

L'Informatore Agricolo n. 3 - 2012 L'Informateur Agricole

Anno 28 - 2012 - Poste Italiane S.p.a. - spedizione in A.P. - 70% - DCB Aosta - Taxe perçue

In caso di mancato recapito inviare al CDM di Aosta per la restituzione al mittente,
che si impegna a corrispondere il diritto fisso

1 EDITORIALE - ÉDITORIAL

Giuseppe Isabellon

VITICULTURE

2 Le cépage Nebbiolo en Vallée d'Aoste :

Considérations agronomiques, environnementales et œnologiques dans le territoire d'Arnad-Montjovet
Provino Lale-Démoz
Stefania Dozio

PRODUZIONE VEGETALI

10 Piano straordinario per l'occupazione

I campi sperimentali a cura dell'Assessorato
Ugo Lini
Giampiero Collé, Paolo Cretier e Luca Tamone

18 Salvaguardia delle risorse genetiche del noce in Valle d'Aosta

Luca Bertignono
Ubaldo Petitjacques
Diana Ferrazzini
Piero Belletti

STORIA LOCALE

31 Mulattiere e carreggiabili

Le prestazioni obbligatorie in natura degli abitanti dei Comuni
Tiziana Brix

PERCORSI NATURALISTICI

38 Inaugurato a Champdepraz il nuovo percorso naturalistico accessibile alle persone diversamente abili
"Mont Avic per tutti"
Igor Davisod

CORPO FORESTALE DELLA VALLE D'AOSTA

40 "Nel cuore della foresta"

Anno internazionale delle foreste in Valle d'Aosta
Corpo Forestale della Valle d'Aosta

LA NATURA A SCUOLA

43 L'Ommo Sarvadzo a "il Gusto di una Passeggiata"

Una nuova animazione naturalistica in un giorno di mezza estate
Ronni Bessi

APICOLTURA

44 Il programma 2013 dell'Associazione Consorzio apistico della Valle d'Aosta

Le varie attività in calendario, in linea con gli obiettivi di promozione, sviluppo e tutela del settore apistico
Sergio Giovannoni

46 Il Concorso dei Mieli della Valle d'Aosta

Le recenti novità produttive e i risultati della competizione
Livio Carlin
Sara Vallet

MANIFESTAZIONI

50 La Désarpa di Aosta, 7ª edizione

Tra le novità, la composizione del corteo e *Lo gran tor de la Fontina*
Ufficio promozione

52 Immagini dal Marché Au Fort 9ª edizione, 14 ottobre 2012

54 La seconda Foire des Alpes

Ufficio promozione

VARIE

56 Fine settimana a Cuneo per la Société d'Élevage di Doues

Eugenio Isabel

3ª DI COPERTINA

Nuova sede per l'Ufficio periferico di Arnad

L'Informatore Agricolo

L'Informateur Agricole

Bollettino di informazione socio-economica (Iscrizione Registro Stampa del Tribunale di Aosta n.1 in data 29 gennaio 1974)
Bulletin d'information socio-économique (Inscription au registre de presse du tribunal d'Aoste n°1 du 29 janvier 1974)

Regione Autonoma Valle d'Aosta
Assessorato Agricoltura e Risorse naturali
Région Autonome Vallée d'Aoste
Assessorat de l'agriculture et des ressources naturelles

Direzione e redazione - Direction et rédaction

Località Grande Charrière, 66
11020 Saint-Christophe - AO
Tel. 0165.275384
Fax 0165.275312
E-mail: InformatoreAgricolo@regione.vda.it

Direttore responsabile - Directeur responsable

Sandra Bovo
E-mail: s.bovo@regione.vda.it

Comitato di Redazione - Comité de rédaction

Monica Bonin, Cristoforo Cugnò, Edi Pasquettaz, Salvatore Porcù

Redazione - Rédaction

Monica Bonin

Fotografie - Photographies

Ove non diversamente specificato, archivio Assessorato Agricoltura e Risorse naturali

Foto di copertina - Photo de couverture

Cheneil, Valtournenche
di Roberto Andrighetto

Progetto grafico e stampa

Projet graphique et impression
Tipografia Testolin Bruno - Sarre (Ao)
Matthieu Carlon

Gli articoli e le fotografie non possono essere riprodotti neppure parzialmente, salvo autorizzazione
Il est interdit de reproduire les articles et les photos, même partiellement, sauf autorisation

www.regione.vda.it/agricoltura
www.regione.vda.it/informatoreagricolo



Il nostro giornale apre con un interessante articolo sul nebbiolo picotendro, vitigno dalle straordinarie qualità, che è stato oggetto di una ricerca nella zona di Arnad-Montjovet qui efficacemente riportata. Un altro dettagliato contributo riguarda il noce in Valle d'Aosta, in particolare

le strategie necessarie per la conservazione di questa importantissima risorsa del nostro territorio. La pubblicazione di questi due articoli, a firma di ricercatori dell'Institut Agricole Régional, mi dona lo spunto per ringraziare l'IAR e il suo settore di ricerca, che negli anni ha offerto all'Informatore Agricolo una preziosa quanto costante presenza, spesso in collaborazione con altre prestigiose istituzioni quali l'Università di Torino, Facoltà di Agraria. In questo numero si parla, poi, dei risultati ottenuti nei campi sperimentali, messi in opera tra i mesi di agosto e novembre scorsi, nell'ambito

del piano straordinario per l'occupazione di lavoratrici sopra i 45 anni e lavoratori oltre i 55 anni, che ha permesso l'inserimento di circa centoquaranta persone nei cantieri agricoli e forestali sotto la direzione delle diverse strutture dell'Assessorato.

I lettori troveranno sicuramente interessante l'articolo che tratta delle *corvées* obbligatorie del passato, quando i Comuni avevano facoltà di imporre giornate di lavoro agli abitanti, così come tutti gli altri contributi che completano il numero. Buona lettura!

Giuseppe Isabellon
Assessore all'Agricoltura
e Risorse naturali

Notre journal s'ouvre sur un article fort intéressant consacré au *nebbiolo picotendro*, cépage aux qualités extraordinaires qui a fait l'objet d'une recherche dans la zone d'Arnad-Montjovet, ici présentée avec une grande clarté. Une autre contribution remarquable et détaillée a pour thème le noyer en Vallée d'Aoste et, notamment, les stratégies nécessaires pour la conservation de cette ressource fondamentale de notre territoire. La publication de ces articles, signés par deux chercheurs de l'Institut agri-

cole régional, m'offre l'occasion de remercier l'IAR et son secteur de recherche qui, au fil des ans, a fourni un apport précieux et constant à l'Informateur agricole, souvent avec la collaboration d'autres prestigieuses institutions, telles que la Faculté d'agronomie de l'Université de Turin. Ce numéro présente ensuite les résultats obtenus au cours des expériences mises en œuvre entre les mois d'août et de novembre derniers, dans le cadre du Plan extraordinaire pour l'emploi de travailleuses de plus de 45 ans et de travailleurs de plus

de 55 ans, lequel a permis l'embauche d'environ centquarante personnes dans divers chantiers agricoles et forestiers, sous la direction des différentes structures de l'Assessorat.

Les lecteurs apprécieront certainement aussi l'article consacré aux *corvées* obligatoires, ces journées de travail que les Communes avaient autrefois la possibilité d'imposer aux habitants, ainsi que toutes les autres contributions qui complètent ce numéro. Bonne lecture !

Giuseppe Isabellon
Assesseur à l'agriculture
et aux ressources naturelles

Le cépage Nebbiolo en Vallée d'Aoste :

Considérations agronomiques, environnementales et œnologiques dans le territoire d'Arnad-Montjovet

de **Provino Lale-Démoz** Institut Agricole Régional
et **Stefania Dozio** Assessorat régional de l'agriculture et des ressources naturelles

INTRODUCTION

En 2010 la cave coopérative La Kiuva d'Arnad a demandé à l'Institut Agricole Régional d'étudier le cépage Nebbiolo, biotype *Picotendro*, pour qu'il soit mieux valorisé dans sa zone de production, pour le protéger de la concurrence d'autres cultivars plus récemment implantés et pour que le vin obtenu soit de plus haute qualité. La recherche

effectuée fait partie d'un plus ample travail de zonage des cultivars autochtones et des anciennes variétés. Le travail réalisé jusqu'ici, après 3 ans d'acquisition de données, suscite un grand intérêt chez les viticulteurs, qui travaillent une zone peu étendue et ont par conséquent une production limitée. La culture de ceps Nebbiolo, biotype *Picotendro*, remonte cependant aux

débuts des cultures de la vigne en Vallée d'Aoste. Elle impacte encore aujourd'hui l'économie locale et mérite donc l'attention des chercheurs en viticulture-œnologie. Dans le cadre de cette recherche, des travaux parallèles sont également menés afin d'isoler, de caractériser génétiquement et de sélectionner des souches de levures (*Saccharomyces cerevisiae*).



Cépage Nebbiolo biotype Picotendro



Exemple de vigne cultivée à Arnad

MATÉRIELS ET MÉTHODES

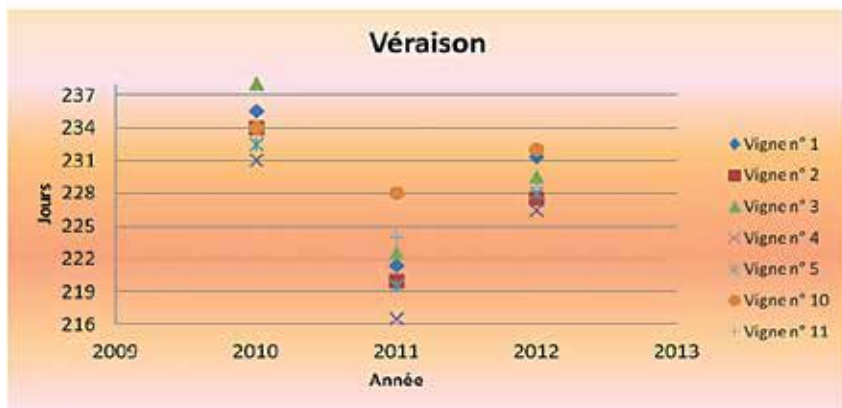
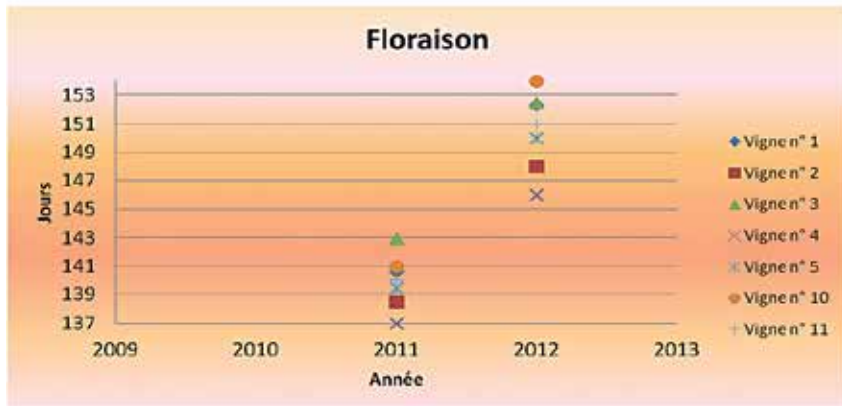
La zone d'Arnad-Montjovet est une ancienne vallée glaciaire (en U), orientée du Nord-Ouest au Sud-Est. Géographiquement, elle est composée d'un fond de vallée plat d'origine alluviale, de deux versants aux expositions opposées et de parcelles collinaires parfois cultivables situées entre pentes rocheuses et cônes de déjection. Les sept vignes étudiées diffèrent entre elles par l'altitude, l'exposition, l'origine et la texture des terrains où elles sont implantées. Le cépa-

ge Nebbiolo biotype *Picotendro* est cultivé en contre-espalier et taillé selon la méthode Guyot. Tous les sites d'expérimentation sont équipés de stations météorologiques afin de disposer des données de température et d'humidité relative. Deux répétitions pour chacun des 7 sites ont été effectuées. Chacune est constituée de 25 ceps représentatifs des conditions micro-environnementales du milieu. Les paramètres analysés sont de type phénologiques et agronomiques pour la vigne et de type productifs

et qualitatifs pour les grappes de raisin et le vin. En plus des analyses habituellement effectuées, les polyphénols contenus dans la peau du raisin et les tanins des pépins ont été quantifiés. Les vins obtenus après micro-vinification ont été soumis à des analyses physico-chimiques et à la détermination des anthocyanes totales après stabilisation, filtration, embouteillage et repos de 3 mois en cave. Ces mêmes vins ont fait l'objet de dégustations descriptives et comparatives.

Cod.	Milieu	Orographie	Détails des vignes
5	Arnad Lieu-dit Costa	Adret – Début de vallée latérale; Versant orographique gauche; Exposition Ouest; Altitude de moyenne à haute; Pente forte; Versant.	En espalier Guyot simple; Engazonnement; Murs à sec.
1	Arnad Lieu-dit Costa	Adret – Début de vallée latérale; Versant orographique gauche; Exposition Ouest; Altitude moyenne; Pente moyenne; Versant.	En espalier Guyot simple; Micro-irrigation; Engazonnement; Terrasses.
2	Arnad Lieu-dit Torretta	Adret ; Versant orographique gauche; Exposition Sud-Ouest; Altitude basse; Pas de pente – plat.	En espalier Guyot simple; Micro-irrigation; Engazonnement; Désherbage des interlignes.
3	Arnad Lieu-dit Ghee	Adret ; Versant orographique gauche; Exposition Sud-Ouest; Altitude basse; Apex du cône de déjection; Pente moyenne – basse.	En espalier Guyot simple; Micro-irrigation; Engazonnement; Désherbage des interlignes.
10	Issogne Lieu-dit San Solutore	Ubac Versant orographique droit; Exposition Nord-Ouest; Altitude basse; Pente moyenne; Pied de versant.	En espalier Guyot simple; Engazonnement; Micro-irrigation; Terre rapportée.
4	Arnad Lieu-dit Clos de Barme	Adret ; Versant orographique gauche; Exposition Sud-Ouest; Altitude basse; Pente légère; Pied de versant.	En espalier Guyot simple; Engazonnement.
11	Arnad Lieu-dit Costa bassa	Adret – Début de vallée latérale; Versant orographique gauche; Exposition Ouest; Altitude moyenne; Pente moyenne; Cône de déjection.	En espalier Guyot simple; Micro-irrigation; Désherbage des interlignes.

Caractéristiques des vignobles étudiés



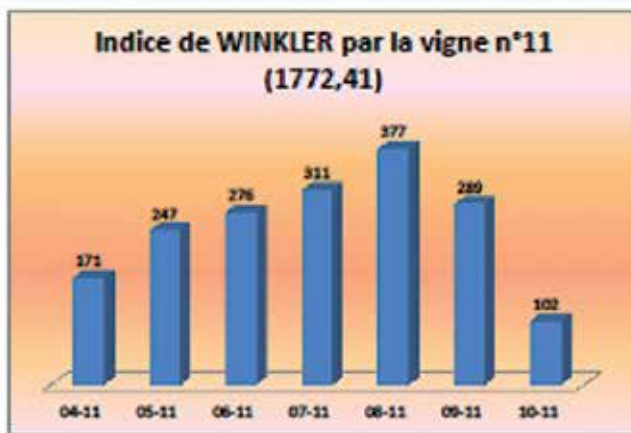
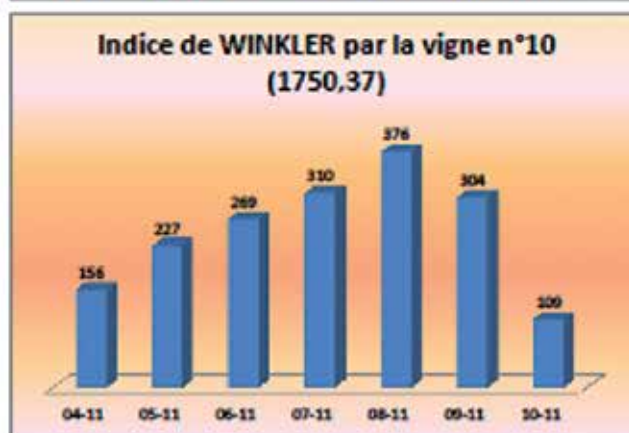
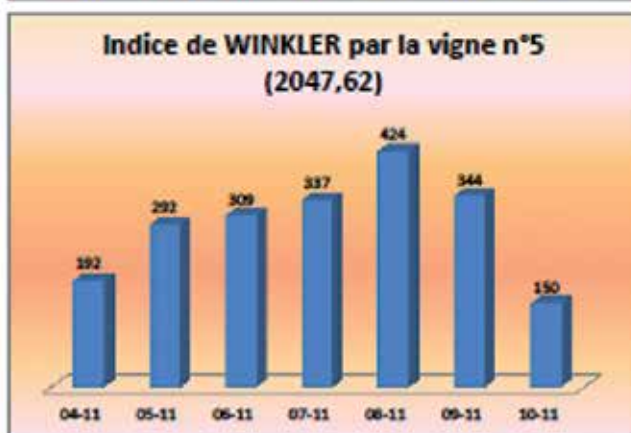
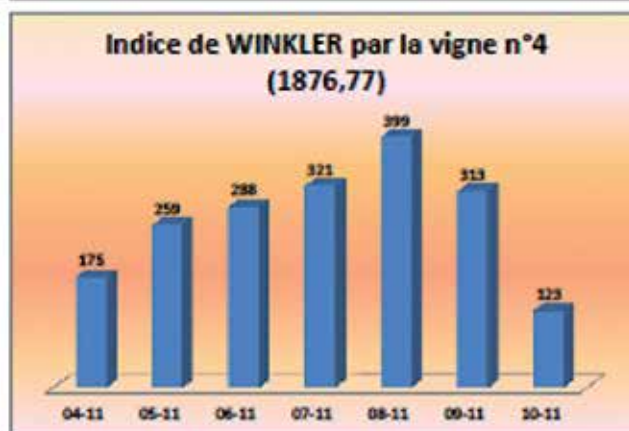
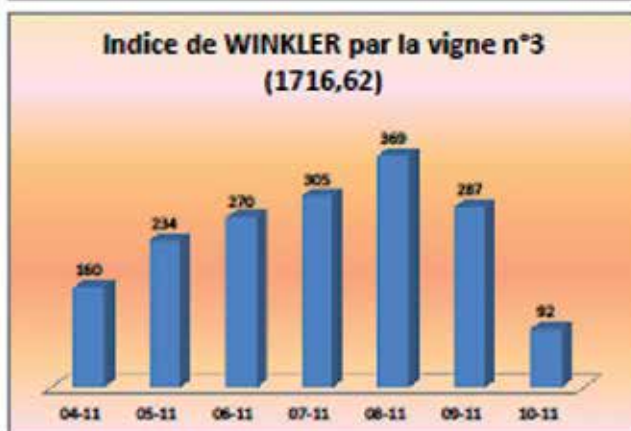
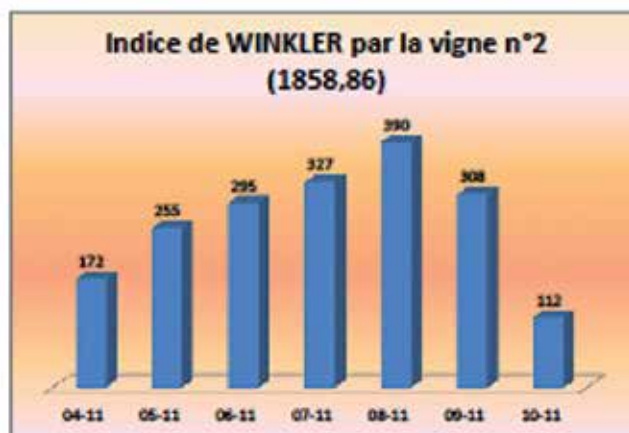
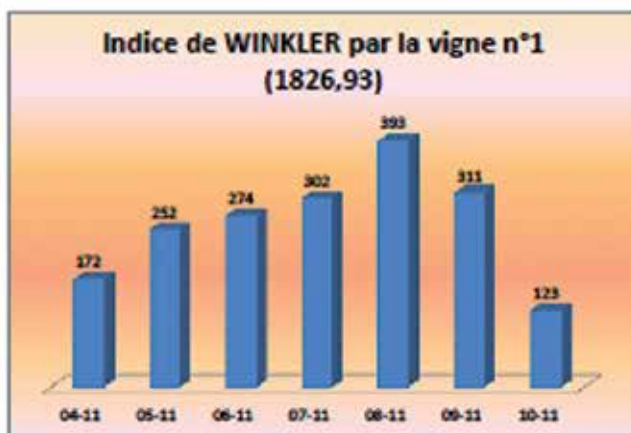
Comparaison des 7 vignes à différents stades



