



Energia dalle biomasse Le risorse "pulite" dello zucchero

di Marina Silvestri

La canna da zucchero è una delle biomasse più interessanti nel mondo per scopi energetici perché ha un alto tasso di energia prodotta per ettaro (50-100 t/ha, cv 8-30 MJ/kg); ricche tipologie di rifiuti ad alto contenuto energetico; bassi costi di produzione e di trasporto; caratteristiche favorevoli per la coltivazione. Queste piantagioni alimentari diffuse in particolare in Perù, Cuba e Colombia, sono oggi all'attenzione del mondo della ricerca perché possono rivelarsi interessanti per la produzione di energia pulita. In Italia se ne occupa il Cirps (Interuniversity research centre for sustainable development) che ha effettuato alcuni studi in Perù in collaborazione con l'Università di Chiclayo e l'Università di Piura, sull'analisi delle possibilità (tecniche ed ambientali) della produzione dell'idrogeno dalla biomassa

(Continua a pagina 2)

La foto della settimana



Cina. Bambini appartenenti alla minoranza etnica degli Hui di religione musulmana

da internet

"Qing Zhen", "Puro e Vero" l'Islam in Cina

A pag. 4 di Melinda Brindicci



La Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Verona con alcuni docenti della Facoltà di Informatica e GlaxoSmithKline in collaborazione con l'Unione Europea, il Fondo Sociale Europeo e la Regione del Veneto propongono:

Master di Informatica per Medicina Elaborazione Informatica di dati Biomedici e Telecontrollo in Medicina

Il Master è rivolto ai laureati dell'area Biomedica (Medicina, Biologia) e dell'area Tecnico-Scientifica (Ingegneria, Fisica, Informatica) purché disoccupati o inoccupati. L'iscrizione al Master è gratuita.

La finalità del Master è quella di ampliare le aree di collaborazione fra la cultura biomedica e quella tecnico-scientifica e preparare operatori in grado di ideare ed utilizzare sistemi biomedici computerizzati al fine di una loro rapida integrazione in ambienti di lavoro interdisciplinare.

Questi i corsi e gli argomenti trattati: Statistica, Informatica, Sistemi Informatici in Medicina, Elaborazione di immagini da Risonanza Magnetica e TAC, Elaborazione segnali biologici, Chirurgia Assistita dal Computer, Bioinformatica-Genomica.

I corsi sono accompagnati da attività pratiche. Il Responsabile del Master è il Prof. Alberto Fenzi dell'Università di Verona.

Per informazioni alberto.fenzi@univr.it, o <http://www.medicina.univr.it/fof/main> tel. 045-8027137(624)

All'interno

Scienze Barbara McClintock, mais e geni "saltatori"

di Simona Panelli
Pag. 5

Attualità

Per rilanciare
l'economia

"Caro ministro, all'Italia serve energia a basso costo"

di Paolo Fornaciari

Pag. 6

Spazio Teoria della relatività di Einstein, in orbita il certificatore

di Ivan Balenzio

Pag. 8

All'interno

Attualità. Monte Sirente (Abruzzo). "Quel cratere non è stato formato da un meteorite" Pag. 3

Scienze. Biotech. Tessuti nervosi dalle lucertole e muscoli dal ghepardo Pag. 6

Scienze. Entro il 2050 su Gaia ci saranno 9 miliardi di bocche da sfamare. Genoma del mais, sequenza: una corsa contro il tempo Pag. 7

Rassegna Stampa. Corriere della Sera.it

Alzheimer, scoperto il meccanismo di degenerazione delle cellule Pag. 8
"L'email di Google viola la privacy". Gmail avrà una capienza di un gigabyte

Sottocoperta. Civiltà, ovvero come spiegare al gatto la fortuna d'essere gatto di **Paolo Carbonaio** Pag. 9

Itinerari. Frammenti di storia dal territorio vicentino I colli Berici e la coltivazione della vite Pag. 10

Le risorse "pulite" dello zucchero

(Continua da pagina 1)

della canna da zucchero. Lo stesso discorso può essere esteso anche al barbojo (i rifiuti della canna da zucchero), se usato come combustibile. In futuro si potranno infatti sviluppare delle linee guida per la progettazione di una piccola centrale elettrica con alta efficienza e basso costo nel nord del Perù. Il barbojo potrà diventare una fonte di alimentazione per fabbriche di zucchero a tecnologia avanzata. Se n'è parlato a Trieste nel corso di un incontro promosso da Ics-Unido, il Centro Internazionale per la Scienza e l'Alta Tecnologia che opera a Trieste presso l'Area Science Park.

Il tema è stato trattato dal professor Vincenzo Naso, direttore del Cirps, Dipartimento di Ingegneria Meccanica ed Aeronautica dell'Università La Sapienza di Roma.

Come opera il Cirps?

Il centro che ha sede presso La Sapienza, è una specie di Dipartimento interuniversitario che fa ricerca sullo sviluppo sostenibile soprattutto a livello internazionale e con i Paesi in via di sviluppo. Lo sviluppo sostenibile ha applicazioni di tipo energetico, ambientale e tecnologico, ma anche di tipo economico sociale, antropologico e sanitario.

In quali aree siete presenti?

Abbiamo progetti in Cina, Indonesia, Marocco, Tunisia, Corno d'Africa, Venezuela, Colombia, Perù, Argentina, Sud Africa e Angola. Ci sono programmi di tipo specialistico monotematico, come programmi di sanità, programmi di interventi nel campo dell'energia dell'ambiente, ed altri interdisciplinari dato che ciascuno di questi settori ha applicazioni anche di altra natura. I programmi di ricerca sono finanziati dal ministero degli Esteri, dalla Commissione europea o da organismi come la

Bei e la Banca Mondiale. Il più delle volte i programmi vedono coinvolti a rete sia i ricercatori italiani che quelli delle università dei Paesi sui quali si interviene; noi cerchiamo di coinvolgere anche le omologhe associazioni di piccole e medie imprese italiane.

A che punto sono questi studi per la produzione di idrogeno dalla canna da zucchero?

Gli studi sono relativamente avanzati. L'idrogeno è un combustibile pulito perché bruciando si lega all'ossigeno e forma di nuovo acqua per cui non inquina. È il migliore dei combustibili che conosciamo però, pur essendo così diffuso in natura - si trova nell'acqua come negli idrocarburi - per poterlo produrre, bisogna spendere energia per liberare l'idrogeno dalle altre sostanze con cui è legato.

Quindi è la produzione di idrogeno ad essere allo stato attuale 'inquinante'?

R. La parte critica è capire che energie bisogna usare per produrlo. È un problema di costi ed è un problema ambientale e strategico. Oggi nel mondo si producono 50 milioni di tonnellate di idrogeno, però lo si produce partendo dagli idrocarburi e siccome la ragione per cui si guarda all'idrogeno è che l'idrogeno deve essere la risposta ai limiti dei combustibili fossili - il fatto che non sono rinnovabili, sono esauribili e inquinano - se noi usiamo i combustibili fossili per produrre idrogeno non diamo una risposta al problema.

Vanno trovate altre fonti dunque?

