



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



www.trentinoagricoltura.net terratrentina

nov./dic. 2011 | nr. 6 anno LVI

Periodico di economia e tecnica per un'agricoltura moderna al servizio del consumatore e dell'ambiente



> VITIENOLOGIA

La fisica
delle bollicine

> TURISMO

I nuovi villaggi
del turismo sostenibile

> FRUTTICOLTURA

Mele in ipogeo:
ritorno alle caverne

> RICETTE

Dolci e torte
delle feste

I BUONI PESCI DI MONTAGNA

SPECIALE DI 24 PAGINE



Periodico di economia e tecnica dell'agricoltura. Organo dell'Assessorato provinciale all'agricoltura, foreste, turismo e promozione

Reg. Trib. Trento n. 41 del 29.8.1955

Direttore responsabile
Giampaolo Pedrotti

Coordinatore tecnico
Sergio Ferrari

Coordinatore editoriale
Corrado Zanetti

Segreteria di redazione
Marina Malcotti

Redazione
Piazza Dante, 15
38122 TRENTO
Tel. 0461 494614 492670
Fax 0461 494615

COMITATO
DI DIREZIONE

Mauro Fezzi
Dipartimento agricoltura e alimentazione

Fabrizio Dagostin
Servizio aziende agricole e territorio rurale

Marta Da Vià
Servizio promozione delle attività agricole

Alberto Giacconi
Agenzia provinciale per i pagamenti

Giuliano Dorigatti
Agenzia provinciale per i pagamenti

Angela Menguzzato
Dipartimento agricoltura e alimentazione

Romano Masè
Dipartimento risorse forestali e montane

Marina Monfredini
Fondazione E. Mach - IASMA

Silvia Ceschini
Ufficio stampa
Fondazione E. Mach - IASMA

FOTOGRAFIE:

Foto in copertina Alessandro Seletti. Archivio APT Valsugana; Archivio Camera di Commercio Industria Artigianato di Trento; Archivio Consorzio Turistico Valle del Chiese; Archivio Cooperativa Sant'Orsola; Archivio Dipartimento Agricoltura PAT; Archivio Federazione Provinciale Allevatori; Archivio IASMA; Archivio Servizio Foreste e Fauna; Archivio Ufficio Stampa PAT; Servizio Audiovisivo Commissione Europea; Fototeca Trentino Marketing S.p.A.; Nadia Baldo; Giovanni Cavulli; Pierluigi Orler Della sega; Flavio Faganello; Giovanni Frisanco; Romano Magrone; Remo Michelotti - Studio Immart; Massimo Miori; Stefano Moltre; Francesca Padovan; Leandro Sabin Paz; Foto Rensi; Alessandro Seletti; Marco Simonini; Lucio Tonina; Canary Wharf; © Dušan Zidar.

Foto Storiche dello Speciale pesca tratte da "Judicaria n. 69/2008

GRAFICA
Prima - Trento

STAMPA
Tipografia Esperia - Trento

Chiuso in redazione il 22/12/2011

terratrentina@provincia.tn.it

<Dobbiamo mettere l'agricoltura contadina al centro della trasformazione sociale. Altrimenti non potremo neppure mettere in discussione, ad esempio, l'enorme potere che abbiamo deciso di conferire alle nuove tecnologie. Non potremo rispondere alla fuga in avanti che hanno vissuto i nostri stili di vita. Senza i contadini non potremo risolvere gran parte dei problemi del nostro pianeta: ovviamente quelli legati al cibo, ma anche le questioni ecologiche della biodiversità e del cambiamento climatico, e ancora quelle legate alla sanità e al rapporto tra città e aree rurali. Senza dimenticare le tradizioni culturali che dovremmo cercare di mantenere vive>.

Silvia Pérez-Vitoria
economista e sociologa, autrice di
"La risposta dei contadini" (2011, Jaca Book)



SOMMARIO

PRIMO PIANO



I NUOVI VILLAGGI DEL TURISMO SOSTENIBILE

Dall'esperienza del progetto "Listen to the Voice of Villages" una prospettiva di sviluppo per i territori marginali

Corrado Zanetti

8

TOUR ECOMUSEI

Alla scoperta della cultura rurale nei "luoghi di valore" trentini

Federico Bigaran

I PRODOTTI TIPICI IN HOTEL

Prove di "rete" fra agricoltori e albergatori

Donatella Simoni

ATTUALITÀ



12

NUOVA PAC, AGRICOLTURA PIÙ SOSTENIBILE E PIÙ VERDE

Tiziano Mellarini

APPAG, L'AUTONOMIA PAGA

Alberto Giacconi

BONIFICA, IL NUOVO CONSORZIO AL VOTO

Claudio Geat

GIOVANI AL VERDE

Paolo Dalla Valle, Carlo Micheli

AGRICOLTURA SOCIALE

Alessandro Di Martino





speciale pesca e pescicoltura

29

Rispetto per fiumi e laghi e per la fauna ittica. È questo il principio che, in un sistema di regole condiviso, ispira in Trentino il rapporto tra ambienti acquatici e pescatori, un "dialogo" speciale fatto di passione, sostenibilità, attenta gestione e monitoraggio degli ecosistemi, tutela della biodiversità e recupero delle specie autoctone. Un "sistema" al quale partecipano associazioni di pescatori, istituzioni, centri di ricerca e realtà economiche, nel quale convivono la pesca turistico-sportiva e l'attività di allevamento. Uno "speciale" di 24 pagine, dai Principi Vescovi alla Carta Ittica, fino ai consigli di un noto ittiologo su come preparare in cucina i "pesci di montagna".

Si ringrazia la cooperativa Astro per la documentazione fornita.



RUBRICHE

58

A COME AGRICOLTURA ALIMENTAZIONE, AMBIENTE

Walter Nicoletti

NOTIZIE IASMA Silvia Ceschini

UE INFORMA a cura di Europe Direct

NOTIZIE a cura di Sergio Ferrari

**ORTO E DINTORNI:
LA RUTA**

RICETTE CONTADINE

Iris Fontanari



CIBO E SALUTE

**Le piramidi alimentari, una bussola
per orientarci a tavola**

Carmelo Bruno

74

**Pronti e refrigerati, i piatti
dell'innovazione, comodi e sicuri**

Rosaria Lucchini

FRUTTICOLTURA

18

RITORNO ALLE CAVERNE

La conservazione delle mele in ipogeo: la nuova sfida tecnologica green alla "conquista del freddo"

Corrado Zanetti



VITIENOLOGIA

24

L'intervista **Paolo Piccoli**

**"TRENTODOC,
LO VENDEREMO COSÌ"**

Sergio Ferrari

**LA FISICA
DELLE BOLLICINE**

Katia Danieli



FIRMATO PROVINCIA

TECNICA, RICERCA, SPERIMENTAZIONE

53

**PIANTE OFFICINALI ALPINE
UN ANGOLO DI BIODIVERSITÀ**

Carla Vender



**BOSCHI TARENTINI
IN SALUTE**

Silvia Ceschini

TECNICA FLASH

a cura di Sergio Ferrari

Turismo Sostenibile I NUOVI VILLAGGI

Corrado Zanetti

Anche i territori marginali possono diventare “turistici”, attrarre visitatori in cerca di esperienze vere e desiderosi di sperimentare una vacanza ricca non solo di relax, natura e affascinanti contesti ambientali ma anche di un contatto ravvicinato con l'identità vera dei luoghi, con la loro storia, cultura, ruralità, artigianato e con i racconti della gente che vi risiede. Una vacanza a basso impatto, “ecosostenibile” si dice oggi, che privilegia la qualità delle emozioni alla quantità dell'offerta di servizi. Un turismo sul quale vogliono scommettere, convinti che possa rappresentare un'opportunità di nuovo sviluppo, anche alcuni territori del Trentino - come la Valle dei Mòcheni, la Valle del Chiese, il Tesino e Vanoi - che hanno sperimentato negli ultimi tre anni nuovi modelli di coesione territoriale, scoprendo di avere molte risorse da valorizzare in chiave turistica. Tra queste, anche la loro natura di “villaggi rurali”.

La loro esperienza, accanto a quella di altri territori marginali del Centro Europa, è stata al centro, il 16 dicembre scorso alla Facoltà di Economia dell'Università degli Studi di Trento, della conferenza finale di “Listen to the Voice of Villages” (vedi Terra Trentina 5/2011), un progetto triennale europeo di grande interesse e che ha aperto una nuova prospettiva di sviluppo per territori “laterali” ai comprensori turistici affermati.

Capofila del progetto, che ha coinvolto 9 partner di 6 diversi Stati dell'Europa centrale (Slovenia, Repubblica Ceca, Polonia, Germania, Austria e Italia), la Provincia autonoma di Trento che lo ha coordinato attraverso il Servizio Europa ed in collaborazione con l'Università di Trento.

Raramente gli esiti dei progetti di sviluppo sostenuti dalla Comunità europea riescono ad attirare l'attenzione dei media locali, tendenzialmente vocati ad una visione eccessivamente “trentino-centrica” (anche quando parlano di internazionalizzazione) e spesso incapaci di cogliere le implicazioni positive derivanti da un'apertura “glocal” delle realtà di casa nostra. Una difficoltà a raccontare che si rispecchia, del resto, negli stessi promotori e protagonisti dei progetti. “Se vogliamo che un territorio trovi la voglia di raccontarsi all'esterno - spiega Umberto Martini del Gruppo eTourism dell'Università di Trento, che al progetto ha fornito un importante contributo proprio sul “modello” utile ai territori marginali - è fondamentale che impari prima a raccontarsi al proprio interno”.



La narrazione delle emozioni

È ciò che oggi viene identificato con il termine storytelling, narrazione. Nel caso dei territori marginali, oscurati dalla pervasività ed omologazione del marketing e della promozione multimediale e globale, imparare a narrare di sé significa innanzitutto trasmettere emozioni. Per comunicare e far ricordare (al turista) occorrono passione, entusiasmo, ma anche la creazione di storie vere, capaci di dare un senso emotivo alle esperienze di un territorio attraverso il racconto dei dettagli unici ed irripetibili, non clonabili, che ne costituiscono l'identità, la sua "anima", i suoi valori.

Trasmettere un'anima e dei valori: questa sembra essere la carta vincente per uscire da una crisi la cui natura non è solo economica e finanziaria ma anche identitaria. Caratteri autentici che nel binomio cultura-identità possono trasformarsi in "prodotto turistico", e dunque in occasioni di crescita sociale e di sviluppo.

Il caso della Valle del Chiese

Ed a crederci sono tutte le "aree pilota" di Listen che alla Conferenza finale del progetto hanno raccontato, con entusiasmo, le iniziative e i risultati prodotti nel corso dei tre anni del progetto partendo dal coinvolgimento, dal basso, degli attori locali. Particolarmente significativa ed emblematica, per quanto riguarda il Trentino, è a questo proposito l'esperienza della Valle del Chiese.

"Il progetto Listen" - ha spiegato Fabio Sacco, che al progetto ha lavorato come ricercatore del Gruppo eTourism dell'Università di Trento, partner assieme al Servizio Europa della Provincia, ed ora direttore del Consorzio turistico Valle del Chiese - "ci ha fatto comprendere come gli investimenti e le in-

frastrutture non siano sufficienti, da soli, a determinare sviluppo e perché le iniziative di sviluppo turistico pregresse non hanno avuto successo, ma soprattutto che occorre lavorare sull'organizzazione e sulla creatività". Stimolati dal progetto, soggetti che prima non si parlavano quali il Consorzio turistico, l'Ecomuseo e il Bim del Chiese hanno iniziato a collaborare dando vita al prodotto "Esperienze di turismo rurale", sperimentando un metodo di lavoro che si è trasformato nel tempo in un nuovo assetto di governance imperniato su una "task force" in costante dialogo con il gruppo di azione locale del progetto, gruppo ora diventato un tavolo permanente, e costruendo, in più, un tavolo della concertazione territoriale per condividere trasversalmente le proposte.

Sviluppo e sostenibilità

Il confronto non si è limitato a "restituire" i risultati conseguiti sui propri territori di riferimento dai diversi partner del progetto Listen, ma ha fornito - con l'intervento di Lara Torghelle del Servizio Europa - un quadro di riferimento rispetto agli obiettivi del progetto stesso, la sua evoluzione e la metodologia di lavoro utilizzata, mettendo in risalto le ricadute in termini di prodotto turistico e gli aspetti bottom-up utilizzati in fase di pianificazione.

Se il Trentino - come ha ricordato Romano Stanchina, dirigente del Servizio Turismo della Provincia - è un territorio potenzialmente tutto turistico, anche nelle aree più marginali, è però anche vero che "è difficile svilupparsi quando non si è già sviluppati". Con quali strumenti è dunque possibile governare i temi dello sviluppo in chiave turistica? Come si possono coniugare sviluppo e sostenibilità? "Non si tratta solo di fare un po' di promozione per aumentare i flussi turistici - spiega ancora Umberto Martini - ma di fare attività sfidanti, sapendo che la sostenibilità economica delle iniziative non deve diventare l'unico parametro; la competitività

della destinazione turistica sta nella forte riduzione degli impatti negativi, per cui occorre tenere conto anche della sostenibilità ambientale e di quella sociale. Occorre lavorare, con i soggetti locali, sull'assenso e non accontentarsi di ridurre il dissenso".

La sinergia con i Patti Territoriali

Che cosa è necessario garantire per far sì che le iniziative abbiano successo? "Una forte rappresentanza degli Stakeholders (rappresentanti d'interessi) locali ed un chiaro disegno, una struttura organizzativa che abbia responsabilità operativa, il coinvolgimento delle autorità amministrative locali. Serve pazienza e capacità di gestire i conflitti, ma si può fare". Una delle facce interessanti dei progetti attivati nelle aree pilota di Listen è, tra l'altro, che le cose si possono fare senza spendere troppi soldi, ed anche questo è un segnale importante di cui tener conto e che va trasmesso ad altri territori.

"Il progetto Listen to the Voice of Villages - sintetizza Nicoletta Clauser, dirigente del Servizio Europa - contribuisce allo sviluppo dei territori coinvolti tramite il trasferimento di una metodologia di lavoro "dal basso verso l'alto", condivisa tra i nove partner europei del progetto. In particolare, nei territori trentini, si è diffusa una maggior consapevolezza rispetto all'utilità di agire sistematicamente e con un obiettivo comune. Inoltre, sono state recuperate e rafforzate le sinergie con altre azioni già presenti sul territorio, quali i tavoli di lavoro costruiti grazie ai Patti Territoriali."

L'associazione Vital Villages

La Conferenza di Listen è servita anche a presentare la neonata (si è costituita lo scorso settembre) Associazione Vital Villages, nata per raccogliere e promuovere sul mercato turistico a livello internazionale i percorsi sviluppati dai territori aderenti al progetto e che sarà ora aperta all'adesione di altri soggetti. Obiettivo concreto dell'associazione è costituire una rete, un network che sia di supporto anche scientifico ai partner, ma c'è anche l'ambizione di diventare un centro di ricerca sul turismo sostenibile.



TOUR ECOMUSEI

Alla scoperta della cultura rurale nei "luoghi di valore" trentini

6

Federico Bigaran,
Ufficio per le produzioni biologiche PAT
Chiara Salmin,
stagista dell'Università di Trento
Adriana Stefani, coordinatrice
della rete Ecomuseale Trentina

Un progetto pilota per l'utilizzo delle erbe officinali negli agritur e nei centri benessere

Le aree rurali svantaggiate - come sta dimostrando l'esperienza dei territori che hanno aderito al progetto "Listen to the Voice of Villages", descritto nelle pagine precedenti - hanno risorse culturali che, se opportunamente valorizzate a scopi turistici, possono contribuire ad incrementare lo sviluppo sociale ed economico del territorio. A credere nella sinergia fra cultura e turismo sono anche i territori europei che partecipano ad un'altra iniziativa, il progetto SY_CULTour, nell'ambito del programma europeo INTERREG, Transnational Cooperation, riguardante l'area del Sud Est Europa, nella fattispecie Slovenia, Serbia, Ungheria, Grecia, Bulgaria, Italia (tutta la parte est, dal Trentino alla Puglia). Soggetto partner per il Trentino è il Servizio Vigilanza e promozione delle attività agricole, tramite l'Ufficio per le produzioni biologiche. Scopo del progetto SY_CULTour è lo scambio di problematiche comuni alle diverse aree rurali (non tra paesi ma tra territori) e l'elaborazione di idee per risolverle, preservando e mettendo in luce le specifiche identità di ogni territorio coinvolgendo e facendo partecipare in primo luogo alle decisioni le comunità.

Il ruolo dei "facilitatori"

Dopo un primo meeting in Slovenia, servito per individuare i "valori culturali" dei vari

territori pilota, il progetto ha ricevuto nuovo impulso dal secondo meeting, alla fine dello scorso settembre, svoltosi a Székesfehérvár, una antica città situata a sud ovest di Budapest, in Ungheria, in occasione del quale si è iniziato a definire le linee guida comuni per la gestione dei beni e di valori culturali nelle aree rurali. Uno dei problemi emersi è quello di individuare le migliori forme per coinvolgere attivamente ed in maniera costruttiva gli abitanti nelle decisioni legate allo sviluppo del territorio. In questo senso, mutuando l'esperienza dell'Ecomuseo del Vanoi, si è parlato dell'opportuna presenza di un "facilitatore" che possa interagire con la comunità per fare emergere le potenzialità e individuare ruoli e collaborazioni.

Tre valori culturali...

Il progetto SY_CULTour in Trentino coinvolge sette realtà eco museali, aree poco conosciute dal punto di vista turistico nonostante il ricco patrimonio ambientale e culturale che contraddistingue i singoli territori. Nel corso dell'estate 2011 i responsabili del progetto hanno effettuato un vero e proprio screening del territorio individuando i valori culturali da inserire nel questionario proposto dai partner, aggiungendo anche categorie peculiari per la realtà trentina. Tra i numerosi valori culturali emersi, ne sono stati approfonditi tre per ogni Ecomuseo, in quanto maggiormente caratteristici e rilevanti per il territorio

I PRODOTTI TIPICI IN HOTEL

*Agricoltori e albergatori iniziano a fare rete
A Fondo e Storo i primi "Punti vendita" dedicati*

Donatella Simoni

Realizzare una piattaforma comune di prodotti trentini per favorirne il loro utilizzo nelle varie strutture ricettive: questo il progetto che nasce dalle anime giovani di Coldiretti e dell'Associazione Albergatori della Provincia di Trento al quale le due realtà hanno dato vita nel corso di due incontri. E così, albergatori e imprenditori agricoli dialogano, si confrontano, mettono sul piatto comune le rispettive esperienze, perché le peculiarità di ciascuna può diventare ricchezza per le altre. C'è sensibilità da entrambe le parti, voglia di unirsi e di fare rete per costruire un turismo di qualità, che non è più un termine da "tormentone" ma ha cambiato pelle, si estende, abbraccia l'etica, i diritti della persona, l'attenzione per i materiali, l'architettura, la bel-

lezza, l'estetica.

Il primo approccio è avvenuto presso la Latteria sociale di Fondo il 12 novembre scorso, in un incontro tra 25 giovani imprenditori agricoli e giovani albergatori accanto ad alcuni operatori del turismo provenienti dell'altopiano della Paganella. Dall'analisi dei punti critici presenti nel rapporto fra mondo contadino e settore dell'accoglienza è emerso che persiste una serie di difficoltà nel reperire in loco i prodotti del territorio. L'albergatore non può spostarsi dalla propria azienda per reperire i prodotti tipici locali ed è quindi di fondamentale importanza che sia "la montagna ad andare da Maometto", nel senso che è necessario garantire all'azienda turistica continuità di prodotto e servizio a domicilio.

La disponibilità da parte degli albergatori ad

approvvigionarsi di prodotti del territorio è stata confermata anche nel caso vi sia un leggero aumento del prezzo. Fatto questo tutt'altro che inverosimile trattandosi di prodotti di montagna e come tali più costosi rispetto agli omologhi di pianura.

Tra albergatori e agricoltori anche il presidente dei giovani albergatori Guglielmo Lagsagna, Elisa Ressegotti in rappresentanza dell'associazione giovanile, Monica Basile come consulente dell'Associazione Albergatori, Luca Deavi e Gianluca Barbacovi rispettivamente segretario e presidente dei Giovani Coldiretti. Era presente inoltre il presidente di Coldiretti Trento Gabriele Calliari, il quale riveste anche la carica di presidente della latteria sociale di Fondo presso la quale dovrebbe sorgere il primo dei Punti vendita di Campagna Amica della provincia



le del Chiese. La giornata è stata introdotta da Vigilio Giovannelli, fondatore e presidente della struttura, nonché sindaco di Storo. Anche nel comprensorio turistico delle Giudicarie è sentita l'esigenza di una nuova alleanza fra mondo contadino e settore turistico, come dimostra la partecipazione di una folta rappresentanza di operatori economici di entrambe le categorie. La discussione si è subito orientata alla proposta e all'accorpamento di una serie di sollecitazioni che potrebbero avvicinare i due comparti, creando il valore aggiunto dell'esperienza e della vacanza attiva. Agricoltori e albergatori hanno concordato sulla necessità di dare vita ad una sorta di cabina di regia fra i due settori che avvicini ulteriormente la domanda e l'offerta di entrambe le categorie.

I due incontri hanno contribuito ad avvicinare, anche fisicamente, gli operatori dei due settori economici creando le condizioni per un ulteriore sviluppo, che dovrà consistere nella costituzione di strutture di servizio che consentano al punto vendita di raggiungere le strutture alberghiere rispondendo tempestivamente alla domanda di acquisto.

Anche in questo caso il problema si rivela di tipo organizzativo, nel senso che la sfida di aprire due punti vendita di Campagna Amica presso due strutture di tipo cooperativo potrà dare i frutti sperati solo a patto di garantire a tutti i nuovi clienti servizi puntuali, continuità e qualità. Laddove non sarà possibile garantire la presenza di prodotti trentini, si ricorrerà alle produzioni nazionali che rientrano nel ventaglio di offerta di Campagna Amica. Il settore turistico ha dimostrato di credere nel valore della tipicità e di condividere anche le difficoltà del settore contadino che, al pari degli altri comparti, si misura continuamente con le sfide della globalizzazione ed in modo particolare del "falso made in Italy". Nel corso del prossimo anno Coldiretti Trento conta di dare l'avvio all'apertura dei due punti vendita di Fondo e Storo. Accanto a questi è previsto un punto vendita a Trento e altri tre-quattro sparsi nel territorio provinciale.

di Trento.

"Fino ad oggi" – ha fatto sapere Claudio Filippuzzi, presidente del Consorzio di Campagna Amica – "sono stati aperti circa una cinquantina di Punti in diverse località italiane ed entro la fine dell'anno queste nuove strutture adibite alla vendita diretta saranno circa un centinaio. Stiamo aprendo un negozio al giorno".

L'obiettivo, ha quindi spiegato il responsabile di Coldiretti Trento per i mercati di Campagna Amica Ezio Dandrea, è quello di aprire anche in Trentino una serie di punti vendita che avvicinino il produttore al consumatore, garantendo nello stesso tempo un ventaglio di prodotti che spazi attraverso le primizie di tutto lo stivale. Dalle arance siciliane ai prodotti alpini, dalla pasta a tutti i prodotti freschi, l'obiettivo di Campagna Amica è quello

di ridurre i costi delle intermediazioni, assicurando al produttore la giusta remunerazione e al consumatore il giusto prezzo, accanto, ovviamente, alla certificazione della qualità, della provenienza e della salubrità.

Gli incontri fra i Giovani Coldiretti ed i Giovani albergatori si affiancano alla proposta di Coldiretti volta a creare una sorta di "opportunità suppletiva" che consiste in un servizio mirato agli operatori del turismo (alberghi in primo luogo) per garantire continuità e qualità.

Il secondo incontro è avvenuto a distanza di pochi giorni presso la Cooperativa Agri '90 di Storo. Ai lavori - moderati come nell'incontro di Fondo da Walter Nicoletti e sviluppatisi nel corso di una mezza giornata molto intensa – hanno partecipato circa 40 tra albergatori e imprenditori agricoli delle Giudicarie Esteriori ed Inferiori della Val Rendena e della Val-



NUOVA PAC *agricoltura più ecosostenibile e più "verde"*

Tiziano Mellarini

Assessore all'agricoltura, foreste, turismo e promozione
Provincia autonoma di Trento



10

L'agricoltura sta attraversando un momento di profonda trasformazione che lancia alcune problematiche come l'ampliamento dei mercati a livello globale e l'ingresso di nuovi e potenti concorrenti; l'assenza di un governo della sicurezza alimentare globale; la possibilità offerta dalle nuove tecnologie di produrre su vasta scala una varietà infinita di prodotti alimentari "personalizzati"; la crisi economica e le nuove sfide alle quali l'agricoltura è chiamata a far fronte, come l'ambiente e il cambiamento climatico, il crescente interesse verso le bioenergie che per altro desta preoccupazione in ordine ad una reale sostenibilità sociale ed ambientale.

In questo scenario, l'attuale Politica Agricola Comune (PAC), ed in particolare con riferimento al sistema nazionale, è fortemente ancorata allo strumento del pagamento unico aziendale e appare, ormai, inadeguata a cogliere ed accompagnare le trasformazioni in atto. La revisione della PAC proposta dal commissario europeo Ciolos identifica nello Sviluppo Rurale lo strumento più adatto ad intervenire a sostegno delle attività socio-economiche nelle zone svantaggiate ed in particolare nei territori svantaggiati di monta-

gna. I pagamenti diretti, che hanno un peso significativo nel bilancio comunitario sono, infatti, ad appannaggio soprattutto delle realtà più competitive di pianura, ancora legati a titoli storici e a percorsi di disaccoppiamento non ultimati.

Il processo di convergenza e regionalizzazione degli aiuti proposto dalla Commissione già in questo periodo di programmazione, prevede infatti un percorso di transizione da definire a livello di Stato membro e che l'Italia propone con tempistiche abbastanza lunghe. Ciò al fine di garantire il proseguo degli aiuti verso specifici settori produttivi (ad esempio l'allevamento da carne) in misura sufficiente a garantire la ristrutturazione dei relativi modelli produttivi. In questo senso, nei prossimi mesi il nostro Sistema Paese sarà chiamato ad un impegnativo confronto per trovare i giusti equilibri tra la condizione storica dei pagamenti diretti e le aspettative introdotte dalle nuove proposte Comunitarie che riservano soprattutto alle zone di montagna maggiori attenzioni e possibilità di aiuto. Regionalizzazione per distretti geopolitici, per filiere produttive o per intero sistema paese disegnano scenari molto diversificati con livelli di aiuto parimenti diversi tra regioni e/o tra agricoltori di uno stesso settore pro-



duttivo ma appartenenti a diverse realtà territoriali. Ad esempio un allevatore che opera in pianura padana potrebbe verosimilmente percepire un aiuto diretto pari a circa 600 €/ha. Lo stesso allevatore se operasse in un territorio di montagna vedrebbe il suo aiuto paradossalmente ridotto a poco più di 100 €/ha. Queste situazioni di sperequazione dovranno quindi essere attentamente valutate e compensate.

LE PROPOSTE SUL TAVOLO

Lo scorso ottobre la Commissione ha pubblicato le proposte dei regolamenti riguardanti i pagamenti diretti, l'Organizzazione Comune di Mercato e lo Sviluppo Rurale per il periodo di programmazione 2014-2020. Traducendo gli obiettivi di Europa 2020, la nuova PAC propone aiuti più verdi, più semplici e più competitivi. In particolare, per gli aiuti diretti, viene introdotta una componente greening obbligatoria che pesa per il 30% dell'aiuto, il taglio del tetto degli aiuti sopra i 300.000 euro e una riserva degli aiuti agli agricoltori attivi e ai giovani.

Per quanto riguarda l'OCM unica, vi è una conferma degli importanti strumenti di sostegno alle organizzazioni di produttori del settore frutta e vino, l'introduzione di un Programma operativo "latte nelle scuole" parallelo a quello già attivo per l'ortofrutta e misure di sostegno per l'approccio al mercato in forme organizzate (accordi interprofessionali).

Per quanto riguarda lo Sviluppo Rurale (il pilastro della PAC), il nuovo periodo di programmazione sarà focalizzato su 6 priorità:

- ▶ stimolare il trasferimento di conoscenze e l'innovazione,
- ▶ rafforzare la competitività,
- ▶ promuovere l'organizzazione e la gestione del rischio della filiera agroalimentare,
- ▶ ripristinare, tutelare e migliorare gli ecosistemi,
- ▶ promuovere l'efficienza delle risorse e la transizione a un'economia a basse emissioni di carbonio,
- ▶ promuovere l'integrazione sociale, la riduzione dell'indigenza e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

INNOVAZIONE, TEMA CHIAVE

L'innovazione diventerà un tema chiave, caratterizzante diverse misure di sviluppo rurale, quali il "trasferimento di conoscenze", la "cooperazione", gli "investimenti" e la "formazione". Le operazioni finanziate dovranno incentivare l'uso efficiente delle risorse, la produttività e il passaggio a un'economia



a basse emissioni di carbonio e rispettosa del clima.

Vengono introdotti alcuni strumenti per la gestione del rischio per assicurare il raccolto contro i casi di eventi atmosferici (attualmente previsti dall'articolo 68 nel I pilastro) e la stabilizzazione dei redditi.

I programmi dovranno riservare gran parte della dotazione finanziaria alla misura agroclimatico-ambientale che in linea di massima corrisponde all'attuale Misura 214 – pagamenti agroambientali e alla misura relativa alle indennità compensative a favore delle zone svantaggiate (misura 211).

Per quanto riguarda l'agricoltura biologica, è prevista una nuova misura per dare maggiore visibilità a questo metodo di coltivazione particolarmente rispettoso dell'ambiente. Per le zone montane l'importo degli aiuti compensativi potrà essere portato fino a 300 euro per ettaro (dagli attuali 250 euro/ettaro). Per quanto riguarda LEADER, verrà promossa la flessibilità di combinazione con altri fondi a livello locale utilizzando tutti i fondi del Quadro Strategico Comunitario (FESR, FSE, Fondo di Coesione, FEAMP, FEASR) come approccio comune per lo sviluppo locale a opera delle comunità locali.

Verrà mantenuta la misura "Ristrutturazione/investimenti/ammodernamento" e, per quanto riguarda i giovani agricoltori, verrà proposta una combinazione di misure per avviare l'attività (fino a 70.000 euro) nonché servizi di formazione e consulenza all'impresa.

La prossima programmazione vede, nella proposta, la necessità di concertare i programmi regionali attraverso una strategia nazionale e una coerenza con gli altri fondi strutturali da concretizzare con un apposito contratto di partnership. In particolare, insieme alle altre regioni italiane, stiamo va-

lutando l'opportunità di prevedere specifiche misure di carattere nazionale, in risposta ad obiettivi particolari e comuni come, ad esempio, gli aspetti che asseriscono il settore assicurativo.

FRONTE COMUNE PER LA MONTAGNA

Il percorso di approvazione dei nuovi regolamenti comunitari è caratterizzato per la prima volta da un confronto tra gli Stati membri, per tramite del Parlamento europeo, e la Commissione attraverso un processo di co-decisione che proseguirà nei prossimi due anni. Un aspetto importante in questo senso, si può riferire all'approvazione del nuovo bilancio comunitario, che è condizione preliminare alla successiva valutazione delle proposte tecniche attraverso i regolamenti.

L'approvazione del bilancio, nell'attuale contesto economico risulta di particolare delicatezza, in quanto a fronte della opportunità di garantire adeguate risorse al settore agricolo, emergono nuove necessità di politica sociale e comunitaria riferita al welfare, alle politiche monetarie, ai processi di coesione ecc. In questo senso, assieme alle regioni della montagna, già da alcuni anni siamo direttamente impegnati nei confronti delle Istituzioni Europee, verso percorsi di sensibilizzazione e corretta conoscenza delle oggettive condizioni strutturali, orografiche e pedoclimatiche che ci caratterizzano.

Alcune proposte contenute nei nuovi regolamenti rispondono già a queste logiche e riescono a tradurre importanti attenzioni verso il contesto socio-economico degli ambienti e della montagna. L'Assessorato si vede comunque impegnato nei prossimi due anni a far sì che queste nuove proposte siano mantenute o migliorate.



APPAG, L'AUTONOMIA PAGA

Liquidati 70 mln di euro

Alberto Giacomoni
direttore Agenzia provinciale per i Pagamenti (APPAG)

Con il Decreto 10 ottobre 2008 del Ministro delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali, l'APPAG (Agenzia Provinciale per i Pagamenti) è stata riconosciuta in qualità di Organismo pagatore della Provincia autonoma di Trento relativamente alle misure di sviluppo rurale nonché per i pagamenti della Domanda Unica di cui al Reg. CE 1782/2003. Con il 16 ottobre 2011 è quindi iniziato il quarto anno di operatività dell'agenzia. Ricordo infatti che il bilancio di un organismo pagatore, pur avendo un intervallo temporale di un anno, inizia ad una data diversa dalla maggioranza degli esercizi finanziari, che hanno come riferimento l'anno solare.

Molta strada è stata fatta in questi pochi anni. All'inizio del suo operato APPAG aveva una limitata autonomia dall'organismo pagatore centrale, in quanto ad eccezione del sistema contabile utilizzava ancora il sistema informativo nazionale (SIAN) e quindi scontava gran parte di quei problemi di dipendenza

da AGEA che ne avevano originato la sua istituzione.

Il 2011 è stato l'anno in cui si è acquisita la definitiva autonomia dagli applicativi nazionali e tutte le domande sono state raccolte su un sistema proprio; si è trattato di un investimento molto oneroso, soprattutto in termini di utilizzo delle risorse umane, in quanto i programmi sono stati costruiti ex novo senza poter sfruttare le esperienze di altri organismi pagatori. I risultati, già nel primo anno, sono stati buoni ed hanno permesso un notevole recupero di efficienza che si è concretizzato in un netto miglioramento del trend dei pagamenti.

Come si può notare dalla tabella 1 che riassume i pagamenti fatti da APPAG dalla sua nascita ad oggi, disaggregati per misure del PSR e per regime pagamento unico (la c.d. domanda unica) il trend è in crescita e dai 16 milioni di euro del primo anno si è arrivati a sfiorare la quota di 70 milioni di euro del 2011 con oltre 15.700 mandati.

Prima della fine del 2011 verranno liquida-

ti gli anticipi relativi alle domande 2011 e i saldi di gran parte delle domande 2010; a tale proposito è opportuno evidenziare che, a causa di carenze di fondi a livello nazionale, la possibilità di erogare aiuti nel mese di dicembre deriva da anticipazioni, pari a circa 10 milioni di euro, che la Giunta provinciale ha destinato ad APPAG; tale possibilità deriva dall'autonomia finanziaria che caratterizza un organismo pagatore locale.

Il 2011 si è caratterizzato come il primo anno in cui la Giunta provinciale ha delegato all'agenzia anche attività che non sono proprie di un organismo pagatore. Si tratta in particolare della competenza relativa all'erogazione delle agevolazioni fiscali connesse al carburante agricolo e della gestione relativa alla raccolta domande, istruttoria, concessione e liquidazione degli aiuti previsti dalla L.P. 4/2003 art 25 e dalla misura 323.3 del PSR della Provincia autonoma di Trento. In riferimento a questi ultimi punti, concernenti gli aiuti per le strutture di alpeggio, recentemente è scaduto il bando

TABELLA 1: PAGAMENTI APPAG 16/10/2009-15/10/2011

		2009	n. mandati	2010	n. mandati	2011	n. mandati
misure	Piano sviluppo rurale						
111	Iniziative nel campo della formazione professionale e dell'informazione			135.141,80	1	512.476,84	1
112	Insedimento di giovani agricoltori	1.020.000,00	33	2.195.000,00	66	600.000,00	18
121	Ammodernamento delle aziende agricole	295.040,00	1	2.614.005,06	132	6.482.736,26	194
122	accrescimwnto valore economico delle foreste	20.736,00	1	50.650,00	3	212.548,50	8
123	Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria	395.898,88	18	3.360.300,86	35	3.264.115,66	43
125	miglioramento e sviluppo di infrastrutture in relazione all'evoluzione e adattamento settori agricoli e forestali.	26.000,00	1	2.054.676,71	12	4.607.475,41	33
211	Indennità compensative degli svantaggi naturali a favore degli agricoltori delle zone montane	9.142.704,88	2.843	4.143.935,43	1.746	17.276.763,93	4.068
214	premi agroambientali	5.332.300,30	2.645	3.392.324,68	1.773	10.914.311,61	3.817
226	Ricostituzione del potenziale forestale ed introduzione interventi preventivi			186.100,00	23	308.535,38	37
227	Investimenti non produttivi (tagli pro radure, miglioramenti habitat ecc)			27.984,00	6	155.752,00	17
311	Diversificazione in attività non agricole			136.565,60	2	459.701,96	7
313	Incentivazione delle attività turistiche					121.992,00	4
321	Servizi essenziali per l'economia e la popolazione rurale			114.338,60	1	474.695,56	4
322	Sviluppo e rinnovamento dei villaggi						
323	Tutela e riqualificazione patrimonio rurale			97.332,00	2	925.561,36	15
411	Leader – Attuazione di strategie di azione locale					47.703,64	2
413	Leader – Progetti di cooperazione					334.092,29	18
431	Leader – Gestione dei gruppi di azione locale, acquisizione di competenze e animazione sul territorio			300.666,74	3	319.489,00	5
511	Assistenza tecnica					302.667,61	14
621	health check					413.686,62	84
625	health check					397.580,74	2
D.U.	Regime di pagamento unico			7.182.640,07	2.700	20.626.359,13	7.353
TOTALE		16.232.680,06	5.542,00	25.991.661,55	6.505,00	68.758.245,50	15.744,00

TABELLA 2: Riepilogo domande 2011 per interventi sulle strutture di malga

COMUNITÀ DI VALLE	n. domande PSR sottomisura 323.3	n. domande art. 25 L.P. 4/2003
Val di Fiemme	1	1
Primiero	1	1
Valsugana e Tesino	6	3
Alta Valsugana e Bernstol	2	3
Cembra	0	1
Val di Non	10	4
Val di Sole	9	4
Giudicarie	15	7
Alto Garda e Ledro	3	2
Vallagarina	4	2
Comun General de Fascia	1	1
Altipiani Cimbri	1	1
Rotaliana - Königsberg	0	0
Raganella	2	3
Valdadige	0	0
Valle dei Laghi	1	1
NUMERO TOTALE DOMANDE	56	34
IMPORTO TOT. CANDIDATO A FINANZIAMENTO	€ 15.642.062,97	€ 8.642.077,95

relativo all'annualità 2012 e sono pervenute 90 richieste di aiuto pari ad oltre 24 milioni di euro.