Vigne à Issogne

RÉSULTATS ET DISCUSSIONS

Les données météorologiques enregistrées confirment une certaine homogénéité des précipitations et montrent une hétérogénéité des sommes de températures (Winkler), à la fois selon les années et les sites considérés. Les sommes de température influencent considérablement les principales phases phénologiques de la vigne, y compris le moment clé de la récolte. Ainsi, il est nécessaire de maîtriser la charge en fruits des vignes au moment de la taille et de l'éclaircissage. Cette dernière pratique est plutôt rare dans le cas du cultivar étudié. Les sols particulièrement riches en matière organique et les précipitations plutôt importantes pour la région génèrent parfois un déséquilibre entre les productions de raisin et des parties ligneuses (indice de Ravaz). Nos premiers résultats indiquent que les meilleurs vins produits sont effectivement issus de raisins cultivés à des hautes altitudes sur des terrains caillouteux en forte pente, donc mieux drainés. Il en résulte une production plus limitée due à un plus faible nombre de grappes de poids inférieur. Il existe une corrélation positive entre les densités de plantation des vignobles les plus importantes et les terrains les plus propices à la culture de la vigne. Les vins de meilleure qualité sont donc issus des terrains les plus propices et donc des vignes avec une haute densité de ceps. Il se trouve que les vins préférés lors des dégustations étaient issus de raisins aux grains légèrement



Comparaison des indices Winkler en degrés/jour entre les différentes vignes et la colline d'Aoste



Micro-vinifications à l'Institut Agricole Régional



Détails d'un relevé de données météorologiques

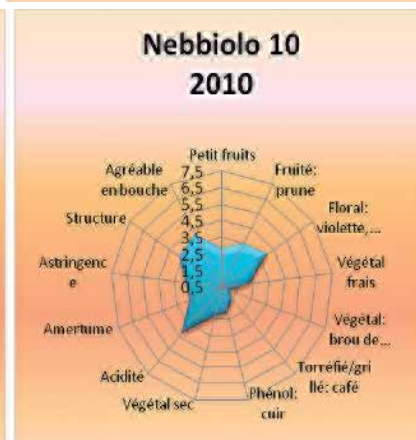
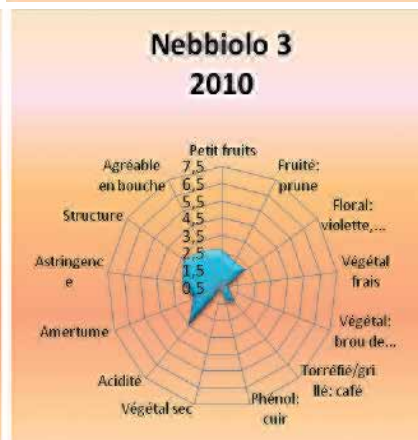
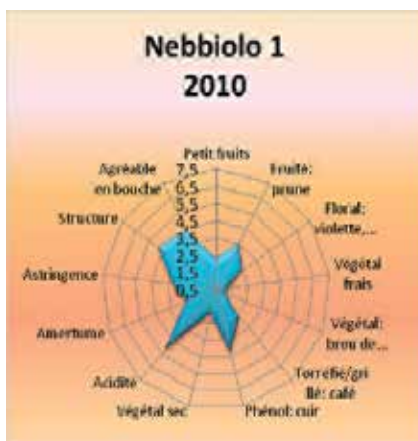
flétris récoltés après la maturation technologique proprement dite (pour laquelle le rapport sucre/acide est optimal).

CONCLUSION

Le cépage Nebbiolo, biotype *Picotendro*, cultivé à Arnad-Montjovet permet d'obtenir des vins de grande qualité. Une plus grande attention portée à la date des vendanges, un peu après le stade de maturation technologique optimale, permettrait d'augmenter le potentiel œnologique des vins produits. De plus, l'augmentation de l'amplitude diurne constitue un avantage pour la transformation des raisins de *Picotendro*. Vendanger tardivement est donc recommandé. Ce travail, encore en cours, a reçu l'approbation des producteurs de la zone Arnad-Montjovet, qui sont conscients de la nécessité d'approfondir les connaissances sur l'interaction entre génotype et environnement, d'autant plus dans un contexte d'évolution des conditions climatiques. Des éléments de réponses ont été fournis par cette recherche. Ils permettront aux producteurs d'effectuer des choix plus opportuns concernant les lieux d'implantations des vignes, les charges en fruits des ceps et le choix des dates de vendanges. Ainsi, des pratiques œnologiques plus respectueuses des matières premières permettront d'exalter la typicité du terroir.

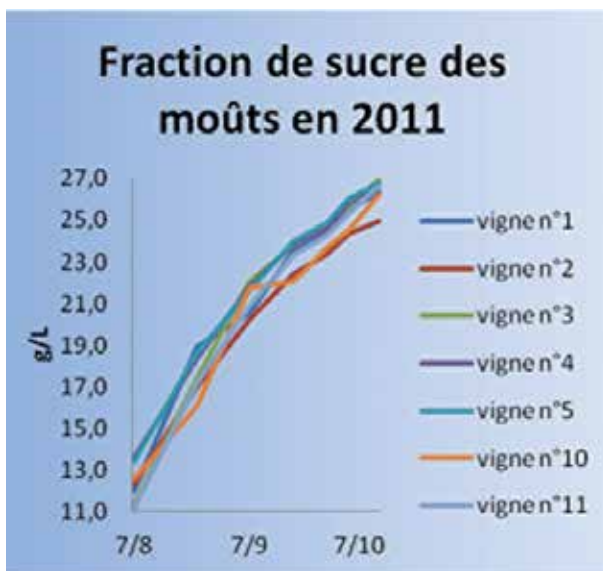
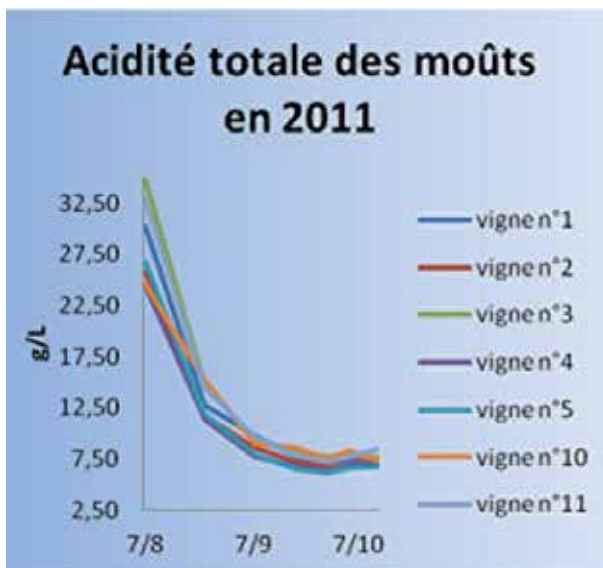
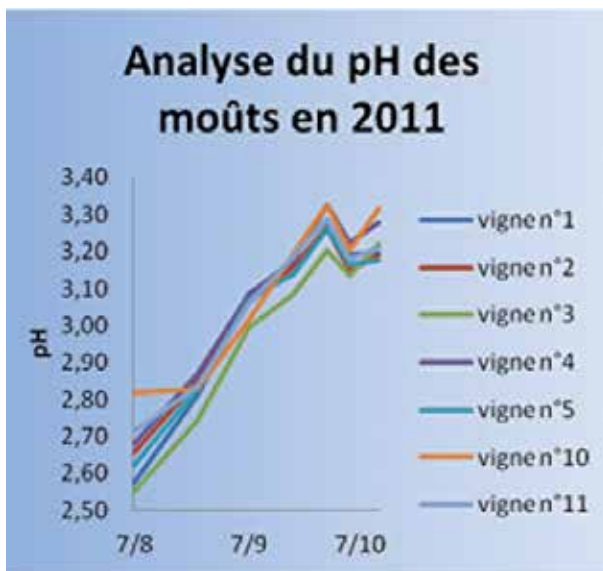
REMERCIEMENTS

On remercie Monsieur Corino Lorenzo pour sa précieuse collaboration à la recherche

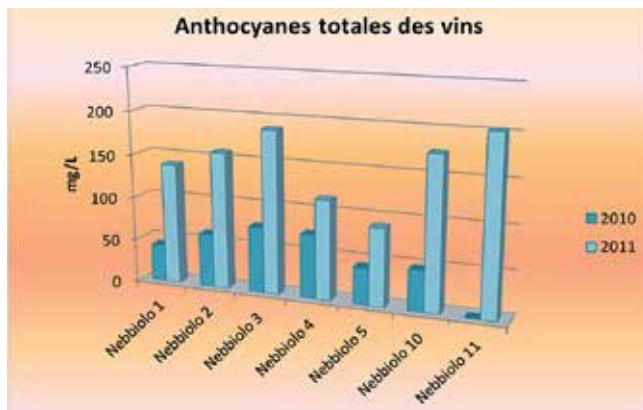


Résultats de l'analyse sensorielle descriptive des vins vendangés en 2010 présentés sous forme de graphiques en radar

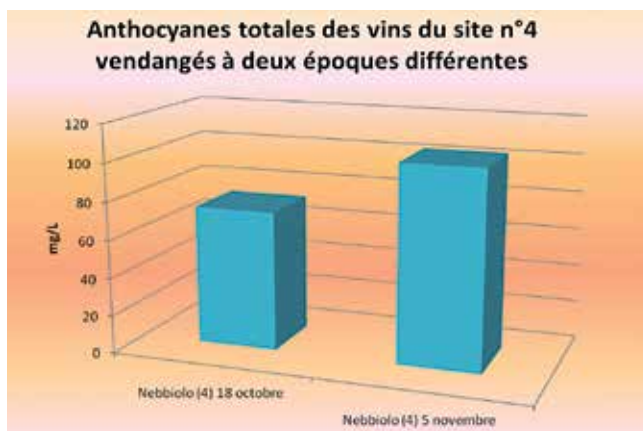




Comparaison de quelques paramètres physico-chimiques entre les moûts 2011



Comparaison des concentrations en anthocyanes des différents vins de deux années d'expérimentation



Comparaison des concentrations en anthocyanes des vins pour un même site à deux dates de récolte différentes

6. BIBLIOGRAPHIE

Fregoni M., 1998 *Viticultura di qualità* - Ed. L'Informatore agrario, Grafiche Lama;

Pagliarini E., 2000 *Analisi sensoriale Hoplei*

Scienza A., Mariani L., Failla O., Brancadoro L., Cricco J., 1998 *Suoli e vigneti. La vocazione viticola del comprensorio di produzione dei vini DOC* - Ed Friuli Grave;

Scienza A., Toninato L., Zappata A., Mariani L., Failla O., Marangon A., Favero C., Pastore R., Ragazzi F., Zamarchi P., 2006 *La zonazione della DOC Lison-Pradumaggior* - Ed. Veneto Agricoltura;

Scienza A., Mariani L., Failla O., Brancadoro L., Carnevali p., Cricco j., Lizio Bruno F., Gily M., 2007 *Zonazione vitivinicola della provincia di Alessandria* - Ed. Camera di Commercio di Alessandria;

Moriondo G., 2008 *Vina Excellentia* - Tipografia Duc;

Mannini F., Argamante N., Mollo A., Praz G., Lale-Demoz P., Dozio S., 2008. *Influence of different environments on the enological response of two Nebbiolo clones in North-West Italy. Compte-rendus du Deuxième Congrès International sur la viticulture de montagne et en forte pente, Monforte de Lemos, 13-15 mars.*

Vigne	Année	pH	Acidité totale (g/L)	Alcool (%)	Extrait sec (g/L)	Acidité volatile (g/L)	Sucres Résiduels (g/L)
1	2010	3,22	8,57	12,96	25,60	0,48	0,00
1	2011	3,56	5,34	14,49	25,80	0,51	0,00
1	Moyenne	3,39	6,96	13,73	25,70	0,50	0,00
2	2010	3,34	7,11	13,15	24,50	0,45	0,00
2	2011	3,71	5,00	14,16	25,40	0,48	0,00
2	Moyenne	3,53	6,06	13,66	24,95	0,47	0,00
3	2010	3,63	5,81	12,12	24,50	0,69	0,00
3	2011	3,92	5,49	15,00	30,30	0,69	0,00
3	Moyenne	3,78	5,65	13,56	27,40	0,69	0,00
4	2010	3,69	6,11	13,76	27,60	0,54	0,00
4	2011	3,56	6,81	15,23	30,00	0,21	0,00
4	Moyenne	3,63	6,46	14,50	28,80	0,38	0,00
5	2010	3,41	8,08	13,91	27,20	0,60	0,00
5	2011	3,62	5,93	14,50	25,30	0,54	0,00
5	Moyenne	3,52	7,01	14,21	26,25	0,57	0,00
10	2010	3,74	5,90	13,38	28,30	0,66	0,00
10	2011	4,2	4,09	14,29	29,90	0,69	0,00
10	Moyenne	3,97	5,00	13,84	29,10	0,68	0,00
11	2010	-	-	-	-	-	-
11	2011	4,2	4,46	14,90	33,40	0,66	0,00
11	Moyenne	4,20	4,46	14,90	33,40	0,66	0,00

Vigne	Année	Poids de 100 baies (g)	Prod/cep (g)	Grappes par cep	Poids du bois (g/cep)	Indice RAVAZ
1	2010	168,342	1557,1	8,29	714,3	2,18
1	2011	182,269	1200,0	6,35	434,6	2,76
1	Moyenne	175,306	1378,6	7,32	574,5	2,471
2	2010	173,085	1344,4	7,56	608,3	2,21
2	2011	199,873	1270,8	5,79	512,5	2,48
2	Moyenne	186,479	1307,6	6,67	560,4	2,345
3	2010	167,714	1127,3	6,36	436,4	2,58
3	2011	180,755	877,3	5,00	545,5	1,61
3	Moyenne	174,234	1002,3	5,68	490,9	2,096
4	2010	169,687	1055,6	8,11	514,8	2,05
4	2011	197,209	1181,5	6,78	370,4	3,19
4	Moyenne	183,448	1118,5	7,44	442,6	2,620
5	2010	171,530	491,2	3,91	277,6	1,77
5	2011	192,940	1004,3	7,43	-	-
5	Moyenne	182,235	747,8	5,67	277,6	1,769
10	2010	146,812	1605,9	9,18	900,0	1,78
10	2011	174,488	1384,4	6,78	910,3	1,52
10	Moyenne	160,650	1495,1	7,98	905,2	1,653
11	2010	-	-	-	-	-
11	2011	150,141	1368,8	7,00	941,3	1,45
11	Moyenne	150,141	1368,8	7,00	941,3	1,454

Comparaison de quelques paramètres physico-chimiques des vins obtenus en 2011

Piano straordinario per l'occupazione

I campi sperimentali a cura dell'Assessorato

di Ugo Lini

Ufficio produzioni vegetali – Produzioni vegetali e servizi fitosanitari

Giampiero Collé, Paolo Cretier, Ugo Lini e Luca Tamone

(responsabili tecnici dei quattro cantieri)

In base agli indirizzi della Giunta regionale, il Dipartimento agricoltura – in particolare la Struttura produzioni vegetali e servizi fitosanitari, in collaborazione con altre strutture regio-

nali – ha predisposto un piano straordinario di interventi di natura agricola e/o forestale per l'occupazione di lavoratori "over 45 donne e over 55 uomini" che, a seguito dell'en-

trata in vigore della riforma previdenziale (l. 214/2011), per poter conseguire il diritto alla pensione devono maturare requisiti contributivi superiori rispetto alle vecchie regole. Il piano straordinario ha consentito l'inserimento, nei cantieri forestali o agricoli, di circa 140 lavoratori per un periodo di circa tre mesi, nei settori della sentieristica, delle sistemazioni montane, del verde pubblico e dei campi sperimentali, sotto la direzione delle diverse strutture dell'Assessorato.

Il piano per il settore agricolo nei campi sperimentali prevede la coltivazione di piante erbacee, arboree e arbustive anche con l'obiettivo di raccogliere informazioni circa le scelte varietali, anche quelle relative all'ambiente e alle tecniche di coltivazione e di fornire indicazioni in merito ad alcune modalità colturali proprie delle piante orticole, dei piccoli frutti e delle piante officinali.

Dopo un'accurata analisi, per procedere alla sperimentazione sono stati identificati quattro siti:

- un'area di circa 2.000 mq di proprietà comunale a Donnas, in leggera pendenza e senza la presenza di terrazze, insieme al vigneto dimostrativo di circa 3.200 mq in comune di Pont-Saint-Martin;
- un terreno di mq 3.700 complessivi a Quart, dei quali 2.000 effettivamente uti-



Lavoro in campo a Donnas



Campi a Olleyes di Quart



Gruppo di lavoratori a Donnas

lizzabili, in un appezzamento sito a valle del vivaio regionale Abbé Henry;

- il Centro agricolo dimostrativo di Saint-Marcel, di proprietà regionale, che occupa una superficie di circa 12.000 metri quadrati ed è attualmente utilizzato come punto di riferimento per dare assistenza e informazioni agli agricoltori nei settori orticoltura, piante officinali e piccoli frutti e come esempio riproducibile di fattoria didattica;
- i terreni di proprietà regionale ubicati nelle vicinanze del Castello reale di Sarre, che comprendono i ciglioni a sud del maniero, altri appezzamenti vicini al vigneto di Fumin e l'area della ex-ceppaia di porta-innesti di melo.

La coltivazione dell'orto si colloca tra le attività che permettono di incentivare economie locali di qualità in aree montane come la nostra, tanto più che proprio tali aree sono caratterizzate da una particolare ido-

neità alla coltivazione con metodi naturali, quindi a dare origine a prodotti di nicchia, valorizzabili sui mercati locali.

I campi sperimentali – con le contestuali assunzioni dei lavoratori – sono stati attivati ad agosto e si sono chiusi a inizio novembre. Una larga parte del periodo è stata dedicata alla sistemazione delle aree per permetterne la corretta messa a coltura. Tra i tecnici era stato

concordato sin dall'inizio delle operazioni che le tecniche di coltivazione (preparazione del terreno, semina, trapianto in pieno campo, concimazione, ecc.) fossero quelle ammesse dall'agricoltura biologica, cioè il più possibile naturali e compatibili con l'ambiente. E' stato stabilito, inoltre, di mantenere in futuro le stesse tecniche e di utilizzare soltanto antiparassitari naturali. Per inciso, sulle colture messe in atto quest'anno nessun trattamento parassitario è stato necessario.

Prove sperimentali delle colture comuni ai vari campi e primi risultati

La sperimentazione messa in atto è consistita nel confrontare in pieno campo alcune tecniche di coltura delle orticole tradizionali della Valle d'Aosta. Dato il breve periodo (3 mesi) e collocato a fine annata agraria, è stato necessario dare la preferenza a colture che garantissero risultati interessanti in tempi brevi. La percentuale di attecchimento delle piantine al trapianto è stata ottima, oltre il 95%, risultato conseguito anche grazie alla qualità della fornitura.