Sì, le altre fonti devono essere il sole, il vento e soprattutto le biomasse. Per biomassa si intende qualunque sottoprodotto di lavorazione di sostanze naturali vegetali; ad esempio della manutenzione dei boschi, della produzione di oli vegetali e di alcune lavorazioni dell'industria alimentare. Altro non è che l'uso energetico dei sottoprodotti. Tramite batteri o altri processi di tipo chimico o fisico è possibile trasformare le biomasse - che sono sostanze tendenzialmente solide - in gas ad alto contenuto di carbonio e di idrogeno. Si può tentare di orientare queste reazioni sempre più verso l'idrogeno e quindi avere una consistente produzione di idrogeno.

Perché avete scelto la canna da zucchero?

L'industria dello zucchero è particolarmente interessante dal punto di vista energetico perché richiede un consumo di grande quantità di calore sotto forma di vapore per la lavorazione, e di elettricità. La risposta normale è l'uso di combustibili fossili; se invece vengono usati gli stessi detriti della lavorazione della canna da zucchero per produrre idrogeno, e con questo idrogeno alimentare delle celle combustibile che producono elettricità, il ciclo diviene pulito.

Ci potranno essere applicazioni anche in differenti contesti?

Per gli aspetti relativi alla parte chimica e alla parte economico-tecnologica siamo venuti a Trieste per discutere con l'Ics dell'Unido la possibilità di utilizzare insieme questi processi collegandosi ai ricercatori e alle università peruviane. L'Ics è specialista nei meccanismi di trasferimento delle tecnologie. Noi abbiamo messo a punto alcuni procedimenti e assieme studieremo il modo per trasferire queste tecnologie a tutta l'area del bacino del Sud America che ha problematiche simili.

Heos.it. Settimanale in abbonamento pdf.

Direttore responsabile

Umberto Pivatello.

Aut. Tr. Verona n°1258 -

7 Marzo 1997.

Sede Amministrativa - Redazione

Heos Editrice Via Muselle,48

37050 Isola Rizza - Vr (it)

Tel +fax +39-045-6970187

339-2965817

E mail heos@heos.it

Redazione di Trieste:

Marina Silvestri 040 77 32 43

e mail marinasilvestri@libero.it

Nella redazione virtuale:

Ivan Balenzio (Roma) -

Paolo Manzelli (Firenze) -

Tiziana Lanza (Roma) -

Simona Panelli (Milano) -

Melinda Brindicci (Pechino) -

Paolo Carbonaio (Trieste)

Consulente scientifico

problematiche restauro

Valorizzazione Beni Culturali

Luigi Marino (Univ. Fi).

Consulenza comun. audiov.

Cristiano Cuselli

Estu-Ardsu - Vr

Conc. Pub: Pubblweb Italia srl

V. Fontana,1-14100 Asti

www.pubblweb.it

0141/32.41.94 Fax 32.41.65

Tiratura. 3.076 copie

spedite

via e-mail

Associato



Comunicazione commerciale



Sopra, nella foto, casa Ciossetto



TiListDit Trova quello che cerchi in pochi click, con semplicità e velocità.

In Svizzera e non solo

www.tilistdit.ch

info@tilistdit.ch

In questo numero proponiamo

Affitto casa di vacanza in valle di Blegno Casa Ciossetto

Grande camera ad uso abitativo con camino e 2 letti

- Cucina piccola, con estraibile-tavolo,

- Grande camera da letto, letto matrimoniale e letto singolo

- Lettino per bambini

- TV, Satellitare e radio,

- Si possono portare animali domestici

- Grande posto a sedere esterno con grande tavolo, griglia, giardino

- Grande giardino, molto assolato

[CH 6721 Motto / Blenio Tel 0041 91 8711650](http://CH6721Motto/BlenioTel0041918711650)

Info <http://www.tilistdit.ch/AffittoTicino/PaginaAffitto.htm>

Monte Sirente (Abruzzo) “Quel cratere non è stato formato da un meteorite”

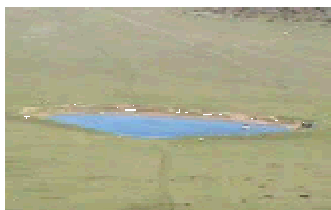
A provarlo è l'Istituto nazionale di Geofisica e Vulcanologia (Ingv), con uno studio appena pubblicato sulla prestigiosa rivista scientifica internazionale *Meteoritics and Planetary Science* che mette fine così a decine di anni di speculazioni scientifiche e parascientifiche.

“Ci dispiace sfatare l'affascinante e misterioso mito del meteorite di Costantino, che sarebbe caduto sulle pendici del Monte Sirente secondo i geologi della Scuola di Scienze Planetarie dell'Università D'Annunzio di Pescara, ma le ricerche condotte da me, da Leonardo Sagnotti (Ingv) e da Pierre Rochette (Università di Aix-Marsiglia, Francia) ci dicono altro”, spiega Fabio Speranza, esperto di paleomagnetismo all'Ingv.

La depressione sub-circolare che contiene il laghetto, ben visibile alle pendici del Monte Sirente, in Abruzzo, è stata creata in epoca storica da comunità pastorali, allo scopo di abbeverare le pecore che soggiornavano durante il periodo della transumanza.

Attraverso quali studi siete giunti a questi risultati? Leonardo Sagnotti dice: “Le montagne abruzzesi portano impronte di una cultura millenaria. Abbiamo osservato laghetti simili nella zona di Campo Imperatore (nel Gran Sasso). Questi laghi, come pure quello del Sirente, sono ingegnose opere idrauliche: le depressioni sono state scavate in prossimità di piccole sorgenti, in modo da creare consistenti serbatoi d'acqua in zone che altrimenti, per via del carsismo, ne sono prive. Inoltre, per poter avere elementi quantitativi per valutare l'ipotesi meteoritica del laghetto del Sirente, abbiamo effettuato nuove analisi geofisiche e geochimiche analizzando la suscettività magnetica

ed il contenuto di cromo e nichel (che sono comunemente considerati traccianti meteoritici) nei suoli del Sirente, degli altri laghetti del Gran Sasso, e di trincee scavate da nostri colleghi in varie zone dell'Abruzzo per ricerche di paleosismologia. Abbiamo così verificato - conclude - che i valori dei parametri geofisici e geochimici dei suoli del laghetto del Sirente sono simili a quelli degli altri suoli abruzzesi, e diecimila-centomila volte inferiori a quelli misurati nelle meteoriti e nei suoli contaminati da meteoriti”.



Il laghetto di Sirente è opera dei pastori. Il meteorite non c'azzecca

Comunicazione commerciale. Per le vostre vacanze, per i vostri convegni



www.letorridelgarda.com

*A sinistra,
la sala convegni
con oltre
100 posti.
Hi. tech
attrezzata*

info@letorridelgarda.com

Prenotazioni

reservations@letorridelgarda.com

Direzione

m.casarola@letorridelgarda.com

Resort Hotel Le Torri del Garda
GHR Albisano S.r.l.
Via Bardino, 7/a - Albisano
37010 Torri del Benaco - Verona
(Italia)

Tel. +39 045 6298111

Fax. +39 045 6296766

Nota. Abbonati Heos.it, aziende ed Enti iscritti alla Heos web community **sconto 20%** Durante i ponti festivi ed agosto **Sconto 10%**

Situato ad Albisano, piccolo borgo collinare e panoramico a soli 5 minuti di guida da Garda e Torri del Benaco, l'hotel, immerso nel verde tra gli ulivi, spicca su una terrazza naturale del lago di Garda. In un'atmosfera rilassante e familiare, regala ai propri clienti un panorama incantevole, uno splendido giardino, i colori della natura. Completamente rinnovato all'inizio del 2003, dispone di 85 tra ampie camere e suites, dotate di tutti i comfort e di balcone o terrazza. L'hotel gode di una posizione ideale rispetto alle città d'arte di Verona, Venezia, Mantova e Brescia ed ai numerosi parchi di divertimento del Garda.

