia Autonoma di Trento. La frutta fresca o adeguatamente conservata deve essere lavorata in maniera da preservarne le caratteristiche organolettiche ed anche la fermentazione deve avvenire seguendo modalità tali da evitare la degradazione delle proprietà organolettiche. Le puree fermentate devono essere condizionate in maniera da preservare le caratteristiche aromatiche derivanti dalla materia prima e dalle operazioni di ottenimento della stessa. I sistemi di distillazione adottati, in particolare la larga diffusione di impianti discontinui a bagnomaria con caldaia e colonna di distillazione separate (metodo "Tullio Zadra"), consentono

la rettifica delle flemme in discontinuo. Tale tipologia d'impianti e la conduzione degli stessi permette di mantenere nel prodotto le molteplici componenti aromatiche che conferiscono le tipiche caratteristiche organolettiche ai distillati di frutta.

DISTILLATO DI GENZIANA

La denominazione "Genziana trentina" o "Genziana del Trentino" è esclusivamente riservata alla bevanda spiritosa ottenuta distillando il fermentato di radici di genziana prodotte e lavorate nella Provincia Autonoma di Trento, distillata e diluita a grado in impianti ubicati sul territorio della Provincia Autonoma di Trento.

Tale bevanda spiritosa è ottenuta dalla distillazione del fermentato alcolico di radici di genziana (*Gentiana lutea* L.) con o senza aggiunta di alcole etilico di origine agricola;

Presenta un aroma particolare caratteristico e gusto leggermente amarognolo, non è aromatizzata e presenta caratteristiche fisiche e chimiche specifiche rispetto alla categoria cui appartiene;

La zona geografica interessata riguarda l'intero territorio della Provincia autonoma di Trento;

La "Genziana trentina" o "Genziana del Trentino" è ottenuta dalla distillazione del fermentato alcolico delle radici di genziana, con impianto discontinuo a bagnomaria, metodo legato strettamente al territorio trentino (metodo "Tullio Zadra"), consentendo di mantenere nel prodotto le molteplici componenti che conferiscono le tipiche caratteristiche organolettiche al distillato.

La distillazione del fermentato alcolico e la ridistillazione delle flemme devono essere effettuate a meno di 86% in volume cosicché il prodotto abbia un aroma e un gusto provenienti dalla materia prima. Può essere sottoposta ad invecchiamento in botti, tini ed altri recipienti di legno in regime di sorveglianza fiscale, in impianti ubicati nel territorio della Provincia Autonoma di Trento.



Foto Marco Simonini



Foto Marco Simonini



Rifiuti agricoli: meno burocrazia per le imprese

Con il nuovo accordo di Programma per la raccolta dei rifiuti nel settore agricolo, approvato dalla Giunta provinciale ad inizio di luglio, sono stati ulteriormente semplificati per le imprese agricole gli oneri burocratici relativi alla loro gestione. Le semplificazioni, subordinate all'esistenza di un circuito organizzato di raccolta, sono

relative alla tenuta del Registro di carico e scarico dei rifiuti pericolosi, del formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti nonché l'esclusione dell'obbligo dell'adesione al Sistri e all'Albo nazionale gestori ambientali. Nel dettaglio le semplificazioni riguardano:

Adempimento normativo ordinario	Modalità previste dal nuovo accordo
Registro di carico dei rifiuti pericolosi (art. 5 dell'Accordo)	Conservazione per tre anni del documento di conferimento rilasciato dal gestore del circuito organizzato di raccolta
Formulario di identificazione per il trasporto dei rifiuti (art. 7 dell'Accordo)	Copia della convezione o del contratto di servizio stipulati dalle organizzazioni di categoria con il gestore del circuito organizzato di raccolta. Documento di avvenuto conferimento rilasciato dal gestore del circuito organizzato di raccolta
SISTRI (Sistema di controllo della tracciabilità dei rifiuti) e Albo nazionale gestori ambientali (art. 9 dell'accordo)	Esclusione

Inoltre nel nuovo Accordo viene ribadito che non è considerato in ogni caso trasporto la movimentazione dei rifiuti:

- tra fondi della stessa azienda agricola, qualora finalizzata a raggiungere il deposito in azienda e la distanza non sia superiore a 10 km;
- dai fondi agricoli verso il deposito dei rifiuti presso la cooperativa agricola o consorzio agrario di cui l'imprenditore è socio.

L'accordo inoltre amplia, come il precedente, il campo d'azione anche ai rifiuti, derivanti dal settore agricolo e zootecnico, quali teli di pacciamatura, materiali plastici e altro.

A San Michele il Centro Agricoltura, Alimentazione, Ambiente

Il 22 settembre scorso è stata approvata la convenzione tra l'Università di Trento e la Fondazione Mach che istituisce a San Michele all'Adige il Centro Agricoltura, Alimentazione, Ambiente. Obiettivi: sviluppare le collaborazioni scientifiche nel settore e radicarle sul territorio a partire dal corso di laurea in Viticoltura ed Enologia. Il Centro, che si occuperà sia di didattica sia di ricerca, sarà un'area di lavoro comune per docenti e ricercatori che nelle due istituzioni partner si occupano dei settori dell'agricoltura, dell'alimentazione e dell'ambiente. Il Centro permetterà di incrementare la produzione scientifica e la partecipazione congiunta a progetti di ricerca, facendo massa critica e aumentando così anche le chance di acquisizione di risorse europee.



Case sugli alberi, c'è il regolamento

Dopo il parere positivo della seconda commissione del Consiglio provinciale, la Giunta provinciale ha approvato il 6 ottobre scorso il regolamento che disciplina la realizzazione delle case sugli alberi, nuova forma di ospitalità turistica introdotta in Trentino nel 2013. "Grazie al regolamento – spiega l'assessore provinciale Michele Dallapiccola – siamo ora in possesso, primi in Italia, di uno strumento che ci consente di diversificare maggiormente l'offerta turistica trentina, creando nuove opportunità di lavoro, di crescita e un'opportunità di integrazione e qualificazione dei servizi proposti dalle strutture turistiche trentine, dagli hotel ai bed&breakfast,

dagli agriturismo ai campeggi". Il regolamento individua, facendo da apripista in Italia, le caratteristiche delle aree adatte alla realizzazione di questa nuova tipologia di alloggi, per la cui realizzazione sarà comunque necessario acquisire il permesso di costruire. Nello specifico, si potranno prevedere strutture ricettive costituite esclusivamente da case sugli alberi nel solo caso dei villaggi alberghieri. Per le altre tipologie ricettive le case sugli alberi potranno costituire al massimo il 20% dei posti letto e non potranno distare oltre 200 metri dalla "casa madre".



Provincia e CCIAA insieme per il "Trentino positivo"

"Lavorare insieme per valorizzare le qualità positive del Trentino e superare le criticità".

Il governatore Ugo Rossi ha sintetizzato così il senso della firma dell'accordo di programma con la Camera di Commercio. Novità contenuta nell'accordo è

l'impegno per l'Ente camerale a elaborare annualmente per la Giunta provinciale un documento di indirizzo economico e l'ampliamento delle aree di intervento relative alla dematerializzazione e digitalizzazione delle procedure amministrative riguardanti le imprese.

L'accordo conferma inoltre le collaborazioni esistenti, in particolare quelle relative alla formazione continua e professionalizzante, che riguardano l'attività svolta da quasi 35 anni da Accademia d'impresa, e quelle di promozione territoriale, che comportano la gestione dell'Osservatorio delle produzioni trentine e di Palazzo Roccabruna, con l'Enoteca provinciale del Trentino, e la valorizzazione del legno trentino con l'"Osservatorio del legno", il "Portale del legno trentino" e l'organizzazione della commercializzazione del legname. (lr)

SPECIALE

Trentino,
ritorno
al futuro





L'AVVENTURA DI TRENTOIN'EXPO



Pietro Bertanza

Expo 2015, l'Esposizione Universale italiana che si è appena chiusa a fine ottobre a Milano, si è posta un obiettivo ambizioso: dare indicazioni su come nutrire il Pianeta, dare energia per la vita. Tutti i partecipanti, più di 140 tra Paesi e Organizzazioni internazionali, si sono adoperati per interpretare tale obiettivo portando la propria esperienza attraverso i Padiglioni e i cluster allestiti lungo il Decumano e il Cardo, le vie di Expo. In un'area espositiva di 1,1 milioni di metri quadri sono passati oltre 20 milioni di visitatori dei quali oltre un terzo stranieri. Anche il Trentino ha voluto fare la sua parte cercando di sfruttare al massimo le opportunità offerte dall'Esposizione universale, un'avventura che il Trentino ha giocato su due tavoli: da una parte le iniziative nel sito espositivo di Milano, dall'altra una serie di eventi organizzati direttamente sul territorio provinciale. Per quanto riguarda la presenza del Trentino a Milano i momenti dedicati sono stati molti e in particolare basati su tre "location": Padiglione vino, Convivio e Piazzetta Trentino.



I NUMERI DEL TRENTOIN'EXPO

IL VINO TRENTINO

Il primo protagonista è stato il vino trentino, presente per tutta la durata dell'esposizione all'interno del Padiglione **"Vino, a taste of Italy"**, dove sono state esposte 56 etichette di 22 produttori (16 vini bianchi, 8 rossi e 32 Trentodoc). All'interno del Padiglione del vino sono raggruppate tutte le principali bottiglie d'Italia che spiegano benissimo a chi visita il padiglione l'unicità del nostro territorio. Infatti, ci si trova davanti una moltitudine di territori, di vitigni autoctoni e internazionali che permette di conoscere il mondo del vino italiano. Gli appassionati del vino che visitano il padiglione sono accolti da sommelier pronti a dare delucidazioni e a rispondere alle domande e curiosità di tutti i palati, dal più raffinato ed esperto a quelli che cercano un primo approccio al vino.

Tra le aree del padiglione si susseguono i visitatori nelle degustazioni ed è così che conosciamo Rye, una wine lover giapponese che ci impressiona per la sua sicurezza quando deve scegliere il primo vino da degustare all'interno del padiglione dedicato: le bollicine trentine! "Nel mio Paese, che è grande consumatore e conoscitore di vino – ci spiega – il Trentino è conosciuto per le bollicine di montagna". Aspetto confermato da Marcello Milo, responsabile dei sommelier del Padiglione vino ad Expo: "Le bollicine trentine sono molto apprezzate sia dai visitatori italiani sia da quelli stranieri". Il vino trentino è stato inoltre protagonista di svariati eventi, come le degustazioni guidate che hanno fatto conoscere più da vicino ai visitatori sia il metodo classico Trentodoc che i vini fermi riuniti nel Consorzio Vini del Trentino.



*Rye, wine lover giapponese:
"Nel mio paese il Trentino è conosciuto per le bollicine di montagna".*



LA CASA DEL VINO DI ISERA AD EXPO CON PAOLO MASSOBRIO

La Giostra dei Wine Bar è un ciclo di incontri settimanale ospitato nel Padiglione del vino, abbiamo chiesto a Paolo Massobrio, giornalista di economia agricola ed enogastronomia, il significato di questa iniziativa. "L'idea è far vedere al mondo come in Italia è stato pubblicizzato e raccontato il vino. Il successo del vino in Italia è tale perché ha incontrato l'interesse delle nuove generazioni. Un interesse intercettato da luoghi, locali, modi di consumare il vino. Non basta fare il vino buono, ci vuole il luogo dove questo vino viene consumato. Questa è stata una rivoluzione in Italia e noi vogliamo che questa rivoluzione continui nel mondo".

Nell'appuntamento della Giostra dei Wine Bar è stata presentata anche l'esperienza della Casa del Vino di Isera, che Massobrio considera "un caso unico in Europa", nata da un'iniziativa mista pubblico-privato. "Da 25 anni la Casa del Vino – evidenzia il giornalista – raccoglie e fa conoscere i vini del Trentino e sviluppa un sistema di ristorazione innovativo. Si può mangiare anche solo un piatto, hanno un bellissimo spazio esterno, hanno aggiunto delle camere e anche un laboratorio nel quale hanno ideato un bicchiere innovativo per la degustazione del vino".



L'inaugurazione del Convivio, il 10 luglio con il governatore Ugo Rossi e l'assessore Michele Dallapiccola

Il Sistema territoriale Trentino ha avuto la possibilità di presentarsi in uno spazio dedicato: **Il Convivio**, che ha visto protagonista le eccellenze del territorio, la straordinaria biodiversità dell'ambiente dolomitico e l'offerta territoriale, turistica ed economica nella settimana dal 10 al 16 luglio. Una settimana che ha permesso di visitare lo spazio del Convivio a oltre 15 mila persone con picchi giornalieri di circa 3 mila persone. Un bilancio positivo – ha sottolineato Michele Dallapiccola, assessore provinciale all'agricoltura – che ha premiato gli sforzi della Provincia autonoma di Trento e del sistema trentino per una presenza qualificata ad Expo Milano 2015. La visita al Convivio si snodava in tre spazi: l'area di presentazione del Trentino, che accoglieva i visitatori, il racconto del territorio e lo spazio di approfondimento. In questo modo i visitatori hanno avuto l'opportunità di visitare virtualmente e conoscere le bellezze e la biodiversità del territorio trentino in maniera innovativa attraverso video, arredi e soluzioni tecnologiche come i video-tavoli. Uno spazio dove i visitatori si sono potuti anche rilassare grazie alla riproduzione di un piccolo bosco fatto di tronchi, sottobosco profumato al cirmolo e luci soffuse. Molte le brochure informative distribuite e le confezioni di Zirele, le caramelle della tradizione trentina, che i visitatori hanno potuto portare a casa come ricordo del Trentino. "Sono soddisfatto dei risultati raggiunti – dice Raffaele Farrella, dirigente per la promozione e internazionalizzazione e responsabile del progetto di Trentino ad Expo – che ci hanno permesso di prepararci in maniera ottimale per Piazzetta Trentino e di incuriosire il visitatore attraverso il sapore (le Zirele) e l'odore (il bosco)".



“Sono soddisfatto dei risultati raggiunti – dice Raffaele Farrella, dirigente per la promozione e internazionalizzazione e responsabile del progetto di Trentino ad Expo – che ci hanno permesso di prepararci in maniera ottimale per Piazzetta Trentino e di incuriosire il visitatore attraverso il sapore (le Zirele) e l'odore (il bosco)”.



IL CONVIVIO

PIAZZETTA TRENTINO



Dopo l'avventura con il Convivio il Trentino si è dato appuntamento in **Piazzetta**. L'inaugurazione ufficiale è avvenuta il 4 agosto alla presenza di un folto pubblico e delle principali istituzioni provinciali. "Un'area in una posizione strategica – ha evidenziato Giuseppe Sala, commissario unico Expo 2015 – che permette un'elevata visibilità, un'occasione unica per il Trentino" ha concluso Sala. Una Piazzetta per metterci in mostra attraverso il cibo e far capire come sia bello vivere in montagna – ha sottolineato Michele Dallapiccola durante l'inaugurazione. Concetto ribadito anche da Ugo Rossi ringraziando chi produce le eccellenze presentate ad Expo. L'inaugurazione è stata accompagnata dalla Musega de Poza, unica banda al mondo ad aver tenuto un concerto sulla cima di una montagna (le Torri del Vajolet) dopo averla scalata.

Un'area che ha voluto evidenziare come lo sviluppo sostenibile sia possibile anche in aree di montagna che riescono a produrre e vivere sul territorio diventando anche custodi della biodiversità.

Nella Piazzetta si è voluto far rivivere la bellezza e la tradizione del Trentino attraverso tre lastre di dolomia alte fino a 7 metri, omaggio alle Torri del Vajolet, che all'imbrunire diventavano uno schermo gigante sul quale venivano proiettate le immagini del Trentino per far vivere la enrosadira anche a Expo.





Il Trentino è stato presente a Milano anche nel **Padiglione Italia**, in assoluto il più visitato, all'interno della Mostra delle Regioni dedicata all'identità italiana dove sono raccontate le quattro potenze italiane: saper fare, bellezza, limite e futuro. La Provincia autonoma è stata rappresentata da due start-up innovative del territorio Melixia e BioSoil accompagnate da un filmato (che mostra le Pale di San Martino, il Duomo di Trento e la cupola del Mart) e da una pianta alpina, il mirtillo.

Altri eventi a margine di Expo hanno visto protagonista il Trentino come ad esempio nella mostra "Pastori dell'Alpe", un percorso che ha raccontato la saga dei pastori-malgari del Trentino attraverso 100 storie e 100 volti per nutrire il pianeta. La mostra è stata allestita nello spazio Expo in città di Villa Burba a Rho dall'8 maggio all'8 giugno e in seguito presso le sale di Palazzo Roccabruna a Trento.

Le azioni del Trentino per sfruttare le potenzialità e le opportunità date da Expo sono state possibili anche grazie agli sponsor che hanno presenziato e animato con diverse attività sia Piazzetta Trentino a Milano sia il territorio provinciale.

MELIXIA, AL SERVIZIO DELLE API

Melixia è una start-up innovativa scelta per rappresentare il Trentino ad Expo all'interno del padiglione Italia. L'azienda ha ideato una strumentazione per l'agricoltura di precisione che permette la gestione degli apiari da remoto, ovvero tramite un hardware e un software l'apicoltore riesce a controllare e monitorare il lavoro delle api e il loro benessere. Per noi partecipare ad Expo è stato un onore – ha evidenziato Andrea Rosani, cofondatore di Melixia – anche perché siamo molto vicini al tema principale di Expo, nutrire il pianeta, visto che con la nostra impresa ci prendiamo cura delle api le quali sono responsabili dell'impollinazione di oltre 1/3 dei prodotti che mangiamo. È sicuramente stata un'esperienza significativa – ha continuato Rosani – che ci ha dato la possibilità di comunicare e creare business specialmente con aziende e realtà connesse con il mondo biologico – ha concluso il cofondatore.



SOSTENIBILITÀ A 360 GRADI PER BIO SOIL EXPERT

L'azienda roveretana Bio Soil Expert, che opera nei settori dell'ingegneria naturalistica e idraulica, nella bonifica biologica di terreni e acqua e nel ripristino del territorio di cave e discariche, è stata presente ad Expo all'interno del padiglione Italia. Siamo molto fieri – ci ha spiegato Alberto Ferrarese, responsabile commerciale della start-up – di essere stati scelti dalla provincia di Trento per rappresentare il Trentino ad Expo all'interno del padiglione Italia. Per noi è stata un'occasione per far conoscere la nostra realtà e raggiungere un ampio

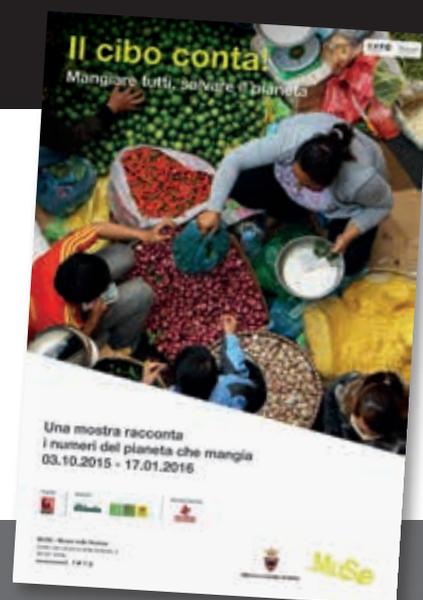
pubblico. Tra questi – ha continuato Ferrarese – un elevato interesse ci è giunto da professori universitari e ricercatori che sono interessati a capire meglio la nostra azienda. Durante le nostre presenze ad Expo, abbiamo notato un buon interesse per la nostra impresa da parte dei visitatori che hanno affollato padiglione Italia. Un segnale – ha concluso Ferrarese – che evidenzia l'attenzione sempre maggiore delle persone verso la sostenibilità ambientale.

IL TRENTINO A PALAZZO ITALIA



MUSE E PALAZZO DELLE ALBERE PER LA BIODIVERSITÀ

A Trento è stato allestito il primo concept store dedicato ad Expo all'interno del Palazzo delle Albe, una vetrina delle eccellenze nei diversi settori agro-alimentari e vitivinicoli del Trentino, alla quale erano collegati, a cadenza giornaliera, laboratori creativi ed eventi di degustazione che presentavano le tipicità dei prodotti trentini. Sempre all'interno del Palazzo la mostra "Coltiviamo il gusto. Tutto il buono dalla Terra trentina" ha spiegato e illustrato, utilizzando come "guide" gli studenti della Fondazione Mach, le pratiche agricole locali, le relazioni con la dimensione sociale del territorio e il ruolo della produzione agricola e della trasformazione alimentare nel contesto trentino, mentre nei prati antistanti il Palazzo sono stati approntati una serie di orti rappresentativi delle realtà contadine riportate nella mostra. Per entrare "dentro" i prodotti trentini, conoscerne le caratteristiche e peculiarità sono stati proposti ai visitatori i laboratori del gusto, eventi creativi come "Le Mani in pasta" dove il visitatore stesso veniva coinvolto nella preparazione di pietanze trentine o i laboratori di degustazione, percorsi di assaggio dei vini trentini con sommelier dedicati. "Le esperienze dedicate ad Expo all'interno del Muse - spiega Elisa Tessaro, ufficio stampa Muse - hanno permesso di intraprendere un cammino che andrà ben oltre il 31 ottobre (chiusura ufficiale dell'esposizione internazionale); ad esempio, è stata inaugurata ad inizio ottobre la mostra "Il cibo conta", un viaggio alla scoperta di quanto il cibo sia importante nella vita quotidiana di ognuno di noi".



L'EXPO IN TRENTINO

Sul territorio provinciale tre sono i luoghi simbolo della presenza di Expo in Trentino: il Mart a Rovereto, il Muse e il Palazzo delle Albe a Trento. In Trentino sono stati predisposti anche 6 itinerari che hanno dato l'opportunità ai visitatori di scoprire la biodiversità presente nella nostra provincia. Inoltre su tutto il territorio provinciale Expo ha incentivato il fiorire di iniziative private che hanno vivacizzato i sei mesi dell'esposizione.



La mostra "Coltiviamo il gusto" a Palazzo delle Albe



A Rovereto all'interno del Mart è stato allestito un secondo concept store. Uno spazio creato all'interno della caffetteria che ha voluto sottolineare la continuità con il tema del cibo alla base di Expo e ha visto coinvolte nei 5 mesi di attività 20 aziende del territorio (4 al mese per 5 mesi) selezionate dall'ufficio marketing le quali hanno avuto la possibilità di presentare i propri prodotti nel corso di varie degustazioni.

“Una serie di eventi – evidenzia il Museo – che ha permesso di instaurare relazioni tra mondo culturale e mondo della produzione. Abbiamo anche organizzato 16 eventi dedicati al tema di Expo in Museo e 5 laboratori per bambini e famiglie nello spazio Baby Mart, sempre con alla base l'insegnamento dei valori che possiamo trarre dal tema di Expo. Eventi che hanno catalizzato oltre 35.000 presenze”.