Nella tabella 2 sono riportate le domande disaggregate per unità di valle.

Infine, con l'ultima legge finanziaria, viene affidata ad APPAG anche l'erogazione degli aiuti aggiuntivi, relativi alle domande di aiuto e pagamento legate all'indennità compensativa (misura 211) e agroambiente (misura 214). Tale possibilità consentirà, anche in assenza di finanziamenti comunitari e statali, di far fronte con fondi provinciali agli interventi a favore degli agricoltori che aderiscono ai regimi di aiuto previsti dalle sopracitate misure.



BONIFICA, IL NUOVO CONSORZIO AL VOTO

Nell'autunno 2012 l'elezione dei 13 componenti del primo Cda. Vota chi versa il tributo consortile, determinato in base all'"indice di beneficio"

Claudio Geat



La promulgazione della Legge provinciale 3 aprile 2007, n. 9 "Disposizioni in materia di bonifica e miglioramento fondiario, attesa da decenni, ha rappresentato una precisa scelta politica dell'Amministrazione provinciale intesa a riconoscere il ruolo fondamentale svolto dai Consorzi. Il nuovo provvedimento ha definito anche la procedura per la fusione dei Consorzi di bonifica operanti in provincia: il Consorzio di bonifica Atesino di Trento, il Consorzio di bonifica della Piana Rotaliana ed il Consorzio Fersinale di bonifica di Trento, che hanno dato origine, dal 1 gennaio 2009, al nuovo Consorzio trentino di Bonifica, operante su di un territorio la cui superficie complessiva è di 7127 ettari.

Attualmente il consorzio Trentino di bonifica è gestito da un Commissario affiancato da una Consulta composta da 11 membri: 6 in rappresentanza dell'ex Consorzio di bonifica Atesino di Trento, 4 dell'ex Consorzio di bonifica della Piana Rotaliana ed uno dell'ex Consorzio Fersinale di bonifica di Trento.

Al Commissario ed alla Consulta è stato affidato il delicato compito di rendere operativa la fusione non solo attraverso la gestione della complessa fase transitoria (un unico bilancio, il trasferimento del personale, la ricognizione delle opere in manutenzione, dei beni da gestire, dei contratti, delle concessioni, l'unificazione dei ruoli di contribuzione...), ma anche attraverso gli adempimenti normativi ed organizzativi che portano alle elezioni del nuovo consiglio di amministrazione

verso le elezioni. L'approvazione del Regolamento elettorale

Il lavoro del Commissario e della Consulta ha portato alla redazione del nuovo statuto, del nuovo Piano di classifica e del regolamento elettorale consortile, approvati dalla Giunta provinciale rispettivamente il 25 marzo 2011 (deliberazione G.P. n. 531), il 26 agosto 2011 (deliberazione G.P. n. 1846) ed il 23 settembre 2011 (deliberazione G.P. n. 2015).

Il piano di classifica, previsto dalla L.P.

n.9/2007, definisce i benefici conseguenti all'attività consorziale ed i relativi oneri a carico degli immobili. L'obiettivo è quello di ripartire, con criteri di equità, le spese consorziali, in modo che ciascun immobile sia gravato conformemente al beneficio che trae dall'operato del Consorzio.

Senza richiamare il complesso sistema di ripartizione delle spese, è sufficiente ricordare che per ogni particella vengono calcolati tre diversi indici: l'indice di soggiacenza, l'indice di comportamento e l'indice economico. La loro combinazione fornisce l'indice di beneficio, in base al quale viene calcolato il tributo consortile.

Tutti coloro che contribuiscono alle spese consorziali hanno diritto al voto, secondo le modalità spiegate di seguito.

Il nuovo statuto stabilisce la composizione del Consiglio e le modalità per l'elezione. La soluzione elaborata dalla Consulta, si basa sui seguenti elementi:

- ▶ L'articolo 14 della L.P. n.9/2007, che riserva i $\frac{3}{4}$ dei Consiglieri ai rappresentanti della sezione prima degli elettori (tutti i proprietari di immobili nel Consorzio, pubblici e privati, ad esclusione dei Comuni), ed $\frac{1}{4}$ ai rappresentanti della sezione seconda (i Comuni il cui territorio, parzialmente o totalmente, è incluso nel perimetro consortile).
- ▶ La necessità di garantire un'adeguata rappresentanza ai due comparti in cui sono suddivisi gli elettori della precitata sezione prima: gli agricoli, (proprietari di realtà immobiliari nelle quali prevale la superficie fondiaria su quella a fabbricato) ed extra agricoli (proprietari di fabbricati).
- ▶ La necessità di garantire un'adeguata rappresentanza in funzione della contribuzione. Il comparto agricolo è stato suddiviso in due fasce: alla prima appartengono coloro che, partendo dai soggetti gravati dal contributo minimo, concorrono a comporre la metà della contribuzione totale del comparto stesso, mentre alla seconda fascia appartengono

tutti gli altri. Gli elettori extra agricoli sono invece compresi in un'unica fascia.

- ▶ La necessità di garantire un'adeguata rappresentanza territoriale agli agricoli: il territorio consortile, a questo scopo, è stato diviso in due bacini, il bacino Nord ed il bacino Sud, separati dal torrente Avisio. A loro volta i due bacini sono stati suddivisi in due collegi ciascuno, per un totale di quattro. In ciascuno di questi quattro collegi elettorali saranno eletti due rappresentanti del comparto agricolo, uno della prima ed uno della seconda fascia, per un totale di otto Consiglieri.

Il Consiglio è quindi composto da tredici amministratori, così distribuiti:

- Quattro rappresentanti del comparto agricolo, prima fascia;
- Quattro rappresentanti del comparto agricolo, seconda fascia;
- Un rappresentante del comparto extra agricolo;
- Tre rappresentanti dei Comuni;
- Un rappresentante della Giunta Provinciale.

Il regolamento elettorale, infine, definisce solo alcuni aspetti non sostanziali lasciati alla discrezione del Consorzio nel regolamento tipo approvato dalla Giunta provinciale e completa il quadro normativo, che consente di attivare la procedura elettorale, con la definizione degli aspetti operativi e pratici per lo svolgimento delle operazioni elettorali per l'elezione del Consiglio di amministrazione del Consorzio trentino di Bonifica.

Il cammino della riforma è ormai a ridosso dell'ultima tappa: l'elezione del consiglio di amministrazione per la gestione ordinaria dell'ente. Per l'avvio della macchina elettorale c'è ancora da attendere la conclusione del delicato lavoro di aggiornamento dell'elenco degli aventi diritto al voto. L'operazione, che riguarda circa 10.000 posizioni di proprietà e comproprietà, è ormai in dirittura di arrivo. Si prevede pertanto che entro il prossimo autunno si possa andare al voto.

GIOVANI AL VERDE

Paolo Dalla Valle e Carlo Micheli

coordinatori dell'attività formativa Fondazione E.Mach-Iasma



Boom di iscrizioni al corso per giovani imprenditori. Aumentano le aspiranti donne e i soggetti che provengono da settori diversi dall'agricoltura.

Lo scorso 16 novembre presso l'aula magna dell'Istituto Agrario di San Michele all'Adige ha preso il via la ventiseiesima edizione del corso di formazione per giovani imprenditori agricoli. Dall'anno di attivazione (1986) ad oggi il corso per la qualificazione professionale dei giovani imprenditori agricoli ha registrato circa duemila iscritti. L'iniziativa è programmata dal Centro Istruzione e Formazione della Fondazione Edmund Mach all'interno del Piano di Sviluppo Rurale della Provincia autonoma di Trento 2007/2013.

Il percorso formativo è indirizzato prevalentemente ai giovani con età compresa tra i 18 e i 40 anni che richiedono gli aiuti per il primo insediamento, ma che non sono in possesso di un titolo di studio rilasciato da una scuola superiore ad indirizzo agrario.

L'azione formativa, articolata su una durata massima di 600 ore, è caratterizzata da 8 moduli che coprono le seguenti aree tematiche:

1. Quadro di riferimento e linee di politica agricola
2. Situazione normativa in ambito agricolo
3. Conoscenze scientifiche e relative tecniche di produzione
4. Elementi di economia e contabilità agraria per la gestione dell'azienda agricola
5. Strategie di commercializzazione (con particolare riferimento al ruolo della cooperazione) per i prodotti ed i servizi del comparto agricolo provinciale e

6. Sicurezza e salute dell'operatore agricolo
7. Informatica e telematica applicate all'agricoltura
8. Esperienza professionale in ambito agricolo.

Negli ultimi anni si è registrata una forte crescita delle richieste di frequentazione del corso, tanto da rendere necessaria una selezione degli aspiranti. Vari sono i motivi che possono spiegare tale tendenza.

Molti giovani, pur provenienti da famiglie con azienda agricola, rientrano in agricoltura dopo aver seguito percorsi scolastici (anche universitari) e/o lavorativi di vario tipo. In alcuni sporadici casi è la difficoltà di occupazione nell'ambito della preparazione scolastica conseguita che porta a rivalutare l'opportunità di riscoprire attività in passato già sviluppate dalla famiglia, recuperandone tradizioni e preesistenti strutture fondiarie.

Alcuni giovani si avvicinano al mondo rurale, pur senza esperienze agricole pregresse, per una sensibilità particolare verso l'ambiente, il territorio, la biodiversità, la montagna, ecc.; questo avvicinamento deriva a volte da interesse personale, ma anche da esperienze lavorative specifiche (es. lavoro in malga, periodi di lavoro dipendente in aziende agricole...).

Un'altra spiegazione va poi ricercata nella crescente multifunzionalità delle aziende agricole che spesso, accanto alla norma-

le attività produttiva, affianca un'offerta di servizi (agriturismo, trasformazione prodotti, didattica, vendita diretta, manutenzione strade, ecc..) che consente di diversificare la propria offerta (e il proprio reddito) riuscendo a coinvolgere soggetti con diverse capacità ed interessi.

Conta infine lo sviluppo di attività agricole maggiormente interessanti per il mondo giovanile e per la sensibilità di quello femminile in particolare (piante officinali e relativi utilizzi, allevamenti di animali da cortile, lumache, struzzi, ovi-caprini, apicoltura, colture a frutto piccolo, ospitalità rurale, agricoltura sociale ecc..).

A supporto delle motivazioni appena evidenziate va sottolineato il fatto che negli ultimi 5 anni le donne frequentanti l'intervento formativo sono passate dal 25% a oltre il 40% del totale e che gli iscritti con un titolo di studio superiore alla licenza di scuola media inferiore sono ormai oltre il 75% (fino a qualche anno fa non superavano il 30%).

Questa tendenza è senza dubbio molto positiva per il settore agricolo sia dal punto di vista dell'obiettivo di garantire continuità allo stesso sia da quello della crescita professionale complessiva degli addetti.

Si può verosimilmente ritenere che il maggior livello di scolarità, le variegate esperienze in ambiti anche estranei all'agricoltura e le particolari competenze connaturate al mondo femminile si riflettano in una maggiore dinamicità e apertura alle innovazioni e alle soluzioni meno tradizionali.



AGRICOLTURA SOCIALE

Alessandro Di Martino
 Centro Istruzione e Formazione Iasma

Il 15 novembre 2011 si è svolto presso la Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige un seminario dal titolo "Agricoltura sociale, una tradizione innovativa" è stato un momento di confronto tra associazioni, gruppi di volontariato, studenti e imprese agricole, su un nuovo modo di interpretare l'agricoltura e quindi di sensibilizzare la società, soprattutto le nuove generazioni, verso questa opportunità sociale e lavorativa.

Il seminario ha rappresentato un'esperienza formativa per gli studenti dell'Istituto Agrario ed in particolare per una classe quinta che nell'anno scolastico in corso elaborerà un progetto sull'Agricoltura Sociale. Progetto che si fa carico di approfondire temi riguardanti le caratteristiche peculiari di questa innovativa forma di agricoltura e contestualmente di sviluppare una guida sulle varie forme di agricoltura sociale e su possibili sinergie tra Agricoltura, Politiche sociali e Istituzioni coinvolte. All'Agricoltura Sociale, infatti, guardano con interesse persone e gruppi che provengono da contesti socio-culturali differenti e da ambiti settoriali che

non sono avvezzi a confrontarsi e a collaborare. I due ambiti principali sono l'Agricoltura e il Servizio Sociale. Affinché le potenzialità dell'agricoltura sociale si traducano in reali benefici per il territorio, c'è bisogno che questi due mondi e le istituzioni coinvolte si confrontino, dialoghino e condividano obiettivi comuni sulla possibilità di attivare di partenariati virtuosi.

Nel corso del dibattito si è fatto leva sulle potenzialità che questo tipo di agricoltura può estrinsecare in un territorio, quindi agricoltura non solo come espressione di produttività ma anche come strumento di riabilitazione e cura, formazione e inserimento lavorativo, più in generale di integrazione sociale, per aiutare chi è in difficoltà o ai margini della società, garantendo allo stesso tempo uno sviluppo del settore con la creazione di nuove figure professionali.

L'agricoltura sociale, infatti, rappresenta un elemento di continuità nella tradizione agricola e rurale. Da sempre, infatti, l'attività agricola è connotata da caratteri di accoglienza e inclusione sociale, anche se tali elementi risultano presenti in maniera più o meno evidente nelle diverse realtà locali e



La nuova frontiera della multifunzionalità



Le serre di maso Pez.

In alto: il convegno sull'agricoltura sociale a San Michele all'Adige

produttive. Nel mondo contadino, qualunque persona, indipendentemente dalla propria condizione fisica o psichica, ha trovato sempre una mansione da svolgere.

Il momento di confronto ha rappresentato un'occasione per conoscere esperienze concrete di Agricoltura Sociale. Hanno infatti, raccontato la propria esperienza, la "Bio-Fattoria Sociale Conca D'oro" di Bassano del Grappa, che utilizza la produzione agricola, zootecnica e le attività ad esse connesse per offrire alla comunità locale servizi formativi, occupazionali, educativi, culturali a vantaggio di fasce deboli della popolazione; Maso Pez di Progetto 92, cooperativa sociale trentina che rivolge il proprio impegno nei confronti di bambini, ragazzi, giovani e famiglie, con particolare attenzione per le situazioni di disagio e difficoltà; "Coopeagro", piccola cooperativa di agricoltori brasiliani creata dall'Associazione trentina "Semear a Vida" che si occupa di progetti per lo sviluppo di piccole comunità di agricoltori brasiliani; "Villa Rizzi", centro trentino di socializzazione al lavoro e fattoria didattica specializzato nella produzione e confezionamento di erbe officinali biologiche, tisane e sali aromatici.

Al centro del seminario anche l'esperienza dell'Agenzia italiana per la campagna e l'agricoltura responsabile ed etica (Aicare). È emerso quindi che tali pratiche non sono delle soluzioni ma opportunità in più per migliorare il benessere sociale di una collettività. Come i prodotti tipici della tradizione enogastronomica, infatti, anche le varie forme di Agricoltura Sociale vanno, pertanto, considerate "una tradizione innovativa", "prodotti tradizionali ben riusciti", "pratiche solidali d'eccellenza" che possono accrescere l'attrattiva e la competitività dei territori rurali. Il dibattito inoltre, ha messo in luce che l'agricoltura sociale è una forma di attività agricola già presente sul territorio nazionale e trentino, ma non sempre è riconosciuta come tale, da qui l'esigenza di creare una guida che possa essere un supporto utile per discriminare e riconoscere attività ascrivibili come agricoltura sociale.

Una sfumatura interessante del seminario è stata colta dagli studenti, futuri imprenditori e tecnici, intravedendo nell'agricoltura sociale nuove opportunità professionali e di occupazione, ingredienti, positivi per affrontare nel prossimo futuro sfide economiche, politiche

e sociali sempre più complesse.

Il tema dell'agricoltura sociale è stato rappresentato anche in occasione della manifestazione Porte Aperte della Fondazione Edmund Mach svoltosi in 20 novembre 2011. In tale circostanza i ragazzi del Corso Agroindustriale hanno curato degli stand esemplificativi della multifunzionalità in agricoltura, dagli agrisili ai laboratori agrididattici, dalla pet-therapy (terapia con gli animali) agli orti sinergici, dagli agriturismi al consumo equo e solidale, dall'aroma therapy alla riscoperta delle tradizioni rurali.



RITORNO ALLE CAVERNE

Mele conservate nei tunnel: la nuova sfida tecnologica green alla "conquista del freddo"

Corrado Zanetti

Fino ad un tempo nemmeno troppo lontano si utilizzavano le neviere, in Trentino le Buse del Giaz. Erano i primi frigoriferi, naturali e sostenibili. Tecnologia "green" d'altri tempi. Grotte naturali o semplici buche nel terreno che in inverno venivano riempite di neve per conservarvi le carni, oppure impiegate come veri e propri depositi di ghiaccio, da trasportare e vendere in blocchi nei paesi vicini. La lunga strada che ha portato l'uomo alla "conquista del freddo", per la verità, iniziò molto prima, nell'antica Persia del 1700 a.C., ma ci vollero mille anni per arrivare all'invenzione di una macchina frigorifera, avvenuta e brevettata nel 1851 dall'americano John Gorrie. Pochi anni dopo, nel 1876, un piroscampo trasportò in Francia, conservato nel frigorifique realizzato dal francese Tellier e dopo un viaggio di 105 giorni, un carico di carne precedentemente macellata in Argentina. La tecnica venne poi applicata ai vagoni ferroviari.

Consentendone il trasporto ed il mantenimento per lunghi periodi con caratteristiche simili a quelle originali, la refrigerazione dei prodotti deperibili aprì la strada alla globalizzazione del mercato agroalimentare e, con essa, alla "delocalizzazione" dei gusti alimentari dopo che per secoli le genti si erano nutrite quasi esclusivamente di alimenti a "km zero", prodotti nelle zone in cui vivevano. Oggi, ancora una volta grazie agli sviluppi tecnologici che hanno caratterizzato l'evoluzione della frigoconservazione ed alle acquisizioni scientifiche derivanti dagli studi sui fattori che influenzano il decadimento qualitativo degli alimenti freschi, il "sogno" di riuscire a mantenere inalterate, grazie al freddo, le caratteristiche organolettiche dei prodotti ortofrutticoli come appena raccolti è quasi realtà.



Le gallerie della Tassullo Materiali pronte ad ospitare un magazzino sperimentale. Risparmio di territorio, acqua ed energia, riduzione dei costi e dell'impatto paesaggistico i vantaggi attesi

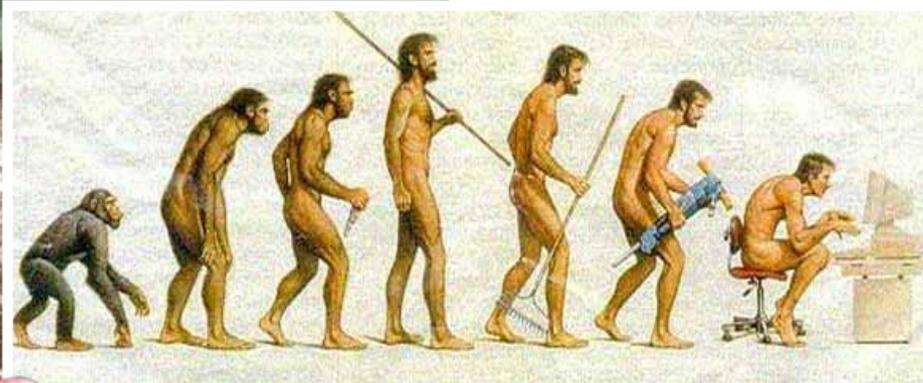
GLOBALIZZAZIONE ALIMENTARE E SHELF LIFE DEI PRODOTTI

Le condizioni sono però nel frattempo mutate imponendo nuovi standard e nuovi parametri di riferimento. L'enorme accelerazione nei volumi e nella geografia degli scambi commerciali, l'aumento delle produzioni agricole, la rinuncia ad utilizzare conservanti nella fase di post raccolta, l'aumento delle temperature di conferimento dei prodotti per effetto dei cambiamenti climatici, la necessità di allungare la shelf life degli stessi prodotti per stare al passo dei mercati, l'esigenza di ridurre i costi energetici: questi i più importanti fattori, non i soli, che stanno oggi rilanciando la sfida del freddo e che concorrono ad alzare l'asticella della qualità, imponendo la ricerca di nuove soluzioni. Che potrebbero arrivare, per il paradosso di una modernità obbligata a inseguire il futuro ripercorrendo il passato, da un "ritorno alle caverne".

16 novembre scorso a San Michele all'Adige, dell'innovativo e ambizioso progetto proposto da Tassullo Materiali.

L'idea di utilizzare il sottosuolo come "magazzino" per le mele nasce sull'onda delle ricerche idrogeologiche e minerarie già condotte da Tassullo Materiali e dal prof. Andrea Fuganti, titolare della cattedra di Geologia presso l'Università degli Studi di Trento, in concomitanza con le attività estrattive dalla stessa condotte nella zona della Predaia, sulla sinistra orografica della Valle di Non. Le ricerche, finalizzate allo sfruttamento della Dolomia di Torra, materia prima utilizzata dalla Tassullo Materiali per i suoi cementi speciali, hanno permesso di accertare con certezza il livello della falda acquifera profonda ad una quota inferiore a quella dell'area estrattiva.

Una fortunata circostanza che valeva la pena valorizzare, combinando gli interessi dell'impresa con quelli del territorio, dando in particolare risposta alle pressanti esigenze di approvvigionamento idrico del comune di Vervò e dei due consorzi di miglioramento fondiario di Vervò e di Priò. Ora, grazie ad un accordo di programma tra i soggetti interessati, sotto la regia della Provincia autonoma di Trento, sottoscritto nell'aprile 2010, l'idea di utilizzare le gallerie di scavo nella roccia come bacini di accumulo dell'acqua captata dalla sottostante falda per metterla poi a disposizione dell'abitato di Priò e delle attività agricole (vedi Terra Trentina n. 3/2010) sta per diventare realtà. Nei prossimi mesi si inizierà infatti a riempire d'acqua i primi bacini.



LE GALLERIE DELLA TASSULLO MATERIALI

Il futuro è ipogeo? Per quanto riguarda la conservazione delle mele della Valle di Non potrebbe diventarlo se l'idea di trasferire tale attività nel sottosuolo, realizzando strutture di stoccaggio 200 metri sotto la superficie, si rivelasse effettivamente un vantaggio, come sembra promettere, trovando conferme negli esiti della sperimentazione applicata alla quale si sta già pensando dopo il "lancio", il

I PRIMI BACINI D'ACQUA IPOGEI D'ITALIA

Se Svezia e Finlandia sono già all'avanguardia nella realizzazione di bacini ipogei di stoccaggio dell'acqua, quelli che Tassullo Materiali realizzerà alla Predaia saranno i primi in Italia e certo rappresentano uno straordinario e innovativo esempio di sviluppo sostenibile. I vantaggi sono facilmente individuabili: impatto ambientale nullo non utilizzando territorio di superficie, salvaguar-





dia dell'equilibrio idrogeologico delle falde e dei corsi d'acqua superficiali per effetto di un minor prelievo d'acqua, risparmio della quota d'acqua persa con l'evapotraspirazione nei tradizionali bacini superficiali, assenza di materiali di scarto proveniente dagli scavi perché utilizzato per l'attività industriale. A tutto ciò si aggiungono la soluzione dell'approvvigionamento idrico a scopo potabile e agricolo e, non ultimo, la preservazione paesaggistica di un'area a vocazione frutticola e turistica.

INDUSTRIA, AGRICOLTURA, TERRITORIO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Vantaggi, questi, rinvenibili anche nel nuovo progetto di sfruttamento degli spazi (enormi) che si stanno liberando nel sottosuolo della Predaia. Certo, conservare le mele nel sottosuolo è cosa diversa dal riempire le gallerie d'acqua, ma la sfida è iniziata. Ed ancora una volta si tratta di una sfida inedita, almeno per l'Italia, e che conferma la spinta all'innovazione sulla quale sta marciando il "laboratorio Trentino". <Argomento suggestivo – ammette l'assessore all'agricoltura Tiziano Mellarini – ; la proposta, presentata alcuni mesi fa alla Provincia, dimostra come il Trentino, ancora una volta, sia un laboratorio che sperimenta innovazioni sull'ambiente e l'uso del territorio. Il 90 % della produzione melicola trentina è interessata alla frigoconservazione: oggi grazie alla ricerca si può pensare di usare il sottosuolo, un passaggio impensabile fino a poco tempo fa. Si creerebbe un "sistema" tra agricoltura e industria, un progetto che potrà rafforzare l'immagine del nostro territorio>.

Allo stesso modo la pensa Friedrich Pattich, presidente della Tassullo Materiali: <In un contesto territoriale come questo, dove la tutela del territorio deve essere un obiettivo di tutti due attività, quella industriale e quella agricola, che vengono solitamente contrapposte oggi hanno l'occasione, per la prima volta, di lavorare sinergicamente in questa direzione. In tale contesto l'innovazione, de-

cisiva per costruire durature prospettive di crescita, passa attraverso non solo l'invenzione di nuovi prodotti e processi produttivi, ma anche attraverso nuove forme di collaborazione tra industria, agricoltura e territorio alla ricerca di uno sviluppo sostenibile>.



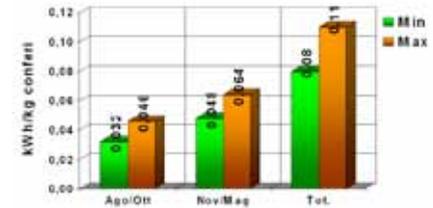
Gianni Lazzari

IL RISPARMIO DI ENERGIA (E DI ANIDRIDE CARBONICA)

Una sfida che il seminario (affollatissimo) che si è svolto a metà novembre presso la Fondazione Edmund Mach, il cui Centro di Trasferimento tecnologico è partner, assieme alla Provincia, del progetto, ha contribuito a definire come tecnicamente realizzabile, svelandone i caratteri di forte innovazione sotto il profilo, in particolare, del risparmio energetico. <La frigoconservazione in ipogeo – assicura Gianni Lazzari – ad Habittech – Distretto Tecnologico Trentino – presenta un minor consumo di energia primaria, nessun consumo di acqua, nessun consumo di territorio e non prevede l'uso di materiali isolanti non naturali>.

Per dare una misura di quanto "consuma" la frigoconservazione classica delle mele in Valle di Non, quella per intenderci oggi attuata con le celle frigorifere ad atmosfera controllata, basti dire che richiede da un minimo di 0,08 a un massimo di 0,11 kWh/kg di mele per un periodo di 10 mesi, pari a 0,014 Euro a chilogrammo, 60.000 mc/anno d'acqua per 300.000 tonnellate di mele; 0,45 metri quadrati di superficie per l'edificio che ospita le celle frigorifere e 0,22 mq per il deposito dei contenitori per ogni tonnellata di mele;

CONSUMI ENERGETICI NELLE DIVERSE FASI DI CONSERVAZIONE



0,19 mc/t di materiale isolante che dovrà essere smaltito a fine processo.

La riduzione nei consumi di energia elettrica significa anche minor produzione di anidride carbonica, ma va poi considerata anche l'eliminazione totale dell'uso di acqua per la refrigerazione e gli ulteriori risparmi che deriverebbero, nella conservazione in ipogeo, dall'utilizzo della geotermia come fonte primaria per la produzione di energia.



Andrea Fuganti

LA TEMPERATURA DELLA DOLOMIA

Tra gli aspetti da considerare per valutare la realizzabilità di magazzini ipogei per la conservazione delle mele vi è il tipo di roccia, vale a dire le sue caratteristiche geomecaniche e la sua conducibilità termica, una proprietà che dipende dalla composizione mineralogica della roccia stessa. Un aspetto, quest'ultimo, sul quale Frivik ha insistito molto: <Se vogliamo stare tranquilli nella progettazione degli impianti di refrigerazione in ipogeo, dobbiamo assolutamente valutare le proprietà termiche della roccia con la quale abbiamo a che fare, misurare il calore specifico che deve essere tolto dalla roccia stessa e quello prodotto da tutte le altre fonti aggiuntive, verificare il pull down, definire il "design termico" dei magazzini sotterranei, quantificare i bisogni energetici complessivi, disporre di dati sulle temperature medie dell'aria e del suolo, avere un'idea precisa delle procedure operative e disporre di un modello di simulazione>.

Il geologo Andrea Fuganti, che da anni segue l'avanzata dei lavori di scavo nelle gal-



Erling Frivik

Il modello della Norvegia nato dalla "guerra fredda"

Le strutture ipogee non sono un'assoluta novità. Dove ne sanno più di tutti è in Norvegia, che dagli anni della Guerra fredda ha ereditato un sottosuolo disseminato di depositi sotterranei costruiti per scopi militari e oggi utilizzati per ospitarvi strutture di protezione civile, archivi e date base per le ottimali condizioni climatiche garantite nel sottosuolo, depositi di liquidi pericolosi, ma anche strutture civili quali piscine e campi sportivi. Interamente costruito sotto terra è uno stadio realizzato per le olimpiadi del 1994, e sotterranee sono tra l'altro tutte le centrali idroelettriche del paese. La predilezione dei norvegesi per l'ipogeo ha interessato negli ultimi 10-15 anni anche settori quali il trattamento delle acque reflue, gli acquedotti ed i tunnel per il gas (costruiti anche per Corea, Singapore e

Stati Uniti dove si sono utilizzate a tale scopo le miniere abbandonate). In grotta, naturalmente, ci sono anche molti magazzini per lo stoccaggio del pesce.

<I vantaggi – spiega Erling Frivik del Politecnico di Trondheim, Centro universitario d'avanguardia che si trova oltre il circolo polare artico e che al seminario ha portato il contributo del collega Einar Broch (impossibilitato a partecipare al seminario di San Michele perché impegnato in Cile, consulente del governo) – sono rappresentati da un basso footprint (impronta ecologica), costi inferiori se la roccia è adeguata, manutenzione ridotta; per quanto riguarda la conservazione degli alimenti, c'è un'assoluta protezione da animali e roditori, si possono stoccare riserve in caso di emergenza, si ha poi un buon controllo dell'atmosfera e dell'umidità ed anche la sicurezza è maggiore sot-

toterra. Abbiamo una lunga esperienza nella costruzione di miniere e tunnel, sappiamo come queste installazioni devono essere progettate e costruite>.



L'ingresso della galleria della Tassullo Materiali

lerie della cava denominata Rio Maggiore dalla quale la Tassullo Materiali ricava la materia prima per lo stabilimento di Mollaro, garantisce che la Dolomia di Torra è la roccia giusta: <La sua massa – questa la conclusione del suo intervento al seminario di San Michele - ha buone caratteristiche geomeccaniche ed è adatta per ospitare depositi di ortofrutta>.



Sara Spilimbergo

ANIDRIDE CARBONICA ALLO STATO CRITICO

Non basterebbe però una "buona roccia" per conservare le mele in grotta: occorre anche una tecnologia adatta ad essere impiegata nella conservazione degli alimenti in ipogeo. Un'indicazione arriva ancora dall'Università

di Trento: si tratta dell'utilizzo di gas in pressione, in particolare della CO2 allo stato supercritico. <Tecnica ancora in fase di studio, ancora non esistono impianti> avverte subito Sara Spilimbergo, ricercatrice in impianti chimici al Dipartimento di ingegneria dei materiali e tecnologie industriali.

La sperimentazione che sta conducendo sull'effetto batteriostatico dell'anidride carbonica sulla frutta è un'altra tappa della "conquista del freddo". L'obiettivo (commercialmente strategico) è sempre quello: conservare nel tempo, grazie al freddo, un frutto mantenendo intatte le sue caratteristiche sensoriali e nutrizionali, come appena raccolto. Oggi non è ancora possibile: la pastorizzazione termica, praticata nella conservazione dei cibi, se da un lato causa l'inattivazione di specie microbiche patogene, garantendo al consumatore la sicurezza igienica del prodotto trattato, comporta infatti modifiche organolettiche e un impoverimento nutrizionale del prodotto trattato.

La soluzione al problema sembrerebbe arrivare dall'utilizzo dell'anidride carbonica pressurizzata fino al suo punto critico (temperatura di 31°C e pressione di 73 bar). <È

stato dimostrato che in tali condizioni – spiega la ricercatrice - la CO2 sviluppa proprietà battericide ed è in grado di inattivare potenzialmente tutti i microrganismi in forma vegetativa, presenti prima del trattamento sul o nel prodotto. Il vantaggio principale, rispetto al calore, è dato dal fatto che la temperatura impiegata durante il trattamento è vicina a quella ambiente, quindi non compromette le proprietà qualitative, sensoriali e nutrizionali del prodotti>.

Il nuovo metodo di pastorizzazione potrebbe essere applicato anche per la conservazione delle mele? Le prove finora condotte, grazie ad un progetto europeo, presso il Dipartimento di ingegneria su un altro frutto solido, il cocco, ha dimostrato che la carica microbica sulla superficie del frutto può essere totalmente abbattuta. Non solo: sottoposto all'analisi sensoriale e gustativa, i giudici non sono riusciti a distinguere il cocco trattato da quello non trattato. "Sarebbe utile provare a trattare diversi alimenti – ha concluso al seminario Sara Spilimbergo – come mela e pure di mela, per capire se effettivamente il trattamento funziona e se sia ipotizzabile l'impiego di questa tecnologia in ipogeo, pre-



Il convegno di San Michele sulla conservazione delle mele in ipogeo.

sotto:
i frutteti soprastanti le gallerie e il Centro Studi della Tassullo Materiali



22

vedendo un trattamento dei cassoni di mele per circa un'ora per renderle sterili prima di avviarle alla conservazione».



Livio Fadanelli

È LA QUALITÀ DELLE MELE?

A seguire il seminario, accanto ai vertici del Consorzio Melinda, anche i responsabili dei dipartimenti e servizi provinciali (geologico, ambiente, minerario, agricoltura) che stanno studiando il progetto al fine di verificarne la fattibilità. La volontà espressa dalla Provincia, confermata anche in un incontro tra il presidente Dellai e il cda di Melinda successivo al seminario, è di proseguire nelle veri-

fiche avviando una fase di sperimentazione, cosa per altro suggerita dagli stessi esperti norvegesi dell'Università di Trondheim.

Appare chiaro infatti che l'idea di trasferire sotto terra, nelle miniere scavate nella dolomia, almeno una parte della produzione frutticola futura della Valle di Non (che aumenterà nei prossimi anni, accrescendo la domanda di frigoconservazione), sarà un'idea vincente solo se riuscirà a garantire risultati di conservazione delle mele almeno identici a quelli ottenuti con le tecnologie attuali.

Altre questioni – come ha avvertito Fadanelli – dovranno però essere affrontate dalla sperimentazione applicata sulla conservazione della frutta in ipogeo: la necessità di dover operare in assenza di personale e quindi prevedendo sistemi automatizzati-robotizzati per la movimentazione dei cassoni e la manutenzione degli impianti; la teleassistenza in sottosuolo per la parte gestionale; la necessità di dover evacuare dal sottosuolo la CO₂ quotidianamente prodotta dalla frutta e presente negli ambienti di conser-

vazione, con il reintegro dell'O₂ consumato, mantenendo l'atmosfera controllata tipo e il ricircolo dell'aria; l'alimentazione elettrica nelle grotte per tutti gli impianti (frigo, ventilazione, assorbitori, generatori, analizzatori ecc.). Una sperimentazione che dovrà comportare, insomma, una valutazione integrata di tutti gli aspetti: logistici, tecnologici, energetici, ambientali e, soprattutto, sul prodotto finale.

Una nuova fase nella lunga marcia alla "conquista del freddo" è comunque iniziata. Una sfida anche suggestiva, che riparte dalle caverne, e che il Trentino intende giocare. Le miniere della Predaia attendono le prime Golden delicious DOP.



10.000 ettari
la superficie
frutticola trentina
di cui 6500
in Valle di Non

4,5 milioni
di quintali la produzione
di mele in Trentino

370.000 ton
la produzione di mele 2011
in Valle di Non, 20-50.000 ton
il gap nella capacità
di frigoconservazione

50 magazzini di conservazione
(19 Melinda) con circa
2 milioni di mc refrigerati
suddivisi in 1.280 celle,
il 97% in atmosfera controllata



LA SELF LIFE DELLA FRUTTA

Una gara contro il tempo



Trygve Magne Eikevik,
In alto:
controlli di qualità sulle
mele conservate

La pastorizzazione, calda o "fredda" che sia, non è però il solo fattore ad influenzare la conservazione. Fondamentale rimane la velocità di raffreddamento. Una mela arriva a 20 giorni ad una temperatura di 20°C, ma può durare mesi se si conserva ad una temperatura vicina allo zero, ma il pull down, l'abbassamento rapido della temperatura del frutto, deve avvenire nel più breve tempo possibile dalla raccolta. <Ritardare di un giorno il raffreddamento significa perdere il 18 per cento della self life della frutta> spiega Trygve Magne Eikevik, altro esperto del Politecnico norvegese, invitato al seminario per affrontare il tema dell'influenza del tempo, della temperatura e di altri parametri sulla qualità della frutta fre-

sca sottoposta a processi di conservazione. <L'ideale – suggerisce – sarebbe far passare i cassoni in un tunnel di raffreddamento piccolo, non in cella di conservazione, per fare più in fretta possibile l'operazione, che comunque richiede molto tempo>.

Quanto tempo? <In 24 ore si riesce ad abbassare la temperatura da 25-30°C a 2°C ed entro 6-8 giorni dalla raccolta ad arrivare alla regimazione finale del freddo combinato con l'atmosfera controllata> assicura Livio Fadanelli, "l'uomo delle celle frigo" alla Fondazione Mach, dove segue all'Unità Technologie per la frigoconservazione la filiera della conservazione in atmosfera controllata della frutta, mele in particolare. <Le scelte compiute e sperimentate in questi anni – afferma – hanno prodotto un livello tecnologico tra i più evoluti in

Europa e nel mondo, contribuendo alla notorietà, meritata, della qualità delle nostre mele a marchio certificato (DOP Mela della Valle di Non, ndr), con un giusto equilibrio energetico costi/benefici; un decadimento qualitativo minimo delle mele, che escono dalla cella frigo dopo 10-11 mesi con quasi le stesse caratteristiche di gusto e salubrità che avevano alla raccolta; l'assenza di trattamenti chimici in post raccolta, ed anche un indotto economico importante>.



