

La riabilitazione cognitiva della schizofrenia

a cura di
Antonio Vita

La riabilitazione cognitiva della schizofrenia

Principi, metodi e prove di efficacia

Presentazione di Emilio Sacchetti

Antonio Vita

Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Sezione di Neuroscienze
Università di Brescia
Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale
Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

ISBN 978-88-470-2801-2

ISBN 978-88-470-2802-9 (eBook)

DOI 10.1007/978-88-470-2802-9

© Springer-Verlag Italia 2013

Quest'opera è protetta dalla legge sul diritto d'autore e la sua riproduzione anche parziale è ammessa esclusivamente nei limiti della stessa. Tutti i diritti, in particolare i diritti di traduzione, ristampa, riutilizzo di illustrazioni, recitazione, trasmissione radiotelevisiva, riproduzione su microfilm o altri supporti, inclusione in database o software, adattamento elettronico, o con altri mezzi oggi conosciuti o sviluppati in futuro, rimangono riservati. Sono esclusi brevi stralci utilizzati a fini didattici e materiale fornito ad uso esclusivo dell'acquirente dell'opera per utilizzazione su computer. I permessi di riproduzione devono essere autorizzati da Springer e possono essere richiesti attraverso RightsLink (Copyright Clearance Center). La violazione delle norme comporta le sanzioni previste dalla legge.

Le fotocopie per uso personale possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dalla legge, mentre quelle per finalità di carattere professionale, economico o commerciale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

L'utilizzo in questa pubblicazione di denominazioni generiche, nomi commerciali, marchi registrati, ecc. anche se non specificatamente identificati, non implica che tali denominazioni o marchi non siano protetti dalle relative leggi e regolamenti.

Le informazioni contenute nel libro sono da ritenersi veritiere ed esatte al momento della pubblicazione; tuttavia, gli autori, i curatori e l'editore declinano ogni responsabilità legale per qualsiasi involontario errore od omissione. L'editore non può quindi fornire alcuna garanzia circa i contenuti dell'opera.

9 8 7 6 5 4 3 2 1

2013 2014

Layout copertina: Ikona S.r.l., Milano

Impaginazione: Ikona S.r.l., Milano

Springer-Verlag Italia S.r.l., Via Decembrio 28, I-20137 Milano
Springer fa parte di Springer Science+Business Media (www.springer.com)

La riabilitazione psichiatrica sta uscendo con molta fatica, e di certo in modo ancora parziale, da quell'area oscura e ambigua dell'applicazione di pratiche vaghe, aspecifiche e intercambiabili, che mal si è prestata, o perfino si è volutamente sottratta, a valutazioni di efficacia e di appropriatezza degli interventi di volta in volta proposti.

Merito di questa tendenza è non solo dell'affermazione sempre più consapevole del diritto dei pazienti a ricevere le migliori cure possibili, ma anche dell'accrescersi di un *corpus* di conoscenze basate su ricerche svolte secondo i principi più attuali dell'*evidence-based medicine* (EBM), che hanno interessato molti Paesi negli ultimi anni, toccando recentemente anche l'Italia. Lo sviluppo di metodi riabilitativi strutturati di comprovata efficacia offre oggi un discreto numero di strumenti di lavoro che hanno il merito di essere applicabili in modo standardizzato dagli operatori, anche grazie alla manualizzazione di una parte di essi, e di essere effettivamente utili e apprezzati da parte degli stessi utenti dei servizi psichiatrici. In questo senso, gli interventi di rimedio cognitivo si aggiungono a quelli, più noti e per così dire "tradizionali", della psicoeducazione individuale e familiare e dell'addestramento alle abilità sociali, presenti nell'armamentario "*evidence-based*" della moderna riabilitazione psichiatrica.