Eventi dedicati a Expo al Mart di Rovereto



IL MART INCONTRA EXPO

EUREGIO: L'UNIONE FA LA FORZA

Tra le molteplici iniziative che hanno caratterizzato l'esposizione universale c'è stata anche la "Settimana dell'Euregio" che ha visto coinvolti Trentino, Alto Adige e Tirolo. Obiettivo è stato quello di far conoscere e comunicare valori, tematiche e progetti che caratterizzano l'Euregio, la regione transfrontaliera delle Alpi. Ogni giorno della settimana è stato dedicato ad uno specifico tema con un particolare focus sulle questioni relative alla sostenibilità e all'energia. In un momento delicato per l'Europa l'Euregio ha permesso di dimostrare che è possibile creare una realtà oltre gli Stati al

di là dei confini che valorizza le piccole comunità – questa la dichiarazione di Ugo Rossi, presidente della Provincia autonoma del Trentino durante l'inaugurazione che ha dato il via alla settimana dell'Euregio. Una opportunità per coltivare un'amicizia con radici antiche ma rivolta al futuro – ha sottolineato Arno Kompatscher, presidente Provincia autonoma dell'Alto Adige. Una collaborazione strategica che in questi anni ci ha

permesso di sviluppare molti progetti comuni e che vogliamo continui e si sviluppino – ha evidenziato Günther Platter, capitano del Tirolo. Le tematiche presentate durante la settimana dedicata al Tirolo-Alto Adige-Trentino sono state molteplici, dalla sostenibilità ambientale all'energia, dalla ricerca scientifica al wellness sino all'industria cinematografica alpina e alla green economy.



L'inaugurazione della Settimana Euregio a Expo; sopra: i governatori Rossi e Kompatscher con Günther Platter



Foto Claudio Angelini / Fototeca Trentino Sviluppo

MOUNTAIN BIKE: ECCO LE NUOVE REGOLE

La Rete provinciale dei percorsi e i bike park fiore all'occhiello del territorio. La nuova disciplina punta a valorizzare la rete dei percorsi individuati dai gruppi di lavoro coordinati dalle Apt di ambito. I divieti sui sentieri al di fuori della rete saranno limitati a situazioni puntuali di rischio, per l'ambiente o per gli altri utilizzatori.



In Trentino cambiano le regole in materia di mountain bike ed è una revisione che punta a qualificare un'offerta territoriale di fondamentale importanza all'interno della proposta di vacanza attiva, sui mercati internazionali della Germania e del Nord Europa in particolare, dove gli appassionati della disciplina sono in costante aumento. Il grande successo di pubblico che hanno ottenuto le gare di Coppa del Mondo disputatesi in Val di Sole quest'estate ne è la riprova. La nuova disciplina ha fatto tesoro delle criticità evidenziate in dieci anni di applicazione della normativa precedente, viziata da norme non proporzionate ai limitati problemi locali riscontrati che hanno rischiato di produrre non pochi danni d'immagine, specie in area germanica, la più interessata all'offerta bike trentina. Da qui la richiesta da parte della Sat, ancora nel 2012, di creare un tavolo di lavoro che ha permesso ai principali stakeholder (oltre Sat, i soggetti del marketing territoriale, Anef, Federazione ciclistica italiana, Servizi provinciali competenti) di produrre una proposta condivisa di modifica delle legge provinciale in materia.

In sintesi, la nuova normativa si fonda su un approccio che individua nel ciclismo e nella fruizione della montagna con la mountain bike un asset strategi-



TURISMO SOSTENIBILE, IN TRENTINO I PRIMI ALBERGHI CERTIFICATI

“Le nostre aree protette, i nostri parchi sono il paradigma di un modo di vivere in montagna e di un modo di fare turismo nel segno della sostenibilità, è questa la prospettiva per il nostro turismo ed alla quale la Provincia crede convintamente; in un contesto nel quale sono i grandi gruppi economici a dettare legge ed a spazzare via tali sensibilità, sarà sempre più importante fare squadra e credere nel nostro ambiente”. Queste le parole con cui l’assessore all’ambiente Mauro Gilmozzi ha salutato, complimentandosi con loro, le 21 strutture ricettive che operano nell’area del Parco Naturale Adamello Brenta alle quali è stato consegnato ad inizio ottobre presso le Cantine Ferrari di Ravina il riconoscimento della “Carta europea del turismo sostenibile - Fase II”. Sono le prime in Italia – tra di loro compaiono hotel, garnì, campeggi – ad ottenere tale certificazione, punta avanzata di un fenomeno che, come ha spiegato il presidente di Federparchi-Europarc Italia, Giampiero Sammurri, si sta sempre più affermando, determinando ricadute economiche positive, un “effetto parco” che rende evidente come le aree protette siano una vera risorsa per l’economia italiana. La Carta Europea del Turismo Sostenibile è una certificazione nonché un metodo di lavoro ideati da Europarc Federation che finora è stata ottenuta in Italia solo da aree protette. Il Parco naturale Adamello Brenta l’ha ottenuta nel 2006 confermandola poi nel 2012. Ma l’obiettivo della Carta è quello di certificare tutta la filiera turistica offrendo un’esperienza complessiva di vacanza. È stata quindi pensata in tre fasi: la prima è relativa alla certificazione delle aree protette, mentre nella seconda vengono certificate le imprese e nella terza le agenzie di viaggio e i tour operator.



co della proposta turistica trentina con margini di crescita importanti. La principale novità è l’introduzione di uno strumento per indirizzare i flussi dei bikers su percorsi idonei. Si tratta della “Rete dei percorsi in mtb” sul territorio dove praticare il cross country a tutti i livelli di difficoltà. Questa si andrà ad affiancare ai sette Bike Park già esistenti – in Paganella, Val di Fassa, Val di Sole, Pinzolo, Garda trentino, San Martino di Castrozza e Lavarone – e a quelli di prossima realizzazione come sistema “in territorio chiuso e gestito” per la pratica esclusiva del downhill in apposite aree riservate.

Per l’assessore Michele Dallapiccola è stato creato «uno strumento in grado di definire in maniera molto chiara le possibili fruizioni del territorio oggi maggiormente appetibili da un pubblico internazionale. La nuova rete dei percorsi è frutto di una decisione partecipata e condivisa dai diversi attori sul territorio e di ragionamenti svolti con la necessaria pacatezza. Anche perché le scelte rimangono aperte e si potranno sempre rivedere, integrare da parte dei tavoli o su indicazione dei soggetti fruitori.»

L’individuazione dei percorsi da inserire nella “rete” è stata affidata a gruppi di lavoro territoriali, uno per ogni ambito turistico, coordinati dalle stesse Apt.

Cinque Tavoli di lavoro sono già operativi e in alcuni casi – come per il Garda Trentino, la Val di Sole e la Val di Fassa – sono prossimi a proporre l’elenco al Servizio Turismo.

L’obiettivo della “rete” è di indirizzare la maggior parte dei bikers sui tracciati individuati e per questo sarà al centro delle campagne di promozione rivolte ai turisti. Non sarà invece né promossa né incentivata la frequentazione dei percorsi non inseriti nella “rete” e comunque percorribili. I divieti riguarderanno i soli percorsi dove vengano riscontrate situazioni di rischio per l’ambiente o per gli altri utilizzatori, in particolare gli escursionisti. In qualche caso tali restrizioni

potranno essere limitate ai periodi di maggior afflusso. In questo modo si potrà anche realizzare un efficace sistema di sorveglianza e controllo.

Tali divieti saranno stabiliti puntualmente dal Servizio Turismo della Provincia autonoma di Trento su proposta sia dei tavoli di lavoro sia, in casi di comprovato rischio, del soggetto responsabile del controllo e manutenzione del tracciato. Per i sentieri inseriti nella “rete” sono previste due tipologie di segnaletica: una all’inizio di ogni percorso e una seconda più piccola in corrispondenza di incroci e per conferma, sul modello adottato a livello nazionale dal Club Alpino Italiano. (mb)

FIGURA 3: *Danni da eccesso di radiazione e temperatura riscontrati su foglie che hanno subito stress idrici (Chardonnay estate 2015).*

di Massimo Bertamini - Fondazione Mach

LA MATURAZIONE DELL'UVA: FENOMENO COMPLESSO

Quando parliamo di maturazione, ci riferiamo alla seconda parte della crescita delle bacche, che inizia con l'invaiaura e che è caratterizzata dal calo di concentrazione degli acidi, soprattutto il malico, mentre gli zuccheri incrementano repentinamente. Nella prima parte, invece, si accumulano i due acidi principali: il malico e il tartarico, e non lo zucchero (FIGURA 1). L'incremento di concentrazione degli zuccheri nelle bacche deriva da un accumulo molto forte che riesce a compensare e superare il fatto che la bacca continua ad aumentare di volume a causa dell'entrata di acqua. Viceversa, la diminuzione della concentrazione dell'acido malico dipende da un limitato accumulo, da un più e meno forte consumo (dipende dalla temperatura), ma anche dal forte aumento di volume che diluisce i contenuti.

Una diminuzione di concentrazione di acido tartarico è, invece, fortemente dipendente solo dall'aumento di volume (effetto diluizione). Poiché i consumi e gli accumuli in maturazione sono minimi, il suo contenuto per bacca rimane in pratica costante (FIGURA 2).

Durante la maturazione, nelle bacche avvengono anche altri fenomeni biochimici: tra questi i più importanti sono la sintesi e gli accumuli delle sostanze che permettono la colorazione delle bacche (antociani) e quella degli aromi, ma anche la degradazione delle proteine in amminoacidi liberi.

Da dove arrivano gli zuccheri?

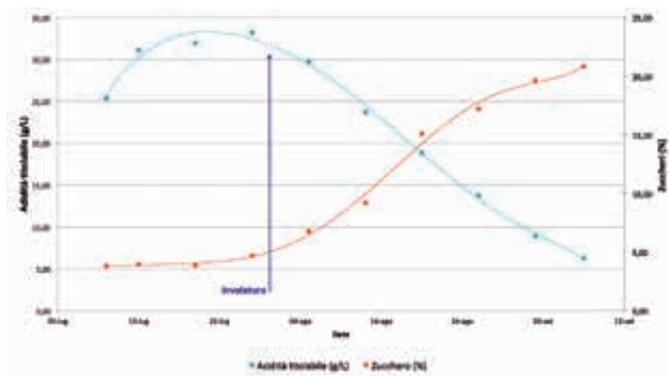
Gli zuccheri arrivano tutti da processi di fotosintesi, una buona parte direttamente dalle foglie (fotosintesi attuale) e un'altra parte delle riserve nel fusto e nelle radici (fotosintesi remota). La fotosintesi è

molto dipendente dalle condizioni ambientali. Le condizioni ottimali sono quelle di elevata luminosità, ma non necessariamente di pieno sole, piuttosto tra il 60 e l'80%. La temperatura ottimale delle foglie per avere la fotosintesi massima varia tra i 28 e i 30°C, ma non necessariamente è coincidente con quella dell'aria. In una giornata estiva di pieno sole con temperature dell'aria di 33°C e bassa traspirazione, dovuta a scarsa dotazione idrica, la temperatura fogliare può facilmente superare i 40°C. Questi fenomeni, frequenti nel luglio e nella prima metà di agosto 2015, possono comportare almeno due tipi di problemi: un calo nell'attività fotosintetica (reversibile) e possibili danni irreversibili alle foglie, quali fotoinibizione e foto danno



FIGURA 4A: *Grappolo sul lato del filare esposto a sud (Chardonnay 2015).*

FIGURA 1: Evoluzione della concentrazione zuccherina e dell'acidità titolabile nelle bacche



(FIGURA 3). La corretta gestione dell'irrigazione diventa quanto mai essenziale per permettere un'ottimale attività fotosintetica e quindi un buon accumulo di zuccheri nelle bacche, quando le temperature sono elevate. Oltre il 90% dell'acqua assorbita dalle radici, infatti, viene traspirata e serve per raffreddare le foglie. L'elevata temperatura fogliare può essere stata causa di problemi, nell'estate 2015, nel caso di vigneti giovani, non dotati d'irrigazione e posti su terreni molto drenati, superficiali e/o sciolti. Un abbassamento delle temperature durante la notte, d'altro canto, può favorire la traslocazione degli zuccheri verso le bacche.

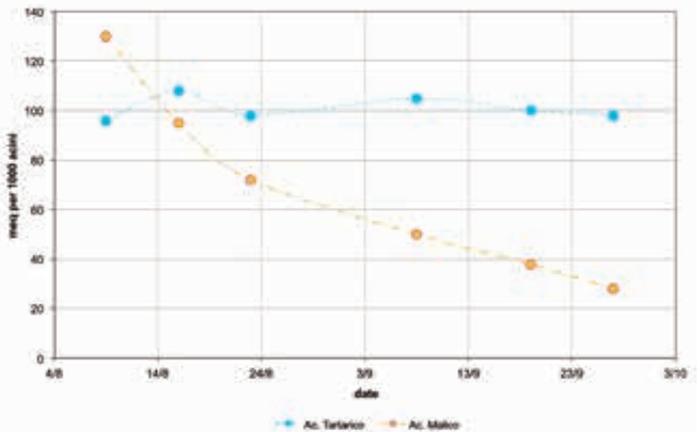
Acido malico e acido tartarico, perché si comportano in modo così diverso?

Non è chiaro il ruolo fisiologico dell'acido tartarico, ma il fatto che non sia sostanzialmente utilizzato durante la maturazione, fa ritenere che sia metabolicamente irrilevante. Completamente opposto il caso dell'acido malico, che è un metabolita importantissimo del ciclo di Krebs (respirazione cellulare) ed è considerato il trasportatore ottimale di potere riducente ed elettroni tra i vari compartimenti cellulari. Se l'acido malico non è intrappolato nelle dispense cellulari (i vacuoli), si trova velocemente coinvolto nelle reazioni metaboliche, essendo così degradato. Ecco allora spiegato perché l'acido malico cala in termini ponderali, oltre che di concentrazione, durante la matura-



FIGURA 4B: Grappolo sul lato del filare esposto a nord (Chardonnay 2015).

FIGURA 2: Contenuti in acido malico a acido tartarico espressi in meq per 1000 acini



zione, mentre l'acido tartarico è semplicemente diluito. Esiste anche una forte competizione tra questi due acidi in termini di modalità di accumulo nelle bacche. Ricordiamo che questo avviene nelle prime fasi di crescita delle stesse, dall'allegagione all'invaiatura (fase erbacea). Le "porte" di entrata dei due acidi nella dispensa cellulare sono coincidenti, e l'acido malico, essendo più "snello" (molecola più piccola), è molto competitivo. Se nella bacca si trovano grandi quantità di acido malico, essa accumula prevalentemente questo a scapito del tartarico. Le annate con estate fresca (giugno, luglio), i terreni fertili e concimati, e le forti e continue disponibilità idriche, fanno prevalere l'acidità malica. Viceversa, estati calde e vigore equilibrato con piante che hanno un giusto rapporto tra produzione e vegetazione, comportano una buona presenza di acidità tartarica.

La variabilità del risultato può dipendere anche da variazioni microclimatiche di rilevante intensità, riscontrabili a distanza di pochi decimetri tra un grappolo completamente esposto al sole ed uno nel lato in ombra. Generalmente i grappoli che ricevono la radiazione solare diretta, assumono una colorazione più ambrata (nella varietà a bacca bianca/gialla), acini di diametro inferiore, buccia più ispessita. Contemporaneamente risulta inferiore la concentrazione di acido malico, in azoto assimilabile (dai lieviti) maggiore la ricchezza in polifenoli e più concentrati gli zuccheri, solo però se la temperatura non è stata eccessiva (FIGURA 4A e 4B).

In cosa consiste la maturazione ottimale?

La maturazione ottimale è data da una giusta concentrazione zuccherina, un ottimale equilibrio tra acido malico e tartarico e con una elevata ed equilibrata concentrazione di sostanze aromatiche, colore e tannini. Quest'obiettivo può essere raggiunto con equilibri diversi tra i costituenti del mosto; l'importante è essere consapevoli che è praticamente impossibile prevedere e quindi anche ottenere una precisa composizione. I tanti fattori influenzanti e la variabilità insita nel sistema comportano risultati diversi al variare delle annate, dei vitigni, degli ambienti, delle tecniche di coltivazione. Non va dimenticato, infine, che il tutto si realizza in strutture molto delicate, soggette ad attacchi di patogeni (muffe) e facilmente degradabili, al punto che alla maturità bastano poche giornate di pioggia, con temperature medie maggiori di 15 °C, per alterare il paziente lavoro di una stagione.

di Fabio Zottele e Etienne Delay - Fondazione Mach

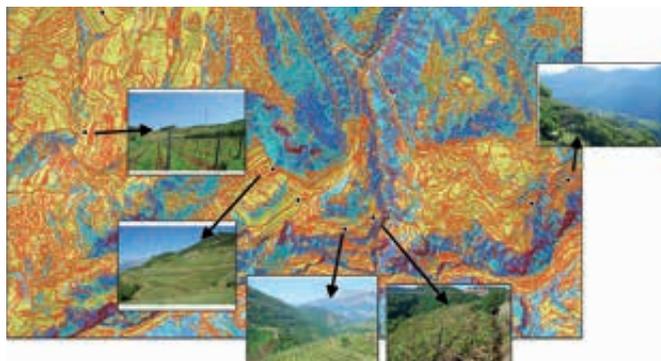
VITICOLTURA EROICA

UN TERRITORIO DA DIFENDERE

Oltre a dare risposta ai bisogni primari dell'uomo, l'agricoltura trasforma e modella il territorio: nell'ultimo secolo i paesaggi agricoli si sono modificati a seguito di importanti trasformazioni sociali e delle innovazioni tecnologiche che hanno reso possibile lo sfruttamento di maggiori superfici con minori costi di manodopera e maggiori rese.

Non tutte le zone a vocazione agricola hanno potuto beneficiare in ugual modo di queste innovazioni: la meccanizzazione nelle zone di montagna, in forte pendenza, è difficile se non impossibile (solo recentemente sono stati sviluppati sistemi, ad esempio VITRAC, per la meccanizzazione nei piccoli vigneti di montagna). In quota, quindi, *resiste* un'agricoltura fatta di piccoli appezzamenti, di difficile accesso, spesso terrazzati per ridurre l'erosione del suolo. Tuttavia, nonostante le difficoltà gestionali legate alla conformazione orografica, questi paesaggi si sono mantenuti nel tempo conservando una forte identità territoriale: nel caso della viticoltura possono vantare una tradizione millenaria e sono famosi a livello mondiale per la loro incomparabile bellezza. Per la loro fragilità e per le proibitive condizioni di lavoro sono chiamati "vigneti eroici" e, per questa identificabilità, l'eroicità rappresenta un fortissimo vettore di marketing sia per il vino sia per il territorio e, di fatto, il "valore" del paesaggio percepito dal consumatore diventa una parte del "valore" della bottiglia. Inoltre, l'interesse per la coltivazione dei vigneti in quota è cresciuto per via degli impatti del mutamento climatico in atto: in alcune zone storicamente vocate di fondovalle si assiste ad un anticipo della maturazione che si riflette nelle caratteristiche aromatiche di origine varietale. Alcuni viticoltori stanno quindi innalzando la quota dei vigneti per assicurare quelle combinazioni organolettiche che vengono ritrovate con il clima di montagna. In alcune zone del Trentino si sta

però assistendo alla destrutturazione del paesaggio tradizionale, per facilitare la meccanizzazione: il risultato a lungo termine è la perdita dell'identità territoriale e del valore ad essa legato. Per queste ragioni siamo convinti che sia auspicabile tutelare i vigneti in forte pendenza, cercando strumenti per garantire la loro esistenza e sostenibilità. Con questa idea in mente, dal 2011 la Fondazione Mach collabora con Etienne Delay dell'*Université de Limoges*, per sviluppare metodi che aiutino a comprendere l'*esistenza* e la *resistenza* di questi fragili paesaggi. L'identificazione della viticoltura eroica è spesso legata alla narrazione del suo territorio e del suo paesaggio. L'approccio in questione è differente: si sviluppano strumenti *quantitativi* che misurano in maniera riproducibile le caratteristiche del paesaggio e poi si applicano a territori differenti per cogliere le similitudini e differenze. I lavori del ricercatore Delay hanno trovato il loro coronamento il 10 giugno con la discussione della sua tesi di dottorato dal titolo *"Considerazioni geografiche sull'uso dei sistemi multi-agente per la comprensione del processo di evoluzione dei territori viticoli in forte pendenza: il caso della Côte Vermeille e della Val di Cembra"*. Sebbene esso sia un lavoro di ricerca, i metodi sviluppati hanno trovato un'immediata applicazione con l'iscrizione dei *terrazzamenti della Val di Cembra* al Catalogo nazionale dei paesaggi rurali storici. La speranza è che, con il tempo, questi strumenti accompagnino la tradizionale narrazione dei paesaggi viticoli trentini visto che, tra l'altro, questo lavoro viene già apprezzato ed utilizzato con profitto al di là delle Alpi.



"Validazione del sistema automatico di identificazione delle zone terrazzate, in forte pendenza e, conseguentemente, dei vitigni potenzialmente "eroici". Grazie alle analisi effettuate sui dati ad alta risoluzione si sono potute individuare anche alcune zone terrazzate ora abbandonate e coperte dalla vegetazione boscata. (Immagine tratta da: "Delay E., 2011. La Dialectique du Système: identifier statistiquement des territoires viticoles de terrasses, pour valoriser la viticulture Héroïque".)

In alto: vigneti terrazzati in Val di Cembra

Colonia di *Planococcus ficus*

LA LOTTA BIOLOGICA ALLA COCCINIGLIA FARINOSA DELLA VITE *PLANOCOCCUS FICUS* (Signoret) (Hemiptera Pseudococcidae)

Negli ultimi anni, in molte aree viticole italiane, la presenza dello pseudococcide *Planococcus ficus* Signoret su uve da vino e da tavola ha raggiunto livelli preoccupanti, con imbrattamento dei grappoli con cera, melata e fumaggini, alle quali si aggiunge il pericolo rappresentato dal planococco come vettore dei virus dell'Accartocciamento fogliare e del Legno Riccio.

Monitoraggio delle popolazioni

Planococcus ficus è una cocciniglia difficile da monitorare, dato che la maggior parte della stagione è trascorsa sotto il ritidoma della vite e solo per un più breve periodo (3-4 mesi) si manifesta sulla vegetazione e sui grappoli. I controlli invernali, richiedendo la rimozione del ritidoma, sono molto dispendiosi in termini di tempo e spesso non forniscono un quadro affidabile sulle popolazioni presenti, dato che queste possono rifugiarsi anche al di sotto del colletto. L'osservazione degli spostamenti delle formiche può essere di ausilio nella localizzazione della cocciniglia; le formiche infatti si nutrono della melata. Per il controllo finale sui grappoli si esaminano almeno 100 grappoli in varie zone del vigneto e si verifica la presenza di cocciniglie, di fumaggini e marciumi.

Strategie di controllo

Uno sviluppo equilibrato e una corretta sfogliatura attorno ai grappoli, che permetta buona aerazione e illuminazione, possono ridurre considerevolmente il rischio cocciniglia. Diversi sono i principi attivi disponibili sul mercato per il controllo del planococco, ma in questa nota si dà conto di strategie di controllo alternative basate sulla confusione sessuale e sull'utilizzo di insetti utili.

