PER COMINCIARE SUBITO

Per iniziare il percorso proprio degli ambulatori per l’autismo bisognerà indicare **CHI** potrà presentare i pazienti all’ambulatorio, **COME** noi operatori dell’ambulatorio ci confronteremo con loro, **DOVE** avverrà il primo incontro .

**CHI**

I medici di famiglia. Essi conoscono le famiglie di cui i loro pazienti fanno parte, ne conoscono il grado di istruzione, i pregiudizi e le superstizioni, le liti che hanno in corso, chi riscuote la loro fiducia, di che cosa hanno paura, qual è il loro modo di vivere e perché. Ai medici di famiglia non sfugge se una famiglia ha in casa un disabile, anche se non lo vedono mai.

COME

Noi cercheremo il loro interesse, spiegheremo che non è una questione burocratica per ottenere un sussidio ma si può fare qualcosa perché ci sia un miglioramento nelle condizioni di vita del loro paziente autistico e della sua famiglia. Soprattutto rassicurandoli che nessuno sa bene che cos’è l’autismo, neanche quelli che se ne occupano da sempre: quindi è lecito che ci sia impreparazione nella classe medica; diremo però che alla più totale ignoranza si può rimediare in un tempo ragionevole. Illustreremo in che consiste la teoria su cui abbiamo pensato il percorso che proponiamo e cioè che ogni soggetto autistico è portatore di difformità anatomiche e funzionali di alcune aree del suo cervello, oggi documentabili con alcune tecniche radiologiche affidabili e non dannose assolutamente come lo erano i vecchi raggi X. Ai nostri colleghi medici di famiglia diremo quindi che è possibile stimolare con sufficiente accuratezza queste zone difformi con impulsi elettromagnetici a bassissima intensità (bassissima perché è la stessa intensità che normalmente troviamo nei neuroni che comunicano tra loro), di cui il paziente non si accorge neanche. Questa stimolazione, non sarà uguale per tutti, così come non sono uguali le caratteristiche di difformità di ciascun soggetto

 **LA STIMOLAZIONE SARA’ DOSATA E MIRATA ESCLUSIVAMENTE SUL SOGGETTO** . Questa stimolazione viene usata già da qualche anno in numerosi danni neurologici ed ha dato qualche buono/ottimo risultato.

**DOVE INCONTREREMO I NOSTRI SOGGETTI ED I LORO ACCOMPAGNATORI?**

 Non ha importanza. Ciascuno di noi addetti ai lavori può trovare dei contatti coi medici di famiglia, che sono noti in tutto il territorio italiano. E non c’è altro modo per cominciare, visto che non esiste un’anagrafe dei soggetti autistici oltre i 18 anni.

 Comincia il percorso

I medici di famiglia chiederanno una **prima visita con l’internista di propria fiducia** specificando che si tratta di mettere a punto scrupolosamente la situazione-salute attuale del paziente in vista della fMRI che individuerà le zone cerebrali difformi del soggetto. Varrebbe la pena che il medico di famiglia accompagnasse il suo paziente dall’internista: “de visu” è tutto più superabile.

La **seconda visita sarà col neurologo :** egli esaminerà il pz., tutta la documentazione e ne chiederà dell’altra ,se necessario, perché **spetta a lui il compito non da poco di ipotizzare le zone cerebrali che potranno essere individuate come difformi alla fMRI** e quindi suggerire al radiologo dove andare a cercare con più insistenza.

Tutto quanto detto fin qui è spiegato nell’articolo che riporto di seguito che è indispensabile conoscere : **Wei Cheng, Edmund T. Rolls, Huaguang Gu, Jie Zhang, Jianfeng Feng; Autism: reduced connectivity between cortical areas involved in face expression, theory of mind, and the sense of self, Brain, Volume 138, Issue 5, 1 May 2015, Pages 1382–1393,** [**https://doi.org/10.1093/brain/awv051**](https://doi.org/10.1093/brain/awv051)

E SIAMO ARRIVATI AGLI ESAMI STRUMENTALI.

