

# INDICE DEI CONTENUTI

<b>PREFAZIONE</b> Antonello Bonci	pag. 9
<b>INTRODUZIONE</b>	pag. 11
<b>PARTE PRIMA - STIMOLAZIONE MAGNETICA TRANSCRANICA. QUALE IMPIEGO E PERCHÉ NELLE ADDICTION</b>	pag. 13
<b>CAPITOLO I - Il cambiamento di paradigma: opportunità dalla teoria alla pratica</b> C. Chiamulera	pag. 15
1.1 Introduzione	pag. 17
1.2 Ricerca neurobiologica e scoperta di nuovi farmaci	pag. 20
1.3 <i>Reverse translation</i> e Polifarmacologia	pag. 24
1.4 Inibizione e stimolazione di fenomeni mentali e processi neurali	pag. 32
1.5 Conclusioni	pag. 39
Bibliografia	pag. 41
<b>CAPITOLO II - Nuove tecnologie nella gestione dei disturbi da Addiction</b> R. Mollica	pag. 45
2.1 Introduzione	pag. 47
2.2 Applicazioni da remoto	pag. 47
2.3 Sistemi informativi e piattaforme gestionali	pag. 49
2.4 Sistemi intelligenti e medicina personalizzata	pag. 50
2.5 Neuroplasticità cerebrale e interfacce cervello-computer	pag. 51
2.6 Disturbi da addiction	pag. 52
2.7 Conclusioni	pag. 53
Bibliografia	pag. 55
<b>CAPITOLO III - Alterazioni cognitive nella Dipendenza</b> S. De Fazio, F. Giordano	pag. 59
3.1 Introduzione	pag. 61
3.2 La salienza degli stimoli addittivi e il suo significato clinico	pag. 63
3.3 Il pensiero intrusivo e i suoi correlati nell'addiction	pag. 66
3.4 Il decision making e i suoi correlati clinici nella dipendenza da sostanze	pag. 69
3.5 Il ruolo delle sostanze d'abuso nella compromissione cognitiva	pag. 70
3.5.1 Specificità delle singole sostanze nella compromissione cognitiva	pag. 70
3.5.2 Sostanze Stimolanti	pag. 72
3.5.3 Alcol	pag. 73
3.5.4 Cannabis	pag. 74
3.6 I farmaci dell'addiction e il loro impatto sul profilo cognitivo	pag. 74
3.6.1 I farmaci per il trattamento del disturbo da uso di alcol (DUA)	pag. 74
3.6.2 I farmaci per il Disturbo da uso di eroina o oppioidi (DUO)	pag. 75
3.7 La riabilitazione cognitiva dei soggetti dipendenti	pag. 76
3.8 Considerazioni conclusive	pag. 79
Bibliografia	pag. 81
<b>CAPITOLO IV - TMS: Strumento neuropsicobiologico integrato per l'Addiction</b> G. Zanardi	pag. 89
4.1 Introduzione	pag. 91
4.2 Correlati neurali	pag. 91
4.3 Trattamenti	pag. 94
4.3.1 Stimolazione Magnetica Transcranica (TMS)	pag. 95