Attualità

Le più antiche comunità islamiche in Cina risalgono all'epoca della dinastia Tang (618-907 d.C)

“Qing Zhen”, “Puro e Vero” L'Islam in Cina

di **Melinda Brindicci**
melindapechino@hotmail.com



Pechino (Cina) - Passeggiando per le vie di Pechino, non manca di notare uomini con in capo una parolina bianca che vendono cibo in piccole botteghe con un'insegna verde con scritti su due caratteri cinesi: "Qing Zhen". I due caratteri significano "puro e vero", nome con cui i musulmani cinesi si definiscono come comunità. L'insegna è verde perché in tutto il mondo il verde è il colore dell'Islam. Questi uomini appartengono alla minoranza etnica degli Hui, che insieme a quella degli Uyguri rappresentano le due più numerose delle dieci etnie che seguono la religione musulmana in Cina.

Le più antiche comunità islamiche in Cina si possono far risalire all'epoca della dinastia Tang (618-907 d.C), un periodo di grande espansione della potenza cinese, nonché momento di massima apertura del paese. La dinastia Tang è la fase di maggior efflorescenza religiosa, infatti la Cina assiste parallelamente alla fioritura del Buddismo e dell'Islam.

Verso l'ottavo secolo quindi, i primi musulmani sbarcano in Cina, e sono prevalentemente mercanti arabi e persiani dediti ai traffici sulla Via della Seta e lungo le principali vie di trasporto del Fiume Giallo. In seguito, il governo imperiale riconoscente per i servizi resi, concede a questi mercanti e ai soldati di stabilirsi nel territorio cinese. Nella capitale Chang'an (attuale Xi'an) vengono quindi innalzate moschee spesso influenzate nello stile dalle pagode cinesi.

Una seconda ondata si può far risalire al periodo della dinastia mongola degli Yuan (1271-1368) che favorisce lo sviluppo e l'amicizia con le minoranze etniche, determinando la crescita politica ed economica dei gruppi musulmani.

La terza ondata musulmana in Cina si rifà all'epoca della dinastia mancese Qing (1644-1911), periodo particolarmente fiorente per gli scambi tra Cina e mondo esterno. Al tempo molti dei musulmani cinesi erano soliti adempiere all'obbligo rituale del pellegrinaggio alla Mecca, inoltre sono state anche fondate numerose associazioni musulmane e vengono pubblicati diversi periodici musulmani.

La quarta ondata è invece quella a cui stiamo assistendo oggi, momento di grande incremento e evoluzione della comunità musulmana cinese. Queste etnie islamiche si sono ben adattate e inserite nella società cinese, e hanno assorbito elementi del pensiero confuciano del popolo madre degli Han. Parallelamente la

politica di Pechino ha incoraggiato l'affermarsi di questi gruppi anche attraverso l'incremento dei rapporti commerciali col mondo arabo.

Uno dei risultati ottenuti da questa politica è stato proprio l'allacciamento dei rapporti diplomatici con l'Arabia Saudita nel luglio del 1990, da cui scaturisce il riconoscimento della religione musulmana in quanto religione indigena e la nascita di una società patriottica: "Associazione Islamica Cinese".

L'associazione ha lo scopo di mostrare come il governo cinese rispetti il ruolo dei musulmani e la loro influenza oggi; da qui la concessione dello statuto autonomo alle regioni del Xinjiang e Ningxia, abitate prevalentemente dalle minoranze musulmane degli Uyguri e Hui; il rispetto della lingua delle minoranze nelle scuole pubbliche, dove è presente accanto al cinese; costruzione di nuove moschee, maggior numero di permessi per i pellegrinaggi alla Mecca, due giorni di ferie in più per l'osservanza delle loro festività ecc...

Il proprietario di una bottega Qing Zhen di Pechino racconta: "Sono originario del Ningxia e sono arrivato a Pechino circa dieci anni fa insieme a mia moglie. Siamo entrambi della minoranza Hui, ma ci sentiamo cinesi a tutti gli effetti. Musulmani in Cina siamo circa 2000, abbiamo la possibilità di rispettare le regole alimentari islamiche in quanto esistono degli ispettori governativi che si accertano che in determinati macelli e depositi la carne venga trattata secondo le norme islamiche; addirittura possiamo leggere il corano in cinese; e abbiamo la possibilità di pregare cinque volte al giorno nelle moschee. Seguiamo le norme del calendario islamico, quindi abbiamo uno stile di vita ben diverso da quello degli altri cinesi Han, ma comunque non ci siamo mai sentiti ostacolati dal governo."

E la moglie interviene: "L'amicizia della Cina col Medio Oriente è un'amicizia secolare, in quanto è presente in tutto il corso della storia della Cina, quindi non ci siamo mai sentiti messi da parte o emarginati, anzi esistono diverse forme di protezione delle minoranze da parte del governo di Pechino. Basti pensare che la politica demografica cinese impone la norma del figlio unico per gli Han, mentre noi non abbiamo alcun limite. Questo sistema mira proprio a proteggere le minoranze del nostro paese."

Dalle parole del venditore ambulante e di sua moglie si può notare il forte legame e la reciproca influenza esistente fra Islam e Cina, e ancora si può notare l'orgoglio musulmano allearsi con l'orgoglio di essere un Han.



*Bambini Hui,
la minoranza
musulmana
in Cina*

*Le sue intuizioni erano decenni avanti rispetto
alla scienza ufficiale*

Barbara McClintock, mais e geni "saltatori"



di **Simona Panelli**

Barbara McClintock, ossia la prima donna a vincere un premio Nobel non condiviso per la Medicina e la Fisiologia. E non è necessario neppure andare troppo indietro nel tempo: il Nobel le fu infatti attribuito poco più di vent'anni fa, nel 1983. La McClintock, nata nel 1902, aveva allora più di ottant'anni e solo da poco tempo stava iniziando a raccogliere il frutto di scoperte fondamentali da lei effettuate decenni prima. Certo, meglio tardi che mai, soprattutto se consideriamo che per molti anni le sue scoperte, quando non derise (anche da scienziati di primissimo piano, tra cui James Watson, lo scopritore assieme a Crick della struttura a doppia elica del Dna) passarono, nel migliore dei casi, sotto silenzio. In una parola: non furono capite, come spesso accade a chi, precorrendo un po' i tempi, formula ipotesi che, non solo non sono supportate da quelli che si ritengono all'epoca essere "dogmi" imprescindibili, ma anzi portano al loro superamento. Nel caso della McClintock, si trattava della messa in discussione nientemeno che della stabilità e fissità del genoma, condizione che pareva imprescindibile per un corretto trasferimento dell'informazione genetica da una generazione all'altra. Ma cosa aveva scoperto la McClintock di tanto terribile?

Tutto ebbe inizio osservando il mais...