 Il radiologo esperto della procedura sarà in grado di indicare sul soggetto (a noi medici e non medici che non abbiamo alcuna competenza al suo livello di specialità) **le aree cerebrali difformi**. La tecnica, i principi su cui si basa è nell’articolo che riporto di seguito. Datato 1999

The neuroanatomy of autism: a voxel-based whole brain analysis of structural scans

Abell, Frances1; Krams, Michael2; Ashburner, John2; Passingham, Richard3; Friston, Karl2; Frackowiak, Richard2; Happé, Francesca4; Frith, Chris2; Frith, Uta1,5

NeuroReport: [June 3rd, 1999 - Volume 10 - Issue 8 - p 1647–1651](https://journals.lww.com/neuroreport/toc/1999/06030)

Cognitive Neuroscience

* [Abstract](https://journals.lww.com/neuroreport/Abstract/1999/06030/The_neuroanatomy_of_autism__a_voxel_based_whole.5.aspx#article-abstract-content1)
* [Author InformationAuthors](https://journals.lww.com/neuroreport/Abstract/1999/06030/The_neuroanatomy_of_autism__a_voxel_based_whole.5.aspx#article-abstract-content3)

AUTISM is a biological disorder which affects social cognition, and understanding brain abnormalities of the former will elucidate the brain basis of the latter. We report structural MRI data on 15 high-functioning individuals with autistic disorder. A voxel-based whole brain analysis identified grey matter differences in an amygdala centered system relative to 15 age- and IQ-matched controls. Decreases of grey matter were found in anterior parts of this system (right paracingulate sulcus, left inferior frontal gyrus). Increases were found in posterior parts (amygdala/peri-amygdaloid cortex, middle temporal gyrus, inferior temporal gyrus), and in regions of the cerebellum. These structures are implicated in social cognition by animal, imaging and histopathological studies. This study therefore provides converging evidence of the physiological basis of social cognition.

1Institute of Cognitive Neuroscience and Department of Psychology, UCL, 17 Queen Square, London WC1B 3AR, UK

2Wellcome Department of Cognitive Neurology, Institute of Neurology, UCL, 12 Queen Square, London WC1N 3BG, UK

3Department of Experimental Psychology, University of Oxford, South Parks Road, Oxford, UK

4SGDP Institute of Psychiatry, 111 Denmark Hill, London SE5 8AF, UK

5Corresponding Author: Uta Frith

ACKNOWLEDGEMENTS: This research was funded by the Wellcome Trust and the Medical Research Council.

Received 17 March 1999; accepted 30 March 1999

© 1999 Lippincott Williams & Wilkins, Inc

Dal 1999 ad oggi i **radiologi sono arrivati a praticare la fMRI**  che sarebbe quella tecnica che permette di esaminare il cervello in toto mentre il soggetto sta eseguendo un test somministrato dallo psicologo e vedere quali zone si attivano (loro dicono “si accendono”). L’accuratezza di questa tecnica di visualizzazione delle zone cerebrali attivate è arrivata ad 1 cm3 di volume del cervello (ma stanno proseguendo gli sforzi per arrivare oltre).

 MA NON BASTA Oggi sono in produzione gli strumenti che permettono di approcciare anche pazienti poco collaborativi: potrebbe significare estendere l’indagine anche a soggetti Autistici a basso funzionamento, forse. Per capirlo bene bisognerebbe chiederlo allo “elettricista” che ha messo a punto lo strumento (che associa TMS con fMRI ) e cioè **Christian Windischberger** © MR Centre of Excellence, Windischberger Lab, webmaster@fmri.at
[Medical University of Vienna](http://www.meduniwien.ac.at/) | [Center for Medical Physics and Biomedical Engineering](http://www.zbmtp.meduniwien.ac.at/)



A questo punto la diagnosi di autismo sarà documentata e si potrà impostare la stimolazione delle aree difformi.