Cavolo

1 - Confronto di due varietà di cavoli (campi di Donnas, Sarre e Saint-Marcel)

Varietà in prova: gli ibridi Savoy King e Savoy Ice

Il *Savoy King* è una varietà che produce una testa di grande calibro, più liscia e leggermente piatta, con foglie centrali fini e tenere, resistente al freddo e interessante per la commercializzazione poiché il suo peso raggiunge in media i 3 chili.

Il *Savoy Ice* è un cavolo più "bolloso" con testa più piccola e rotonda, di misura migliore per il consumo familiare; al centro le foglie sono sempre bollose ma croccanti, caratteristica che piace al consumatore.

Risultati

Le dimensioni dei cavoli presentano ottimi risultati, sia in termini di qualità e quantità, per semine autunnali tardive.

2 - Produzione di cavolfiori con trapianti tardivi

La varietà scelta è un ibrido, il *White Flash*. È cresciuto velocemente, producendo teste interessanti, bianche e ben chiuse, senza parassiti e robuste al trasporto.

Risultati

Anche se le teste di cavolfiore sono di media grandezza, di circa 1,2 Kg di peso, il consumatore le apprezza perché sane, bianche e di gradevole aspetto.

3 - Produzione di insalate autunnali resistenti al freddo

Sono state testate due insalate autunnali, la scarola varietà *Lisuna* e la pan di zucchero varietà *Uranus*.

La semina tardiva permette produzioni interessanti, ma è indispensabile avere il telo da

pacciamatura, che permette di raccogliere calore dal sole autunnale. Il tessuto non tessuto protegge dalle gelate precoci e le teste di insalata coltivate su telo pacciamante risultano essere più sane e pulite.

Risultati

Molto interessanti sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo. Le teste, di buona pezzatura, sono sane e bianche al centro, di sicuro effetto sul banco vendita. Grazie al telo anche le foglie del bordo sono perfette e pulite, tali da poter essere consumate dopo il lavaggio. La produzione abbondante del cespo e la sua compattezza sono a garanzia di un utilizzo totale senza scarti della bordura della rosetta.



Saint-Marcel, campo di cavoli



Pan di zucchero

Benefici della semina autunnale di colture a raccolto primaverile (cipolle, aglio, piselli e fave)

Prove effettuate nei quattro campi

La semina tardiva autunnale permette sia di avere un miglior stato sanitario del raccolto rispetto alle semine primaverili che di valutare la validità economica di un impianto tardivo (inizio set-

tembre). In Valle d'Aosta il periodo colturale per gli ortaggi si limita, in molti casi, al periodo compreso tra fine primavera e inizio autunno. La semina autunnale aiuta ad allungare i giorni di coltivazione permettendo un miglior utilizzo dei terreni. Da sempre, infatti, si consiglia di eseguire semine o trapianti scaglionati, in modo da avere raccolti dilazionati nel tempo e non concentrati.

Risultati

Già in fase di germinazione si è rilevato come l'andamento autunnale, con temperature più fresche, produca ottimi effetti: le plantule sviluppate dai semi e dai bulbi escono dal terreno regolari e il loro accrescimento è continuo, anche per effetto di temperature del suolo e dell'aria più compatibili con le loro necessità fisiologiche: le temperature esterne



Coltivazione di insalata a Donnas



Donnas, bietole a inizio coltura



Cipolle a Saint-Marcel

non sono tali da poter danneggiare gli apici o farli seccare. I risultati finali su quantità e qualità saranno apprezzabili all'inizio della prossima estate.

In collaborazione con l'Institut Agricole Régional, in tutti i campi sono inoltre stati messi a coltura cereali locali e mais allo scopo di moltiplicarli, per non perdere il potenziale della semente e avere semi sempre in grado di germinare per il mantenimento dell'ecotipo locale da preservare.

Al fine di creare una collezione varietale sono poi state seminate nel sito di Saint-Marcel, in collaborazione con il Comune di

Verrès per la manifestazione "La zucca dall'orto alla tavola" alcune specie e varietà di zucca, utilizzando seme locale scambiato tra i vari attori:

- Zucca Quintale (*Cucurbita maxima*). Varietà italiana simile alla Gialla Grossa di Parigi. È la nostra varietà di zucca gigante, che può raggiungere notevoli dimensioni. La polpa è gialla, compatta e leggermente zuccherina.
- Zucca di Mantova (*Cucurbita maxima*). Varietà italiana con polpa compatta, adatta per i tortelli.
- Zucca Marina di Chioggia (*Cucurbita maxima*). Magnifica varietà italiana, di eccellente qualità gastronomica. È una delle varietà italiane tradizionali, adatte per i tortelli di zucca.
- Zucca tradizionale reggiana (*Cucurbita maxima*). Il nome "Cappello da prete" è dato, nella bassa reggiana e mantovana, alle zucche che hanno questa forma caratteristica, che ricorda appunto un cappello. Era il tipo di zucca più diffuso prima della seconda guerra mondiale.
- Zucca Trombetta di Albenga (*Cucurbita moschata*). Varietà italiana molto decorativa, che cresce più o meno arcuata su se stessa. Certi frutti possono raggiungere il metro e mezzo di lunghezza.
- Zucca argentina (*Cucurbita moschata*). Una delle varietà di zucca più conosciute e apprezzate nel nord Italia. Nota anche come "zucca Violina" per la sua forma caratteristica, è chiamata anche zucca olandese nel reggiano e "zucca Gandiotti" nel mantovano. Ottima per i tortelli.



Il raccolto delle zucche

Il raccolto, di ottima qualità e pezzatura, è servito principalmente per la preparazione dei piatti proposti durante la manifestazione e per decorare la via centrale di Verrès.

A livello tecnico non si sono riscontrati particolari problemi o avversità. Tutte le varietà possono essere tranquillamente consigliate anche a quote superiori a 1.000 metri di quota.

Nel sito di Quart, sulla base della crescente richiesta di informazioni su alcuni frutti minori, è stato creato un piccolo frutteto a filari seguendo la ricerca di antiche varietà, con le specie seguenti:

- corniolo (*Cornus Mas*) i cui piccoli frutti rossi servono a preparare succhi di frutta e altre bevande, marmella-

te (ottime accompagnate al bollito di carne), e aromatizzanti per alcuni tipi di alcolici;

- pero corvino (*Amelanchier ovalis Medicus*) i cui frutti dal sapore dolciastro, con

proprietà astringenti e vitaminizzanti, possono essere usati per preparare particolari confetture e marmellate;

- crespino (*Berberis vulgaris L.*) che produce bacche aci-



Saint-Marcel, campo di zucche



Matador, re degli spinaci

dule e ricche di vitamina C, con le quali si possono confezionare marmellate, sciroppi e dolci;

- biancospino (*Crataegus oxyacantha* L.) dai frutti ovali, rossi a maturazione, lavorati per ottenere marmellate, gelatine o sciroppi;
- nocciolo (*Corylus avellana* L.) la cui varietà Tonda Gentile delle Langhe produce frutti molto interessanti sia per uso alimentare che per la preparazione di prodotti lenitivi e antinfiammatori della pelle e delle mucose. La raccolta dei frutti potrà iniziare dopo tre anni dall'impianto.

Al fine di raccogliere indicazioni sulle scelte varietali nonché relative all'ambiente e alle tecniche di coltivazione, nell'orto di Quart sono state seminate, nel quarto trimestre 2012: aglio (Piacentino bianco), che vanta un'eccellente qualità conosciuta e apprezzata sui principali mercati; cipolla (bionda, bianca e rossa); piselli verdi;

bietoline da coste; spinaci; insalata valeriana. In particolare lo spinacio Matador si è rivelato molto produttivo: a differenza delle altre piante dell'orto è cresciuto in fretta, con ogni clima, tanto che si è dovuto, a 48 giorni dalla semina, effettuare un taglio che ha consentito di ottenere un prodotto sano e indenne da qualsiasi difetto. Per le altre colture, invece, la raccolta è prevista a partire dalla prossima stagione primaverile.

Prove sperimentali agronomiche e di gestione delle colture

La rotazione permette produzioni migliori

Si è voluto dimostrare che avendo a disposizione un terreno "nuovo" la coltivazione delle orticole è facilitata. In tale terreno, infatti, i parassiti sono pochi o nulli, oppure si tratta di parassiti migratori da altre colture che non attaccano le nostre. Possiamo dire, inoltre, che non esiste la cosiddetta "stanchezza del ter-

reno". Semplicemente, dopo ripetuti anni di coltivazione della stessa pianta, il terreno diventa povero di elementi nutritivi per quella specifica pianta, con conseguenti scarse produzioni.

L'uso di letame bovino stagionato oppure di compost

Con questa sperimentazione è stato comprovato che utilizzando soltanto letame o compost si ottengono le giuste produzioni orticole, senza il bisogno di introdurre elementi chimici nel terreno. Il letame in sé già ne fornisce molti e di facile assimilazione, di pronto uso per le piante. Meno infestanti si traduce, quindi, in piante orticole più rigogliose e meno manodopera.

L'uso del telo nero (tessuto non tessuto) in orticoltura

Esperienze dello IAR nel settore dell'orticoltura hanno dimostrato che anziché lavorare continuamente il terreno, spesso conviene utilizzare del pacciamante naturale o sintetico per coprirlo, creando una struttura idonea alla coltivazione di orticole. Con tale sistema è possibile, ad esempio, contenere le infestanti, garantire la produzione di insalate pulite e di ottima dimensione, contenere l'erosione superficiale. Se usato correttamente, sia in fase di stesura che di immagazzinamento, il pacciamante è riciclabile per diversi anni.

La tecnica dell'imbianchimento delle insalate

A volte i prodotti agricoli sono poco raffinati e poco appetibili per il consumatore. Al fine di migliorare la qualità delle insalate si è sperimentata la tecnica del legare assieme tutte



Sovesci al centro dimostrativo di Saint-Marcel

le foglie con un legaccio o un elastico in modo da fare imbiancare al meglio la rosetta fogliare.

Il sovescio

Tecnica agronomica che consiste nel seminare, sui terreni destinati ad essere messi a coltura oppure ad essere lasciati a riposo (rotazione colturale), delle essenze vegetali come leguminose, graminacee o altri vegetali che saranno interrati dopo alcuni mesi di coltura. Questo tipo di concimazione del terreno ha numerosi vantaggi: protegge il terreno dall'erosione dovuta a pioggia e vento, permette un ottimo controllo delle erbe infestanti e migliora la struttura del terreno.

Per dimostrare quanto sopra sono state messe a coltura

le seguenti essenze da sovescio: girasole, avena, pisello, facelia e segale su appezza-

menti di terreno che il prossimo anno ospiteranno le varie colture.



Uno dei raccolti

Salvaguardia delle risorse genetiche del **noce** in Valle d'Aosta

di **Luca Bertignono e Ubaldo Petitjacques**, Institut Agricole Régional
Diana Ferrazzini e Piero Belletti, Università di Torino, DISAFA Genetica Agraria
 (Foto L. Bertignono)

IL NOCE

Il noce (*Juglans regia* L.) appartiene alla famiglia delle *Juglandaceae*. Si tratta di un albero di grandi dimensioni, che può raggiungere altezze di 20 (eccezionalmente 30) metri (Figura 1). Il tronco è robusto e diritto, la chioma ampia e rotondeggiante, la corteccia liscia e grigia, anche se tende a fessurarsi con l'età. Le foglie, di forma ovoidale e con margine intero, sono alterne

imparipennate; quella apicale è generalmente di maggiori dimensioni. Presentano un colore verde lucido nella pagina superiore e più pallido in quella inferiore e contengono una sostanza allelopatica (lo juglone) che rende la lettiera inospitale per lo sviluppo delle erbe.

I fiori sono monoici (cioè unisessuati) e riuniti in infiorescenze dette amenti: quelle maschili, sessili e pendule, si

originano all'ascella dei rami dell'anno precedente (Figura 2), mentre quelle femminili, riunite in piccoli gruppi, si trovano all'estremità dei rami dell'anno. Spesso la maturazione dei due tipi di fiori non è contemporanea, favorendo in tal modo la fecondazione incrociata. Essendo poco appariscenti e conseguentemente poco attrattivi nei confronti degli insetti pronubi, la fecondazione è anemofila. La fioritura avviene generalmente tra maggio e giugno.

Il frutto è una drupa ovoidale parzialmente deiscente, con esocarpo verde e mesocarpo bianco, che nel loro insieme formano il mallo, carnoso e glabro (Figura 3): essiccato assume una tinta nerastra. Esso è ricco di tannino, di acido citrico e malico; viene utilizzato in tintoria e anche in cucina. L'endocarpo è invece osseo, corrugato e facilmente divisibile in due parti: al suo interno si trova il seme vero e proprio (gheriglio), diviso in 4 lobi. Il gheriglio è formato dai due cotiledoni dell'embrione, carnosi e cerebriformi, rivestiti da una sottile pellicola, uniti da un setto mediano e divisi da diaframmi cartilaginei.

Alla bontà del frutto è dovuto tra l'altro il nome della specie: deriva da "*Jovis glans*" (ghian-da di Giove), per sottolinearne la prelibatezza. Possiede infat-



Figura 1: Esempio di noce reperito nel Comune di Châtillon



Figura 2: Gli amenti, caratteristiche infiorescenze del noce



Figura 3: Il frutto del noce: la drupa

ti un ottimo sapore, tanto più delicato quanto più è fresco, essendo ricco di olio di grande qualità. Per quanto riguarda lo sviluppo del frutto, due sono i periodi a rapido accrescimento (7^a e 9^a settimana), tra i quali se ne pone uno di accrescimento relativamente lento (8^a settimana) (Pastore, 1992). L'apparato radicale è piuttosto superficiale, sebbene le piantine sviluppino un fittone grosso e carnoso. Quest'ultimo è tuttavia sensibile ai danneggiamenti, cosa che determina spesso notevoli crisi di trapianto, e agli attacchi di marciume, in particolare dovuti ad *Armillaria mellea*.

Il noce è una specie eliofila, che si adatta bene a postazioni esposte e soleggiate: predilige luoghi in cui nei mesi di maggio-settembre le temperature siano stabilmente oltre 10° C. Trova invece difficoltà dove temperature elevate (40° C) provocano scottature al mallo, disidratazione dei frutti e defogliazioni. Per quanto riguarda le temperature invernali, il noce tollera picchi di -20°/-30° C. Decisamente più problematiche sono le gelate precoci o tardive, che possono avere un effetto negativo sullo sviluppo della forma del tronco, compromettendone la regolarità, o determinando addirittura la morte della pianta: a questo proposito è opportuno circoscrivere, laddove vengono effettuate, le concimazioni azotate al periodo primaverile, per non tardare la lignificazione dei tessuti.

Il noce si adatta a differenti tipi di terreno, con predilezione verso quelli a medio impasto, tendenti allo sciolto, profondi,

fertili e non stratificati (Figura 4). Rifugge da quelli eccessivamente aridi oppure soggetti a frequenti ristagni idrici. Dal punto di vista chimico predilige suoli tendenzialmente neutri (con pH compreso tra 6 e 7,5), ricchi di sostanza organica e di sali solubili. Inoltre, è da evitare la coltivazione del noce sul luogo di un vecchio noceto o di altre specie perenni. Le radici di queste piante, difatti, costituiscono un substrato ottimale per lo sviluppo di parassiti animali e vegetali.

L'importanza economica del noce è legata in particolare al legno e al frutto. Il legno è pesante, semiduro, durevole e di facile lavorazione. Il colore e la variegatura lo rendono molto pregiato per lavori di ebanisteria e per la realizzazione di mobili di qualità. Esso è inoltre un ottimo combustibile e fornisce carbone di elevata qualità. Altri prodotti che si ottengono dal noce sono i frutti (che si possono consumare tal quali o da cui è possibile estrarre l'olio) e la corteccia (molto ricca in tannini).

Pare ormai certo che il noce fosse presente in Europa fino all'ultima glaciazione, la quale ha successivamente determinato una quasi totale migrazione della specie verso est. Tuttavia, alcuni esemplari sono sopravvissuti allo stato di sporadici relitti (Paganelli e Miola 1991), sebbene la successiva ricolonizzazione sia avvenuta a partire da individui provenienti dall'Asia minore. Oggi, la specie è naturalizzata in quasi tutta l'Europa, soprattutto a seguito della diffusione antropica che risale a tempi antichissimi. In Italia il noce è presente in tutte le Regioni: si trova gene-



Figura 4: Saint-Nicolas: noce nel periodo invernale

ralmente come individui singoli sparsi nei campi coltivati oppure a piccoli gruppi: allo stato spontaneo all'interno di popolamenti naturaliformi è estremamente raro.

L'OLIO DI NOCE

L'olio di noce è ottenuto dalla spremitura a freddo dei gherigli macinati. Considerato l'elevato costo di ottenimento rispetto agli oli di semi di uso comune, la sua produzione è relegata perlopiù a piccole realtà artigianali, tipicamente confinate in territori montani. Una volta sostituiva parzialmente l'olio di oliva in quelle zone dove risultava impossibile la coltivazione di quest'ultima specie.

La produzione dell'olio di noce inizia con la rottura del guscio legnoso (endocarpo) per l'estrazione del seme (gheriglio); quest'ultimo viene poi sottoposto ad una macinazione grossolana, riscaldato e pigiato al torchio per estrarne il prezioso olio. Il prodotto presenta un costo molto elevato rispetto agli altri oli di semi di uso comune:

i prezzi di mercato variano da un minimo di 60 fino a 100 Euro al litro, quindi ben 10-15 volte il prezzo di un ottimo olio extravergine di oliva. Questo è dovuto alla bassa resa, che rappresenta tuttavia uno stimolo alla ricerca di esemplari produttivi e di pregio utilizzabili per la sua produzione.

Difficilmente reperibile nei supermercati, l'olio di noce viene generalmente commercializzato nei negozi di prodotti naturali e biologici. Va consumato crudo e conservato in bottiglie di vetro scuro al riparo dalla luce solare; esso, infatti, irrancidisce facilmente e andrebbe perciò consumato entro tre mesi dalla produzione. Tale caratteristica è dovuta all'elevato contenuto in acidi grassi polinsaturi, gli stessi che conferiscono al prodotto interessanti proprietà salutistiche. Le noci e l'olio che da esse si ricava rappresentano infatti una delle poche fonti vegetali di acido alfa linolenico, che abbonda invece nei pesci di mare. La composizione dell'olio di noce

si caratterizza per la ricchezza in grassi polinsaturi (65%), tra i quali predominano i trigliceridi ricchi di acidi grassi della serie omega-sei (55%) ed omega-tre (10%); discreto anche il contenuto in grassi monoinsaturi (acido oleico, 15%). Questo particolare profilo conferisce al prodotto proprietà ipotrigliceridemizzanti ed ipocolesterolemizzanti; l'olio di noce può quindi rivelarsi un ottimo ausilio per riportare nella norma valori ematici troppo alti di colesterolo e trigliceridi. Per ottenere benefici in tal senso, è ovviamente fondamentale che l'olio sia inserito in un contesto alimentare ipocalorico. E' inoltre particolarmente ricco in vitamina E, che combatte l'invecchiamento delle cellule. Inoltre, dal residuo della spremitura dei gherigli, si ottiene la farina di noce, ricca in proteine, arginine, acido glutammico ed aspartico, nonché contraddistinta da ottima digeribilità. Le caratteristiche organolettiche prevedono colore chiaro, giallo topazio, odore originale e delicato (fragante, aromatico) così come il sapore inconfondibile di noce. L'olio ha densità (a 20 °C) di 0,91-0,93 g/cc; indice rifrattometrico 1,475-1,478 ed indice di acidità (pH) < 5,0. Le temperature elevate degradano sia le proprietà sopra indicate, sia il sapore delicato; l'olio di noce non si presta pertanto alla cottura ed è da consumarsi rigorosamente crudo e in parziale sostituzione dei grassi animali e vegetali (margarine), ma mai in aggiunta. Per quanto riguarda gli abbinamenti è in grado di esaltare aromi e gusti delle vivande che accompagna, come carne

cruda, pesce o carne lessa, verdure grigliate. Come condimento è ottimo per insalate vegetali (lattuga, radicchio, indivia, valeriana), funghi, insalate di pesce o carne con aggiunta magari di gherigli di noce e formaggio, o anche su primi a base di pasta. Ottimo anche nei dolci dove, se viene utilizzato in parziale sostituzione dei grassi previsti, dà l'impressione che il dolce contenga noci.