Entro **24** ore dal conferimento le celle raffreddano le mele da 25-30°C a 2°C, conservazione a regime entro 6/8 gg dalla raccolta

Da **0,032 a 0,11** Kwh/kg il consumo di energia per la frigoconservazione 0.014 euro / kg il costo

20-45 mc/giorno il consumo d'acqua per magazzini di 18-25mila Ton. di capienza

l'intervista



Fabio Piccoli

“TRENTODOC LO VENDEREMO COSÌ”

I target della promozione: ristorazione trentina, turisti, città italiane, eventi sportivi e segmento del lusso

Sergio Ferrari

Siamo a buon punto”. Ad un anno dall'assunzione dell'incarico di consulente affidatogli da Trentino Marketing spa per la promozione del Trentodoc, Fabio Piccoli, esperto di marketing agroalimentare, ora anche in uno dei due gruppi tecnici nominati dalla giunta provinciale per attuare il “Piano Vino”, si dichiara soddisfatto del lavoro svolto. In tempo per i brindisi di fine anno, l'Istituto di tutela delle bollicine trentine ha rinnovato i propri vertici ed approvato il programma di attività per il 2012. “Un anno in cui ci concentreremo in particolare sulle azioni di promozione a livello locale e nazionale” - anticipa Piccoli in questa intervista. Con un messaggio finale: “Basta sterili complessi nei confronti dei concorrenti della Franciacorta”.

Nell'intervista che rilasciò a Terra Trentina nel gennaio di quest'anno, all'inizio del suo mandato, si dichiarò onorato dell'incarico ma anche cosciente della “difficoltà” che avrebbe comportato. Qual è il suo bilancio a fine 2011?
Direi che siamo a buon punto sia per

quanto riguarda l'attività che l'Istituto, in collaborazione con Trentino Marketing e Camera di commercio, è riuscito a realizzare, sia perché sono state gettate le basi per le azioni future. Ricordo, infatti, che il primo obiettivo era dare una struttura operativa all'Istituto con un responsabile per il coordinamento dell'attività di promozione (il sottoscritto) e una segreteria organizzativa in grado di tenere i rapporti tra le imprese socie. Siamo inoltre riusciti a collaborare in maniera più fattiva con gli enti istituzionali preposti alla promozione del vino Trentino e consentire così ai produttori di Trentodoc di avere iniziative di valorizzazione più vicine ai loro fabbisogni. Sono stati mesi che hanno visto il nostro Istituto, pur in una fase di transizione (il programma di promozione 2011 era già stato definito prima dell'inizio del nostro nuovo corso), coinvolto in numerose attività.

Quali iniziative ha avviato e quali sono ancora da attivare?

Il programma di attività per il 2012 approvato prima di Natale dall'assemblea dei soci dell'Istituto è strutturato su tre diversi livelli: la definizione della strut-

tura operativa dell'Istituto (finanziata dalle quote associative); l'osservatorio economico-produttivo, finalizzato all'acquisizione dei dati di evoluzione del Trentodoc per una migliore definizione delle strategie di promozione); la definizione dei progetti di promozione.

Alla luce dell'esperienza maturata e dei programmi per il futuro, il cda dell'Istituto ha ritenuto indispensabile valutare un modello di struttura in grado di garantire sia la progettazione che il coordinamento delle attività di promozione. In considerazione, inoltre, del nuovo assetto della promozione vitivinicola trentina appare oggi quanto mai necessaria la definizione di una struttura operativa dell'Istituto al fine di assicurare una maggiore autonomia nella progettazione e realizzazione delle attività e un concreto supporto operativo alla nuova struttura di promozione prevista dalla Provincia autonoma di Trento.

Quali compiti avrà, in particolare, il nuovo Osservatorio economico del Trentodoc?

Abbiamo bisogno di garantire un corretto monitoraggio dell'evoluzione





produttiva e commerciale del Trentodoc, nonché del suo posizionamento. Per questo riteniamo quanto mai opportuno l'avvio dell'Osservatorio economico, che avrà tre compiti: raccogliere tutti i dati relativi alla produzione, dal vigneto al numero delle bottiglie prodotte; monitorare il posizionamento del Trentodoc sulla distribuzione; effettuare un'analisi periodica dei dati sui canali di distribuzione in relazione a target specifici. I dati dell'Osservatorio consentiranno sia di avere una voce di comunicazione univoca sull'evoluzione del Trentodoc sia per definire le strategie di promozione migliori.

E per quanto riguarda la promozione?

Crediamo sia opportuno per il 2012 concentrarsi maggiormente in azioni di promozione del marchio Trentodoc e delle sue imprese sul territorio provinciale e in Italia, mantenendo invece ancora ridotto il numero delle azioni sull'estero.

Cosa è stato fatto per la revisione del disciplinare di produzione?

Il cda dell'Istituto ha deciso di proseguire nella definizione di proposte per la revisione del disciplinare attraverso la costituzione nel corso del 2012 di una specifica commissione tecnica che fornirà entro i prossimi mesi al Consorzio di tutela, che è l'unico organismo che giuridicamente può proporre modifiche al disciplinare di produzione, le proprie ipotesi di modifica, compresa anche l'eventuale possibilità di passaggio alla docg.

Quale livello di notorietà ha raggiunto il Trentodoc in Trentino, in Italia e all'estero?

Sicuramente il livello di notorietà del brand Trentodoc è in crescita un po' ovunque ma noi rimaniamo convinti che le potenzialità di sviluppo per la visibilità, l'immagine e, soprattutto, il mercato del Trentodoc siano ancora in gran parte inesprese. Per questa ragione vogliamo intensificare le azioni

Le nuove iniziative di promozione del Trentodoc nel 2012

I GIOVANI PROMOTER DELLE BOLLICINE TARENTINE

Si annuncia "effervescente" il 2012 per il Trentodoc. Accanto all'attività di formazione, iniziata nel 2011, che porterà alla creazione entro breve di una squadra di promoter del Trentodoc, una ventina di giovani che avranno il compito di promuovere le bollicine trentine in numerosi locali italiani ed internazionali, numerose sono le iniziative di promozione in calendario. La prima sarà la partecipazione al Vinitaly con un programma di degustazioni guidate e di presentazione ai principali opinion leader italiani. Non solo vetrina, pertanto, ma reale animazione e promozione nell'area Trentodoc che dovrà coinvolgere i principali attori della critica enologica italiana ed internazionale. Altre iniziative previste "Il Trentodoc sul Lago di Garda"; "Trentodoc e Trentino Charme",

un programma di promozione delle bollicine trentine all'interno delle ristorazione e degli alberghi di lusso del Trentino; "Il Trentodoc sulla neve" nelle principali stazioni sciistiche della provincia; "Trentodoc on sail", una promozione che interesserà i tour velici; "Trentodoc Italian Tour" nelle città italiane con il coinvolgimento della ristorazione di qualità; "Trentodoc in Centro", nei tre week end precedenti "Bollicine su Trento".

Una nuova iniziativa è infine il "Premio Carta Vini Trentodoc", per premiare il ristoratore trentino e italiano che ha maggiormente valorizzato sulla propria carta vini le bollicine Trentodoc. Sarà il criterio dei prossimi mesi per selezionare anche i ristoratori da coinvolgere nelle attività di promozione del Trentodoc.

di promozione a partire dalla ristorazione trentina, nell'auspicio di diventare "profeti in patria" sfruttando anche le straordinarie valenze turistiche di questo territorio.

Verso quali mercati intendete muovervi a livello nazionale, europeo e mondiale?

A parte la provincia di Trento, ed in particolare le aree turistiche più note, vogliamo aumentare l'attività di city marketing, cioè di promozione del Trentodoc e delle aziende socie nelle città italiane più importanti, ma anche in alcune provincie meno note dove è però presente un target di consumatori evoluto, penso ad esempio ad alcune provincie dell'Emilia Romagna ma anche di alcuni centri del Sud Italia. L'attività internazionale sarà intensificata soprattutto nei mercati europei di maggior tradizione enologica, Germania e Regno Unito in primis, mentre non si ritiene per il momento di dover intensificare la promozione nei mercati cosiddetti emergenti, pur preparandoci a sbarcare presto anche in queste aree.

Quante bottiglie di Trentodoc arrivano sul mercato e quant'è il potenziale produttivo?

Attualmente la vendita del Trentodoc si attesta sugli 8,5 milioni di bottiglie e il trend è in continua crescita. Stiamo attivando azioni di monitoraggio delle vendite e dei consumi per capire meglio quali possono essere le potenzialità di sviluppo. La sensazione è che si possa arrivare nel prossimo decennio al raddoppio delle vendite attuali e quindi a poter incidere ancora di più nella crescita del valore della vitivinicoltura trentina.

Quale contributo in termini di ricerca può

dare la Fondazione Mach alla valorizzazione del Trentodoc?

Può essere un contributo fondamentale, sia per quanto concerne la ricerca enologica che la formazione di manager d'impresa. Il nostro desiderio è di stringere accordi ancor più saldi e soprattutto consentire una maggiore relazione tra imprese e ricerca al fine di garantire lo sviluppo di progetti più in sintonia con i fabbisogni delle imprese enologiche trentine. A tale proposito ricordo che da quest'anno il nostro Istituto ha attivato in collaborazione con la Fondazione Mach il progetto Ager per la definizione di modelli di analisi dell'origine dei vini sia dal punto di vista varietale che territoriale. Entro breve potrebbe essere proprio il Trentodoc il primo vino italiano a certificare con certezza scientifica l'origine dei suoi vini.

Il rapporto con altre realtà spumantistiche italiane: solo concorrenza o anche collaborazione?

Credo siano necessarie forme di collaborazione attiva tra le diverse realtà italiane di produzione di metodo classico italiano, soprattutto per quanto riguarda la promozione: "bere metodo classico italiano" significa bere alta qualità. Come pure possono essere attivate ricerche e analisi in grado di capire quali possono essere gli spazi di sviluppo del metodo classico italiano nel mondo. Gli steccati ormai non hanno più senso, serve più collaborazione e ritengo che il Trentino possa accreditarsi come il polo di coordinamento dello spumante metodo classico italiano, ne ha tutti i titoli per diventarlo. Basta, pertanto, sterili complessi nei confronti della Franciacorta, ma un sano confronto dal quale tutti ne possono trovare giovamento.

LA FISICA DELLE BOLLICINE

Katia Danieli

*Sezione eventi e attività per il pubblico
Museo delle Scienze*

Stappate una bottiglia di spumante, versatene in una flûte e osservate cosa succede nello spazio limitato del vostro bicchiere. Le bollicine si formano in vari punti e risalgono fini ed eleganti, come tanti palloncini che si librano in cielo. Ma cosa sono le bollicine e come si formano? Ad offrire l'occasione di un "incontro ravvicinato" con le bollicine dello spumante è stato, il primo dicembre scorso nell'ambito della rassegna "Bollicine su Trento", un incontro promosso dal Museo delle Scienze e da Palazzo Roccabruna dal titolo "La fisica delle bollicine". Rinnovando ormai una consolidata collaborazione, il Museo delle Scienze - nella continua ricerca di nuove forme di comunicazione per la divulgazione scientifica - e Palazzo Roccabruna - con l'intento di diffondere una cultura di prodotto sempre più consapevole - hanno presentato al pubblico un dialogo all'insegna della contaminazione fra scienza e gusto. È stata questa l'occasione per rispondere alle curiosità dei presenti sui principi fisici che si nascono dentro un calice di Trentodoc. Di seguito un "assaggio" scientifico della serata.



Come nascono in una flûte? Perché non si vedono nella bottiglia chiusa? Uno spumeggiante incontro al Museo delle Scienze tra la leggenda del cucchiaino e un brindisi spaziale su Base Luna

Forse non vi farà piacere saperlo, ma le bollicine si possono formare solo se sul vetro del bicchiere è presente qualche impurità seppur minima. È strano pensare che le bollicine derivino in qualche modo dalla "sporcizia", ma è altrettanto possibile verificare (lo si può fare pulendo i bicchieri in un bagno ad ultrasuoni) che in un bicchiere perfettamente "pulito" lo spumante non sia visibilmente effervescente.

Infatti, nonostante sia luogo comune ritenere che i centri di nucleazione (cioè i luoghi di nascita delle bolle), siano imperfezioni del vetro del bicchiere, le bolle si formano nelle sacche d'aria presenti nelle impurità depositate sul vetro, come le fibre di cotone dello straccio che abbiamo usato per asciugare il bicchiere, oppure il calcare presente nell'acqua con cui lo abbiamo lavato, o ancora, resti di detersivo o polvere. L'anidride carbonica presente nel liquido ha così la possibilità di accumularsi all'interno di queste sacche d'aria fino ad occupare il volume sufficiente da far sì che la spinta di Archimede della bolla ne permetta il definitivo distacco. Ed è così che la bolla comincia a salire accelerando fino a raggiungere una certa velocità, che poi rimarrà costante, portando con sé, quasi come fosse un ascensore, gli aromi presenti nel vino fino alla superficie. I profumi arrivano al naso del degustatore grazie ai piccoli spruzzi di liquido che bagnano e titillano piacevolmente il viso di chi beve.

Curiosamente l'accelerazione della bolla verso l'alto dipende dalla gravità: più quest'ultima è debole e più le bolle risalgono lente, hanno così più tempo di accumu-

lare altro gas e si ingrandiscono. È interessante immaginare cosa succederebbe se provassimo a degustare un buon bicchiere di bollicine in una ipotetica sala da pranzo in una base lunare (le bolle sarebbero senz'altro più grandi che sulla Terra) o divertirsi a stimare quanto sarebbero piccole quelle degustate su Giove. E infine, se fossimo in orbita attorno alla Terra sulla stazione internazionale, del nostro bicchiere di spumante non rimarrebbe altro che schiuma. Le bollicine, pur formandosi, non avrebbero infatti la spinta idrostatica e non potrebbero far altro che ingrandirsi proprio lì dove nascono.

Ma perché il perlage dello spumante è così regolare? In fondo anche nell'acqua frizzante c'è una buona quantità di CO₂, ma le sue bolle non salgono ordinatamente. In realtà c'è una sostanziale differenza tra le due tipologie di liquidi. Nell'acqua le bolle che risalgono verso la superficie sono molto instabili e tipicamente non riescono a mantenersi in linea retta mentre si spostano verso l'alto. Le bolle che risalgono in liquidi come lo spumante, invece, sono ricoperte da alcune proteine prodotte dai lieviti del vino.

Queste proteine sono delle sostanze tensioattive (cioè sostanze che modificano la tensione superficiale dei liquidi) che riescono in un qualche modo a rendere le bollicine più rigide e quindi in grado di man-

tenersi in file ordinate mentre si fanno strada verso la superficie.

Abbiamo fino ad ora parlato delle bollicine nel bicchiere, ma cosa succede all'interno della bottiglia?

Se qualcuno si è chiesto il perché in una bottiglia chiusa non si riesca a vedere il perlage, sappia che la causa non è il colore scuro del vetro che ne ostacola la vista, ma il fatto che il liquido rimasto per molto tempo rinchiuso riesce ad entrare nelle sacche d'aria presenti nelle impurità, che non sono quindi più in grado di far nascere bolle.

Sebbene le bollicine non si vedano, ci accorgiamo della presenza di anidride carbonica all'interno della bottiglia già alla sua apertura. Ne sanno qualcosa i piloti di Formula 1 che, agitando la bottiglia a tappo chiuso, ne aumentano la pressione. Stappando la bottiglia, dopo averla agitata, il gas disciolto nel vino risale così rapidamente in superficie da trasportare con sé parte del liquido provocando il classico getto di schiuma da festeggiamento.

Infine, come conservare lo spumante che non abbiamo bevuto? Il cucchiaino inserito nel collo della bottiglia è davvero utile come tappo? Sebbene la storia del cucchiaino sia una leggenda metropolitana vi capiterà di sentire alcune persone giurare che il metodo funziona. In effetti conservare la bottiglia con il cucchiaino nel frigorifero dà risultati migliori rispetto a lasciarla sul tavolo della cucina. Il merito però non è del cucchiaino, ma solo della bassa temperatura. Il raffreddamento del liquido aiuta il gas a non scappar via (ovvero ne aumenta la solubilità) preservando, almeno per un po' di tempo, le bollicine.

Buone bollicine a tutti!



Piano Vino, gruppi tecnici al lavoro

“Non vediamo l'ora di iniziare a lavorare”. È con queste parole, che esprimono la determinazione ed anche l'entusiasmo richieste da una nuova “avventura”, che i componenti dei due comitati tecnici del “Piano vino” nominati l'11 novembre scorso dalla Giunta provinciale, uno per la produzione e l'altro per la promozione, si sono ufficialmente insediati a fine novembre. Soddisfatto l'assessore all'agricoltura e turismo Tiziano Mellarini: “Il momento è propizio per fare scelte importanti e per affermare la vitivinicoltura trentina sui mercati nazionale e internazionale, ma occorre farlo dando un forte segnale di unità”.

I temi da affrontare sono noti: la costruzione di un brand per i vini trentini che faccia riferimento al territorio ed alla sua specifica connotazione montana, e scelte varietali che privilegino pochi vitigni, gli autoctoni in primis, capaci di interpretare appieno l'identità

del Trentino e la qualità di un territorio caratterizzato da una spiccata naturalità, sostenibilità e innovazione, per quanto riguarda l'aspetto della produzione.

Azioni di marketing mirate ai mercati più promettenti ed in espansione, ma anche una nuova attenzione al mercato interno ed in particolare ai milioni di turisti che scelgono il Trentino per le loro vacanze e che all'immagine positiva dell'ambiente che li ospita associano anche i vini, gli spumanti e le grappe “made in Trentino”, per quanto riguarda l'aspetto della promozione.

Se strategica appare la definizione del posto che le produzioni enologiche trentine possono occupare sui mercati con una loro precisa identità e riconoscibilità - compito questo affidato al comitato coordinato dal prof. Attilio Scienza -, non meno importante è il lavoro che attende il comitato coordinato da Trentino Marketing Spa, che si occuperà della pro-



mozione e nel quale sono tra l'altro presenti anche i produttori.

Fondamentale, per entrambi i comitati, sarà però elaborare una proposta - attesa per la metà del prossimo anno - capace di voltare pagina rispetto alle contrapposizioni che hanno agitato fino ad ora il settore, per dare alla vitivinicoltura trentina un assetto unitario.

UN AIUTO AI PICCOLI FRUTTI COLPITI DALLA DROSOFILE



Casse Rurali e Cooperfidi intervengono in aiuto dei produttori trentini di piccoli frutti danneggiati dalla Drosophila. L'intervento è regolato da una convenzione sottoscritta dalle Casse Rurali Trentine e da Cooperfidi. Per sostenere finanziariamente le aziende agricole che hanno registrato ingenti cali di produzione a causa dell'insetto, la Giunta provinciale, su proposta dell'assessore Mellarini, ha istituito a metà ottobre un apposito fondo presso Cooperfidi. All'iniziativa della Provincia ha subito aderito la Cooperazione Trentina, che si è attivata con le Casse Rurali e Cassa Centrale Banca e con Cooperfidi.

In base a quanto definito nella convenzione, le Casse Rurali si sono rese disponibili a concedere finanziamenti sotto forma di mutuo, a condizioni di favore, fino all'importo massimo di 100 mila euro. La durata è stabilita in 5 anni, con rate trimestrali. Sui singoli finanziamenti Cooperfidi accorderà un abbattimento in conto interessi nella misura di circa l'1,5 per cento attingendo alle risorse del fondo della Provincia. Cooperfidi potrà inoltre intervenire per fornire garanzie da un minimo del 10 ad un massimo del 50 per cento del finanziamento erogato dalle Casse Rurali.

La convenzione, operativa dal 15 dicembre, avrà scadenza il 31 marzo. In Trentino sono 1.500 le aziende che operano nel settore dei piccoli frutti. Di queste, 1.100 fanno capo per i loro conferimenti e per la commercializzazione alla Cooperativa Sant'Orsola.

IL MARCHIO “TRENTINO” SOLO A CHI PROMUOVE IL TERRITORIO

Agli operatori del turismo, del settore sportivo e della promozione di eventi l'utilizzo del marchio territoriale “Trentino” sarà concesso solo se sapranno “proporre i valori del territorio e delle sue produzioni”, così come alle aziende industriali e artigianali, comprese quelle del settore alimentare, se daranno “prova di affidabilità ed autonomia dal lato economico-finanziario” e se “esprimono legame ed indotto con il territorio”. Sono questi i fondamentali requisiti contenuti nei nuovi Indirizzi e modalità per l'utilizzo del marchio territoriale approvati il 25 novembre scorso dalla Giunta provinciale su proposta dell'assessore Tiziano Mellarini e che Trentino Marketing Spa richiederà ai soggetti che vorranno utilizzarlo. Coerentemente con il progetto di marketing territoriale del Trentino, i criteri per la concessione d'uso del marchio sono stati declinati anche secondo una logica settoriale in rapporto ai singoli

assetti di “turismo e sport”, agli operatori della ricettività e della ristorazione, alle professioni turistiche, ai consorzi di operatori, ai soggetti promotori di eventi la licenza d'uso del marchio verrà concessa solo se tali soggetti dimostrano l'interesse a proporre i valori del territorio e delle sue produzioni e confermano la capacità di adottare scelte per favorire l'efficienza del sistema turistico provinciale. Parimenti le aziende del settore industriale ed artigianale potranno utilizzare il marchio se danno prova di affidabilità ed autonomia dal lato economico-finanziario (tale valutazione sarà chiesta a Trentino Sviluppo spa) e se esprimono legame ed indotto con il territorio.



Rispettando l'acqua e la fauna ittica

Il Trentino è terra di corsi d'acqua, laghi, grandi riserve di acqua dolce. Un patrimonio strategico e di qualità, gestito nel corso degli anni attraverso normative lungimiranti a partire dalle antiche Carte di Regola fino all'attuale Carta Ittica e al Piano generale di utilizzazione delle acque pubbliche.

Questo scenario costituisce un contesto adatto allo sviluppo della fauna ittica che trova nella freschezza e nella salubrità delle acque elementi di caratterizzazione e qualità, che accomunano il Trentino alle terre nordiche, dove particolari condizioni climatiche garantiscono livelli di salubrità della popolazione ittica molto elevati. In questo senso il sistema trentino è impegnato in un importante processo di certificazione dei propri corsi d'acqua e nel contempo a sviluppare politiche di biodiversità con il recupero e il ripopolamento di importanti specie autoctone quali la trota, il salmerino alpino, il carpione del Garda, il gambero d'acqua dolce. Prodotti che offrono riscontri sia dal punto di vista turistico-sportivo che economico in generale. Nel primo caso attraverso l'attività e l'attenzione al territorio delle numerose associazioni di pescatori che con la loro passione risultano vigili sentinelle dello stato di salute e della biodiversità dei corsi d'acqua. Nel secondo caso, va evidenziata l'importante attività di Astro, che è riuscita a fare rete in un comparto fino a tempo fa marginale e ora importante realtà economica, attraverso un miglioramento della qualità e una certificazione delle produzioni trentine.

Due in particolare gli elementi che caratterizzano la sostenibilità delle attività di acquicoltura in Trentino. Il marchio "Friends of the sea" - certificazione di prodotti da pesca e acquacoltura

sostenibile - di cui tutti i nostri allevamenti si possono fregiare con l'adozione di un particolare disciplinare che attende a metodi di allevamento ecocompatibili e avanzati sistemi di tutela della qualità delle acque. E' inoltre in fase di perfezionamento l'iter per il riconoscimento del marchio comunitario IGP per la trota trentina e il salmerino alpino, un attestato di qualità che certifica il valore delle nostre produzioni, aumentandone inoltre il potenziale commerciale.

Un settore quindi dinamico che trova testimonianza anche negli investimenti di ricerca attraverso la Fondazione Mach, orientati in particolare alla selezione e al recupero delle qualità delle specie autoctone e nell'importante collaborazione con l'Università di Trento che ha recentemente trovato concretezza individuando un processo di produzione per la valorizzazione degli Omega3 e delle relative qualità. Quest'ultimo fattore potrà in futuro costituire un elemento di competitività strategico per il nostro territorio che ancora una volta si sta dimostrando laboratorio di idee e innovazione.

Naturalmente, queste dinamiche trovano attenzione e convinto sostegno nelle politiche che il governo provinciale sta mettendo in atto e intende assicurare anche per il futuro.



Tiziano Mellarini
Assessore all'agricoltura, foreste,
turismo e promozione
Provincia autonoma di Trento



DAI LAGHI AL ACQUE DI M

Sergio Ferrari

Si parla per la prima volta della pesca nel Trentino in una pergamena dell'XI secolo, citata in un documento conservato presso la Fondazione d'Arco di Mantova. Alcuni articoli degli statuti d'Arco ci informano che il fiume Sarca ha sempre offerto agli abitanti della contea l'opportunità di praticare la pesca, che era sottoposta a regole piuttosto severe. Anticamente, la pesca dei laghi situati entro i confini del Principato di Trento era in potere dei principi vescovi ed a loro ne spettava l'investitura. In un documento del 1257 sono riportati i patti fra la Curia Vescovile ed il pescatore che prendeva in appalto acque del Principato. Un salmerino di grande fama nel Trentino, il salmerino alpino del lago di Molveno, è elogiato nel 1673 dal Mariani, storico del Concilio di Trento. Parlando dei pesci dell'Adige, il Mariani loda anche "le buone trutelle dell'Avisio", che compensano i valligiani delle furiose piene del torrente. Nel 1884, Ruggero Canestrini, nel descrivere i pesci e la pesca nel Trentino, evidenzia che le trote pescate in acque fredde di montagna hanno carne più soda di quelle prese nelle acque più temperate di pianura.

LA PESCICOLTURA DI TORBOLE

Non è però possibile parlare della storia della piscicoltura in Trentino senza ricordare la nascita, nel 1879 per iniziativa di don F. Canevari e del Conte F. Bossi Fedrigotti fondatori della Società Agraria Roveretana, dello Stabilimento Artificiale di Piscicoltura di Torbole, che si rese nella forma di una società per azioni, con un proprio statuto e consiglio direttivo, ed al quale si deve la diffusione in Trentino della pratica della piscicoltura.. Lo Stabilimento, nel quale si svolgeva il ciclo biologico completo della trota, produsse e distribuì per i ripopolamenti uova e avannotti di trota fario, trota lacustre, trota iridea, salmerino di fonte e carpione del Garda, ottenendo vari riconoscimenti anche a livello europeo. Introdusse nella nostra provincia la trota iridea e il salmerino di fonte, importandoli dallo stabilimento di Hunningen, in Alsazia, nel 1885. Alla piscicoltura di Torbole, tutt'ora in funzione, seguirono ben presto, nel 1891 a Predazzo, nel 1902 a Giustino e nel 1926 a Tione le prime piscicoltura private.

I PRIMI INCUBATOI DI VALLE

Dal 1896 ai primi anni del '900, Luigi Biasioni, esperto di piscicoltura, venne incaricato dal Consiglio Provinciale d'Agricoltura

di provvedere alla consulenza tecnica degli incubatoi di valle del Trentino. A quel tempo gli avannotti per i ripopolamenti provenivano proprio dallo stabilimento di Torbole e quando non morivano durante il trasporto, difficilmente tolleravano l'immissione in acque più fredde di quelle di provenienza. Per tali motivi divenne necessario insegnare ai valligiani ad effettuare in loco l'incubazione delle uova di trota. Il compito fu affidato dal Consiglio Provinciale d'Agricoltura per il Tirolo meridionale nell'autunno 1895 a Luigi Biasioni, trentaquattrenne appassionato d'acquacoltura e di botanica, maestro elementare a Torbole. Biasioni promosse così la realizzazione di una decina di piccole stazioni (incubatoi) per la schiusura di uova di trota provenienti da Torbole, seguendone poi la gestione effettuata dai consorzi agrari locali. Negli anni successivi alcune di quelle piccole stazioni si ampliarono trasformandosi in piscicoltura vere e proprie. La prima piscicoltura privata è quella di Michele Della-giacoma di Predazzo, sorta nel 1891, dedita al ripopolamento delle acque pubbliche.



LE FREDE ONTAGNA



GLI STUDI DI BATTISTI, LARGAIOLLI E CANESTRINI

A Cesare Battisti dobbiamo invece l'elenco delle caratteristiche geografiche e idrologiche dei laghi e dei corsi d'acqua del Trentino. Vittorio Largaiolli, nel suo volume dedicato ai pesci del Trentino, dopo aver affermato che le acque del Trentino occupano una superficie di 6500 ettari e sono popolate da 33 specie ittiche, segnala come siano rinomate per la squisitezza delle carni le trotele dell'Avisio della Val di Cembra, del Lenò di Vallarsa e del corso superiore del Chiese, e descrive

"Il consulente tecnico del Consiglio in affari di piscicoltura Luigi Biasioni tenne anche nel 1903 la cattedra ambulante di piscicoltura recandosi per tre volte a Borgo per visitare lo stabilimento che vi stava erigendo Giuseppe Segnana. A Lizzana si recò pure due volte per iniziare una prova di incubazione in uno stabile del presidente del Consorzio agrario distrettuale. Alle Sarche diede informazioni sul modo di ripopolare il tratto del Sarca interessato con un allevamento di avannotti. Presentò relazione per l'impianto di due nuovi incubatori a Strigno ed a Castel Tesino e diede infine a Giovanni Lutterini di Calavino le necessarie istruzioni per il ripopolamento della roggia comunale."

Da "Almanacco Agrario del 1904"

anche le specie di importazione americana (salmerino di fonte e trota iridea) rilevando come quest'ultima sia la specie più adatta per essere allevata in piscicoltura.

Nel suo lavoro "Le condizioni ittologiche del Trentino e la nuova legge sulla pesca" del 1913, Antonio Canestrini passa in rassegna le caratteristiche del prodotto della pesca comune per comune elencando le acque utilizzate a scopo di pesca, qualità e quantità dei pesci, epoche di pesca, persone adette stabilmente od occasionalmente alla coltivazione ittica delle acque pubbliche, diritti di pesca ed i guadagni derivanti dagli stessi, reddito annuale della pesca, mezzi illeciti di pesca, andamenti del pescato in riferimento ai primi inquinamenti industriali ed alla regolarizzazione degli alvei. Nella pubblicazione "Sulla riproduzione del Salmo fario L. nell'Adige" del 1934, Vittorio Largaiolli parla dell'attività dello Stabilimento Consorziale di Tropicoltura di Rovereto, sorto nel 1923, e della Società Tridentina per la Pesca e l'Acquicoltura, sorta nel 1924 per coordinare l'attività degli incubatoi di valle, poi trasformatasi nel 1931 nel Consorzio Obbligatorio per la tutela della Pesca.

DAI DIRITTI SULLE ACQUE ALLA CARTA ITTICA

Agli inizi degli anni Trenta risale anche il Te-

sto Unico delle Leggi sulla Pesca (Regio Decreto 8 ottobre 1931, n.1604), che dichiarò estinti i diritti esclusivi di pesca esistenti nelle nuove provincie, qualora essi non siano stati effettivamente esercitati nel trentennio anteriore al 17 giugno 1925.

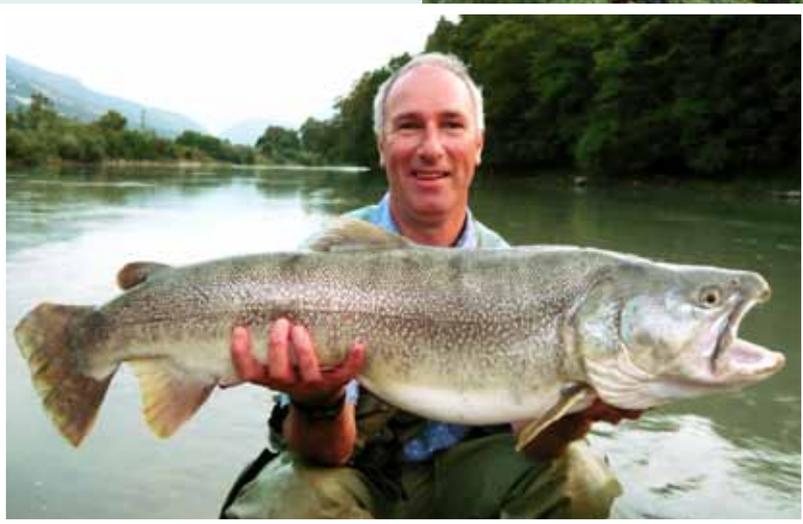
Silvio Girardi, ne "La pesca nel Trentino", ricapitola la storia locale attraverso i diritti sulle acque e sulla pesca mettendo in evidenza il reddito della pesca, comparato con le altre fonti di reddito nel corso dei secoli. Dal lavoro emerge come, nell'economia prevalentemente chiusa e autarchica dei secoli passati, il reddito dei corsi d'acqua e delle acque lacustri rivestisse, nel quadro dell'alimentazione di quei tempi, un ruolo notevolmente più importante e significativo rispetto ad oggi.

Passando in rassegna gli aspetti giuridici, lo stesso Girardi riferisce, tra l'altro, del largo e vasto contenzioso a proposito delle acque, dell'iscrizione teresiana dei diritti di pesca nei Libri Fondiari, della registrazione dei feudi (1869), dei diritti esclusivi, dei diritti di uso civico (rivieraschi), fino al concetto di "acque libere" fino ad arrivare all'attuale legislazione promossa dalla Provincia autonoma di Trento. Oggi l'attività della pesca è disciplinata dalla Carta ittica del Trentino, prevista dalla L.P. 12 dicembre 1978, n.60 ed entrata in vigore nel 1983.

Ruolo e attività dell'Ufficio Faunistico e delle Associazioni pescatori

uno splendido esemplare di trota marmorata pescata nell'Adige a Villalagarina

Sotto:
Prelievo ittico con elettropesca nel Torrente Avisio (Lases)



GESTIONE DEL PATRIMONIO ITTICO

Ruggero Giovannini
direttore dell'Ufficio Faunistico
Provincia Autonoma di Trento



Nella Provincia autonoma di Trento la coltivazione ittica e l'esercizio della pesca sono regolati dalla Legge Provinciale 12 dicembre 1978, n. 60 e dal suo regolamento di esecuzione. La legge ha operato un riordino della materia, provvedendo ad estinguere i diritti di pesca un tempo detenuti da privati, società ed enti, mantenendo solamente quelli in capo ai Comuni, alla Magnifica Comunità di Fiemme ed i diritti di uso civico.

La coltivazione ittica si basa sulle specie stanziali che spontaneamente vivono e si riproducono nelle acque libere e riguarda soprattutto i pesci salmonidi: in particolare, la trota marmorata, la trota fario, la trota lacustre, il temolo, il salmerino alpino e il coregone lavarello. Alla gestione della pesca concorrono, con ruoli diversi e complementari, l'Amministrazione provinciale e le Associazioni dei pescatori.

All'Amministrazione compete il ruolo d'indirizzo, programmazione, consulenza, sostegno economico e controllo dell'attività delle

Associazioni, compresa la vigilanza e l'esecuzione diretta di attività gestionali d'interesse provinciale: l'espletamento di queste attività fa capo al Servizio Foreste e Fauna, tramite l'Ufficio Faunistico, coadiuvato dai referenti ittici degli Uffici Distrettuali Forestali.

IL RUOLO DELLE ASSOCIAZIONI PESCATORI

Le Associazioni si occupano della gestione dei diritti di pesca sulla base di un atto di concessione e regolano la loro attività secondo uno statuto il cui schema di base è definito con delibera della Giunta provinciale. La concessione del diritto di pesca comporta una serie di obblighi in capo alle Associazioni, stabiliti nei relativi disciplinari. Esse devono effettuare una razionale coltivazione delle acque secondo le disposizioni della legge, della Carta ittica e di quelle eventualmente emanate dai competenti organi provinciali; devono inoltre concorrere alla sorveglianza attraverso un adeguato numero di guardiapesca dipendenti. Per contro, le Associazio-

ni hanno il diritto di emettere permessi annuali e temporanei di pesca e di accedere al sostegno finanziario previsto dalla legge.

LE CONCESSIONI DI PESCA E I DIRITTI DI USO CIVICO

Le concessioni di pesca sono suddivise in 14 aree omogenee, individuate con delibera della Giunta provinciale. Ad ogni area corrisponde l'Associazione concessionaria del diritto provinciale; inoltre nell'area possono ricadere altre Associazioni che gestiscono acque i cui diritti di pesca sono detenuti dai Comuni o dalla Magnifica Comunità di Fiemme: talvolta queste Associazioni si identificano con quelle concessionarie PAT. Nel prospetto sono elencate le Associazioni



I PERMESSI

Per pescare è necessario il possesso dell'abilitazione alla pesca, della licenza e del permesso del concessionario.

L'abilitazione alla pesca si consegue partecipando ad un corso di formazione organizzato dalla Fondazione Mach in collaborazione con le Associazioni dei pescatori. Al corso sono ammessi i maggiori di quattordici anni. Senza abilitazione alla pesca possono pescare, solamente con permesso d'ospite giornaliero o settimanale, i maggiori di sedici anni. I minori di sedici anni possono pescare senza abilitazione purché accompagnati da chi l'abbia conseguita. I pescatori abilitati nel 2010 sono stati 722.

La licenza di pesca si può ottenere a qualsiasi età, previa domanda all'Ufficio Faunistico o agli Uffici Distrettuali Forestali competenti per zona. Le licenze di pesca rilasciate nel 2010 sono state 1.464; di queste, 300 sono state rilasciate a cittadini stranieri.

Il permesso di pesca si può acquistare presso l'Associazione pescatori concessionaria delle acque in cui si vuole pescare. Le Associazioni pescatori possono emettere:

- ▶ permessi d'ospite (giornalieri o settimanali), per i quali non è richiesta l'abilitazione alla pesca ma è necessario avere la licenza di pesca;
- ▶ permessi annuali, per i quali, oltre alla licenza, è necessaria l'abilitazione alla pesca.

Complessivamente, i permessi annuali rilasciati dalle Associazioni pescatori ai pescatori residenti sono circa 10.000 ogni anno, cui si aggiungono circa 30.000 fra permessi giornalieri e settimanali, acquistati soprattutto dai turisti.

da salmonidi. Lo strumento utilizzato dalle Associazioni pescatori per gestire la pesca è la Carta ittica: essa contiene i dati sugli ambienti acquatici e sui pesci, raccolti in campo dagli ittiologi e periodicamente aggiornati. Questi dati servono per la stesura dei Piani di gestione, uno per ogni lago o corso d'acqua, contenenti le indicazioni per conservare la risorsa e migliorarne l'utilizzo, con particolare riguardo all'ambiente. Completano la Carta ittica i Piani speciali, finalizzati al sostegno delle specie di maggior pregio - la trota marmorata, la trota fario e il salmerino alpino - con la loro moltiplicazione in appositi impianti ittiogenici.