Confusione sessuale

Il metodo non è ancora registrato in Italia, ma prove sperimentali in atto dal 2012 nell'azienda Villa Albius del Gruppo Mezzacorona ad Acate (Ragusa) con erogatori sperimentali Suterra e Shin-Etsu hanno fornito risultati molto positivi, paragonabili a quelli ottenuti in analoghe sperimentazioni condotte negli Stati Uniti, in Israele, Spagna e, per quanto riguarda l'Italia, in Toscana. Dove è stata applicata la

Mauro Varner - Mezzacorona SCA

Luisa Mattedi - Fondazione Mach

Andrea Lucchi - DiSAAA- Università di Pisa

confusione sessuale l'efficacia è risultata buona; nella tesi con sola difesa chimica il risultato è migliore rispetto al testimone non trattato, ma non soddisfacente in relazione alla qualità finale del prodotto.

Impiego di insetti utili

Tra gli insetti entomofagi che in natura possono controllare *Planococcus ficus*, quattro specie (due predatori e due parassitoidi) sono disponibili sul mercato ed utilizzate in lanci. I predatori sono i Coleotteri Coccinellidi *Cryptolaemus montrouzieri* e *Nephus includens*, mentre i parassitoidi sono gli Imenotteri Encirtidi *Anagyrus pseudococci* e *Leptomastix dactylopii*. *Cryptolaemus montrouzieri* è un predatore di pseudococcidi e altri emitteri sternorinchi. *Anagyrus pseudococci* è un Encirtide parassitoide endofago di pseudococcidi, inclusi *P. ficus* e *P. citri*. La femmina di *A. pseudococci* parassitizza neanidi di terza età e femmine giovani di planococco. Quindici, venti giorni dopo il rilascio, forme parassitizzate di planococco possono essere già visibili. I rilasci di *C. montrouzieri* e *A. pseudococci* attuati in Toscana nel 2013 e 2014 hanno portato a risultati confortanti e inattesi. A fronte del lancio di 1500 adulti nel 2013 e 3000 nel 2014 in un'area di circa 6 ettari, il tasso di parassitizzazione valutato alla vendemmia 2014 ha raggiunto in un vigneto la percentuale del 69,5%, mantenendosi in altri due vigneti adiacenti tra il 27,1 e il 54,9%. Le recenti acquisizioni nell'utilizzo della confusione sessuale e della lotta biologica con anagiro e criptolemo appaiono estremamente incoraggianti nell'ottica di una gestione del vigneto che, fatta salva la produzione, non rinunci alla salvaguardia degli equilibri naturali e della salute degli operatori.



Sullo stesso argomento vedi anche, allegato all'edizione online, "La cocciniglia farinosa della vite in Trentino", a cura di Gino Angeli, Marco Delaiti, Francesco Penner, Daniele Barchetti - Fondazione Mach



LE PROVE SPERIMENTALI FEM ALLE GIORNATE DI PORTE APERTE

di Laura Galassi

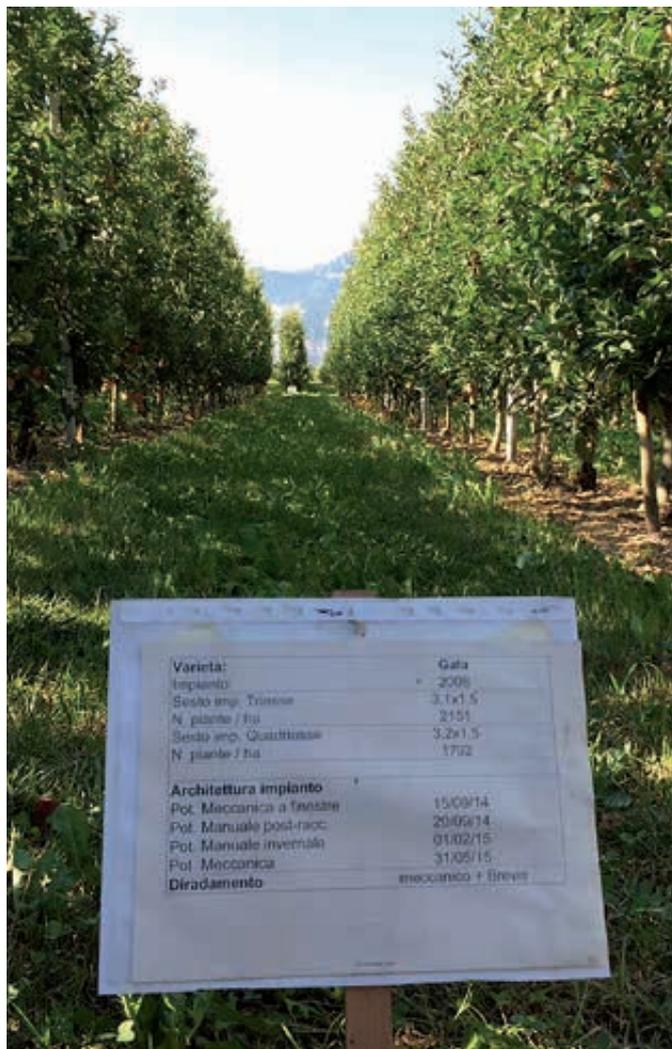
Nel corso dell'estate più di seicento fruttivicoltori hanno partecipato alle tre giornate di Porte aperte organizzate dalla Fondazione Mach all'azienda De Bellat in Valsugana, a Maso delle Part di Mezzolombardo e a Maso Maiano di Cles.

Nel tritico formativo agli agricoltori trentini sono state presentate le prove sperimentali effettuate dagli esperti FEM. Particolare attenzione è stata data al settore biologico: giovedì 6 agosto, nell'Aula magna della Fondazione, oltre 150 coltivatori hanno partecipato all'incontro organizzato assieme a Laimburg.

AZIENDA DE BELLAT – Spagolle

Negli spazi dell'azienda De Bellat, gli sperimentatori hanno illustrato alcune soluzioni tecniche per ridurre le perdite fuori bersaglio, garantendo nel contempo l'efficacia biologica. In particolare si è parlato di trattamenti con ugelli **antideriva** a iniezione d'aria e dell'applicazione della miscela da un solo lato del filare. Per quanto riguarda la difesa, gli **scopazzi del melo** sono una delle malattie più preoccupanti. Se in alcuni distretti, come la val di Non e la valle dell'Adige, la situazione è stazionaria, in altre zone, come la Vallagarina e la Valsugana, si è assistito a una recrudescenza del fenomeno. Le attuali modalità di gestione della patologia mirano al contenimento attraverso interventi di contrasto ai vettori conosciuti (psille) e di estirpo delle piante sintomatiche. L'efficacia di questo approccio è soddisfacente solo se l'applicazione è sistematica. Parlando di **carpocapsa**, il 29 luglio ci

si è soffermati sulla nuova tecnica di confusione sessuale basata su sistemi di distribuzione temporizzati e automatizzati, denominati "puffer". L'ente di San Michele all'Adige è stato il primo istituto in Europa ad occuparsi di questa innovativa modalità a base feromonale, che si contraddistingue per la semplicità di applicazione. L'obiettivo, a 25 anni dalle prime applicazioni pratiche della confusione sessuale, è quello di riuscire a coprire l'intera area melicola provinciale. La giornata tecnica si è chiusa parlando di **ticchiolatura**. Dopo una disastrosa primavera nel 2013 e una difficile estate nel 2014, l'annata 2015 finora è stata meno problematica per quanto riguarda il fungo. Sono state illustrate alcune prove di efficacia e di strategia con fungicidi di recente introduzione (SDHI), con nuove formulazioni di rame e zolfo, nonché con altre soluzioni, come fosfiti e terpeni, che hanno indubbi vantaggi sulla qualità e salubrità delle produzioni.



Frutteto di mele Gala a Maso delle Part

MASO DELLE PART – Mezzolombardo

Mercoledì 5 agosto è stata la volta delle Porte aperte di Maso delle Part, dove si è tenuta anche la presentazione tecnico dimostrativa dell'utilizzo delle **macchine alternative al diserbo chimico**.

A Mezzolombardo si è poi parlato di difesa in **frutticoltura biologica**, un tema che è stato ampliato il giorno successivo in aula magna gremita, in occasione della presentazione delle prove sperimentali di viticoltura. Gli esperti del Centro Trasferimento Tecnologico hanno illustrato le esperienze in pieno campo condotte nel 2015 per il controllo di peronospora e oidio, sottolineando l'importanza di intervenire in modo tempestivo. Si è passati poi alle prove di laboratorio sulla possibilità di utilizzare il rame nell'intervallo tra sporulazione e inizio incubazione e alle pratiche manuali per la riduzione della compattezza del grappolo. Sempre nell'ambito della lotta alla **botrite**, è stato presentato un prototipo di spazzolatrice diradante messa a punto da Laimburg e testata sui filari di pinot grigio e pinot nero. "La mia missione nella Fondazione è quella di diffondere e applicare un'azione sostenibile dell'agricoltura", ha spiegato durante il suo intervento il presidente della Fondazione Mach, Andrea Segrè. "Partendo dal fatto che non c'è agricoltura senza reddito, abbiamo però il compito di ricercare ciò che per il territorio è più sostenibile, mantenendo un approccio laico, che persegua il bene del produttore e contemporaneamente quello dell'ambiente".

MASO MAIANO – Cles

Il discorso sul biologico è proseguito anche in val di Non, il 26 agosto. A Maso Maiano gli esperti hanno illustrato come prima cosa i risultati derivanti dalla sperimentazione applicativa nel settore dell'**agricoltura biologica**, riportando anche la loro analisi della stagione. Il 2015 è stata un'annata tranquilla sia per quanto riguarda la ticchiolatura, sia per gli attacchi di insetti e malattie fungine. Nel caso degli afidi, in particolare del cenerognolo e del lanigero, l'estate calda ha permesso un controllo naturale. Sempre nell'ottica della sostenibilità, a Maso Maiano sono state mostrate diverse tecniche per ridurre gli input chimici, sfruttando la forma di allevamento in parete. Nelle aziende sperimentali della Fondazione Mach sono state raggiunte conoscenze avanzate sulla meccanizzazione del diradamento, del diserbo e della potatura estiva brachizzante. Grandi passi avanti sono stati fatti nell'uso delle **reti polifunzionali** in chiave agronomica e nella gestione del **frutteto pedonabile**, che non necessita di scale o carri raccolta. Anche lo studio di tecniche di trattamento con impianti fissi al posto degli atomizzatori sta fornendo indicazioni interessanti, mentre proseguono con buoni risultati le prove di diradamento chimico, meccanico e fisico con rete.

Tra i focus della giornata tecnica c'è stata la **moria del melo**, le cui cause non sono state ancora completamente appurate. Dai rilievi fino ad ora effettuati risulta che questa problematica è maggiormente frequente nei terreni soggetti a importanti operazioni di bonifica e/o carenti di sostanza organica. Fem ha avviato prove in pieno campo per valutare la fertilità del suolo attraverso l'impiego di ammendanti organici. Alla moria del melo è connesso il fenomeno della **stanchezza dei terreni**, una situazione che impone la ricerca di nuovi portainnesti, alternativi all'ormai consolidato M9. Gli sperimentatori del Centro trasferimento tecnologico hanno selezionato alcuni di questi genotipi in base alla tolleranza al reimpianto e alla resistenza a patogeni e avversità atmosferiche. Dalle prove sperimentali è emerso che i genotipi CG11 e CG16 dimostrano un'ottima efficienza produttiva e adattabilità alle diverse cultivar testate. La quarta parte della giornata formativa è stata dedicata all'**innovazione varietale**. A Maso Maiano vengono messe a dimora e testate nuove varietà ottenute da programmi di miglioramento genetico che poi gli esperti Fem si occupano di valutare. La Fondazione Mach, inoltre, sviluppa anche proprie selezioni resistenti alle principali patologie del melo.



Nuove varietà di mele a Maso Maiano



PIRALIDE DEL BOSSO

ORA ANCHE IN TRENTINO

Cristina Salvadori - Fondazione Mach

L'arrivo, peraltro annunciato, di un nuovo fitofago invasivo dannoso ai bossi (*Buxus* spp.) presenti in molti giardini pubblici e privati è ora confermato in diverse località del Trentino. L'insetto in questione è *Cydalima* (= *Diaphania*) *perspectalis* (Walker, 1859), un Lepidottero Piralideo della Famiglia Crambidae, proveniente dall'Asia orientale (Giappone, Cina, Corea). Introdotto accidentalmente in Europa con piante di bosso infestate, è stato rinvenuto per la prima volta in Germania e Svizzera (2007), per poi diffondersi in tutta l'Europa centrale e oltre, fino a Turchia e Regno Unito. In Italia la specie è stata segnalata in Veneto e Lombardia nel 2011, in seguito anche in diverse altre regioni centro-settentrionali e in Sicilia.

Nella primavera 2015 piante di bosso fortemente attaccate dal fitofago sono state osservate nel Basso Sarca (Riva, Arco), in Valle dei Laghi (Vezzano), in Vallagarina (Mori, Rovereto) e in Val d'Adige (Trento, San Michele a/A); sebbene non accertata, la sua presenza non è esclusa anche nelle altre valli. In base a informazioni raccolte dai proprietari delle siepi colpite si presume però che l'insetto fosse presente già lo scorso anno.

La specie, inserita nell'*Alert List* dell'EPP0 (Organizzazione Europea per la Protezione delle Piante) dal 2007 al 2011, non è attualmente regolamentata da normative specifiche.

L'insetto e il suo ciclo

Gli adulti sono farfalle con apertura alare fra 25 e 35 mm, talora fino a 40 mm. Le ali hanno sfondo bianco, appena iridescente, con un'ampia fascia marginale marrone; nella fascia delle ali anteriori si distingue una caratteristica macchia bianca. Raramente gli adulti sono quasi completamente bruni, sempre con la piccola macchia bianca sulle ali anteriori. Le uova appena deposte sono gialline, poi s'intravede in trasparenza la testa scura delle larve prossime a nascere. Le larve giovani sono di colore giallo-verde con il capo nero, poi diventano di un verde sempre più intenso con una caratteristica pigmentazione scura del dorso e dei lati del corpo (Fig. 1). A maturità raggiungono i 35-40 mm di lunghezza. Le crisalidi (15-20 mm) sono di colore verde smorto, con una caratteristica banda pigmentata su entrambi i lati (Fig. 2); prima dello sfarfallamento la colorazione si avvicina a quella



Siepe di bosso infestata dalla piralide (Fig. 3). Nella pagina a fianco: Larva di *Cydalima perspectalis* (Fig. 1)

bruna dell'adulto. *C. perspectalis* sverna in genere come larva chiusa in un bozzolo tra i rami infestati; in primavera le larve svernanti s'impupano e sfarfallano. Dopo l'accoppiamento le femmine depongono le uova in gruppi sulla pagina inferiore delle foglie, da cui poi nascono le nuove larve. Per quanto fino ad oggi noto, in Europa si susseguono sicuramente due generazioni l'anno, talora anche tre, con un numero medio di 5 o 6 stadi larvali.

La diffusione può avere luogo tramite il volo degli adulti, ma su lunghe distanze avviene generalmente tramite il commercio di piante di bosso già infestate.

Piante ospiti e danni

Sinora *C. perspectalis* è stata in Europa segnalata solo su specie di bosso (*Buxus sempervirens*, *B. microphylla*, *B. sinica*), ma nell'area di origine si riscontra anche su specie di altri generi, come *Ilex purpurea*, *Euonymus japonicus*, *E. alatus*. In Trentino, oltre che sul bosso comune in ambiente urbano, si è osservata su *Buxus balearica* (Arboreto di Arco). Nel Basso Sarca sono risultati danneggiati anche i bossi che crescono spontanei nel sottobosco di latifoglie termofile. L'attacco si manifesta con erosioni fogliari diffuse (Fig. 3), che inizialmente riguardano solo la pagina inferiore, mentre le larve mature consumano l'intera lamina fogliare; tra i rami sono evidenti fili sericei che trattengono escrementi e residui derivanti dallo sviluppo dell'insetto (esuvie, capsule cefaliche). Sulla vegetazione colpita compaiono diffusi ingiallimenti, seguiti da intensa defogliazione e progressivo deperimento delle piante.

Possibilità di controllo

Il controllo delle infestazioni può essere efficacemente attuato con trattamenti contro le giovani larve, impiegando formulati a base di *Bacillus thuringiensis* var. *kurstaki* (Btk), biologici e ad alta selettività, e avendo cura di bagnare bene anche l'interno delle chiome. L'intervento va ripetuto 2 o 3 volte nel corso della stagione vegetativa, contro i primi stadi larvali di ogni generazione. L'uso, in alternativa, di prodotti insetticidi ad ampio spettro d'azione (piretroidi o esteri fosforici), pur efficace, andrebbe invece evitato, soprattutto considerando l'ambito urbano in cui i bossi sono per lo più coltivati. In aggiunta, tali presidi fitosanitari andrebbero a ostacolare e ritardare la selezione di una compagine di possibili antagonisti naturali, fondamentali nelle invasioni biologiche per ripristinare l'equilibrio alterato dall'arrivo della specie esotica.



Pupa di piralide del bosso (Fig. 2)

APICOLTURA FAMILIARE CON ARNIE TOP BAR

UNA RISORSA PER LA BIODIVERSITÀ
di Paolo Fontana, Livia Zanotelli - Fondazione Mach

Un favo di covata e scorte interamente costruito dalle api in un'arnia Top Bar - Foto Livia Zanotelli.

Sotto: un'arnia Top bar (a sinistra) ed un'arnia Dadant Blatt con tre melari (a destra) - Foto Paolo Fontana.

L'ape mellifera (*Apis mellifera*) è un insetto sociale che vive in colonie permanenti composte da diverse decine di migliaia di individui che vivono prevalentemente a carico di nettare e polline, sulla scia di un fenomeno di coevoluzione con le piante fanerogame. Questi aspetti fanno sì che l'ape mellifera sia un formidabile impollinatore e un insetto chiave per la conservazione della biodiversità vegetale.

Allevata fin dall'antichità, l'ape mellifera è sempre stata presente ovunque come organismo "selvatico". Purtroppo da oltre 30 anni, dopo l'arrivo dell'acaro parassita *Varroa destructor* (coevoluto con l'ape asiatica *Apis cerana*), la situazione è cambiata. Le api mellifere, infatti, non riescono a contrastare l'infestazione da Varroa; solo le colonie sottoposte alle cure degli apicoltori riescono a vivere, mentre quelle selvatiche soccombono più o meno rapidamente.

Questo drammatico evento ha portato alla quasi totale scomparsa (almeno in Europa) degli alveari selvatici, con una grave perdita da un punto di vista genetico per la specie *Apis mellifera*, ma con gravissime ricadute anche sul servizio ecosistemico (impollinazione).

La grave situazione dell'apicoltura deriva anch'essa in primo luogo dalla Varroa, oltre che da situazioni ambientali come la perdita di habitat idonei e l'uso di agrofarmaci, ma un aspetto ancora drammaticamente trascurato è quello relativo al ruolo dell'ape mellifera per il mantenimento degli equilibri naturali. Da un punto di vista ecologico infatti è molto più efficace una rete diffusa di piccoli gruppi di colonie (con distanze di 1-3km) piuttosto che assembramenti maggiori adatti prevalentemente a fini produttivi. In questa ottica la Fondazione Mach, l'associazione World Biodiversity Association onlus e Bio-

api-Centro Culturale di Apicoltura Biologica e Naturale, hanno lanciato il progetto "Api per la Biodiversità". Scopo del progetto è di dare un contributo attivo per la diffusione capillare dell'allevamento delle api mellifere attraverso la divulgazione di una tipologia di "apicoltura familiare" basata sull'arnia Top Bar (Kenya Top Bar Hive). È stata scelta questa tipologia di apicoltura soprattutto perché caratterizzata da un basso impiego di tecnologia e attrezzature e perché allo stesso tempo consente un'elevata efficienza nel controllo di malattie e parassiti con tecniche biologiche. Questa "apicoltura familiare", detta *backyard beekeeping*, non deve e non può essere alternativa o concorrenziale all'attività degli apicoltori, perché è votata principalmente al mantenimento e alla diffusione dell'ape mellifera e della sua azione di volano nella conservazione della biodiversità, con eventuale produzione di prodotti ad esclusivo consumo familiare.

Questo progetto di apicoltura naturale con Arnio Top bar non vuole essere una critica all'apicoltura razionale. Al contrario, la diffusione dell'allevamento familiare delle api non può che avvantaggiare l'apicoltura vera e propria, aumentando a livello sociale la conoscenza e l'apprezzamento verso le api e chi se ne occupa. Inoltre l'apicoltura familiare, basata su principi naturali e quindi anche sulla naturale riproduzione e selezione delle api regine, non potrà che favorire il mantenimento o la ricostituzione di una elevata diversità genetica (di tipo ecotipico).



Informazioni sul progetto "Api per la Biodiversità" si possono trovare sul sito:

<http://www.biodiversityassociation.org/api-per-la-biodiversita/>

AFIDE DEL CIPRESSO NON TAGLIARE LE PIANTE

Cristina Salvadori - Fondazione Mach

Durante la scorsa primavera, in diverse località del Trentino, le chiome dei cipressi hanno manifestato improvvisi e diffusi disseccamenti, in particolare nelle zone meridionali della provincia. Tali sintomi sono da attribuire a massicce infestazioni dell'afide *Cinara cupressi*, favorite dagli andamenti meteorologici delle ultime stagioni, dall'estate umida e fresca del 2014 e soprattutto dall'inverno scorso, decisamente mite. Il problema non era limitato al Trentino, ma ampiamente diffuso sul territorio nazionale. Questi afidi non sono facilmente individuabili sulle chiome, poiché si localizzano come piccole colonie sui rametti interni (Fig. 1). Tutti gli stadi di sviluppo si comportano da fitomizi, cioè si nutrono succhiando linfa dalla pianta ospite, immettendo al contempo sostanze fitotossiche con la saliva. Essi iniziano l'attività già a febbraio, pertanto ancora in primavera le fronde colpite assumono un colore giallastro, che vira poi al rosso-bruno. Gli arrossamenti possono essere a chiazze più o meno ampie, oppure interessare buona parte o tutta la chioma (Fig. 2).

Sui rametti e sulle foglie si ha produzione di abbondante melata e sviluppo di funghi nerastri (fumaggini), con conseguente riduzione dell'attività fotosintetica e della vigoria delle piante. Forme vitali dell'insetto si possono rinvenire sulle chiome durante tutto l'anno, ma solo in primavera in numero elevato. In estate e inverno, in particolare, sopravvivono solo pochi individui dispersi; estati fresco-umide e inverni caldi favoriscono la sopravvivenza di un maggior numero di questi indivi-



Fig. 1: colonia di *Cinara cupressi* attorno ad un rametto



Fig. 2: cipressi "bruciati" a seguito dell'attacco dell'afide.

dui e quindi le pullulazioni. I cipressi più colpiti sono quelli americani, ma in caso d'infestazioni epidemiche anche il cipresso comune viene intensamente attaccato e indebolito; possono essere interessati anche ginepri, tuie e altre Cupressacee. In genere le piante si riprendono da sé emettendo nuovi getti, che subentrano gradualmente a quelli danneggiati; i soggetti molto debilitati sono però più suscettibili ad attacchi di fleosino, un coleottero che scavando gallerie sottocorticali ne può causare la morte, o a infezioni recrudescenti del cancro del cipresso.