Oltre che per l'alimentazione, l'olio di noce è un valido costituente di prodotti per la cura del corpo, come principio attivo o come supporto nella fase oleosa. In cosmesi è impiegato nella formulazione di preparati solari per la presenza del glucoside dello juglone che ha attività assorbente delle radiazioni eritematogene: riduce infatti l'intensità delle radiazioni, annullando, o quantomeno alleviando, la loro potenziale

pericolosità, ma non quella di stimolare la pigmentazione della cute.

Possiede inoltre proprietà idratanti, anti-invecchiamento, rigenerative e stimolanti, pertanto rientra nelle formulazioni di:

- Prodotti antirughe per il contorno degli occhi
- Creme per pelli secche
- Olio per il corpo
- Prodotti per l'igiene
- Olio per massaggi
- Balsami per le labbra

L'olio di noce appartiene alla categoria degli oli siccativi; se esposto all'aria tende infatti a formare un film solido, che lo rende ampiamente utilizzabile nel campo della pittura. A partire dal Cinquecento, nella pittura a cavalletto la tempera fu sostituita da quella ad olio, per la quale furono scelti principalmente olio di lino e olio di noce: quest'ultimo, reso siccativo da "cottura" al sole o al fuoco, dopo l'aggiunta di ossido di piombo, fu preferito a quello di lino (più fluido e più facile da stendere, ma tendente all'ingiallimento) da artisti quali il Vasari, Armerini, Borghini (Bordini, 1991). In tempi più recenti, ha trovato applicazione a livello industriale per la produzione di vernici.

L'olio di noce è usato in ebanisteria per conservare e migliorare la qualità del legno lavorato: l'interazione olio-legno non crea problemi di irrancidimento per la presenza di tannini e polifenoli presenti nel legno.

LA VARIABILITÀ GENETICA

Tutte le specie viventi sono caratterizzate da livelli più o meno elevati di diversità genetica, la quale consente loro di evolvere e quindi di adattarsi a condizio-



Esemplare di noce a Donnas



Noce ad Antey-Saint-André

ni ambientali che variano nel tempo e nello spazio. A livello intraspecifico, la biodiversità esprime le differenze genetiche che esistono tra singoli individui: specie e popolazioni caratterizzate da elevati livelli di variabilità risultano costituite da soggetti dotati di informazioni genetiche più o meno diversificate; individui appartenenti a popolazioni caratterizzate da ridotti livelli di biodiversità risultano invece simili tra di loro e, quindi, tenderanno a reagire in maniera sostanzialmente uniforme alle sollecitazioni ambientali (Costanza *et al.* 1997). Di conseguenza, la biodiversità intraspecifica risulta essere collegata con il potenziale adattativo delle popolazioni: più gli individui sono diversi e maggiori sono le possibilità che almeno alcuni di essi siano in grado di tollerare mutamenti che si verificano nelle condizioni am-

bientali, garantendo così la sopravvivenza della popolazione. Al contrario, la comparsa di un nuovo parassita, oppure la modificazione delle caratteristiche climatiche, potrebbero avere effetti disastrosi se tutti gli individui delle popolazioni risultassero omogenei e carenti di meccanismi genetici in grado di conferire resistenza o tolleranza all'avversità. L'analisi della variabilità presente all'interno e tra popolazioni di specie forestali dovrebbe, sulla base di quanto affermato fino ad ora, concentrarsi prevalentemente su caratteri di tipo adattativo. Tuttavia, tali caratteri sono spesso poco conosciuti e, in ogni caso, la loro rilevazione risulta molto complessa, dovendosi di solito allestire prove comparative pluriennali tra i vari popolamenti in aree caratterizzate da diverse condizioni pedo-climatiche. È

quindi pratica comune il ricorso ad appositi marcatori genetici, che consentono una stima più o meno accurata della diversità presente a livello del materiale ereditario.

Un marcatore genetico può essere definito come una caratteristica ereditaria, che presenta forme alternative tra i vari individui che costituiscono una popolazione e che ne consente quindi la distinzione. Ovviamente, il valore di un marcatore genetico sarà tanto maggiore quanto più se ne potrà dimostrare la stretta correlazione con caratteri di tipo adattativo. In un primo tempo i marcatori più utilizzati furono caratteri morfo-fisiologici (forma delle foglie, colore dei fiori, struttura del polline, ecc.) oppure fenologici (ripresa vegetativa, fioritura, maturazione dei semi, caduta delle foglie, ecc.). Questi marcatori presentano però

alcuni seri inconvenienti: in primo luogo spesso non ne è conosciuta la base genetica di controllo (trasmissione ereditaria), per cui è difficile capire l'esatta corrispondenza tra la variabilità osservata e l'effettiva diversità genetica. Inoltre, la manifestazione fenotipica (quella cioè che noi osserviamo e possiamo misurare) di questi caratteri è fortemente influenzata dalle condizioni ambientali, cosa che, nuovamente, impedisce una attendibile stima dell'effettiva diversità genetica tra individui.

L'adozione di tecniche di biologia molecolare, ormai da alcuni anni, ha permesso di approfondire ulteriormente il dettaglio dell'analisi genetica, andando ad analizzare quelli che sono comunemente noti come marcatori molecolari. Si tratta, in pratica, di specifiche sequenze di nucleotidi a livello del DNA. Il loro studio consente di determinare la variabilità genetica a livello del materiale ereditario, ovviando ai problemi di mascheramento dell'espressione genotipica dovuta ad effetti ambientali.

Nello studio di cui al presente articolo sono stati utilizzati marcatori di tipo RAPD (*Random Amplified Polymorphic DNA*), i quali prevedono l'amplificazione artificiale di tratti di DNA mediante la tecnica della *Polymerase Chain Reaction* (PCR). In sintesi, la tecnica prevede la verifica della presenza oppure l'assenza, nel DNA dei vari oggetti in studio, di specifiche sequenze di nucleotidi. In questo modo è possibile identificare similitudini e differenze tra gli individui. Poiché il metodo consente lo studio di decine o addirittura centinaia di sequenze,

le sue potenzialità investigative appaiono decisamente interessanti.

ASPETTI GENETICI DEL NOCE

Come detto, il noce ha ricolonizzato l'Europa centro-meridionale all'incirca 7.000 anni fa, provenendo da Iran, Turchia e Balcani. Tuttavia, reperti fossili più antichi sembrerebbero confermare una più antica presenza autoctona nel nostro Paese. L'attuale distribuzione della specie risulta fortemente condizionata dall'intervento umano: accanto ad individui più o meno profondamente naturalizzati, esistono infatti numerose varietà, utilizzate per il frutto, per il legno oppure a duplice attitudine. Tuttavia, il livello di variabilità genetica pare essere piuttosto modesto, soprattutto a causa dell'intensa selezione antropica di cui la specie è sempre stata oggetto (Malvolti *et al.* 1997a). Anche la distribuzione della variabilità genetica presenta andamenti difficilmente correlabili con aspetti di natura geografica od ecologica: le varie accessioni risultano infatti di solito mescolate tra loro e nessun raggruppamento pare evidente.

SCOPO DEL LAVORO

In base ai presupposti elencati, l'Istituto Agricole Régional di Aosta ha condotto, in collaborazione con l'Università di Torino (DISAFA, Settore di Genetica Agraria) una ricerca, che si è posta i seguenti obiettivi:

a) Acquisire informazioni sugli aspetti genetici di piante di noce comune in Valle d'Aosta, identificati a cura dell'IAR, mediante la valutazione sia di caratteri morfo-

logici (in particolare riferiti alle caratteristiche del frutto, quali dimensioni e peso secco) che molecolari (analisi di marcatori RAPD).

b) Quantificare il livello di variabilità genetica presente nell'ambito del materiale in esame, stabilendo i rapporti che intercorrono tra gli individui campionati, evidenziando similitudini e diversità genetiche.

c) Stabilire le più opportune strategie per la conservazione delle risorse genetiche del noce in Valle d'Aosta.

MATERIALE OGGETTO DI STUDIO

La ricerca è stata condotta nel triennio 2009-2012. Gli individui oggetto di analisi sono stati prescelti soprattutto in base all'età e al fenotipo. Inoltre, è stato fatto in modo di rappresentare la maggior parte dell'areale valdostano in cui è presente la specie.

Solitamente si tratta di individui isolati, o al massimo facenti parte di piccoli gruppi, a conferma di come questa specie abbia una distribuzione sporadica, irregolare e fortemente influenzata dalle attività antropiche. Se la raccolta del materiale ha coinvolto soggetti appartenenti ad un gruppo, la scelta degli individui è stata determinata dal fenotipo della pianta (portamento, produttività, ecc.).

Non è stato possibile risalire con sufficiente certezza all'origine del materiale da cui le piante sono derivate, anche se si possa ipotizzare, ragionevolmente, che si tratti di piante nate da seme locale, o per scambio di semi, probabilmente casuale, non innestate e comunque non

appartenenti a particolari *culti-var* o varietà. In dettaglio, sono stati analizzati 229 individui, ripartiti

nell'ambito di 48 Comuni, a loro volta riuniti in 9 aree sulla base di una omogeneità delle caratteristiche ecologiche e

territoriali. L'elenco delle piante oggetto di studio è riportato in **tabella 1**.

Area	Comune	Numero e sigla piante campionate
1. Val di Gressoney, Val d'Ayas	31. Antagnod 43. Brusson 44. Perloz 45. Gressoney-Saint-Jean 46. Lillianes 47. Fontainemore 48. Gaby 49. Issime	1 (A) 6 (A-F) 2 (A-B) 1 (A) 1 (A) 1 (A) 1 (A) 1 (A)
2. Bassa valle principale (Val di Champorcher, Val di Champdepraz)	33. Champdepraz 34. Issogne 35. Champorcher 36. Pontboset	2 (A-B) 1 (A) 1 (A) 4 (A-D)
3. Bassa valle principale (da Pont-Saint-Martin a Montjovet)	30. Arnad 32. Montjovet 37. Donnas	3 (A-C) 3 (A-C) 4 (A-D)
4. Media valle principale centrale (da Saint-Vincent a Saint-Marcel)	22. Saint-Marcel 27. Verrayes 38. Châtillon 39. Saint-Vincent 40. Fénis 41. Chambave 42. Antey-Saint-André	5 (A-E) 3 (A-C) 10 (A-J) 13 (A-M) 4 (A-D) 4 (A-D) 4 (A-D)
5. Media valle principale centrale (da Brissogne ad Aymavilles)	2. Aosta 5. Aymavilles 6. Brissogne 7. Charvensod 10. Gressan 12. Jovençon 15. Nus 17. Pollein 19. Quart 21. Saint-Christophe 25. Sarre	2 (A-B) 3 (A-C) 6 (A-F) 4 (A-D) 6 (A-F) 2 (A-B) 1 (A) 1 (A) 7 (A-G) 1 (A) 5 (A-E)
6. Valle del Gran S. Bernardo e Valpelline	1. Allein 8. Doues 9. Gignod 16. Dyace 20. Roisan 26. Valpelline	2 (A-B) 5 (A-E) 5 (A-E) 3 (A-C) 6 (A-F) 3 (A-C)
7. Media valle principale, destra orografica (Introd, Villeneuve)	11. Introd 28. Villeneuve	13 (A-L)* 10 (A-J)
8. Medio-alta valle principale (da Saint-Pierre ad Avise)	3. Arvier 4. Avise 23. Saint-Nicolas 24. Saint-Pierre	10 (A-I)** 10 (A-J) 8 (A-H) 9 (A-I)
9. Alta valle principale	13. La Salle 14. Morgex 18. Pré-Saint-Didier	18 (A-G)*** 11 (A-J)**** 3 (A-C)

* comprende Fa e Fb ** comprende Ba e Bb *** comprende Ia e Ib **** comprende Aa e Ab, Ha e Hb. Manca F

Tabella 1: Elenco delle piante di noce comune della Valle d'Aosta oggetto dello studio

ANALISI DI LABORATORIO

Le caratteristiche morfologiche dei frutti (laddove è stato possibile raccoglierne in numero sufficiente) sono state valutate mediante la misurazione di 4 parametri: i due diametri equatoriali (tra loro perpendicolari), quello polare (altezza: distanza tra i due poli) ed il peso secco del gheriglio, determinato dopo essiccazione in stufa. Da tali parametri sono poi stati calcolati altrettanti indici, che risultano più efficienti nel descrivere la morfologia del frutto, al di là di possibili effetti ambientali che potrebbero incidere sui valori assoluti:

- rapporto tra diametri equatoriali (forma della sezione del frutto)
- rapporto tra diametro polare e media dei diametri equatoriali (forma più o meno allungata)
- volume del frutto (equiparato a quello di un ellissoide)
- densità (rapporto tra peso secco del seme e volume del frutto).

Le misurazioni sono state eseguite a cura del personale dello IAR.

La stima della variabilità genetica presente nell'ambito del materiale in studio è stata effettuata mediante l'uso di marcatori molecolari RAPD, amplificati con procedimento PCR (Reazione a Catena della DNA-Polimerasi). La procedura ha visto la successione delle fasi di seguito riportate:

- Estrazione del DNA
- Amplificazione del DNA mediante tecnica PCR
- Separazione elettroforetica dei prodotti di amplificazione e verifica della loro presenza.

3. RISULTATI

Analisi morfometriche

I risultati delle misurazioni sui frutti hanno fornito i risultati riportati nella **tabella 2**.

Analisi genetiche

L'amplificazione del DNA ha consentito l'identificazione di 84 sequenze nucleotidiche oggetto di analisi.

Per quanto concerne i livelli di differenziazione genetica sono state condotte due elaborazioni distinte: tra i singoli individui e tra macroaree.

Nell'analisi tra singoli individui, soltanto in pochi casi è stato possibile evidenziare similitudini genetiche tra individui geograficamente vicini, o più in generale eventuali raggruppamenti di esemplari particolarmente affini, a conferma di quanto l'azione antropica abbia inciso sulla distribuzione della specie. Tale considerazione è resa evidente del grafico se-

Carattere	Valore medio	Valore minimo	Valore massimo
Diametro polare (altezza) (cm)	3,32	2,32 (Chambave, C)	4,34 (La Salle, L)
Diametro equatoriale (cm)	2,74	1,89 (Gressan, B)	4,31 (La Salle, L)
Peso secco gheriglio (g)	2,93	0,53 (Brusson, C)	5,21 (Aosta, B)
Rapporto diametri equatoriali	2,74	2,07 (Brusson, F)	4,05 (La Salle, L)
Rapporto tra diametro polare e media dei diametri equatoriali	1,21	0,96 (Introd, A e Morgex, Ab)	1,77 (Saint-Vincent, K)
Volume del frutto (cm ³)	13,39	5,66 (Chambave, C)	37,00 (La Salle, L)
Densità (g/cm ³)	0,22	0,05 (Brusson, C)	0,41 (Brusson, F)

Tabella 2: Risultati delle analisi morfometriche effettuate sui frutti delle piante di noce

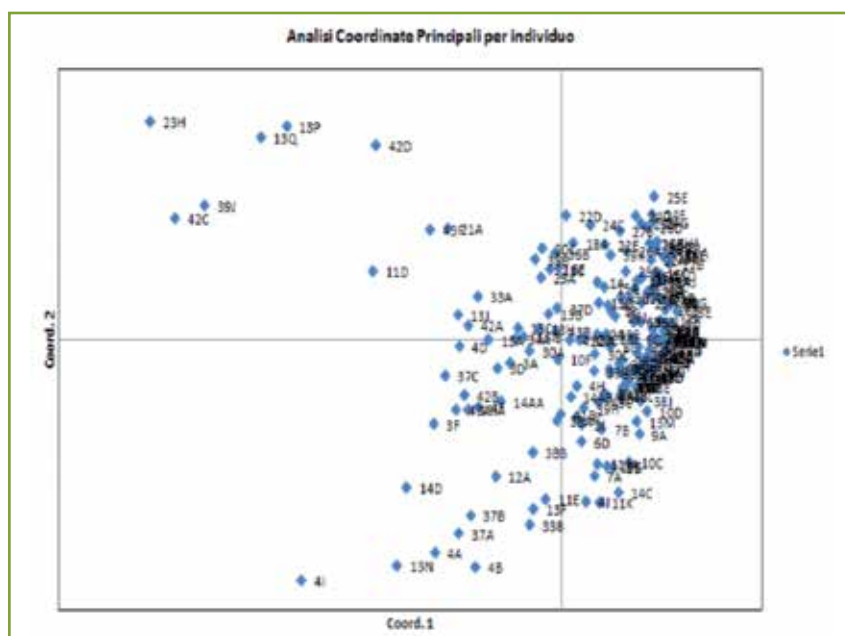


Figura 5: Risultati delle analisi genetiche sulle piante di noce oggetto di campionamento e loro ripartizione in base alla similitudine genetica

guente (Figura 5), nel quale i singoli individui sono disposti in un piano bidimensionale e le loro distanze su di esso rappresentano anche il grado di differenziazione genetica.

Tale dato è confermato dalla mancata presenza di una relazione statisticamente significativa tra distanze genetiche e distanze geografiche degli individui analizzati, come si può osservare in Figura 6.

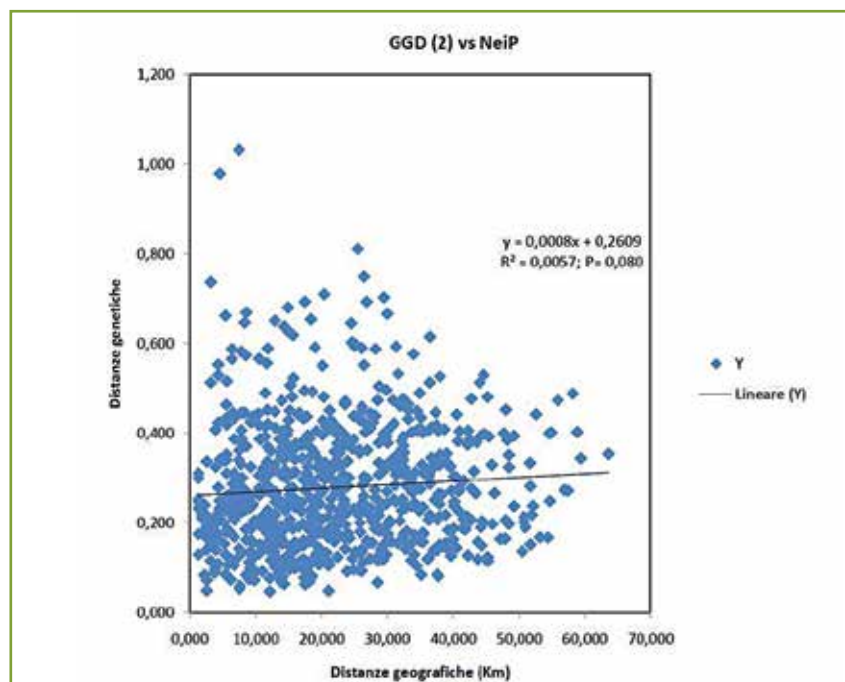


Figura 6: Applicazione del test di Mantel tra le distanze geografiche e quelle genetiche tra coppie di individui. I due parametri non risultano correlati: non si può pertanto affermare che piante vicine siano anche geneticamente più simili

Nell'analisi tra aree, si è proceduto innanzitutto all'individuazione ed all'unione dei siti analizzati, affini tra loro dal punto di vista geografico, orografico e climatico: operazione resa necessaria anche per la frammentazione del campionamento, che talvolta ha interessato piccoli nuclei di esemplari, fino ad un minimo di uno soltanto (Gressoney, Lillianes, Fontaine-more, Gaby, Issime, Issogne, Champorcher, Antagnod, Nus, Pollein, Saint-Christophe).