RIPOPOLAMENTI AFFIDATI A 18 IMPIANTI ITTIOGENICI

Nel 90 % delle acque i ripopolamenti sono limitati alle uova, avannotti o novellame di salmonidi autoctoni. Gran parte di questo materiale da rimonta è prodotto nei diciotto impianti ittiogenici gestiti dalle Associazioni pescatori del Trentino, comprendenti incubatoi di valle e piscicoltura a ciclo completo. In autunno, epoca della riproduzione, i pescatori catturano nell'ambiente alcuni riproduttori di trota e salmerino e li portano in questi impianti per la riproduzione artificiale. Le uova fecondate sono messe in incubazione. Gli avannotti che ne nascono sono immessi nell'ambiente oppure, in piccola parte, allevati. Allevamento e diffusione avvengono in condizioni controllate, secondo un apposito protocollo del Servizio Foreste e fauna (D.D. 22 dicembre 2006, n.647), per conservare le caratteristiche genetiche dei ceppi e la loro rusticità.

pescatori, le principali acque date in concessione e l'ente concedente. Alcune acque provinciali non sono state date in concessione. Esse sono:

- a. il Lago di Garda, nel quale per pescare è sufficiente il possesso della sola licenza;
- b. il Bacino di Stramentizzo, nella parte compresa all'interno del C.C. di Stramentizzo, diritto di pesca del barone Giovanni Longo ora estinto per effetto dell'art. 1 della legge: su questa parte del lago oggi la pesca è vietata;
- c. le acque comprese all'interno della Foresta demaniale di Paneveggio, dove vige il divieto di pesca (Torrente Travignolo e suoi affluenti dalle origini al Bacino di Forte Buso, e parte del Bacino

di Forte Buso).

Riguardo i diritti di uso civico, in provincia di Trento essi sono riconosciuti ai residenti nei comuni di Molveno, Ledro, Lases, Serrai, Piazze e Caldonazzo, nei rispettivi laghi. Gli aventi diritto di uso civico possono esercitare la pesca secondo le norme di legge, con il solo possesso della licenza di pesca. La pesca professionale in provincia di Trento non è più praticata.

LA CARTA ITTICA E I PIANI DI GESTIONE

La pesca nelle acque del Trentino è oggi attività essenzialmente dilettantistica: essa riguarda una risorsa stimata in oltre 3.000 quintali annui e costituita per circa due terzi

Area	Associazione pescatori	Acque in concessione dalla Provincia Autonoma di Trento	Acque in concessione da Comuni. (*): acque in concessione dalla Magnifica Comunità di Fiemme
1	ASS. PESCATORI DELLA VALLE DI FASSA	Torrente Avisio e affluenti dalle origini al confine col comune di Moena	
2	ASS. PESCATORI DILETTANTI MOENA	Lago di S. Pellegrino	Avisio in C.C. di Forno e rio Valsorda, laghi di Lusia e Bocche (diritto del Comune di Moena). (*): parte dell'Avisio, rio S. Pellegrino, rio di Costalunga
	ASS. PESCATORI SPORTIVI CAVALESE	Lago di Forame	(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
	ASS. PESCATORI DILETTANTI CASTELLO MOLINA DI FIEMME	Laghi di Stellune, Buse e Cadinel	(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
	ASS. PESCATORI SPORTIVI PANCHIÀ		(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
	ASS. PESCATORI PREDAZZO	Laghi Cece, Moregna, Trutte, Brutto, caserina, Forte Buso	(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
	ASS. PESCA SPORT TESERO	Laghi di Lagorai, Bombasel	(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
	ASS. PESCATORI ZIANO DI FIEMME		(*): parte del Torrente Avisio della val di Fiemme e affluenti
3	SOCIETÀ PESCATORI DEL VANOI		Torrente Vanoi e affluenti e torrente Lozen in C.C. di Canal S. Bovo (diritto del Comune di Canal S. Bovo)
	ASS. PESCATORI DILETTANTI ALTO CISON	Acque del bacino del torrente Cordevole rientranti nella provincia di Trento (torrente Mis e affluenti di destra)	Torrente Cison e affluenti dalle origini alla confluenza col Vanoi (diritto dell'Azienda Elettrica del Primiero, assimilata ad un consorzio di Comuni)
4	ASS. PESCATORI DILETTANTI DELLA VALSUGANA	Acque del fiume Brenta e affluenti con esclusione delle acque nei Comuni di Grigno, Levico e Caldonazzo	Sponda destra del torrente Maso in C.C. di Carzano (diritto del Comune di Carzano)
	ASS. PESCATORI DILETTANTI GRIGNO		Fiume Brenta e affluenti compresi in C.C. di Grigno (diritto del Comune di Grigno)
	ASS. PESCATORI DILETTANTI SCURELLE		Sponda sinistra del torrente Maso e affluenti in C.C. di Scurelle (diritto del comune di Scurelle)
	ASS. PESCATORI DELLA VALLE DEL TESINO		Torrente Grigno e affluenti e altre acque comprese nei comuni di Castello Tesino, Cinte Tesino, Pieve Tesino
5	ASS. PESCATORI DILETTANTI DEL FERSINA ALTO BRENTA	Torrente Fersina ed affluenti dalle origini a Civezzano, fiume Brenta ed affluenti fino al confine con Novaledo, Lago di Caldonazzo.	
	SOCIETÀ PESCATORI CANZOLINO MADRANO		Laghi di Canzolino e Madrano (diritto del comune di Pergine Valsugana)
	ASSOCIAZIONE PESCATORI F.A.L.C.		Lago di S. Colomba (diritto del Comune di Civezzano)
	SOCIETÀ PESCATORI DILETTANTI LEVICO TERME		Lago di Levico (diritto del comune di Levico)
6	ASS. PESCATORI DILETTANTI TARENTINI	Adige, Noce a valle della Rocchetta, Avisio di val di Cembra e loro affluenti	Laghi in C.C. di Terlago (diritto del comune di Terlago); laghi delle Piazze e della Serrai (diritto del Comune di Trento)
7	SOCIETÀ PESCATORI DILETTANTI DELLA VALLAGARINA	Fiume Adige della Vallagarina ed affluenti	
8	ASS. PESCATORI DILETTANTI BASSO SARCA	Fiume Sarca da Limarò al Lago di Garda e affluenti	
9	ASS. PESCATORI DILETTANTI VALLE DI LEDRO	Lago di Ledro e acque confluenti	Torrente Massangla (parte), rio Assat (parte) in C.C. di Tiarno di Sotto (diritto del Comune di Tiarno di Sotto)
	SOCIETÀ PESCATORI DI TIARNO DI SOPRA (con Ass. Pesc. dilettanti Alto Chiese)		Lago d'Ampola, Rio Sacche (parte) ed altre acque minori in C.C. di Tiarno di Sopra (Diritto del Comune di Tiarno di Sopra)
10	ASS. PESCATORI DILETTANTI ALTO CHIESE	Fiume Chiese e affluenti, con le esclusioni delle acque i cui diritti sono dei comuni)	
	ASS. PESCATORI DILETTANTI RONCONE		Lago di Roncone (diritto del Comune di Roncone)
	SOCIETÀ PESCATORI DILETTANTI STORO		Fiume Chiese, torrente Palvico, torrente Sorino e altre acque minori in C.C. di Storo (diritto del Comune di Storo)
11	ASS. PESCATORI ALTO SARCA	Fiume Sarca dalle origini al Limarò ed affluenti	Laghi di Valbona (diritto del Comune di Tione)
	SOCIETÀ PESCATORI SPORT. TORR. DAL		Torrente Dal in C.C. di Lomaso (diritto del Comune di Lomaso)
	ASS. PESCATORI SPORTIVI MADONNA DI CAMPIGLIO		Laghi Ritorto e Scuro (diritto del Comune di Pinzolo), Lago di Nambino (diritto del Comune di Spiazzo-ASUC di Fisto)
12	ASS. PESCATORI SPORTIVI MOLVENO	Laghi di Molveno e Bior, rivi delle Seghe e Lambin.	
13	ASS. PESCATORI SPORTIVI IN C.6 GRUPPO SPORTIVO PESCATORI TUENNO	Fiume Noce e affluenti nella val di Non	Lago di Tovel e altre acque in C.C. di Tuenno (diritto del Comune di Tuenno)
14	ASS. PESCATORI SPORTIVI SOLANDRI	Torrente Noce di Val di Sole e affluenti	



Apertura della pesca alla trota sull'Adige a Trento

**Uno strumento
"rivoluzionario"
che regola
il rapporto tra
ambienti acquatici
e pescatori**

Leonardo Pontalti

Provincia Autonoma di Trento

Servizio Foreste e fauna

Ufficio Faunistico

La Carta ittica della provincia di Trento, approvata dalla Giunta provinciale, è un documento tecnico che dice come accertare la consistenza del patrimonio ittico e la potenzialità produttiva delle acque, nonché stabilire i criteri ai quali dovrà attenersi la conseguente razionale coltivazione delle stesse (art.8 della legge provinciale n.60/78 sulla pesca). Poiché queste finalità possono sussistere solamente sulla base di dati aggiornati, il Servizio Foreste e fauna effettua con regolarità, in collaborazione con la Fondazione Mach, campionamenti ittici nei corsi d'acqua e nei laghi con elettropesca e reti (quasi 200 campionamenti negli ultimi 5 anni); a questi si aggiungono le analisi della qualità delle acque fornite dalle competenti strutture organizzative. Campionamenti ed analisi servono per descrivere lo stato in cui si trovano gli ecosistemi acquatici ed i pesci che li abitano, e per tenere in tal modo aggiornati i Piani di gestione della pesca, previsti dalla Carta ittica.

La prima Carta ittica del Trentino (e d'Italia), realizzata dalla Stazione Sperimentale Agraria Forestale di S.Michele all'Adige, risale al 1982. La seconda elaborazione, fatta dal Servizio Faunistico della Provincia autonoma di Trento, è subentrata nel 2001. Oltre che rappresentare l'aggiornamento tecnico-scientifico, la seconda elaborazione tiene conto anche dall'evoluzione del modo di percepire la pesca.

Alla fine degli anni '70 la pesca sportiva praticata con la lenza aveva già conosciuto la sua massima diffusione, ma la figura di riferimento era ancora quella del pescatore di professione, che utilizzava le reti e coltivava le acque pubbliche ai fini alimentari. Per il professionista, il pescato era il fine, la pesca era il mezzo; la produzione ittica naturale era presupposto insostituibile; l'attenzione

all'ambiente e ai pesci era determinata da queste precise, vitali necessità. I pesci rappresentavano una risorsa proteica e la Carta ittica del 1982 partiva proprio da questo assunto: più ampia è la superficie bagnata e più lungo è il tempo di corrivazione delle acque, più si produce. La gestione doveva avvenire in funzione dell'alimento pregiato che i fiumi e i laghi del Trentino, adeguatamente coltivati, potevano offrire.

Oggi la figura del pescatore di professione è scomparsa. La comunità affida il patrimonio ittico al pescatore sportivo, espressione dell'accresciuto benessere economico e dell'aumento del tempo libero, che si comporta in maniera molto diversa. Il pescato non è più l'unico fine: dopo la cattura, non di rado lo sportivo rimette in acqua la preda, manifestando la propria emancipazione dall'antico legame fra pesca e necessità alimentare, con un riguardo nei confronti del pesce che sfiora talvolta la venerazione. La pesca non è più soltanto un mezzo: lo sportivo è interessato al piacere che le diverse tecniche di cattura con la lenza possono procurargli, in tempi e luoghi che non sono necessariamente determinati dal comportamento dei pesci, ma sono stabiliti da lui.

Anche la produzione ittica naturale ha perso l'antico significato; lo sportivo la considera ancora una risorsa importante, senza lasciarsene però condizionare: si riserva la possibilità d'immettere, in qualche tratto di fiume e in qualche lago, pesci d'allevamento acquistati nella taglia desiderata, per poi riprenderli all'amo nelle gare di pesca.

L'attenzione verso l'ambiente naturale e i pesci, non più dettata dalla quotidiana necessità di sussistenza, rispecchia l'eterogeneità dei pescatori sportivi, che sono animati dalla passione ma non sempre sono in possesso di sufficienti elementi di conoscenza. La curiosità, che stimola alcuni ad acquisire

nozioni di livello anche superiore a quelle che poteva avere un pescatore professionista, non sempre è garanzia di costanza, virtù indispensabile per la gestione di un patrimonio, in particolare per la sua difesa.

La seconda elaborazione della Carta ittica nasce proprio da questa domanda: la difesa degli ambienti acquatici, che già risultava problematica all'epoca dei pescatori di professione sulla base di quanto i fiumi e i laghi potevano offrire, come può essere perseguita oggi? La Carta ittica del 2001 dà una risposta "rivoluzionaria": considerare gli ambienti acquatici naturali dotati di un proprio valore intrinseco, non relazionati esclusivamente alle possibilità di utilizzo antropico. Fiumi e laghi devono essere preservati innanzitutto in quanto tali.

Questo non significa collocare la natura su un piano più elevato rispetto a quello occupato dall'uomo. Attribuire agli ambienti acquatici un valore in sé ha, per l'Amministrazione, la finalità di aprire un dialogo speciale con il pescatore sportivo, instaurando un rapporto di reciproco impegno: da un lato, mostrargli riconosciuti ed approvata dalla comunità, assieme alla Carta ittica, anche la sua passione; dall'altro, coinvolgerlo nella gestione del patrimonio ittico in qualità di amministratore responsabile, senza volerne fare un professionista ma fornendogli l'informazione e l'assistenza necessarie per valorizzare la pesca nella sua concezione più moderna.

Questa comprende l'alimentazione umana (che continua ad interessare, oltre ai buongustai, anche le persone meno abbienti), le aspettative di tipo ludico-ricreativo e, soprattutto, la collaborazione al controllo della qualità degli ambienti acquatici attraverso l'osservazione della vita che possono esprimere, presupposto indispensabile per la tutela dei loro molteplici usi.



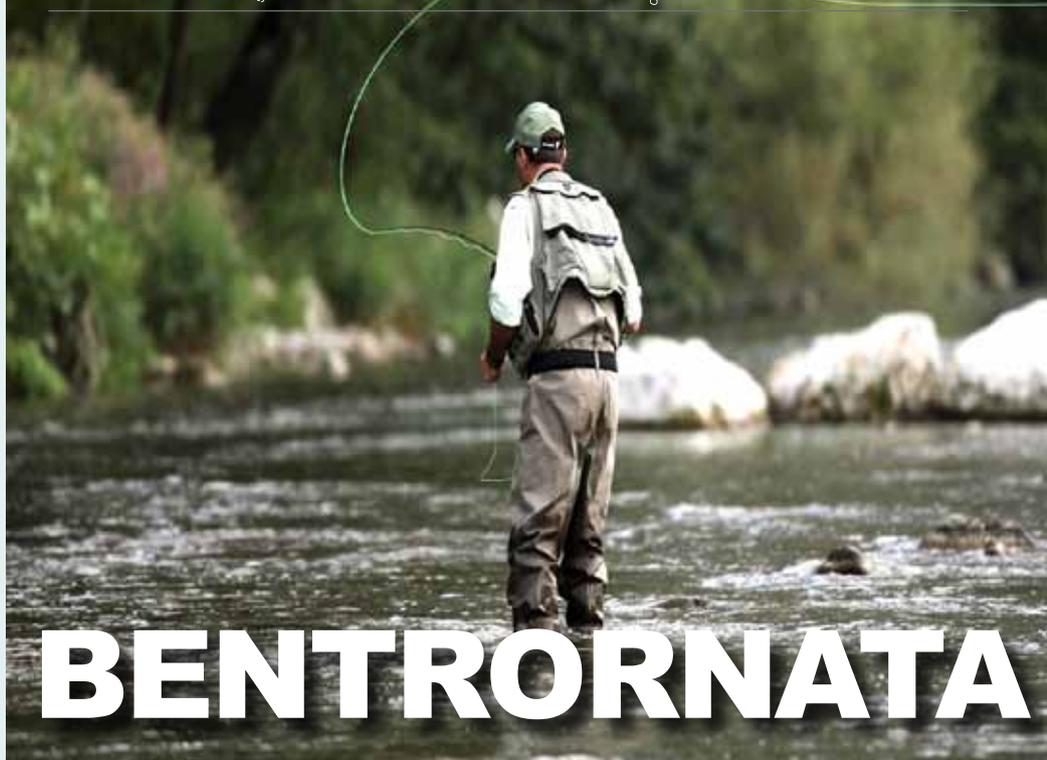
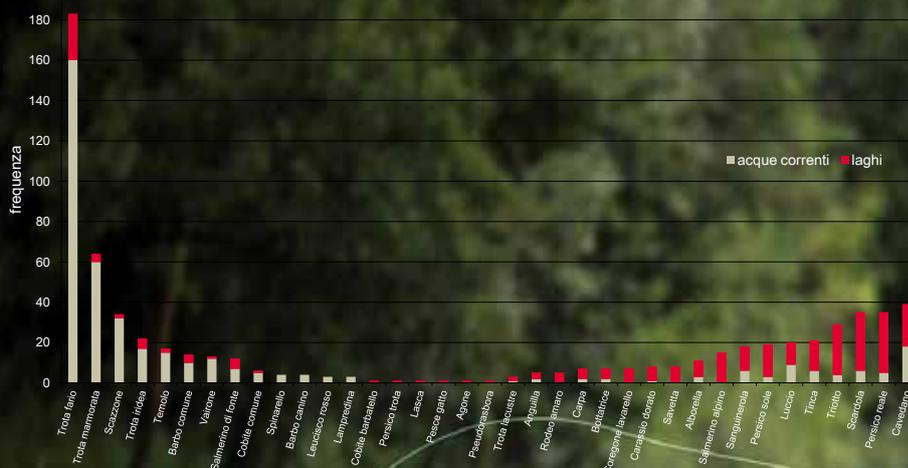
Le Forellen dell'imperatore

Lo nome "fario" deriva dal tedesco Forelle. I primi ad importare la trota fario a sud del Brennero si ritiene siano stati, alla fine del medioevo, alcuni signori feudali d'origine germanica che, entrati in possesso di territori montani percorsi da numerosi ruscelli (in tedesco Bäche), cercarono di trarre un reddito dalla pesca in quelle acque precedentemente prive di fauna ittica, portandovi la Bachforelle. Sostenitore della necessità di questi ripopolamenti era l'imperatore Massimiliano I d'Asburgo (1459 - 1519), il quale ordinava immissioni di trote e salmerini nei laghi d'alta montagna del Tirolo, alcuni fino ad allora privi di pesci.

Leonardo Pontali

Provincia Autonoma di Trento
Servizio Foreste e fauna - Ufficio Faunistico

FREQUENZA DI RITROVAMENTO DELLE SPECIE ITTICHE DEL TRENTO



BENTRORNATA

La tutela delle specie ittiche autoctone, originarie delle acque della provincia di Trento, è uno degli obiettivi principali che qualificano la Legge provinciale 12 dicembre 1978, n. 60 sulla pesca. L'articolo 6 della Legge dispone che, nella coltivazione ittica, bisogna mantenere le linee genetiche originarie. L'articolo 10 dice che le immissioni di specie estranee alla fauna locale possono avvenire solo su autorizzazione dell'Ufficio competente, sentito il Comitato provinciale della pesca, in seguito a deliberazione della Giunta provinciale. Il Regolamento della pesca (D.P.G.P. 3 dicembre 1979, n.22-18/Leg.) specifica, all'articolo 3, che sono da considerarsi appartenenti alle linee genetiche originarie le specie elencate nell'Allegato A. In verità, alcune di esse come la carpa, la trota fario, forse anche il salmerino alpino e il persico reale, pare non abitino da sempre le acque del Trentino ma siano state introdotte in tempi antichi.

Queste specie appaiono oggi ben integrate nella locale comunità ittica, perciò le misure di controllo riguardano essenzialmente la

qualità e la quantità degli eventuali ripopolamenti: la loro naturale presenza contribuisce al riequilibrio e alla valorizzazione ai fini ittici di molti ecosistemi acquatici, al pari delle specie indigene.

IN COMPETIZIONE CON LA MARMORATA

La trota fario merita però una considerazione a parte: le semine cospicue effettuate con regolarità dalle Associazioni pescatori in quasi tutti i corsi d'acqua possono interferire con la tutela di alcune specie indigene, in particolare la trota marmorata, che con la fario compete per il cibo e può ibridarsi. Diffusa in tutto il reticolo idrografico, come confermano i rilevamenti con elettropesca e reti fatti dall'Amministrazione, la trota fario è il pesce più noto, ambito, pescato e utilizzato per i ripopolamenti dalle Associazioni pesca-

tori. Le recenti analisi del DNA effettuate dalla Fondazione Mach escluderebbero l'esistenza di un "ceppo mediterraneo" indigeno nelle acque trentine, confermandone la provenienza d'Oltralpe.

Nel suo areale d'origine a nord delle Alpi, la trota fario - detta anche trota atlantica - comprende forme residenti in ruscello, altre residenti in fiume (ambiente che da noi è abitato da sempre dalla trota marmorata), altre ancora in lago; altre, infine, che discendono al mare, per poi ritornare al momento della riproduzione nei corsi d'acqua dove sono nate, alla maniera dei salmoni. È probabile che tutte queste forme siano giunte, nel corso dei secoli, nelle acque del Trentino, ma fino a cinquant'anni fa solamente quelle di ruscello sono riuscite ad acclimatarsi, avendo conservato la trota marmorata il proprio dominio assoluto nei fiumi.

Felice ritorno nelle riserve per la preferita dai pescatori

SPECIE ALLOCTONE "RESPINTE"

Nella gestione della pesca, l'introduzione di specie alloctone, cioè non appartenenti alla fauna originaria locale, è operazione delicata che può comportare rischi per le specie indigene: deve perciò essere valutata con attenzione.

A partire dalla fine del XIX secolo è documentata la comparsa, nelle acque del Trentino, di undici specie alloctone, oggi tutte acclimatate. Tre di queste sono arrivate fra il 1875 e il 1900: sono la trota iridea, proveniente da alcuni fiumi della California dove esemplari appartenenti a popolazioni diverse, incrociati tra loro, hanno dato ceppi adatti per l'allevamento intensivo, attualmente praticato in tutto il mondo (70 troticolture nel Trentino); il salmerino di fonte, originario dei ruscelli del New England; la bottatrice, importata dai laghi lombardi, nei quali era forse giunta dal Centro Europa.

Altre quattro specie si sono insediate fra il 1900 e il 1960: sono il coregone lavarello (una "forma ibrida" derivante dall'incrocio di specie originarie dei laghi del versante settentrionale delle Alpi); il persico trota, il persico sole e il pesce gatto, provenienti da alcuni laghi degli Stati Uniti d'America.

Oltre a queste specie ittiche, immesse nelle acque del Trentino al fine di accrescere la produzione di alimento pregiato, dopo il 1980 sono state introdotte, ad opera dei pescatori dilettanti, queste altre: il leucisco rosso e il rodeo amaro dal Centro Europa; il carassio dorato e la pseudorasbora originari dell'Estremo Oriente.

Le condizioni ambientali non favorevoli ad alcune specie esotiche hanno finora determinato l'insuccesso di ulteriori immissioni: blicca, acerina, lucioperca, carpe erbivore, salmoni del Pacifico, pesci gatto africani, pesce siluro e pesci d'acquario di varia provenienza, pur immessi in passato nelle acque del Trentino, non si sono fortunatamente acclimatati.



FARIO

L'ALTERAZIONE DEGLI ECOSISTEMI FLUVIALI

Nella seconda metà del XX secolo la trota fario ha conosciuto una formidabile espansione verso valle, fin quasi a soppiantare, nei principali corsi d'acqua, l'originaria trota marmorata. All'invasione ha spalancato la strada la profonda alterazione degli ecosistemi fluviali: la captazione delle portate, soprattutto per uso idroelettrico, ha trasformato i fiumi, per lunghi tratti, in esigui ruscelli; la costruzione di sbarramenti e dighe ha impedito alla trota marmorata di risalire la corrente per raggiungere le aree di riproduzione; la canalizzazione degli alvei ha eliminato le nicchie d'acqua profonda, cioè i ripari indispensabili per gli esemplari più rappresentativi che potevano superare il metro di lunghezza. La contemporanea immissione di quantità notevoli di trote fario, acquistate

in tutte le taglie dai pescatori sportivi negli allevamenti, ne ha accelerato la diffusione con ulteriore pericolo per gli esemplari superstiti di trota marmorata, costretti a difendere il territorio dalle trote fario immesse, con le quali sovente si ibridano.

RIPRISTINATE LE CONDIZIONI PER NUOVI RIPOPOLAMENTI

Nell'ultimo decennio si possono osservare importanti cambiamenti nella direzione del recupero dei fiumi ai fini ittici. I rilasci dei deflussi minimi vitali d'acqua negli alvei fluviali a valle delle dighe, cominciati a partire dal 2000, consentono in alcuni casi il ripristino dell'habitat della trota marmorata. I lavori in alveo per la sicurezza idraulica prevedono, ovunque possibile, la conservazione delle principali facies di scorrimento, comprese le nicchie d'acqua profonda. I nuovi sbarramenti artificiali sono dotati di passaggi per i pesci; alcuni di quelli preesistenti vengono demoliti e ricostruiti in forma di rapide artificiali che permettono la risalita delle trote. Infine, la depurazione delle acque ha fatto registrare evidenti progressi.

Alla riqualificazione dell'ambiente fluviale si accompagna quella del materiale ittico destinato al ripopolamento. I sedici impianti itti-

genici realizzati dalle Associazioni pescatori per la moltiplicazione dei ceppi locali di trota marmorata producono, secondo le indicazioni contenute in un apposito protocollo, un milione di avannotti e mezzo milione di trotelle l'anno. Alcuni impianti riproducono anche la trota fario, ma solamente la forma di ruscello vi è ammessa: i ceppi selvatici utilizzabili sono individuati sulla base delle caratteristiche naturali del ruscello e della popolazione di trota fario residente. Ripristinate alcune basilari caratteristiche degli ecosistemi d'acqua corrente, avuta la disponibilità di materiale ittico idoneo e qualificato, è ora possibile effettuare il ripopolamento delle riserve di pesca nel rispetto dell'areale di distribuzione delle due specie di trota: la marmorata nei fiumi, la fario nei ruscelli. Quest'ultima potrà essere immessa senza superare le quantità indicate nei Piani pesca, commisurate alla capacità portante dei corsi d'acqua recettori: ciò al fine di ridurre il rischio di migrazione verso valle. Si ritiene che questo tipo di gestione potrà portare benefici alla conservazione delle linee genetiche originarie, alla consistenza del pescato e all'immagine della pesca sportiva, anche ai fini turistici.

Iridea, fario e salmerino

COSÌ SI ALLEVANO

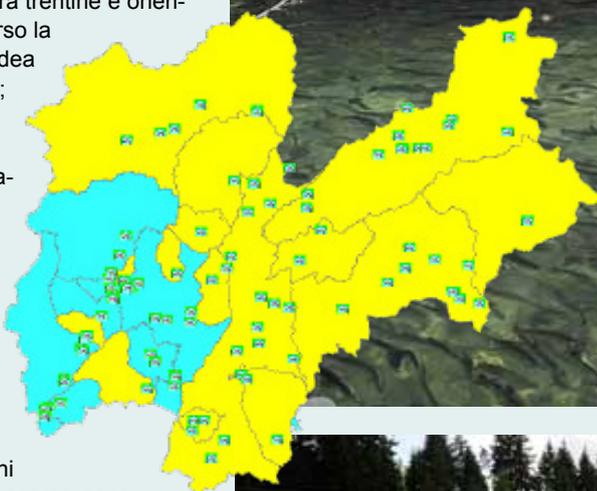
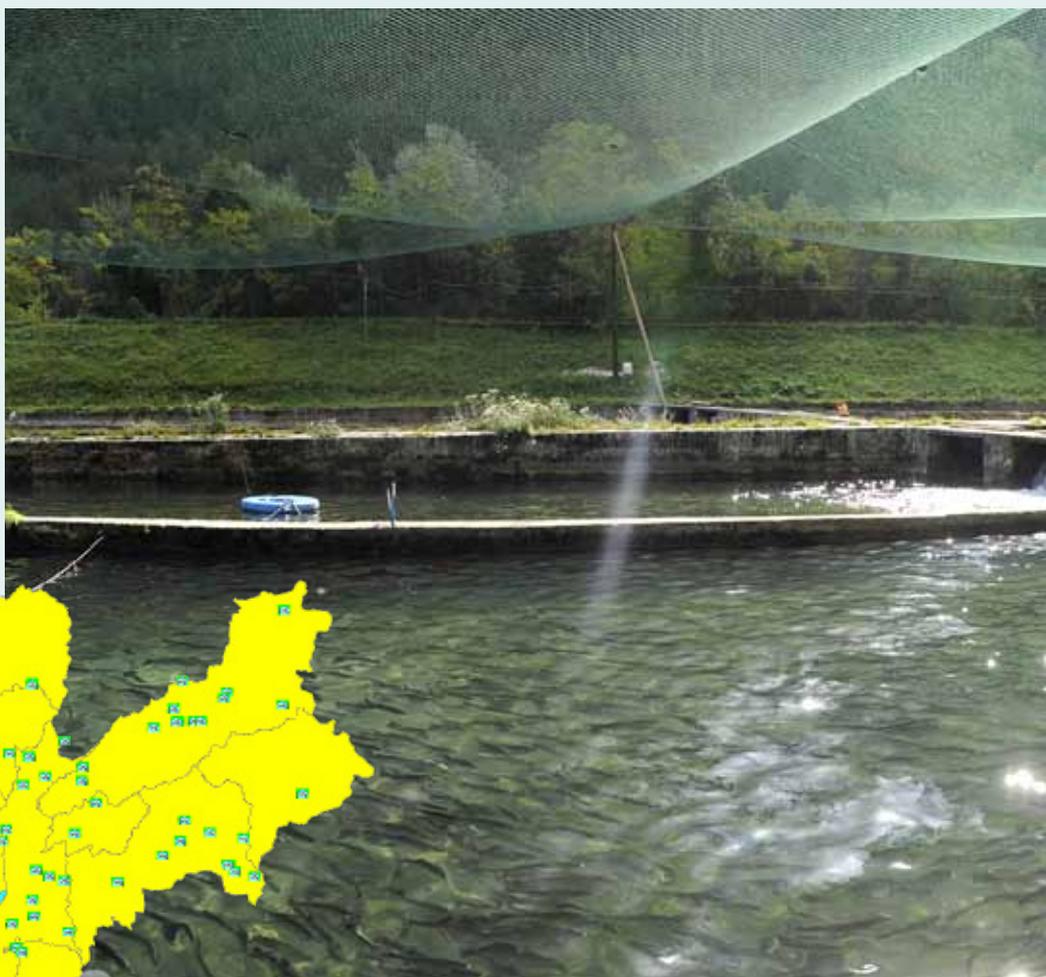
Giovanni Baruchelli, Filippo Motta, Fernando Lunelli
Fondazione E. Mach-Centro Trasferimento Tecnologico



In Trentino l'acquacoltura è rappresentata dall'allevamento dei Salmonidi, pesci che trovano il loro habitat naturale in acque fresche, ben ossigenate e pulite. La specie più allevata è la trota iridea destinata soprattutto al consumo alimentare, seguita a distanza dalla trota fario utilizzata prevalentemente per il ripopolamento dei corsi d'acqua, quindi dal salmerino di fonte e salmerino alpino destinati al consumo. Vengono allevate in quantità minime anche la trota marmorata ed il temolo, entrambi destinati al ripopolamento.

Le trotilcolture sono dislocate in quasi tutto il territorio provinciale, ma soprattutto nelle Valli Giudicarie, seguite dalla Valsugana, ed in numero minore nel Basso Sarca, Vallagarina, Valle di Fiemme, Valle di Sole. L'indirizzo produttivo delle trotilcolture trentine è orientato prevalentemente verso la produzione della trota iridea e del salmerino da carne; di materiale da riproduzione (uova embrionate ed avannotti) e di materiale ittico fario, soprattutto per il ripopolamento dei corsi d'acqua. Il settore conta circa 70 impianti (nella cartina a fianco), che si sviluppano su 38 ettari, con circa 450 addetti ed una produzione lorda vendibile 2010 di circa 22,5 milioni di euro (fonte Astro). Lo scorso anno in Trentino una trotilcoltura ha convertito la propria attività da tradizionale a biologico, mentre altre sembra possano essere interessate a quello che potrebbe risultare un mercato di nicchia.

La trotilcoltura trentina oggi conta un buon numero di impianti ristrutturati o nuovi con disponibilità di acque di ottima qualità e con impatto ambientale ridottissimo; inoltre è un settore dinamico, attento, aperto ed orientato a nuovi traguardi ed iniziative, grazie anche all'opera fattiva dell'Associazione Trotilcoltori Trentini in sinergia con la Fondazione Edmund Mach di S.Michele all'Adige e gli enti preposti al settore.



Troticoltura, una filiera orientata alla qualità

“SALTI”, ACQUE FREDEDE E ALIMENTI NATURALI

Sergio Ferrari



La tipologia costruttiva delle trotilture trentine è costituita, nella quasi totalità, da vasche rettangolari completamente in cemento o con gli argini in cemento ed il fondo naturale, disposte in successione tra di loro. Nell'allevamento della trota iridea le vasche completamente in cemento sono senz'altro le più funzionali per la migliore e più facile pulizia e disinfezione; esse consentono inoltre più agevolmente le normali operazioni di lavoro e la possibilità di meccanizzare alcuni lavori con l'adozione, ad esempio, di carri ponte su rotaia.

Dove la pendenza del terreno e le esigenze dell'allevatore lo consentono si ritiene utile in fase di costruzione di una trotiltura creare dei dislivelli (“salti”) tra una vasca e l'altra, che permettono una preziosa riossigenazione naturale dell'acqua. Quest'ultima, a parità degli altri fattori, quali ad esempio la concentrazione in ossigeno disciolto, ecc., risulterà tanto più alta quanto maggiori saranno i dislivelli fra le vasche.

Normalmente la pendenza dei fondi delle vasche delle trotilture, a parte casi specifici, come ad esempio per l'adozione di carri ponte, non è superiore all'otto per mille. La pendenza del fondo delle vasche è utile per la loro pulizia ed in particolare per il loro prosciugamento, ma non deve risultare eccessiva, in modo da evitare, nella gestione ordinaria dell'allevamento, un basso livello d'acqua in testa alle vasche ed uno molto maggiore all'uscita.

Riguardo alle avannotterie sono normalmente preferite le vaschette in vetroresina o materiale plastico per la loro praticità e facilità di pulizia e disinfezione, per la resistenza nel tempo alle rugosità, microfessurazioni, ecc. e per la comodità di spostamento.

CRESCITA LENTA A BASSA TEMPERATURA

Qualità e quantità dell'acqua sono i fattori più importanti nell'allevamento dei salmonidi, pesci che richiedono acque abbondanti, pulite, fresche ed ossigenate. Mentre in altre regioni, quali ad esempio Friuli e Veneto, fornite di acque sorgive con temperature di 11 – 13° C anche d'inverno, il ciclo d'allevamento della trota iridea da porzione è di 11-13 mesi, nel Trentino, dove le acque sono me-

diamente assai più fredde avendo temperature comprese fra 0 e 12 °C da novembre a marzo, occorrono da 12 a 20 mesi.

Questo, se da un lato penalizza l'aspetto quantitativo della produzione, dall'altro esalta le caratteristiche qualitative delle carni (maggiore consistenza, migliore sapore, minore contenuto in lipidi, ecc.) Va sottolineato inoltre che la quasi totalità delle trotilture trentine, grazie alla grande disponibilità idrica ed alla pendenza del terreno, è realizzata con dislivelli tra una vasca e l'altra che permettono una riossigenazione naturale dell'acqua, la cui qualità in uscita risulta ancora buona.

UNA SANA ALIMENTAZIONE

La qualità degli alimenti e le modalità di somministrazione rivestono enorme importanza nel determinare le qualità organolettiche della carne; pertanto è necessario rispettare precise linee di condotta utilizzando mangimi completi, senza la necessità di altre aggiunte, i cui componenti sono costituiti da alimenti semplici che devono essere esenti da sostanze estranee naturali o artificiali (es. composti chimici) che possano influire sulla salute degli animali allevati e sulla salubrità del prodotto finale.

Per la salmonatura delle trote deve essere utilizzato il carotenoide Astaxantina, che si ritrova anche in natura ad esempio nei crostacei. La componente proteica di questi alimenti deve essere apportata da farina di pesce e di estrazione di soia opportunamente trattate; la componente energetica deve essere fornita da farine di cereali assieme ad una integrazione vitaminico-minerale.

Il mangime deve essere utilizzato in funzione del peso vivo dei salmonidi, della taglia dei soggetti, della temperatura e delle caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua.

L'uso di alimenti addizionati con sostanze antibiotiche e chemio-terapiche deve effettuarsi solo in casi di reale necessità in seguito ad una diagnosi e ad una prescrizione di un medico-veterinario; inoltre dovranno venire rigorosamente rispettati i tempi di carenza prescritti. La somministrazione di sostanze anabolizzanti nella produzione della trota da consumo non riveste alcun grado di utilità.

Dopo cinque anni di attività concluso il progetto Migliorfiletto condotto dalla FEM

NASCE LA SUPER TROTA TRENTINA

Silvia Ceschini

Da oggi si potrà migliorare la qualità della trota iridea allevata in Trentino, grazie ai risultati delle attività di sperimentazione condotte dal Centro Trasferimento Tecnologico della Fondazione E. Mach. Cinque anni di campionamenti, 18.500 trote analizzate, 155 mila misurazioni e 1600 campioni di dna raccolti, hanno consentito di selezionare presso l'impianto ittico di San Michele ceppi di trota iridea ad elevata resa commerciale e caratteristiche di pregio, e costituire un parco riproduttori di 2500 trote.

I risultati del progetto "Migliorfiletto" sono stati presentati il 30 settembre scorso alla Fondazione Mach nell'ambito di un seminario di aggiornamento per trotilcoltori organizzato in collaborazione con il Servizio vigilanza e promozione attività agricole della Provincia autonoma di Trento.

L'unità servizi ambientali ed acquacoltura si è avvalsa anche della collaborazione dell'Università di Firenze, Udine e di ASTRO che ora, con i risultati ottenuti, potrà migliorare la produzione e la competitività del proprio prodotto sul mercato. "La ricerca ha permesso di caratterizzare geneticamente i ceppi di trota iridea allevati in provincia e valutarne i caratteri quantitativi e qualitativi per individuare i ceppi con le migliori rese produttive" spiegano i responsabili del progetto Fernando Lunelli e Filippo Faccenda.

Gli strumenti utilizzati sono stati il monitoraggio produttivo di alcune trotilcolture, la valutazione comparata dei parametri ambientali e prove di performance su ceppi di trota di diversa origine, per scegliere quelli in grado di esprimere e conservare la maggiore resa e qualità.