La lotta all'afide non è di facile attuazione, sia per la conformazione delle chiome, sia per il ciclo biologico dell'insetto. Dopo infestazioni di particolare intensità si possono pianificare interventi preventivi per l'anno successivo, da eseguire comunque solo dopo aver verificato la presenza degli afidi ed escludendo le aree a vegetazione naturale. I trattamenti vanno effettuati non oltre marzo, con prodotti fitosanitari

registrati per l'uso in ambiente urbano, assicurando la completa irrorazione di tutta la chioma (anche delle parti interne). Interventi eseguiti nel corso dell'estate non sono, invece, di alcuna utilità. I trattamenti endoterapici (iniezioni al tronco) sono praticabili, purché attuati da ditte specializzate; ad oggi vi sono, tuttavia, scarsi riscontri sulla loro reale efficacia e durata d'azione. Possono invece essere messe in atto misure preventive indirette, come una concimazione organica o un'irrigazione di supporto nel caso di periodi siccitosi. La Fondazione Mach, attraverso il Gruppo di lavoro Foreste e Verde Urbano del CTT, sta attualmente seguendo l'evolversi dell'attacco, approfondendone gli aspetti bioecologici e valutando le capacità di recupero delle piante colpite. In particolare sarà eseguito un monitoraggio costante della densità di popolazione dell'afide fino all'inizio della prossima primavera, in modo da suggerire eventuali trattamenti solo se strettamente necessari. In previsione, quindi, di una spontanea regressione dei sintomi, si consiglia di non procedere a tagli inopportuni di piante anche fortemente arrossate. Al fine di tutelare un patrimonio arboreo prezioso per il paesaggio trentino è fondamentale posticipare tali interventi al prossimo anno, selezionando esclusivamente i soggetti che non fossero stati in grado di recuperare i danni causati dal fitomizo con una nuova ricrescita.

RIDURRE LA DERIVA

LE ALTERNATIVE ALLA LANCIA

**Daniel Bondesan, Claudio Rizzi, Roberto Larcher,
Gino Angeli - Fondazione Mach**

Una delle misure di mitigazione ufficialmente riconosciute in alcuni areali di coltivazione del melo in Europa prevede il trattamento dei filari di bordo esclusivamente da un lato del filare verso l'interno del campo, escludendo il flusso d'aria per evitare che le goccioline di miscela, rientrate nell'aspirazione del ventilatore, vengano spinte verso la zona sensibile confinante.

Questa modalità di trattamento è stata confrontata con altre tecniche di distribuzione più comunemente adottate in Trentino. Sono stati individuati dei frutteti nei quali non erano stati utilizzati i principi attivi boscalid, pyraclostrobin e clorpirifos, allo scopo di poterli impiegare come traccianti. Le prove sono state condotte in Val di Non e Valsugana nel 2012 e replicate con modalità molto simili nel 2013. Le attrezzature di riferimento erano l'atomizzatore assiale standard dotato di ugelli a turbolenza (ATR), la lancia a mano con ugello a piastrina e l'atomizzatore con convogliatore a torretta, equipaggiato con ugelli anti-deriva ad iniezione d'aria (AVI) e possibilità d'impiego del dispositivo di esclusione laterale del flusso d'aria su un lato del convogliatore.

In Valsugana la miscela è stata distribuita su filari di varietà Fuji (3,4 metri tra le file) adiacente a Gala prossima alla raccolta. Sui due filari di Gala contigui all'apezzamento trattato sono stati raccolti campioni di mele che sono stati analizzati dal laboratorio di chimica della Fondazione Mach per la determinazione dei residui di agrofarmaci depositati per deriva. Stessa cosa per le verifiche svolte in Val di Non, dove i trattamenti sono stati realizzati su filari di Golden delicious già raccolta e sono state campionate mele di varietà Fuji. Il trattamento avveniva al mattino presto, in assenza di vento, e il campionamento nel tardo pomeriggio dello stesso giorno, prelevando le mele ad altezza d'uomo dalla parte più esterna della chioma.

I trattamenti con atomizzatore venivano realizzati irrorando la miscela esclusivamente da un lato del filare verso l'interno del campo per i primi due passaggi e, dal terzo passaggio, l'irrorazione avveniva aprendo l'erogazione su entrambe le semibarre. In Val di Non una delle tesi prevedeva anche l'impiego del dispositivo per l'esclusione laterale del flusso d'aria (ELF) da un lato del convogliatore. La lancia a mano è stata impiegata a 30 bar nel 2012 e a 15 bar nel 2013, irro-



Impiego del dispositivo di esclusione laterale del flusso d'aria da un lato del convogliatore per orientare il trattamento solo verso il frutteto bersaglio.

rando entrambi i lati dei 2 filari di bordocampo con miscela a volume normale, mentre con gli atomizzatori la miscela antiparassitaria era concentrata 3 volte su 500 l/ha distribuiti.

Per meglio comprendere i risultati ottenuti, è necessario approfondire alcuni aspetti, molti dei quali definiti nel Regolamento CE 396/2005. Per Livello Massimo di Residuo (LMR) ammesso su una derrata si intende la concentrazione massima ammissibile di residui di antiparassitari basata sulle buone pratiche agricole e sul più basso livello di esposizione dei consumatori, necessario per proteggere i consumatori vulnerabili. Per principi attivi non inclusi in alcun allegato dei Regolamenti CE è stato fissato cautelativamente un limite pari a 0,01 mg/kg, ed i laboratori accreditati a svolgere le analisi assicurano una sensibilità strumentale almeno pari a tale limite.

Alcune delle strumentazioni presenti presso il laboratorio di Chimica vitienologica della Fondazione Mach sono in grado di fornire una sensibilità circa dieci volte maggiore rispetto a quella standard. Nello schema di figura 1 si evidenziano tre tipi di risposta ottenibili con dette strumentazioni.

In generale i livelli di contaminazione rilevati sulla produzione sono risultati molto al di sotto degli LMR per i diversi principi attivi considerati. Per fornire una più immediata lettura dei risultati ottenuti dalle prove biennali, è stato utilizzato un indice numerico di mitigazione. Sulla base della presenza di p.a. quantificabile, presenza di residuo in

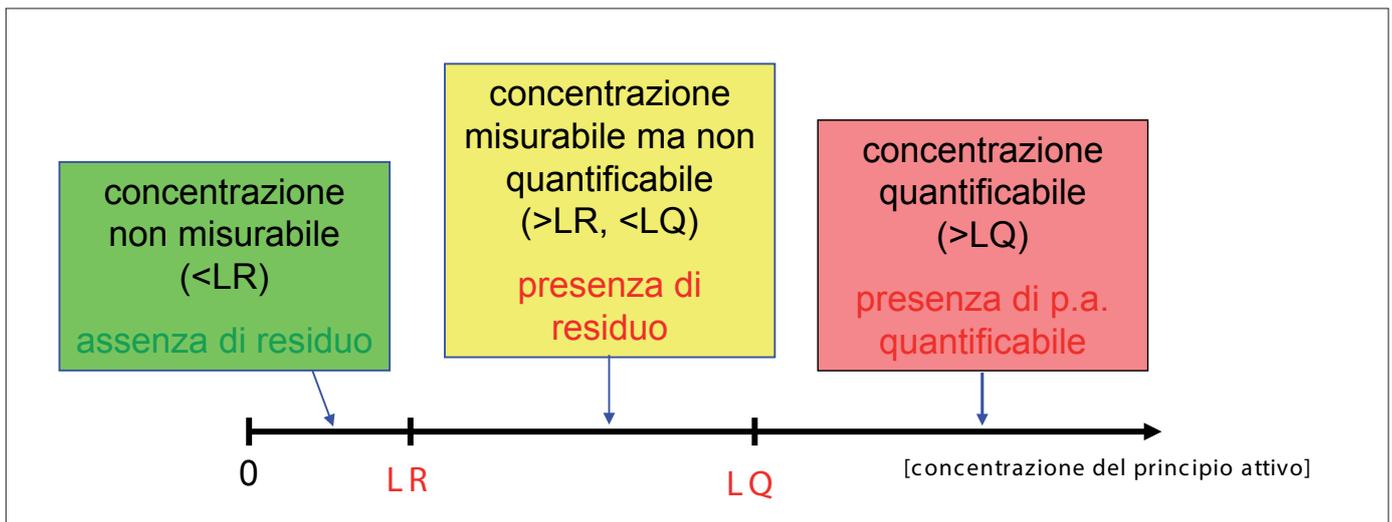


Figura 1. Risposte analitiche riscontrabili: il limite di rilevabilità (LR) è la minima concentrazione alla quale il principio è misurabile, ma non quantificabile con ragionevole certezza statistica; il limite di quantificazione (LQ) è il minimo valore di concentrazione quantificabile con accettabile accuratezza e precisione

tracce o assenza di sostanza attiva nei campioni analizzati, sono stati attribuiti rispettivamente 0, 1 e 3 punti, definendo il livello massimo dell'indice di mitigazione pari a 63 per ciascuna attrezzatura. Le tesi a confronto ed i risultati ottenuti sono riassunti nei grafici 1 e 2.

Confrontando i risultati emerge come l'atomizzatore assiale standard risulti spesso il più impattante assieme alla lancia, se quest'ultima viene impiegata ad alte pressioni d'esercizio e trattando entrambi i lati del filare. Il grado di polverizzazione prodotto lavorando ad alte pressioni risulta essere eccessivo e capace di provocare un maggior rischio di deriva. La scelta di ridurre la pressione da 30 a 15 bar nelle esperienze del 2013, ha prodotto una sensibile riduzione della contaminazione dei filari campionati.

L'impiego congiunto degli ugelli ad inclusione d'aria e dell'esclusione laterale del flusso nel trattamento dei filari di bordocampo, ha consentito di limitare la deriva al massimo grado di riduzione già sul secondo filare successivo a quello trattato e ridurla sensibilmente su quello adiacente.

Conclusioni

Se su alcuni fattori coinvolti nel determinare l'entità della deriva difficilmente l'agricoltore può agire (es. caratteristiche del prodotto), per altri, quali la corretta regolazione dell'irroratrice, la modalità di trattamento e l'impiego di dispositivi in grado di mitigare il fenomeno, egli è in grado di stabilire un efficace metodo di mitigazione.

Dai risultati delle prove è emerso come determinate scelte operative (direzione dei getti, pressione d'esercizio moderata e polverizzazione grossolana), prese singolarmente o congiuntamente, come nel caso dell'abbinamento di ugelli ad iniezione e sistemi per orientare i flussi d'aria durante i trattamenti dei filari di bordo campo, consentano di massimizzare il grado di riduzione ottenibile (figura 2). In particolare quest'ultima modalità operativa può rappresentare una valida alternativa all'impiego della lancia per minimizzare il rischio deriva in prossimità delle zone sensibili, avendo prodotto i migliori risultati in termini assoluti.

Le attività di sperimentazione sono tutt'ora in corso per individuare

ulteriori misure di mitigazione da adottare in alternativa o unitamente a quelle già testate come ad esempio la presenza di siepi con vegetazione più o meno fitta.

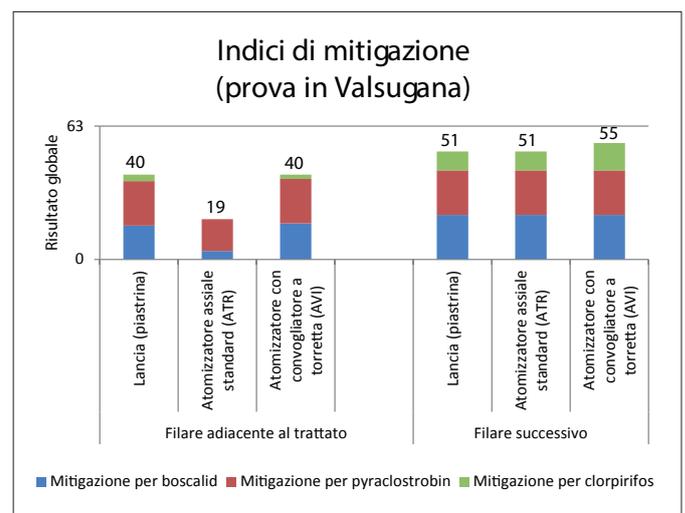


Grafico 1. Risultati ottenuti dalle prove svolte in Valsugana

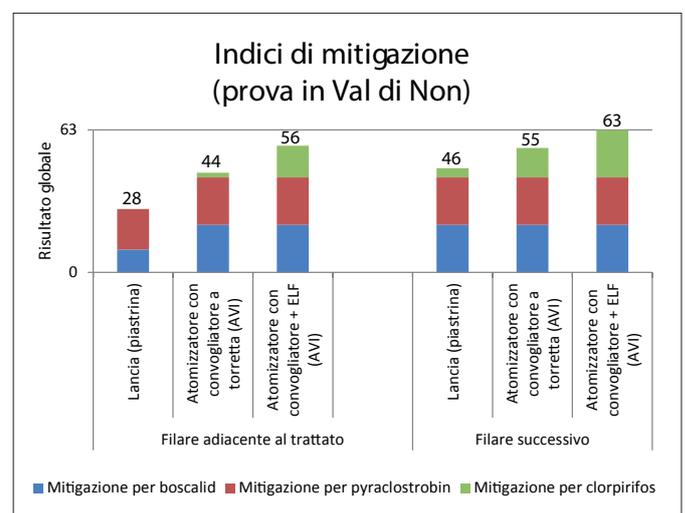
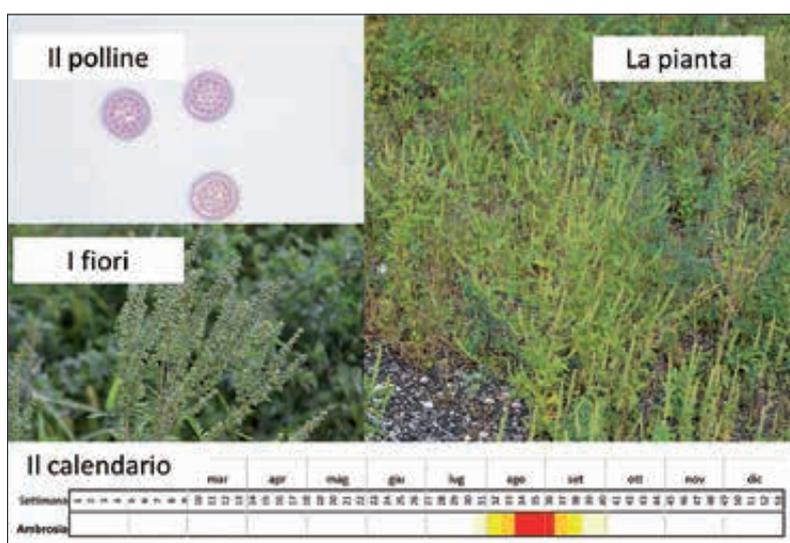


Grafico 2. Risultati ottenuti dalle prove svolte in Val di Non

IL POLLINE “INVADENTE” DELL’AMBROSIA

Fabiana Cristofolini, Maria Cristina Viola, Antonella Cristofori, Elena Gottardini - Fondazione Mach

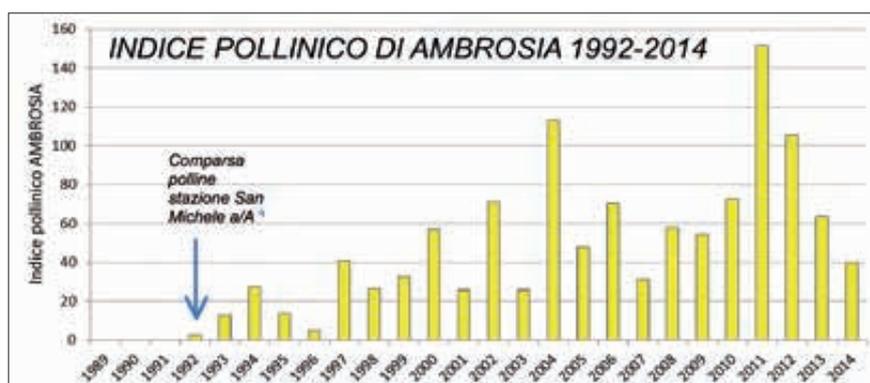
Nell’antica mitologia con il termine ambrosia si identificava un nettare nutrimento degli dei, con poteri curativi in grado di conferire immortalità. L’ambrosia di cui si parla di seguito, invece, è una pianta della famiglia delle Composite; il nome non si collega alle virtù della pianta (che non mostra alcun potere benefico) ma, pare, alle caratteristiche della pianta stessa che, come infestante, resiste in condizioni limite e, per questo, la si lega al concetto di immortalità. Questa pianta passa in genere inosservata, sia perché occupa ambienti marginali quali scarpate e incolti, sia perché i fiori sono insignificanti e poco visibili. Essa (figura 1) ha un fusto eretto più o meno peloso, molto ramificato nella parte superiore, con portamento a candelabro. Ha un’altezza variabile da pochi decimetri a due metri, foglie pennatosette variamente pelose. I fiori sono unisessuali e portati dalla stessa pianta. I fiori maschili, minuscoli e di colore verde-giallastro, sono raccolti in racemi al termine dei rami. Essi producono un polline piccolo e altamente allergenico, che per i soggetti sensibili può risultare fastidioso anche in basse concentrazioni. La fioritura si concentra nel periodo estivo, nei mesi di agosto e settembre. La pianta è originaria del Nord America e fino a pochi anni fa non era presente nella nostra regione. Recentemente, qui come altrove, si sta diffondendo velocemente inserendosi negli habitat dove trova situazioni favorevoli. La prima segnalazione della presenza della pianta sul territorio provinciale risale al 1987 per la zona della Valsugana, ma il primo dato di concentrazione pollinica è stato rilevato dalla Stazione di monitoraggio aerobiologico di S. Michele all’Adige nel 1992. Grazie al costante lavoro svolto alla Fondazione Mach, negli anni è stato possibile registrare e monitorare continuamente l’andamento dei quantitativi di polline presenti in atmosfera. I quantitativi totali di polline rilevati annualmente sono riportati nel grafico sottostante e mostrano un tendenziale aumento nel tempo. Si osservano, inoltre, delle fluttuazioni, con annate caratterizzate da una scarsa presenza di polline. Una possibile spiegazione è da ricercare nelle caratteristiche della specie prevalentemente presente in Trentino, ovvero *Ambrosia artemisiifolia*. Si tratta di una pianta annuale il cui sviluppo e diffusione sono dunque influenzati anche dagli andamenti meteorologici specifici di ogni anno. Annate sfavorevoli da un punto di vista meteorologico porterebbero ad una dif-



fusione limitata della specie e, dunque, ad un minor quantitativo di polline disperso in atmosfera. Il carattere infestante della pianta, la previsione di un aumento della sua presenza, legata anche ai cambiamenti climatici, e dunque del relativo polline, assieme all’aggressività dello stesso, ha spinto l’attenzione di molti studiosi verso la ricerca di possibili soluzioni del “problema Ambrosia”. Gli sforzi si stanno concentrando sull’individuazione dei sistemi più efficaci di lotta. Alle tecniche tradizionali di taglio, estirpazione della pianta ed uso di erbicidi selezionati si affiancano ora promettenti sistemi di controllo biologico con utilizzo del coleottero *Ophraella communa* [rif: G.Bosio et al, 2014, Spread of the ragweed leaf beetle, *Ophraella communa* LeSage, 1986 (Coleoptera Chrysomelidae), in Piedmont Region (northwestern Italy) BOLL. SOC. ENTOMOL. ITAL., 146 (1): 17-30, ISSN 0373-3491].

In conclusione, sebbene questa pianta non sia attualmente molto diffusa in Trentino, emerge chiaramente l’importanza di sorvegliare costantemente la situazione per capire l’evoluzione, ed eventualmen-

te intervenire in maniera appropriata. A tale scopo, il monitoraggio aerobiologico rappresenta un “occhio vigile e costante” e i dati aeropollinici assumono un valore di tracciante per seguire la diffusione di tale pianta.



Perché la Canada rimane verde e lucida

Il proprietario di una vecchia pianta di Renetta Canada che si trova all'interno del suo giardino ed è fatta oggetto di cure agronomiche e di difesa regolari chiede perché le mele di quest'anno sono tutte verdi e lucide, anziché coperte almeno in parte, dalla tipica rugginosità che le rende pregevoli e gradite alla vista ed al gusto. Risponde Giuseppe Endrizzi, direttore del Consorzio frutticolo COBA di Denno. La mancata rugginosità è dovuta con molta probabilità al carico eccessivo di mele lasciate in pianta. Il proprietario avrebbe dovuto diradare il numero di mele rimaste dopo l'allegagione. A meno che la pianta non sia colpita da mal degli scopazzi. In questo caso però si dovrebbero notare anche altri sintomi oltre alla mancata rugginosità e pezzatura ridotta delle mele: stipole malformate alla base delle foglie, cime affastellate a forma di scopa.

Mal dell'inchiostro

In un castagneto della zona di Besagno, sopra Mori, gli esperti di patologia forestale di S. Michele hanno individuato alcune piante giovani che sotto la corteccia presentano chiazze nero bluastre ascendenti dalla base a forma di fiamma. Si tratta del mal dell'inchiostro. Il fungo appartiene al genere *Fitoftora* e si diffonde mediante spore trasportate dall'acqua di scorrimento. Il focolaio di Besagno non desta preoccupazione.



Quanto costa un raccogliatore di mele

Non è facile stabilire il costo della manodopera nella raccolta delle mele. Il dato varia non solo in funzione dell'abilità e dell'esperienza del raccogliatore, ma anche di molti altri fattori: altezza delle piante, pendenza del terreno, viabilità interna del frutteto, raccolta da terra, su scala o su macchine agevolatrici. Un frutticoltore della Val di Non fornisce a titolo indicativo i seguenti dati. Una persona in 8 ore di lavoro può raccogliere una media di 10 q.li di mele, ma il dato può variare da 7-8 a 12-13 q.li. Moltiplicando le ore per il compenso orario e facendo riferimento a 10 q.li il costo a giornata va da 56 a 64 euro. L'incidenza della manodopera è quindi di 5-6 centesimi di euro a kg. ma può arrivare a 9-10 se si aggiungono gli oneri contributivi.

Quest'anno 40 grandinate

Nella stagione in corso sono state registrate in Trentino 40 grandinate. Si è trattato in generale di grandinate anche forti ma di modesta estensione. Solo due hanno interessato una superficie piuttosto elevata. Il direttore del Codipra, Andrea Berti, cita in particolare l'evento che si è verificato in Val di Non nel mese di giugno e la grandinata che, sempre nello stesso mese, ha flagellato la zona di Tenno nell'Alto Garda e poi ha superato il monte Stivo arrecando danni nei campi dell'alta Val di Gresta, soprattutto ai radicchi e altri ortaggi da foglia.



Lieviti in difficoltà

Anche chi vinifica uve in proprio ha incontrato quest'anno difficoltà nella fase di fermentazione. "L'arresto della fermentazione – spiega Luciano Groff, enologo della Fondazione Mach - è dovuto al basso tenore nel mosto di azoto prontamente assimilabile e di vitamine naturali indispensabili per l'attività biologica dei lieviti. La soglia ottimale è di 120-150 milligrammi/litro. Alla carenza si è rimediato con l'aggiunta di sali di ammonio.