4.3.2	Stimolazione Transcranica a Corrente Diretta (tDCS)	pag. 96
4.4	Applicazione di TMS e tDCS	pag. 96
4.4.1	Controllo inibitorio	pag. 97
4.4.2	Risk-taking	pag. 97
4.4.3	Impulsività	pag. 98
4.4.4	Funzioni esecutive	pag. 98
4.4.5	Bias impliciti verso stimoli associati alla dipendenza	pag. 99
4.5	Limiti e considerazioni etiche	pag. 100
	Bibliografia	pag. 102
 <b>CAPITOLO V - TMS e trattamenti: meccanismo d'azione e sinergie</b>		pag. 109
L. Stella		
5.1	Introduzione	pag. 111
5.2	Il sistema nervoso - brevi note	pag. 112
5.3	La stimolazione magnetica transcranica ripetitiva (rTMS) nella MDD	pag. 113
5.4	rTMS nell'Addiction	pag. 115
	Bibliografia	pag. 123
 <b>CAPITOLO VI - La Terapia Cognitivo-Comportamentale (CBT) nelle Dipendenze e i trattamenti di neuromodulazione non invasivi</b>		pag. 129
A. Consoli		
6.1	Introduzione	pag. 131
6.2	La Terapia Cognitivo-Comportamentale: il suo sviluppo, la ritenzione e l'efficacia nel trattamento delle dipendenze	pag. 133
6.2.1	La nascita e lo sviluppo della CBT	pag. 133
6.2.2	La ritenzione in trattamento	pag. 134
6.2.3	L'efficacia della CBT	pag. 135
6.3	Costituenti di base della terapia cognitivo-comportamentale orientata al trattamento delle dipendenze	pag. 136
6.3.1	L'aumento delle competenze e la ricostruzione del profilo personale	pag. 138
6.3.2	Il setting	pag. 138
6.3.3	I costituenti generali della CBT	pag. 139
6.3.4	L'analisi funzionale	pag. 141
6.3.5	L'apprendimento delle competenze	pag. 142
6.3.6	Integrazione tra la CBT e gli interventi di neuro-modulazione con TMS	pag. 144
6.4	I percorsi per la formazione per il personale, la qualità dell'aderenza ai contenuti metodologici, le strategie e gli strumenti di diffusione e di potenziamento della CBT	pag. 145
6.4.1	La formazione degli psicoterapeuti e l'aderenza alla metodologia	pag. 145
6.4.2	Il potenziamento della CBT	pag. 146
6.5	Conclusioni	pag. 147
<b>APPENDICE</b>		pag. 148
	I possibili percorsi terapeutici	pag. 148
	Bibliografia	pag. 150
 <b>PARTE SECONDA - APPLICAZIONI DELLA TMS NELLA PRATICA CLINICA DELLE ADDICTION</b>		pag. 153
 <b>CAPITOLO VII - Stimolazione Theta Burst intermittente della corteccia prefrontale nella Dipendenza da cocaina</b>		pag. 155
A. Sanna, L. Fattore, G. Sanna, C. De Vivo, P. Badas, G. Corona, M. Diana		
7.1	Sommario	pag. 157
7.2	La dipendenza da cocaina	pag. 157
7.3	TMS e dipendenze patologiche	pag. 158

7.4	Lo studio	pag. 160
7.5	I protocolli di stimolazione: stimolazione ad alta frequenza (HF) e theta burst intermittente (iTBS)	pag. 162
7.6	Effetti dei due protocolli sull'assunzione di cocaina e sul craving	pag. 164
7.7	Follow-up, sicurezza e tollerabilità	pag. 167
7.8	I due protocolli di stimolazione a confronto	pag. 167
7.9	La sottostante neurobiologia	pag. 168
7.10	Limitazioni dello studio	pag. 169
7.11	Conclusioni	pag. 169
	Bibliografia	pag. 171
<b>CAPITOLO VIII - TMS nel trattamento della anedonia nel disturbo da uso di cocaina</b>		pag. 175
G. Martinotti, M. Pettoruso, C. Montemitto, R. Santacroce, M.C. Spano, M. Lorusso, M. Di Giannantonio		
8.1	Anedonia come sintomo transnosografico	pag. 177
8.2	Anedonia e Disturbi da Uso di Sostanze	pag. 178
8.3	L'utilizzo della rTMS in Psichiatria	pag. 180
8.4	L'utilizzo della rTMS nel trattamento della anedonia nel Disturbo da Uso di Cocaina	pag. 183
	Bibliografia	pag. 186
<b>CAPITOLO IX - TMS nel percorso terapeutico riabilitativo delle Dipendenze</b>		pag. 193
F. Aliotta, C. Bolloni, A.E. Bobocea		
9.1	Introduzione	pag. 195
9.2	Stimolazione magnetica transcranica nel percorso terapeutico riabilitativo delle dipendenze	pag. 195
9.3	La TMS nel trattamento delle dipendenze	pag. 196
9.4	Il progetto terapeutico residenziale 'Villa Silvia' - 'San Nicola'	pag. 197
	9.4.1 Modelli clinici di riferimento	pag. 197
	9.4.2 Metodo	pag. 198
	9.4.3 rTMS e protocollo sperimentale	pag. 200
	9.4.4 Conclusioni	pag. 201
	Bibliografia	pag. 203
<b>CAPITOLO X - Stimolazione Magnetica Transcranica ripetitiva rTMS ad alta frequenza della corteccia premotoria/prefrontale dorsolaterale sinistra nella riduzione dell'assunzione di cocaina (studio MagneTox): protocollo di uno studio pilota randomizzato con un gruppo di controllo placebo</b>		pag. 207
M. Scarpino, G. Lanzo, F. Lolli, M. Salimova, F. Gori, B. Occupati, G. Mannaioni, A. Grippo		
10.1	Introduzione	pag. 209
10.2	Materiali e metodi	pag. 212
	10.2.1 Disegno sperimentale	pag. 212
	10.2.2 Popolazione in studio	pag. 213
	10.2.3 Approvazione del Comitato Etico e Registrazione del trial	pag. 214
	10.2.4 Screening dei pazienti	pag. 214
	10.2.5 Fasi dello studio	pag. 215
	10.2.6 Obiettivi dello Studio	pag. 217
	10.2.7 Procedura di rTMS attiva	pag. 217
	10.2.8 Procedura rTMS placebo	pag. 218
	10.2.9 Analisi dei dati clinici	pag. 218
10.3	Discussione	pag. 218
10.4	Stato del trial	pag. 220