Durante il seminario, introdotto da Fernando Lunelli, responsabile dell'unità servizi ambientali e acquacoltura della Fondazio-

ne, Roberta Martelli dell'Università di Firenze ha presentato i risultati del progetto Filidea che aveva l'obiettivo di analizzare la qualità di filetti di trota iridea (*Oncorhynchus mykiss*) appartenenti ai ceppi testati dal progetto Migliorfiletto e allevati presso tre impianti di produttori dell'associazione ASTRO, fornendo un prezioso risultato per il miglioramento della strategia produttiva da parte degli allevatori.

Marco Galeotti dell'università di Udine ha illustrato la proposta per il nuovo progetto IRIDEA "Innovazione della filiera della trota iridea regionale per il miglioramento della qualità e dell'interazione con l'ambiente", mentre la ricercatrice Federica Camin del Centro ricerca e innovazione IASMA ha parlato dell'utilizzo delle analisi isotopiche per la tracciabilità di prodotti ittici all'interno di quest'ultimo progetto.

Nel pomeriggio spazio al tema dell'acquacoltura biologica. Una "nuova opportunità" per il settore trotilicolo secondo Federico Bigaran del Servizio vigilanza e promozione attività agricole della Provincia autonoma di Trento. La Provincia ha commissionato a San Michele un progetto rivolto a sensibilizzare i trotilcoltori verso una produzione di tipo biologico. Questo perché nel luglio 2010 il Regolamento (CE) n°710/2009 è divenuto applicativo e regolamenta la produzione di pesci biologici. "Sono stati selezionati una decina di allevamenti trentini - ha spiegato Filippo Motta del CTT - che riteniamo in grado di convertire la propria produzione da tradizionale a biologica con minimi interventi strutturali". Infine il veterinario Andrea Fabris ha parlato delle esperienze pregresse e delle criticità di questo nuovo settore.



RISULTATI

1. ZONE RICONOSCIUTE

Sono riconosciute 14 zone continentali su 20 individuate:

- Val di Fiemme, Fassa e Cembra
- Val delle Sorne
- Torrente Adanà
- Rio Manes
- Val di Ledro
- Valsugana
- Val del Fersina
- Valle del Cismon e Vanoi - Primiero
- Val Banale
- Val di Sole e di Non
- Torrente Leno
- Lago di Molveno
- Valle dei Laghi
- Valle dell'Adige





I piani di risanamento delle malattie

IN BUONA SALUTE

Sergio Ferrari

Il mantenimento di un buono stato sanitario del materiale ittico allevato è condizione indispensabile per garantire un'elevata efficienza produttiva dell'allevamento.

Tra le varie malattie di origine parassitaria, micotica, batterica e virale, queste ultime ed in particolare la setticemia emorragica virale (S.E.V.) danno le maggiori mortalità. Per questo già dal 1978, i troticoltori trentini, d'intesa con gli uffici pubblici interessati, hanno intrapreso un piano ufficiale di profilassi per la S.E.V. sull'esempio dell'esperienza del piano ufficiale di risanamento operante in Danimarca. Questo piano persegue l'obiettivo della totale eradicazione della malattia dagli allevamenti ittici trentini, in particolare tramite lo svuotamento totale, la pulizia, la disinfezione dell'impianto ed il ripopolamento con materiale certificato ufficialmente indenne.

Il Trentino è attualmente l'unica provincia italiana ad avere un piano ufficiale di risanamento della S.E.V. e della N.E.I. (necrosi ematopoietica infettiva). A partire dalla fine del 1997 si è attivato, per iniziativa della Provincia, un programma di controllo di queste due malattie nonché, su base volontaria, della necrosi pancreatica infettiva. (N.P.I.). Questo piano specifico, oltre a comportare un aumento della quantità e qualità della produzione, ha permesso un miglioramento generale dello stato sanitario del materiale ittico anche per le malattie batteriche, micotiche e parassitarie, con una conseguente sensibile riduzione dell'uso dei presidi sanitari (antibiotici od altri farmaci veterinari).

RAGGIUNTI

2. ZONE NON RICONOSCIUTE

Non sono riconosciute 6 zone continentali su 20 individuate:

Val Rendena ed Alto Sarca
Torrente Arnò
Varone
Alto e Basso Chiese
Torrente Palvico
Astico

3. AZIENDE RICONOSCIUTE IN ZONE NON RICONOSCIUTE

Sono riconosciuti 7 aziende situati in zone non riconosciute.

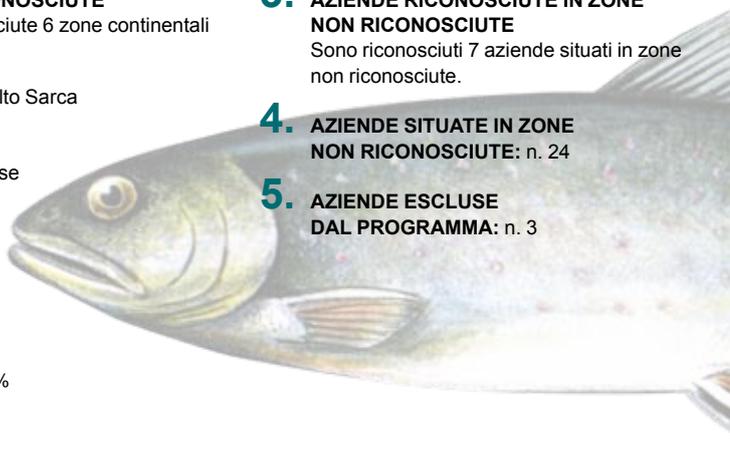
4. AZIENDE SITUATE IN ZONE NON RICONOSCIUTE: n. 24

5. AZIENDE ESCLUSE DAL PROGRAMMA: n. 3



Zone riconosciute 83,40%

Zone NON riconosciute 16,60%



I PREDATORI

Cormorani e aironi: diverse tecniche di caccia

Fabrizio Baldessari
Servizio Foreste e Fauna

Dai pochi individui dei primi anni '90, cormorani e aironi cenerini hanno raggiunto, secondo stime recenti, il numero di circa 900-1000 individui, equamente suddivisi fra le due specie. Un tale incremento delle popolazione è stato possibile anche grazie alla protezione di cui, dalla fine degli anni '70, hanno beneficiato a livello europeo. I due ittiofagi attuano tecniche di caccia diverse e hanno anche impatti diversi, in dipendenza delle specie ittiche predate e del loro valore conservazionistico e alieutico.

IL PREDATORE DELLA TROTA FARIO...

L'airone cenerino, quale specie opportunista, presenta una dieta diversificata comprendente non solo pesci, ma anche anfibi, rettili, crostacei, piccoli mammiferi e nidiacei. In inverno, la sua dieta diventa più strettamente ittiofaga. Frequenta le acque basse degli ambienti umidi naturali e gli allevamenti. In ambiente naturale esso può essere impattante soprattutto per le popolazioni acclimatate di trota fario dei torrenti montani caratterizzati da portate ridotte e scarsità di rifugi.

Nelle piscicoltura non protette riesce a creare anche danni di rilievo. Per queste ultime la Giunta provinciale ha stabilito i criteri per l'indennizzo del primo danno, considerata la possibilità, ormai pressochè generalmente attuata, di ricorrere ad efficaci opere di prevenzione. Per la difesa delle popolazioni ittiche naturali, pur non escludendo la possibilità di interventi diretti, che avrebbero, comunque un valore di sperimentazione, il Piano faunistico prevede, prioritariamente, il monitoraggio di popolazione (trend, presenza, distribuzione) e indica nel miglioramento ambientale e in una diversa gestione delle immissioni ittiche (diluizione nel tempo delle immissioni da effettuarsi soprattutto dove vi siano le condizioni ambientali non favorevoli all'attività trofica degli aironi) possibili forme di mitigazione degli impatti.

... E QUELLO DI MORMORATA E TEMOLO

La dieta del cormorano è composta interamente da pesci, sia di acque correnti sia di acque ferme. Non è selettivo nei confronti delle specie: la predazione avviene infatti a carico di qualunque tipo di pesce che l'uccello cattura anche a svariati metri di profondità.

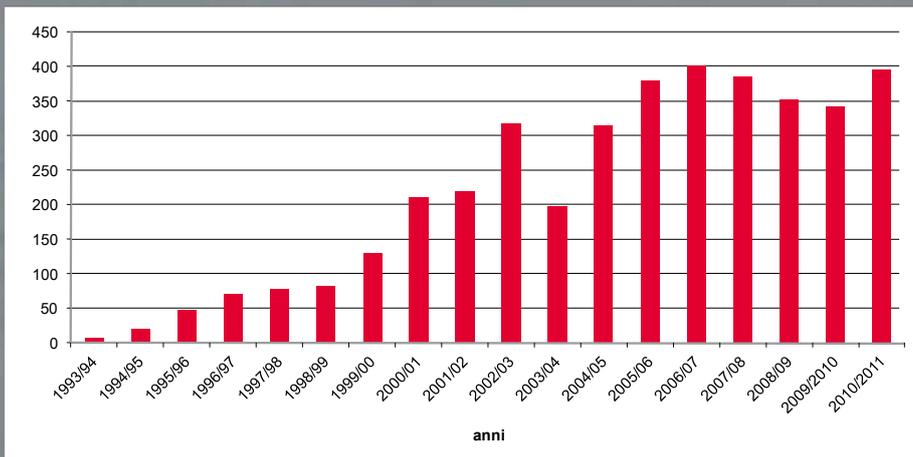
Il cormorano rappresenta un fattore limitante per la sopravvivenza di specie dei corsi d'acqua di fondovalle, in particolar modo trota marmorata e temolo. La prima, specie ittica autoctona che ha subito un forte regresso in tutti i fiumi provinciali, è oggetto di un Piano speciale di conservazione e incremento la cui attuazione ha portato all'incremento della riproduzione in impianti ittogenici dedicati e al conseguente aumento delle immissioni.

Accanto a ciò, nella fondata consapevolezza che anche il cormorano rappresenta un fattore limitante per la ripresa della marmorata, è stato attivato nei suoi confronti un regime di monitoraggio e controllo. Il controllo ha lo scopo





N. INDIVIDUI COMPLESSIVI



di limitare la predazione a carico delle specie ittiche di maggior valore naturalistico e consiste in azioni volte a dissuadere il cormorano ad alimentarsi nei tratti di corso d'acqua caratterizzati da naturalità, presenza delle specie da proteggere e siti di riproduzione, attraverso il disturbo e il prelievo di un predefinito numero di esemplari (50 all'anno su tutto il territorio provinciale), effettuati da cacciatori abilitati dal Servizio Foreste e fauna: quindi, non la riduzione della popolazione di cormorano, cosa, peraltro, irraggiungibile con interventi locali, ma la salvaguardia dei pesci di pregio.

I risultati del controllo potranno essere valutati solo nei prossimi anni. L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), ha dato, infatti, parere favorevole all'attivazione di un piano quinquennale di controllo, dall'autunno 2010 al febbraio 2015, alla fine del quale si potranno trarre conclusioni sorrette da statistiche attendibili sull'efficacia delle azioni attuate.

Lo sapevate che...

SOLITARI O GREGARI

Di norma i pesci predatori vivono solitari. Ogni esemplare ha un proprio territorio che costituisce il suo spazio vitale e che viene difeso con forza dall'ingresso di altri pesci concorrenti. Molte specie vivono invece in gruppi più o meno numerosi: sono soprattutto i pesci che si cibano di plancton e vivono nei laghi, negli stagni e nei grossi fiumi. Vivere in branco abbassa le probabilità di essere predati, inoltre il branco simula un super pesce e può così intimorire i predatori.

SESSO E RIPRODUZIONE

Le uova sono emesse dalla femmina attraverso il poro genitale e solo dopo sono fecondate dal maschio con il suo sperma, detto anche "latte": la fecondazione è quindi esterna. Il loro numero varia da poche centinaia a milioni, secondo le specie e la taglia delle femmine. La durata dell'incubazione delle uova è inversamente proporzionale alla temperatura dell'acqua e varia da qualche giorno ad alcune settimane. L'incubazione è particolarmente lunga nei salmonidi. Alla schiusa il piccolo pesce (avannotto) porta sul ventre il sacco vitellino, una sacca che contiene ciò che resta del tuorlo di cui si è nutrito l'embrione. Gli avannotti rimangono inattivi per vari giorni, fino al riassorbimento del sacco, poi iniziano ad alimentarsi attivamente. Negli incubatoi la fecondazione viene eseguita manualmente ed è preceduta dalla spremitura rispettivamente delle uova e del latte maschile.

QUALITÀ DELL'ACQUA

La folta schiera dei macroinvertebrati bentonici ("bentos" = fissato ad un supporto) è rappresentata da insetti di svariato tipo, molluschi, crostacei, vermi, ecc. Ogni specie ha le sue preferenze e la sua particolare sintonia con determinate condizioni ambientali. Le comunità di questi animaletti cambiano al variare dell'altitudine, della portata dell'acqua, della temperatura, della quantità di sostanze organiche. Siccome esse comprendono molte specie sensibili all'inquinamento, i macroinvertebrati bentonici vengono usati come indicatori della qualità delle acque. Il risultato del campionamento quali-quantitativo si traduce in un numero che va da 1 a 5 e si indica con la sigla IBE (indice biotico esteso).

IL BENESSERE DEI PESCI

La nuova frontiera della sperimentazione

Filippo Faccenda e Fernando Lunelli

Centro Trasferimento Tecnologico, fondazione E. Mach



Il settore dell'acquacoltura biologica, come gli altri settori dell'agricoltura e della zootecnia biologica, sta vivendo un momento di importante crescita, favorendo nel contempo la biodiversità ed il rispetto dell'ambiente.

Lo scorso anno è divenuto attuativo il Regolamento CE 710/2009 che stabilisce, all'interno della Comunità Europea, i criteri con i quali deve essere gestita una azienda ittica con produzione biologica, e nel corso di quest'anno la Provincia di Trento, attraverso l'assessorato agricoltura, ufficio sviluppo prodotti biologici, ha assegnato all'Unità di Acquacoltura e Servizi Ambientali un progetto rivolto alla sensibilizzazione dei trotilcoltori verso l'acquacoltura biologica.

Nell'ambito di questo progetto di sviluppo di settore sono stati selezionati alcuni impianti ittici trentini che, senza importanti interventi strutturali, potrebbero convertire la propria produzione da tradizionale a biologica. Incaricato di seguire da un punto di vista tecnico-scientifico questi impianti e di visitare due volte l'anno gli impianti già convertiti alla produzione biologica è il dottor Filippo Motta, medico veterinario della Fondazione Edmund Mach. Allo stato attuale un solo impianto è ufficialmente riconosciuto bio ed è la piscicoltura Biotrota Dolomiti a Predazzo.

Al fine di sensibilizzare ed informare i trotilcoltori trentini sono state organizzate due giornate di incontri con esperti di acquacoltura biologica ed allevatori trentini: il 30 settembre ed il 13 dicembre. Nella prima delle due giornate il responsabile dell'Ufficio per le Produzioni biologiche della Provincia, Federico Bigaran, ha presentato la situazione attuale del settore bio nell'agricoltura e nella zootecnia trentina, mentre il veterinario Motta, dell'Unità Acquacoltura e Servizi Ambientali della FEM, ha esposto i punti principali del Regolamento CE 710/09.

Anche da un punto di vista legislativo nazionale sembra nascere una maggiore sensibilità verso metodi produttivi maggiormente rispettosi del benessere animale e dell'impatto ambientale, infatti l'allegato 1 del Dec.Min. 25/07/11 pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 21/09/11: "Piano

Conclusa la sperimentazione "Migliorfiletto", con degli ottimi risultati per quanto riguarda il miglioramento della resa in carne della trota iridea e delle qualità chimico-fisiche del filetto lavorato, l'attenzione dell'unità di Acquacoltura e Servizi Ambientali della

Fondazione E.Mach si rivolge ora al miglioramento degli aspetti qualitativi e nutrizionali del pesce.

In questo senso, l'alimentazione della trota ed il benessere dell'animale in allevamento sono due punti fondamentali per il miglioramento della qualità del prodotto. Ma mentre il primo aspetto è ampiamente studiato, e la ricerca ha fatto enormi passi negli ultimi decenni, il secondo presenta ancora molte questioni da chiarire.

Il benessere degli animali di allevamento, durante tutte le fasi della loro vita, ha acquisito grande importanza negli ultimi anni. Condizioni di dolore, ansia, paura o sofferenza hanno implicazioni non solo di carattere etico, ma il rispetto del benessere degli animali allevati sta anche influenzando la scelta del consumatore. Per di più il miglioramento delle condizioni di allevamento e al momento della macellazione incidono positivamente sul prodotto, migliorandone numerosi aspetti qualitativi.

Nonostante la sensibilità dell'opinione pubblica verso questi aspetti, nelle specie ittiche esiste una grossa lacuna per quanto riguarda le operazioni di pre-macellazione e macellazione stessa. La mancanza di procedure standardizzate determina l'applicazione di metodologie definite da abitudini pratiche o tradizioni, che nella maggior parte dei casi non tengono conto degli effetti prodotti sul benessere dell'animale, nonché degli effetti che l'applicazione di metodologie inappropriate possono provocare sulla qualità del prodotto e sull'efficienza delle procedure di lavorazione.

Mentre alcune caratteristiche qualitative sono già definite alla macellazione, molti altri fattori cambiano a seconda della severità dello stress nelle fasi precedenti all'uccisione ed alla morte e durante la conservazione. Questi aspetti necessitano nel breve termine di essere valutati da un punto di vista scientifico, per migliorare non solo il benessere della trota in allevamento ma anche la qualità del loro prodotto.

Praticata in Trentino da un solo impianto ittico, ma la Provincia ha promosso un progetto



L'impianto Biotrota Dolomiti di Predazzo

ACQUACOLTURA BIO

Una strada da percorrere

Federico Bigaran
Ufficio per le Produzioni biologiche
Provincia Autonoma di Trento

d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione, ovvero, Piano d'Azione Nazionale sul Green Public Procurement" stabilisce i "Criteri ambientali minimi per il servizio di ristorazione collettiva e la fornitura di derrate alimentari".

In particolare al punto 5.3.1 (Specifiche tecniche di base) viene riportato che il pesce somministrato nelle mense (ristorazione collettiva) deve provenire per almeno il 20%, espresso in percentuale di peso sul totale, da acquacoltura biologica, in accordo con i regolamenti (CE) n. 834/07 e relativi regolamenti attuativi

(tra i quali il Reg. 710/2009).

Nel corso della giornata di approfondimento del 13 dicembre scorso il veterinario ed esperto di settore Andrea Fabris, ha presentato un progetto pilota di trotticoltura biologica sviluppato con la Regione Veneto. La presentazione di questo progetto è stata oltremodo di spunto per valutare punti di forza ed eventuali criticità dell'attuale Reg.CE. Durante lo stesso seminario sono state fatte valutazioni pratiche sulle possibilità, per gli impianti ittici visitati nella prima fase del progetto, di convertire la propria produzione da tradizionale a biologica.

Alcuni appassionati già lo sapevano: le acque del Trentino sono un patrimonio per vivere esperienze uniche a contatto con la natura attraverso la pesca!

È ormai da tempo che i diversi corsi d'acqua hanno riacquisito il loro elevato valore attrattivo paesaggistico, ecologico e di soddisfazione per chi pratica questo sport. La garanzia del deflusso minimo delle acque garantito dalla legge è stata la premessa affinché le varie politiche di sviluppo e valorizzazione della fauna ittica delle numerose associazioni concessionarie potesse produrre i frutti attesi. Del resto anche il quadro normativo per la gestione ittofaunistica delle acque ha ottime basi in Trentino, attraverso il quadro di programmazione e di regolamentazione delineato dalla "Carta Ittica", in vigore dal 1982, documento recentemente aggiornato.

Ad oggi però questo diffuso patrimonio è disponibile in misura molto frazionata: sono 33 le associazioni pescatori concessionarie dei diritti di pesca ed in un mondo sempre più globale i localismi che non riescono ad innestare anche una dimensione di sistema rischiano solo di perdere delle opportunità. Che in questo caso riguarda la possibilità di attrarre da tutto il mondo appassionati interessati ad una vacanza in Trentino alla ricerca di un'esperienza di pesca, valida per la qualità della proposta ma resa unica per la ricchezza e diversità del contesto territoriale che solo questo territorio può proporre nel raggio di pochi chilometri.

L'obiettivo, una sfida, di mettere in gioco e far crescere questo potenziale è stato annunciato dall'assessore provinciale all'agricoltura, foreste, turismo e promozione, Tiziano Mellarini in occasione dell'Expo Riva Caccia Pesca e Ambiente tenutosi nel marzo di quest'anno a Riva del Garda. Con queste premesse nel corso del 2011 ha operato un gruppo di lavoro costituito da Trentino Marketing spa, dal Servizio Foreste e fauna della Provincia, e da molte associazioni pescatori che anno condiviso fin dall'inizio lo spirito e gli obiettivi del progetto.

I primi frutti del percorso avviato vedranno la luce già dalla prossima stagione e l'obiettivo è poterli presentare proprio in occasione della prossima edizione di Expo Riva dedicata al settore. "Trentinofishing" è il nome della nuova dimensione di sistema che il Trentino sta costruendo per la pesca. Una dimensione che non si sostituisce ma si aggiunge a quella preesistente e ben affermata sul territorio, presidiata dalle singole associazioni pescatori, di valle in valle, talvolta di comune in comune.

Il progetto ha due grandi obiettivi: il primo di carattere informativo e promozionale, il

"TRENTINO FISCHING"

Un portale per i turisti con la lenza e gli amanti del "no kill"

Paolo Nascivera

Trentino Marketing Spa



secondo ancora più concreto, di prodotto, legato alla volontà d'offrire agli ospiti un Trentino attrattivo, perché completo, facile da capire, da frequentare e da visitare, cioè privo di quei distinguo, confini e diverse regole, che sono elementi incomprensibili per chi viene da lontano e ci vede solo come destinazione unitaria.

Trentinofishing, lo si intuisce dal nome, è molto orientato al mercato non locale. È un sistema che nasce per essere lo specchio più avanzato e trasparente dell'offerta di pesca che le Associazioni pescatori del Trentino sono in grado di condividere. Necessariamente si tratta di un sistema nativo web che pone nella rete tutte le proprie funzioni, per garantire la massima integrazione interna e la più spinta e vitale relazione con il mondo ed il mercato.

Una prima importante sezione del sistema Trentinofishing risponderà quindi ad un'esigenza, attualmente non evasa, di

completezza informativa dell'offerta pesca in Trentino. Con la collaborazione attiva di ogni associazione concessionaria dei diritti di pesca in Trentino, la nuova piattaforma fornirà un quadro complessivo completo, aggiornato e adeguatamente specialistico sulle opportunità di pesca nella nostra provincia: mappe, zone, tecniche e diverse regolamentazioni, costi, permessi, luoghi e modalità d'acquisto ecc.

Sempre in tale sezione saranno disponibili altri servizi informativi dinamici come lo stato delle acque, meteo, booking alberghiero, area social ecc. La dimensione di apertura e testimonianza con e tra pescatori sarà di fondamentale importanza, valorizzando la tanta voglia di dialogo che già in rete caratterizza questo settore: niente accomuna come una grande passione!

Il progetto Trentinofishing in questa prima fase trova un risultato ancora più concreto ed interessante nella seconda sezione de-



dicata alla pesca "cath end realise" ovvero "no kill" (pesca a prelievo nullo). Quella che ai non addetti ai lavori potrà sembrare una stravaganza o una moda, costituisce una vera e propria "filosofia" di base, che sta crescendo costantemente tra gli appassionati a livello mondiale e che i più attenti osservatori leggono come una tendenza che potrà solo diffondersi sempre di più in futuro.

Del resto una pesca a prelievo nullo (cioè con tecniche scarsamente invasive e con il rilascio del pescato), se ben interpretata, potrà rappresentare la giusta risposta per affermare sempre di più la pesca come una piena immersione nella natura ma dal minimo impatto. Di questo ne è consapevole quella crescente parte di sportivi, appassionati dall'esperienza di pieno contatto con la natura, attraverso un rispettoso rapporto con la fauna, e non attratti dal mero obiettivo di portare a casa del pesce.

Risulta inoltre evidente come la pesca a pre-

lievo nullo sia l'unica via per non intaccare l'attrattività, cioè anche la pescosità, delle diverse acque che, soprattutto se offerte a molti ospiti, vedrebbero decadere velocemente il loro patrimonio, salvo la necessità di ripopolamenti forzati e artificiali che contrastano con l'elevata qualità della fauna ittica autoctona. È bene infatti ricordare che ogni pescatore di un minimo livello è in grado di riconoscere le varie dimensioni qualitative di un'offerta di pesca; tra queste vi è senza dubbio l'integrità e la qualità della fauna locale. Il Trentino ha tra i propri punti di forza proprio questo punto, grazie alla concreta presenza di determinate specie autoctone come ad esempio la trota marmorata o il salmerino alpino, ma la stessa trota fario conferma delle specificità locali apprezzate e tutelate.

Quindi nella sezione "No-kill", Trentinofishing costituirà una nuova ed estesa proposta per realizzare un'esperienza di pesca

per le principali acque del Trentino. Ciò sarà possibile sia praticando la tecnica della pesca a mosca sia praticando lo spinning con gli accorgimenti imposti dal regolamento unico di pesca adottato specificatamente dalle diverse associazioni aderenti.

Oltre ad una efficace funzione informativa dedicata a questo prodotto unitario, un fondamentale aspetto innovativo che il sistema vuole garantire riguarda la vendita on-line del permesso d'ospite, togliendo ogni fastidio e incognita a chi prima di partire vuole avere idee chiare e le carte a posto per realizzare bene ed in tranquillità l'esperienza in Trentino. Quindi un unico permesso per le acque aderenti al sistema, acquistabile on-line, con formule anche economicamente incentivanti per favorire la permanenza di più giorni in Trentino dove, siamo sicuri, saranno apprezzate anche altre motivazioni della vacanza presenti.

Trentinofishing apre quindi la strada ad un percorso di sistema che dovrà crescere con il ruolo determinante delle Associazioni pescatori del Trentino ma anche coinvolgendo altri operatori del territorio e del turismo. Non solo punti vendita specializzati in articoli di pesca ma anche alberghi e strutture ricettive che credono di poter offrire l'ospitalità giusta a questo particolare target di clientela. Ovviamente anche le organizzazioni turistiche dei vari territori saranno i partner naturali per rappresentare agli ospiti questa offerta specialistica una volta realizzata.

Se quanto accennato è sufficiente per cogliere la natura e lo spirito del progetto, si potrà comprendere come, in sostanza, si tratti di una concreta operazione di marketing territoriale dove risorse e ruoli esistenti che costituiscono patrimonio del territorio, vengono valorizzati secondo una strategia tesa a sostenere uno sviluppo economico locale di medio e lungo periodo. L'ambizione di Trentinofishing infatti non è quella di raggiungere risultati quantitativi nell'immediato, ma di favorire un processo di sviluppo nel ruolo economico del grande patrimonio oggi presente e rappresentato dalle attività garantite dalle Associazioni pescatori del Trentino e dalle risorse ambientali da loro coltivate.



ASTRO

Il marchio delle trote di montagna

Per rimanere sul mercato con un prodotto di montagna di alta qualità riconoscibile dal consumatore, i trotilcoltori trentini hanno deciso di assecondare, valorizzandole nella loro produzione, le caratteristiche naturali delle trote che popolano i corsi d'acqua immissari dei loro allevamenti, quali maggior consistenza, migliore sapore, minore contenuto in lipidi, silhouette più slanciata e vicina a quella tipica della trota selvatica.

Per valorizzare la qualità della trota trentina, nel 1986 nasce l'associazione dei produttori dei trotilcoltori trentini con il relativo marchio aziendale ASTRO. Nel 1988 nasce la cooperativa ASTRO come stabilimento di lavorazione delle trote e dei salmerini conferiti dai soci costituita per difendere e portare a conoscenza del consumatore la qualità superiore della trota trentina.



Ad oggi Astro trasforma e commercializza all'incirca 20.000 quintali di trote e salmerini all'anno, ponendosi tra le prime aziende italiane di trasformazione del pesce d'acqua

dolce, detenendo all'incirca il 7% della quota mercato nazionale per quanto riguarda la trota. Un'importante scelta aziendale è stata sicuramente quella di "firmare" i prodotti, oltre che con il marchio aziendale anche col marchio territoriale Trentino.

Nel 2005 è stato portato a termine anche il percorso che garantisce la rintracciabilità attraverso l'identificazione documentata dei flussi materiali e degli operatori che concorrono alla formazione del prodotto finito e venduto al consumatore; si certifica in tal modo il percorso che il pesce ha compiuto prima di arrivare sulla tavola del cliente. Infatti grazie ad un innovativo sistema informatico, attraverso il codice di rintracciabilità che si trova sull'etichetta, è possibile non

solo risalire alla trotilcoltura di provenienza ma anche ripercorrere tutte le operazioni importanti avvenute nelle varie fasi dell'allevamento. Questa attenzione per l'ambiente è stata riconosciuta dall'Associazione internazionale denominata "Friend of the Sea", che ha concesso l'utilizzo del proprio marchio che sottende uno schema di certificazione di prodotti della pesca e dell'acquacoltura sostenibile.

Per quanto riguarda l'alimentazione delle



trote, un importante passo in difesa della qualità ha riguardato il mangime, fatto con formula preparata in collaborazione con il Centro di assistenza tecnica dell'Istituto Agrario S. Michele a/Adige abbinata ad un preciso capitolato al quale le ditte fornitrici devono attenersi. Inoltre fin dal 1991 la produzione di trote è regolata da un protocollo di autodisciplina che assicura un controllo continuo delle produzioni per garantirne la qualità al consumatore. In particolare non è consentito l'uso di materie prime derivanti da organismi geneticamente modificati.

Un notevole impegno viene dedicato anche alla riduzione dell'impatto ambientale. Altrettanto importante è la qualità dell'acqua delle trotilcolture che, sempre con la collaborazione dell'Istituto agrario di San Michele all'Adige, viene monitorata mediante analisi chimico fisiche e biologiche.

La politica distributiva della cooperativa si è focalizzata sin dall'inizio sulla GDO, che riesce a garantire un elevato volume d'affari, e sulla piccola e media distribuzione presente, oltre che nella nostra regione, in tutto il Centro-Nord Italia ed in Austria. Oltre a questo Astro è presente nei migliori hotel e ristoranti del Trentino Alto Adige e nella maggior parte della ristorazione sia pubblica che privata.

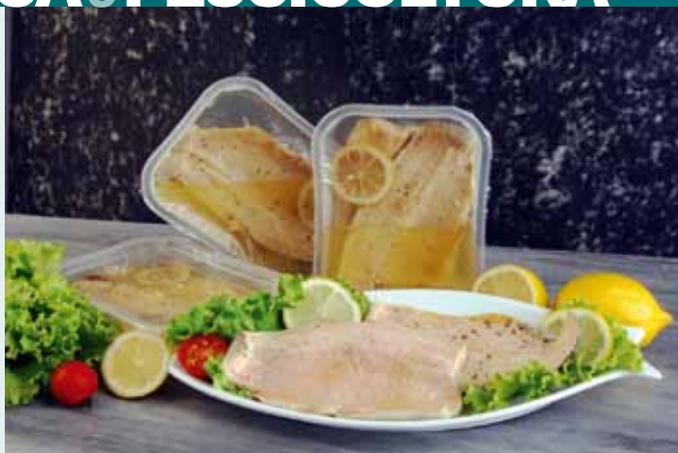
La gamma dei prodotti Astro si è arricchita nel tempo per adattarsi alla domanda del mercato, offrendo al consumatore sia i classici prodotti freschi quali trote e salmerini eviscerati o filettati, sia prodotti pronto cuoci, come il filetto spellato panato o l'hamburger di trota. Completano la gamma le preparazioni gastronomiche quali la trota marinata, la trota in saor, le polpette di trota e i prodotti già pronti, quali gli affumicati, il carpaccio di trota e il filetto cotto al vapore. Nel suo proseguo il percorso prevede come prossimi obiettivi l'ottenimento dell'Indicazione Geografica Protetta (IGP) per le Trote del Trentino ed il Salmerino del Trentino.

LE UOVA EMBRIONATE "MADE IN TRENTINO" IN TUTTO IL MONDO

Le trotilcolture Trentine oggi si dedicano soprattutto alla produzione della trota iridea e del salmerino da carne, alla produzione di materiale da riproduzione (uova embrionate ed avannotti) e in misura minore alla produzione di trote fario destinate prevalentemente al ripopolamento dei corsi d'acqua. Grazie alla sperimentazione, alla selezione genetica, alla tecnologia applicata ed all'esperienza maturata finora, i produttori di uova trentine hanno acquisito una professionalità specifica, che ha permesso di ottenere ottimi risultati e di affermare la loro produzione di uova embrionate (300.000.000, il 90% della produzione nazionale) in Italia ed all'estero. Grazie alla sperimentazione, alla selezione genetica, alla tecnologia applicata ed all'esperienza maturata finora, i produttori di uova trentine hanno acquisito una professionalità specifica, che ha permesso di ottenere ottimi risultati e di affermare la loro produzione di uova embrionate in Italia ed all'estero. Tra i Paesi dove sono arrivate le uova embrionate trentine, vi sono Francia, Germania, Austria, Spagna, Svizzera, Israele, Giordania, Sudafrica, Argentina, Siria, Cile, Cipro, Turchia, Bulgaria.



Alvisè Vittori



IN CUCINA PREPARIAMO

Sergio Ferrari

Migliore quello pescato nei torrenti, nei laghi o d'allevamento? A chi, parlando di pesce trentino, si provasse a rivolgere tale domanda Alvisè Vittori, ittologo e fine gastronomo, per decenni punto di riferimento scientifico per la piscicoltura trentina e consigliere pratico di quanti a vario titolo se ne occupavano, risponde così: "Non è accettabile l'affermazione che il pesce in Trentino abbia dappertutto qualità eccellente solo perché nasce e si sviluppa in montagna. Il sapore e la commestibilità della carne dipendono dalla nutrizione, cioè da ciò che il pesce mangia oltreché dalle caratteristiche dell'acqua in cui vive. I salmonidi, per esempio, hanno qualità tanto più elevata quanto più le acque in cui crescono sono pure e ricche di ossigeno, nonché di animalletti ed alghe od altri vegetali microscopici contenenti sostanze nobili. Gli stessi concetti valgono per i salmonidi di allevamento. La specie e la razza valgono solo in parte, perché a contare sono soprattutto la qualità dell'acqua e la nutrizione".

EVISCERATI AL PIÙ PRESTO

L'eviscerazione è operazione da farsi al più presto dopo l'acquisto o la cattura del pesce. Così la carne risulta migliore e soprattutto si conserva più a lungo. "Il sangue dei pesci - spiega Vittori - contiene delle sostanze talvolta velenose o che diventano tali con la sosta nel corpo dell'animale. In ogni caso, esso inquina la carne e ne abbassa la qualità. Una volta a casa, il pesce, se di taglia appena superiore ai 2 etti, va riposto nel frigorifero con in pancia due foglie di alloro ed un pizzico di sale. Quest'ultimo serve, oltreché come conservante, a facilitare la successiva deliscatura".



È MIGLIORE LESSATO

Quand'è che il pesce lesso è cotto? Quando gli occhi fuoriescono dalle orbite. Il vero buongustaio preferisce sopra ogni altro tipo di cottura la bollitura, cioè il lesso, soprattutto per le specie che solo attraverso questa modalità di preparazione fanno sentire al massimo il loro sapore. A cottura ultimata,

basta aggiungere qualche goccia d'olio e un po' di sale. I più raffinati eliminano anche il limone. Troppe volte infatti ottimi sapori vengono alterati o sommersi in un cumulo di aromi cui si aggiungono quelli, assai poco naturali e suadenti, del bruciaticcio da grigliata. La bollitura va bene anche per le trote, purché si tenga presente che la loro carne tende



I consigli (da seguire) di un esperto ittiologo

Confezioni della gamma Astro

LO COSÌ



ad essere stopposa (si sbriciola) se non è sufficientemente frollata: almeno 2 giorni di frigorifero.

CARPE E TINCHE SENZA ODORE

La carpa e la tinca sanno odore di fango proprio a causa dell'ambiente naturale in cui vivono. Detti pesci vanno preparati alla macel-

lazione lasciandoli vivere almeno per 1 mese in acqua fresca corrente senza alimentazione. Per far eliminare alla tinca il caratteristico putridume che ne avvolge il corpo una volta pescata, è sufficiente immergerla per brevi istanti in acqua bollente acidulata con aceto di vino. Naturalmente, prima di questa operazione, la tinca va eviscerata.

POLPETTE DI CAVEDANO

Il cavedano si può utilizzare come la scardola, ma un modo inusuale e poco conosciuto è la preparazione di polpette. Si preparano i filetti togliendo la spina dorsale con le lisce e si macinano insieme con uova nel tritatutto.

SALMONATA, PURCHÈ AL NATURALE

La salmonatura, ossia il colore rosa salmone che la carne di trota conserva anche dopo la cottura, è assai apprezzata e dipende - spiega ancora il nostro esperto - dal fatto che il salmonide si è nutrito di gamberi e di alghe contenenti un complesso vitaminico ricco di astaxantine. Il nome richiama l'aragosta e il suo colore è appunto di piccole aragoste denominate anche gamberi del Nilo, di cui si serve l'industria mangimistica per ricavarne mangimi utilizzati legittimamente dai trotaicoltori per ottenere una buona salmonatura delle carni delle trote nutrite in questo modo. Vi sono anche, naturalmente, metodi artificiali per ottenere fraudolentemente la salmonatura: l'artificio si rileva dal fatto che il colore rosso o rosato è soprattutto concentrato intorno agli intestini e allo stomaco del pesce ma sfuma verso l'esterno e soprattutto scompare con la bollitura.

LUCCIO IN DIMINUZIONE

La specie è in fase calante perché sono venuti meno, in seguito a bonifica, i canneti lacustri che rappresentano il luogo ideale di agguato, dove il luccio sta immobile ad attendere la preda rappresentata da pesci più piccoli e debilitati. Il luccio si mangia lesso in salsa, ma preparata a dovere. Una volta deliscato, si mette in frigorifero con capperi, olio, limone ed aglio (se piace) entro un recipiente a tenuta stagna che va capovolto due volte al giorno. Si cucina dopo due giorni.