In questa ottica assumono un ruolo di particolare importanza da un lato l'elaborazione e lo sviluppo di nuove pratiche riabilitative strutturate, dall'altro la loro diffusione attraverso una sistematica azione di formazione degli operatori della riabilitazione. L'introduzione nel nostro Paese di tecniche innovative, come la Terapia Psicologica Integrata (di Brenner et al.), la Terapia di Rimedio Cognitivo (di Wykes et al.) e, in un prossimo futuro, la Terapia Neurocognitiva Integrata (di Roder et al.) da parte del Professor Vita – da sempre il mio più stretto collaboratore – si colloca esattamente in questo filone. Altrettanto indispensabile si rivela il ruolo dell'Università nel proporre, fin dalle prime fasi della formazione dei futuri operatori dei servizi all'interno dei Corsi di Laurea dedicati, un metodo di lavoro e un approccio scientifico rigorosi e verificabili agli interventi psicosociali oggetto di studio e di insegnamento: una sfida che abbiamo raccolto presso l'Università di Brescia attivando un Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica, di concerto e con il contributo

dell’Azienda Ospedaliera Spedali Civili e dell’IRCCS San Giovanni di Dio Fatebenefratelli di Brescia, in cui viene dato rilievo allo sviluppo dell’approccio valutativo e scientifico nelle pratiche riabilitative.

Il volume che ho il piacere di presentare nasce dall’esperienza di formazione sul campo degli operatori dei servizi psichiatrici della Regione Lombardia rispetto al *background*, alle metodologie e alle tecniche di rimedio cognitivo nella schizofrenia, sviluppatasi nell’ambito di un ampio Progetto di Azioni Innovative per la Salute Mentale diretto dal Professor Vita da oltre un triennio. La realizzazione del progetto ha consentito l’implementazione di modalità di intervento riabilitativo efficaci e condivise all’interno del Dipartimento di Salute Mentale dell’Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia e la formazione di molti operatori, lombardi e non, facilitando inoltre la costruzione di collaborazioni tra servizi e centri tuttora attive e fruttuose. Al libro hanno contribuito alcuni dei miei allievi e diversi altri colleghi con i quali negli anni si è instaurato un solido collegamento, accomunati da una specifica *expertise* sulle materie trattate.

Nel panorama dell’editoria italiana mancava un testo di riferimento sulla riabilitazione cognitiva della schizofrenia e questo volume colma questa carenza. Ne potranno trarre vantaggio gli operatori impegnati nel trattamento e nella riabilitazione dei pazienti affetti da schizofrenia e i ricercatori impegnati nella valutazione dell’efficacia degli interventi psicosociali indirizzati ai disturbi dello spettro psicotico e ai fattori a questo associati.

L’augurio migliore che possa fare a questo libro è che esso non sia solo il risultato di un percorso formativo “di successo”, ma possa effettivamente rivelarsi utile agli operatori dei servizi psichiatrici e soprattutto alle moltissime persone con disturbi schizofrenici cui le tecniche di rimedio cognitivo qui illustrate sono primariamente dedicate.

Brescia, maggio 2013

Emilio Sacchetti

Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali

Sezione di Neuroscienze

Università di Brescia

Dipartimento di Salute Mentale

Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

La presenza di alterazioni della sfera cognitiva nella schizofrenia è stata oggetto di interesse incostante da parte di studiosi, ricercatori e clinici, e ciò nonostante essa fosse stata inclusa tra le caratteristiche nucleari della malattia fin dalle sua prima concettualizzazione come *dementia praecox*. Ma da sempre chi soffre di questo disturbo si rende conto delle difficoltà che tali alterazioni comportano nella propria vita sociale, relazionale e lavorativa, e l'esperienza soggettiva di disfunzione o inefficienza mentale rappresenta spesso l'avvio della sofferenza del soggetto, ancor prima che possano applicarsi i criteri per la diagnosi clinica di malattia.

Successivamente, le alterazioni delle funzioni cognitive, particolarmente della memoria e delle funzioni esecutive, continuano ad avere un impatto assai sfavorevole sulle attività della vita quotidiana del paziente, rappresentando inoltre uno dei determinanti principali dell'aderenza ai trattamenti e dell'esito psicosociale a lungo termine del disturbo.