Tutto iniziò da osservazioni sul mais effettuate negli anni '40: la McClintock, dopo il dottorato in Botanica alla Cornell University, era allora una citogenetista vegetale piuttosto nota e aveva lavorato con alcuni tra i più bei nomi del settore. Una rivalità con un'altra donna, la genetista Mary Guthrie, aveva però impedito che le fosse affidato un incarico prestigioso presso l'università del Missouri. Ben lungi dallo scoraggiarsi per questo, la McClintock, dovette però ripiegare su una più modesta posizione a Cold Spring Harbor. Semplicemente osservando la proporzione tra cariossidi rosse e bianche in una particolare varietà di mais, la McClintock ipotizzò che la dinamica della comparsa e distribuzione delle bianche poteva essere spiegata supponendo l'esistenza di frammenti di Dna mobili, in grado di spostarsi ("saltare") da un punto all'altro del genoma. Di più: questi "spostamenti" sarebbero stati favoriti in condizioni di stress. Tali "geni saltatori" (trasposoni, come furono chiamati) piovvero sul mondo della genetica dei primissimi anni '50 (il loro battesimo ufficiale risale al Simposio di Cold Spring Harbour del 1951) come degli assoluti alieni. Tanto per avere un'idea dello "stato dell'arte" in quel momento: l'articolo di Watson e Crick riguardo la struttura del Dna non era ancora uscito (sarebbe apparso solo due anni dopo) e non da molto si era chiarito che l'unità ereditaria era il gene, grazie al lavoro di



George Beadle. Pensare a "geni saltatori" e, quindi, per estensione, al genoma come ad un'entità plastica ed instabile (o prona a diventarla in condizioni di stress) era veramente troppo.

Barbara
McClintock

Un po' di supporto venne, nel corso di questi anni, da Richard Goldschmidt. Costui era una peculiare e per certi versi folkloristica rappresentazione di alcuni tra i più scontati luoghi comuni sullo scienziato (in questo caso genetista) pazzo. Sostenitore di una visione "olistica" che identificava l'unità ereditaria col cromosoma e non col gene, egli vedeva nei dati della McClintock un supporto alla sua teoria e un colpo mortale inferto alla teoria "Un gene, un enzima" di Beadle. Il supporto di Goldschmidt fece sicuramente più male che bene alla McClintock, la quale, commentando la freddezza con cui fu accolto in generale il suo lavoro, ebbe in seguito a dichiarare: "Mi sorprese molto constatare che i miei dati fossero così ostici da accettare. In fondo, pensavo, se tutti coloro che mi osteggiano avessero avuto l'opportunità di effettuare le mie stesse osservazioni, avrebbero inevitabilmente finito per trarre le stesse conclusioni".

Il vento cominciò a girare nel corso degli anni '70, quando i sino ad allora fantomatici trasposoni furono osservati fisicamente, con i metodi messi a disposizione dalla neonata biologia molecolare. Insomma: i tempi e la tecnologia erano decisamente maturati, ma sicuramente fa impressione pensare che l'esistenza degli elementi trasponibili, fisicamente osservati solo in quel momento, era già stato ipotizzata da decenni solo in base alla pura intuizione e con i metodi formali della genetica classica, non molto dissimili da quelli utilizzati da Mendel.

"Ho letto i suoi lavori, non ci capisco nulla quindi sono importanti"

Nei primi anni '70, la trasposizione fu descritta in un primo momento in virus e batteri, dove tra l'altro è tra i responsabili della diffusione di geni per la resistenza agli antibiotici, e quindi direttamente implicata in un fenomeno che riveste un'importanza medica assolutamente primaria. Di più: strette correlazioni furono scoperte esserci tra trasposizione e cancerogenesi e i geni saltatori furono riconosciuti essere i protagonisti di alcuni fenomeni basilari di differenziamento cellulare, quali quelli che riguardano i linfociti.

Da questo momento in poi, la via della celebrità fu spianata per la McClintock, la quale veleggiava peraltro ormai verso i settant'anni, e fu tutto un susseguirsi di premi e riconoscimenti, sino al Nobel del 1983 (nove anni prima della morte). Uno dei primi e più significativi riconoscimenti le venne nientemeno che dal presidente Nixon nel 1971: la National Medal of Science. Queste le parole di Nixon nel conferirle il premio: "Ho letto i suoi lavori e voglio che lei sappia che non ci ho capito nulla. Ma voglio dirle che proprio il fatto che io non ci capisco nulla indica quanto essi debbano essere importanti per il progresso della scienza e della nazione. Credo che questo sia l'effetto che comunemente la grande scienza esercita sulle persone normali".

Attualità

Per rilanciare l'economia "Caro ministro, all'Italia serve energia a basso costo"

di Paolo Fornaciari



A lato, Paolo Fornaciari



L'Atomo per la pace
di Paolo Fornaciari
Edizioni 21°Secolo
€15

"Nel secolo che si è appena concluso ci sono stati oltre 50 anni di conflitti nell'area mediorientale. Il nuovo millennio si è aperto con l'ennesima guerra determinata anche dalla necessità di controllare le risorse petrolifere dell'area. Solo una politica di forte sviluppo dell'economia mondiale che comprenda un piano Marshall per il Medio Oriente potrà aiutarci a superare quei conflitti".

Come già aveva dichiarato al Forum "I protagonisti del mercato e gli scenari per gli anni 2000", organizzato da Confcommercio in collaborazione con lo Studio Ambrosetti dal 26 al 28 marzo 2004, e successivamente intervenendo a "Radio Anch'io", il ministro dell'Economia, Giulio Tremonti, illustra in lungo articolo - oltre 3100 parole - pubblicato su "Il Sole 24 Ore" di martedì 13 aprile, la sua proposta per dare al Paese quella "scossa" auspicata dal Presidente della Repubblica, Carlo Azeglio Ciampi il 17 marzo scorso, necessaria per superare l'attuale fase di stagnazione economica e riprendere la via dello sviluppo e della crescita.

Fra le cause della crisi, il ministro cita: due guerre in due anni, il crollo della borsa americana, l'apertura di mercati senza regole e la creazione dell'euro, devastante causa del caro vita.

Quello che sorprende in una tale vasta analisi, a parte il carattere più elettorale che scientifico dello sfogo, è l'assenza di qualsiasi riferimento alla crisi energetica intercorsa negli ultimi cinque anni. Ma come si fa ad ignorare che si è verificato un drammatico cambiamento nel settore energetico, che ha portato il prezzo del barile da 8 a 36 dollari in soli venti mesi?

E noi, che siamo particolarmente dipendenti (80% contro il 20% della media UE) dagli idrocarburi nella generazione elettrica, ne subiamo le peggiori conseguenze. Lo confermano le recenti crisi nei settori "energy intensive", quali acciaio, alluminio e tessile.

E dai dati presentati sembra che la situazione per l'Italia sia, per l'incremento del Pil nel 2004, migliore di quella di Francia e Germania, laddove invece il Fmi bocchia il nostro Paese per una economia più lenta del previsto (non oltre 1.2%).

Sulle cose da fare Tremonti continua a insistere sulle riforme (lavoro, pensioni e spesa pubblica), senza una parola sul "caro energia", mentre le nostre bollette elettriche, doppie di quelle francesi, triple di quelle svedesi e del 60% più elevate della media europea, sono la principale causa della perdita di competitività del sistema Paese. Perdita di competitività confermata dalle recenti crisi nei settori "energy intensive", quali acciaio, alluminio e tessile.