Il dettaglio delle macroaree è illustrato in Figura 7.

I risultati delle analisi genetiche hanno evidenziato come la maggior parte della variabilità sia presente all'interno delle aree piuttosto che distribuita tra di esse: in altre parole, la differenziazione genetica tra aree è risultata modesta, pari a circa il 7% della variabilità totale (Figura 8).

Anche in presenza di un ridotto livello di differenziazione genetica è tuttavia stato possibile osservare una certa separazione tra le popolazioni di bassa valle (appartenenti al settore mesalpico) e quelle della media ed alta valle (settore entalpico).

DISCUSSIONE

I risultati del presente studio hanno confermato come anche in Valle d'Aosta le caratteristiche genetiche delle popolazioni di noce non siano dissimili da quelle già evidenziate in altre Regioni (Malvolti *et al.*, 1997a; Pollegioni *et al.*, 2003; Pollegioni *et al.*, 2006; Ferrazzini *et al.*, 2007). In particolare, il materiale ha presentato un elevato grado di omogeneità genetica, comprovato dal fatto che circa il 24% dei marcatori RAPD analizzati è risultato monomor-

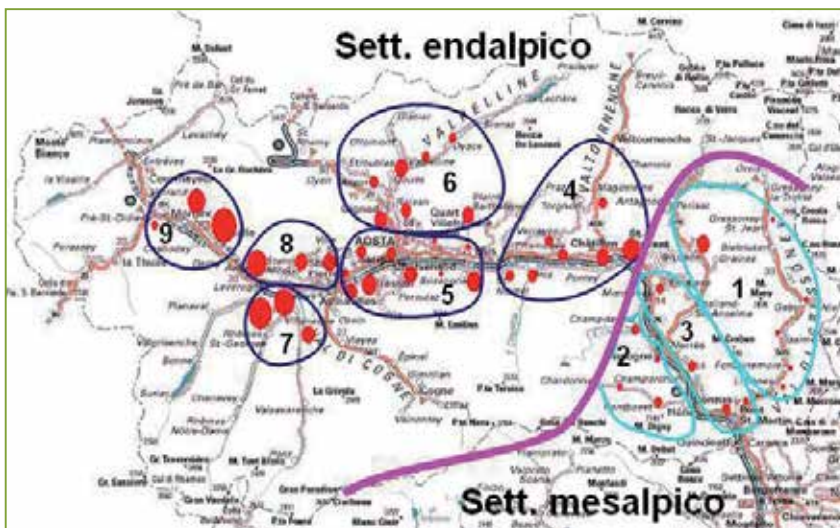


Figura 7: Ripartizione del territorio regionale sulla base di condizioni ecologiche simili

fico: risultato decisamente elevato, anche se inferiore a quanto evidenziato nell'ambito di uno studio condotto in Piemonte, dove la percentuale di marcatori RAPD risultati monomorfici è risultata ancora maggiore (circa il 52%) (Ferrazzini et al., 2007). La scarsa variabilità genetica della specie è una diretta conseguenza delle attività umane: il noce è infatti, tra le specie arboree, una di quelle che risulta maggiormente legata alla storia dell'uomo. È peraltro noto come la domesticazione di una specie induca profondi cambiamenti sulle caratteristiche genetiche della specie stessa, soprattutto erodendone per selezione artificiale il pool genico naturale (Millar and Libby, 1991). La diffusione di poche varietà dalle caratteristiche di pregio va a scapito di individui appartenenti a più antiche popolazioni, con evidenti conseguenze di erosione genetica. La stessa mancanza di un chiaro pattern geografico della variabilità genetica indica una riduzione della biodiversità e la potenziale perdita di risorse genetiche della specie.

Un'indicazione significativa, che tuttavia necessiterà di ulteriori analisi con marcatori caratterizzati da un maggiore livello di polimorfismo, riguarda la correlazione tra distanze genetiche ed ambiti

ecologici: si riscontra una certa similitudine genetica tra le macroaree della fascia endalpica, mentre quelle appartenenti al settore mesalpico risultano distanti dalle prime, non evidenziando tuttavia similitudine tra di loro. Da questa elevata omogeneità genetica discende una scarsa differenziazione dei gruppi di piante esaminate, che risultano essere distribuiti sul territorio in maniera tale da riflettere, presumibilmente, la modalità di approvvigionamento del materiale utilizzato per la propagazione delle piante. Individui geograficamente vicini o che crescono in condizioni ecologiche analoghe risultano solo in pochi casi geneticamente più simili tra loro rispetto a popolazioni cresciute in condizioni diverse. Analogamente, costituiscono un'eccezione i casi in cui individui dello stesso gruppo sono geneticamente più simili rispetto a piante che crescono in località differenti.

Di conseguenza, l'approvvigionamento di materiale propagativo potrà essere effettuato tenendo in prioritaria considerazione gli aspetti fenotipici degli individui: il concetto di regione di provenienza, infatti, assume una valenza estremamente sfumata nel caso di una specie, come il noce, a propagazione quasi del tutto artificiale.

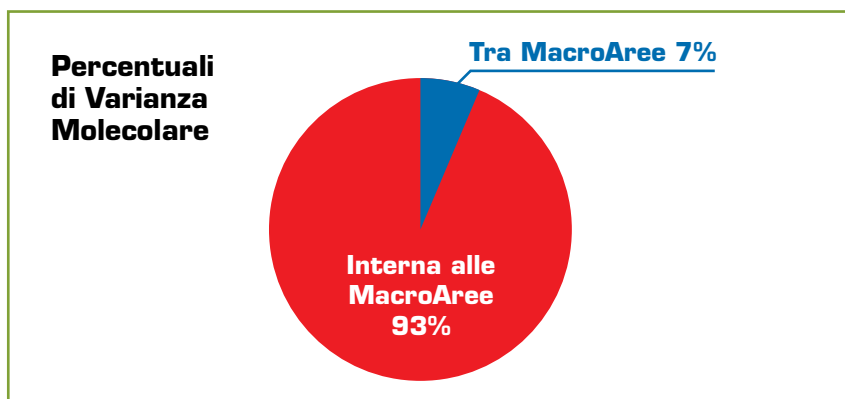


Figura 8: Ripartizione della variabilità genetica totale riscontrata tra gli individui campionati nelle componenti interna alle macroaree (93%) e tra macroaree distinte (7%)

CRITERI DI SCELTA PER L'ALLESTIMENTO DELL'ARBORETO DA SEME

Coerentemente con gli scopi del lavoro (identificare le piante con le quali allestire un arboreto in modo da contenere la maggior quota possibile di variabilità genetica) si è operato nel modo seguente. Si sono dapprima scelte le 15 piante che, su base

morfologica, hanno presentato i valori estremi (Figura 9). Successivamente, nell'ambito delle piante che morfologicamente hanno presentato caratteristiche relativamente simili, è stata effettuata un'analisi dei soli dati molecolari.

Questa ha identificato otto gruppi di individui, nell'ambito di ciascuno dei quali si è quindi proceduto a scegliere una, due oppure tre piante, da aggiungere alle precedenti scelte su base morfologica. Le tre alternative portano a numeri definitivi differenti di piante selezionate, in modo da poter adottare quello più congeniale alle caratteristiche costitutive

dell'arboreto che si realizzerà.

In definitiva, quindi, le piante che si suggerisce di selezionare sono quelle di seguito riportate.

Scelta su base morfologica

- 2B • 11E • 14B • 32A • 39K
- 6B • 13L • 21A • 33B • 41C
- 11A • 14Ab • 24C • 39J • 43F

Scelta su base molecolare

- | 1° scelta | 2° scelta | 3° scelta |
|-----------|----------------------------|-----------|
| • 3A | • 6B (anche su base morf.) | • 3F |
| • 4E | • 6D | • 3I |
| • 7A | • 14J | • 5C |
| • 14I | • 17A oppure 19B* | • 15A |
| • 20B | • 22C | • 24F |
| • 25E | • 23H | • 28E |
| • 38H | • 34A | • 39M |
| • 44A | • 38G | |

* (*) presentano il medesimo indice di appartenenza

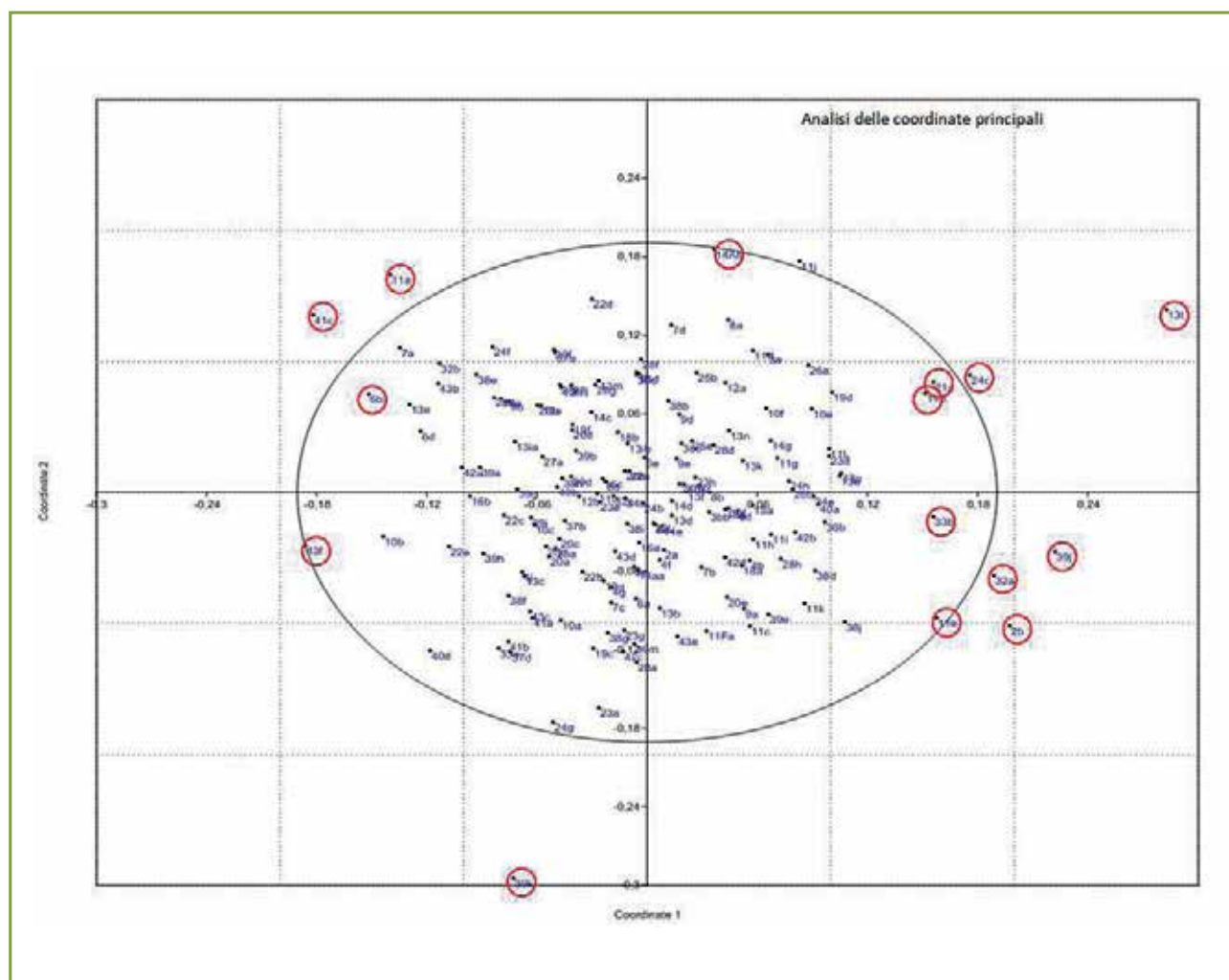


Figura 9: Distribuzione in un piano degli individui analizzati in base alle caratteristiche morfologiche dei frutti. Le piante cerchiato sono quelle prescelte per la realizzazione dell'arboreto da seme



Frutto in prossimità della raccolta



Con l'età, la corteccia del nocce tende a fessurarsi

Allo stato attuale, 25 delle 39 accessioni (identificate in modo da contenere la maggior quota possibile di variabilità genetica) sono in fase di moltiplicazione. Il materiale propagato andrà a costituire un impianto artificiale, utilizzabile sia per una caratterizzazione fenologica e morfologica dei biotipi di nocce reperiti in Valle d'Aosta che per una successiva caratterizzazione compositiva e degustativa delle noci. L'arboreto costituirà, dunque, un'importante riserva per la conservazione delle risorse genetiche del nocce nell'ambito della regione Valle d'Aosta e al contempo potrà essere utilizzato come impianto da seme per l'ottenimento di materiale propagativo caratterizzato da un'elevata attitudine alla produzione di olio.

PROSPETTIVE FUTURE

Nell'ottica di valorizzare la produzione di seme e compatibilmente con la disponibilità di attrezzature e di specifiche competenze, è possibile ipotizzare sviluppi futuri della ri-

cerca. In particolare, gli orientamenti dovrebbero essere i seguenti:

- valutare gli individui campionati per gli aspetti legati alla produzione di olio;
- impostare prove di progenie per la valutazione genotipica delle piante;
- fornire indicazioni per la costituzione di un impianto artificiale, utilizzabile sia per la produzione di olio che come arboreto da seme.

BIBLIOGRAFIA

- Bordini S., 1991. Materia e immagine. Fonti sulle tecniche della pittura. Leonardo-De Luca, Roma.
- Ferrazzini D., Monteleone I., Lecce F., Belletti P., 2007. Variabilità genetica del nocce comune (*Juglans regia* L.) in Piemonte. *Forest@* 4: 386-394. [online] URL: <http://www.sisef.it/forest@/>.
- Malvolti M.E., Beritognolo I., Spada M., Cannata F., 1997a. Ricerche sulle risorse genetiche e sulla biologia riproduttiva di *Juglans regia* L. in Italia mediante marcatori molecolari. *Annali Istituto Sperimentale Selvicoltura* XXV e XXVI: 9-34.
- Millar L.I., Libby W.J., 1991.

Strategies for conserving clinal, ecotypic and disjunct populations diversity in widespread species. In: Falk D.A., Holsinger K.E. (Eds.), *Genetics and conservation of rare plants*, Oxford University Press.

- Paganelli A., Miola A., 1991. Chestnut (*Castanea sativa* Mill.) as an indigenous species in Northern Italy. *Quaternario* 1: 1-17.
- Pastore M., 1992. Biologia della fruttificazione del nocce. XII Convegno Pomologico. La coltura del nocce e mostra pomologica, Caserta.
- Pavari A., 1916. L'influenza dei boschi mediterranei sul clima. *L'Alpe* 24: 43-57.
- Pisani P.L., 1990. Nocce. *L'Italia agricola*, 127: 152-161.
- Pollegioni P., Bartoli S., Cannata F., Malvolti M.E., 2003. Genetic differentiation of four Italian walnut (*Juglans regia* L.) varieties by inter simple sequence repeat (ISSR). *Journal of Genetics & Breeding* 57, 231-240.
- Pollegioni P., Bartoli S., Cannata F., Malvolti M.E., Mapelli S., 2006. Identificazione di ecotipi italiani di *Juglans regia* L. mediante marcatori molecolari, morfologici e biochimici. *Forest@* 3, 598-609 [online] URL: <http://www.sisef.it/forest@/>.



*Tipiche macchie fogliari di antracnosi
(Marssonina juglandis)*



Infestazione di Eriophyes erineus (erinosi)



Mosca delle noci (Rhagoletis completa)



Larva di Cydia pomonella (carpocapsa)

Mulattiere e carreggiabili

Le prestazioni obbligatorie in natura degli abitanti dei Comuni

di Tiziana Brix

Ufficio consorzi di miglioramento fondiario - Politiche regionali di sviluppo rurale

L'imposizione di fornire lavoro gratuito ha origini antiche. Lo stesso ordinamento feudale prescriveva l'obbligo da parte delle comunità di effettuare lavori di manutenzione stradale, di costruzione e riparazione dei ponti, conosciuti con il termine di *corvéés*.

Con la fine del mondo feudale, l'attività di conservazione della rete viaria venne finanziata localmente con fondi comunitativi o con prestazioni in natura, vale a dire prestazioni gratuite e obbligatorie di manodopera locale. Fu solo in seguito all'Unificazione d'Italia, che si avvertì l'importanza e la necessità di riordinare le vie di comunicazione per agevolare la crescita del traffico commerciale e postale, per dare floridezza al paese e creare un nuovo ciclo espansivo dell'economia. L'ampliamento del sistema viario preesistente negli Stati preunitari contemplò anche la viabilità minore, con l'obiettivo di eliminare dall'isolamento le popolazioni, soprattutto quelle di montagna ove vi erano scomode mulattiere, consentendo di fruire di strade carreggiabili.¹

La legge sui lavori pubblici del 20 marzo 1865, n. 2248 classificava le strade in quattro categorie: nazionali, provinciali, comunali e vicinali.² Nel 1867, poco prima di lasciare il ministero dei lavori pubblici, il Ministro Stefano Jacini pre-

sentò al Parlamento una relazione sull'amministrazione dei lavori pubblici in Italia che originò la legge 30 agosto 1868, n. 4613, normativa che fece ricadere sui Comuni la maggior parte degli oneri per la costruzione e la sistemazione delle strade comunali. L'articolo 1 stabiliva l'obbligatorietà dei Comuni alla costruzione e sistemazione delle strade necessarie per: a) unire il centro del Comune stesso al rispettivo capoluogo circondario o al maggiore centro di popolazione del Comune vicino; b) mettere in comunicazione i maggiori centri di popolazione del Comune con ferrovie e porti; c) mettere in comunicazione le frazioni importanti di un Comune. La legge obbligava i Comuni a prendersi carico delle strade e qualora i medesimi non avessero avuto fondi sufficienti, stabiliva che vi potessero provvedere con un fondo speciale risultante da una sovrimposta sulle tasse dirette non eccedente il 5 per cento dell'imposta erariale o con prestazioni d'opera degli abitanti. Peraltro, veniva accordato un sussidio del 25% ai Comuni qualora i medesimi non fossero in grado di sopperire alle spese.

Le norme di attuazione erano contenute nel regio decreto 16 aprile 1874, n. 1906 e leggi correlate 19 luglio 1894, n. 338 e 4 luglio 1895, n.

390. La normativa stabiliva che ogni capo di famiglia, abitante o possidente nel Comune potesse essere obbligato a fornire annualmente sino a quattro giornate di lavoro: a) per la sua persona e per ogni individuo maschio atto al lavoro dai 18 ai 60 anni, che facesse parte o fosse al servizio della sua famiglia o delle sue proprietà purché abitante nel Comune; b) per ciascuna bestia da soma, da sella o da tiro, con il rispettivo veicolo, che fosse al servizio della sua famiglia o che servisse alle sue proprietà nel Comune. Erano esenti dall'imposta le bestie da soma, da tiro o da sella, che per l'età o per altre cause, non erano atte al lavoro, quelle destinate alla riproduzione o al consumo, come pure i cavalli delle stazioni postali, degli agenti del governo e degli impiegati dei Comuni. La prestazione degli animali era dovuta quantunque fossero impiegati temporaneamente in altro Comune ovvero tenuti fuori del Comune ove era domiciliato il proprietario.