Nonostante l'importanza delle disfunzioni cognitive in tutte le età della vita del soggetto affetto da schizofrenia, gli approcci terapeutici al disturbo non hanno fino a epoca recente avuto successo su di esse. Gli antipsicotici di prima generazione sono infatti largamente inefficaci sul funzionamento cognitivo, quando non a loro volta determinanti effetti mentali avversi su chi li utilizza, mentre gli antipsicotici atipici, pur mostrando un profilo di azione più favorevole, in gran parte legato all'assenza di effetti extrapiramidali, non determinano comunque miglioramenti cognitivi rilevanti nelle condizioni abituali di cura del paziente. Tutto ciò ha contribuito a limitare per molto tempo l'attenzione sull'argomento da parte dei clinici, rassegnati all'idea della invariabilità o perfino della inevitabile progressività dei deficit cognitivi nella schizofrenia e della mancanza di presidi terapeutici efficaci su di essi.

Una rinnovata spinta all'approfondimento delle caratteristiche dei deficit cognitivi presenti nella schizofrenia e della possibilità di un loro trattamento è derivata non solo dalla precisazione della loro frequenza e pregnanza e del loro impatto sull'esito del disturbo, ma anche dallo sviluppo di tecniche e strategie non farmacologiche per la loro gestione, compensazione o correzione. Da campo di ricerca elitario e sofisticato,

appannaggio di neuropsicologi e psicologi cognitivi, questo si è rapidamente trasformato in un'area di grande e generalizzato interesse clinico, cui concorrono competenze multidisciplinari e che ha, nel giro di pochi anni, visto la proposta di tecniche diverse e di varia complessità per il rimedio dei deficit cognitivi, alcune delle quali ormai consegnate all'uso clinico. Ciò ha contribuito a cambiare radicalmente l'idea della staticità e della irrimediabilità di tali deficit e a mettere in discussione anche le tradizionali concettualizzazioni della schizofrenia.

Questo volume è dedicato all'approfondimento di queste tematiche sia sotto il profilo teorico che sotto il profilo pratico e applicativo. Scopo del libro è infatti quello di offrire uno strumento di conoscenza e di lavoro a tutti i professionisti impegnati nel trattamento, nella riabilitazione e nel recupero delle persone affette da disturbi psicotici, in particolare di tipo schizofrenico.

I primi capitoli sono dedicati alla revisione aggiornata delle principali alterazioni cognitive presenti nei soggetti affetti da schizofrenia e del loro impatto sul loro funzionamento psicosociale e dunque sulla qualità della loro vita. Vengono poi passati in rassegna gli effetti, positivi ma limitati, degli antipsicotici su queste alterazioni. Due ampi capitoli affrontano il background teorico e i principi applicativi del rimedio cognitivo nelle psicosi, nonché delle principali tecniche, individuali e di gruppo, computerizzate o non, finora sviluppate per realizzare tale rimedio. Sebbene le tecniche a oggi disponibili abbiano come *target* il rimedio dei disturbi cognitivi presenti nella schizofrenia, e siano state sviluppate a partire dalle conoscenze sulla fisiopatologia di questo disturbo e con lo scopo di migliorare le *performance* psicosociali del soggetto affetto, alcune strategie in esse contenute si possono adattare all'applicazione ad altri disturbi psicotici, e di fatto sono state preliminarmente proposte anche per il disturbo bipolare e in generale per le psicosi affettive. La carenza e preliminarità dei dati al riguardo ci hanno tuttavia convinto a limitare la trattazione dei metodi e delle tecniche di riabilitazione cognitiva al solo disturbo schizofrenico, per il quale le osservazioni riportate nel libro hanno specifica e diretta pertinenza e affidabilità, mentre la traslazione degli effetti riscontrati ad altre patologie dello spettro psicotico va considerata per ora solo inferenziale e richiede ancora un accurato vaglio sperimentale.