Eppure, secondo Ocse e Iea l'effetto sul Pil globale per l'aumento del prezzo del barile di petrolio di 10 \$ dalla metà del 2001, è di circa mezzo punto in meno, figuriamoci per noi che, nella produzione elettrica, utilizziamo 4 volte di più gli idrocarburi rispetto alla media europea. Sul "come venirne fuori" il ministro, trascurando la proposta di ridurre le ferie, per soffermarsi invece sulla riduzione delle tasse. Se questi 6 miliardi di euro - circa 20/mese a famiglia - anziché esser restituiti ai contribuenti, venissero utilizzati per costruire nuove centrali elettriche, preferibilmente nucleari, non certo a idrocarburi, si potrebbero ridurre le nostre bollette elettriche del 30% in cinque anni e del 60% in dieci anni

Biotech. Tessuti nervosi dalle lucertole e muscoli dal ghepardo

Scienze

Da lucertole staminali per la ricrescita dei tessuti nervosi

Wellington - Un'equipe di ricercatori neozelandesi ha recentemente sequenziato il Dna di una lucertola, la *Lacerta agilis*, diffusa nell'arcipelago di Stewart. Il sauro è caratterizzato da una spiccata velocità di ricrescita della coda. "Lo studio è ambizioso - ammettono Andrew Pinch e Marion Tribute - e punta a individuare quella parte di genoma che mantiene intatti i fattori di crescita anche a raggiunta maturazione della propaggine caudale. Esiste - spiegano i due ricercatori - una sezione mediana del Dna in cui abbondano le cellule staminali che, dopo l'amputazione volontaria, iniziano a specializzarsi per riprodurre i tessuti staccati. Una volta compreso il meccanismo - concludono - impianteremo staminali ingegnerizzate per stimolare questo fattore di autotutela. In particolare ci concentriamo sulle terminazioni nervose per la trasmissione degli stimoli necessari non solo al movimento che, una volta interrotte, portano forti invalidità". I primi risultati dello studio attesi per il 2007.

**Contro l'invecchiamento dei muscoli
proteine dai ghepardi**

Nairobi-Toronto - Una spedizione scientifica guidata dal dottor Vincent Attendue dell'Università di Toronto ha sequenziato una parte del Dna del ghepardo. Com'è noto, il felino è il mammifero più veloce al mondo ed il segreto del suo scatto bruciante è da ricollegarsi alla presenza, nel suo corredo genetico, di una proteina base, l'actinina3. Un forte concentrazione della proteina nei muscoli rossi dell'animale determina la sua rapidità e la fluidità dei movimenti. "Lo scopo della ricerca - commenta lo studioso - è quello di verificare la funzione di questa proteina nella protezione delle fibre muscolari e nell'inibizione dell'enzima responsabile di molte sindromi invalidanti. Con l'ingegneria biotech - conclude - potremmo arricchire i tessuti muscolari poveri di actinina3 per proteggerli dalle degenerazioni dovute all'invecchiamento, scarsa vascolarizzazione o malattie genetiche ereditarie".

Assobiotech sollecita incentivi europei alla ricerca

Roma - L'Europa della ricerca e dell'imprenditoria ha individuato nelle biotech uno degli ambiti privilegiati sui quali puntare per lo sviluppo delle conoscenze e dei processi industriali. Numerosi Stati Ue considerano già le biotech uno dei principali motori del cambiamento tecnologico, della promozione umana, della competitività economica e hanno varato misure di defiscalizzazione per sostenerle. L'Italia, da questo punto di vista, è in ritardo. Tanto che sul suo territorio operano 76 imprese biotech d'alto profilo, contro le 370 della Germania, le 340 della Gran Bretagna e le 245 della Francia. Sergio Dompè, presidente dell'Associazione è molto asciutto in merito: "Chiediamo al governo di aiutarci a far crescere la biondustria innovativa e ci attendiamo una politica nazionale di incentivazione per lo sviluppo del settore, in linea con quanto sta accadendo nel resto dell'Europa".

*Entro il 2050 su Gaia ci saranno 9 miliardi
di bocche da sfamare*

Genoma del mais, sequenza: una corsa contro il tempo

Gli sforzi per ultimare la sequenza del genoma del mais hanno recentemente ricevuto un nuovo forte impulso dai privati: la National Corn Growers Association (NCGA) ha infatti comunicato che DuPont, Ceres Inc. e Monsanto, aziende leader nel settore dell'agricoltura, condivideranno i loro rispettivi dati sulla sequenza genetica del mais. I dati forniti da DuPont e Monsanto saranno depositati presso il Donald Danforth Plant Science Center, istituto di ricerca no profit, e saranno a disposizione dei ricercatori tramite un database consultabile sul web.

Per accedere a tali dati, gli scienziati devono sottoscrivere un accordo di licenza che sarà scaricabile dal sito web di NCGA (www.ncga.com). Grazie alla condivisione delle informazioni la sequenza del genoma del grano potrebbe essere completata entro il 2007, più rapidamente di quanto non sarebbe stato possibile senza questa iniziativa.

“La condivisione di questi dati crea i presupposti per sviluppare ulteriormente questa coltura, con conseguenti vantaggi per agricoltori e consumatori di tutto il mondo. Ci piacerebbe che l'evento costituisse la piattaforma di partenza per la creazione di una coalizione più ampia che supporti questo importante sforzo”, ha dichiarato Gary Davis, chairman del Research and Business Development Action Team di NCGA.

Sostegno alla biodiversità

DuPont inoltre ha deciso di donare un milione di dollari al Global Crop Diversity Trust, fondo internazionale incaricato di assicurare finanziamenti a lungo termine a sostegno delle banche del gene (impianti di stoccaggio del germoplasma delle piante) e della diversità delle colture in tutto il mondo. Istituito nel 2002 dalla FAO (Food and Agriculture Organization), agenzia delle Nazioni Unite, e dai 16 Future Harvest Centers del Consultative Group on International Agriculture Research. Il Global Crop Diversity Trust è stato incaricato di ricercare donazioni per 260 milioni di dollari da destinare alla conservazione del germoplasma delle più importanti colture del mondo e al sostegno di quelle a rischio di scomparsa.

Le colture sostenute dal Global Crop Diversity Trust sono disponibili a coltivatori pubblici e privati, in base ai termini dell'accordo internazionale International Treaty on Plant Genetic Resources, adottato nel 2001.

La produzione alimentare dovrà raddoppiare

Secondo il World Resources Institute, entro il 2050 la popolazione mondiale raggiungerà quota 9 miliardi (l'aumento stimato è di 80 milioni all'anno) e il 98 per cento della crescita prevista avverrà nei paesi in via di sviluppo. Per fornire cibo suffi-

ciente ad alimentare tutti gli abitanti del mondo, la produzione di alimenti deve raddoppiare nei prossimi 50 anni.

Geoff Hawtin, executive secretary ad interim del Global Crop Diversity Trust, sostiene che la diversità genetica delle colture è l'aspetto sostanziale da affrontare per aiutare gli agricoltori ad affrontare sfide come l'evolversi di malattie e insetti dannosi, i cambiamenti climatici, la riduzione del terreno coltivabile, i disastri naturali e i conflitti civili.