Bibliografia	pag. 221
<b>CAPITOLO XI - TMS e consumo di alcol</b>	pag. 227
M. Antonelli, C. Tarli, L. Sestito, M. M. Rando, C. Mosoni, G. Addolorato	
11.1 L'Alcohol Use Disorder	pag. 229
11.2 Il sistema dopaminergico nell'Alcohol Use Disorder	pag. 230
11.3 La stimolazione magnetica transcranica come possibile strumento terapeutico nell'Alcohol Use Disorder	pag. 233
Bibliografia	pag. 236
<b>CAPITOLO XII - TMS nel trattamento della Dipendenza da alcol</b>	pag. 241
M. Ceccanti	
12.1 Basi neurali della dipendenza da alcol	pag. 243
12.2 La stimolazione magnetica transcranica	pag. 245
12.3 Applicazioni cliniche della rTMS	pag. 247
12.4 La stimolazione magnetica transcranica profonda (deep-TMS)	pag. 248
12.5 Possibili effetti avversi della stimolazione magnetica transcranica	pag. 248
12.6 Possibili target terapeutici: la corteccia prefrontale	pag. 249
12.7 TMS nel trattamento dell'alcohol use disorder	pag. 249
12.8 Conclusioni	pag. 251
Bibliografia	pag. 253
<b>CAPITOLO XIII - rTMS e tabagismo</b>	pag. 257
P. Casella	
13.1 Cenni epidemiologici e clinici	pag. 259
13.2 Neurobiologia della dipendenza da nicotina	pag. 259
13.3 Terapia della dipendenza da nicotina	pag. 260
13.4 Farmacoterapia della dipendenza da nicotina	pag. 261
13.5 La rTMS nel trattamento della dipendenza da nicotina	pag. 262
13.6 Conclusioni	pag. 263
Bibliografia	pag. 265
<b>PARTE TERZA - REALTÀ VIRTUALE NELLA TERAPIA DELL'ADDICTION</b>	pag. 267
<b>CAPITOLO XIV - La Realtà Virtuale, breve storia e applicazioni cliniche</b>	pag. 267
P. Mazzoli	
14.1 Introduzione	pag. 271
14.2 La terapia con l'ausilio della VR	pag. 274
<b>CAPITOLO XV - La Realtà Virtuale: una nuova frontiera nella cura delle Dipendenze</b>	pag. 277
M. Semonella, P. Cipresso, G. Riva	
15.1 Introduzione	pag. 279
15.2 Gli ambienti virtuali	pag. 282
15.3 Immersione e Presenza	pag. 283
15.4 La piattaforma NeuroVR	pag. 288
15.5 Realtà Virtuale in ambito clinico	pag. 289
15.6 VR e Applicazioni cliniche: il caso dell'abuso di sostanze	pag. 292
15.7 Ulteriori applicazioni della Realtà Virtuale al mondo Clinico	pag. 294
15.8 Conclusioni	pag. 296
Bibliografia	pag. 298
<b>POSTFAZIONE</b>	pag. 303
Gilberto Gerra, Pietro Pellegrini	