

La Riabilitazione COGNITIVA

Protocollo di Trattamento Neuro-Riabilitativo DISTURBI NEURO-COGNITIVI

1. Visita Neurologica:
Definizione diagnostica di Disturbi Neuro-Cognitivi ed esclusione di un quadro di demenza conclamata
2. Elaborazione di un piano neuroriabilitativo individualizzato
3. Applicazione e somministrazione di Stimolazione Elettrica Transcranica e Riabilitazione Cognitiva Computerizzata in associazione, sotto la guida di un Neuropsicologo.



ISTITUTO DELLE RIABILITAZIONI IRR - RIBA S.p.A.

Corso Francia, 104/3 - 10143 Torino

Tel. 011.39.99.222 - info@irriba.it - www.irriba.it

COLLABORATING CENTER
OF SPORTS MEDICINE



La Riabilitazione Cognitiva

I Disturbi Neuro-cognitivi (NCD) costituiscono una nuova categoria diagnostica che ingloba il *Mild Cognitive Impairment* (MCI) ed il *Cognitive Impairment No Dementia* (CIND). Si tratta di soggetti senza demenza, con disturbi soggettivi cognitivi, deficit obiettivo della memoria, senza alcuna compromissione nelle attività quotidiane lavorative o sociali. La prevalenza di tali disturbi, così come quadri di vero e proprio decadimento cognitivo come la Malattia di Alzheimer o la Demenza Vascolare, aumenta esponenzialmente con l'età raggiungendo il 40% dei soggetti oltre gli 80 anni. **I disturbi cognitivi lievi possono rappresentare una tappa intermedia verso un quadro di demenza conclamata con tassi di conversione differenti a seconda dei vari studi in letteratura.** Il loro trattamento costituisce una sfida importante con significative prospettive di ordine clinico, sociale, politico ed etico.

L'atteggiamento terapeutico nei confronti dei Disturbi Neurocognitivi è assai varia passando da un atteggiamento attendista a proposte di terapia farmacologica (inibitori dell'acetilcolinesterasi, ginkgo-biloba, farmaci genericamente neuro stimolanti) che non hanno dato una definitiva prova di efficacia.

Per quanto i dati in letteratura siano piuttosto vari, vi è accordo sulla necessità di intervenire nei Disturbi Neuro-Cognitivi mediante **una riabilitazione cognitiva che faccia perno sulla plasticità neuronale, base di ogni riorganizzazione strutturale e funzionale del sistema nervoso centrale.**

I risultati degli studi concernenti questa stimolazione neuro cognitiva, sono assai stimolanti ed hanno dato risultati positivi. **Le tecniche di riabilitazione cognitiva** sono varie e negli ultimi anni sono comparse tecniche computerizzate genericamente definite *Individualized Computerized Task*. Molto recentemente stanno prendendo rapidamente piede tecniche non invasive di stimolazione cerebrale come la **Stimolazione Elettrica Transcranica (tDCS)**. Si tratta di una procedura non invasiva di stimolazione corticale nella quale deboli correnti elettriche (0.5 – 2 mA) sono impiegate per depolarizzare specifiche zone corticali. Questa tecnica, attraverso

il flusso di corrente da un elettrodo all'altro, modifica i potenziali di membrana dei neuroni permettendo di modulare l'eccitabilità della corteccia cerebrale e quindi l'attività neuronale del cervello, aumentando o diminuendo la funzionalità dell'area stimolata, mentre la stimolazione catodica iperpolarizza i neuroni con effetti inibitori. Se la stimolazione viene ripetuta più volte è possibile rendere tali modificazioni più stabili e durature (Bolognini et al. 2009). La metodica offre numerosi vantaggi nei confronti in particolare della Stimolazione Magnetica Cerebrale: è realmente una tecnica non invasiva, non produce contrazioni muscolari, non sono riportate crisi epilettiche, è relativamente poco costosa, può essere impiegata in associazione con svariate metodiche riabilitative neuropsicologiche e motorie.

L'Istituto delle Riabilitazioni IRR offre una specifica proposta riabilitativa nell'ambito dei Disturbi Cognitivi: la Stimolazione Cognitiva BRAINER® in associazione con la Stimolazione Elettrica Transcranica, attraverso il lavoro di un'équipe pluri-professionale e interdisciplinare (Neurologi, Terapisti della Riabilitazione, Psicologi). Tali figure professionali hanno una specifica formazione neuro riabilitativa e si avvalgono di sofisticati strumenti diagnostici di tipo neurofisiologico, neuroimaging e neurosonologico.

Secondo la più recente letteratura, l'abbinamento della Riabilitazione Cognitiva alla Stimolazione Cerebrale con tDCS determina un significativo potenziamento di specifiche funzioni cognitive, sia nell'invecchiamento fisiologico "perdita di memoria", sia nelle forme di decadimento cognitivo nelle sue varie forme cliniche.