Una commissione comunale composta da un membro della Giunta comunale e da due Consiglieri, assistiti dal Segretario del Comune compilava un elenco dei soggetti alle prestazioni e all'imposta.

L'elenco conteneva il nome delle persone su cui pesava la tassa; il numero dei membri della



Illustrissimo Signore
 Prefetto della Provincia di Aosta
 D. sottoscritti proprietari domiciliati in
 Comune di Saint-Nicolas.

Visto il regolamento comunale per l'applicazione della legge 30 Agosto 1868 per la manutenzione delle strade comunali in questo Comune, pubblicato domenica 7 febbraio corrente; Osservano che l'applicazione di detto regolamento in questo Comune grava troppo onerosamente sulle numerose famiglie, sui poveri affittuiccoli, mentre non colpisce, o quasi esente dal contributo stradale molte agiate famiglie, sia perché il capo famiglia oltrepassa i 60 anni ed i beni sono in affitto.

Si presentano diversi casi ove famiglie di lavoratori verrebbero imparate per 8, 12, 16, 20 giornate, mentre il minimo, buon proprietario agiato famiglia, sarebbe esente di qualunque giornata; Per le condizioni climatiche di Saint-Nicolas, ove la stagione lavorativa si riduce a solo la metà dell'anno, per forzata necessità abbondano i muli (una cinquantina) che sono una passività pel

famiglia e dei servi che dovevano concorrere alle prestazioni; il numero dei veicoli con i corrispondenti animali da tiro; il numero degli animali da basto, da sella e da tiro. Doveva essere redatto per contrada per poter chiamare coloro ai lavori più vicini alle loro dimore ed evitare le perdite di tempo degli spostamenti dalle case ai cantieri. Tale elenco diventava la base del ruolo dei soggetti alle prestazioni, veniva sottoposto all'approvazione del Consiglio comunale nella sessione autunnale e conteneva:

- il numero delle giornate d'uomini dovute dalla persona del capo famiglia;
- il numero delle giornate d'uomini dovute dallo stesso capo famiglia per ciascuno dei membri della sua famiglia, impiegati o servi;
- il numero delle giornate di veicoli con bestie da tiro;
- il numero delle giornate di lavoro dovute per le bestie da basto, da sella e da tiro.

Il ruolo era pubblicato ogni anno per due settimane all'albo pretorio del Comune, con la facoltà di presentazione di reclami dall'opponente al Giudice conciliatore, con citazione al Sindaco. Approvato il ruolo, la Giunta invitava i contribuenti a voler dichiarare se intendessero soddisfare alle loro prestazioni in danaro o in determinati lavori, facendo conoscere le facilitazioni che, in questo caso, venivano accordate loro dal Comune. Le dichiarazioni di scelta venivano iscritte in un registro speciale, firmate dal dichiarante, ovvero segnate di una croce dal medesimo apposta in presenza di due testimoni.

Insieme con il ruolo veniva-

no pubblicate le tabelle delle conversioni delle giornate in danaro e quelle in opera nonché la misura del ribasso che il Comune accordava ai contribuenti che convertivano in danaro le prestazioni dai medesimi dovute. Qualora un contribuente iscritto nel ruolo delle prestazioni avesse preferito la conversione in danaro, l'esazione della quota, assimilabile a quella delle imposte dirette, sarebbe stata trasmessa all'Esattore.

Veniva pure stabilito che le prestazioni di opere non potessero essere messe in riserva da un anno all'altro, ma dovessero consumarsi durante l'esercizio al quale erano imputate, e le quote esigibili in danaro dovessero essere esatte per bimestre come le contribuzioni dirette.

Spettava ogni anno al Prefetto, su domanda del Consiglio comunale, di fissare con decreto le epoche nelle quali i lavori con le prestazioni di opere dovevano essere incominciati e finiti; era comunque sempre escluso il tempo delle più importanti operazioni agricole. Alla Giunta municipale spettava invece di stabilire la durata del lavoro giornaliero per le diverse stagioni.

Alla ripartizione del lavoro delle prestazioni provvedeva l'ingegnere direttore che compilava un elenco indicante la qualità dei prestatori d'opera ed il genere di lavoro loro richiesto. Almeno cinque giorni prima del tempo fissato per l'apertura dei lavori, il Sindaco provvedeva a rimettere a ciascun contribuente compreso nel ruolo un invito indicante il giorno, l'ora e il luogo in cui doveva trovarsi e gli utensili o i veicoli

di cui doveva fornirsi.

La Giunta, d'accordo con l'ingegnere direttore dei lavori, nominava un assistente per la sorveglianza del lavoro il quale, nel luogo indicato dal precetto d'invito, procedeva all'appello dei contribuenti, desunti dallo stato settimanale che gli era stato fornito, annotandone gli assenti.

Ogni prestatario doveva portare al cantiere gli utensili che gli erano stati indicati nella chiamata ed i proprietari dovevano inviare i loro animali con il foraggio occorrente; mancando, vi provvedeva il Comune a spese dei medesimi. Essi potevano farsi sostituire per loro e per i membri della loro famiglia da operai a loro scelta.

Allorquando i prestatori d'opera erano chiamati a più di tre chilometri di distanza, il tempo impiegato a percorrere per andata e ritorno lo spazio eccedente il detto limite veniva computato come impiegato al lavoro. Se il cattivo tempo esigeva la sospensione dei lavori, si teneva conto delle giornate o frazioni di giornata utilmente impiegate e i contribuenti erano obbligati a completare le loro prestazioni in altri giorni. Nel caso di assenze non giustificate nel giorno stabilito della prestazione, la quota convertita in danaro veniva trasmessa all'esattore.

Alla fine di ogni giornata, a tergo del precetto, veniva annotato il numero e la specie delle giornate da prestare intere o delle frazioni di giornata. L'assistente dichiarava se le prestazioni erano ben eseguite; nel caso contrario al contribuente veniva tenuto conto solo delle frazioni di giornata corrispondenti al tempo nel quale aveva

proprietario, poiché sei mesi quasi stanno
 senza lavorare e solo a consumare, e questi
 sarebbero tassati per quattro giornate di corrici
 e per la manutenzione delle strade del comune
 necessiterebbero neppure $\frac{1}{4}$ delle giornate
 delle bestie da soma o da tiro, e le altre per
 $\frac{3}{4}$ di giornate dovrebbero essere pagate in
 denaro, il che aggraverebbe ingiustamente il
 proprietario del quadrupede; Per questi mo-
 tivi ricorrono contro l'applicazione del suddetto
 regolamento stradale per la sua inadeguata
 e sproporzionata ripartizione dei carichi
 ai singoli contribuenti, e chiedono che la spesa
 di manutenzione delle strade comunali
 sia ripartita in ragione dell'imposta tenersi
 dei contribuenti, nonché sulla base del maggior
 logorio delle strade esercitata da diversi proprie-
 tari di questo comune e di alloggi, ma per
 ragione del loro commercio, della loro industria
 utilizzano e logorano molte le strade senza
 per ora, né per l'applicazione del regolamento
 in parola, essere sottoposti a qualunque
 giusto contributo.

Confidiamo che la S. V. Illma vorrà
 accogliere le giuste reclamazioni

convenientemente lavorato.

Alla fine di ogni settimana il sorvegliante era tenuto a far pervenire al Sindaco la nota delle prestazioni fatte e l'elenco di quelli che erano assenti nel giorno stabilito.

Alla chiusura dei lavori, il libretto giornaliero era vidimato dall'ingegnere direttore e trasmesso al Sindaco per le debite registrazioni sul ruolo generale dei soggetti alle prestazioni.

Anche in Valle d'Aosta siffatte prestazioni in natura, già facenti parte del complesso sistema feudale, immutato nello scenario del dopo l'Unità d'Italia, furono richieste agli abitanti. In data 11 febbraio 1927- Anno V dell'era fascista, un'ottantina di proprietari domiciliati nel Comune di Saint-Nicolas ricorsero allo strumento della petizione contro il regolamento comunale per l'applicazione della legge 30 agosto 1868, a loro dire, per la sua inadeguata e sproporzionata ripartizione dei carichi ai singoli contribuenti. Nella petizione, i ricorrenti sostengono che *"l'applicazione di detto regolamento in questo Comune grava troppo onerosamente sulle*

numerose famiglie, sui poveri affittaiuoli, mentre non colpisce, o quasi esenta dal contributo stradale molte agiate famiglie, sia perché il capo famiglia oltrepassa i 60 anni od i beni sono in affitto. Si presentano diversi casi ove famiglie di lavoratori verrebbero imposte per 8, 12, 16, 20 giornate, mentre il vicino, buon proprietario agiata famiglia, sarebbe esente di qualunque giornata." Nella petizione veniva messa in evidenza la spropositata tassa di 4 giornate di corvées per i muli in un paese che *"per le condizioni climatiche di Saint-Nicolas, ove la stagione lavorativa si riduce a solo la metà dell'anno, per forzata necessità abbondano i muli (una cinquantina) che sono una passività pel proprietari, poiché sei mesi quasi stanno senza lavorare e solo a consumare, e questi sarebbero tassati per quattro giornate di corvées e per la manutenzione delle strade del Comune necessiterebbero neppure ¼ delle giornate delle bestie da soma o da tiro, e le altre per ¾ di giornate dovrebbero essere pagate in denaro, il che aggraverebbe ingiustamente il proprietario*

del quadrupede". I ricorrenti chiedevano al Prefetto *"che la spesa di manutenzione delle strade comunali sia ripartita in ragione dell'imposta terreni dei contribuenti, nonché sulla base del maggior logorio delle strade esercitate da diversi proprietari di questo Comune e di alpeggi, che per ragione del loro commercio, della loro industria utilizzano e logorano molto le strade senza per ora, né per l'applicazione del regolamento in parola, essere sottoposti a qualunque giusto contributo"*.

Gli avvenimenti descritti si collocano nel quadro di un riformismo centralista dell'Italia di fine Ottocento – inizi Novecento dal quale affiorano cambiamenti necessari e importanti per lo sviluppo della società nonostante le ristrettezze dei bilanci. Nel difficile cammino di costruzione della nazione italiana, coloro che furono chiamati a concorrere con prestazioni in natura alla costruzione delle strade comunali obbligatorie furono il fulcro e l'anima del sistema viario e diedero corpo a quelle finalità che lo Stato intendeva raggiungere e da cui traemmo elementi di progresso e di forza.

¹ Piero FIORELLI, *Intorno alle parole del diritto*, in "Per la storia del pensiero giuridico moderno", n. 69, Milano, Giuffrè, 2008, pag. 61, nota 256: *"Carreggiabile, settecentesco, è derivato da carreggiare, che come oggetto ha comunemente la cosa trasportata ma in antico (e già in Dante) aveva anche la strada."*

² Legge 20 marzo 1865, n. 2248, articolo 30: *"Le strade nazionali e tutti gli edifizii lungo le medesime per passaggio di corsi d'acqua naturali si costruiscono, si adattano e si conservano a spese dello Stato."*

Articolo 37: *"La costruzione, la sistemazione e la conservazione delle strade provinciali e delle opere che le corredano sono a carico delle province nelle quali sono aperte, ovvero di più province riunite in consorzio facoltativo od obbligatorio a norma di legge."*

Articolo 39: *"Alla costruzione, sistemazione e mantenimento delle strade comunali provvedono i rispettivi comuni od isolatamente, o per modo di consorzio con altri comuni, concorrendo insieme alla spesa secondo il grado d'interesse di ognuno."*

Articolo 51: *"La riparazione e conservazione delle strade vicinali sta a carico di quelli che ne fanno uso per recarsi alle loro proprietà, sia che queste si trovino o no contigue alle strade stesse, quando per diritto o per consuetudine un tale carico non ricada sopra determinate proprietà o persone. Il municipio potrà essere pure tenuto ad una determinata quota di concorso nella spesa di riparazione delle strade vicinali più importanti. In caso di divergenza o conflitto tra il municipio e gli interessati deciderà la deputazione provinciale."*

Dei sottoscritti e prendere in merito
al presente ricorso.

Saint-Nicolas li 11 febbraio 1927. - Anno 4.

H. Rivoretti.

Armand Albert J. Juste, Armand Jacquin.
Berlogne Maurice Gerbon Arturo.
Armand Effieo Gadin Giovanni Armand Felice
Gerbone Luigi Gadin. Brunone Vignone Gaston
Thomasset Maurice Gadin Maurizio Gadin Paolo
Thomasset Samuele Armand Eyprien
Gadin Jérémie Gerbone Jérôme
Paillex Ulderico Vagnone Arsène
Berlogne Séraphin Armand Joseph
Gadin Joseph Souvenir Armand
Gerbone Eugenio Lavy Giovanni-Battista
Favre Vittorio Favre Romualdo Favre Carlo
Favre Maurizio Ferrando Augustin
Lab. Deinoz Luigi Armand Giovanni
Curiat Gaucis Curiat Exriste
Théodore Thomasset Gerbone Celestino
Thomasset Joseph Pantaleone Lidio
Gerbone Gerbone Francesco Gerbone Joseph.
Thomasset Costantina
Gerbone Pierre Gerbone Cesare
Gerbone Luigi Gerbone Marcello.

Gerbore Samuel Chateau Luigi
 Domaine Mario, Tommaine Elie
 Castain Pierre Abeyant Joseph
 Meynet Samuel Armand Vitorio
 Clappais Giuseppe Giovanni Junod
 Henry Genere Lory Augustin
 Thomasset Et. Lidora Junod Emile
 Curat Giovanni Labore Bruno
 Armand Basil Elie Dommaine
 Lory Casimir Thomasset Alessandro
 Junod Alessandro Dommaine Paolo
 Dommaine Gregoire Dommaine Mario
 Dommaine Joseph Elie Dommaine Leone
 Parre Generale Ferrere Francis
 Thomasset Amato Huet maine
 Germaine Samuel Armand Filomone
 Vagneur Appolito Armand Tobie
 Armand Lucruele Armand Raphael
 Armand Ferdinand, Thomasset Tobie
 Thomasset Garcia, Celogue Sylvain
 Gerbore Marc Portal Augusto
 Lorrain Al. Marie Castain Pierre
 Martinod Florio

Inaugurato a Champdepraz il nuovo percorso naturalistico accessibile alle persone diversamente abili “Mont Avic per tutti”

di Igor Davisod

Ufficio verde pubblico, vivai e piante monumentali – Flora, fauna, caccia e pesca

I 12 ottobre scorso si è svolta la cerimonia inaugurale del percorso naturalistico accessibile anche alle persone diversamente abili *Mont Avic per tutti*. Il percorso è stato realizzato dall'Assessorato dell'Agricoltura e Risorse naturali (struttura Flora, fauna, caccia e pesca) in collaborazione con l'Assessorato della Sanità, salute e politiche sociali, il Comune di Champdepraz e l'Associazione valdostana paraplegici.



Al fine di offrire alle persone con limitate capacità motorie la possibilità di fruire di un sentiero agevole da percorrere e di trascorrere momenti di svago e distensione in montagna a contatto con la natura, si è dato il via, a partire dall'estate 2010, a un intervento di adeguamento e sistemazione di un tratto preesistente di pista consortile che presentava caratteristiche adeguate allo scopo.

Il luogo individuato si trova in località Chevrère, in sinistra idrografica del Torrente Chalamy e alle porte del Parco del Mont Avic. Lungo la strada consortile che collega la frazione di La Ville con la zona del ponte di Leser, già si sviluppava un tracciato con peculiarità tali da renderlo particolarmente adatto per la realizzazione di un percorso aperto al transito di persone con difficoltà

motorie che devono spostarsi in carrozzella. In particolare, il percorso da adibire a passeggiata attrezzata anche per le persone diversamente abili si presentava come un sentiero che per la maggior parte si sviluppava in piano, all'interno di un bosco misto di conifere e latifoglie intervallato da alcune zone prative. Il tracciato ben si prestava, inoltre, a essere arricchito mediante la creazione di punti di interesse, con l'installazione di specifici cartelli, e a essere dotato di una zona di verde attrezzata per la sosta degli utenti in corrispondenza della sua fine. Il percorso realizzato si trova a quota 1300 metri ed è lungo circa 850 metri. Lungo il sentiero sono posizionati pannelli didattici esplicativi della flora e della fauna del luogo, della rete idrica e della geologia di Champdepraz. Alla fine della passeggiata vi è un'area verde, attrezzata con panche, tavoli e un fontanile.



L'evento di Champdepraz ha costituito una ulteriore opportunità per sensibilizzare sui problemi della disabilità e per sottolineare che, nell'ottica di rendere fruibile a tutti la montagna, la creazione di questo percorso si inserisce in un'ampia programmazione che prevede la realizzazione di altri sentieri accessibili a tutti. La Regione, come è stato ricordato, nel corso degli anni ha completato altri sentieri per le persone diversamente abili, come quello di Bois de la Tour in comune di Saint-Nicolas, dedicato nello specifico ai non vedenti, e quelli di Antey-Saint-André e Bionaz, per coloro che hanno difficoltà motorie.

“Nel cuore della foresta”

Anno internazionale delle foreste in Valle d'Aosta

L'ONU lancia un invito internazionale: festeggiare le foreste di tutto il mondo. La Valle d'Aosta risponde...

a cura del Corpo Forestale della Valle d'Aosta



Anno 2011: Anno internazionale delle foreste. L'ONU avvia un progetto globale volto a sostenere l'impegno nel favorire la gestione, la conservazione e lo sviluppo sostenibile delle foreste di tutto il mondo attraverso iniziative varie. La Valle d'Aosta accetta l'invito a partecipare ai festeggiamenti e lo fa mediante una collaborazione importante avviata dal Corpo Forestale della Valle d'Aosta ed estesa al Parco Nazionale Gran Paradiso, al Parco naturale Mont Avic e alle strutture regionali che si occupano delle risorse naturali locali (Forestazione e sentieristica e Aree protette) con il supporto del Dipartimento Sovrintendenza agli Studi. Nasce così il progetto “Nel cuore della foresta” all'interno del quale ciascun partner si esprime attraverso la promozione e l'organizzazione di eventi volti a sostenere l'iniziativa internazionale e a mettere a confronto le diverse conoscenze sulle possibili strategie di gestione e di conservazione del patrimonio forestale locale.

Una serie di serate a tema, presentate nella sala

conferenze della Biblioteca regionale di Aosta, dà il via al progetto nei mesi di ottobre e novembre 2011: dapprima il Corpo Forestale della Valle d'Aosta, in collaborazione con le Strutture Forestazione e sentieristica e Aree protette, propone alla platea il tema: "Le foreste della Valle d'Aosta: una risorsa da scoprire"; poi segue il Parco Nazionale Gran Paradiso con il tema: "Uomo, foreste e parchi" e infine interviene il Parco naturale Mont Avic sul tema: "Una foresta per mille animali". Sono messe così a confronto competenze, esperienze e professionalità diverse che ruotano a 360 gradi attorno al patrimonio forestale regionale, che corrisponde al 27,4% dell'intera superficie territoriale della Valle d'Aosta. Gli appuntamenti proseguono l'anno successivo: nei mesi di luglio e settembre 2012 i due parchi propongono escursioni e passeggiate guidate, all'interno dei rispettivi territori, sul tema delle foreste e dei suoi abitanti, mentre il Corpo Forestale della Valle d'Aosta si rivolge alle scuole secondarie di primo grado con una proposta didattica-divulgativa del tutto originale da sviluppare durante l'intero anno scolastico 2011-2012.