E qui andremo a consultare chi il device per la stimolazione lo usa già per la riabilitazione da danni neurologici motori e cioè Giacomo Koch, il quale tra l’altro scrive **“Mandando impulsi elettrici al cervello non in modo continuativo, ma isolato e puntuale – spiega il Dott. Koch – posso fotografare il livello di connettività cerebrale della persona in base a precise informazioni neurofisiologiche e quindi rilevare scostamenti dalle funzioni cerebrali di un soggetto sano. I vantaggi di questo esame semplice e a basso costo sono tali che quasi mi sorprende che la TMS non si sia per esempio ancora diffusa come metodica standard nei Centri Demenza”.**

**Il team ha appena pubblicato uno studio**, finanziato dal Ministero della Salute nell’ambito dei progetti di ricerca finalizzata su [*JAMA Neurology*](https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/fullarticle/2715116?guestAccessKey=402996d9-32af-4cd0-9440-06612f97c260&utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jamaneurology&utm_content=olf&utm_term=112618): JAMA Neurol. Published online November 26, 2018. doi:10.1001/jamaneurol.2018.3639

# “Effect of Cerebellar Stimulation on Gait and Balance Recovery in Patients With Hemiparetic Stroke: A Randomized Clinical Trial”

[Giacomo Koch, MD, PhD1,2](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Giacomo+Koch&q=Giacomo+Koch); [Sonia Bonnì, PhD1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Sonia+Bonn%c3%ac&q=Sonia+Bonn%c3%ac); [Elias Paolo Casula, PhD1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Elias+Paolo+Casula&q=Elias+Paolo+Casula); et al [Marco Iosa, PhD3](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Marco+Iosa&q=Marco+Iosa); [Stefano Paolucci, MD, PhD3](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Stefano+Paolucci&q=Stefano+Paolucci); [Maria Concetta Pellicciari, PhD1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Maria+Concetta+Pellicciari&q=Maria+Concetta+Pellicciari); [Alex Martino Cinnera, BSc1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Alex+Martino+Cinnera&q=Alex+Martino+Cinnera); [Viviana Ponzo, BSc1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Viviana+Ponzo&q=Viviana+Ponzo); [Michele Maiella, MSc1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Michele+Maiella&q=Michele+Maiella); [Silvia Picazio, PhD1](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Silvia+Picazio&q=Silvia+Picazio); [Fabrizio Sallustio, MD2](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Fabrizio+Sallustio&q=Fabrizio+Sallustio); [Carlo Caltagirone, MD1,4](https://jamanetwork.com/searchresults?author=Carlo+Caltagirone&q=Carlo+Caltagirone)

Author Affiliations [Article Information](https://jamanetwork.com/journals/jamaneurology/article-abstract/2715116?guestAccessKey=402996d9-32af-4cd0-9440-06612f97c260&utm_source=silverchair&utm_medium=email&utm_campaign=article_alert-jamaneurology&utm_content=olf&utm_term=112618#203286459)

* 1Non Invasive Brain Stimulation Unit/Department of Behavioral and Clinical Neurology, Santa Lucia Foundation IRCCS, Rome, Italy
* 2Stroke Unit, Department of Neuroscience, Tor Vergata Policlinic, Rome, Italy
* 3Clinical Laboratory of Experimental Neurorehabilitation, Santa Lucia Foundation IRCCS, Rome, Italy
* 4Department of Systems Medicine, University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy

*E SIAMO ARRIVATI ALLA STIMOLAZIONE MAGNETICA TRANSCRANICA (O EQUIVALENTE\*)*

Chi dovrà richiedere lo strumento per la stimolazione alla ditta costruttrice? IL NEUROLOGO : è a lui che spettano le conclusioni.

Per ora mi fermo qui: da discutere ce n’è abbastanza, volendo.

\*non abbiamo menzionato i devices equivalenti ma ce ne sono.

QUANTO TEMPO OCCORRERA’ PER ARRIVARE ALLA TMS CON DEVICE DEDICATO AL SOGGETTO ?

 Non possiamo saperlo adesso. Conoscendo le persone capaci (e noi sappiamo già a chi rivolgerci) non sarà difficile esporre il protocollo alle famiglie ed ottenere il loro consenso a cominciare il percorso : lo speriamo.

 E del resto che alternativa abbiamo?

Le premesse per cominciare in mano le abbiamo. Ipotizzare che trascorrano tra uno e due anni dal nostro primo colloquio col medico di famiglia alla realizzazione del device prodotto e dedicato al primo soggetto autistico è forse fantascienza ma se non ci si prova non lo si saprà mai. Aurelia Gargiulo