BOSCHI IN SALUTE

Il monitoraggio con il Web GIS

Silvia Ceschini

È un quadro sostanzialmente positivo dello stato di salute delle foreste in Trentino quello emerso il 20 dicembre scorso nell'ambito dell'incontro "Valutare lo stato di salute delle foreste: dal monitoraggio alle indicazioni gestionali" promosso dalla Fondazione Edmund Mach in collaborazione con la Provincia autonoma di Trento.

L'andamento riscontrato negli ultimi vent'anni dal monitoraggio effettuato dal Centro Trasferimento Tecnologico in collaborazione col Servizio foreste e fauna suggerisce una notevole efficacia delle scelte gestionali che hanno portato i boschi a reggere bene le avversità presenti, in particolare le patologie e gli insetti dannosi.

Negli ultimi sei anni sono state registrate 4258 segnalazioni di problemi fitosanitari su tutto il territorio provinciale, 286 solo quest'anno: per il 70 % riguardanti problematiche provocate da insetti, per il 7 % patogeni fungini e per il restante 23 per cento da altre cause (deperimenti, mammiferi, danni abiotici cioè schianti, incendi, grandine, siccità).

Le problematiche di più immediato impatto risultano essere state negli ultimi anni gli schianti da neve o vento che risultano concentrati soprattutto nel Trentino nord-occidentale e colpiscono oltre all'abete rosso, anche pino silvestre, larice e faggio, e gli attacchi del bostrico delle conifere (*Ips typographus*). Per quanto riguarda quest'ultimo sono stati rinvenuti 81 focolai con 75 ettari coinvolti, mentre per quanto riguarda la processionaria del pino negli ultimi tre anni le segnalazioni sono calate da 222 a 134.

Il monitoraggio si avvale delle segnalazioni in campo del personale forestale e del lavoro diagnostico e di elaborazione dei ricercatori della Fondazione che forniscono anche le indicazioni per gli interventi di controllo. Fino al 2004 i moduli per la segnalazioni dei danni in bosco erano cartacei, ma dal 2005 i dati sono gestiti tramite un sistema Web GIS che permette una ancor più precisa localizzazione degli eventi segnalati.

L'incontro ha visto intervenire in apertura Michele Pontalti, dirigente del Centro Trasferimento Tecnologico e Romano Masè, responsabile del Dipartimento Risorse Forestali e Montane della Provincia. Sono state affrontate le tematiche relative al rapporto tra problemi fitosanitari e selvicoltura. Alessandro Wolynski del Servizio Foreste e fauna ha illustrato le attese della pianificazione forestale nei confronti del monitoraggio fitosanitario. Cristina Salvadori e i suoi collaboratori del gruppo di lavoro foreste e verde urbano dell'unità fitoiatria e dell'unità sistema informativo geografico, hanno descritto le metodologie adottate e quanto emerso dal lavoro svolto negli ultimi 20 anni. "La disponibilità della serie storica di dati e la loro georeferenziazione - ha spiegato - può permettere al selvicoltore di migliorare ulteriormente le tecniche colturali più adatte alle diverse situazioni riscontrate ed al ricercatore di ricavare preziose indicazioni sulla ecologia dei parassiti individuati".

Mauro Confalonieri del Servizio Foreste e fauna ha completato il



quadro sulla salute delle foreste presentando i dati del monitoraggio integrato di I e II livello, svolto anch'esso da 20 anni su aree campione scelte nei boschi provinciali e condotto secondo le indicazioni stabilite a livello europeo. Il miglioramento della qualità dell'aria e la stabilità delle condizioni delle chiome sono i risultati più evidenti di un lavoro che affronta in dettaglio molte tematiche relative all'ecologia dei soprassuoli forestali.

Gli interventi di Andrea Battisti (Università di Padova) e Marco Pietrogiovanna (Ripartizione Foreste Bolzano) hanno permesso un utile confronto con le realtà di monitoraggio fitosanitario del Veneto e dell'Alto Adige, confronto proseguito nella discussione che ha visto diversi interventi.

Le conclusioni di Mauro Confalonieri, vicedirigente del Servizio Foreste e fauna e da Claudio Ioriatti, responsabile del Dipartimento Sperimentazione Agraria, Ambientale e Forestale di San Michele, hanno concordato sulla validità del metodo e dei risultati, rimarcando l'efficacia della collaborazione tra i due enti, che rappresenta la solida base di tutto il monitoraggio. Su di essa è possibile prevedere ulteriori e positivi sviluppi sia per la ricerca che per la gestione.

PIANTE OFFICINALI ALPINE UN ANGOLO DI BIODIVERSITA'

Carla Vender

CRA-Unità di ricerca per il Monitoraggio
e la Pianificazione Forestale di Villazzano (Trento)

PREMESSA

Dal 2004 al 2008 il Servizio per l'Università e le Ricerche della Provincia Autonoma di Trento ha finanziato un progetto intitolato: **Piante Alimentari, aromatiche e Medicinali Alpine**: una risorsa da valorizzare, denominato più brevemente "PARMA". In questo progetto (19) erano coinvolte tre unità operative operanti in Trentino e precisamente:

1. Il CRA-MPF, responsabile della parte botanico-agronomica e del coordinamento scientifico, ha raccolto i semi, prodotto le piantine e curato l'allestimento e la conduzione di cinque campi sperimentali.
2. Il Laboratorio di Chimica Bioorganica dell'Università di Trento (responsabile dr. M. D'Ambrosio) doveva elaborare le metodologie analitiche per isolare, identificare e quantificare i principi attivi delle diverse specie ed accessioni.
3. L'Istituto Agrario di S. Michele all'Adige (responsabile dr. M. Komjanc), aveva l'incarico di determinare le relazioni genetiche tra le popolazioni utilizzando analisi di tipo molecolare (microsatelliti e i marcatori AFLP e SNP).

molte altre Genzianacee è ricca di glicosidi secoiridoidi (~10%), responsabili del sapore amaro e dotati di proprietà antibatteriche. La sua droga è costituita dalle parti aeree delle piante fiorite (Centauri herba).

Questa graziosa pianticella, una volta era molto diffusa ai margini delle strade, dei prati e dei boschetti, ma ora, a causa dei tagli frequenti eseguiti per la pulizia dei margini stradali è divenuta piuttosto rara. Di questa specie infatti sono state rintracciate soltanto due accessioni spontanee, entrambe in valle di Cembra, a cui è stato assegnato il nome dei comuni dove sono state reperite ('Valda' e 'Grumes'). Le piantine ottenute dal seme di queste due accessioni sono state messe a confronto in due prove sperimentali, con quelle di altre due: 'Gachof' selezionata presso il Centro Sperimentale di Laimburg, Vadena (BZ) ed un'altra commercializzata dalla ditta tedesca Jelitto. Una delle due accessioni spontanee (Valda) è risultata molto interessante, in quanto ha dato una resa in droga secca superiore a quella delle altre tre accessioni e inoltre il suo contenuto di glicosidi secoiridoidi amari è stato simile a quello della cultivar commerciale, rasentando i 100 mg/g (20). Pur se la droga di *C. erythraea* è costi-



ATTIVITÀ SVOLTA NELL'AMBITO DEL PROGETTO

Il progetto si riprometteva di individuare popolazioni ricche in principi attivi di cinque specie medicinali e di una specie alimentare, mettere a punto la coltivazione ed incentivarne la trasformazione in prodotti tipici per mercati di nicchia ad alto valore aggiunto.

Le piante oggetto di studio erano:

Centaurea erythraea Rafn (Foto 1). La Centaurea minore è una piccola pianta appartenente alla famiglia delle Genzianacee che, grazie alle sue proprietà toniche, stomachiche, febrifughe e leggermente purgative, viene utilizzata in infuso per stimolare l'appetito, aumentare la secrezione dei succhi gastrici e soprattutto nella dispepsia cronica. Viene utilizzata anche nella preparazione di amari, aperitivi (è un ingrediente del Campari) e nella produzione di liquori. Grazie ai suoi molteplici utilizzi, in tedesco viene denominata volgarmente Tausendgüldenkraut, che significa "erba dalle 1000 virtù", in italiano invece, oltre a "centaurea minore" prende anche il nome di "Biondella", perché poteva essere utilizzata per schiarire i capelli. Come

tuita dalla parte aerea fiorita, è stato controllato anche il contenuto di principi attivi delle radici, che contengono altre sostanze tipiche delle Genzianacee (genziopicroside, svertiamarina e sveroside e xantoni metossilati).

Cicerbita alpina (L.) Wallr (Foto 2). La cicerbita violetta è una specie montana perenne della famiglia delle Asteracee, diffusa nelle principali catene montuose del sistema alpino. Questa pianta, meglio nota a livello locale come "Radic de l'ors" o "Radic di mont", è provvista di robusti rizomi che alla ripresa vegetativa emettono dei germogli dal sapore amarognolo, simili a quelli dell'asparago. Messa sott'olio, dopo una breve bollitura, sono una specialità molto apprezzata in diverse zone del nord Italia.

Allo scopo di limitare i rischi di raccolta eccessiva dei suoi germogli, pericolosa, per la sopravvivenza della specie, in Trentino ed in Friuli Venezia Giulia sono stati promulgati appositi decreti che ne regolamentano la raccolta. Nelle zone sopra citate ed anche in provincia di Brescia, la raccolta e l'utilizzo alimentare dei getti di *C. alpina* costituiscono una pratica tradizionale a livello famigliare, ma nel corso degli

ultimi anni il prodotto trasformato è comparso in alcuni mercati locali, presso ristoranti ed agriturismi. Un'ulteriore prova dell'interesse per questo prodotto è testimoniata dal fatto che da settembre 2007 i "Radic di mont" sono stati inseriti tra i "Presidi Slow Food" del Friuli Venezia Giulia.

La sperimentazione eseguita ha avuto lo scopo di metterla a punto la tecnica colturale a partire dal seme (3), che secondo studi precedenti, non sembrava rispondere allo scopo e, grazie ad alcune prove sperimentali eseguite a diversa altitudine (1000–1500 m s.l.m.) sono state determinate anche le potenzialità produttive di questa pianta, nonché gli effetti del prelievo dei germogli sul vigore vegetativo e la sopravvivenza delle piante (10, 17, 18).

Inoltre dalle piante allevate nei campi sperimentali, è stato possibile raccogliere una discreta quantità di seme grazie al quale è stata avviata la produzione vivaistica delle piantine e la loro distribuzione agli agricoltori interessati.

Nelle precedenti prove la resa in germogli freschi è oscillata tra 4 e 9 kg/100 m² (11), ma, al momento attuale, si stanno portando avanti altre prove per saggiare nuovi ambienti, migliorare la tecnica colturale e valutare gli effetti della concimazione organica.

Riuscendo a migliorare un po' le rese, la commercializzazione diretta dei germogli sott'olio potrebbe assumere un certo interesse per qualche piccola azienda di montagna.

Euphrasia rostkoviana Hayne (Foto 3). L'E. officinalis L. (Scrofulariacee) è una specie collettiva linneiana che in seguito venne suddivisa dai botanici in varie specie, come E. rostkoviana Hayne ed E. stricta Host. (12). Le Eufrasie si incontrano nei prati e nei pascoli, spesso così numerose da formare ampi tappeti biancastri. Sono delle piantine annuali, emi-parassite, cioè sono in grado di sintetizzare la clorofilla, ma sono anche dotate di radichette secondarie, provviste di minuscoli globi biancastri, che appena entrano in contatto con altre radici vive, emettono delle cellule che, allungandosi, trapassano

sidi iridoidi sono molto diffusi nelle Scrofulariacee (veronica, verbasco) e nelle Verbenacee (verbena, agnocasto) (12).

Sia nei parametri morfo-quantitativi (ad es. intervallo altezza: 11,4–21,8 cm), sia nel contenuto di principi attivi, le varie accessioni si sono differenziate in maniera significativa (5). In particolare la variazione è stata particolarmente elevata nel contenuto di aucubina (1,3–28,3 mg/g), che sembrerebbe la sostanza ad attività anti-allergica (6).

Hieracium pilosella L. (Foto 4). La pilosella è una pianta perenne, stolonifera, molto comune che predilige le zone secche ed assolate ed i margini stradali. La pianta fiorita è costituita da un fusto fiorifero senza foglie, alto 20–30 cm, che spunta al centro di una rosetta basale di foglie ovali, allungate, irte di peli biancastri sulla pagina superiore e cotonose di sotto. I capolini sono solitari, giallo chiaro, tutti ligulati. La fioritura avviene in maggio-giugno ed in settembre-ottobre. La raccolta va fatta al momento della fioritura, prelevando tutta la pianta.

Grazie al suo contenuto di cumarine (umbelliferone e idrossicumarina), acidi fenolici (clorogenico e caffeico) e flavonoidi (apigenina, luteolina e derivati) la pilosella è usata per ottenere preparati ad azione diuretica, declorurante e antiurica. Ha inoltre proprietà depurative, astringenti e vulnerarie, mentre le radici sono ricche di inulina (6).

Solamente la pianta fresca esplica al massimo l'attività diuretica, raddoppiando il volume dell'urina (9). Parte delle sue proprietà sono dovute alla presenza dell'umbelliferone, dotato di attività antibiotica, soprattutto nei confronti della *Brucella* sp., pericoloso batterio che causa la brucellosi ad uomini ed animali.

Anche della pilosella sono state raccolte 7 accessioni ad altitudine variabile da 220 a 2000 m s.l.m.. Cinque di queste accessioni sono state coltivate a Villazzano e, grazie alle analisi quantitative eseguite per mezzo di LC-MS, è stato determinato il loro contenuto di acidi



come aghi le pareti delle radici ospiti, costituite soprattutto da graminacee.

Molto comune ed utilizzata contro il "mal d'occhi" nella medicina popolare di vari paesi europei, come è testimoniato dal nome volgare utilizzato in Inghilterra (Eyebright,) ed in Francia (casse-lunette), è tuttora utilizzata dall'industria farmaceutica come ingrediente di colliri, nelle affezioni oculari di origine allergica ed infiammatoria, soprattutto in caso di congiuntivite (13).

Sull'eufrasia è stata impostata una prova di coltivazione partendo dal seme (4) e durante l'estate 2007, in sette località del Trentino situate fra 1400 e 1900 m s.l.m. sono state raccolte altrettante accessioni sulle quali sono stati rilevati i principali parametri morfologici (altezza delle piante, numero di steli secondari e di fiori, peso fresco e secco delle singole piantine e caratteristiche delle foglie). Sulle stesse accessioni il Laboratorio di Chimica Bioorganica dell'Università di Trento ha determinato il contenuto dei principali principi attivi costituiti principalmente da glicosidi iridoidi (aucubina, acido geniposidico e musseanosidico) dal sapore amaro, feniletanoidi e flavonoidi. I glico-

fenolici (5,8–11,1 mg/g), cumarine (0,5–2,1 mg/g) e di flavonoidi (0,4–4,4 mg/g), sul secco.

Relativamente ai controlli di tipo molecolare è stato estratto il DNA dalle foglie di dieci accessioni impiegando differenti procedure, mentre, utilizzando la tecnica della citometria di flusso, ne è stato stimato il diverso livello di ploidia.

Dalle analisi genetiche eseguite dal laboratorio dell'Istituto di S. Michele all'Adige su un totale di 130 piante provenienti da 6 luoghi diversi del Trentino è emerso che la variabilità all'interno delle singole popolazioni è maggiore rispetto alla variabilità tra le popolazioni (21).

Lythrum salicaria L. (Foto 5). La salicaria si trova comunemente in tutti i luoghi umidi ed anzi, in diversi paesi extraeuropei (Australia, Stati Uniti) è temuta come pericolosa infestante. Si riconosce facilmente grazie alle sue infiorescenze allungate, di color rosa ciclamino, che durante l'estate danno un tocco di rosa intenso alle rive di stagni, laghetti e canali. E sono proprio le sommità fiorite di questa pianta, così ricche di tannini, a conferirle forti proprietà astringenti ed

antimorragiche. La droga di salicaria infatti è costituita dalle sommità fiorite essiccate e deve contenere non meno del 5% di tannini, espressi come pirogallolo (8)

Pare che durante la prima guerra mondiale alcuni medici francesi abbiano sperimentato con successo l'azione della droga di salicaria su soldati ricoverati in ospedali da campo, affetti da dissenteria emorragica (16), mentre ai nostri giorni la sua droga sembra sia un ottimo rimedio in campo zootecnico in caso di forme enteriche gravi (14). Nell'ambito del progetto "PARMA" sono state raccolti campioni di seme (2) di quattro popolazioni, di cui sono state allevate le piante, mentre su campioni di piante spontanee è stato determinato il contenuto di flavonoidi (vitexina, isovitexina, orientina ed omoorientina) (15).

Rhodiola rosea L. (*Sedum roseum* Scop., *Sedum rhodiola* DC.) (Foto 6) La rodiola è una pianta erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Crassulacee. L'aggettivo "rosea" che contraddistingue la specie non si riferisce al colore del fiore, che è giallo, ma al profumo della radice, che ricorda quello della rosa.

La pianta presenta i caratteri tipici del suo genere, cioè fusti semplici, glabri, provvisti di foglie piuttosto piccole, dentellate, di colore glauco (Foto 8). Le infiorescenze sono costituite da densi corimbi terminali, più vistosi nelle piante maschio, visto che la specie è dioica. La radice è rizomatosa, bianca all'interno, di consistenza legnosa, rivestita di una corteccia grigio bruna, lucida, che si stacca con la pressione delle dita.

Il genere *Rhodiola* ha una distribuzione Artico-Alpina e nell'emisfero orientale, la sua area di diffusione, parte dai monti Altai, attraversa la Mongolia ed arriva in molte zone della Siberia.

R. rosea è presente nella maggior parte del sistema alpino, sia negli ambienti rocciosi e sui ghiaioni che nelle praterie alpine e subalpine, spesso in prossimità di sorgenti, stillicidi e ruscelli.

Nelle zone di origine, l'utilizzo tradizionale di questa pianta si perde nella notte dei tempi, al contrario non si ha notizia del suo impiego nelle Alpi.

Le radici ed i rizomi di rodiola, contengono numerosi principi attivi (salidroside, rosavina, rosina, rosiridina, tirosolo ecc.) ed il merito

di aver dato particolare importanza alle ricerche farmacologiche su questa pianta, va attribuito ai ricercatori della ex Unione Sovietica che attraverso numerosi studi clinici, hanno dimostrato i suoi benefici effetti su memoria, capacità di apprendimento, risposta immunitaria, riduzione dello stress ed effetti del cancro.

Nell'ambito della nostra ricerca sono stati raccolti i semi (1) di cinque popolazioni alpine, sono state ottenute numerose piante che sono state coltivate per più anni in tre campi sperimentali situati a diversa altitudine, in altrettante località del Trentino. Inoltre, per studiarne la struttura genetica, sono stati sviluppati otto nuovi marcatori molecolari (22).

Sulle piante coltivate nei vari campi sono stati rilevati i principali parametri morfologici e sui campioni raccolti è stata determinata la resa fresca e secca delle radici, mentre il contenuto di principi attivi è stato determinato in un'unica prova.

La resa in radici secche ottenuta nei vari campi dopo 4 anni di coltivazione è stata molto variabile (2-6 q/1000 m²), mentre sia il contenuto di rosavina (2,0-3,2%) che quello di salidroside (0,3-0,9%) si è diversificato fra le accessioni.

CONCLUSIONI

Le ricerche svolte nell'ambito del progetto PARMA, anche se eseguite su un numero di accessioni modesto, hanno nella maggior parte dei casi confermato la grande variabilità sia morfologica che qualitativa delle popolazioni testate e nel caso del *Centaurium erythraea* hanno messo in luce l'importanza di proteggere da interventi di taglio dei bordi stradali indiscriminati, le piccole popolazioni, tipiche di questa specie.

I promettenti risultati ottenuti nella domesticazione della *Cicerbita alpina* e della *Rhodiola rosea* fanno invece sperare che la coltivazione di queste due specie, importanti anche dal punto di vista commerciale, passi presto dalla fase sperimentale a quella di pieno campo.

Ringraziamenti

Si ringraziano tutte le persone che hanno collaborato alla realizzazione delle ricerche descritte in questo articolo ed il Servizio Università e la Ricerca Scientifica della Provincia di Trento per aver messo a disposizione i fondi.

Bibliografia

- Aiello N., Fusani P., 2004 - Effetti della prerefrigerazione e dell'acido gibberellico sulla germinazione del seme di rodiola rosea. *Sementi Elette* n. 4: 33-35.
- Aiello N., Fusani P., Vender C., 2009 - Metodi per migliorare la germinabilità del seme di salicaria. *Atti III CN - "Le Piante Mediterranee nelle Scelte Strategiche per l'Agricoltura e l'Ambiente"* (Bari 27 settembre-1° ottobre 2006). *Italian Journal of Agronomy/Rivista di Agronomia*, Vol. 4 (4 suppl.): 239-241.
- Aiello N., Fusani P., 2005 - Metodi per rimuovere la dormienza del seme in *Cicerbita alpina*. *Sementi Elette* n. 3: 52-54.
- Aiello N., Fusani P., Vender C., 2006 - L'impiego della prerefrigerazione per rimuovere la dormienza del seme di eufrasia. "dal Seme". *Rivista dell'E.N.S.E.* Anno I, n° 3: 30-33.
- Aiello N., Fusani P., Scartezzini F., Vender C., Mari A., Ciocarlan A. and D'Ambrosio M. 2010. Morpho-quantitative and qualitative characteristics of Eyebright wild accessions. *Proc. 4th IS Breeding Research on Medicinal and Aromatic Plants (ISBMAP 2009)*. *Acta Hort.* 860, ISHS 2010.
- Campanini E. 1998. *Dizionario di fitoterapia e piante medicinali*. Ed. Tecniche nuove, Milano.
- Egger P., D'Ambrosio M., Aiello N., Contrini C., Fusani P., Scartezzini P., Vender C., 2007 - Active constituents profiling of *Rhodiola rosea* L. *Abstracts P269*. *Planta Medica* 9. Thieme Verlag KG Stuttgart. ISSN 2007: 0032-0943: 907.
- European pharmacopoeia 5.0: 1927-1928.
- Fournier P. 1948. *Le livre des Plantes médicinales et vénéneuses de France*. II. Ed. Lechevalier- Paris: 103-106.
- Fusani P., F. Scartezzini, N. Aiello C. Vender 2009. *Cicerbita alpina*: an Alpine Vegetable Resource to Value. *Proc. 1st IC on Culinary Herbs*. *Acta Hort.* 826: 333-336.
- Fusani P. 2009. Prove di domesticazione di *Cicerbita alpina* (L.) Wallr. e composizione chimica dei germogli. Tesi di Dottorato pubblicata nel sito: <http://pauaresearch.cab.unipd.it/1524/>
- Fusani P., Zidom, C., 2010. Phenolics and a sesquiterpene lactone in the edible shoots of *Cicerbita alpina* (L.) Wallr. *Journal of Food Composition and Analysis* (in press) doi:10.1016/j.jfca.2009.08.014.
- Le Monografie Tedesche 1996. Studio Edizioni, Milano.
- Leung, A.Y. and Foster, S. 1999. *Enciclopedia delle piante medicinali*. Edizioni APORIE, Roma.
- Malavasi C. 2006: comunicazione personale.
- Mari A., A. Ciocarlan, M. D'Ambrosio, A. Guerriero, C. Pizza, C. Vender. Composizione e contenuto in flavonoidi di diverse accessioni di *Lythrum salicaria* L. del Trentino. VIII Congresso annuale sulla biodiversità Lecce, 21-23 aprile 2008.
- Riva E. 1995. *L'universo delle Piante medicinali*. Ed. Ghedina e Tassotti, Bassano.
- Scartezzini F., 2005 - Micropropagazione della *cicerbita violetta*. *Sementi Elette* n. 3: 55-59.
- Scartezzini F. 2008 - Prime esperienze nella produzione di piantine di *Cicerbita alpina*. *TERRA TRENTO* n. 2: 29-33.
- Vender C., 2006 - Piante alimentari, medicinali e aromatiche delle Alpi: una risorsa da valorizzare. *TERRA TRENTO* n.7: 26-29.
- Vender c., N. Aiello, F. Scartezzini, M. d'Ambrosio, P. Egger, 2009. Productive and qualitative characteristics of four small centaury accessions (*Centaurium erythraea* Raf.). *Arzn. Gew. Pfl.* 14(3): 122-126.
- Zini E., Vender C, Komjanc M. 2006 - Genetic analysis of *Hieracium pilosella* natural populations in Trentino region. *Proc. of the 50th StGAAC, Ischia, Italy - 10/14 September*. www.siga.unima.it/SIGA_2006/SIGA_2006/H-02.pdf.
- Zini E., Clamer M., Passerotti S., Vender C., Vendramin G.G., Komjanc M. 2008 - Eight novel microsatellite DNA markers in *Rhodiola rosea* L. of the Alpine region L. *Conserv Genet* DOI 10.1007/s10592-008-9704-0.

**DA S. MICHELE UNA NUOVA
RAZZA DI APE**



Gli addetti all'Unità operativa sperimentazione apicoltura e tossicologia ambientale della Fondazione Mach stanno studiando e sottoponendo a continue verifiche in laboratorio e in campo una nuova razza di ape denominata "ecotipo trentino". È stata raccolta in alta montagna dove ha stazionato per anni. La selezionatrice è Viviana Micheluzzi della Valle di Fiemme. Gli esperti di S. Michele intendono dare vita ad un allevamento di regine da fornire agli apicoltori che ne faranno richiesta. Il nuovo ecotipo potrebbe sostituire le attuali razze esistenti in Trentino, raramente pure, cioè della stirpe ligustica e carnica, in prevalenza imbastardite da sangue di *Apis mellifica ligustica* acquistata nel meridione o di *Apis mellifica carnica* proveniente dall'Austria e dalla Slovenia. L'originaria *Apis mellifera mellifera* presente in Trentino è stata pressoché totalmente decimata dalla varroa.

**L'ANNERIMENTO PRECOCE
DELLE CASTAGNE**

Si chiama *Phoma endogena* il fungo che quest'anno ha provocato in qualche castagneto di Drena e di Brentonico l'annerimento precoce della polpa del frutto. Giorgio Maresi, esperto dell'Istituto agrario di S. Michele, sta studiando la biologia del fungo – già seguito da specialisti francesi fin dalla metà del secolo scorso - e le condizioni che quest'anno hanno favorito l'infezione.

**SCOPAZZI, SEGNATE DI GIALLO
LE PIANTE SINTOMATICHE**

I tecnici dell'Unità frutticoltura dell'Istituto agrario di S. Michele a/Adige hanno completato il monitoraggio a campione nei frutteti esistenti sul territorio provinciale inteso a verificare la presenza a fine stagione 2011 di piante di melo recante sintomi di mal degli scopazzi. Le piante colpite dalla malattia sono state segnate con colore giallo. L'obbligo di estirpazione è sancito da una legge nazionale e da una delibera della Giunta provinciale. L'operazione non è più sostenuta da contributo provinciale e deve essere

eseguita anche nei frutteti non coinvolti nel monitoraggio.

**QUADERNO DEDICATO
AL SOVESCIO IN AGRICOLTURA**

Al sovescio è dedicata la pubblicazione "La tecnica del sovescio per migliorare la fertilità fisica, chimica e biologica del terreno" curata dagli agronomi delle cantine Ferrari e da Enzo Mescalchin dell'Istituto agrario di S. Michele a/Adige e stampata in 1000 copie, 600 delle quali sono state consegnate ai viticoltori che conferiscono uve da spumante alle cantine Ferrari. Il sovescio è stato applicato negli ultimi 4 anni con positivi risultati nei 100 ettari di vigneto di proprietà delle cantine Ferrari e su 35 ettari di vigneto compresi nel territorio che fa capo alla cantina La Vis e Valle di Cembra. Sostenitori del sovescio quale metodo agronomico per migliorare la vita biologica del terreno sono pure gli 11 viticoltori biodinamici del gruppo I Dolomiti del quale è promotrice Elisabetta Foradori, produttrice del Granato, vino biodinamico a base di Teroldego.

**IL DUPLICE RUOLO
DELLA DROSOPHILA**



Nella giornata tecnica della vite e del vino che si è svolta il 5 dicembre a S. Michele si è parlato anche della presenza di danni da *Drosophila suzukii* sull'uva. I responsabili dell'Unità operativa viticoltura hanno riconosciuto il duplice ruolo dell'insetto: indurre l'insorgenza di marciume acido negli acini perforati dall'ovopositore e provocare il disfacimento dell'acino stesso quando è invaso da una o più larve.

**ADULTI DI DIABROTICA
CATTURATI CON LE TRAPPOLE**

I tecnici del Centro per il trasferimento tecnologico di S. Michele hanno rilevato un calo sensibile di adulti di diabrotica nella zona di Storo. C'è stato invece un aumento nel numero di insetti adulti catturati con le apposite trappole nelle altre zone del Trentino coltivate a mais a foraggio o da granella. Il dato complessivo rimane comunque al di sotto della soglia economica di danno.

**STELLA DI NATALE
AL BUIO DOPO IL TRAMONTO**

La Stella di Natale esige un locale riscaldato già nei mesi estivi, se la temperatura scende sotto la soglia di 15°. Il locale deve essere comunque riscaldato soprattutto nel periodo che precede le feste di fine anno. La specie ha molti nemici fra gli insetti fitofagi. Prima in lista è la mosca bianca dalle ali di cera. La Stella di Natale è però molto sensibile ai danni da fitofarmaci. La Stella di Natale appartiene alle specie brevi-diurne: dopo il tramonto esige buio completo e non sopporta la luce artificiale neppure per tempi molto brevi.

**I BIODINAMICI PREPARANO
IL CORNO LETAME**

Una quindicina di agricoltori biodinamici di varie zone del Trentino si è riunita il 30 ottobre scorso nell'azienda biodinamica di Italo Sommadossi che si trova in località Lochere di Caldonazzo. I partecipanti hanno trascorso la mattinata scambiandosi esperienze riguardanti le rispettive aziende e preparando corni di bue riempiti di letame bovino. Il corno-letame è uno dei mezzi di attivazione della microfauna del terreno previsto dalle linee di indirizzo agronomico dell'agricoltura biodinamica.

**VITI POTATE
TROPPO IN ANTICIPO**

Nel territorio a vigneto che fa capo alla cantina La Vis e Valle di Cembra alcuni viticoltori hanno già completato non solo la potatura delle viti, ma anche la legatura dei tralci. "Un'anticipazione rischiosa" secondo l'enologo Corrado Aldrighetti, responsabile dell'ufficio consulenza viticola, "perché il taglio di tralci non maturi apre la via di penetrazione ai germi del fungo che provoca il mal dell'esca. La vite potata anzi tempo è inoltre più esposta a danni da freddo".

**APIBIOXAL: NON CI SONO
ALTERNATIVE**

L'unico prodotto a base di acido ossalico da utilizzare per il trattamento pre-invernale contro la varroa è l'Apibioxal che ha ottenuto la registrazione da parte del Ministero della salute. Chi usa acido ossalico di diversa provenienza o formulazione anche se chimicamente puro incorre in una infrazione di legge in quanto utilizza un prodotto non registrato per l'uso specifico. Finora l'Apibioxal si poteva acquistare solo con ricetta firmata da un medico veterinario. Pare, ma non è certo, che l'obbligo della ricetta sarà rimosso nella stagione apistica 2012.



a cura di Walter Nicoletti
w.nicoletti@rtrr.it



BROCH, L'ESSENZA DELL'AGRITURISMO DI MONTAGNA

Talvolta la destinazione coincide con il locale ed il carattere del locandiere, per cui il viandante ha l'impressione di vivere un'esperienza per il semplice fatto di consumare un pranzo, visitare la stalla e guardare il panorama.

È questo il caso dell'Agriturismo Broch di passo Cereda, sull'antica strada che collega il Veneto con il Primiero. Qui, a 1400 metri di quota, Antonio e Maria Broch decisero di costruire una stalla e, pionieri nella loro valle, di dare vita ad un'esperienza agrituristica destinata a lasciare il segno. Correva l'anno 1977 e qualcuno li prese per "pazzi": unire il

lavoro nei campi con la cucina, la stalla con l'ospitalità ed il turismo sembrava una sfida impossibile. Che invece ha vinto.

Oggi l'agriturismo Broch è una destinazione sotto diversi punti di vista. In azienda troviamo Giacomo, nato lo stesso anno di fondazione dell'agriturismo, oggi un imprenditore che presiede l'Unione allevatori territoriale e la Coldiretti del Primiero, oltre ad essere membro del consiglio di amministrazione del caseificio sociale di vallata di cui è socio da sempre.

In stalla, a pochi metri dall'agriturismo, si trovano circa quaranta vacche da latte di razza Bruna alle quali si affiancano alcuni



esemplari di Pezzata rossa e Grigia alpina. Accanto alla filiera del latte troviamo quella della carne, grazie all'utilizzo a tale scopo dei maschi di Pezzata rossa. Una quindicina di maiali completano la rassegna dell'allevamento da carne, che trova nell'agriturismo la sua destinazione naturale con insaccati, speck, pancette, coppe, salsicce e, vista la vicinanza con il Veneto, di ottime sopresse. L'azienda agricola esprime un forte legame territoriale, tanto che gli ospiti dell'agriturismo possono prendere visione dell'impegno della famiglia Broch per il loro ambiente di produzione. Giacomo falcia circa 50 ettari di prati, mentre la mandria occupa per almeno sei mesi l'anno una prateria di altri 10 ettari con il pascolo. D'estate parte delle vacche da latte ed il bestiame giovane vengono inviati presso la malga di Passo Rolle, completando in questo modo quella che viene definita un'autentica filiera zootecnica alpina. L'agriturismo Broch è una bellissima testimonianza di coesione familiare. Giacomo, sempre coadiuvato dalla moglie Lorenza che collabora in sala, è l'ultimo nato dopo ben cinque sorelle. La più vicina è Daniela, con la quale Giacomo condivide l'impegno sia in azienda sia in agriturismo. Francesca

organizza le sue giornate fra l'agriturismo e la banca dove è impiegata a part time. Poi ci sono Paola e Lina, impegnate nella scuola, che forniscono il loro contributo nel periodo estivo e nel corso dei week end. Annamaria, altra sorella della numerosa dinastia Broch, gestisce il vicino rifugio Cereda. L'agriturismo, 60 posti tavola, due stanze e quattro appartamenti, è aperto tutto l'anno con l'eccezione del mese di novembre e del periodo che va dalla metà di maggio alla metà di giugno, quando l'azienda è impegnata nella preparazione dell'orto, nel taglio dei primi foraggi e nell'allestimento della malga. Il legame con l'azienda è fondamentale, sia per l'approvvigionamento dei prodotti, sia per il messaggio culturale che intende dare il locale. Per questo l'azienda è diventata spontaneamente una fattoria didattica dove l'ospite può entrare per conoscere l'allevamento e vivere l'esperienza del lavoro nei campi. L'orto, di esclusiva competenza di mamma Maria, è anch'esso una colonna dell'agriturismo per via delle patate, dei cavoli cappuccio per i crauti, dei tanti ortaggi a foglia e per le erbe officinali. Queste ultime coltivate grazie alla passione di Paola.

Il risultato di questo legame è un'offerta gastronomica di esclusiva provenienza aziendale con carni ed insaccati di prima scelta, ortaggi e verdure sempre freschi, formaggi tradizionali ed un menù che cambia solo con il passare delle stagioni.

AGRITUR BROCH

Passo Cereda
38054 TONADICO (TN)
Tel. 0439-65028
www.agriturismobroch.it



I BELLI, MACELLAI DI RAZZA

A Sopramonte li chiamano ancora i Gianei dal soprannome del fondatore della dinastia: Giovanni Belli, detto appunto Gianello, nato nel 1791. Al Gianello, esperto salumiere, subentrò in bottega il figlio Eligio e quindi il nipote Emilio. Il Novecento vede come apripista il nonno della generazione attuale: Augusto, del quale, sul muro esterno della becaria, campeggia una foto del 1916 che lo ritrae in divisa austro-ungarica. Ad Augusto succede il figlio Ilario, il padre dei protagonisti di oggi: Gilberto e Gianpaolo.

Presso la macelleria Belli la famiglia è tutto. E si vede, anzi si sente.

Si sente nel gusto dei disossati, arrotolati, arrosti e altri preparati di carne pronti per l'uso in cucina dove l'esperienza di un tempo è garantita da mamma Albertina, e si sente nel gusto della lucanica e degli altri insaccati dove è presente la scuola antica della norcineria trentina. Si sente nel taglio delle carni al banco e soprattutto nei generosi consigli che qui si dispensano ai numerosi clienti.

Ogni giorno, nella dimensione artigiana della gastronomia, è un giorno nuovo. La carne non è tutta uguale e soprattutto non è sempre uguale a se stessa. Cambia con il variare delle stagioni e dei tagli. Cambia, o meglio deve cambiare, in relazione agli abbinamenti, al vino e via discorrendo. Per questo la macelleria Belli è anche una sorta di scuola di economia domestica dove il cliente può apprendere parte dell'esperienza secolare di questi artigiani del gusto.

Gilberto è il più grande dei due fratelli che oggi rappresentano la quinta generazione dei Belli, macellai di Sopramonte. Fin da bambino ha sempre lavorato accompagnando e sostenendo il padre nelle contrattazioni per l'acquisto degli animali presso le stalle del circondario, specie da quando Ilario, per via di un'operazione alla laringe, perse l'uso della parola.

In quegli anni accanto alla macelleria c'erano la locanda ed un piccolo negozio di alimentari. L'anima ed il motore di tutto era allora mamma Albertina, esperta cuoca, gran conoscitrice della lavorazione delle carni, ottima gestrice di una locanda che ospitava anche i viandanti che si stavano affacciando numerosi davanti all'epopea del Bondone turistico.

Ma nel 1986, anno della morte di papà Ilario, la locanda viene chiusa. Cambiano i tempi e la macelleria ha bisogno di nuovi servizi che completino la filiera. Da allora Gianpaolo prende le redini della macelleria, mentre a Gilberto spetta il compito del laboratorio di trasformazione. L'azienda si avvale oggi della collaborazione di entrambe le famiglie. Da una parte Gilberto con la moglie Liliana

ed i figli Luca, Simone e Francesco; dall'altra Gianpaolo con la moglie Daniela ed i figli Nicola e Giulia ai quali si affiancano ben nove validissimi dipendenti. Presso il laboratorio di trasformazione si lavorano carni selezionate provenienti da allevamenti nazionali e locali. La lucanica trentina rientra nei Presidi Slow Food e viene ottenuta da mezzene di animali nati e cresciuti in Trentino.