Il bosco visto attraverso gli occhi (e non solo...) degli alunni delle scuole medie inferiori della Valle d'Aosta

Come trasmettere concetti "tecnici" relativi alla conoscenza e alla gestione dei boschi regionali ai ragazzi frequentanti le classi delle scuole secondarie di primo grado in ma-

niera efficace e gratificante? Come coinvolgerli a partecipare alle attività educative, prima in classe e poi sul territorio, in modo da lasciare una traccia il più possibile indelebile nel loro percorso scolastico e non solo?

Queste sono state le domande sulle cui risposte il Corpo Forestale ha definito gli obiettivi da raggiungere attraverso il progetto proposto a tutte le Istituzioni scolastiche regionali e ne ha modulate le relative strategie di intervento.

A seguito di un proficuo confronto con l'Associazione *Mountain Photo Festival*, il Comando del Corpo Forestale ha, quindi, concretizzato l'idea di una partecipazione congiunta al progetto volta a sensibilizzare i ragazzi sugli aspetti della funzionalità e sulle particolarità delle foreste valdostane attraverso un approccio "multimediale", ossia mediante l'istituzione di un concorso fotografico, espressione di un percorso didattico e conoscitivo sull'ambiente e sui boschi valdostani attuato attraverso il linguaggio delle immagini.

All'iniziativa hanno aderito 27 classi di 12 scuole secondarie di primo grado distribuite su tutto il territorio regionale, coinvolgendo 543 alunni con i rispettivi insegnanti.

Il personale del Corpo Forestale delle varie Stazioni di competenza territoriale è intervenuto in ciascuna aula per presentarsi, per presentare le proprie attività istituzionali e per introdurre i concetti principali relativi alle caratteristiche, alle funzioni ed alla gestione dei boschi valdostani in funzione dell'uscita prevista in presenza del personale tecni-

co dell'Associazione *Mountain Photo Festival*.

Nei mesi di aprile e maggio 2012 i ragazzi sono stati accompagnati sul territorio per affrontare un'esperienza singolare, dove foreste e fotografie sono diventate un tutt'uno, permettendo ai ragazzi di esprimere il loro grado di apprendimento attraverso l'arte dell'immagine.

Nel bosco le classi sono state divise in cinque gruppi sulla base delle cinque domande presenti nel questionario riassuntivo delle principali tematiche trattate in aula e osservate in loco. Ogni gruppo doveva rispondere a una domanda mediante cinque fotografie scattate con una macchina digitale fornita dall'associazione e riconsegnata ai fotografi al termine dell'esperienza vissuta... "nel cuore della foresta". Le immagini, elaborate mediante un apposito programma, sono state raccolte e archiviate per essere riviste e commentate con i ragazzi durante un successivo incontro finale in aula dove alunni, insegnanti, personale forestale e fotografi si sono messi a confronto per visionare e valutare insieme tutte le 25 fotografie scattate in bosco, delle quali i ragazzi erano chiamati a scegliere le cinque che meglio rispondevano alle cinque domande proposte dal questionario.

Si è trattato di un passaggio didattico molto importante per i ragazzi, attraverso il quale l'individualità dello scatto, effettuato da ciascun alunno all'interno dei vari sottogruppi, ha lasciato il posto all'elezione unanime, da parte della classe, dell'immagine che meglio

rappresenterà la stessa in sede di concorso.

Ogni immagine è stata corredata da un commento scritto, elaborato da parte degli alunni, attraverso il quale sono state documentate le ragioni "tecniche" della scelta effettuata e sono stati evidenziati gli aspetti più "emotivi" e "artistici" legati alla stessa.

Al termine dell'anno scolastico una giuria, presieduta dal Comandante del Corpo Forestale della Valle d'Aosta e composta dai rappresentanti delle strutture regionali partecipanti al progetto, dai referenti dell'attività didattica del Corpo Forestale, dal Presidente e dai fotografi dell'Associazione *Mountain Photo Festival*, ha preso visione delle 135 immagini scattate durante le uscite in bosco e ha effettuato un'ulteriore scelta per decretare le immagini più rappresentative

per ogni classe partecipante da inserire in una pubblicazione correlata al concorso e per definire le immagini vincitrici.

La valutazione finale delle immagini ha considerato sia gli aspetti "forestali", che quelli legati alla tecnica della "fotografia", ovviamente inseriti nel contesto scolastico in cui hanno avuto modo di essere trattati dai due partner titolari del progetto. E' stato dato, inoltre, spazio alla creatività degli alunni inserendo nel concorso, oltre alle cinque categorie corrispondenti alle famose cinque domande del questionario, una categoria extra che premierà la classe che, con impegno e fantasia, si è distinta tra le altre.

Considerata la costante e attiva partecipazione al progetto, il notevole impegno profuso dagli studenti e le competenze e capacità acquisite da ogni

alunno, è in programmazione la giornata conclusiva di questo singolare percorso didattico-divulgativo con l'allestimento di una mostra fotografica (visitabile per un mese) in cui verranno esposte le immagini più rappresentative per ogni classe (27 fotografie) nonché la proiezione su maxi schermo di tutte le immagini ottenute con il suddetto questionario (135 fotografie) e con la premiazione, in presenza di tutte le classi partecipanti al progetto, dei vincitori del concorso fotografico i quali riceveranno in premio gadget e materiale fotografico messo a disposizione dall'Associazione *Mountain Photo Festival* e con la consegna, a tutti gli studenti, della pubblicazione che racconterà in ogni sua pagina il progetto "Nel cuore della foresta".



Foto Stopdown.it - MountainPhotoFestival

L'Omme Sarvadzo a "il Gusto di una Passeggiata"

Una nuova animazione naturalistica in un giorno di mezza estate

di **Ronni Bessi** Ufficio fauna selvatica – Flora, fauna, caccia e pesca



Il 19 agosto scorso si è svolta, lungo il percorso La Magdeleine-Chamois, la 5ª edizione della manifestazione "il Gusto di una Passeggiata", una giornata che richiama numerosi visitatori sia per la bellezza naturale del tragitto che per i gustosi prodotti locali proposti. La struttura Flora, fauna, caccia e pesca è stata invitata, come di consueto, a partecipare proponendo, oltre alle pubblicazioni di educazione ambientale, scenette di animazioni naturalistiche. Questa volta il soggetto dell'animazione era una figura emblematica del nostro prezioso patrimonio di leggende: l'Omme Sarvadzo. Questo complesso e inquietante personaggio è presente in numerosi racconti di origini molto antiche lungo tutto l'arco alpino e nella parte superiore di quello appenninico. Sinteticamente, l'Uomo Selvatico sarebbe stato un umano abitante delle foreste e delle montagne, coperto di peli di colore fulvo, dotato di una forza notevole e profondo conoscitore dei segreti della Natura, che in un remoto passato avrebbe trasferito ai pastori l'arte della lavorazione del lat-

te, la produzione di burro e formaggi, l'utilizzo della cera delle api per fare le candele e altro ancora. Regolarmente, in ogni storia che lo riguardi, viene deriso e umiliato tanto che alla fine egli ritorna per sempre nella sua inquietante dimensione selvosa, alla quale si è opposta perennemente, dalla civiltà romana in poi, la nostra società. Ma, quali sarebbero le origini di questa figura che voleva esprimere, con la sua stessa presenza, il lato oscuro e incontrollabile della natura alpina? Sono stati condotti a tale proposito diversi studi, i quali concorderebbero su più matrici originarie, delle quali una delle più interessanti e antiche sarebbe il dio Pan della mitologia greca, il dio dei pastori e delle greggi, il cui nome deriverebbe da *paon* (colui che pascola), e che avrebbe poi a sua volta prodotto la parola *Panico*, molto utilizzata ai giorni nostri per il crescente numero di persone soggette agli attacchi di questo genere. Un'altra antica origine la si troverebbe in quello che è considerato il più antico racconto scritto pervenutoci, di origine sumera, conosciuto con il nome di "Epopèa di Gilgamesh", dove si narra di Enkidu, un uomo dalla corporatura gigantesca, allevato da animali selvatici che lo considerano uno di loro e che gli hanno insegnato le modalità per vivere nella Natura. Di lui si parla come di un essere che rifuggeva gli umani e i loro insediamenti e che strappava le tagliole e liberava gli ani-

mali rimasti intrappolati. Alla sua morte, l'eroe del racconto, cioè lo stesso Gilgamesh, lo elogia con queste parole: "piangano per te gli orsi, le iene, le leopardi, le tigri, le gazze e i caprioli, i leoni, i tori, i cervi, gli stambecchi, tutti gli animali della steppa". Questa descrizione farebbe assimilare Enkidu sia al Signore degli Animali, una sorta di antica divinità protettrice degli stessi, sia alla figura dello Sciamano che ne conosce il linguaggio ed è il mediatore tra il mondo delle piante e degli animali selvatici e quello degli umani. In ogni caso, il nostro Uomo Selvatico doveva apparire come una personificazione della Natura stessa, terribile, ambigua, sfuggente alle rigide regole delle civiltà umane, ma allo stesso tempo allettante e affascinante proprio per questo. Tutti i frequentatori della manifestazione "il Gusto di una Passeggiata" hanno dimostrato di gradire questa apparizione inconsueta, che a tratti si esprimeva solo con un piccolo flauto di corteccia dalle semplici note che sembravano richiami di piccoli uccelli della foresta. Qualcuno si è anche fatto fotografare in compagnia dell'Omme Sarvadzo. Nell'occasione è stata presentata tutta la serie pubblicata dei *Cahiers Nature* sugli ambienti naturali e sui loro abitanti e il primo *Cahier* di una nuova serie, "Gli Speciali", dedicato ai Galliformi selvatici delle nostre montagne.

Il programma 2013 dell'Associazione Consorzio apistico della Valle d'Aosta

Le varie attività in calendario, in linea con gli obiettivi di promozione, sviluppo e tutela del settore apistico

di **Sergio Giovannoni** Presidente dell'Associazione Consorzio apistico della Valle d'Aosta

ATTIVITÀ FORMATIVA

Corso di apicoltura per principianti

Sono aperte le iscrizioni al corso di avvicinamento all'apicoltura, rivolto ai principianti. Il corso si terrà nella sede del Consorzio a Saint-Marcel e avrà inizio lunedì 25 febbraio 2013 con una riunione introduttiva e organizzativa, durante la quale sarà distribuito il materiale didattico. Seguiranno sei lezioni teorico-tecniche (ogni lunedì dalle 20 alle 22) e cinque lezioni pratiche, che si terranno di martedì o venerdì in orario pomeridiano. È prevista anche una lezione sulla lavorazione della cera, nella cereria del Consorzio a Châtillon, con visita al museo dell'apicoltura valdostana e riflessioni sull'apicoltura biologica. Costo del corso 60 euro, 50 euro per chi contestualmente si iscrive all'Associazione e per coloro che sono già iscritti.

Il 3 marzo 2013 sarà organizzata una visita alla 30^a Mostra mercato *Apimell* di Piacenza, alla quale potranno partecipare non solo gli iscritti al corso ma tutti gli interessati. Costo della giornata (trasferimento, ingresso e buono pasto) 30 euro, 5 euro per gli iscritti.

Corso di apicoltura avanzato

È in via di definizione anche un corso avanzato, per apicoltori già in possesso delle

conoscenze di base, dedicato all'allevamento delle regine e alla formazione dei nuclei, che si svolgerà a partire da metà aprile per una durata di circa due mesi. In tale periodo sarà possibile impostare la produzione di celle reali, seguire la loro crescita e la nascita delle nuove regine, che saranno inserite in nuclei di fecondazione. Su questi argomenti sono previste anche alcune uscite, probabilmente a Trento e in Svizzera.

È nostra intenzione, inoltre, programmare **incontri di tipo tematico** su argomenti specifici, ad esempio: l'etichettatura; il bilancio di una mini-impresa apistica; la situazione sanitaria in Valle d'Aosta e i rimedi previsti e possibili; l'invernamento degli apiari; la produzione di miele di qualità e monoflora. Si invitano sin d'ora gli interessati a proporre altre tematiche meritevoli di studio e riflessione.

ATTIVITÀ DIVULGATIVA RIVOLTA ALLE SCUOLE

L'Associazione conferma la disponibilità a svolgere, nella sede di Saint-Marcel e – novità – nella cereria di Châtillon, visite didattiche per scolaresche di ogni ordine e grado. Saranno proposte alle scuole due tipologie di percorsi didattici. Nel sito dell'Associazione saranno disponibili programma e calendario interattivo, dove gli

insegnanti potranno prenotare le date di loro interesse.

ATTIVITÀ DI SPERIMENTAZIONE E RICERCA

È in fase di studio un progetto che intende monitorare alcune sperimentazioni già condotte sul campo, anche in territorio regionale, riguardanti l'impiego di fogli cerei con celle ridotte (4,9 mm) come ulteriore azione di contrasto contro la diffusione della *varroa destructor*. Alcune fonti riportano risultati incoraggianti sull'utilizzo di fogli cerei con celle più piccole, che potrebbero essere più affini e quelle costruite dalle api selvatiche, ma vi sono ancora dubbi in proposito anche perché si incontrano notevoli difficoltà a far accettare tali fogli alle api. Attraverso questa indagine scientificamente corretta si spera di ricavare indicazioni utili, soprattutto riguardo ai tipi di api presenti nella nostra regione.

SISTEMAZIONE E FRUIZIONE DELLA SEDE DI SAINT-MARCEL

È in via di ultimazione la sistemazione della sede di Saint-Marcel. La sede sarà dotata di un centro di documentazione, con libri e riviste di interesse per il settore. Si opererà, inoltre, per garantire un giorno di apertura con la presenza di un operatore che possa ricevere di persona

eventuali segnalazioni o richieste da parte degli apicoltori.

ADEMPIMENTI PREVISTI

Si ricorda che il 31 dicembre è scaduto il termine per la denuncia obbligatoria degli alveari posseduti in base alla normativa vigente. Gli apicoltori che, per gravi motivi, non avessero provveduto sono pregati di contattare al più presto la segreteria del Consorzio. I dati raccolti attraverso la denuncia annuale, oltre ad essere la base per i controlli da parte delle autorità competenti (Usl, Corpo

Forestale, Guardia di Finanza), sono fondamentali ai fini statistici e di confronto con le altre regioni e gli altri Stati dell'Unione europea. Tutte le programmazioni del settore, infatti, si basano sui dati raccolti dal censimento annuale e quindi è anche e soprattutto di nostro interesse comunicare per tempo ed in modo corretto tutti i dati. La denuncia annuale è assolutamente gratuita, dà la possibilità di accedere ai finanziamenti del settore ed evita di incorrere in pesanti sanzioni in caso di controllo. Anche il ritardo

nell'effettuare la denuncia espone l'apicoltore a rischi. Per fare la denuncia si può utilizzare il modulo distribuito dal Consorzio e scaricabile anche dal sito internet. Tale modulo, identico agli anni passati, può essere consegnato a mano oppure spedito sia tramite posta ordinaria che elettronica.

Per ogni informazione:

Segreteria del Consorzio:

tel. 3273981789

Sito internet: www.apivda.it

E-mail: apicolturavda@libero.it



Il Concorso dei Mieli della Valle d'Aosta

Le recenti novità produttive e i risultati della competizione

di **Livio Carlin e Sara Vallet**

Ufficio apicoltura e Laboratorio agrochimico - Produzioni vegetali e servizi fitosanitari

Il Concorso dei Mieli valdostani è giunto quest'anno alla 18ª edizione. Negli ultimi anni, grazie alla professionalità acquisita dagli apicoltori e all'assistenza tecnica fornita dal settore agrochimico del Laboratorio e dall'Ufficio apicoltura dell'Assessorato, il nostro concorso è divenuto "competitivo" con altri concorsi nazionali. Se osserviamo i dati dal 2000 a oggi, si evidenzia come il numero dei campioni presentati negli ultimi anni sia significativamente aumentato. Analizzando in dettaglio gli esiti delle varie edizioni, si scopre, ad esempio, che il primo miele uniflorale di tarassaco fu presentato al Concorso nel 2004, mentre nel 2012 ne sono stati presentati sette e tutti di ottima qualità; all'incirca la stessa cosa si è verificata per il miele di tiglio, premiato per la prima volta nel 2005 e presente all'ultima edizione con ben otto monoflorali. La Valle d'Aosta, inoltre, possiede ancora ulteriori potenzialità: quest'anno sono stati attribuiti due nuovi premi speciali, uno a un miele uniflorale di *Lupinella* ed un altro a un miele di *Ailanto*.

La lupinella (*Onobrychis montana* DC) è una pianta erbacea spontanea dei nostri pascoli, meglio conosciuta dai valdostani col nome in patois di *tsevetta*; appartenente alla famiglia delle leguminose, è stata seminata in abbondanza in zone dove sono stati eseguiti rilevanti riordini fondiari.

Anche se la varietà seminata (*Onobrychis viciifolia* Scop.) risulta essere diversa da quella autoctona, è molto apprezzata dagli allevatori di bestiame per le importanti proprietà foraggiere. Questi "nuovi" pascoli alpini sono divenuti interessanti anche per l'apicoltura: generalmente verso fine primavera vi si raccoglie dapprima il pregiato nettare di tarassaco (*Taraxacum officinalis*) e successivamente, lasciando gli alveari in loco (ovviamente dopo aver asportato i melari del raccolto di tarassaco e averne posizionati altri vuoti) è possibile produrre il miele monoflorale di lupinella, sino ad ora erroneamente "declassato" e commercializzato con la denominazione "miele di millefiori".

Diverso è il discorso per l'ailanto (*Ailanthus altissima*): pianta originaria della Cina, chiamata volgarmente albero del paradiso, può raggiungere i 25 metri di altezza. Nota anche per il cattivo odore emanato dalle sue foglie, è stata introdotta in Italia per tentare di allevare un lepidottero originario dell'estremo Oriente per la produzione della seta ed è usata spesso anche come pianta ornamentale in parchi e giardini o, ancora, in silvicoltura, dove grazie al rapido accrescimento e all'apparato radicale profondo ed esteso è utilizzata per rimboschire terreni instabili e franosi. Ormai diffusa in modo sostanzialmente incontrollabile (i semi alati possono volare su lunghe distanze), la specie *Ai-*



Fiore di lupinella



Fioritura dell'ailanto

lanthus altissima si trova quasi ovunque: nei boschi, sulle rive, sui greti dei fiumi come anche su terreni aridi e sassosi; sostituisce lentamente la vegetazione preesistente, divenendo un'infestante molto irruente. Da quest'albero "indelicato" si produce, per contro, un ottimo miele uniflorale, dal retrogusto riconducibile all'aroma del tè alla pesca o dell'uva moscata. Sempre più spesso il miele di ailanto influenza le caratteristiche di molti mieli primaverili/estivi, alterando il sapore di mieli delicati come l'acacia o più aromatici come il tiglio, le cui fioriture sono immediatamente susseguenti o contemporanee.

Tornando al Concorso Mieli della Valle d'Aosta, dall'esperienza dei diversi attori che fanno parte del Comitato Organizzatore e in relazione a differenti scambi di opinioni con gli assaggiatori e gli apicoltori, sono state molteplici le migliorie e le correzioni apportate negli ultimi anni al Regolamento di adesione del Concorso. La più importante è certamente stata la richiesta di riconoscimento del Concorso all'Albo Nazionale degli Esperti in Analisi Sensoriale del Miele facente capo all'Ufficio Centrale del

C.R.A. API di Bologna, avvenuta per la prima volta nell'edizione 2009: le norme tecniche descritte nel Disciplinare emanato dall'Ufficio Centrale del C.R.A. API a cui fa riferimento anche il Regolamento del Concorso valdostano sono approvate dal Ministero delle Politiche Agricole e Forestali. Tale riconoscimento garantisce innanzitutto la serietà dell'organizzazione e una qualifica professionale adeguata e uniforme degli assaggiatori chiamati a giudicare i mieli presentati. La prestazione fornita dagli assaggiatori che partecipano al concorso in qualità di membri della giuria è riconosciuta dall'Albo per il mantenimento della qualifica di Esperto Assaggiatore. È altresì apprezzabile il fatto che il Concorso, essendo riconosciuto a livello nazionale, valorizza ulteriormente i mieli valdostani premiati, diffondendo l'elenco dei vincitori anche al di fuori della regione.