“Quando una varietà si estingue, tutte le preziose informazioni ad essa correlate vanno completamente perdute. Preservare la varietà genetica assicura la disponibilità e la certezza della continuità di informazioni indispensabili, a partire dalle quali si possono sviluppare e migliorare le sementi. La conservazione della varietà delle colture protegge una componente essenziale del patrimonio agricolo mondiale” ha affermato Hawtin.

Biotecnologia, genomica, proteomica e tecniche di allevamento tradizionali sono strumenti utili per la produzione di nuovi sementi ma è importante ricordare che nessuno di questi strumenti sarebbe efficace senza la possibilità di accedere alle varietà genetiche già esistenti.

Da 10.000 anni, l'uso creativo delle abbondanti risorse genetiche disponibili sul pianeta ha consentito lo sviluppo di varietà migliori di sementi, che hanno prosperato in ambienti sottoposti a costante cambiamento. Varietà genetiche delle colture e scienza lavorano fianco a fianco per migliorare le sementi. Uno studio condotto dal Department of Agricultural Sciences dell'Imperial College di Londra dimostra che un'ampia parte delle collezioni di varietà di sementi del mondo è a rischio di scomparsa. L'indagine ha evidenziato che molte banche del gene non possono permettersi le strumentazioni necessarie allo stoccaggio, l'elettricità o il personale necessari per conservare in modo appropriato le proprie collezioni. Questo porta all'inesorabile diminuzione delle varietà delle colture nell'ecosistema.

Dati che fanno riflettere

Ogni anno vanno perduti oltre 37 milioni di acri di foresta tropicale. Alcuni esperti stimano che l'8 per cento delle specie vegetali potrebbe estinguersi nei prossimi 25 anni. Inoltre, negli ultimi 50 anni, nuove varietà di raccolti uniformi hanno sostituito centinaia di specifiche colture locali. Le banche del gene distribuiscono ogni anno centinaia di migliaia di campioni provenienti dalle loro collezioni a scienziati, allevatori e agricoltori di tutto il mondo, nell'ambito del proprio contributo alla ricerca e al miglioramento dei raccolti.

Ci sono voluti 45 anni di studi

Teoria della relatività di Einstein, in orbita il certificatore

Se per ipotesi non venisse confermata bisognerà rifare tutto

di Ivan Balenzio

Disegno
artistico
di Gravity
Probe-B



Molti hanno pensato che le recenti missioni su Marte rappresentassero l'impegno e la sfida più ardua che la Nasa dovesse affrontare durante quest'anno.

La smentita, invece, non si è fatta attendere a lungo. Lo scorso 19 aprile l'ente di ricerca spaziale americano ha lanciato un nuovo ed ambizioso satellite chiamato Gravity Probe-B dalla base Vandenberg Air Force di Calif.

Si tratta di un grande cilindro alto circa tre metri riempito di elio liquido capaci di mantenere in buono stato gli strumenti posti al suo interno a una temperatura di 271,4 gradi sotto lo zero ed il cui cuore sarà costituito da quattro sfere di quarzo di alcuni centimetri che ruotano su se stesse. Si tratta di quattro giroscopi circondati da magnetometri incaricati di misurare il loro orientamento.

L'obiettivo della missione è quello di provare alcuni aspetti della teoria della relatività con la quale Einstein ridisegnò il mondo nel 1916.

La teoria della relatività prevedeva che la massa di un corpo provocasse una curvatura dell'effetto spazio-tempo. Per provare ciò, Einstein dovette attendere circa tre anni quando avvenne un'importante eclissi solare. Come previsto, i raggi delle stelle risultarono deviati dalla massa del Sole e grazie alle osservazioni effettuate in Brasile e all'isola del Principe (Guinea Spagnola) la teoria rivoluzionaria fu confermata.

L'obiettivo principale del nuovo satellite americano è quello di effettuare un ulteriore esame. Esso andrà a verificare un fenomeno chiamato "frame-dragging". Si tratta di una corrente gravitazionale generata dalla rotazione di un corpo celeste

ed è in grado di influenzare i giroscopi.

Il fenomeno è stato rilevato nel 1918 come conseguenza naturale della teoria della relatività e fino a pochi anni fa non erano stati effettuati studi che provassero con esattezza tale fenomeno.

Gravity Probe-B andrà dunque a testare la variazione nell'orientamento dei giroscopi provocato dalla rotazione della Terra che, essendo un corpo di massa rilevante, provocherà una distorsio-

ne dello spazio e del tempo e varierà il piano orbitale sul quale ruota il giroscopio.

Qualora non dovessero registrarsi delle variazioni nell'orientamento dei giroscopi si aprirebbero dei quesiti preoccupanti per la fisica. Ma tale possibilità sembra essere esclusa a priori dato che l'esistenza del fenomeno è già stata rilevata.

Gli studiosi della Nasa, insieme ai ricercatori dell'Università di Stanford, hanno messo a punto questo satellite dopo ben 45 anni di ricerche e di lavoro.

I risultati della missione apporteranno un importante contributo alla conoscenza della materia del cosmo e spiegheranno meglio alcuni fenomeni cosmici ancora ricchi di mistero quali i buchi neri.

Settegiorni Stampa nazionale Rassegna



CORRIERE DELLA SERA. IT
**Alzheimer, scoperto
il meccanismo
di degenerazione
delle cellule**

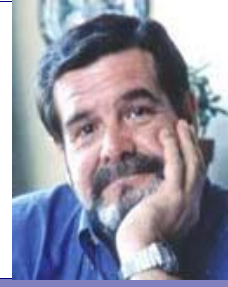
ROMA - Sarebbe stato identificato il meccanismo attraverso il quale si produce in quantità abnorme il beta-amiloide, un peptide estremamente tossico che causa la degenerazione cellulare nell'Alzheimer. Lo rivela una ricerca, che sarà pubblicata sul prossimo numero della rivista Science: Joyce W. Lustbader e colleghi della Columbia University College of Physicians and Surgeons di New York avrebbero scoperto che la beta-amiloide si lega direttamente a un enzima che è molto importante per la corretta funzionalità delle cellule, disattivandolo e causando perciò la morte di intere colonie di cellule nervose.

CORRIERE DELLA SERA. IT
**"L'email di Google
viola la privacy"
Gmail avrà una capienza
di un gigabyte**

**I messaggi saranno analizzati dai server
e associati a pubblicità o link**

LOS ANGELES - Un gigabyte di posta: abbastanza per archiviare una vita intera di email. O allegati decisamente enormi. Ma l'annuncio di Google del suo nuovo servizio gratuito di posta elettronica, Gmail, per ora ancora in fase di test, sta suscitando perplessità e polemiche. In giro per la rete sono comparse le prime schermate del servizio, svelate da alcuni dei pochi eletti finora ammessi a testare Gmail. Una casella di posta «free» la cui capienza, unita ad altri servizi spesso offerti a pagamento (filtri anti-spam e anti-virus), potrebbe letteralmente spazzare via la concorrenza, guidata dai colossi del web Microsoft (con la sua Hotmail) e Yahoo.