TECNICA FLASH

a cura di Sergio Ferrari



Poche varroe sul fondo di raccolta

Non pochi apicoltori si lamentano perché, pur avendo eseguito a fine luglio il trattamento antivarroa, notano una scarsa caduta sul fondo mobile di raccolta. Il fenomeno può essere dovuto a mancata efficacia del trattamento conseguente a cattiva scelta del principio attivo o a non corretta tecnica di somministrazione. Ci possono però essere altre cause che vanno appurate aprendo l'arnia facendosi aiutare da persona esperta. La verifica si deve fare prima del trattamento di fine stagione che precede l'ibernamento.

Patata resistente alla peronospora

L'Università di Wageningen (Olanda), a conclusione di una ricerca durata 10 anni, ha prodotto una varietà di patata resistente al 100% alla peronospora. Essa è stata ottenuta grazie all'introduzione nel patrimonio genetico di base di 3 geni di resistenza derivati da varietà selvatiche. La tecnica seguita è chiamata cisgenesi, per distinguerla dalla transgenesi: con essa si trasferiscono sul genoma di una varietà uno o più geni prelevati da piante della stessa specie. La transgenesi comporta invece il trasferimento di geni da specie diversa appartenente anche al regno animale. La cisgenesi si può quindi considerare sostitutiva di un processo che potrebbe avvenire anche in natura in tempi lunghi. Nel caso della patata olandese il trasferimento di tre geni rafforza la resistenza alla peronospora. La varietà geneticamente modificata non è ancora disponibile in commercio.

A
come
AMBIENTE

LUCIANO, COLTIVATORE ARMONICO

Ci siamo abituati in questi anni a considerare l'agricoltura una fonte di speranza per la terra e una risposta consapevole e responsabile di fronte ai tanti problemi che si sono scatenati in conseguenza di questa crisi economica.

Possiamo dire che, proprio grazie ai contadini di montagna, oggi è maturata la consapevolezza del valore della terra, del lavoro, delle risorse territoriali. Considerazioni che fanno dire a Luciano Covi, orticoltore biologico di Sarnonico in alta Valle di Non, che oggi come oggi ci sarebbero gli spazi per altre iniziative imprenditoriali nel settore orticolo, magari gestite da giovani.

Quella di Luciano, appassionato orticoltore a part time, non è una scelta solitaria. Gli Amici della Terra sono un'associazione di produttori impegnati sia sul fronte delle coltivazioni sostenibili, sia sullo sviluppo delle filiere locali. Questi comuni interessi hanno spinto questo sodalizio a ricercare le migliori forme di collaborazione che consistono nello scambio di prodotti per accontentare al meglio la clientela e, in futuro, nell'approntamento di un progetto che prevede la vendita comune a livello domiciliare tramite la celebre "bio kistl".

Nel suo appezzamento di Seio, assoluta frazione di Sarnonico, Luciano coltiva



oltre un ettaro di orto. Poco distante dai celebri *Pradiei* e collocato in una zona esposta a sud, l'orto offre un repertorio effettivamente interessante di tecniche e prodotti orientati alla qualità e alla salubrità. Accanto alle tante varietà di patate, che celebrano il grande ritorno di questo tubero in valle, troviamo verdure di tutti i tipi, naturalmente a scalare per garantire sempre prodotti freschi.

Le tecniche di coltivazione derivano dall'orticoltura biologica alle quali si è af-

fiancata un'esperienza che si è giocata sul campo, nel confronto con altre realtà e nel metodico studio ed approfondimento su libri e manuali.

Innanzitutto c'è un grande rispetto per l'equilibrio naturale che si deve creare attorno e dentro la coltivazione. Per questo Luciano ha approntato una serie di siepi costruite con materiali del luogo che diventano spontaneamente degli "incubatori" di insetti e volatili utili nella difesa dai parassiti. Accanto alla siepe troviamo



Orto sinergico. In alto: nidi per api solitarie.

poi dei nidi artificiali che fungono da dimora per le tante api solitarie, ad iniziare dai bombi, e tante altre specie di volatili. A questo fine vengono anche utilizzati dei vecchi tronchi che ospitano i nidi di questi preziosi amici dell'orticoltore.

Oltre al metodo della consociazione, vale a dire della difesa reciproca dai parassiti come avviene, per esempio, nel caso delle carote e delle cipolle, si ha cura di predisporre una serie di piante e fiori per garantire la sopravvivenza di insetti utili contro i pidocchi, come nel caso della coccinella. In questo caso l'orticoltore avrà cura di seminare la malva e altre erbe selvatiche, mentre per le farfalle si ricorre alla coltivazione di ortiche, i cui macerati saranno poi utilizzati come concime azotato naturale.

Una curiosità è poi quella rappresentata dalla "trappola solare" un piccolo cumulo di sassi utilizzati per incamerare il calore del sole di giorno e liberarlo alle piante nel corso della notte. Una tecnica che Luciano ha affinato osservando i viticoltori del Renon, in Alto Adige, i quali sistemano grandi massi porfirici nei pressi delle viti per liberarne il calore nelle fredde notti primaverili o autunnali.

Altre tecniche, utili per l'allevamento di altri rettili e insetti, è poi quello di costruire dei piccoli stagni e riserve umide vicino alla coltivazione in modo tale da aumentarne la biodiversità.

Una sezione dell'apezzamento riguarda poi l'orto sinergico, una tec-



LUCIANO COVI

Via Dante, Frazione Seio
38010 Sarnonico
0463-830473
covi.luciano@tin.it

nica che veniva utilizzata molti secoli fa in Cina per evitare le rotazioni e risparmiare terreno. Questo cumulo permanente viene ottenuto sistemando alla base del cippato e delle ramaglie ai quali vengono aggiunti del fogliame, del letame maturo e una buona quantità di terra fertile. Per la produzione si procede poi trapiantando sulla sommità ortaggi quali pomodori e zucchine e predisponendo di lato diverse varietà di insalata. Al taglio di questa, così come di altri ortaggi, si lasceranno in campo le radici che serviranno per la concimazione e quindi l'autofertilizzazione del piccolo orto.

Successivamente si procede con il trapianto di cavoli, pomodori e cipolle fino ad ottenere un sistema sinergico.

Da qualche tempo nell'orto di Luciano sono poi comparsi anche i piccoli frutti con piante di ribes rosso e ribes nero, celebrate per le loro proprietà vitaminiche. Accanto a queste troviamo poi le bacche di goji e le more.

Da queste piante e da varie erbe officinali si ricavano ben cinque sciroppi: menta e melissa, sambuco, ciliegia e, appunto, ribes rosso e nero, oltre ad alcune apprezzatissime marmellate. Questi prodotti vengono commercializzati con il marchio "Alta Anaunia" a conferma della passione di questi coltivatori per il loro territorio e per un destino di comunità ancorato ai

valori antichi dell'equilibrio fra agricoltura e ambiente.

Poco distante dall'orto troviamo infine un apiario con 24 arnie. Le api si rivelano come sempre insostituibili nell'opera di impollinazione, ma per aumentare le risorse di polline e nettare Luciano ha provveduto anche alla semina di girasoli, facelia e grano saraceno, utili nelle fasi successive anche nella rotazione dei terreni come concimi naturali.

Dopo il taglio e la fresatura, questa piante e le loro radici consentiranno al terreno di beneficiare di un prezioso nutrimento in primavera, nonché della cura e areazione della strato superficiale.

Il bilancio di questa esperienza, lungi da proporsi come attività economica primaria, risulta comunque di tutto rispetto. In pochi anni i coltivatori biologici sono diventati un decina, mentre i consumatori/acquirenti si dimostrano sempre più interessati a prodotti certificati e locali. Una ventata di ottimismo che di questi tempi certo non guasta.



Luciano Covi al lavoro nel suo apiario.

In alto: siepe artificiale a Seio.

A fianco: nidi artificiali.



A come
AGRICOLTURA

MARTIN e LA PASSIONE PER GLI ANGUS

Non sempre gli alpeggi significano latte e formaggi. Nel caso di Malga Tret, sul monte Baldo nei pressi del lago artificiale del Prà de la Stua, parliamo di una malga di vacche da ingrasso che rispettano la linea vacca-vitello.

Il termine Tret pare avere dei riferimenti con il pascolo, con grandi prati d'altura che venivano falciati a mano. Ed infatti all'interno dei 160 ettari che delimitano questo grande alpeggio è presente e ben recintato un grande prato dal quale si ricavano fieno e insilati per l'alimentazione invernale della mandria. E sì, perché i proprietari, Ignaz Terleth e il figlio Martin, qui ci vivono tutto l'anno, assieme naturalmente ai loro animali.

La favorevole esposizione a sud e la tiepida brezza gardesana consentono un pascolo prolungato e gli inverni non sempre sono rigidi e freddi, nonostante gli oltre 1.100 metri di quota.

Ignaz, già imprenditore viticolo in quel di Montagne, in Sudtirolo, ha rilevato la malga all'inizio degli anni 2000 per convertirla da subito all'allevamento da ingrasso. I primi bovini alpeggiati erano degli Highlander, una razza proveniente dalle terre alte della Scozia particolarmente adatta ai climi rigidi e ai territori impervi.

A questo animale dal pelo lungo e chiaro e dalle corna inconfondibili, si sono via via sostituiti gli Angus, anch'essi provenienti dalla Scozia e poi diffusisi massicciamente sia negli Stati Uniti (dov'è la razza più numerosa), sia in America La-



tina. L'Angus si è splendidamente adattato a questo ambiente dove il pascolo avviene per circa 8-9 mesi all'anno sia di giorno che di notte con ottime performance produttive.

Accanto a questo caratteristico bovino nero, troviamo poi altri incroci da carne con Blu Belga e razze locali. L'obiettivo dei proprietari è quello di arrivare ad una grande mandria interamente di Angus. Oggi i capi allevati sono circa 120 ai quali si aggiungono alcuni cavalli ed una discreta pattuglia di maiali.

La carne rimane l'obiettivo prioritario dell'azienda: i tagli di carne bovina assieme agli speck, lucaniche e salami pren-

dono la strada del mercato privato e di alcuni ristoranti qualificati. La certificazione biologica aiuta a connotare questo prodotto come una leccornia legata al suo territorio e sviluppata all'interno di un ambiente effettivamente incontaminato.

Martin Terleth, diploma da macellaio alla scuola alberghiera di Bressanone e con una grande voglia di fare, ha in testa un ulteriore ampliamento della malga. Accanto al vecchio caseggiato si pensa ad un macello, un laboratorio di trasformazione con punto vendita e un piccolo spazio per la ristorazione.

Malga Tret si presenta dunque come un punto di contatto fra la produzione economica e la scelta di vita. Uno spazio dove svolgere la professione di allevatore, ma con tempi e spazi che si dilatano nel paesaggio armonico e caratteristico del Baldo.

Certo, prima della contemplazione viene il lavoro. E questo naturalmente non manca. Non a caso malga Tret offre anche una grande possibilità di produzione di un'ottima legna da ardere che sta interessando in modo particolare il mercato veneto. Dove c'è una malga in genere c'è anche una foresta

che in questo caso è diventata un'interessante opportunità di sviluppo.



SOCIETÀ AGRICOLA MASO MALGA TRET

Località Prà de la Stua – 38063 Avio
Tel. 335 8441625
martinterleth91@gmail.com





UN PORTENTO PER L'AGRICOLTURA TRENTINA

come
ALIMENTAZIONE

*Chiamiamola come vogliamo, ma di sicuro è un'idea innovativa.
Ecco a voi Portento, ovvero la prima struttura organizzata per il commercio on line di prodotti alimentari della filiera trentina con consegna a domicilio.*

L'idea è di Gabriele Conte, laurea in Economia con la passione per l'agricoltura che, osservando altre esperienze di questo tipo in Italia e all'estero, ha pensato bene di promuovere una nuova start up con l'obiettivo di collegare, via internet, il mondo dei produttori con quello dei consumatori/acquirenti.

Il sogno è quello di costruire un ponte tra le piccole e medie realtà agricole e artigianali con le famiglie al fine di garantire da una parte la salubrità e la territorialità dei prodotti e dall'altra nuovi sbocchi di vendita per le aziende.

“La piattaforma web – spiega Conte – non è altro che un negozio virtuale dove vedere i prodotti, conoscere i produttori e fare la spesa, direttamente da casa o dall'ufficio con i propri computer, tablet e smartphone, con la comodità di ricevere prodotti di qualità e salubri direttamente al proprio domicilio senza dover perdere tempo nell'andare alla ricerca dei produttori. Portento ambisce ad essere uno strumento di integrazione alla spesa settimanale, fornendo un portafoglio di prodotti che va oltre la classica cassetta di frutta e verdura”. I produttori attualmente coinvolti sono circa una quindicina. Nel portafoglio clienti figurano aziende guidate da giovani con produzioni orticole fresche, farine del nostro territorio, altri trasformati come sughi, confetture, sottoli, olio provenien-



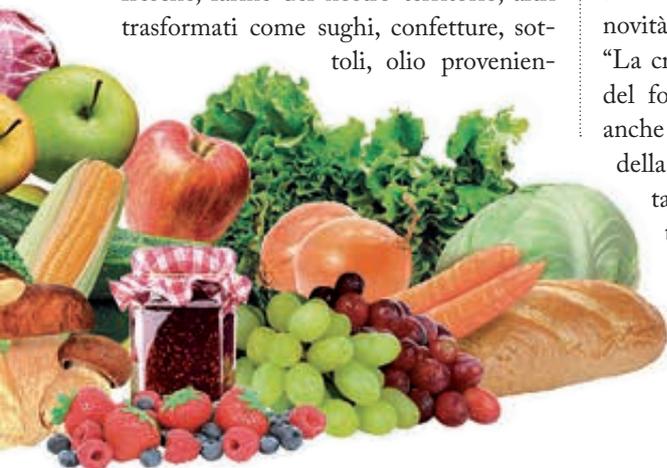
PORTENTO di Gabriele Conte

Tel. 391-3311414
www.portento.tn.it
info@portento.tn.it

te da un rinomato frantoio, pane, pasta, formaggi freschi e prodotti provenienti da una piccola piscicoltura. In futuro si pensa ad ampliare l'offerta sia dei freschi sia dei trasformati con alcune significative novità che riguardano anche la carne.

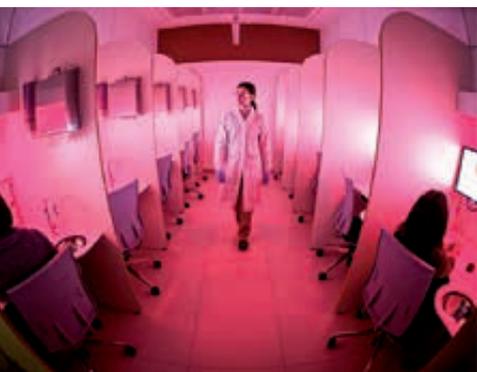
“La crescente attenzione verso il mondo del food – prosegue Gabriele – grazie anche ad Expo 2015, accresce l'interesse della gente nella ricerca di un'alimentazione più consapevole. Inoltre, ritengo possano aprirsi opportunità anche verso il mondo della ristorazione e delle strutture ricettive, che vogliono offrire ai propri clienti prodotti della nostra ter-

ra”. Una sfida successiva è naturalmente rappresentata dai consumatori e dall'evoluzione dei loro comportamenti al momento dell'acquisto. “Portento” esce da una prima fase sperimentale e si sta organizzando per affrontare la propria “campagna d'autunno” nel tentativo di farsi conoscere ulteriormente. “Tante persone si sono approcciate a Portento – conclude Conte – sia come clienti/consumatori che come semplici interessati/simpatizzanti. Grazie al loro semplice interessamento e visita al sito, hanno fatto capire che il progetto colpisce l'attenzione e che il servizio può essere veramente un supporto per chi vuole la qualità territoriale a casa propria. Inoltre ci sono stati notevoli contatti personali che hanno permesso di approfondire assieme a queste persone i principi su cui si basa Portento e capire meglio quelle che sono le esigenze e le necessità di consumo”.



NOTIZIE FEM

a cura di Laura Galassi
Ufficio Stampa
Fondazione Mach



Italiani a tavola, il progetto "Italian taste"

La Fondazione Mach, assieme ad altri 22 partner, partecipa alla ricerca "Italian Taste", promossa dalla Società Italiana di Scienze Sensoriali, con il sostegno della Louis Bonduelle Foundation, per indagare le preferenze alimentari degli italiani. Il progetto vuole indagare il nesso tra sensibilità, gradimento e abitudini alimentari. Nei prossimi mesi, quindi, San Michele all'Adige recluterà cento persone per una prima fase che prevede la

degustazione e la valutazione del gradimento di alcuni prodotti, alcuni test di sensibilità per il flavour, la compilazione di questionari su variabili sociodemografiche, abitudini alimentari, stili di vita e alcuni tratti della personalità che diversi studi hanno dimostrato essere collegati ai comportamenti alimentari.

Infine, attraverso una foto della lingua e un prelievo di saliva, saranno valutate la densità di papille gustative e identificati alcuni geni legati alla percezione dei gusti che permetteranno di risalire alle varianti genetiche e fenotipiche collegate alle preferenze alimentari. Il risultato sarà un'imponente banca dati di parametri sia fisiologici che psicologici che, in ogni individuo, influenzano e guidano le scelte alimentari.



Allevare piccole vespe per combattere la *Drosophila suzukii*



La Fondazione Mach da anni è attiva nello sviluppo di strategie innovative per il controllo biologico della *Drosophila suzukii*, il moscerino dei piccoli frutti che sta letteralmente flagellando le coltivazioni di ciliegie, fragole, lamponi e mirtilli. Grazie al finanziamento della Fondazione Caritro, da dicembre un ricercatore del Centro Trasferimento Tecnologico sarà impegnato nello studio dei parassitoidi indigeni nemici dell'insetto asiatico.

Già nel 2012 la Fondazione Mach, in collaborazione con l'Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari (IAMB) e con l'Oregon State University (OSU), aveva identificato come possibile insetto utile il *Pachycrepoideus vindemiae*. L'anno successivo erano state selezionate altre due specie dall'efficacia promettente: la *Leptopilina heterotoma* (nella foto) e la *Trichopria drosophilae*. Tutte e tre le specie di parassitoidi, delle piccole vespe, sono in grado di attaccare la *Drosophila suzukii* deponendo le loro uova all'interno degli stadi giovanili del moscerino.

Per il progetto finanziato dalla Fondazione Caritro, FEM collaborerà con la cooperativa agricola Sant'Orsola e con Bioplanet sca, azienda di Cesena leader nell'allevamento di insetti e acari utili alla difesa biologica delle colture.

Il raggiungimento degli obiettivi permetterà una riduzione dell'impatto della *Drosophila* sulle coltivazioni e, contemporaneamente, una diminuzione del numero di trattamenti chimici e dei conseguenti residui di fitofarmaci.



Seicento scienziati e tre potenziali Nobel a Levico per "Yeast 2015"

Seicento scienziati, provenienti da oltre 50 paesi e da tutti i Continenti, sono arrivati in Trentino per la 27ª edizione del Convegno internazionale sulla genetica e biologia molecolare dei lieviti. Il convegno, che si è svolto a Levico Terme dal 6 al 12 settembre, è stato organizzato dalla Fondazione Mach, in collaborazione con l'Università di Trento, FBK, il Comune di Levico e l'APT Valsugana. Inizialmente "Yeast 2015" avrebbe dovuto essere ospitato in Ucraina: viste le tensioni con la Russia, però, è stata chiesta accoglienza in Italia.

A Levico Terme sono stati presenti i più illustri ricercatori del settore agro-alimentare, medico, farmacologico e delle energie alternative. In particolare, sono intervenuti il candidato al Premio Nobel Yoshinori Ohsumi, biologo cellulare del Tokyo Institute of Technology e altri due scienziati "in odore" di statuetta: l'americana Susan Lindquist, direttrice del Broad Institute-MIT di Cambridge, e Jef Boek, professore della Johns Hopkins University. Un altro momento saliente di "Yeast 2015" è stato la tavola rotonda sul tema "Scienza come nutrice di pace", organizzato dal Comitato nazionale a Rovereto per favorire il confronto tra esponenti di fedi religiose e territori diversi.

