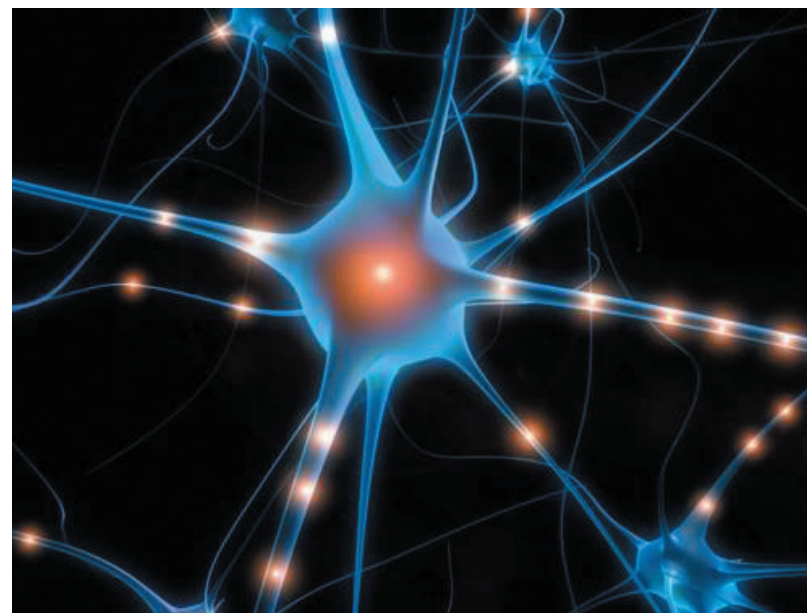


I neuroni specchio, alle radici dell'empatia: questo volume raccoglie gli atti del convegno inaugurale della Residenza Universitaria Biomedica della Fondazione Collegio Universitario Santa Caterina da Siena tenutosi nell'ottobre 2010. Il fascino di una delle scoperte più importanti delle neuroscienze degli ultimi anni è raccontato dallo scopritore del sistema "mirror", Giacomo Rizzolatti insieme a un gruppo di ricercatori che presentano le novità sulle applicazioni cliniche della scoperta che aprono promettenti prospettive alla pratica riabilitativa di numerose disabilità nelle varie età della vita.

NEURONI SPECCHIO E APPLICAZIONI CLINICHE

NEURONI SPECCHIO E APPLICAZIONI CLINICHE NELLE ETÀ DELLA VITA

a cura di Elisa Fazzi



ISBN 978-88-96120-09-5



9 788896 120095



2

EURO 15

EDIZIONI SANTA CATERINA

NEURONI SPECCHIO E APPLICAZIONI CLINICHE NELLE ETÀ DELLA VITA

ATTI DEL CONVEGNO
PAVIA, RESIDENZA UNIVERSITARIA BIOMEDICA
22 OTTOBRE 2010

a cura di Elisa Fazzi

Testi di Daniele Arisi, Giuseppe Bellelli, Giovanni Buccino,
Riccardo Dalla Volta, Elisa Fazzi, Paolo Mazzarello,
Andrea Moro, Giacomo Rizzolatti, Lucia Serotti,
Alessandra Tiberti



Edizioni Santa Caterina
Pavia

SOMMARIO

Presentazione (SIGFRIDO BOFFI)	p. 7
NEURONI SPECCHIO E APPLICAZIONI CLINICHE NELLE ETÀ DELLA VITA	
Bartolomeo Panizza: un pioniere pavese della neuropsicologia (PAOLO MAZZARELLO)	» 11
Le funzioni cognitive del sistema motorio (GIACOMO RIZZOLATTI, GIOVANNI BUCCINO)	» 19
Neuroni specchio in età evolutiva: prospettive cliniche di ricerca (ELISA FAZZI, DANIELE ARISI, GIOVANNI BUCCINO, LUCIA SEROTTI, ALESSANDRA TIBERTI)	» 31
Neuroni specchio e linguaggio (ANDREA MORO)	» 45
L'“Action Observation Treatment” (AOT): un nuovo approccio in neuroriabilitazione (GIOVANNI BUCCINO, RICCARDO DALLA VOLTA)	» 49
Applicazione dell'Action Observation Treatment in ambito riabilitativo: quali prospettive per l'anziano (GIUSEPPE BELLELLI)	» 59

© Pavia 2012
Collegio Santa Caterina, Università di Pavia
via San Martino 17/A, 27100 Pavia
tel. 0382 375099 e-mail: collscat@unipv.it santacaterina.unipv.it
isbn 978-88-96120-09-5

Qualsiasi riproduzione, anche parziale, dei testi che compongono il libro
dovrà essere preventivamente autorizzata per iscritto dall'editore

Cura editoriale e stampa: Interlinea srl edizioni
In copertina:

PRESENTAZIONE

Questa pubblicazione raccoglie gli atti del convegno tenutosi a Pavia il 22 ottobre 2010 presso la Residenza Universitaria Biomedica della Fondazione Collegio Universitario Santa Caterina da Siena. La Residenza aveva appena iniziato la sua attività di accoglienza e sostegno per studenti e studentesse del secondo e terzo ciclo di laurea preferibilmente nel settore biomedico. Il convegno voleva segnare l'avvio dell'attività culturale destinata non solo a questi studenti, nel segno di una consolidata tradizione dei collegi pavesi. Il tema fu scelto dal direttore della Residenza, la professoressa Elisa Fazzi, insieme con il comitato scientifico della Fondazione e rappresenta un argomento di grande interesse attuale nel campo delle neuroscienze.

I neuroni specchio, scoperti da oltre venti anni in un settore della corteccia premotoria della scimmia, ma ora, superate alcune perplessità iniziali, riconosciuti anche nell'uomo, rappresentano un importante elemento nei processi di apprendimento delle funzioni motorie. La loro scoperta, una gloria tutta italiana, oltre che un decisivo passo nella conoscenza delle funzioni cognitive dei viventi in relazione non solo all'attività motoria, ma anche all'acquisizione del linguaggio, sembra oggi permettere interessanti prospettive cliniche e di ricerca a favore di terapie utili per esempio nel caso dell'autismo e della riabilitazione motoria nelle varie età evolutive dell'uomo. Sicuramente i neuroni specchio devono giocare un ruolo anche nel bambino e nel neonato quando operano per imitazione nel loro sviluppo psicomotorio, un campo di indagine recente e ancora in fase di sviluppo.

Il convegno, centrato sulla *lectio magistralis* del professor Giacomo Rizzolatti, lo scopritore dei neuroni specchio, e seguito da un numerosissimo pubblico di studenti e ricercatori, si è appunto articolato con vari interventi, qui riprodotti in sintesi, che illustrano le più recenti applicazioni cliniche. Alla professoressa Fazzi, al professor Rizzolatti e a tutti gli oratori va la gratitudine della Fondazione per avere così bene iniziato la vita culturale della Residenza Universitaria Biomedica.

SIGFRIDO BOFFI
Presidente della Fondazione Collegio Universitario
Santa Caterina da Siena