Civiltà, ovvero come spiegare al gatto la fortuna d'essere gatto



di credere e adorare il dio che preferisce, ora ci vogliono far credere che non ci sono diversità che impediscano la convivenza, ma già il fatto che chi non è credente è un infedele, che chi non accetta la dottrina islamica è un impuro e, di conseguenza, inferiore, se non

di **Paolo Carbonaio**

paolo@carbonaio.it humbert_du_charbon@carbonaio.it
www.carbonaio.it Scrivere di mare e di libertà

Il pacifista è uno che nutre il cocodrillo nella speranza di essere mangiato per ultimo (Winston Churchill)

Non ti lamentare, Filippo, è meglio essere gatto come te che cane, almeno non sei considerato un animale impuro, come accadrebbe se vivessimo in un paese islamico. I cani e gli infedeli come me lo sanno bene e si dovrebbe capirlo in tutta Europa, visto quello che sta accadendo da qualche anno.

Devi sapere, amico mio, che l'Islam, sia quello ricco per il petrolio, sia quello che il primo lascia nella miseria più nera, arriva da noi in silenzio, a passi di gatto, senza clamore, con il sorriso della civile convivenza e chiede comprensione e consenso. Avanza in questa Europa che non è riuscita ancora ad acchetare gli odi e i rancori dell'ultimo conflitto, tutta presa a fondere in un unico crogiolo confini e monete, leggi e abitudini, passato storico e politico; un'Europa di politici e banche, gruppi industriali e finanziari. Lo fa a colpi di Risoluzioni e Leggi Comuni, mentre milioni di cittadini tra loro diversi, sono spinti come greggi nei recinti del consenso inconsapevole di chi non ha ben capito di cosa si tratta ma con un sorriso compiaciuto accetta supinamente ogni novità, senza andare a fondo alle questioni, complice la maggioranza dei giornali e delle televisioni, marionette nelle mani del potere economico e politico.

Arriva anche un altro Islam col volto tenebroso del medioevo, fatto di terrorismo e fanatismo religioso, un Islam che tanti insistono con foga a precisare che non è il vero Islam. Ci aggredisce col terrore e con l'odio, spingendoci a cercare un dialogo con gli islamici immigrati e con i governi dei Paesi musulmani che si dichiarano democratici. Siamo giunti al punto, noi Occidentali, di chiedere tranquillità, comprensione e tolleranza a casa nostra per questa nostra impura e diabolica civiltà.

Servendosi del Babau dello scontro di civiltà, accusandoci d'essere intolleranti, succhiasangue, invasori e oppressori di popoli, l'Islam "benevolo", compiacenti molti nostri politici, un certo clero e tanto buonismo e garantismo, ci costringe a fare i conti con le nostre coscienze ammorbide, inculcandoci un senso di colpa che affonda nella nostra storia passata e ben presto recederà nel tempo ben oltre le crociate. Una semina facile che attecchisce nella nostra fede di uomini liberi disposti all'autocritica, complice il mea culpa che secoli di indottrinamento religioso ci ha fatto accettare.

A tutto ciò, si aggiunge l'esibizione continua di un pacifismo di coscienza che non sa distinguersi da quello fasullo e pericoloso che, aggregandosi al comune grido di "No alla guerra senza Se e senza Ma", alimenta l'odio e il rancore verso ciò che finora ha rappresentato il nostro concetto di democrazia e libertà; un pacifismo manipolato, che ci propina slogan saturi di rabbia, mentre sventola con le bandiere arcobaleno, volti e simboli che mai hanno rappresentato la pace, l'amore ed il rispetto reciproco. Un pacifismo che brucia bandiere, glorifica assassini d'innocenti e giustifica il terrore dandogli l'etichetta di legittima rivalsa dei deboli nei confronti dei loro oppressori. Un pacifismo a senso unico che ha risvegliato dal suo letargo sono l'antisemitismo di cui molti Europei devono e dovranno vergognarsi per sempre e ignora altre realtà del mondo dove pulizia etnica e intolleranza religiosa causano milioni di vittime.

Non basta più considerare l'Islam un'altra cultura, un altro credo e nemmeno pensare che ha lo stesso nostro diritto d'esistenza e che ognuno è libero

addirittura un nemico, dovrebbe farci intendere che una convivenza, se possibile, è per pochi e non può essere universalizzata e spacciata per il paese dei balocchi dove tutti vivono in assoluta armonia.

È difficile non pensare ai cortei nei Paesi islamici che invadono le strade per gridare il loro odio nei confronti dell'Occidente e degli Americani e Israeliani in particolare, inneggiando a fanatici assassini come Bin Laden. E' impossibile non raggelare guardando una folla che brucia esseri umani e fa scempio dei cadaveri, perché in questa folla c'è anche gente comune, persino dei ragazzini. Altrettanto impossibile è dimenticare i guerrieri dal volto coperto che sfilano armati, inneggiando alla guerra santa, acclamati dalla folla, tra cui bambini cresciuti nell'odio e nella lettura del Corano. Il tutto sotto l'abile regia degli operatori tv arabi presenti, che dalle loro sedi le riversano subito sul circuito mondiale mostrandoci solo quello che la "regia" vuole farci vedere.

Difficile, infine, non pensare ai giovani, tra i quali anche madri di famiglia, che si fanno esplodere pur di ammazzare indiscriminatamente chi ritiene nemico dell'Islam.

È difficile anche credere che tutto ciò non appartiene al mondo islamico, per quanta fiducia si possa prestare ai volti mansueti e alle parole pacate di alcuni loro rappresentanti, solo alcuni però, e sorge spontaneo chiedersi se potranno integrarsi nella nostra Società. Quanto potrà influire il nostro vivere occidentale sul loro modo di essere e su di una fede che non distingue tra dettami religiosi e governo, tra individuo e comunità.

Lo so, amico mio, che sarò giudicato intollerante, ma sai anche che non sono razzista e nemmeno illiberale. Il mio è solamente il pensiero di chi, pur cosciente dei limiti della sua Civiltà, vuole rimanere così, senza trasformarsi o cambiarsi radicalmente secondo una cultura e un'ideologia che non gli appartiene.

Trovo inquietante assistere continuamente a dibattiti, conferenze e continue dichiarazioni con garanzie e promesse di convivenza, perché mi sembra che subiamo un vero indottrinamento, per convincerci che fanatismo religioso e terrorismo sono fenomeni da cellule impazzite del corpo islamico e non abbiamo nulla da temere, che non dobbiamo nemmeno preoccuparci dell'esplosiva aumento della popolazione islamica tra noi. Queste incessanti dichiarazioni di politici, religiosi, intellettuali e pacifisti, che rassicurano gli Islamici della nostra sincera amicizia e solidarietà, mi ricordano Winston Churchill che definiva il pacifista uno che nutre il cocodrillo nella speranza di essere mangiato per ultimo.

Insomma, non dobbiamo preoccuparci se tra qualche decennio saremo in netta minoranza, se nelle Leggi ci saranno anche i precetti del Corano, perché allora ci sarà un unico popolo europeo che vivrà in armonia. Beh, io ho dei seri dubbi su questo e mi chiedo cosa avverrà alle urne in occasione del voto, cosa cambierà dei nostri programmi scolastici, dell'insegnamento della nostra storia, quali libri leggeremo, visto che in tutto il mondo arabo si traducono meno libri che non nella piccola Grecia. Mi chiedo anche cosa ne sarà della nostra assoluta libertà di culto, del nostro "civile" istituto della famiglia, del nostro modo di mangiare, di lavorare, di trascorrere il tempo libero; cosa ne sarà, quando prevarrà una popolazione di fede islamica, della nostra arte, delle migliaia d'opere d'arte che sono il nostro patrimonio, il nostro passato. Potremo ancora bearci gli occhi con la Venere dei Botticelli, oppure sarà considerato peccato come farlo con il paginone centrale di Playboy, e proibito? Insomma, cosa sarà della nostra vita di oggi?