Seguici su fmach.it
e sui nostri social media!



www.facebook.com/fondazionemach



www.twitter.com/fondazione_mach



www.youtube.com/fondazionemach



www.pinterest.com/fondazionemach



www.linkedin.com/company/fondazione-edmund-mach



<http://bit.ly/100AuHx>



A cura di Giancarlo Orsingher
Europe Direct Trentino –
Servizio Europa PAT

UE INFORMA

Foto: Marco Simonini



Oltre 1.200 i prodotti agroalimentari di qualità

Con la registrazione a fine settembre del formaggio bresciano “Silter” e dell’olio extravergine di oliva greco “Galano Metagitsiou Chalkidikis”, i prodotti a Denominazione di Origine Protetta (DOP) sono arrivati a quota 597. Con 164 prodotti agroalimentari registrati l’Italia si conferma il paese più ricco di prodotti di qualità e la lista delle nostre DOP nel 2015 è aumentata di tre unità con la “Patata novella di Galatina”, il “Pecorino delle Balze Volterrane” e, ultimo, il formaggio “Silter”. Grazie al “Fesols de Santa Pau” e all’“Oli de l’Empordà” la Spagna ha raggiunto le 98 DOP, superando per la prima volta la Francia, ferma a 97. Con 74 prodotti segue la Grecia e con 64 il Portogallo. Il Trentino è ben rappresentato tra le DOP con i formaggi “Puzzone di Moena” e “Spessa delle Giudicarie, con la “Susina di Dro” e la “Mela val di Non”. La provincia di Trento rientra anche nelle zone di produzione dei formaggi “Grana Padano” (con il Grana trentino), “Asiago” e “Provolone Valpadana” e dell’olio “Garda”. 649 sono invece i prodotti registrati nell’UE come IGP (a Indicazione Geografica Protetta) e in questo caso è la Francia che “comanda la classifica” con 124 prodotti, seguita dall’Italia che ha raggiunto quota 110 grazie al “Salame Piemonte”, registrato lo scorso luglio. Più staccate Spagna (con 82 IGP) e Portogallo (68). Tre sono le IGP trentine, due di queste completamente... trentine, vale a dire la “Trota del Trentino” e il “Salmerino del Trentino” e la “Mortadella Bologna” che comprende anche la provincia di Trento nella sua zona di produzione. Ricordiamo che la differenza fra DOP e IGP consiste nel fatto che mentre i prodotti agricoli a agroalimentari DOP sono prodotti, lavorati ed elaborati in una specifica area geografica, per i prodotti a marchio IGP è invece sufficiente che almeno una di queste tre fasi si svolga nell’area geografica specifica. DOOR: il database dei prodotti UE di qualità: <http://ec.europa.eu/agriculture/quality/door>

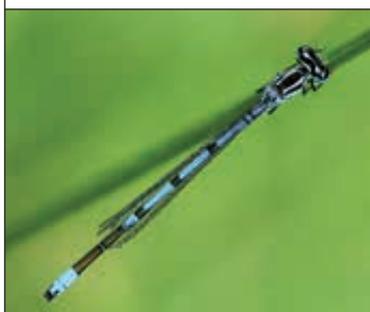
Le IGP anche per i prodotti artigianali

A inizio ottobre il Parlamento europeo ha approvato a larghissima maggioranza una risoluzione che chiede che il marchio di indicazione geografica protetta (IGP) includa non solo prodotti alimentari. Questo, secondo gli europarlamentari, aiuterebbe a preservare il patrimonio culturale europeo e favorirebbe la crescita economica, soprattutto delle piccole e medie imprese, garantendo al contempo una maggior tutela dei consumatori. Uno studio commissionato dall’Europarlamento ha individuato oltre 800 prodotti non agricoli che potrebbero essere tutelati dal marchio IGP; manufatti che sono frutto di artigianato tradizionale come i pizzi di Calais, i cristalli di Boemia, il tartan scozzese o la porcellana Meissen, per fare solo alcuni esempi. Secondo la relatrice, la deputata francese Virginie Rozière, si tratta di prodotti e nomi famosi, utilizzati alle volte in modo fraudolento senza la garanzia che le norme di origine e di qualità vengano rispettate. Questa situazione può confondere i consumatori e danneggiare la reputazione dei prodotti originali. Attualmente, la tutela di questi prodotti rimane insoddisfacente in quanto solo 15 Stati membri dispongono di una legislazione nazionale specifica. Tra le eccellenze del made in Italy che potrebbero rientrare nel sistema IGP secondo il PE ci sono i coltelli artigianali e la filigrana della Sardegna, i gioielli di Torre del Greco, i violini di Cremona, le pietre di Vicenza e Comiso, i prodotti cosmetici delle Terme di Salsomaggiore e Saturnia, il vetro di Murano, il marmo di Carrara e i mobili in stile della Pianura Veronese e di Arezzo. Dopo il via libera dell’assemblea di Strasburgo, la palla passa ora alla Commissione europea che potrebbe proporre una normativa europea, anche nell’ambito della comunicazione sul mercato interno attesa per le prossime settimane.

http://ec.europa.eu/growth/industry/intellectual-property/geographical-indications/non-agricultural-products/index_en.htm



Foto: Servizio audiovisivo della Commissione europea



Fare di più per la biodiversità

Dalla revisione intermedia della strategia dell’UE sulla biodiversità emerge che sono stati registrati progressi in molti settori, ma anche che c’è la necessità di un maggiore impegno da parte degli Stati membri per arrestare la perdita di biodiversità entro il 2020. Innanzitutto gli Stati membri devono attuare meglio la legislazione UE in materia di protezione della natura. Più dei tre quarti dei

principali habitat naturali nell’UE sono attualmente in condizioni insoddisfacenti, e molte specie sono a rischio di estinzione. L’effettivo arresto della perdita di biodiversità dipende anche da quanto efficacemente le questioni legate alla biodiversità sono integrate nelle politiche in materia di agricoltura, silvicoltura, pesca, sviluppo regionale e commercio. La riforma della PAC offre la possibilità di una maggiore integrazione delle questioni legate alla biodiversità, ma la misura in cui gli Stati membri attueranno i provvedimenti a livello nazionale sarà decisiva per garantirne il successo. Le specie esotiche invasive sono una delle minacce alla biodiversità che registra la crescita più rapida in Europa, causando danni significativi all’agricoltura, alla silvicoltura e alla pesca, con un costo nell’UE pari ad almeno 12 miliardi di euro l’anno. A questo riguardo è entrato in vigore un nuovo regolamento dell’UE per combattere la diffusione delle specie esotiche invasive e si sta lavorando per definire entro l’inizio del 2016 un elenco delle specie invasive di rilevanza UE.

<http://ec.europa.eu/environment/nature/biodiversity/comm2006/2020.htm>

NOTIZIE
IN BREVE

a cura di Sergio Ferrari

Lunga vita al corpo
forestale

L'Informatore Agrario n. 35 del 24/30 settembre 2015 ospita un articolo intitolato "Corpo forestale verso l'addio?". Con riferimento alla legge delega del Governo nazionale sulla riorganizzazione dell'amministrazione pubblica, l'autore parla di probabile soppressione del Corpo forestale e di un suo assorbimento nell'Arma dei carabinieri. Mauro Confalonieri, direttore dell'Ufficio affari tecnico amministrativi del Servizio foreste e fauna della Provincia di Trento, afferma che la decisione, peraltro contestata anche a livello nazionale, non riguarderà il Trentino, Provincia a statuto speciale. Il Corpo forestale incardinato nel Servizio foreste e fauna della Provincia di Trento è un organo tecnico con funzioni di vigilanza equiparato alle polizie locali che operano nel proprio territorio limitatamente alla materia di competenza.

Il primo catering sostenibile

Ecoristorazione Trentino, il marchio per la ristorazione sostenibile promosso dalla Provincia autonoma di Trento fin dal 2012 è stato adattato anche al servizio di catering, un settore economico in forte espansione e che inevitabilmente può generare impatti sull'ambiente anche rilevanti. Dopo che EXPO 2015, nella sua "Guida agli Acquisti Verdi", aveva inserito specifiche indicazioni ambientali per il catering, il marchio Ecoristorazione Trentino Catering è il primo marchio italiano a riconoscere e certificare le realtà che dimostrino di fare catering in modo sostenibile. http://www.eco.provincia.tn.it/Ecoristorazione_Trentino/



Oltre 250 espositori a "Fa' la cosa giusta!"

Agricoltura biologica, risparmio energetico, turismo responsabile, ecoprodotti, cooperative sociali e associazioni sono state ancora una volta protagoniste, con le loro storie e i loro prodotti, all'undicesima edizione di Fa' la Cosa Giusta! Trento, la fiera del consumo critico e degli stili di vita sostenibili che con i 13.000 visitatori delle scorse edizioni, si è ormai affermata come la seconda manifestazione fieristica del capoluogo per numero di visitatori, superata solo dalla Fiera di San Giuseppe. Organizzata da Trentino Arcobaleno e Trento Fiere la manifestazione ha portato dal 23 al 25 ottobre scorsi nei padiglioni di via Briamasco oltre 240 espositori, con un grande aumento delle realtà della provincia di Trento, in particolare per quanto riguarda l'agricoltura biologica, che conta ben 25 piccole aziende trentine.

Il processo alla patata
arriva in teatro

Il "processo alla patata" scritto da Giovanni Biadene di Brunico, pubblicato su Terra Trentina nr. 2/2015, è stato ripreso dal mensile Il Melo che si pubblica a Cles ed è distribuito in Val di Non e nella Piana Rotaliana. Nel numero di settembre Danilo Zucal ha riprodotto con vignette originali il contenuto del processo in due pagine centrali. L'inserito a vignette anticipa un'altra iniziativa: Giulio Visintainer, apprezzato commediografo della Val di Non, sta preparando i testi e la scenografia di un'opera teatrale sul processo alla patata che sarà messo in scena a partire dal mese di febbraio 2016.

Il Progettone non piace
ai florovivaisti

Il Progettone dà lavoro a 1.600 disoccupati che nella maggioranza dei casi operano in cooperative, ma non piace ai floricoltori trentini. Maurizio Carletti di Primiero, già presidente di Aflovit, sostiene che le cooperative del Progettone sottraggono lavoro alle aziende florovivaistiche delle diverse zone del Trentino, perché riescono a vincere buona parte dei lavori di ripristino del verde urbano, sottraendolo ai floricoltori locali. Altra forza concorrente è rappresentata dalle cooperative di consumo che vendono anche fiori e piante ornamentali per lo più acquistati fuori provincia: solo il 20% del materiale proviene da aziende floricole trentine

Anvur porta bene alla Fem

A fine anno scadrà il termine per chiedere la validazione indipendente dell'Agenzia per la valutazione nazionale delle Università e dei Centri di ricerca (ANVUR) i cui risultati hanno visto nel 2012 i dipartimenti del Centro ricerca e innovazione della Fondazione Mach posizionati al 1° posto per i settori chimica e agricoltura e al 4° posto per il settore biologia. Dall'esercizio di Abilitazione scientifica nazionale (ASN) realizzato sempre dall'ANVUR è derivato un ulteriore attestato della qualità scientifica dei ricercatori FEM che hanno ottenuto 7 abilitazioni di professore di prima fascia e 37 di professore di seconda fascia. La sottoscrizione all'ANVUR è obbligatoria per i centri e le università statali e volontaria per gli altri, come è la Fondazione Mach. Il costo previsto è di 100.000 euro. La posta in gioco è elevata, almeno quanto il vantaggio che deriverebbe da una conferma di primato.



Stalle da latte esentate dalla multa

Le quote latte sono state abolite dal primo aprile 2015. Nell'esercizio 2014-2015 terminato il 31 marzo le stalle gestite da allevatori trentini specializzate nella produzione di latte erano 791. La quota consegne assegnata da Agea al Trentino era di 1.458.960 quintali. Molti a fine esercizio hanno superato il limite individuale di latte prodotto e conferito a caseifici od altri acquirenti finali. Operando in zona montana riconosciuta svantaggiata, hanno goduto dell'esenzione dalla multa prevista dalla normativa europea.

Polifenoli della frutta contro Alzheimer e Parkinson

Gli antiossidanti presenti nella frutta aiutano a prevenire le malattie legate all'invecchiamento cellulare come il morbo di Parkinson e l'Alzheimer.

Gli studiosi della Fondazione Mach, nei laboratori di metabolomica di San Michele all'Adige, hanno monitorato i metaboliti della frutta nel loro percorso all'interno del corpo, soffermandosi in particolare sull'acido gallico, presente nel vino e nei piccoli frutti. I ricercatori hanno dimostrato come esso si deposita in quantità significative proprio nel cervello. I risultati del progetto di ricerca sono stati pubblicati sulla prestigiosa rivista dell'American Chemical Society, "ACS Chemical Neuroscience".



Aste della frutta in Alto Adige

Le aste della frutta in Alto Adige rappresentano una tradizione consolidata. Si trovano a Caldaro, Ponte Adige (Frangarto) e Vipiteno e sono gestite da privati. Alle aste è conferito il 5% della produzione annuale di mele. Rimangono aperte dall'inizio di agosto a fine ottobre. A conferire le mele sono frutticoltori delle zone prossime alle aste, non associati a cooperative. Si tratta in prevalenza di proprietari di aziende frutticole di dimensione medio piccola. I conferitori possono portare le mele in cassette, cassette od anche confezionate e vengono pagati subito. Negli anni '70 del secolo scorso il Concopra aveva allestito in Trentino un'asta alla quale le cooperative aderenti si impegnavano a conferire l'1% della produzione. L'asta doveva servire per calmierare i prezzi all'inizio della campagna commerciale ma l'iniziativa non ebbe lunga vita.

ANIMALIA



Cannoni a salve non spaventano i cinghiali

La presenza di cinghiali nella Valle del Chiese e i danni da essi provocati soprattutto al cotico erboso dei prati e pascoli di media e alta montagna non rappresentano una novità. Da Maurizio Giovannelli dell'Ufficio agricolo provinciale di Tione si apprende che danni rilevanti sono stati denunciati dai gestori di malga Tonolo che si trova nel comune catastale di Lodrone. La malga è gestita da una famiglia di Bagolino ed è frequentata da acquirenti amatori del formaggio Bagoss che vi si produce. Gli ettari arati con il grugno dei cinghiali sono tre. L'installazione di cannoni a salve si è rivelata inutile perché i cinghiali si sono presto assuefatti ai botte deterrenti.

Aironi padroni di laghi e torrenti

Il Servizio foreste e fauna della Provincia di Trento ha iniziato ai primi di ottobre il censimento mensile dei cormorani. Il picco delle presenze conteggiate nell'inverno scorso è stato di 350 unità. Altra specie avicola predatrice di pesci è l'airone. Conteggi di qualche anno fa indicavano una presenza di 500 aironi in Trentino. Essi esercitano la loro attività di caccia non solo nei laghi ma anche in torrenti di piccola portata. I luoghi di assembramento e nidificazione si chiamano garzaie. Gli aironi sono protetti dalla normativa europea. Interventi di contenimento potrebbero essere concessi solo dimostrando che essi attaccano specie di pesci pregiati quali, ad esempio, la trota marmorata.

Pesci rossi nel lago di Terlago

Nel lago di Terlago è presente da qualche anno una popolazione di pesci rossi appartenenti alla specie *Carassius auratus*, la stessa che si trova nelle fontane dei giardini pubblici e negli acquari domestici. La loro presenza nel lago è conseguente all'immissione di esemplari di pesci rossi dismessi dai proprietari. La specie si è dapprima sviluppata a dismisura, tanto da essere diventata invasiva e da richiamare l'attenzione degli ittiologi del Servizio foreste e fauna della Provincia di Trento. Negli ultimi anni la popolazione pare si sia attestata numericamente, essendosi adattata all'ecosistema del lago. Con il tempo la livrea ha perso il colore rosso ed è diventata argentea.

ENONEWS

a cura di Sergio Ferrari



In ventimila al primo Festival del Vino Trentino

Fare rete tra i diversi protagonisti del sistema eno-gastronomico del territorio rappresenta un approccio vincente: è ciò che pensano gli organizzatori del primo Festival del Vino Trentino – la Strada del Vino e dei Sapori ed il Consorzio Vini del Trentino che si è svolto dal 24 al 27 settembre scorsi. Un continuo via vai tra Palazzo Roccabruna e Palazzo Thun alla scoperta delle 124 etichette proposte dalle 48 cantine vitivinicole coinvolte e oltre 10.000 degustazioni enogastronomiche in Piazza Battisti. In totale, sono circa 20 mila i visitatori che durante la quattro giorni della prima edizione del Festival si sono spostati tra i Palazzi Di Vini, la Piazza dei Sapori e il centro storico di Trento attraverso le visite guidate organizzate dall'Apt Trento, Monte Bondone, Valle dei Laghi, soffermandosi, tra una degustazione e l'altra, presso le bancarelle degli artigiani del Villaggio del Fare o presso una delle tante iniziative collaterali in programma, come la Rassegna Enogastronomica nei ristoranti o gli aperitivi musicali della Festa d'Autunno a cura del Consorzio Trento Iniziative.

“Siamo particolarmente soddisfatti – dichiara Francesco Antonioli, presidente della Strada del Vino e dei Sapori del Trentino – non solo dei numeri ma anche del target raggiunto: oltre alle famiglie e a chi da anni è fedele a questo genere di manifestazioni, abbiamo infatti registrato moltissimi giovani appassionati e fortemente interessati al tema che hanno saputo apprezzare i prodotti proposti senza sfociare in eccessi. Ci auguriamo che questo sia solo il primo passo di un percorso comune votato alla valorizzazione delle tante eccellenze enogastronomiche che il Trentino può vantare”.

“Grazie al Festival del Vino Trentino – afferma Alessandro Bertagnoli, presidente del Consorzio Vini del Trentino – i vini del nostro territorio si sono presentati e fatti conoscere al pubblico in una veste diversa. Il Festival ha rappresentato per il Consorzio Vini un evento chiave per la promozione delle denominazioni trentine in provincia, convinti dell'importanza di far conoscere meglio i nostri vini ai trentini e ai numerosi turisti presenti nella nostra terra. Il messaggio che vogliamo dare loro è che il Trentino è una piccola terra dove, oltre a produrre grandi vini, vi è rispetto dell'ambiente, grande ospitalità e le cantine sono luoghi ideali per approfondire al meglio la cultura di questo territorio”.



Perché scoppia una bottiglia di spumante

Ogni produttore di vino spumante metodo classico deve mettere in preventivo un certo numero di bottiglie che scoppiano durante il lungo processo di maturazione. “Lo scoppio di bottiglie – spiega Ruben Larentis, enologo della cantina Ferrari Spumante – oggi è ridotto all'1 per mille rispetto a tempi passati. All'interno della bottiglia la pressione può raggiungere 6 atmosfere, lo scoppio si può avere per diverse cause: bottiglie fatte con vetro di recupero che contiene micro particelle di ceramica; aumento della temperatura ambientale: a 20°C la pressione interna alla bottiglia è di 6 atmosfere, a 40° sale a 10 atmosfere e fa scoppiare la bottiglia. Spesso le bottiglie di volume superiore a 75 millilitri vengono riempite troppo, senza lasciare uno spazio sufficiente di espansione tra il tappo e il vino spumante.



Foto Joe Barba

Bollicine sott'acqua

Dove trovare una temperatura costante di 8-10 gradi durante tutto l'anno per far maturare al meglio lo spumante? Sott'acqua, a 15 metri di profondità, nel Lago di Levico. Lo specchio lacustre è stato infatti “adottato” come cantina dai fratelli Giorgio e Andrea Romanese, che a fine giugno di quest'anno hanno estratto dal lago le loro prime 2.016 bottiglie di spumante Lagorai, rimaste sott'acqua per 18 mesi. “La temperatura di 8-10 gradi costanti durante tutto l'anno alla profondità di 15 metri – dice Giorgio Romanese – e la contropressione della colonna d'acqua sulla bottiglia dovrebbero portare lo spumante ad avere un perlage più fine e persistente”.

Reimpianto vigneti, ultima chiamata

La Giunta provinciale ha riaperto i termini per la richiesta di assegnazione dei diritti di reimpianto di vigneti ancora disponibili nella riserva provinciale. Si tratta dell'ultima possibilità per i viticoltori di chiedere l'assegnazione di tali diritti: dal 1 gennaio 2016, infatti, non troverà più applicazione il regime transitorio sui diritti d'impianto ma un diverso sistema autorizzatorio. A coloro che hanno presentato domanda entro la fine di luglio sono stati assegnati, in base ad una graduatoria, circa 47,6 ettari sui 53,2 disponibili nella Riserva provinciale; restano dunque ancora disponibili, al prezzo di 0,35 euro al metro quadrato, circa 5,6 ettari.

Olio pregiato dalla Cannabis

Hanno dato risultati promettenti già al primo anno di coltivazione i campi dimostrativi di canapa allestiti a Bosentino, Bleggio superiore e Dorsino da alcuni agricoltori seguiti da Flavio Kaisermann, responsabile dell'Ufficio piante officinali della Fondazione Mach. Il tecnico si sta interessando alla canapa per uso alimentare o da fibra tessile in seguito a contatti con un'associazione altoatesina che ha fatto già piantare e segue a titolo di consulenza ben 12 ettari. La canapa tessile fa parte di un'antica tradizione trentina. Della canapa per uso alimentare interessano i semi, un tempo utilizzati come cibo per uccelli. L'olio vale 28-30 euro/litro. La farina ricavata dalla sansa seccata si vende a 7-8 euro. La legge italiana impone regole severe. La superficie coltivata non deve essere inferiore a 1000 metri quadrati e le varietà consentite sono iscritte in un apposito elenco del Ministero della salute pubblica.



PRODOTTI

Pane di frumento biologico all'Expo

I rappresentanti dei distretti biologici della Valle di Gresta e della Valle dei Laghi hanno partecipato il 4 settembre scorso ad un convegno organizzato all'EXPO di Milano dalla Rete nazionale e internazionale dei biodistretti. La delegazione era accompagnata da Federico Bigaran direttore dell'Ufficio prodotti biologici della Provincia di Trento. Loris Cimonetti per la Valle di Gresta e Annarosa Paissan per la Valle dei Laghi hanno presentato i rispettivi distretti. La Paissan ha portato in assaggio un pane confezionato dal panificio Tecchioli di Cavedine con la farina di frumento biologico prodotto nei campi della Valle del Vento.

Peperoncino piccante: campo prova a Folaso

Nel comune di Isera, zona di Folaso, alcuni agricoltori part-time guidati dal perito agrario Antonio Girardelli hanno avviato nel 2014 su una superficie di terreno di 2000 metri quadrati la coltivazione di 40 diverse varietà di peperoncino piccante. La produzione complessiva attesa è di 10-12 quintali. Per la trasformazione del peperoncino in salsa piccante i produttori si appoggiano ad un agricoltore artigiano di Nogaredo che dispone di attrezzature adeguate.



Salmerini ambientati nel Lago Campo

La ricercatrice della Fondazione Mach Giovanna Flaim che si occupa di biodiversità in ambienti lacustri ha compiuto il primo di una serie di sopralluoghi e campionamenti sul lago Campo, in Val Daone. Qualche anno fa il lago è stato quasi totalmente liberato dalla popolazione di bottatrice e trota, entrambe specie predatrici, per fare spazio ai salmerini importati dal Lago di Molveno, che hanno trovato condizioni ottimali di sopravvivenza e adattamento anche dal lato produttivo. La ricercatrice sta soprattutto studiando, dopo 6 anni dalla immissione del salmerino con intermezzo di due anni di divieto di pesca, la quantità e qualità del fitoplancton e dello zooplancton. Oggetto di studio è anche la catena alimentare completa che parte dai nutrienti organici e minerali provenienti dai pascoli sovrastanti al lago e prosegue passando attraverso alghe, zooplancton, esseri viventi intermedi e salmerini per terminare con il consumo del pesce da parte dell'uomo.

AZIENDE

Decolla la pizza senza glutine

A sostenere il consolidamento in Valsugana di un polo agroalimentare c'è anche l'azienda Dr. Schär di Borgo Valsugana, specializzata nella produzione di alimenti senza glutine, che il 25 settembre scorso ha inaugurato la nuova linea produttiva per la produzione di pizze gluten free. L'incremento occupazionale previsto è di circa 50 lavoratori. "La Provincia autonoma di Trento - ha affermato il vicepresidente Olivi all'inaugurazione del nuovo impianto - ha facilitato l'arrivo in Trentino di una azienda di grande valore internazionale, contribuendo alla gestione del passaggio tra la vecchia Gourmet Italia, nel cui capitale sociale Trentino Sviluppo era entrata a fronte di precisi vincoli occupazionali, e la nuova gestione di Dr. Schär, a cui l'ente pubblico ha ceduto le sue azioni in Gourmet Italia nella fase iniziale del rilancio".



Gli 80 anni della Menz & Gasser

"Qui c'è tanto passato ma anche uno sguardo rivolto al futuro". Sono le prime parole che il governatore Ugo Rossi ha pronunciato alla conclusione della visita, il 18 settembre scorso, alla Menz & Gasser di Novaledo, azienda leader nel mondo per la produzione, in particolare, di confetture arrivata agli 80 anni di attività. Lo stabilimento è in fase di grande espansione: nella prossima primavera-inizio estate saranno completati i nuovi spazi produttivi che, con 25 mila metri quadrati aggiuntivi, raddoppiano la superficie produttiva totale dell'impresa. "Anche in Trentino - questo il messaggio che Rossi ha lanciato da Novaledo - è possibile fare impresa ad altissimi livelli, con altissima qualità, partendo da un territorio piccolo ma che è pienamente dentro le logiche del mercato globale".



*Altri
tempi*
di Sergio Ferrari

Quando il Glifosate venne assolto per mancanza di prove

Con delibera n. 8382 del 3 ottobre 1986 la Giunta provinciale di Trento ha approvato un progetto denominato "Agricoltura ecologica", stanziando un finanziamento diretto di 2450.000.000 di lire. Dalla relazione che accompagna il provvedimento si apprende che il coordinamento del progetto è stato affidato al Dipartimento ambiente naturale e difesa del suolo e al Servizio vigilanza e promozione dell'attività agricola, affiancati da un gruppo di lavoro composto dai rappresentanti di diversi enti ed organizzazioni.