La più discussa invece, è stata probabilmente la modifica apportata al Regolamento (sempre nel 2009) che impegna i partecipanti al Concorso a dichiarare la quantità di miele prodotto e il possesso o meno delle relative autorizzazioni sanitarie e amministrative a porre il proprio miele in commercio e di conseguenza ad iscriversi in una delle due sezioni: Produzione per il Commercio o Produzione Amatoriale (*art. 3 del Reg. "Per Produzione Amatoriale s'intendono tutte le produzioni inferiori ai 50 chili di miele nonché tutti i produttori che non sono in possesso delle relative autorizzazioni sanitarie e amministrative, ovvero che*

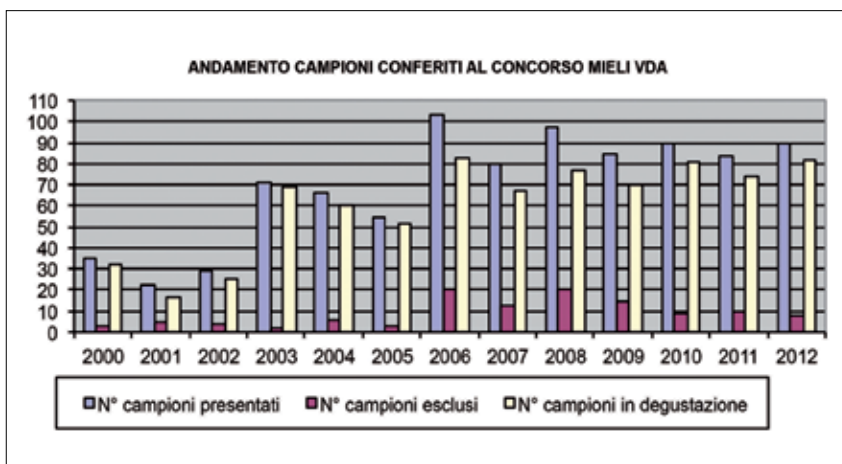
non pongono in commercio il loro miele. Per Produzione per il Commercio si intendono le produzioni superiori ai 50 chili di miele nonché la commercializzazione del prodotto ed il possesso delle relative autorizzazioni sanitarie e amministrative". Art. 10 omissis... "ai campioni di Produzione Amatoriale non saranno assegnati premi in denaro ma, qualora rientrassero nei primi posti in classifica, verrà comunque rilasciato un attestato di merito e partecipazione"). Questa regola è stata aggiunta dopo aver visionato attentamente i regolamenti di altri concorsi in ambito nazionale, dove al momento dell'iscrizione si chiede agli apicoltori di corrispondere una quota per sostenere le spese delle analisi e di gestione del concorso e ai vincitori si assegna semplicemente un premio "virtuale", non in denaro. In Valle d'Aosta invece non viene richiesta nessuna quota d'iscrizione; si è deciso comunque di mantenere un premio concreto in denaro, ma solo per i produttori che effettivamente commercializzano il loro prodotto e che pertanto contribuiscono alla diffusione del "miele valdostano" sul mercato, centrando, quindi, appieno l'obiettivo principale della manifestazione, ossia valorizzare e promuovere le diverse tipologie e caratteristiche dei Mieli della Valle d'Aosta.

Ai produttori amatoriali torna in ogni caso, senza alcuna spesa, il riconoscimento e la divulgazione dei risultati del Concorso, l'Attestato di Premio e il rapporto di prova relativo alle analisi effettuate sul campione presentato.



CONCORSO DEI MIELI DELLA VALLE D'AOSTA, I PREMIATI DELL'EDIZIONE 2012

CATEGORIA	NOME	CLASSIFICA	LUOGO DI PRODUZIONE
Millefiori di alta montagna	Patrick Roux	1°	Nus, Saint-Barthélemy
	Romano Champvillair	2°	Nus, Baravex
	Emilia Reboulaz	3°	Bionaz, Pralet
Millefiori di montagna	Libero Cheraz	1°	Donnas
	Fulvio Noro	2°	Pontboset, Crest
	Daniela Dello	3°	La Salle, Echallod
Rododendro	Emilia Reboulaz	1°	Gignod, Buthier
	Vittorio Ronzani	2°	Bionaz, Oren
	Flavio Bosonin	3°	Saint-Rhémy-en-Bosses, Praz Dzentor
Castagno	Pacifico Vallomy	1°	Lillianes, Tournon
	Diego Lateltin	2°	Verrès, Tzampagné
Tiglio	Lara Berlier	1°	Introd, Norat
	Denis Verney	2°	Villeneuve, Champlong
Tarassaco	Delcisa Joly	1°	Brusson, Vollon
	Ermes Prudenziati	2°	Torgnon, Champagnod
	Fulvio Noro	3°	Nus, Lignan
Ailanto	Fulvio Noro	Premio speciale	Pontboset, Capoluogo
Lupinella	Fabio Turco	Premio speciale	Saint-Denis, Plau



Altra novità inserita nel 2012 riguarda la modifica all'art. 10 relativamente alla tipologia miele di millefiori, non più suddivisa per colore (millefiori chiaro e millefiori scuro), ma per quota altimetrica di produzione. I mieli prodotti fino ai mille metri di quota appartengono alla categoria millefiori di montagna, mentre quelli prodotti a una quota superiore si collocano nella categoria

millefiori di alta montagna. Questa distinzione è stata fatta perché mieli prodotti alle diverse quote altimetriche hanno influenze botaniche differenti: i mieli del fondovalle sono spesso caratterizzati dalla presenza di castagno e tiglio, mentre nei mieli di alta montagna si riscontra la predominanza di nettare di rododendro, lampone e leguminose. È stato ritenuto,

quindi, più corretto distinguere i millefiori prodotti in Valle d'Aosta in relazione alla quota di produzione, in quanto non sempre il colore conferma la zona di provenienza: soprattutto negli ultimi anni, in cui la fioritura del castagno è meno marcata per la presenza del parassita cinipide galligeno, si trovano millefiori di fondovalle chiari mentre millefiori di alta montagna possono invece risultare scuri per la presenza di melata.

Concludendo, siamo convinti che gli apicoltori valdostani sapranno cogliere le ulteriori potenzialità che il nostro "terroir" offre e sapranno meravigliare gli appassionati, in futuro, con la presentazione al Concorso di ulteriori tipologie monoflorali, come ad esempio "miele di timo prodotto a..." oppure "miele di... prodotto nei pascoli di...".



La *Désarpa* di Aosta 7^a edizione

Tra le novità, la composizione del corteo e *Lo gran tor de la Fontina*

A cura dell'Ufficio promozione - Dipartimento agricoltura

Una bella giornata e tanta folla hanno accompagnato, domenica 7 ottobre scorso, la settima edizione della *Désarpa* di Aosta. Il momento clou della manifestazione, il corteo delle bovine, delle capre e delle pecore lungo le vie del centro, è stato affiancato da numerosi eventi collaterali che hanno intrattenuto un gran numero di visitatori entusiasti.

Principale novità di questa edizione è stata proprio la nuova formula adottata per il corteo degli animali. Erano presenti, infatti, bovine in rappresentanza di tutte le associazioni di allevamento della regione, in testa alle quali vi era una nutrita rappresentanza delle *Désarpa* di Cogne, Valgrisenche e Valtournenche. Le bovine, inoltre, erano accompagnate una a una dai rispettivi proprietari: ciò ha consentito lo svolgimento di una sfilata più lenta e rilassata, che ha dato modo agli spettatori di ammirare con più calma e in maggiore sicurezza gli esemplari e i loro *bosquet*.



I gruppi folcloristici che affiancano gli animali provenienti dalle stesse vallate hanno dato ulteriore atmosfera di festa e allegria.

Già dal pomeriggio del sabato, in piazza Chanoux è stata allestita la *Ferme en Ville*, con la presenza degli animali domestici tipici delle nostre aziende agricole. Domenica, fin dalle prime ore della mattinata, il padiglione che ospitava *Lo gran tor de la Fontina* era gremito di persone. Questa nuova inizia-

tiva, gestita dai tecnici dell'Assessorato in collaborazione con il Consorzio Produttori e Tutela della Dop Fontina e con l'Onaf Valle d'Aosta, proponeva la degustazione di diciassette fontine provenienti da altrettanti alpeggi dislocati lungo il percorso dell'endurance trail della Valle d'Aosta *Tor des Géants*. Il nome di ogni alpeggio e del suo conduttore, la sua ubicazione, le sue caratteristiche e altre curiosità erano evidenziate in un'apposita scheda.





Questo percorso immaginario, sicuramente meno faticoso dell'ultratrail sportivo a cui si è ispirato, ha visto un'inaspettata affluenza, circa novecento partecipanti, che hanno avuto la possibilità di scoprire il proprio talento di assaggiatore osservando, annusando, gustando ed esprimendo il proprio giudizio sull'apposita scheda di valutazione dal nome *17 fontine, tutte buone, tutte uguali?*. Altra nuova proposta nell'ambito della *Désarpa* è stata l'iniziativa promozionale *Fontina e dintorni...scopri i sapori della Valle d'Aosta* a cura della *Chambre Valdôtaine* in collaborazione con le associazioni di categoria, che prevedeva l'omaggio di un tagliere appositamente realizzato per l'occasione a fronte dell'acquisto di prodotti regionali. Non sono mancati, naturalmente, il mercato dei prodotti del territorio e il mercato di Campagna amica di Coldiretti, le consuete animazioni per bambini, la distribuzione della fiocca da parte del *Comité des Traditions d'Avise* e l'annullo filatelico in collaborazione con Poste Italiane.

Un sentito ringraziamento a tutti coloro che hanno collaborato al grande successo della Désarpa 2012:

Città di Aosta e Comuni di Cogne, Valtournenche, Valgrisenche, Quart e Saint-Marcel; Association Régionale Amis des Batailles de Reines, Association Régionale Éleveurs Valdôtains-AREV, Compagnons Batailles de Moudzon e Comité Régional Batailles des Chèvres; Consorzio Produttori e Tutela della Dop Fontina, Federazione Coldiretti Valle d'Aosta, Chambre Valdôtaine, Centrale Laitière Vallée d'Aoste, ONAF Valle d'Aosta e Pro loco di Aymavilles; Corpo Valdostano Vigili del Fuoco,

Vigili del Fuoco volontari, 118 e Nucleo volontariato Associazione nazionale Carabinieri; Chorale de Valgrisenche, Comitato del Carnevale di Roisan, Comité des Traditions d'Avise, Comité des Traditions Valdôtaines, Greshoney Trachtengruppe, I Flour di Moun, La Clicca, La Famille de Challand, La Gaie Famille, Le Sargailon de Torgnon, Les Badochys, Les Cinq Villages, Les Frustapots de Pont-Saint-Martin, Les Petits Badochys, Les Petits Sallereins, Les Sallereins, Li Tsoque d'Ayas, Lou Tintamaro de Cogne, Lou Tintamaro Enfants de Cogne, Louis Cunéaz et Frustapots de Gressan, No Sein de Sein Vinsein e Walser Blaskapelle.



Immagini dal *Marché au Fort*

9ª edizione, 14 ottobre 2012





La seconda *Foire des Alpes*

A cura dell'Ufficio promozione - Dipartimento agricoltura

Organizzata dall'Assessorato Agricoltura e Risorse naturali, domenica 11 novembre 2012 si è svolta all'Arena Croix-Noire di Aosta la seconda edizione della *Foire des Alpes*, rassegna dedicata alla valorizzazione degli animali delle razze ovicaprine autoctone e delle razze minori non autoctone provenienti dagli allevamenti del nostro territorio.

Il settore ovicaprino valdostano è riuscito a ritagliarsi, negli ultimi anni, uno spazio sempre più importante: sono 560 gli allevatori del settore, con un capitale animale di circa 7.000 capi, 2.345 pecore e 4.829 capre. Attraverso questo evento si è cercato di dare risalto al settore e a quanti vi operano con entusiasmo e dedizione.

Alla rassegna ovicaprina promossa dall'AREV, che si è svolta in concomitanza con la manifestazione, hanno partecipato 510 tra capre e pecore, dato che sottolinea come il settore sia fortemente in espansione. La mostra-mercato comprendeva, oltre alle capre valdostane e alle pecore Rosset, la pecora nana di Quesant, la capra d'Angora o





Mohair, la pecora Massese e la Capra Vallesana, nonché cavalli, asini, muli, conigli, zebù, lama, bovini di razza *Highland* e renne.

Alla manifestazione non sono mancati i prodotti agroalimentari a chilometri zero, grazie a Coldiretti Valle d'Aosta che all'interno dello spazio *Lo Tsaven-Campagna Amica* ha ospitato 27 aziende locali.

Nel pomeriggio si è tenuta la premiazione del *V Concorso Regionale Formaggi di Capra*, che ha assegnato premi alle diverse categorie di produzioni lattiero-casearie del settore caprino, offrendo un riconoscimento ai produttori che si impegnano costantemente al fine di ottenere produzioni di sempre maggior qualità.

Ad arricchire il programma della giornata è stata la presenza di una delegazione della Lombardia, con l'Associazione Provinciale Allevatori di Sondrio e l'Associazione della Pecora Brianzola, che ha presentato alcune razze ovi-caprine autoctone lombarde come la Pecora Brianzola, la Frisa Valtellinese e l'Orobica.

Fine settimana a Cuneo per la ***Société d'Élevage*** di Doues

di **Eugenio Isabel**

La buona volontà di Ildo Abram, Presidente della *Société d'Élevage* di Doues, dei suoi famigliari e di alcuni suoi conoscenti e collaboratori, ha permesso anche quest'anno di passare un fine settimana in grande convivialità e amicizia tra agricoltori e amici in una zona molto interessante dal punto di vista agricolo: Cuneo e le valli circostanti della "Provincia Granda".

Partiti puntualissimi alle 6,30 di venerdì 7 settembre, dopo una sosta per la colazione a base dei migliori prodotti nostrani (ottima Fontina, gustosissimi salami e salsicce e naturalmente un buon vino), abbiamo raggiunto il Comune di Monterosso Grana, sede dell'azienda agricola "La Bruna". La disponibilità del titolare ci ha permesso di vedere le stalle con le 130 mucche da latte di razza "Bruna Alpina", che producono 600 quintali annuali del famoso formaggio "Castelmagno" e del formaggio "Raschera". Successivamente abbiamo potuto visitare tutto il complesso caseario, con un notevole scambio di esperienze

con gli addetti. Verso le ore 13 siamo arrivati al ristorante "La Pace" nel Comune di Pradleves, dove ci è stato servito il pranzo, che è stato apprezzatissimo. Nel pomeriggio la meta è stata la città di Cuneo, con sosta nella famosa piazza Galimberti e possibilità di fare acquisti nei numerosi negozi dislocati sotto i portici, di ammirare il Duomo e un museo di attrezzi antichi.

Conclusa la visita della città ci siamo avviati verso il Comune di Caraglio per la cena e il pernottamento all'Hotel "Quadrifoglio". Anche la cena è stata squisita e le stanze dell'albergo erano molto confortevoli.

Il sabato siamo partiti di buon'ora per il paese di Rocca de Baldi per visitare il castello, costruzione del 13° secolo e parzialmente ricostruito nel 17° e 18° secolo dopo vari saccheggi avvenuti nel 16° secolo. Il castello dispone di numerosi locali arredati con vari attrezzi rurali antichi. Dopo la visita al castello ci siamo diretti verso il Comune di Morozzo per il sopralluogo all'azienda agricola "La Bottera". Anche qui abbiamo trovato molta disponibilità da parte dei proprietari, anche per uno scambio di idee sui vari problemi agricoli, molto simili ai nostri. Questa azienda è molto grande: circa 130/140 mucche di razza "Bruna Alpina" e "Frisona", circa 600 maiali allevati con sistema biologico e un considerevole numero di capre, per una produzione complessiva media di cinque quintali di formaggio al giorno, compreso il formaggio caprino. Il prodotto caseario dell'azienda è diversificato in circa 40 qualità, tra cui il "Testun", il "Furmag del fen", il "Caprino blu", il "Raschera", il "Testun ciuc", il "Tumin rutulin", il "Blu Bottera", il "Toma Bottera" ecc.. Una buona parte di questi formaggi è confezionata con vari prodotti vegetali locali, tra cui il pregiatissimo tartufo, e viene esportata in numerosi stati Europei, in Australia, negli Stati Uniti e nei paesi medio orientali. Abbiamo potuto prendere visione anche del salumificio, prima di sederci a tavola per il pranzo nell'agriturismo annesso alla stessa struttura aziendale. Il pranzo è stato, oltre che abbondante, anche delizioso e molto vario, come i diversi vini serviti.

A fatica ci siamo alzati da tavola e abbiamo proseguito verso il Comune di Sant'Albano Stura per una sosta presso un allevamento di capre della razza "Saanen". Questa azienda dispone di circa 100 capre e produce circa 700 quintali di latte all'anno. L'ultima tappa è stata l'azienda vinicola "Cellario" nel comprensorio di Carrù, dove vengono imbottigliati circa 200.000 litri di vino (dolcetto, barbera, nebbiolo, barolo, passito e vari spumanti). Si è quindi provveduto all'acquisto di varie bottiglie dei numerosi vini già apprezzati nella degustazione offerta dalla gentile titolare. Siamo quindi risaliti sul pullman per il rientro e, dopo una breve sosta nel Canavese, verso le 21,30 abbiamo raggiunto le nostre abitazioni, contenti e soddisfatti dei due giorni in compagnia. Ringraziamo ancora la famiglia di Ildo e la *Société d'Élevage* di Doues, sperando di poter esserci anche l'anno prossimo, con un'altra località interessante come meta.



Nuova sede per l'Ufficio periferico di Arnad



Nell'ottobre scorso l'Ufficio periferico di Arnad ha cambiato sede, spostandosi dall'edificio comunale in località Clos alla nuova struttura denominata "Foyer des Associations", in località Closé 14, ubicata nell'ex Municipio sopra l'attuale Ufficio postale.

Grazie all'Amministrazione comunale di Arnad, che ha reso disponibili locali più spaziosi e accessibili ai disabili permet-

tendo la continuità di un servizio offerto da oltre vent'anni, gli utenti dispongono ora di una sede più confortevole e attenta alla privacy. L'apertura al pubblico resta invariata: ogni mercoledì dalle ore 9 alle ore 12.30 oppure su appuntamento, per sopralluoghi in loco o altre necessità. Immutato è anche il numero telefonico dell'ufficio, dotato di segreteria: 0125-966438.

Gli uffici periferici di zona,

appartenenti alla Struttura produzioni vegetali e servizi fitosanitari dell'Assessorato, sono dislocati in diversi punti del territorio: Arnad, Aymavilles, Châtillon, Gignod, Morgex e Pont-Saint-Martin. Ciò offre agli agricoltori l'assistenza di tecnici in loco e di un ufficio vicino alla propria residenza, dove poter espletare una serie di pratiche senza doversi recare alla sede centrale dell'Assessorato a Saint-Christophe.

Région Autonome
Vallée d'Aoste



Regione Autonoma
Valle d'Aosta

Assessorat de l'Agriculture
et des Ressources Naturelles
Assessorato Agricoltura
e Risorse Naturali

www.regione.vda.it/agricoltura
www.regione.vda.it/informatoreagricolo
InformatoreAgricolo@regione.vda.it