I fratelli Belli sono conosciuti, sia sul versante della clientela sia sul versante dei fornitori, per il forte legame con le origini. Legami che si sono via via rafforzati con l'introduzione di elementi innovativi che ricavano da una continua ricerca e dall'assidua frequentazione delle fiere internazionali specializzate in gastronomia. Un'altra conferma del felice connubio fra tradizione ed innovazione all'insegna della tipicità e del forte legame di questi artigiani con la loro terra. (w.n.)

MACELLERIA BELLI ANTICA SALUMERIA TRENINA

38070 SOPRAMONTE (Trento)
Tel. 0461-866130
www.salumeriabelli.it





SFT, IL BIOLOGICO IN COOPERATIVA

Ma chi l'ha detto che il biologico non può essere sinonimo di cooperazione? Per avere una smentita di quello che spesso è diventato un vero e proprio luogo comune basta visitare il nuovo magazzino della SFT, Società Frutticoltori Trento. Nella moderna struttura collocata fra le campagne di Romagnano ed Aldeno, frutto della fusione fra la SOA e la SAV del 2007, troviamo otto celle adibite alla frigoconservazione accanto ad una linea di precalibratura ed una di lavorazione appositamente studiate per la frutta biologica. Settecentomila euro di investimento che confermano l'impegno della SFT sul fronte della frutta coltivata con metodi naturali sia sul versante del mercato, sia sul versante dell'impegno ambientale.

Attualmente i soci impegnati in questo comparto produttivo sono circa una trentina per un quantitativo di mele biologiche che si aggira sui 40 mila quintali annui, pari al 10% della produzione complessiva del magazzino. Secondo Josef Espen, già presidente della COFRUT ai tempi della fusione con la SAV dei primi anni Duemila e leader dei produttori bio, si tratta di un risultato che conferma la determinazione del sistema cooperativo nel lavorare per la piena convivenza con il settore convenzionale.

"Biologico e convenzionale uniti nella lotta". Potrebbe essere questo lo slogan per testimoniare il valore dell'intesa, tutta cooperativistica, che vede alleati i produttori ed i marchi dell'intero settore melicolo a sud di Trento nella conquista di nuovi mercati. La Società Frutticoltori Trento - come spiega il presidente Mauro Coser - con i suoi 700 soci ed i 650

ettari di territorio coltivato, rappresenta un colosso del settore che va da Trento ad Ala passando da produzioni di qualità nel campo delle mele per arrivare al kiwi, alle susine e alle ciliegie. Coser, che è anche presidente de La Trentina, è un convinto assertore della convivenza: <Alla base della nostra scelta di unire il biologico al convenzionale c'è il rispetto per tutte le espressioni dell'agricoltura trentina, che si possono unire per migliorare continuamente la qualità delle nostre produzioni e la notorietà del nostro marchio>.

Il metodo della complementarietà fra biologico e convenzionale ha evidentemente anche dei risvolti interessanti sul piano commerciale, come conferma il direttore del magazzino Armando Paoli: <Lavorare con entrambe le tipologie di prodotto ci consente di rivolgerci allo stesso cliente con un'offerta completa innalzando il valore di entrambe le linee>. La complementarietà non è dunque semplicemente un atto ecumenico che lascia aperte le porte del dialogo fra produttori che hanno attuato diverse filosofie produttive, ma rappresenta anche una precisa strategia di marketing. <Il mercato - aggiunge Espen in proposito - non vuole il conflitto>.

Dall'esperienza dei produttori biologici aderenti alla SFT e dalla precisa volontà dei dirigenti e di tanti soci è poi maturato un progetto complessivo orientato alla qualità totale delle produzioni convenzionali. Sulla base di questi presupposti si sono così attivate una serie di iniziative che puntano alla riduzione progressiva degli agrofarmaci in campagna e dei prodotti utilizzati nella frigoconservazione.

Negli ultimi tre anni, grazie all'estensione su tutto il territorio di competenza dei soci pro-

duttori del metodo della confusione sessuale, sono stati drasticamente ridotti i prodotti antiparassitari impiegati nella lotta contro diversi lepidotteri quali la Carpocapsa, la *Cydia* ed i ricamatori. Questo percorso di riduzione dei residui nella lotta integrata è poi proseguito con l'eliminazione dei prodotti impiegati un tempo nella frigoconservazione utilizzando nelle nuove celle il metodo ad "atmosfera controllata dinamica".

<L'ambiente - afferma Franco Parisi, presidente della Sav frutta ai tempi delle fusioni ed oggi vicepresidente della SFT - è la vera sfida dei prossimi anni e su questo fronte registriamo un importante cambio di mentalità da parte dei nostri soci frutticoltori, specie se ci misuriamo con le resistenze al cambiamento che invece si registrano nel settore viticolo>. L'esperienza dei frutticoltori biologici della SFT dimostra quindi che cooperare sul versante del biologico è non solo possibile, ma anche remunerativo. Il prezzo di liquidazione della frutta si aggira attorno al 20-30% in più rispetto all'integrato con ottimi risultati sia per quanto riguarda la produzione in campagna, sia per quanto riguarda la conservazione.

Rimane molto da fare sul versante della vendita. Il consumatore italiano, a differenza di quello tedesco, è ancora impreparato nel cogliere la differenza del prodotto, tanto che il maggiore bacino di utenza nazionale è oggi rappresentato dalla mense scolastiche ed ospedaliere. Ma a parte alcuni aggiustamenti sul versante della promozione e della costruzione di una cultura del consumo orientata alla qualità (che vale anche per le nostre produzioni integrate, di gran lunga migliori rispetto a quelle di tanti altri paesi) rimane il risultato importante di un'impresa cooperativa che sta facendo scuola di convivenza fra biologico e integrato.

Forte di queste prerogative, la SFT è diventata il punto di riferimento per tutte le produzioni melicole biologiche marchiate La Trentina, tanto che oggi presso il magazzino si lavorano anche circa 4 mila quintali di prodotti bio provenienti dalle altre cooperative aderenti al consorzio. I contenuti dei progetti rivolti al biologico e l'impegno della cooperativa per la riduzione complessiva degli antiparassitari nel convenzionale troveranno infine una vetrina importante nel punto vendita in allestimento presso il magazzino. Una vetrina che conferma che fare qualità è possibile costruendo nello stesso tempo una nuova cultura cooperativa orientata al dialogo, al confronto e alla scoperta continua di nuovi mercati. (w.n.)

SOCIETÀ FRUTTICOLTORI TRENTO

Località Maso Torricella, 5
38060 ALDENO
Tel. 0461-843284

MARKETING DEL VINO STORIE DI SUCCESSO

Silvia Ceschini

Ufficio Stampa Fondazione Edmund Mach - IASMA

Esperti e produttori di fama internazionale sono intervenuti a San Michele all'Adige al seminario sul marketing del vino dedicato allo sviluppo del brand promosso dalla Fondazione Edmund Mach. Un evento organizzato dal Centro istruzione e formazione in collaborazione con Winejob e che ha riscosso una grande partecipazione di operatori del settore vitivinicolo. Riflettori puntati sulle azioni fondamentali da attuare per promuovere il nome di un'azienda e sulle strade percorse da chi ha avuto successo.

Hervé Remaud, docente di wine marketing

presso il Bordeaux Ecole de Management, prestigioso centro di alta formazione nel settore del vino, ha sottolineato l'importanza del processo di costruzione di un brand per un'azienda vitivinicola. Presentate le storie di successo della Tenuta San Leonardo, piccola azienda della Famiglia Guerrieri Gonzaga che ha saputo ritagliarsi un ruolo importante nel mercato del vino, delle cantine Ferrari con Camilla Lunelli che ha ripercorso il processo storico di affermazione del marchio aziendale, e di Frescobaldi con Giampiero Bertolini che ha parlato di come sviluppare e mantenere un brand.

Il gruppo Illy è recentemente entrato nel



Riccardo Illy

mondo del vino con l'acquisizione della azienda Mastrojanni di Montalcino. "Ogni azienda -ha detto il presidente Riccardo Illy- deve avere qualcosa da raccontare, pertanto risulta importante cercare quegli elementi della terra o di quei vitigni che si possano prestare a costruire una storia". Tre gli strumenti, a suo avviso, fondamentali per promuovere un'azienda: avere un buon prodotto, valorizzare la marca e contare su una buona distribuzione.

OLTRE 4000 VISITATORI ALLE "PORTE APERTE"



Complice la bella giornata di sole le "porte aperte" alla Fondazione Edmund Mach hanno registrato una grande affluenza di pubblico. Oltre 4000 persone hanno letteralmente preso d'assalto la cittadella dell'agricoltura di San Michele per partecipare alle visite guidate nei luoghi storici e nei laboratori e alle diverse iniziative programmate per l'occasione.

Molto soddisfatto lo staff organizzatore composto da docenti, studenti, tecnici, ricercatori, personale amministrativo, da mesi alle prese con la preparazione dell'evento che si ripete, come vuole la tradizione, ogni due anni. Hanno arricchito la manifestazione, aperta dalle 10 alle 17, le mostre fotografiche, gli stand scolastici realizzati con grande impegno ed entusiasmo dagli studenti, le dimostrazioni pratiche di produzione di formaggio e succo di mela, le esposizioni delle nuove varietà di mele messe a punto dai ricercatori, la vetrina dei mezzi agricoli, e non sono mancate attività dedicate ai più piccoli, come lo spazio animali ed i laboratori creativi. Ad allietare l'evento ci hanno pensato l'orchestra studentesca e i punti ristoro con degustazioni di polenta, castagne e altri prodotti del territorio. Molto partecipato il percorso tecnico-scientifico e st

FEM SULLE TV NAZIONALI DA LINEA BLU A GEO & GEO



Linea blu, la trasmissione condotta da Donatella Bianchi e Fabrizio Gatta in onda su RaiUno, si è occupata recentemente del progetto di recupero del carpine del Garda condotto dalla Fondazione Edmund Mach di San Michele all'Adige.

Fernando Lunelli, responsabile dell'Unità Servizi Ambientali e Acquacoltura del Centro Trasferimento Tecnologico, intervistato a Garda da Donatella Bianchi, ha parlato di alcune fasi fondamentali della ricerca "Carpinogarda" che mira a salvare dall'estinzione il Salmo Carpio. Le telecamere di Linea Blu sono entrate anche nell'impianto ittico di San Michele per riprendere le attività di riproduzione artificiale estiva.

Su RaiUno invece, nella trasmissione Geo & Geo Scienza, i protagonisti sono stati i fomelli ad alta efficienza energetica e il biochar, la nuova frontiera dell'agricoltura. L'approfondimento scientifico condotto da Marco Castellazzi ha visto intervenire negli studi televisivi romani di via Teulada, Irene Criscuoli che ha parlato degli studi e delle ricerche in corso al Centro ricerca e innovazione di San Michele in collaborazione con il CNR.

TRACCIATA L'ORIGINE GEOGRAFICA DEL CAFFÈ'



La ricerca della Fondazione Edmund Mach sull'origine geografica del caffè si è aggiudicata il premio per il migliore lavoro al convegno internazionale "MS-Food Day" della Società Chimica italiana svoltosi lo scorso ottobre a Trieste. La giuria ha premiato il lavoro "Composizione isotopica e multielementare di chicchi di caffè provenienti da diverse origini geografiche" realizzato dagli sperimentatori Alessandro Santato, Daniela Bertoldi, Matteo Perini, Roberto Larcher e Federica Camin che ha permesso di identificare l'origine geografica di 62 campioni di caffè.

Lo studio si è occupato di uno degli alimenti più diffusi al mondo, il caffè. Il suo mercato è economicamente uno dei più importanti, dove varietà e gusto, ma anche la provenienza, sono i fattori che maggiormente influenzano il suo prezzo finale. L'uso combinato di profili minerali, rapporti isotopici e modelli statistici finalizzati alla tracciabilità ha permesso di caratterizzare caffè di 62 produzioni mondiali e di discriminarne l'origine rispetto alle quattro maggiori aree di coltivazione mondiale: America Meridionale, America Centrale, Africa e Asia. Lo strumento è apparso assai promettente per accrescere la tutela del consumatore in un mercato sempre più vasto.


**CENTRO DI INFORMAZIONE
DELL'UNIONE EUROPEA**

via della Val, 2 - Casalino | 38057 PERGINE VALSUGANA (TN) - Italy
Tel: 0461 519123 - Fax: 0461 531052
europedirect@iasma.it | http://europedirect.iasma.it

Istituto Agrario di San Michele all'Adige
a cura di Silvia Ceschini e Giancarlo Orsinger

1962-2012: CINQUANT'ANNI DI POLITICA AGRICOLA COMUNE

Era il gennaio del 1962 quando il Consiglio europeo dell'allora Comunità Economica Europea approvava i primi provvedimenti che nell'aprile successivo avrebbero consentito il finanziamento della Politica Agricola Comune tramite il FEOGA (Fondo Europeo di Orientamento e Garanzia in Agricoltura) e poi la sua entrata in vigore nel luglio dello stesso anno.

Nel 2012 quindi la PAC compie cinquant'anni e nel corso di questo mezzo secolo è cambiata più volte, adattandosi e adattando l'agricoltura europea alle nuove situazioni e necessità dell'economia e del territorio, sia del vecchio continente che del mondo intero.

La Commissione europea ha deciso di celebrare l'anniversario della nascita della prima e più importante politica comune dell'Europa comunitaria attraverso una serie di iniziative che si svolgeranno nel corso di tutto il 2012 con l'obiettivo di trasmettere due messaggi chiave: la PAC per cinquant'anni ha fornito importanti servizi agli agricoltori e ai cittadini e nel corso dei decenni si è evoluta gradualmente per adattarsi ai tempi.

Le attività programmate dalla Direzione generale "Agricoltura e sviluppo rurale" della Commissione europea hanno visto innanzitutto la creazione di uno specifico logo che accompagnerà la campagna nel corso di tutto



l'anno e la messa in rete di un sito web dedicato in maniera esclusiva ai cinque decenni della PAC.

Il via ufficiale alle celebrazioni è stato fissato per il 23 e 24 gennaio 2012 con un evento interistituzionale che si svolgerà a Bruxelles coinvolgendo Parlamento, Consiglio e Commissione europea, oltre che gli addetti ai lavori.

In quest'occasione verrà presentata una

serie di specifiche video clip sull'evoluzione della PAC che saranno disponibili in tutte le lingue, mentre nei mesi successivi vedranno la luce alcune pubblicazioni per il grande pubblico che tratteranno del passato, del presente e del futuro della Politica Agricola Comune. Altro materiale promozionale sarà disponibile nel corso dell'anno.

Oltre a queste iniziative gestite direttamente da Bruxelles sono inoltre in programma alcune altre attività che saranno realizzate in diversi Stati membri. Ad esempio in occasione di varie fiere a tema agricolo o alimentare la Commissione europea sarà presente con un proprio stand informativo. L'Italia sarà interessata sicuramente in almeno tre occasioni: la Fieragricola di Verona ad inizio febbraio dove, grazie anche alla collaborazione dei centri Europe Direct del nord Italia, si svolgeranno due giornate di informazione sulla storia e sul futuro della PAC e due eventi in programma a Roma in giugno e a Bari in settembre.

Le varie occasioni di confronto con la cittadinanza e con gli operatori del settore saranno sì l'occasione per ripercorrere la storia dell'agricoltura europea ma daranno anche la possibilità di aggiornare di volta in volta sulla nuova Politica Agricola Comune, le cui linee operative si andranno gradualmente a definire nel corso del 2012.

PIÙ FONDI PER IL NUOVO PROGRAMMA AMBIENTALE



Ammonta a circa 3,2 miliardi di euro in sette anni l'importo che la Commissione europea intende destinare al nuovo LIFE, il programma ambientale che sarà operativo nel periodo 2014-2020 proseguendo sulla scia della quasi ventennale esperienza dello strumento finanziario europeo dedicato all'ambiente. La principale novità del programma riguarderà la sua suddivisione in due sottoprogrammi: il primo - chiamato "Ambiente" - comprenderà le ormai classiche azioni

su efficienza delle risorse, biodiversità e governance, mentre il secondo - "Azione per il clima" - finanzia progetti legati ad attenuazione e adattamento ai cambiamenti climatici, alla gestione del problema e all'informazione e comunicazione sul tema.

NATURA 2000 SI AMPLIA

A causa delle attività umane, specie animali e vegetali ed habitat naturali stanno scomparendo a un ritmo senza precedenti, con conseguenze irreversibili per il nostro futuro. L'Unione europea opera da oltre vent'anni per contrastare questo fenomeno e recentemente si è posta l'obiettivo di porre fine alla perdita di biodiversità entro il 2020.

Lo strumento fondamentale per conseguire questo obiettivo è Natura 2000, la rete delle zone protette dell'Unione europea che copre complessivamente quasi il 18% delle terre emerse dell'UE e oltre 145 000 kmq di mari e

oceani. Comprende oltre 22 000 siti nei 27 Stati membri ed è stata recentemente ampliata in maniera considerevole grazie all'aggiunta di 166 nuovi siti per complessivi circa 18.800 chilometri quadrati. 17 000 di questi interessano aree marine, anche italiane, e una superficie limitata delle nuove acquisizioni riguarda anche la regione biogeografia alpina.

STATISTICHE AGRICOLE EUROPEE

Quali sono le principali colture nell'UE? Quali Stati membri sono i maggiori produttori di cereali? E quali producono più latte o formaggio o carne? Quanti fertilizzanti si impiegano negli Stati membri? I dati con le risposte a queste e a molte altre domande sono contenuti nella guida tascabile sui dati statistici relativi ad agricoltura e pesca appena realizzata da Eurostat. La pubblicazione è disponibile presso Europe Direct Trentino e scaricabile dal sito Internet di Eurostat.

in breve

a cura di Sergio Ferrari

**CODIPRA LIQUIDA
I DANNI SOTTO SOGLIA**

Le compagnie di assicurazione hanno concluso a dicembre il pagamento dei danni da avversità meteoriche iniziato ai primi dello stesso mese. La cifra a favore dei sottoscrittori di polizza assicurativa ammonta a 39 milioni 700 mila euro. Rimangono a carico del Consorzio difesa produttori agricoli (Codipra) 2.900.000 euro prelevati da un fondo speciale che copre i danni inferiori alla soglia del 30% esclusi per contratto dalla polizza multirischio.

**TRATTRICI AGRICOLE
COME SGOMBRANEVE**

Sono molte le trattrici agricole che durante l'inverno si utilizzano per lo sgombero della neve su strade e spazi pubblici. Per essere in regola con il codice stradale, il proprietario deve verificare se la trattrice è stata predisposta già in fase di costruzione per l'inserimento della lama o della turbina sgombraneve e che tale disponibilità sia stata registrata nell'allegato tecnico che accompagna la carta di circolazione. Se manca tale requisito, il proprietario della trattrice deve chiedere al costruttore il nulla osta per l'applicazione dei predetti organi sgombraneve, aggiornare il libretto di circolazione e sottoporre la trattrice munita di lama e/o turbina alle prove di collaudo presso la Motorizzazione Civile.

**CORSI DI PRIMO SOCCORSO
IN AZIENDA AGRICOLA**

Il gruppo di tecnici dell'Unità operativa qualità e sicurezza delle filiere agroalimentari del Centro per il trasferimento tecnologico dell'Istituto agrario di San Michele è incaricato del coordinamento di 30 corsi di aggiornamento sul primo soccorso e la prevenzione da incendi in aziende agricole. La durata del corso è di 20 ore: 12 dedicate al pronto soccorso, 8 alla prevenzione degli incendi. Questo tipo di corsi è obbligatorio per le aziende certificate Global Gap e/o Tesko e per quelle che, pur prive di certificazione, assumono anche un solo operaio avventizio nell'arco di un anno. L'obbligo è previsto da un decreto legislativo del 2008.

**VIGNETI
DA ESTIRPARE**

L'Ufficio tutela delle produzioni agricole della Provincia di Trento ricorda ai viticoltori l'obbligo di denunciare l'estirpazione di vigneti prima di dare inizio all'operazione. Il mancato rispetto della normativa comporta il rischio di una sanzione pecuniaria e la perdita di validità dei diritti di reimpianto.

**DIEGO RIGOTTI MIGLIOR CHEF
EMERGENTE D'ITALIA**

Diego Rigotti, souschef di Stefano Bertoni al ristorante Castel Toblino, già trionfatore della tappa trentina ospitata a Palazzo Roccabruna l'11 e 12 giugno 2011, si è imposto nella finale del Nord Italia del "Premio Miglior Chef Emergente d'Italia". Per Palazzo Roccabruna la vittoria di Diego Rigotti e la partecipazione alla "Prova del cuoco" (RAI 1) di Sara Sighel (agritur "La Stropaia" di Baselga di Piné), scaturita anch'essa dalla manifestazione organizzata in collaborazione con la Camera di commercio di Trento, sono un motivo di soddisfazione e di stimolo nella promozione e valorizzazione delle professionalità della ristorazione trentina. Presso Palazzo Roccabruna riprenderanno a gennaio i laboratori di cucina a tema condotti da chef trentini che realizzeranno alcuni piatti tipici con l'aiuto dei partecipanti secondo ricette tradizionali ed innovative. I nuovi corsi, organizzati da Accademia d'Impresa, si terranno il terzo martedì di ogni mese dalle 18 alle 21, al termine di ogni incontro si degusteranno le preparazioni abbinata ai vini trentini con la guida di un sommelier (info: formazione.continua@accademiadimpresa.it).

**IL MIPAAF FINANZIA
ALLEVAMENTO DI TORYMUS**

Scade nel 2012 la convenzione che l'ufficio fitosanitario della Provincia di Trento ha sottoscritto due anni fa con l'Istituto di entomologia ambientale dell'Università di Torino per la fornitura di esemplari di *Torymus sinensis*, insetto parassita delle larve di mosca galligena del castagno liberati lo scorso anno e quest'anno in alcuni castagneti di prova del Trentino. La terza fornitura si avrà nella primavera del 2012. Nel frattempo il Ministero per le politiche agricole ha deciso di conce-

dere alle province o regioni interessate un finanziamento speciale per allestire allevamenti di *Torymus* da liberare nei castagneti colpiti da mosca galligena. Di questo beneficio potrà fruire anche la Provincia di Trento. La realizzazione dell'allevamento sarà affidata all'Istituto agrario di S. Michele

**BOCCIATO IL PROGETTO
IRRIGUO DI RONZO CHIENIS**

L'assemblea dei proprietari di terreni situati sopra l'abitato di Ronzo Chienis ha bocciato a maggioranza il progetto che prevedeva la costruzione di un serbatoio di raccolta di 40mila metri cubi di acqua ai piedi del monte Stivo e l'allestimento di un impianto irriguo consortile in circa 60 ettari di terreno coltivato ad ortaggi.

Il costo del progetto era di 3,2 milioni di euro compreso il serbatoio per 1,7 milioni di euro. Grazie al contributo dell'80% da parte della Provincia di Trento, la spesa a carico dei singoli utenti sarebbe stata di 1 euro a metro quadrato. I voti validi erano 132. I voti favorevoli 54. A dare parere negativo sono stati i proprietari di piccoli o piccolissimi appezzamenti.

**VANDA ROSÀ
AL TERZO MANDATO**

Vanda Rosà è stata confermata all'unanimità e con voto palese alla presidenza del consorzio ortofrutticolo Val di Gresta di Ronzo Chienis. E' al suo terzo ed ultimo mandato triennale. Tra gli obiettivi importanti che Vanda Rosà si prefigge di raggiungere nel triennio vi è l'elevazione dall'attuale 78% al 100% della quota di prodotti biologici conferiti alla cooperativa. Un secondo obiettivo è l'allestimento entro il 2012 di una cella di conservazione capace di prolungare la durata allo stato fresco delle carote. Nella stagione in corso la quantità di carote biologiche conferite alla cooperativa è aumentata da 3 a 5 mila quintali.

**L'AFFITTO AIUTA
I GIOVANI AGRICOLTORI**

L'11 novembre segna per tradizione la fine dell'annata agraria e la data di scadenza o di rinnovo dei contratti di affitto di terreni agricoli. "L'affitto - spiega Diego Coller, direttore della sezione trentina di Confagricoltura - rappresenta un importante strumento giuridico che consente soprattutto ai giovani di ampliare l'azienda agricola. La stipula del contratto deve però essere conforme alla vigente normativa nazionale". Le parti possono concordare i termini di affitto e fissare un canone anche diverso da quello che in passato si definiva equo. La garanzia di conformità è data dal benestare dei sindacati agricoli che assistono le parti contraenti.

prodotti

Più patate, domina la Cicero

La produzione di patate ha raggiunto quest'anno in Trentino le 7.500 tonnellate, il 7 % in più rispetto al 2010. La qualità e la conservabilità risultano buone, mentre la pezzatura è mediamente superiore all'annata precedente. La varietà più coltivata rimane la Cicero che si caratterizza per la sua forma molto regolare a pasta paglierina; a seguire la Kennebec e la new entry entrata in produzione tre anni fa: la Daifla. L'incremento della produzione è dovuto all'aumento delle superfici ma anche alla maggiore pezzatura media dei tuberi, che ha attestato le rese medie ad ettaro sui 300 quintali. Solo nelle zone di alta quota la coltura ha avuto scarsa produzione, questo causa le violente grandinate di fine luglio ed

inizio agosto, che hanno distrutto completamente la parte aerea della pianta debilitando completamente l'attività vegetativa.

La campagna di commercializzazione, iniziata a metà di settembre, si concluderà alla metà di aprile. La produzione di patate trentine commercializzata dalle strutture cooperative e da privati è ottenuta seguendo il disciplinare di produzione integrata dell'APOT. Una interessante produzione di patate certificate biologiche sono prodotte in provincia e queste sono prevalentemente utilizzate nelle mense scolastiche. Anche per i produttori biologici di questo comparto la Fondazione Mach effettua un servizio di consulenza con attività di sperimentazione e dimostrative.



GRANA APRIFACILE

L'offerta di grana trentino è accompagnata da una novità: confezioni da 300 e 1000 grammi in contenitore termoretraibile provvisto di una linguetta che ne facilita l'apertura. A breve le confezioni "Apri facile" saranno dotate di linguetta ad apertura ripetibile in base all'esigenza di chi utilizza il prodotto.

OLIO GARDA TRENTO DOP NEGLI AGRITUR

In base ad una convenzione stipulata tra Associazione Agriturismo Trentino e Agraria di Riva del Garda tutti gli agritur aderenti possono acquistare a prezzo concordato olio d'oliva extra vergine Dop Garda Trentino in bottiglie da 350 millilitri con etichetta personalizzata. Finora gli agritur che hanno aderito all'iniziativa hanno acquistato 60 cartoni contenenti ciascuno 6 bottigliette di olio marchiato.

La qualità dell'olio di prima spremitura delle olive raccolte quest'anno nel Basso Sarca e nell'entroterra del Lago di Garda è buona e compensa la minore quantità dovuta a naturale alternanza.

La resa media è del 17,5%. I parametri più importanti attraverso i quali gli esperti valutano la qualità dell'olio sono due: carica di polifenoli e numero di perossidi. Entrambi servono per valutare la capacità dell'olio novello di mantenere a lungo la freschezza naturale.



I FORMAGGI TARENTINI PIÙ RICHIESTI

I due formaggi trentini diversi dal Grana più richiesti dal mercato regionale e nazionale sono il Puzzone di Moena e il Vezzena. Al Puzzone la Dop provvisoria farà guadagnare notorietà e di conseguenza nuovi acquirenti. Il Vezzena si sta imponendo perché il caseificio sociale di Lavarone dal mese di gennaio 2011 ha aumentato la produzione mensile da 200-300 a 800-900. La qualità è migliorata.

ANNATA SCARSA PER GLI APICOLTORI



La stagione 2011 non è stata propizia per gli apicoltori trentini. Il solo raccolto pieno di miele è stato quello di acacia, perché la fioritura era accompagnata da bel tempo. Risulta per contro scarso il miele millefiori che di solito rappresenta il tipo quantitativamente prevalente in Trentino. La produzione media di miele risulta a consuntivo inferiore ai 15 kg. per arnia. Il dato corrisponde al quantitativo annuale ritenuto normale per gli apicoltori che non fanno nomadismo.

SCADENZE

BANDO PER IL BIOLOGICO ENTRO IL 20 GENNAIO

Gli enti, associazioni, imprese, istituzioni pubbliche e private che operano nel settore dell'agricoltura biologica e che intendono partecipare alla realizzazione del progetto "Conoscere l'agricoltura biologica: azioni informative ed esperienze in campo", approvato dalla Giunta provinciale il 18 novembre scorso, dovranno presentare entro le ore 12 del 20 gennaio 2012 la propria manifestazione d'interesse al Servizio Vigilanza e Promozione delle attività agricole (tel. 0461 - 495911).

PICCOLI FRUTTI NEL TESINO-VANOI

Nel comprensorio Vanoi-Tesino situato nel Trentino orientale si contano 16 aziende agricole che producono fragole e piccoli frutti conferiti per la vendita alla cooperativa Sant'Orsola di Pergine Valsugana. Sono 5 gli ettari coltivati. La produzione complessiva nel 2010 ha raggiunto 803 quintali. Dell'elenco fanno parte anche 12 quintali di ciliegie provenienti da un impianto di 1500 metri quadrati. Le piante sono su portainnesto nanizzante e provviste di copertura antipioggia.

IL GHIACCIO MIGLIORA LA QUALITÀ DELLE VERZE

Porro e verza sono i due ortaggi coltivati in Val di Gresta che si levano per ultime dal campo. Il primo si sterra dalla metà di settembre a tutto febbraio, la seconda deve subire una forte brinata che fa ghiacciare le foglie e le rende adatte al consumo dopo cottura.

animalia

La volpe, un utile "spazzino"

Sergio Abram

Non c'è persona che non la conosca, almeno di nome. Non gode però sempre di buon credito, in particolare tra gli allevatori di polli e tra i cacciatori. L'epoca in cui è più propensa ad acciuffare polli e conigli domestici coincide con l'allevamento dei cuccioli, che vengono partoriti in marzo-aprile, normalmente in numero da quattro a sette, in una tana sita perlopiù nel terreno. Nelle prime settimane la cucciolata è alimentata col latte materno, ma in seguito reclama con insistenza una razione più consistente, che mamma volpe rigurgita, sollecitata dalle leccate dei figli sul muso.

A cinque-sei settimane d'età i volpacchiotti si avventurano all'esterno della tana, dove inscenano gioiosi giochi, fatti di improvvisi attacchi, finte zuffe, brevi rincorse e capriole. Con l'avanzare della loro età e della crescita, mamma volpe è costretta a cacciare anche di giorno per sfamare l'insaziabile prole.

In questo periodo le sue prede sono costituite da molti animali giovani, che la poca esperienza di vita non ha reso ancora sufficiente-

mente scaltri.

Oltre a un gran numero di topi e arvicole, anche giovani uccelli, grossi insetti, animali menomati e carogne costituiscono la sua dieta, per cui si può affermare che la volpe sia un efficace spazzino nell'ambiente naturale. Pure i polli (galli, tacchini, faraone, anatre e oche), talvolta sottratti (più spesso dalla fauna) nei pressi delle abitazioni rurali o nei pollai aperti, fanno parte della sua opera di "spazzinaggio". Gli animali da cortile, infatti, introdotti e selezionati artificialmente dall'uomo, vengono facilmente sopraffatti dai selvatici carnivori, perché non in grado di adattarsi e di difendersi adeguatamente, dopo aver subito una selezione artificiale da parte dell'uomo. Il compito naturale della volpe e degli altri animali predatori è appunto l'eliminazione degli esseri poco accorti, disadattati, menomati e feriti, oltre al contenimento delle popolazioni di alcune specie particolarmente numerose.

Spesso i cacciatori lamentano la predazione da parte della volpe di fagiani "pronta caccia", liberati poche ore prima della battuta. Questo



canide, molto agile, accorto e intelligente, trova buon gioco nella sopraffazione dei galliformi allevati artificialmente, che sono totalmente disambientati e che, oltretutto, pernottano sul terreno, anziché in pianta, come sono soliti fare i loro conspecifici selvatici. Se scampano alla volpe, prima, e al piombo, poi, hanno comunque serie difficoltà a sopravvivere alla mancanza della solita razione alimentare fornita regolarmente nelle mangiatoie degli allevamenti.

IL PETTIROSSO NON NIDIFICA NEI GIARDINI

Il pettirosso che d'inverno si nota nei giardini nidifica nei boschi, dai quali si allontana quando, non trovando più cibo, è costretto ad avvicinarsi alle abitazioni. Si nutre stando a terra perché non è capace di rimanere in equilibrio e spostarsi sui contenitori di arachidi tostate o di grasso animale, come invece sanno fare le cince. Se si vuole offrire cibo a questo simpatico ospite solitario – spiega il naturalista Sergio Abram – bisogna ricorrere a semi molto piccoli o ridurre gli alimenti solitamente forniti nelle mangiatoie in piccoli frammenti. Senza sperare che a fine inverno il pettirosso rimanga a nidificare sulle piante del giardino.

CACCIA INVERNALE ALLE NUTRIE

La nutria, fino a qualche anno fa allevata per la sua pelliccia e in seguito incautamente liberata anche sul territorio trentino, è considerata tra gli animali dannosi all'ecosistema acquatico perché scava gallerie negli argini di fiumi e laghi, ma anche perché si nutre di vegetali e animali acquatici, esercitando una forte concorrenza vitale nei confronti di altre specie animali. Il personale del Servizio Foreste e fauna della Provincia svolge un'azione di contenimento che si fa più intensa nei mesi invernali. Il maggiore numero di nutrie si trova lungo il corso del fiume Sarca.

API IN GLOMERE SI AUTORISCALDANO



Le api si riuniscono in glomere formando un ammasso al centro dell'alveare solo dopo che la temperatura esterna si è stabilizzata intorno allo zero anche durante il giorno. La temperatura interna al glomere è mantenuta costante intorno a 25°-30°C grazie al calore che le api sviluppano metabolizzando il miele o lo zucchero candito che costituiscono la riserva propria della famiglia od è stato aggiunto dall'apicoltore sotto il coprifavo.

CORMORANI CENSITI DAI FORESTALI

Il personale del Servizio foreste e fauna della Provincia esegue controlli periodici per stabilire il numero di cormorani presenti in luoghi strategici del Trentino. I cormorani sono attivi predatori di pesci e stanno arrivando in Trentino dal nord Europa dove hanno trascorso la fase di riproduzione estiva. L'ultimo controllo a vista è stato eseguito il 10 novembre e ha dato i seguenti risultati:

160 esemplari presenti alle foci dell'Avisio, 60 intorno al lago di Toblino, 20 in prossimità del lago di Caldonazzo. Una presenza analoga a quella registrata negli anni scorsi.

ZANZARA TIGRE NELLE FOSSE DI CITTÀ

Un operaio del Consorzio trentino di bonifica ha eseguito a distanza di 10-15 giorni trattamenti con insetticida biologico contro la zanzara tigre. I trattamenti sono stati eseguiti con una soluzione acquosa di 20 litri di prodotto a base di spore di *Bacillus Thuringiensis*. Sono stati disinfestati dalle larve della zanzara soprattutto tratti di fosse che attraversano la città di Trento, griglie e pozze di accumulo dove sosta acqua stagnante.

ALVEARI SACCHEGGIATI DA VESPE

Alcuni apicoltori trentini lamentano l'inseguimento di vespe all'interno di alveari. In qualche caso le vespe hanno perfino costruito il nido nel tetto dell'arnia, cioè nello spazio compreso tra il coprifavo e la parte sottostante occupata dalle api. Il fenomeno, spiega Paolo Fontana responsabile dell'Unità apicoltura di S. Michele, è dovuto al fatto che le famiglie di api erano fortemente indebolite da varie cause. Lo stato di debilitazione e il numero ridotto di api raccolte intorno alla regina hanno consentito l'occupazione da parte delle vespe.

enonews

Un'Erica da Oscar Green



Dal miele con l'etichetta braille alla pasta 100 per cento con grano italiano, dal maiale on line per salumi supervisionati al primo yogurt di latte d'asina per bambini intolleranti, dal vino dell'imperatore all'ospedale con menu a chilometri zero fino all'agricoltura che combatte la tratta degli schiavi. Sono queste le iniziative promosse dai giovani talenti della "nuova agricoltura" italiana. Tra essi anche una enologa trentina, Erika Pedrini dell'azienda Pravis di Lasino, vincitrice per la categoria "esportare il territorio" del concorso Oscar Green 2011, il premio per l'innovazione dei Giovani della Coldiretti con l'alto patronato del presidente della Repubblica.

L'azienda vitivinicola di Erika Pedrini, già premiata quest'anno come "migliore giovane vignaiola europea" al concorso Art-Vinum Award 2011, si trova nel cuore della Valle dei Laghi, a nord di Riva del Garda. Qui prende vita una storia che affonda le radici nell'impero Austro-Ungarico. Erika prende in mano

l'azienda storica di famiglia, innesta prima nel terreno, poi nei calici, quelli che erano i vini dell'imperatore, dal Negrara al Franconia, al Gropello. Se i suoi piedi si impiantano tra le viti, la sua mente viaggia lontano, alla ricerca di nuovi mercati dall'est all'ovest del pianeta. E quando sono i suoi piedi a portarla lontano, è la sua testa a rimanere in cantina, come una dislocazione costante tra la capacità di fare impresa e la passione che vive chi vuole essere protagonista di una nobile storia. Così la cantina viene rivisitata e, grazie ad un "progetto verticale", viene scomposta su tre livelli, cosicché i passaggi del vino possano avvenire per caduta e non attraverso pompe idrauliche. Il risultato è l'ottimizzazione delle risorse, del rispetto dell'ambiente, oltre al risparmio di energia. Queste bottiglie oggi sono nelle cantine del Giappone, dell'Inghilterra, della Germania e di tanti altri Paesi del mondo. Messe insieme fanno il 60% della produzione dell'azienda Pravis, che accarezza i palati d'Oltralpe.

NOMI E SINONIMI DI 456 VITIGNI DA VINO

Il numero 7/8 /2011 di "Legislazione Vinicola e delle bevande" edito dal Centro studi e consulenza diretto da Armando Botteon propone un dizionario delle varietà di vite coltivabili e dichiarabili in etichetta. Il curatore del dizionario passa in rassegna 456 varietà di vite da vino e le cita in ordine alfabetico specificando per ciascuna: legittimità d'uso, limiti e/o divieti. Si tratta di un lavoro rivolto a tutti gli addetti al settore vitivinicolo italiano. La giustezza e completezza del messaggio sono garantite dall'esperienza che Armando Botteon ha maturato sul campo nell'arco di quattro decenni. Il ponderoso elenco validamente articolato e documentato potrà evitare di mandare al macero costose partite di etichette sbagliate e contestazioni per uso impreciso dei termini e sinonimi di varietà nei documenti di accompagnamento, registri di cantina e altra documentazione prevista dalla legge.

