

Il Caffè Scientifico, promosso dal Collegio degli Ingegneri e degli Architetti della Provincia di Pavia, ha ripreso l'attività, dopo la pausa estiva, il 20 settembre. Tema dell'incontro è stato "L'oggi e il domani del mondo agricolo dalla Lomellina all'Europa".

Relatore d'eccezione l'Arciduca Martino d'Austria (nella foto a destra), uno dei rappresentanti della risicoltura italiana presso l'Unione Europea.

Altrettanto attuale il tema per le condizioni generali che il mercato globale presenta, dal momento che dipende troppo dalle decisioni assunte, tempo per tempo, dai governi.

La dimensione del mercato in Europa è caratterizzata da una superficie coltivata in otto paesi per 453.800 ettari; produzione: 30 milioni di quintali di risone che coprono il 70% del fabbisogno. Nella campagna 2011/2012 sono stati esportati dall'Unione Europea 1,7 milioni di quintali di riso lavorato, a fronte di 9,0 milioni di quintali di riso importato.

In Italia sono coltivati mediamente 230 mila ettari nelle Province di Vercelli, Novara e Pavia. La Provincia di Pavia detiene il primato per l'estensione della superficie, che è pari a 82 mila ettari,

1399  
1860

**COLLEGIO INGEGNERI E ARCHITETTI DELLA PROVINCIA DI PAVIA**

## L'oggi e il domani del mondo agricolo dalla Lomellina all'Europa

oltre a ricordare che il riso è coltivato in Italia, da noi, con certezza a partire dal 1475.

Il riso è il cereale europeo più aperto al mercato internazionale, fermo restando che sono in essere dazi sull'importazione, ad esempio, dal Bangladesh e dall'Egitto.

La produzione europea è fortemente influenzata dalla PAC, politica agricola comune dell'Unione Europea, grazie a una serie di provvidenze. Sono in corso negoziati per una ridistribuzione di risorse PAC per tenere conto delle produzioni dei paesi dell'Est europeo e per normare una specie di *set aside*

per meglio gestire la produzione.

Alcune ombre minacciano la risicoltura europea: ad esempio, il riso diventa sempre meno appetibile per le aziende che hanno terreni dove il riso può essere sostituito da altre colture.

Come far risplendere nuova luce:

- ♦ il riso è l'unico cereale con impatto ambientale positivo e un ruolo importante in Italia, Francia e Spagna per impedire la salificazione dei terreni. Nella Valle padana il sistema irriguo al servizio della risicoltura

è vitale per l'equilibrio idro-geologico;

- ♦ il riso va reso più competitivo; si possono ridurre i costi per il seme, i concimi, il diserbo, l'utilizzo di macchine e per l'essiccazione, razionalizzando l'impiego di risorse e coinvolgendo più aziende.

In sostanza si tratta di raccogliere nuove sfide che passano per una revisione degli atteggiamenti: da soli non si può proseguire; unendo forze, conoscenze e intelligenze si possono raggiungere nuovi traguardi. È sempre più importante una collaborazione propositiva con le Istituzioni a livello provinciale, regiona-



le e nazionale. Un ruolo molto attivo va tenuto e accresciuto di continuo presso l'Unione Europea.

# Il cervello tra natura e cultura

di PIER GIUSEPPE MILANESI

Il giorno 8 settembre, presso il Centro Congressi Battù di Vigevano si è concluso il ciclo di tre incontri di studio e riflessione sul ruolo della figura femminile nella scienza, nella religione e nell'arte organizzato dal Gruppo di studio di neuroteoretica, con interventi di qualificati relatori e ampia partecipazione di pubblico.

Il Gruppo di studio di neuroteoretica e teorie della mente "Alla Porta di Elea" è una iniziativa di promozione culturale della Fondazione CIRNA ONLUS. Il gruppo opera in stretta collaborazione con il Brain Connectivity Center (Centro di Ricerca Integrata, Università degli Studi di Pavia e Fondazione Istituto Neurologico Nazionale C. Mondino). Il gruppo di neuroteoretica riunisce filosofi, cultori di scienze umane e di neuroscienze attorno a un progetto comune volto a elaborare nuovi criteri e modelli di interpretazione del rapporto mente/cervello, e a valutare l'impatto delle scoperte nel campo delle neuroscienze sulla epistemologia delle scienze umane.

Quest'ultimo incontro del ciclo vigevanese, avente come tema specifico lo studio del rapporto tra la donna e l'arte nella storia, è stato introdotto da un intervento del professor Giuseppe Nappi, direttore scientifico dell'IRCCS C. Mondino di Pavia, co-fondatore e coordinatore scientifico del Gruppo di Studio di Neuroteoretica: una relazione concettualmente densa e articolata avente come argomento centrale il rapporto tra natura e cultura nel più ampio scenario della storia della evoluzione umana. La relazione ha sviluppato molti punti di grande

interesse filosofico e scientifico, disegnando un ampio percorso di riflessione sulle problematiche di frontiera nell'ambito delle neuroscienze, dove l'incontro tra tematiche neuroscientifiche e tematiche filosofiche diventa oggi una scelta obbligata. Proprio affrontando il problema delle differenze di genere - il "cervello sessuato" - noi vediamo infatti che non solo le differenze di genere sono differenze plasmate da fattori culturali, sociali, storici, ma che, in generale, è quasi impossibile nell'evoluzione umana, distinguere tra "natura" e "cultura". L'evoluzione dei viventi è condizionata da due fattori principali, da un lato abbiamo il bagaglio genetico e dall'altro l'esperienza, e cioè l'interazione dell'individuo con l'ambiente. Ma la particolarità dell'evoluzione umana è che "l'ambiente" con cui l'uomo dovrebbe interagire, viene costruito e modificato dall'uomo stesso: l'uomo vive in contesti relazionali materiali e sociali da lui stesso modificati.