Scopo dichiarato del progetto: attivare linee di indirizzo per il miglioramento ecologico ambientale del territorio agricolo, delle produzioni agricole di qualità e delle conoscenze del consumatore. Gli obiettivi sono di seguito riportati con il titolo originale e le iniziative da intraprendere per la loro realizzazione.

Primo obiettivo. La produzione di frutta di qualità il più possibile esente da residui di fitofarmaci. Iniziative conseguenti: raccolta di informazioni sui principi attivi impiegati e loro divulgazione mediante la redazione di schede di affidabilità; sensibilizzazione e formazione professionale degli operatori agricoli; incontri di informazione sull'impiego di pesticidi e verifiche del grado di preparazione degli addetti; elaborazione di un programma di analisi dei residui sulla frutta.

Secondo obiettivo. Miglioramento ecologico ambientale del territorio agricolo. Iniziative conseguenti: raccolta ed eliminazione delle confezioni vuote degli antiparassitari; depurazione delle acque di lavaggio della frutta e dei residui delle miscele; adeguamento dei mezzi meccanici; elaborazione di uno schema di regolamento comunale di igiene e sanità pubblica.

Terzo obiettivo. Sperimentazione di nuove varietà resistenti alle fitopatie e ricerca applicata per il miglioramento delle tecniche agronomiche. Potenziamiento della fertilità del terreno. Individuazione di tecniche alternative al diserbo chimico. Studio di biotecnologie alternative affiancate a strategie di difesa guidata.

Quarto obiettivo. Sviluppo e miglioramento delle conoscenze del consumatore. Iniziative conseguenti: informazione diretta, puntuale e motivata attraverso i mass-media per una pubblicazione dei risultati delle varie iniziative e sulle tecniche di difesa fitosanitaria.

Foto tratta dal libro *Fantasma d'autore* di F.Faganello (Museo tridentino di scienze naturali).



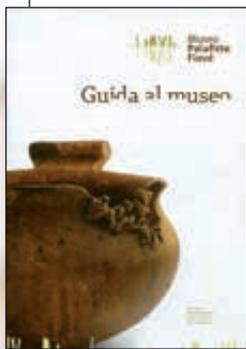
Non servono parole per evidenziare l'antiveggenza del progetto e spontaneo, a distanza di 30 anni, sorge il confronto con la situazione attuale. Qui ci limitiamo a concentrare l'attenzione sulle schede di affidabilità che dopo il 1986 sono state predisposte da un gruppo di lavoro composto da: Alberto Betta, Livio Fadanello, Giovanna Flaim, Alessandro Franchi, Michele Lorenzin e Luisa Mattedi. Ciascuno per competenza professionale specifica riusciva a coprire un settore diverso di conoscenze da assumere consultando la bibliografia scientifica disponibile all'epoca. Il lavoro paziente dei 6 specialisti ha portato alla redazione di tre rassegne bibliografiche su alcuni pesticidi (principi attivi) impiegati in provincia di Trento.

All'epoca la valutazione tossicologica dei prodotti fitosanitari si limitava a considerare solo l'effetto sull'uomo e sugli animali domestici espresso in termini di tossicità acuta e di tossicità cronica o di accumulo. Il gruppo di lavoro è riuscito a condensare nei profili dei principi attivi presi in considerazione una mole assai più ampia di dati e informazioni riferiti a: generalità del principio attivo, nome commerciale del prodotto, traslocazione, modelli previsionali della ripartizione nell'aria, nell'acqua e nel terreno, persistenza e residui, degradazione in ambiente agricolo e acquatico, problemi tossicologici in relazione alla salute umana, potere mutageno, teratogeno e cancerogeno, considerazioni finali. Nella presentazione della terza rassegna dedicata a diflubenuron, difenilamina, glifosate, sali inorganici di rame, vinclozolin e ziram, l'allora assessore provinciale all'agricoltura Luca Carli scriveva: "Si informa che il lavoro procederà anche nei prossimi anni, per arrivare alla stampa delle schede di tutti i principi attivi impiegati nella nostra provincia".

La serie è stata invece interrotta. Interessante apprendere dalle osservazioni finali riferite al glifosate che "non si evidenziano effetti mutageni, teratogeni e/o cancerogeni". Solo nel marzo di quest'anno l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha invece definito probabile il suo effetto cancerogeno sulle persone. Risulta che all'interno del Consorzio vini trentini è maturata la decisione di eliminarlo dall'impiego come diserbante totale nei vigneti a partire dal 2016.

SCAFFALE

a cura di Silvia Vernaccini

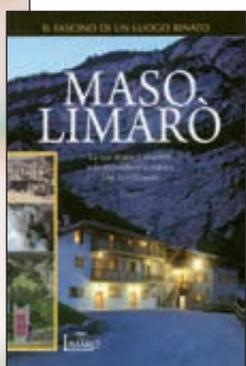


Paolo Bellintani, Elena Silvestri, Mirta Franzoi

MUSEO PALAFITTE FIAVÉ.
GUIDA AL MUSEO

Soprintendenza per i beni culturali-Ufficio beni archeologici,
Provincia autonoma di Trento, 2014, pp. 120, euro 5
sopr.librariarchivisticiarcheologici@provincia.tn.it

Le palafitte di Fiaivè, con quelle di Molina di Ledro, fanno parte del sito "Siti palafitticoli preistorici dell'arco alpino", riconosciuto dall'Unesco come patrimonio dell'umanità in virtù dell'eccezionale valore storico rappresentato proprio dalle palafitte. La guida, davvero ben curata nelle immagini così come nelle informazioni e nelle varie tematiche anche pluridisciplinari, si offre quale strumento per far conoscere ed apprezzare questo prezioso patrimonio di conoscenze e di cultura materiale che il sito archeologico di Fiaivè ha restituito (dal tardo Neolitico all'età del Bronzo). Pagine che, oltre a implementare con rimandi quanto compare negli spazi espositivi del museo, raccontano importanti capitoli di una storia assai lontana, ma che comunque ci appartiene.

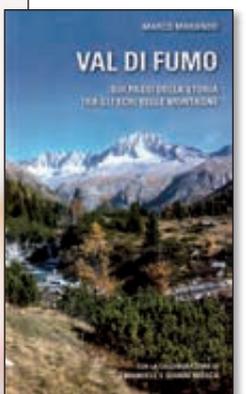


Silvia Gadotti (a cura di)

MASO LIMARÒ. LA SUA STORIA, I
RACCONTI E LA STRAORDINARIA
NATURA CHE LO CIRCONDA

Publistampa, Trento, 2015, pp. 208, euro 14,50

Sono pagine scritte con la passione di un *sarcaròl*, l'abitante di Sarche, quelle che mons. Luigi Bressan, arcivescovo di Trento, ha dedicato nella "sezione Acquerelli" di questo libro, promosso dall'Istituto Diocesano per il Sostentamento del Clero di Trento, lo stesso che ha operato la ristrutturazione di Maso Limarò, posto a pochi chilometri da Sarche e circondato da 3 ettari di terre coltivabili e da 40 di boschive, tra la Valle dei Laghi e le Valli Giudicarie. Una guida che presenta un duplice risvolto: quello turistico, per scoprire quest'angolo di Trentino disteso su un terrazzamento segnato dalla profonda forra del Sarca e grandi masi di frana postglaciale, e quello storico, imperniato su fatti, aneddoti, racconti, leggende attorno a Maso Limarò, oggi riconvertito, pur nel rispetto della tradizione rurale, a una funzione turistico-ambientale ed anche sportiva.



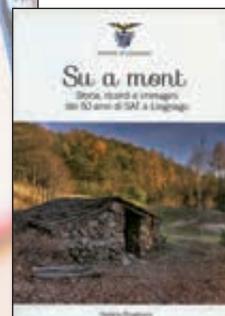
Marco Marando

VAL DI FUMO. SUI PASSI DELLA STORIA
TRA GLI ECHI DELLE MONTAGNE

2015, pp. 216, euro 16. In vendita presso il Rifugio Val di Fumo
(cell. 327 4419578), la libreria Disertori di Trento, Giampy di
Pinzolo, Feltracco di Madonna di Campiglio

La firma è di Marco Marando, ma la guida l'autore l'ha potuta realizzare grazie ai consigli e alle idee dei fratelli Emanuele e Gianni Mosca, gestori del Rifugio Val di Fumo da generazioni. Tutti e tre, evidentemente grandi appassionati di montagna, desiderano in questo modo svelare le potenzialità di una valle glaciale dagli infiniti risvolti: frequentata da pastori, tormentata dalla Grande Guerra e rovesciata dai lavori per la costruzione

di impianti idroelettrici negli anni '50, la valle si apre successivamente al turismo. Dopo un inquadramento storico e ambientale, la guida propone escursioni per tutti i gusti: percorsi giornalieri e su più giorni, trekking e arrampicate... il tutto "condito" da belle fotografie. «Chi impara a conoscere e ad amare luoghi e persone è immunizzato dal rischio dell'assuefazione - scrive Annibale Salsa. - Anzi, ad ogni approccio scopre qualcosa di nuovo» e questa è proprio la filosofia alla base del libro. Un invito a vedere il mondo non con animo distratto o in velocità, ma col passo del montanaro che sa cogliere il respiro della Natura.



Viviana Brugnara

SU A MONT.
STORIA,
RICORDI E
IMMAGINI DEI
50 ANNI SAT
A LISIGNAGO

2014, pp. 120 (acquistabile
contattando la Sezione Sat
di Lisignago:
cell. 338 3866229)

L'amore per il proprio territorio, in particolare la montagna, è il dato che caratterizza un po' tutti i Trentini... e per quei Trentini che sono iscritti alla SAT, la mitica società degli Alpinisti Tridentini fondata, nel lontano 1872, ancora di più! Da allora, molte le sezioni locali sorte tra le comunità del Trentino; nel 1964 fu la volta di Lisignago e questo libro ne vuole appunto sigillare i cinquant'anni trascorsi. Scritto e curato da Viviana Brugnara, che ha raccolto immagini, fotografie, ricordi e brani di storia vicina e lontana, è «un viaggio fatto con la mente indietro nel tempo» che l'ha accompagnata tra i sentieri, le malghe e i rifugi della Val di Cembra. Tale cammino lo ha diviso in tre parti, con rimandi che vanno alla fine dell'Ottocento: *La storia, I ricordi, Le immagini* rappresentano così un album di vita collettiva plasmato sui terrazzamenti a vite, gli orti, i pascoli, le sorgenti, i boschi della valle.

Alessandro Gallon e
Maurizio Salvadori

I PÉR DE SAGRON

Parco naturale Paneveggio
Pale di San Martino, pp.
64, 2015. Disponibile presso
il Centro visitatori di Villa
Welsperg: tel. 0439 64854

Il termine "biodiversità",
da oltre una decina d'an-

ni entrato nel gergo comune per indicare un nuovo rapporto tra uomo e ambiente, è sempre più volto a una sostenibilità dell'uso delle risorse. La ricerca di vecchie varietà di frutta, la riproposizione della loro coltivazione e conservazione non va vista quindi come un'operazione nostalgica bensì assolutamente moderna, con risvolti che superano gli aspetti più botanici e agronomici a favore di quelli sociali e culturali: riscoprire le radici della cultura materiale del territorio per conoscere l'identità fondante della comunità che la abita. Questo è quanto accaduto con il progetto *I Pér de Sagron*, promosso dal Parco naturale Paneveggio Pale di San Martino e altri enti.

NELL'ORTO

a cura di Giuseppe Michelon

Raccolti d'autunno

PRIMA DELLA NEVE L'ORTO REGALA ANCORA tante soddisfazioni

Nonostante il rinfrescare delle temperature e l'arrivo della prima neve sulle cime dei monti, le giornate più corte, l'arrivo delle prime nebbie mattutine e rugiade notturne, non mancano, durante la stagione autunnale, i lavori nell'orto.

Le aiuole vanno ripulite al più presto dai residui delle colture già esaurite (foglie, piante secche, deperite, a fine ciclo, tutori) per poter provvedere subito, usando piccola attrezzatura (zappa, forca, vanga, motocoltivatore, motozappa) ad una corretta preparazione del terreno.

Vangare e concimare

Al momento della vangatura il terreno deve essere "in tempera", mentre le zolle rivoltate vanno lasciate integre perché gli agenti atmosferici e il freddo possano sgretolarle e affinarle col tempo. Nei suoli poveri e mal strutturati è utile associare l'interramento di letame maturo, bovino o equino o comunque di altro concime organico quale pollina, compost, ammendanti organici.

Le orticole ancora in aiuola (sedani, sedano rapa, zucchine, fagiolini rampicanti

e nani, tardivi e cavoli) andranno adeguatamente assistite per migliorarne le rese e allungarne i raccolti.

Devono proseguire quindi, sia pur con moderazione, le concimazioni di copertura usando fertilizzanti a pronto effetto (nitrati di potassio, ammonio e calcio).

Le ultime irrigazioni

La sfogliatura e la sfemminellatura degli ortaggi a crescita indeterminata (pomodori, melanzane e cetrioli), consentiranno un arieggiamento migliore delle piante, mentre le cimature limitano e riducono la formazione di nuovi fiori che costituiscono solo un inutile spreco di sostanze nutritive.

Le irrigazioni vanno diradate o sospese: irrigare eventualmente solo con acqua a temperatura ambiente evitando di bagnare la vegetazione. Per gli ortaggi sottoposti a rincalzatura (sedano rapa, sedano da coste) l'irrigazione va fatta a scorrimento nei solchetti formati tra le file mentre per gli ortaggi da foglia (insalate, radicchi, cicorie) usare manichette forate o ali gocciolanti.

Attenzione alle malattie

Non dimenticare che in settembre e ottobre con giornate soleggiate e notti rugiadesse il clima è favorevole allo sviluppo di malattie fungine. La peronospora, l'alternaria e la cladosporiosi del pomodoro, la septoria del sedano, le ruggini, l'oidio e i marciumi da botrite di molte orticole vanno prevenuti con trattamenti mirati a base di rame (ossicloruri, poltiglia bordolese), zolfo e antibotritici. In caso di presenza di afidi, nottue fogliari, mosche bianche (aleuroiodidi), minatrici e cimici intervenire (anche in miscela con i fungicidi) con trattamenti a base di piretroidi o macerati di ortica, tabacco e di altre essenze naturali.

La cura degli ortaggi

Nelle asparagiaie, a partire da ottobre-novembre si deve procedere al taglio e allontanamento della vecchia vegetazione, possibile focolaio di infezioni fungine e parassitarie. A questa operazione va fatto seguire un buon apporto di sostanza organica ben matura e, se la sta-

gione è favorevole la rastrellatura e fresatura superficiale del terreno.

Sulle piante di carciofo va eseguita la "scarducciatura", cioè l'eliminazione dei carducci, produzioni minori che limitano lo sviluppo vegetativo.

Vanno lasciati solo uno o due germogli per singola pianta.

I carducci sono germogli che si sviluppano nella parte sotterranea della pianta. Se levati da piante di oltre un anno di età, in buono stato di sanità e con almeno 4-5 foglie ben sviluppate possono essere impiegati per piantare una nuova carciofaia, trapiantandoli direttamente a dimora o ponendoli a radicare in contenitori singoli. Dopo il trapianto i carducci vanno irrigati e rincalzati con paglia o terra per proteggerli dal freddo invernale.

Da novembre è bene provvedere a riparare o ritirare, se in vaso, le aromatiche (salvia) mentre rosmarino, timo, santoreggia e altre si possono proteggere dal freddo con una buona pacciamatura di foglie secche, paglia o tessuto non tessuto.

L'imbianchimento

Questa tecnica, di semplice applicazione, prevede l'isolamento dalla luce delle parti destinate a finire sulla tavola: nello spazio di alcune settimane, per la minore produzione di fibre e la riduzione dei componenti amari, gli steli e le foglie diventano più teneri e dolci. Da sapere che



oggi sul mercato sono disponibili anche varietà autoimbiancanti.

Per l'indivia si effettua la legatura dei cespi o si coprono le piante con film plastici di colore nero. Altra verdura

da imbiancare è il cardo per il quale si procede legando le foglie a "fascio" e avvolgendo le piante con film plastico, paglia, cartone o carta o, tradizionalmente, eseguendo una buona rincalzatura con terra, pratica che assicura una buona protezione dai rigori del freddo.

In alternativa alla rincalzatura si può procedere all'interramento delle piante in solchi scavati a fianco delle file di coltivazione. Il prodotto ottenuto con questo sistema viene definito "gobbo" ed è molto pregiato e apprezzato dagli chef. Per il sedano si possono adottare impianti più fitti, legare "le coste" con rafia o altro legame resistente, rincalzare le piante con terra e ricoprirle fino a 2/3 della loro altezza con carta o materiale plastico. Anche per il sedano vanno segnalate varietà autoimbiancanti.

Per il radicchio l'imbianchimento è legato alle diverse tipologie e può essere eseguito in tanti modi: in campo effettuando la legatura dei cespi (in questo caso si sottopone però la pianta ad un elevato

rischio di essere aggredita da marciumi devastanti) o usando tunnel ombreggianti, mentre dentro locali riparati le piante, dopo l'estirpazione devono essere poste su letti di torba o sabbia e in condizioni di luce e temperatura controllata.

Raccolte e semine

In autunno, in funzione delle zone di coltivazione, sono in fase di raccolta moltissimi ortaggi ormai a fine ciclo: basilico, bietola da orto, cardo, carote, cavoli cappuccio e verza, cavolfiori, finocchio, ortaggi da foglia (radicchi e indivie), porri, prezzemolo, sedani, spinaci, valeriana. In molti orti in questa stagione sono ancora disponibili vari tipi di cipolle tardive,

patate, ortaggi a maturazione scalare come fagioli e fagiolini, melanzane, peperoni, pomodori, zucche e zucchine.

Le piantine di peperoncino piccante ormai stabili negli orti familiari vanno tagliate alla base e appese ad essiccare legate i mazzi

Tra settembre e ottobre nell'orto si possono seminare ortaggi da foglia (cicorie, valeriana), prezzemolo, ravanella e spinaci, I trapianti interessano cavoli, indivia, finocchi e fragole. Per l'indivia i trapianti non vanno fatti oltre la prima quindicina di ottobre a meno che non si provveda successivamente a proteggere le aiuole con minitunnel o tessuto non tessuto (TNT). A novembre si possono piantare i bulbilli di aglio bianco o rosa. Sotto tunnel si possono mettere a dimora lattughe e insalate a ciclo invernale, ravanelli, valeriana e rucola. Sempre sotto tunnel si possono provanare i cespi di sedano e riparare il prezzemolo e le aromatiche coltivate in vaso.

Nelle aiuole dell'orto in inverno possono rimanere, perché resistenti al freddo e alla neve, i cavoli verza, i cavolini di Bruxelles, i porri, e le aromatiche e officinali che in autunno seccano la parte aerea (erba cipollina, levistico o sedano di montagna, menta piperita).



Orto in autunno (foto di G. Michelin)

AROMATICHE

a cura di Iris Fontanari

Rilassante VALERIANA

©mane82 - Fotolia

Al margine dei boschi, nei luoghi umidi ed erbosi o sui pendii montani ricchi di vegetazione cresce talora una pianta alta, eretta ed elegante, ornata di fiorellini bianco-rosati che emanano un odore particolare: è la valeriana, specie nota a tutti per le sue proprietà medicinali. Nelle nostre vallate, soprattutto nei tempi passati, la si usava per sostituire la “classica” e assai nota camomilla, quando questa non bastava per calmare il mal di pancia e le improvvise emicranie o per combattere l'insonnia ostinata: poche gocce di valeriana, versate magari sopra una zolletta di zucchero, costituivano talora un toccasana per l'organismo.

UN PO' DI STORIA

Le notizie riguardanti la valeriana e i suoi usi fitoterapici risalgono a tempi molto lontani, ossia fino al IX secolo, quando un medico egiziano descrisse la pianta dal punto di vista botanico esaltandone le virtù terapeutiche. Presso i popoli greci, come ci attesta Dioscoride, e altrettanto

presso i Romani, essa era considerata addirittura una panacea universale. Furono in seguito gli Arabi, che già la conoscevano come pianta medicinale, ad introdurla in Europa nel X secolo. Nel Medioevo la pianta era usata per curare i disturbi del sistema nervoso, in modo particolare per combattere la febbre. Tuttavia le sue proprietà terapeutiche furono riconosciute solo alla fine del XVI secolo. Da allora la sua fama di antispasmodico e di calmante del sistema nervoso si è mantenuta inalterata nel corso dei secoli, perché ancora oggi esistono in commercio dei preparati a base di estratti di valeriana con le stesse indicazioni d'un tempo. La pianta, infatti, gode del privilegio di essere inclusa nell'elenco delle erbe usate anche dalla medicina ufficiale.

NOTE BOTANICHE

La valeriana (*Valeriana officinalis*) è diffusa in Europa, soprattutto nelle zone temperate fredde, ed è presente pure in tutta Italia, dalla zona marittima fino a

quella montana (2400 m). Appartiene ad una famiglia molto numerosa, quella delle Valerianacee, che conta almeno 250 specie. Il suo nome deriva dal latino *valére* che significa “godere buona salute”, essere forte: il nome sta dunque ad indicare le notevoli virtù medicinali della pianta stessa.

È un'erba perenne con fusto eretto, cilindrico, scanalato e vuoto all'interno, alto fino a un metro e mezzo. Le foglie sono opposte, più o meno sessili, imparipennate e dentate; quelle basali sono disposte a rosetta ed hanno il picciolo. I fiori sono bianco-rosati, piccoli, compatti, riuniti in corimbi terminali e appaiono da luglio a settembre. Le sottili radici sono raggruppate intorno ad un corto e grosso rizoma (fusto sotterraneo simile a una radice) di forma ovoidale e di colore brunastro. Tutta la pianta emana



un odore forte e sgradevole. È ampiamente coltivata, sia per seme sia per divisione dei cespi ed è anche reperibile nei mercati.

PROPRIETÀ MEDICINALI E USI

La parte terapeutica è costituita dal rizoma che va raccolto in autunno, lavato accuratamente ed essiccato al sole (o in forno a 40 °C); in un secondo tempo, dopo averlo tagliato a piccoli pezzi, si lascia essiccare ancora, quindi si ripone in vasi di vetro scuro o in barattoli ermeticamente chiusi. Allo stato fresco le radici sono inodori, ma quando vengono essiccate emanano un profumo acuto e pungente decisamente sgradevole (soprattutto se sono di pianta cresciuta in montagna) a causa dell'olio essenziale in esse contenuto, che è una miscelazione di acido valerianico, canfene, pinene e borneolo. Sono presenti, inoltre, alcaloidi, resine, tannini e mucillagine.

Questi componenti hanno un forte potere calmante e rilassante e, pur agendo sul sistema nervoso centrale, sanno procurare tranquillità e benessere all'organismo senza che il cuore, lo stomaco o il cervello ne abbiano a soffrire e senza che la cura – purché non protratta oltre il tempo necessario – possa portare a fenomeni di assuefazione.

La valeriana è perciò utilissima in tutte le patologie originate da disturbi del sistema nervoso, quali l'insonnia, l'isterismo, la depressione, l'emicrania, le nevrosi, la tachicardia, le convulsioni, gli spasmi dolorosi allo stomaco e all'intestino, ed è altresì indicata anche per attenuare le vampate di calore e i vari altri disturbi della menopausa.