TEROLDEGO ROTALIANO VENDEMMIA A DUE FACCE

<Non ho mai visto una vendemmia di Teroldego come quella del 2011>: è quanto afferma Leonardo Pilati, direttore della cantina Rotaliana di Mezzolombardo, che mette in evidenza soprattutto l'elevato grado zuccherino naturale raggiunto dall'uva a completa maturazione. È stata per contro la vendemmia più povera quanto a peso incantinato:

l'uva vinificata ha raggiunto i 22 mila quintali contro un potenziale di 24-25 mila quintali.

TRENTODOC SEGUE LA TRACCIABILITÀ



Un progetto per valorizzare i vini trentini e modenesi attraverso la certificazione della loro provenienza geografica e varietale è stato avviato da Fondazione Edmund Mach e Istituto Trentodoc, insieme all'Università di Modena e Reggio Emilia. La ricerca triennale, dal titolo "Nuove metodologie analitiche per la tracciabilità geografica e varietale di prodotti enologici", prevede una prima fase pilota in cui vengono seguite analiticamente alcune filiere (da suolo a vite, uva, mosto, vino base e spumante) con il coinvolgimento per il Trentino di sei aziende Trento doc, e poi una fase esecutiva che riguarderà gli spumanti di tutte le aziende Trentodoc. La certificazione della provenienza dei vini utilizzerà metodologie ed approcci analitici innovativi basati sulla caratterizzazione chimica, metalli, isotopi radioattivi e stabili e metaboliti organici, e del Dna.

SPUMANTE PATRIOTTICO PER LA LONGARIVA

In occasione dei 150 anni dell'Unità d'Italia, l'Azienda agricola Longarina (35a vendemmia nel 2011) ha annunciato la nascita di "Maso Palt", vino spumante rosé, esclusivamente ed orgogliosamente Metodo Italiano. Nessuno spazio agli eccessi di lieviti, nel bicchiere solo sentori di frutta fresca e croccante a salvaguardia dell'uva Pinot nero d'origine. Lieve, invitante e brioso, da brindare e gustare in compagnia, un vivace ed autentico carattere italiano!

VENDEMMIA TARDIVA DI GOLDTRAMINER

Dall'uva Goldtraminer coltivata in pochi vigneti scelti della Valle dei Laghi la cantina Toblino di Sarche ottiene un apprezzato vino passito da vendemmia tardiva. Dalla vendemmia di quest'anno sono stati selezionati 60 quintali di uva, metà portati in vinsantaia per un appassimento parziale, l'altra metà lasciata a sovrarmaturare in vigna. Se ne ricaveranno 6mila bottiglie da mezzo litro.

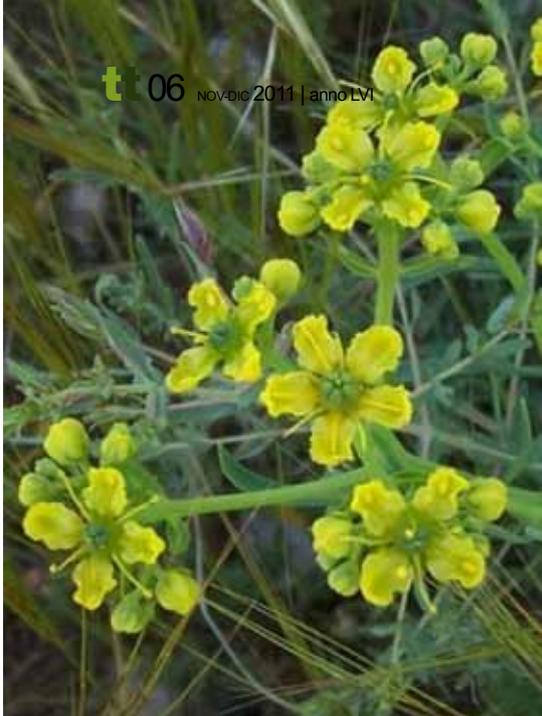
Il vitigno Goldtraminer è stato ottenuto da Rebo Rigotti negli anni '50 da un incrocio fra Traminer aromatico e Trebbiano toscano. L'insigne genetista che ha operato a San Michele dal 1936 al 1970 mirava all'ottenimento di vitigni nobili che abbinassero alla produttività una grande finezza. Il Goldtraminer ha raggiunto lo scopo.

ruta

Iris Fontanari
iris@martinatti.com

68

*Benefica
e malefica*



Forse per quei suoi piccoli fiori che, una volta sbocciati, ricordano delle piccole croci, l'erba ruta è stata ritenuta, fin dai tempi più antichi, una cura magica, quasi una panacea per qualsiasi malanno. Tuttavia, al giorno d'oggi, la pianta non occupa più un posto importante nell'orto familiare, probabilmente perché la fama delle sue proprietà terapeutiche s'è andata col tempo offuscando, mentre è rimasto intatto il discredito legato alla sua tossicità.

Presso i popoli dell'antichità, dunque, la pianta era molto apprezzata. Il grande naturalista latino Plinio il Vecchio, nel libro XX della sua Storia Naturale, così scrive: "La ruta si colloca fra le più importanti piante medicinali" ed elenca poi gli svariati usi terapeutici della pianta stessa, non tralasciando l'accento alla sua pericolosità, qualora essa non venga somministrata a piccole dosi. In particolare, Plinio esalta la sua funzione oftalmica, ossia la capacità di rendere più acuta la vista e di eliminarne gli offuscamenti.

In verità, anche la moderna farmacopea loda tale proprietà e suggerisce di mangiare spesso qualche fogliolina di ruta o di preparare un leggero decotto con cui lavare gli occhi. La stessa Scuola Salernitana (la più antica e importante scuola medica occidentale, fiorente nel XII-XIII secolo) osservava: "Nobile è la ruta che acutizza la vista".

Come già accennato, nel passato la pianta era sfruttata moltissimo: la si usava come digestivo e contro i dolori di stomaco; come collutorio per i denti e come diuretico; contro il male alle orecchie, la sordità, i dolori alla testa, la dismenorrea (mestruazioni dolorose); per facilitare il flusso mestruale e l'espulsione della placenta; in caso di occlusione intestinale e di dispepsia (disturbo della funzione digestiva o intestinale); in impacco, per curare le malattie della pelle; come vermifugo per via orale e rettale (clistere) ecc.

La rinomanza della ruta permane tuttora presso i contadini, anche se in modo piuttosto sporadico, mentre la medicina propriamente detta l'ha quasi abbandonata a causa della pericolosità delle sostanze in essa contenute e della difficoltà di un suo corretto dosaggio.

Note botaniche e colturali

La ruta (*Ruta graveolens*) appartiene alla famiglia delle Rutacee ed è originaria dell'Europa meridionale e del Nord Africa. Pur non essendo molto diffusa allo stato selvatico, è presente in tutta Italia nei luoghi incolti, sassosi e asciutti e sui muri soleggiati, dal mare alla montagna, fino a 1.000 metri d'altitudine.

La ruta è un suffrutice (pianta perenne con fusto legnoso solo alla base) la cui altezza può variare dai 40-70 cm fino ad un metro; ha rami erbacei con foglioline pluripennate di color verde glauco, cosparsa di ghiandole contenenti un olio essenziale, amaro, dal profumo acre e forte, piuttosto sgradevole. Da maggio ad agosto la pianta si copre di piccoli fiori giallo-verdognoli, raccolti in corimbi apicali. Ogni singolo fiore ha la corolla composta di cinque petali nei fiori centrali del corimbo e di quattro petali in quelli periferici.

I frutti sono piccole capsule globose che, giunte a maturità, si aprono e lasciano uscire molti semi angolosi e neri.

La ruta si semina in primavera (aprile-maggio) e successivamente si trapianta; si può propagare anche per talea, sia in primavera che alla fine dell'estate.

Tuttavia, per la coltivazione nell'orto (ma anche nei vasi), le piantine sono reperibili per gran parte dell'anno presso i vivaisti e, spesso, anche presso i fioricoltori.

Proprietà terapeutiche e usi

La ruta ha indubbe proprietà antiemorragiche, antisettiche, emmenagoghe (favorendo la comparsa delle mestruazioni), vermifughe, diuretiche, digestive e antispasmodiche.

A scopo terapeutico, vengono utilizzate le cime più tenere e le foglie: oltre ad essere usate fresche o destinate alla distillazione per ricavarne l'essenza, queste parti si possono anche essiccare. In questo caso, è opportuno raccogliere poco prima della fioritura, procedendo poi abbastanza in fretta per non disperdere le proprietà aromatiche. Le foglie devono essere usate con la massima prudenza e a piccole dosi (possibilmente prescritte dallo specialista): esse contengono, infatti, oltre ad un glucoside (rutina) e a sostanze resinose e amare, anche un olio essenziale tossico e alcuni principi attivi che, in dosi elevate, possono provocare seri disturbi all'organismo.

Nelle coliche e nei dolori reumatici, contro il ronzio nelle orecchie, i disturbi nervosi e per normalizzare la circolazione sanguigna, si è sempre dimostrato molto utile l'olio di ruta che si ottiene pestando minutamente tre manciate di foglie e mettendole in un vaso con olio d'oliva extravergine (circa 200 g). Dopo aver agitato il tutto ben bene, si espone al sole per circa un mese e si scuote ad intervalli. Si filtra poi l'olio, spremendone il residuo, in un altro recipiente (bottiglia) e si conserva per il bisogno.

Si consuma a gocce con un po' di zucchero (non più di 10-12, una o due volte al giorno). Poiché questa pianta è rubefacente (fa aumentare l'afflusso di sangue nei capillari), la si usa pure pestata e applicata sulla pelle, in cataplasmi, per curare ascessi e foruncoli. Anche in questo caso la prudenza è d'obbligo perché si possono causare irritazioni cutanee.

Un tempo i nostri contadini, per ottenere un liquore digestivo molto efficace da consumare a bicchierini dopo i pasti, erano soliti mettere un rametto di ruta in un litro di buona grappa (o due rametti in un litro di vino bianco).

Inoltre, quando la loro casa era infestata dai topi, collocavano alcuni rametti freschi di ruta presso i buchetti di passaggio dei molesti roditori: per farli... scappare era sufficiente l'odore acre della pianta!



TORTE e BISCOTTI

I dolci che fan buone le feste

70

Iris Fontanari
iris@martinatti.com

Nelle case dei contadini di un tempo, quando s'avvicinavano le feste di Natale e di Capodanno, non c'era sicuramente la corsa affannosa alla ricerca di doni e di addobbi per rendere bella e luccicante la casa, né la dispensa straripava di leccornie e di dolciumi d'ogni genere. C'era però sempre quell'atmosfera diversa dal solito, magica e fanciullesca

al tempo stesso, che sapeva di attesa e di intimità familiare, soprattutto quando dalla cucina uscivano aromi golosi mescolati alla fragranza del muschio, della resina, delle mele e dei dolci fatti in casa.

Quelli che si preparavano prima delle feste erano dolci semplici e poco elaborati, ma non per questo meno gustosi o poco desiderati dai bambini, che li aspettavano impazienti durante tutto

l'anno, essendo davvero rare le occasioni in cui potevano godere di una buona tavola diversa dal solito.

Era per i bambini una festa anche il poter assistere ai vari preparativi: l'accensione del forno nella cucina economica, l'impasto e l'amalgama dei vari ingredienti, la schiacciatura di noci e nocciole, il controllo della cottura fino alla "levata" dalla teglia del dolce profumato e croccante.



Torta rustica

Nei miei ricordi d'infanzia c'è una torta rustica preparata dalla nonna, e in seguito anche da mia madre, in prossimità delle feste natalizie. I pochi ingredienti erano quasi tutti essiccati o conservati in casa per quella magica occasione; però, ripensandoci oggi, posso solo immaginare quanto sacrificio potesse costare quell'umile dolce che santificava il Natale!

Ingredienti:

- ▶ 500 g di fichi secchi tagliati finemente, 500 g di noci, 200 g di zucchero, 200 g di farina, 6 uova intere, 100 g di strutto (o burro).

Pestare, o quanto meno sminuzzare finemente, i gherigli e unire i fichi secchi mescolando i due ingredienti. Montare le chiare a neve e incorporarvi la farina; montare i rossi con lo zucchero, unirvi lo strutto fatto sciogliere e amalgamare bene tutti gli ingredienti fino a che non diventino un unico aggregato. Versare nella tortiera ben unta (con lo strutto o col burro) e cuocere in forno ben caldo.

Fugazza

La mia mamma soleva preparare anche la "fugazza" (focaccia), ossia un pane dolce che riusciva a far diventare molto gonfio e, proprio per questo, ne cucinava sempre qualcuno in più per i parenti e i vicini di casa.

Ingredienti:

- ▶ 1 kg di farina bianca, 50 g di lievito di birra, 3 cucchiaini di zucchero, 3/4 cucchiaini d'olio d'oliva, un pizzico di sale, 4 uova, un bicchiere e mezzo di latte.

Disporre la farina a fontana sulla spianatoia, aggiungere le uova, il sale, lo zucchero, l'olio, il lievito sciolto nel latte tiepido. Mettere a lievitare per almeno un'ora in luogo caldo affinché la pasta raddoppi il suo volume. Formare tre belle focacce, spennellare la superficie con latte e zucchero, infornare a 180 gradi per circa tre quarti d'ora finché avranno preso un bel colore dorato.

Torta di mele

Durante le feste si preparava spesso anche la torta di mele. Le ricette erano abbastanza semplici e frugali, ma il sapore era sempre delizioso! Una delle tante, forse un po' più elaborata perché modificata nel tempo, è la seguente.

Ingredienti:

- ▶ Per la pasta frolla: 350 g di farina, 220 g di burro, 100 g di zucchero a velo, un uovo intero, 2 tuorli, scorza di limone grattugiata, una bustina di zucchero vanigliato.
- ▶ Per il ripieno: un kg di mele ben mature, 30 g di zucchero, 80 g di marmellata di albicocche.

Preparare, con gli ingredienti per la pasta frolla, un impasto, amalgamando bene il tutto e lasciar riposare in frigorifero per alcune ore. La pasta frolla dev'essere lavorata poco. Imburrare una tortiera e adagiarvi l'impasto tenendolo un po' sollevato lungo i bordi. Coprire con le mele precedentemente tagliate a fette più o meno uguali fra di loro, cospargere con un po' di zucchero e, con un pennello, passare sopra le mele la marmellata di albicocche fatta leggermente riscaldare. Lasciar cuocere in forno a calore medio per una quarantina di minuti.



Zelten

Un tipico dolce natalizio, forse di origine altoatesina, ma "adottato" da parecchio tempo anche dall'arte dolciaria trentina, è lo zelten, o pane di frutta, nominato come "celteno" in un manoscritto del 1700. E' il dessert più tradizionale, immancabile per questa occasione.

Ingredienti:

- ▶ 150 g di farina bianca, 150 g di burro, 1 h di zucchero, un pizzico di sale, 25 g di lievito in polvere o lievito di birra, 2 uova, un litro di latte, 200 g di gherigli di noce, 200 g di fichi secchi, 50 g di pinoli, 100 g di mandorle sbucciate, 100 g di cedro candito, 150 g di uva sultanina, un bicchierino di grappa nostrana, una buccia di arancia grattugiata.



Biscotti secchi

Un tempo si facevano spesso in casa anche i biscotti, che costituivano sempre una gioiosa sorpresa per grandi e piccoli, sia a Natale che in occasione di altre feste.

Questi dolci si possono benissimo fare anche al giorno d'oggi, armandosi di pazienza e di buona volontà. Dopo un po' ci si fa la mano e chi li assaggerà sarà ben lieto di poter ritrovare "sapori d'altri tempi", anche senza la perfezione della forma e le costose confezioni, con spreco di stagnola e di carte colorate.

Ingredienti:

- ▶ 400 g di burro, 400 g di zucchero a velo, 450 g di farina, mandorle dolci sbucciate.

Fondere il burro a fuoco lento e lavorarlo con una spatola fino a farlo diventare bianco, aggiungere lo zucchero incorporandolo poco per volta e continuando a mescolare.

Lavorare la pasta molto adagio e, sempre con lo stesso procedimento, unire la farina fino ad ottenere una pasta un po' asciutta. Formare dei dischetti, lavorando preferibilmente con una tasca da pasticceria, fornita di bocchetta. Su ciascun biscotto mettere una o due mandorle. Disporre i biscotti sopra una piastra imburrata e farli cuocere in forno a fuoco moderato per 20-25 minuti.

I biscotti fatti in casa si possono anche guarnire nel seguente modo: stendere sul dorso di ogni biscotto un leggero strato di burro, coprire con uno strato di marmellata (scelta a piacere) sulla quale andrà sovrapposto un altro biscotto. Si possono guarnire ulteriormente questi biscotti con un anello di panna montata e anche con pezzetti di frutta candita.

Carmelo Bruno

già docente di chimica
all'ITI "Buonarroti" di Trento
brunocarmelo@tiscali.it

Che cosa sono le linee guida e a cosa servono? Esse suggeriscono un modello di dieta e le combinazioni alimentari valide a ridurre i rischi per la salute, si propongono la tutela della salute in una situazione in cui esistono sovrabbondanza di risorse e conseguente pericolo di eccessi e squilibri alimentari, tendono a ridurre i rischi per la salute indicando come comportarsi nella scelta della qualità e quantità degli alimenti.

Tutti i paesi hanno adottato negli ultimi 50 anni le proprie linee guida, che sono state tradotte in una forma immediatamente visibile, che è quella della PIRAMIDE ALIMENTARE. Tutte le piramidi alimentari si propongono lo stesso obiettivo: fornire gli strumenti per prevenire il più possibile le malattie cronico-degenerative e far sì che la popolazione goda di uno stato di salute ottimale.

La forma piramidale si presta bene a rappresentare visivamente le varie categorie di alimenti: alla base della piramide sono raggruppati gli alimenti che devono essere consumati giornalmente e anche in più porzioni; man mano che si sale la base si restringe e vi trovano posto via via quegli alimenti che devono essere consumati con più moderazione, fino ad arrivare alla cima della piramide dove ci sono gli alimenti che vanno consumati sporadicamente e con "molta parsimonia", perché il loro consumo eccessivo può portare a malattie degenerative.

Negli ultimi decenni sono state proposte dagli studiosi varie piramidi alimentari, in quanto la dietologia è una scienza in continua evoluzione in base alle ricerche sperimentali, come si può vedere confrontando alcune piramidi proposte negli ultimi decenni.

PIRAMIDE DELLA DIETA MEDITERRANEA

La dieta mediterranea venne scoperta negli anni '60 dal prof. Keys, grande fisiologo americano, a cui il presidente Ciampi ha assegnato una medaglia con la motivazione "al merito per la salute". Per dieta mediterranea si intendono le abitudini alimentari che avevano i popoli dell'Italia meridionale e della Grecia negli anni '60.

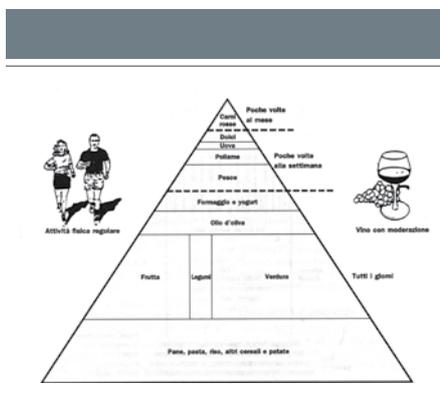
Essa è caratterizzata da elementi di origine vegetale, quali cereali, legumi, frutta e ortaggi, vino, pesce ed olio di oliva. L'attenzione



Le piramidi alimentari

UNA BUSSOLA PER ORIENTARCI A TA

dei nutrizionisti si è concentrata su questi ultimi componenti.



L'OLIO EXTRA-VERGINE DI OLIVA

E' un prodotto alimentare di elevata qualità. E' costituito da un'alta concentrazione di acido oleico(55-83%), facilmente metabolizzabile e capace di limitare i processi di biosintesi del colesterolo e da una quota ottimale di acido linoleico(10%), oltre che da vitamina E, che svolge una forte attività antiossidante, proteggendo il colesterolo "cattivo" dall'ossidazione e quindi evitando l'aterosclerosi. E' dimostrato che l'olio svolge un sicuro effetto protettivo sulle arterie, in quanto influenza il contenuto di lipidi nel sangue, e sul fegato.

IL PESCE

E' un alimento proteico che può essere utilizzato in alternativa alla carne ed è anche più digeribile. La principale caratteristica nu-

trizionale del pesce è attribuita alla presenza di acidi grassi altamente insaturi (della famiglia degli OMEGA-3), facilmente digeribili, che svolgono importanti funzioni di prevenzione dell'aterosclerosi.

FRUTTA E VERDURA

Il loro valore nutritivo è legato all'elevata quantità di minerali e vitamine e di antiossidanti, che svolgono un ruolo protettivo delle cellule nei confronti dei radicali liberi.

VINO ROSSO

In questi ultimi anni anche il consumo moderato di vino rosso è stato fortemente rivalutato sia per l'alto contenuto di polifenoli antiossidanti (non presenti in quello bianco) capaci di prevenire l'aterosclerosi, sia per il resveratrolo, di cui sono state dimostrate le caratteristiche anticancro.

CARNI ROSSE E SALUMI

Sono in cima alla piramide ed è bene che siano in quel posto. Infatti si è visto che chi mangia quantità elevate di carne rossa (pari o superiori a 160 g al giorno) o lavorata come salumi e insaccati, ha il rischio di tumore del colon-retto del 35% superiore rispetto a chi ne consuma poca (meno di 20 g al giorno). Anche se resta da chiarire se i rischi siano davvero da imputare alle carni rosse e non alla "dieta occidentale" di cui un alto consumo di carne rossa potrebbe essere la spia. Ad esempio un ruolo potrebbe avere l'affumicatura o l'impiego di nitrati e nitriti nelle carni lavorate, che danno origine alle nitrosamine cancerogene. Oppure gli effetti negativi potrebbero dipendere dal maggior contenuto di



VOLA

ferro "eme" della carne rossa (alla quale dà il colore rosso ed è assorbito più facilmente) che favorirebbe nell'intestino la formazione di nitrosamine.

Nella piramide mediterranea questi alimenti sono posti in cima con un consumo al massimo di due porzioni a settimana (da 100 g l'una) di carne rossa e addirittura solo una di salumi, da 50 g.

In conclusione, la dieta mediterranea è in grado di prevenire le malattie metaboliche come il diabete, l'eccesso di colesterolo e quindi le malattie cardiovascolari, oltre ai tumori

PIRAMIDE ALIMENTARE ITALIANA

A metà degli anni 2000 è stato elaborato in Italia un modello di dieta che tiene conto dello stile di vita attuale e della tradizione alimentare del nostro paese. Lo stile di vita attuale è caratterizzato da grande disponibilità di cibo e da notevole sedentarietà. Insomma, si mangia troppo e ci si muove poco. La conseguenza è che si ingeriscono troppe calorie e se ne consumano poche, con l'immancabile aumento di peso. Siamo in un'epoca, come dicono i nutrizionisti, di "benessere apparente". Cosa vuol dire? Vuol dire che da un lato si è allungata la vita e dall'altro è cresciuto il rischio delle patologie degenerative: obesità, malattie metaboliche, cardiovascolari e cancro.

Al fine di orientare la popolazione verso comportamenti più salutari, è stata elaborata la nuova piramide, che indica i consumi alimentari giornalieri consigliati per non superare le 2000 Kcal/giorno e le attività fisiche

suggerite, in modo da arrivare ad un riequilibrio tra consumo alimentare e spesa energetica. Alla base della piramide ci sono gli alimenti di origine vegetale che sono caratteristici della "dieta mediterranea". Essi abbondano di nutrienti non energetici (vitamine, minerali, acqua) e di composti protettivi (fibre e antiossidanti). Salendo verso l'alto, ci sono gli alimenti a maggiore densità energetica e quindi da consumare in minore quantità, al fine di prevenire il sovrappeso e le patologie metaboliche.



È stata elaborata anche la **PIRAMIDE DELL'ATTIVITÀ FISICA**, che ha alla base la passeggiata, da fare tutti i giorni per almeno 30 minuti.

MODELLI ALIMENTARI E ABITUDINI DEI TARENTINI

È chiaro che la società trentina è formata da cittadini con abitudini alimentari anche molto differenziate. Però, sicuramente, la dieta media prevede tanto formaggio e tanta carne, sotto forma di bistecche ma anche di salumi e prosciutti. Ebbene, una tale dieta è

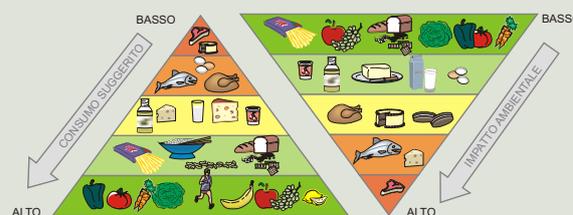
in sintonia con i vari modelli alimentari? Le differenziazioni più evidenti le troviamo se prendiamo in esame la piramide della dieta mediterranea, dove i formaggi sono situati nella parte medio-bassa della piramide, mentre le carni rosse sono situate in cima. Dobbiamo fare una distinzione. Se nella tavola trentina il formaggio venisse considerato una vera e propria pietanza, cioè un secondo piatto, adoperato alcune volte la settimana, certamente tale dieta potrebbe andare d'accordo con le indicazioni dell'Istituto Nazionale della Nutrizione. Se, invece, il formaggio viene utilizzato come un "fine pasto" e quindi come complemento di un secondo piatto dove sono già presenti altre proteine (carne, uova, pesce), e la carne viene consumata sistematicamente tutti i giorni, allora tali abitudini alimentari sono in disaccordo con tutte le linee-guida esistenti e potrebbero essere concausa di quelle tanto temute malattie cronic-degenerative.

Quindi il problema non è "carne sì o carne no" o "formaggio sì o formaggio no", ma quello di un uso intelligente e oculato, in accordo coi risultati delle ricerche scientifiche.

Certo, i cittadini hanno delle abitudini consolidate che possono cambiare solo in un certo arco di tempo. Quindi produttori e consumatori dovrebbero prendere atto che la ricerca scientifica più moderna dà certe indicazioni, la cui applicazione è un processo da attuare in accordo con la maturazione culturale della società trentina.

In fondo, sia i cittadini sia i produttori hanno un obiettivo comune, che è quello di arrivare agli 80 anni di vita, che in media ci vengono concessi, avendo a che fare il meno possibile con artriti, artrosi, malattie cardiovascolari, tumori e osteoporosi!!

MANGIARE SOSTENIBILE: LA DOPPIA PIRAMIDE



Al modello tradizionale di piramide alimentare viene oggi affiancata anche una "doppia piramide" che propone un profilo sostenibile dell'alimentazione anche dal punto di vista dell'impatto ambientale. Tale modello tiene conto dell'impronta ecologica degli alimenti considerando l'incidenza che ogni categoria d'alimenti ha sull'ambiente principalmente

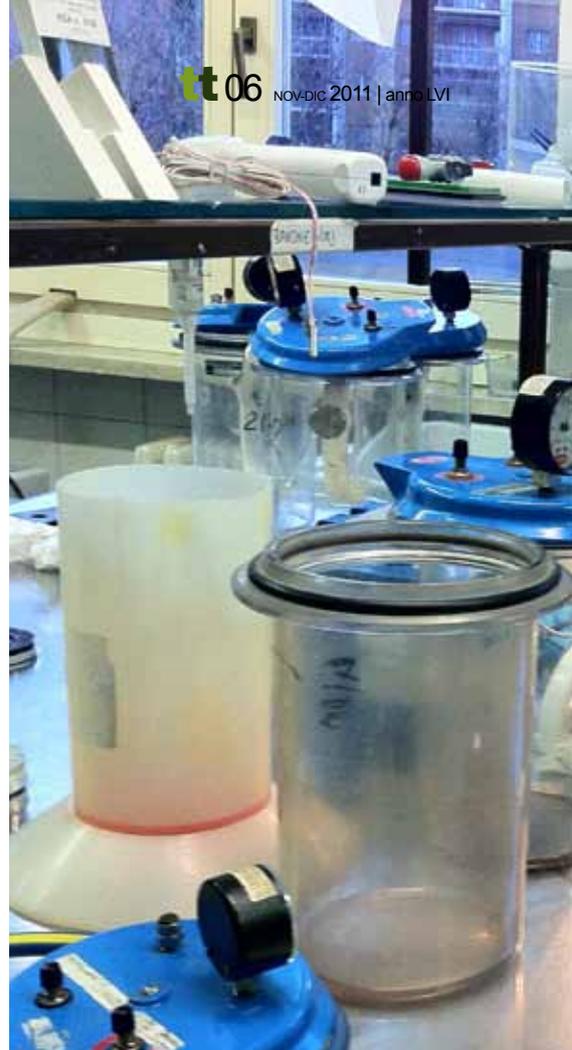
in termini d'emissioni di gas serra, consumo d'acqua, risorse energetiche e sfruttamento del suolo. È importante notare che gli alimenti più salutari, di cui si raccomanda un consumo frequente, sono anche quelli che inquinano meno per quanto riguarda l'immissione nell'atmosfera di CO2.

PRONTI E REFRIGERATI

I piatti dell'innovazione, comodi e sicuri

Rosaria Lucchini

Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie -
Sezione di Trento



74

Il consumatore moderno necessita di cibi sani e veloci da preparare per far fronte ai ritmi sempre più pressanti della nostra società. Gli alimenti pronti al consumo ben si adattano ai ritmi di lavoro e ai nuovi stili di vita, permettendo un notevole risparmio di tempo.

Per il consumatore disporre di un prodotto già pronto costituisce un'opportunità di consumo pratica e veloce, e consente, laddove si voglia, di disporre di alimenti sempre pronti. Per esempio, indagini di mercato segnalano che in Italia il consumo di ortofrutta è diminuito dal 1998 al 2010 del 22%, ma contemporaneamente è aumentato del 200 % nello stesso periodo di tempo il consumo dei prodotti di IV gamma, preparazioni di verdura già lavata e tagliata pronta da condire.

Con il termine piatti pronti refrigerati o "chilled food" si intendono i piatti ricettati e pronti, i vegetali preparati, le insalate pronte al consumo, le salse, sushi e minestre refrigerate, le torte, i tramezzini pronti e confezionati, i dessert, la frutta pretagliata e porzionata.

I piatti pronti sono una tipologia di prodotti in continua crescita sul mercato a causa degli importanti cambiamenti dello stile di vita moderna, che impone scarso tempo da dedicare nella preparazione dei pasti e pertanto necessità di trovare cibo già pronto.

Dagli anni '80 ad oggi l'evoluzione dei piatti pronti è stata rapidissima e sempre nuove offerte sono disponibili grazie al miglio-

ramento delle tecnologie di preparazione e conservazione del prodotto, allo sviluppo di nuovi materiali e modalità di confezionamento e alla grande disponibilità offerta dalla distribuzione su larga e piccola scala.

Negli ultimi decenni si sente sempre più spesso parlare di nuove tecnologie, ma in ogni caso lo scopo è sempre quello: ottenere alimenti sicuri, preparati con trattamenti tecnologici poco distruttivi per garantire caratteristiche il più possibile naturali e con shelf life (tempo di conservazione) il più possibile prolungata.

Risulta fondamentale garantire la coerenza con le normative comunitarie di igiene degli



alimenti. A livello europeo esiste un quadro legislativo sulla sicurezza alimentare molto restrittivo che prevede controlli da parte degli operatori e da parte delle autorità pubbliche. La sicurezza e la qualità di un alimento dipendono in gran parte dalle misure che le imprese mettono in campo per ridurre i livelli di contaminazione dei propri prodotti allo scopo di evitare la presenza di fattori rischiosi, sicurezza che inizia con una corretta progettazione del prodotto alimentare basata sull'analisi dei rischi con l'individuazione delle modalità di controllo dei potenziali contaminanti (HACCP). Tiene in considerazione la qualità delle materie prime utilizzate come ingredienti (es. latte, carne, uova, vegetali, ecc...) e la qualità di tutti gli altri componenti del prodotto alimentare (l'acqua potabile, le spezie, gli additivi, il materiale di confezionamento, ecc...). Inoltre la normativa del diritto alimentare prevede e definisce i controlli sull'igiene delle lavorazioni, sull'igiene del personale e dell'ambiente, i controlli sul corretto dosaggio di spezie e/o additivi, i controlli sul rispetto di idonee temperature di cottura, pastorizzazione, abbattimento, conservazione, refrigerazione, ecc. e infine la corretta gestione del confezionamento.

Si tratta di un mix di misure finalizzate da un lato a ridurre il livello di contaminazione da parte di batteri e dall'altro a predisporre una serie di azioni in grado di limitare la crescita dei microrganismi presenti che non possono essere eliminati del tutto in alimenti non



I TERMINI DA CONOSCERE

Con il termine **IV gamma** si indicano le preparazioni di prodotti ortofrutticoli freschi, mondati delle parti non utilizzabili, tagliati, lavati, asciugati, imballati e venduti nel banco refrigerato dei punti vendita.

In ambito anglosassone sono usati i termini **fresh-cut** (tagliati freschi) o più in generale **minimally processed** (poco lavorati).

HACCP: sistema sviluppato negli anni '60, ma diventato obbligatorio per le aziende alimentari a partire dagli anni 90, con lo scopo di individuare i pericoli insiti nel processo produttivo e gestire le fasi più critiche al fine di ridurre le situazioni di emergenza sanitaria

Le tecnologie **minimal processing** permettono di proporre ai consumatori prodotti alimentari in cui la lavorazione riduce al minimo l'alterazione di caratteristiche organolettiche e contenuto di fattori nutritivi grazie all'applicazione di trattamenti di trasformazione ridotti al minimo ed evitano l'uso di additivi conservanti di sintesi.

sottoposti a trattamenti di sterilizzazione. Dalla corretta individuazione ed attuazione di questi comportamenti scaturiscono la sicurezza del prodotto alimentare e la sua durata commerciale, intesa come periodo in cui l'alimento posto in vendita è in grado di mantenere le sue caratteristiche originali.

I prodotti vegetali (frutta e verdura) mondati, tagliati e confezionati pronti per il consumo, sono vivi, biologicamente dinamici per attività propria e della microflora associata, pertanto piuttosto fragili in termini di integrità e di igiene. Per questo motivo le aziende che producono tali alimenti devono puntare a lavorare materie prime di ottima qualità, con elevati standard igienico-sanitari. In genere queste precauzioni valgono per tutti gli alimenti pronti, che non subiscono trattamenti prima del consumo (cottura, lavaggio, ecc), che devono essere igienicamente sicuri e prodotti rispettando i principi dell'HACCP.

Data la grande diffusione, il controllo degli alimenti pronti al consumo assume particolare importanza, poiché costituiscono una produzione fortemente richiesta dal consumatore sia a livello di grande che di piccola distribuzione. Gli Organi di controllo ufficiali sono impegnati in programmi di sorveglianza sanitaria al fine di verificare la buona prassi igienica di lavorazione e la qualità igienica dei prodotti. Il rischio di contaminazione riguarda, oltre che i batteri potenzialmente patogeni, quelle specie microbiche che possono rappresentare un utile indice

per determinare l'igiene di lavorazione oppure i batteri alteranti, che riducono il tempo di conservazione.

Nel corso del 2011 l'attività di controllo ufficiale ha svolto numerosi sopralluoghi nelle aziende alimentari del Trentino, prelevando campioni per oltre 7000 analisi. I principali microrganismi ricercati sono elencati nella tabella sottostante, rivelando la conformità delle produzioni campionate ai riferimenti legislativi.

Principali microrganismi ricercati nell'attività di controllo ufficiale

microrganismi causa di tossinfezioni alimentari	Indicatori di igiene	alteranti
Salmonella spp	Stafilococchi coagulasi positivi	Pseudomonas
Campylobacter termofili	Coliformi	Muffe e lieviti
Listeria monocytogenes	Enterobatteri	
Escherichia coli vero citotossici	Clostridi solfito riduttori	

Nonostante i controlli ufficiali, il consumatore ha un ruolo importantissimo.

Il principale mezzo di conservazione dei piatti pronti refrigerati è il mantenimento della catena del freddo, ovvero la corretta conservazione a temperature di refrigerazione, come indicato in etichetta. Le basse tem-

perature devono essere una costante che accompagna il prodotto in tutte le sue fasi, dalla raccolta al consumo, per contrastare i fenomeni di degradazione e la proliferazione di microrganismi, alteranti ed eventualmente patogeni.

Inoltre il consumatore deve imparare a consultare le informazioni riportate in etichetta che sono finalizzate al miglior impiego dell'alimento e che devono essere rispettate per mantenere immutate le caratteristiche organolettiche e di sicurezza. Al momento dell'acquisto occorre verificare che il prodotto deperibile sia correttamente esposto in banco frigo e che la confezione sia fredda al tatto. E' opportuno evitare di acquistare prodotti deperibili prossimi alla scadenza, o quanto meno consumarli entro breve tempo, previa verifica delle caratteristiche proprie dell'alimento. Occorre infine considerare che, per gli alimenti confezionati, l'imballaggio rappresenta un'importante barriera di protezione dagli agenti esterni (aria, luce, microrganismi contaminanti) e ha lo scopo di garantire le condizioni ottimali per la conservazione. Con l'apertura (o rottura accidentale) della confezione vengono a mancare gli ostacoli verso gli agenti esterni, e si può favorire lo sviluppo di microrganismi alteranti che possono essere già presenti nell'alimento stesso. E' pertanto opportuno, per questi prodotti alimentari, prevedere, soprattutto nei periodi più caldi, modalità di conservazione idonee e possibilmente un immediato consumo.



Metti a fuoco il tuo futuro

Svilupa le tue competenze linguistiche, informatiche o trasversali con i buoni formativi

Richiedi un buono formativo e scegli, in base alle tue esigenze, uno dei percorsi a catalogo attivati su tutto il territorio provinciale.

Puoi partecipare se hai un'età compresa tra i 18 e i 64 anni versando un contributo di 150 euro. Se invece rientri nei percorsi anticrisi la partecipazione è gratuita.

È un'iniziativa realizzata nell'ambito del Programma operativo FSE 2007/2013, con il cofinanziamento del Fondo sociale europeo, dello Stato italiano e della Provincia autonoma di Trento.



Area Linguistica



Area Informatica



Area Trasversale

Numero Verde
800.163.870

ADPERSONAM
Struttura Multifunzionale Territoriale
dell'Ufficio Fondo Sociale Europeo

Via Pranzelores, 69 – 38121 Trento
Orari di apertura: lunedì – venerdì / ore 9.00 - 18.00
www.fse.provincia.tn.it
adpersonam.fse@provincia.tn.it