L'evoluzione umana assume pertanto un aspetto "creativo", di libertà, nonché speculativo, per quanto in fondo l'uomo si rispecchia nel suo stesso manufatto - anche se nessun manufatto, pur costruito a sua immagine, come un robot o un computer, è mai in grado di riprodurre quella libertà e quella creatività da cui è prodotto. La distanza tra creatore e creatura resta incolmabile. Il computer può solo eseguire istruzioni predeterminate o pacchetti di istruzioni preconfezionati, mentre l'uomo, attraverso il proprio giudizio, è in grado di operare delle scelte, modificandole in corso d'opera, adottando

di volta in volta le più opportune modalità di comportamento e orientamento nel mondo.

Il computer è in grado di combinare mille tonalità di colori, ma non è in grado di "vedere" e giudicare l'immagine da esso stesso creata e neppure di provare emozioni di fronte alle proprie creazioni. Oggi, attraverso la costruzione di reti neurali, si cerca sempre più, attraverso strumenti matematici e informatici, di rappresentare in forma di algoritmi i processi del cervello umano. Nonostante gli strumenti efficacissimi, di cui oggi disponiamo, per indagare e riprodurre meccanicamente quanto accade dentro il nostro cervello, il confine tra mente e corpo risulta ancora insuperabile, come appare insuperabile a Cartesio.

Da qualunque parte ci si sposti, c'è sempre un anello mancante! Questo fa sì che la dimensione del soggetto e la dimensione dell'oggetto, il mondo dei *qualia* e il mondo dei *quanta*, restino reciprocamente irriducibili e incommensurabili. Questa separazione costituisce ancora l'*hard problem* delle neuroscienze, che in tal modo si sono fatte carico di un problema della filosofia: quale misterioso processo trasforma una fittissima rete di attività neurali in miriadi di "stati di coscienza"? Dove sta il confine, se mai esiste un confine? Dove sta il mistero? Come possono formarsi e vivere i *qualia*, queste particelle fatte di nulla?

Il bisogno di fornire risposte a queste e a molte altre domande che nascono nel momento in cui proprio le neuroscienze diventano un importante punto di incontro tra molte discipline dovrà probabilmente richiedere uno sforzo sul piano

epistemologico, sia per integrare questi apporti da parte di scienze differenti, sia per rinnovare i modelli di approccio per affrontare lo studio dei sistemi ultra-complessi e ad andamento "caotico" come quello cerebrale.

Finora la mente e il cervello sono stati considerati come piattaforme semplicemente "sovrapposte"; la ricerca nel campo neuroscientifico si è limitata a cercare i vari punti di aggancio di una piattaforma sull'altra. Questo modello potrebbe rivelarsi non sufficiente, poiché le due dimensioni potrebbero rappresentare l'una il risultato dell'*espansione* dell'altra, come se la natura stessa avesse inteso superare gli spazi sempre più angusti della materia, innalzando e potenziando un cervello "virtuale" - il "quarto cervello" che è andato a svilupparsi sul *tritone brain* teorizzato da Paul McLean.

Dalla relazione del professor Nappi l'ascoltatore ha potuto cogliere quasi un invito a recuperare il "coraggio della scienza", cioè a non rinunciare alle grandi sfide della conoscenza, e a non adattarsi semplicemente nella *routine* di una ricerca quotidiana: un atteggiamento che finirebbe, paradossalmente, con il restringere le visuali dell'uomo sul mondo. La scienza deve sempre mantenersi aperta e disponibile a percorrere anche strade che apparentemente potrebbero sembrare fantasiose. Le grandi rivoluzioni scientifiche, e da ultima la rivoluzione nella fisica relativistica e quantistica, hanno ancora una volta confermato questo principio.

LA PRESENTAZIONE COMPLETA È REPERIBILE AL LINK [HTTP://WWW.CEFALEA.IT/PDF/VIGEVANOARTECERVELLO.PDF](http://www.cefalea.it/pdf/vigevanoartecervello.pdf). MAGGIORI INFORMAZIONI SUL GRUPPO DI STUDIO DI NEUROTEORETICA E TEORIE DELLA MENTE "ALLA PORTA DI ELEA" SONO REPERIBILI COLLEGANDOSI AL SITO ITALIANO DELLA CEFALEA [WWW.CEFALEA.IT](http://WWW.CEFALEA.IT) (PER CONOSCERE LE MODALITÀ DI ADESIONE SCRIVERE A [NEUROTEORETICA@CEFALEA.IT](mailto:NEUROTEORETICA@CEFALEA.IT)). ARTICOLI DI INTERESSE SONO PRESENTI ALL'INTERNO DELLA RIVISTA *CONFINA CEPHALALGICA*, PUBBLICATA TRE VOLTE ALL'ANNO SEMPRE SU [WWW.CEFALEA.IT](http://WWW.CEFALEA.IT). OGGI VI SEGNALIAMO LA NASCITA DI ATENA, CEFALEE SULLE VIE DEL CIELO - P.G. MILANESI\*.