Assunta durante il giorno, aiuta a diminuire i sintomi legati all'ansia; la sera, favorisce il sonno. Inoltre, svolgendo azione rilassante sulla muscolatura liscia, allevia i crampi addominali tipici degli stati emotivi ansiosi.

Tuttavia, proprio per la forte azione che la pianta esercita sui centri nervosi, l'eventuale cura dovrà essere limitata ad 8-10 giorni e il ciclo potrà essere ripetuto con intervalli da 15 a 21 giorni. In ogni caso è sempre bene diffidare



amaro tedesco

INGREDIENTI:

3,5 dl di alcool a 95°, 3,5 dl di acqua, 350 g di zuccherò,
15 g di scorza di limone,
10 g di menta, 5 g di valeriana,
5 g di assenzio, 5 g di zenzero,
5 g di centaurea.

Mettere le "spezie" a macerare nell'alcool per 15 giorni in un vaso chiuso. Trascorso questo tempo, versare l'acqua molto calda sulla scorza di arancia tagliata a pezzetti e lasciare in ammollo per 8 ore. Filtrare e aggiungere lo zucchero facendo poi sciogliere il tutto.

Una volta raffreddato, unire lo sciroppo alla macerazione alcolica ottenuta con le spezie, rimestare e filtrare. Attendere un giorno, quindi imbottigliare.

Si dovrà aspettare almeno tre mesi prima di gustarlo. Se preparato a dovere, questo liquore costituirà un ottimo digestivo e, volendo, anche un eccellente aperitivo.

delle dosi elevate. Le preparazioni casalinghe a base di valeriana, inoltre, a causa dell'incostante contenuto di principi attivi, non danno sempre garanzia di sicura efficacia. Si consiglia pertanto di rivolgersi al farmacista il quale, oltre a darci le spiegazioni richieste, potrà eventualmente fornirci anche il preparato più adatto per curare il malessere di cui soffriamo (tintura, compresse, estratto fluido ecc.).

Le nostre nonne, per combattere i disturbi del sistema nervoso, in particolare l'ansia e l'insonnia, erano solite preparare l'infuso versando un litro d'acqua bollente su 25 g di radice di valeriana e lasciando riposare per circa tre quarti d'ora. Lo colavano e ne bevevano un bicchiere più volte durante il giorno, a seconda della necessità o dell'intensità del "malessere" accusato. Per mitigare il cattivo odore di questa "bevanda" si può eventualmente aggiungere qualche goccia di menta o di anice. Questa pianta è efficace anche se usata *esternamente* per curare contusioni, ferite, piaghe, per sedare dolori muscolari, nevralgie ecc. Con il decotto, ottenuto facendo bollire 80 g di radice in un litro d'acqua e poi filtrato, si fanno impacchi sulla parte malata. La semplice polvere di valeriana, nella dose di un grammo alla volta, aiuta la digestione e calma il sistema nervoso.

IN CUCINA

L'uso della valeriana in cucina è noto forse solo a pochi "esperti" del settore. In realtà, stando alla tradizione popolare, questa pianta è presente in tavola da tempo immemorabile. È sicuramente un'erba per palati un po' "estremi": in contrasto con la sua forma elegante, il gusto è di tutt'altra natura, amaro e un pochino azzardato, ma può spesso piacere.

A scopo alimentare si usano le foglie e i giovani getti, che si possono asportare dalla pianta durante la fine del periodo vegetativo, ossia in autunno. Queste parti si possono consumare crude in insalata, condite con frutta secca, pomodori, gamberetti ecc. Nella cucina vegetariana le foglie entrano da protagoniste anche in minestre, tortelli, pasticcini e... polpette!

©Daf Speier - Fotolia



Tempo di... NOCI

Non c'era casa colonica, un tempo, che non avesse accanto all'orto o nel cortile un maestoso albero di noce (*nogara*) la cui ampia chioma, oltre ad offrire frescura negli assolati pomeriggi estivi, era generosa anche di frutti gustosi, nutrienti e facilmente conservabili per la stagione fredda. Tanto importante è sempre stata questa pianta per le popolazioni rurali del passato che numerosi paesi, in particolare quelli del Nord Italia, ne portano addirittura il nome (Nogarè, Nogara, Nogaredo ecc.)!

Il noce fu sempre tenuto in grande considerazione dai contadini anche perché ogni sua parte (legno, mallo, frutto, foglie e gemme) veniva utilizzata per scopi terapeutici e culinari, per fabbricare pregiati mobili, quali cassettoni, armadi e cassapanche, tanto resistenti ai tarli e all'usura del tempo da poter essere tramandati di generazione in generazione. Il legno di noce poteva durare, infatti, centinaia di anni e poco comporta se lo stesso legno era, invece, poco adatto per ardere nel camino.

Nel Trentino sono ancora molto rinomate le noci del Bleggio, una qualità assai pregiata la cui coltura risale addirittura al Rinascimento. A detta degli storici, in-



Fototeca Trentino Sviluppo Spa - Foto Daniele Lira

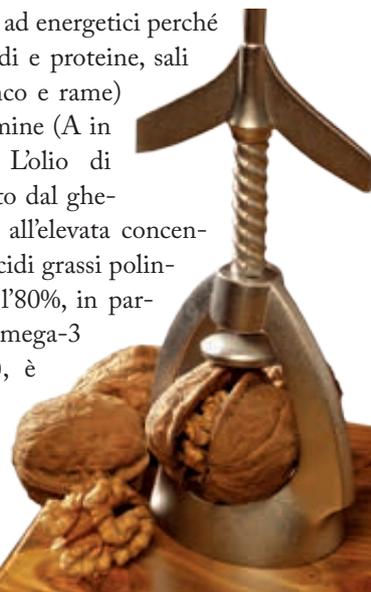
fatti, nell'anno 1579, in una località coltivata a noci, ci fu uno scontro fra soldati tedeschi e abitanti giudicariesi che venne ricordata, per l'appunto, come "la guerra delle noci".

Nei tre comuni di Bleggio Inferiore, Bleggio Superiore e Fiaivè la quantità di noci prodotte è sicuramente inferiore rispetto agli anni '60, quando la noce bleggiana dava origine ad un mercato fiorentissimo che si spingeva fin verso l'Italia meridionale. In anni assai recenti s'è risvegliato in modo notevole l'interesse per questo tipo

di coltura e ne è pure scaturita l'esigenza di valorizzare correttamente il prodotto per rispondere in modo soddisfacente, soprattutto dal punto di vista qualitativo, alla richiesta sempre più pressante del consumatore. Si sono così creati nuovi impianti, sperimentando varietà diverse dalla tradizionale "Bleggiana" (v. *Lara* e *Blanquette*) ed eseguendo pure altri tipi di innesto per migliorare la sia la qualità che la quantità del prodotto stesso.

PROPRIETÀ TERAPEUTICHE

La noce è uno dei frutti secchi più nutrienti ed energetici perché contiene lipidi e proteine, sali minerali (zinco e rame) e molte vitamine (A in particolare). L'olio di noce, ottenuto dal ghegiglio, grazie all'elevata concentrazione di acidi grassi polinsaturi (circa l'80%, in particolare Omega-3 e Omega-6), è in grado di abbassare il colesterolo



nel sangue ed per questo ha notevolissime proprietà antiaterosclerotiche (superiori all'olio di soia e di mais); è anche un buon vermifugo ed è pure consigliato come cura ricostituente per i convalescenti, i vecchi ed i bambini.

Le parti di questa pianta che hanno maggiore utilità medicinale sono le foglie e il mallo. Con le prime si fanno pediluvi e si massaggiano le parti doloranti; si possono fare anche cataplasmi da applicare su ulcere e piaghe croniche; inoltre, la sostanza antimicotica in esse contenuta (juglone), le rende particolarmente utili nelle infezioni da funghi e nelle dermatosi in generale. Il mallo è ricco di tannino e di vitamina C: se ne può usare il succo fresco sulla pelle come cicatrizzante e protettivo solare. Con i mali schiacciati, lasciati a macero per alcuni giorni nell'alcool e poi filtrati, le nostre nonne riuscivano a ridare il primitivo colore ai capelli neri o bruni.

In cucina

Oltre ad essere un gustoso frutto secco, da consumare tuttavia con moderazione, la noce può essere utilizzata anche nella preparazione di deliziosi antipasti, salse, primi e secondi piatti, dolci, liquori ecc. Ottima è la combinazione pane e noci, consumata come merenda di metà mattina: è nutriente, gustosa, energizzante e molto ben digeribile. Non per nulla in campagna vige da sempre il detto: *"Pan e nos, magnar de spos"*!

Un tempo, con i frutti acerbi (mali compresi) raccolti il giorno di S. Giovanni (24 giugno) le contadine delle nostre vallate erano solite preparare il nocino, un buon liquore digestivo, ritenuto utile anche per curare la tosse e la bronchite.



IL NOCINO trentino

INGREDIENTI: 1 litro di grappa trentina, 12 noci acerbe divise a metà, 3-4 chiodi di garofano, 1 stecca di vaniglia, la buccia di un limone (senza il bianco), 250 g di zucchero.

Mettere tutti gli ingredienti, all'infuori dello zucchero, in un vaso di vetro a macerare in luogo fresco e buio per circa quaranta di giorni. Filtrare con una garza e aggiungere lo zucchero. Rimettere al sole per una decina di giorni prima di consumare il liquore.

CROSTINI AL PROSCIUTTO e NOCI

INGREDIENTI: un pan carrè, gherigli di noci, 1 hg di prosciutto cotto della migliore qualità, 3 cucchiaini di formaggio molle e saporito.

Tritare finemente il prosciutto, incorporarvi il formaggio mescolando bene affinché il composto risulti omogeneo. Tagliare in quattro le fette di pan carrè e soffriggerle nel burro da un solo lato; spalmare il composto sull'altro lato delle fette e guarnirlo con mezzo gheriglio.

SALSA ALLE NOCI

INGREDIENTI: 300 g di noci pulite, 5 cucchiaini di olio d'oliva extravergine, un cucchiaino di panna, sale.

Eccovi ora un'insolita salsa, ottima per condire pasta, lasagne o anche patate, rape e porri, purché bolliti.

NB! Per questa salsa si preferiscono i gherigli freschi perché è più facile togliere la pellicina che li ricopre. Se i gherigli fossero già secchi, si provi a tuffarli in acqua bollente. Tritare le noci nel tritatutto e metterle in una terrina, aggiungervi l'olio a filo, come per la maionese. Mescolare di continuo col cucchiaino di legno. Prima di finire, aggiungere la panna e continuare a mescolare bene, aggiungendo un pizzico di sale. La salsa di noci si conserva abbastanza a lungo in barattoli di vetro ermeticamente chiusi e posti nel frigorifero (mai nel freezer!).

Crema di formaggi con Le noci

INGREDIENTI: g 100 di gorgonzola, g 200 di robiola fresca, g 100 di caprino, g 150 di mascarpone, g 100 di gherigli di noce.

Con una forchetta amalgamare con cura i quattro formaggi fino ad ottenere un composto cremoso. Aggiungere al composto i gherigli di noce sbriciolati, lasciandone da parte qualcuno per la decorazione. Versare in un piatto la crema dandole la forma di una cupola su cui si appoggeranno i gherigli di noce interi. Far raffreddare in frigorifero per qualche ora. Servire a temperatura ambiente accompagnandola con dei gambi di sedano. Questa crema si conserva bene per un paio di giorni.

Spaghetti alle noci

INGREDIENTI: 1/2 kg di spaghetti, g 300 di gherigli, g 50 di farina bianca, 3 cucchiaini di olio d'oliva, 2-3 cucchiaini di latte.

Scottare i gherigli in acqua bollente e asportare la pellicina. Passarli nel mortaio, poi al tritatutto, quindi mescolarli con la farina, l'olio, il latte e cuocere tutto su fuoco dolce.

Lessare al dente gli spaghetti, scolarli e condirli con la salsa di noci. Si servono caldissimi.

Torta di noci

INGREDIENTI: g 140 di gherigli di noce, g 140 di zucchero in polvere, g 140 di cioccolato in polvere o grattugiato, g 20 di cedro candito, 4 uova, odore di zucchero vanigliato.

Pestare finemente in un mortaio le noci insieme allo zucchero, poi versarle in una terrina, aggiungere il cioccolato, l'odore di vaniglia, lo zucchero, le uova, ponendo prima i tuorli e poi gli albumi montati a neve e per ultimo il cedro candito tritato minutissimo.

Prendere una tortiera in cui il dolce non diventi più alto di 2 cm, imburrarla, cospargerla di pangrattato e farla cuocere in forno a calore moderato.

RISTORAZIONE COLLETTIVA

COSA MANGIAMO di BUONO?

Ci lasciamo alle spalle l'estate: si ritorna al lavoro e iniziano le attività scolastiche. Le preoccupazioni di molti genitori ricadono sull'inizio della scuola, la palestra, la piscina, libri quaderni e colori. Ma cosa mangeranno i nostri ragazzi? Come sarà la mensa? Cosa cucinerà il cuoco oggi?

Il cambiamento degli stili di vita e delle abitudini alimentari fa sì che un numero sempre maggiore di cittadini consumi pasti al di fuori della propria realtà domestica. Oltre alla tradizionale ristorazione presso bar, fast-food, self service, tavola calda, pizzerie e ristoranti acquisiscono sempre maggiore importanza anche altre forme di ristorazione organizzata quali le mense scolastiche, aziendali, ospedaliere, delle case di riposo, delle caserme, ecc. Vale la pena sottolineare anche che negli ultimi anni, nelle mense pubbliche comprese le scuole, i prodotti ittici sono diventati una componente sempre più richiesta per la crescente convinzione delle elevate proprietà nutritive del pesce. Le caratteristiche igienico-sanitarie delle produzioni e le buone prassi igieniche di lavorazione tenute dal personale sono fondamentali al fine di tutelare la salute dei consumatori.

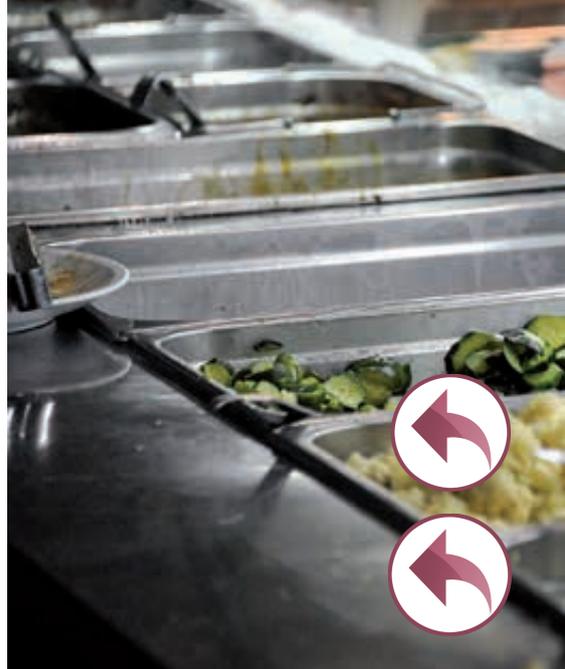
la RICERCA DELL'IZS

Un gruppo di ricercatori dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie è impegnato da alcuni anni in progetti di ricerca finanziati dal Ministero della Salute (IZS VE 01/10, IZS VE 06/11, IZS VE, IZS VE 17/12, IZS VE 09/14) per studiare le problematiche sanitarie associate alla ristorazione collettiva, oltre che per verificare la corrispondenza dei prodotti somministrati ai consumatori con i



requisiti di legge, quale l'assenza di allergeni dove previsto. Al fine di ottenere informazioni e proporre indicazioni di intervento di ampio respiro e non limitate a singole realtà territoriali, gli studi sono stati condotti in diverse regioni italiane, estesi sia alla "Ristorazione Istituzionale" (scuole, ospedali, caserme, comunità) che alla "Ristorazione Commerciale" (bar, ristoranti, alberghi, ecc.).

Il servizio di ristorazione scolastica, offerto ai bambini che frequentano gli asili nido e le scuole dell'infanzia (materne), ai ragazzi che frequentano le scuole primarie (elementari) e le scuole secondarie di I° grado (medie), agli insegnanti ed agli operatori che lavorano nella scuola, sta diffondendosi molto e ha assunto un'importanza sempre maggiore nel tempo, sia dal punto di vista funzionale all'attività scolastica vera e propria, sia soprattutto per l'importanza dietetica, nutrizionale e di sicurezza. Per di più il servizio di ristorazione scolastica va inteso anche come un possibile strumento di educazione



alimentare per le famiglie, attraverso gli allievi e gli insegnanti.

L'attività di ricerca svolta ha previsto sopralluoghi presso varie mense pubbliche con l'intento di valutare lo stato igienico delle strutture, l'organizzazione dei locali, la formazione e competenza del personale. Sono state oggetto dello studio 119 mense, ove sono stati campionati alimenti pronti per la somministrazione (oltre 1300) per la ricerca di microrganismi indicatori di igiene e di germi patogeni responsabili di tossinfezioni alimentari (quali la Salmonella e virus enterici). Inoltre sono stati prelevati oltre 1400 tamponi dalle superfici di lavoro, delle attrezzature e dalle mani del personale per valutare l'igiene mediante indagini microbiologiche.



Va prestata molta attenzione alla sanificazione di superfici e attrezzature.



la Sanificazione di superfici e attrezzature

I risultati ottenuti sono stati molto soddisfacenti. Il profilo batteriologico appare buono: nessun campione di alimenti è risultato positivo per la presenza di virus enterici, così come nessun campione dietetico 'gluten-free' è risultato positivo per la presenza di allergene.

Le superfici di lavoro quali per esempio tavoli di acciaio, taglieri, cappe, e delle attrezzature sono risultate conformi per l'assenza di *Salmonella* spp. e per valori bassi di germi indicatori di igiene quali *Escherichia coli* e *Stafilococchi coagulasi positivi*. Sono state campionate anche le mani dei cuochi e degli addetti alla manipolazione degli alimenti che lavorano in cucina, che sono risultate pulite non solo alla vista ma anche per l'esito favorevole degli esami di laboratorio.

Per quanto riguarda 'efficienza della sanificazione', sono state analizzate le super-



fici anche per la ricerca di virus enterici (responsabili di gastroenteriti) e per la presenza di tracce di glutine come allergene. Nessuna superficie è risultata contaminata da virus enterici e dall'allergene glutine.

I risultati delle realtà trentine si allineano alle verifiche fatte nell'intero Triveneto e anche in altre realtà italiane. Sebbene i risultati siano soddisfacenti, è importante educare il consumatore, soprattutto i più giovani, ad avvicinarsi in modo corretto alla mensa, lavandosi sempre le mani prima di iniziare a mangiare.

Anche gli addetti alle mense devono essere soddisfatti di tali risultati, sebbene debbano tenere alta e costante l'attenzione nell'applicazione di buone prassi igieniche nella preparazione degli alimenti e nella sanificazione delle attrezzature e degli ambienti di lavoro.

Mani lavate

Alcune informazioni possono rivelarsi utili anche per la preparazione casalinga degli alimenti. Per esempio è importante sapere che la maggior parte dei microrganismi non causa malattia. Tuttavia alcuni microrganismi presenti nel suolo, nell'acqua, oppure provenienti dagli animali o da persone ammalate possono essere pericolosi. Questi microrganismi possono essere veicolati al cibo da mani, strofinacci ed utensili quali taglieri e superfici di lavoro. Ecco perché è importante lavarsi sempre le mani prima di manipolare gli alimenti e lavarle spesso durante il lavoro in cucina. Lavarsi sempre le mani dopo essere stati in bagno, anche a casa. Lavare e asciugare tutte le superfici di lavoro con panni puliti. Tenere lontano gli animali dalla cucina e dagli alimenti. In particolare evitare la presenza di insetti e roditori.

Separati in frigo

Bisogna ricordarsi di tenere la carne, il pollame ed il pesce crudo separati dagli altri cibi, perché potrebbero contaminarsi per esempio col guscio delle uova o con foglie di verdure non ancora lavate. Meglio di tutto conservare gli alimenti in contenitori idonei, per prevenire il contatto tra cibi crudi e cibi preparati.

Una cottura adeguata può uccidere quasi

Indicatori di SPORCO

ESCHERICHIA COLI

Microrganismi comunemente presenti nell'intestino degli animali e dell'uomo. Chiari indicatori di contaminazione fecale e di scarsa igiene.

STAFILOCOCCI COAGULASI POSITIVI

Normali commensali di pelle, capelli e peli. Possono essere presenti nel latte perché causa di infezione mammaria. Solo alcuni di loro possono rivelarsi pericolosi per la salute dell'uomo perché produttori di tossine, capaci di causare malattie trasmesse con gli alimenti. Chiari indicatori di scarsa igiene da parte degli operatori.

tutti i microrganismi pericolosi e aiuta a garantire che tali alimenti siano sicuri. Infatti si raccomanda di consumare l'hamburger ben cotto.

Va d'altra parte sottolineato di non lasciare, soprattutto i cibi cotti, a temperatura ambiente per oltre due ore. Cercare di raffreddare velocemente e conservarli in frigorifero. In genere non conservare troppo a lungo gli alimenti, anche se in frigorifero, e verificare sempre la data di scadenza e le modalità di conservazione riportate in etichetta. Non scongelare i prodotti a temperatura ambiente: meglio in frigorifero o in microonde.





L'ITALIA in GUERRA

programma

4 ottobre **TRENTO**

COMUNICAZIONE

Propaganda per la mobilitazione

SIMONA COLARIZI

introduce Luigi Sardi

11 ottobre **TRENTO**

PROSPETTIVE

Caporetto per chi perde,
Caporetto per chi vince

ALESSANDRO BARBERO

introduce Patrizia Marchesoni

18 ottobre **TRENTO**

EPOCHE

Capolinea dei miti

MARIO ISNENGI

introduce Quinto Antonelli

25 ottobre **TRENTO**

ECONOMIA

Il prezzo della guerra

GIANNI TONIOLO

introduce Alessandro de Bertolini

1 novembre **TRENTO**

MONTAGNE

La guerra bianca

ENRICO CAMANNI

introduce Claudio Ambrosi

8 novembre **ROVERETO**

FRAMMENTAZIONI

Finis Austriae

GIULIA CACCAMO

introduce Marco Bellabarba

15 novembre **ROVERETO**

CONFINI

Italiani dalla parte del nemico

GUSTAVO CORNI

introduce Camillo Zadra

22 novembre **ROVERETO**

DOPO

Vittoria senza pace

RAOUL PUPO

introduce Fabrizio Rasera

29 novembre **ROVERETO**

RAPPRESENTAZIONI

La Grande Guerra degli artisti

EMILIO GENTILE

introduce Marcello Bonazza

L'ITALIA in GUERRA TRENTO - ROVERETO 4.10 | 29.11 2015

Le lezioni si terranno al Teatro Sociale - TRENTO e al Teatro Zandonai - ROVERETO

la domenica mattina dal 4 ottobre al 29 novembre 2015 alle ore 11.00

L'ingresso è libero e gratuito fino ad esaurimento posti.

I biglietti potranno essere ritirati presso i teatri a partire dalle ore 10.00

#LezionidiStoria www.laterza.it www.trentinograndeguerra.it www.cultura.trentino.it