Ti vedo annoiato Filippo. Capisco che certe questioni non t'interessano perché anche se ciò avvenisse, la tua vita non cambierebbe. Ma ne sei proprio sicuro, amico mio?

Itinerari

Frammenti di storia dal territorio vicentino

I colli Berici e la coltivazione della vite



Barbarano,
nei colli Berici

In accordo con Vinealia.org il giornale online dalla parte dei curiosi

Associazione Vinealia
via Lario 5/A - 20037
Paderno Dugnano (MI)
telefono e fax +39 02
99045706
info@vinealia.org

<http://www.vinealia.org/>
Sito consigliato

La coltivazione della vite nei Colli Berici è molto antica, lo dimostrano numerose testimonianze risalenti al VI secolo a.C. che evidenziano come tra i Veneti (abitanti di questi luoghi) erano in uso vasi sacrali (situle) che venivano utilizzati nei simposi.

La caduta dell'Impero romano provocò un periodo di grave crisi, le invasioni barbariche e le continue guerre misero in ginocchio l'agricoltura; bisogna attendere l'avvento dei Longobardi perché la vitivinicoltura ritornò ad avere un ruolo importante nell'economia. Nel Medioevo i grandi artefici, promotori della salvaguardia dei vitigni e della conoscenza della coltivazione dell'uva e della trasformazione in vino furono, anche in queste zone, i monaci che presidiavano le abbazie e le chiese (inter vineas) circondate da vigne.

"Il vino è vita" era il concetto che veniva proposto e che trovava riscontro nella consacrazione eucaristica, pertanto i vari ordini monastici si premurano di garantirsi l'autosufficienza, diventando così i migliori tecnici viticoli e acquisendo il titolo di patres vinearum.

La conquista veneziana sconvolse sotto tutti i punti di vista il Veneto e i Monti Berici. Si prosciugano paludi, si sradicano boschi il cui legname rifornisce la cantieristica veneziana, si piantano viti e cereali, si costruiscono le prime ville attorno alle quali si articolerà un invidiato modello di cultura, che coniuga in modo equilibrato la raffinatezza delle architetture palladiane e post-palladiane con l'efficienza di aziende agricole di cui la villa è il visibile punto di riferimento gerarchico.

I vini che si producono sono considerati da molti nobili, storici e studiosi dell'epoca superiori a ogni altro prodotto e capaci di reggere il confronto con quelli che si bevevano a Venezia, provenienti per lo più dalla Grecia e dall'Istria. I vitigni maggiormente coltivati erano la Garganega dorata, le Schiave e, tra le uve a bacca rossa, il Pomello, le Oselete e il Marzemino, dalla cui spremitura si ricavava quello che sarà lungamente considerato il vino vicentino per eccellenza.

Il Settecento fu, per la produzione vinicola vicentina, il periodo di maggior splendore, poiché si cominciò a razionalizzare la vinificazione, aumentando la pulizia e qualificando la mano d'opera, e questo ebbe un immediato riscontro: i vini vicentini, in particolar modo quelli di Costozza, erano richiestissimi in tutte le malvasie veneziane (piccole mescite destinate a una consumazione al banco).

Purtroppo si incominciano a intravedere i primi sintomi della trasformazione che era in atto: la viticoltura aristocratica basata esclusivamente sulla qualità e relativamente sul guadagno si tramuta in viticoltura "contadina" che, invece, badava soprattutto al guadagno a tutti i costi dimenticando, o forse non avendo mai conosciuto, la qualità. Nonostante ciò furono introdotti nuovi vitigni sperimentali come: il Tocai bianco, il Tocai rosso, la Fiorentina (probabilmente Sangiovese), la Ghastelvit, la Chamberlen e la Pelosetta.

L'Ottocento è secolo di radicali rivolgimenti per la viticoltura vicentina: la precedente invasione napoleonica e il recente dominio austriaco non aveva di certo migliorato l'economia già fortemente disastrosa. Scompaiono, infatti molti vitigni fino a quel momento intrecciati alla sua storia e vengono sostituiti da altri provenienti dalla Francia oltre che dagli ibridi (Clinton, Clinto e Isabella), a causa anche dell'avvento della fillossera e di altre malattie importate dall'America. Il Risorgimento bussava alle porte e la provata viticoltura veneta cercò sotto il regno italico di alzare la testa ma solo dopo il 1860 si incominciò a intravedere una ripresa quantitativa dopo il terribile flagello fillosserico. Eppure, proprio mentre la qualità generale del vino decade, si moltiplicano le osterie, situate per lo più in prossimità dei luoghi di transito obbligato.

È l'avvio della Rivoluzione industriale, che induce una crescita evidente della mobilità sul territorio. Aprono così i battenti i primi ristoranti nell'accezione odierna e si affermano gli alberghi. Apprendiamo che in quegli anni a Costozza si coltivavano il Borgogna Rosso, il Cabernet, la Cenerente, la Corbina, il Corbinello, la Garganega, la Marzemina, il Pinot grigio, il Raboso Piave, la Tramina, in Creazzo la Bianca, la Brazzole, la Cruaja, la Garganega, la Gropella, la Negrara, il Pecol duro e la Pomella, mentre in Gambellara si ricorda solo la Garganega.

Alla fine del secolo, le condizioni di vita della popolazione si fanno spesso intollerabili: il risultato della Rivoluzione industriale è molto negativo. La disoccupazione colpisce sia nelle zone industriali che in quelle rurali, creando nella popolazione gravi disagi, che sfoceranno anche in violente reazioni di malcontento. Il vino, l'alcol per molti, diviene rifugio ai problemi quotidiani creando ulteriori disagi, l'allentamento dei freni inibitori portava sovente gli sventurati a cacciarsi nei guai, e favorendo la produzione scadente a basso prezzo. Il 1917 e il 1918 videro la viticoltura vicentina terribilmente provata nei territori interessati dal conflitto: case, fabbriche, cascine, fattorie, vigneti, tutto era andato perduto, mentre la fillossera completava il lavoro di distruzione dell'uomo.

Il dopoguerra fu ancora più incerto. Numerosi agricoltori erano caduti sui vari fronti, molti altri erano rimasti mutilati. Le promesse belliche della terra ai contadini, con lo scorporo del latifondo, erano già un ricordo... si può capire che nelle campagne scoppiasse la rivolta del 1919, così come era già avvenuto nelle fabbriche. La fame, il bisogno e la delusione spinse la gran parte della popolazione a emigrare in altre nazioni, molti dal 1919 al 1922 andarono ad aggiungersi ai parecchi già emigrati in Australia, Argentina e Brasile. Oggi i Monti Berici continuano a fornire vino, frutto diretto, come in altre zone di produzione, dei percorsi economici e sociali che hanno segnato la storia. Crediamo che i Monti Berici abbiano la vocazione per divenire un ambito produttivo molto importante e di gran qualità nel futuro; necessitano, però, di alcune componenti essenziali per ottimizzare la produzione, che ha iniziato l'inversione di marcia puntando decisamente verso la qualità.