Sono poi analizzate nel dettaglio tre tecniche specifiche, scelte perché fornite di ormai ampie dimostrazioni di efficacia e perché già disponibili nel nostro Paese, in forme tradotte e appositamente adattate: la Terapia Psicologica Integrata (IPT) secondo Brenner et al., la Terapia di Rimedio Cognitivo (CRT) secondo Wykes et al., e il Cogpack, quale esempio paradigmatico di metodo di riabilitazione cognitiva svolta con l'ausilio di computer. Di queste metodiche sono presentate sia le basi teoriche, sia la strutturazione sia le prove di efficacia. Una parte del volume è anche dedicata alla valutazione, sia dei profili di funzionamento cognitivo e psicosociale del paziente, sia degli esiti dei trattamenti riabilitativi, con particolare attenzione a strumenti già validati e disponibili in Italia e a test "ecologici", cioè fruibili e significativi nelle condizioni di vita abituali del paziente e nelle condizioni usuali di lavoro dei servizi psichiatrici.

Nell'ultima parte del volume, un capitolo affronta il problema della implementazione pratica delle tecniche descritte proprio nei contesti abituali dei servizi psi-

chiatrici territoriali e ospedalieri, comprese le possibili difficoltà e criticità della loro integrazione con gli interventi terapeutici più abituali. Un capitolo infine è dedicato al tema della innovazione in psichiatria come metodo e strumento di crescita e di sviluppo non solo del “sapere”, ma anche del “saper fare” e del “saper stare” con le persone affette da disturbi e problemi mentali in un’ottica anche di programmazione delle azioni organizzative da intraprendere per assicurare il miglioramento continuo della qualità delle cure. Questo tema è stato centrale negli ultimi anni nello sviluppo di progetti innovativi e di nuovi approcci al trattamento e alla presa in carico dei pazienti psichiatrici in Regione Lombardia.

L’occasione e l’ulteriore motivo della nascita di questo libro è stato anche l’intenso lavoro di formazione degli operatori impegnati nella riabilitazione dei pazienti con disturbi schizofrenici messo in atto dal curatore del volume sul tema del rimedio cognitivo delle psicosi nel corso degli ultimi anni, e al quale ha partecipato attivamente la gran parte degli autori dei capitoli di questo volume, cui si sono aggiunti alcuni colleghi particolarmente esperti e autorevoli sui temi affrontati, con i quali è da tempo in essere una proficua ed efficace collaborazione.

Ne è scaturito un testo agile ma completo, il primo in Italia con queste caratteristiche, sulla riabilitazione cognitiva della schizofrenia che ci auguriamo possa essere utile a tutti gli operatori, medici, psicologi, educatori professionali, tecnici della riabilitazione psichiatrica e infermieri, coinvolti nei percorsi di presa in carico e di riabilitazione del paziente con disturbo schizofrenico, ma anche ai ricercatori nel campo della riabilitazione psicosociale e delle tecniche riabilitative *evidence-based*.

Voglio in questa sede ringraziare sinceramente gli autori dei singoli capitoli che hanno partecipato con convinzione, entusiasmo e accuratezza al progetto, molti dei quali come si è detto già avevano reso possibile un percorso di formazione rivolto agli operatori dei servizi psichiatrici lombardi particolarmente seguito e apprezzato, e altri che hanno risposto all’invito con immediata e piena disponibilità. Un ringraziamento allo stimatissimo amico Professor Sacchetti, che ha voluto favorevolmente presentare il volume, incoraggiandone la realizzazione. Un ringraziamento particolare a tutti i collaboratori che, pur non comparando formalmente tra gli autori dei capitoli, hanno costantemente partecipato al lavoro clinico e di ricerca che ha ispirato la realizzazione del volume, oltre che materialmente a quello di revisione, integrazione e correzione dei diversi capitoli. In anticipo, ringrazio infine tutti i lettori che vorranno approfondire i temi affrontati dal libro e applicarne gli insegnamenti nel loro agire riabilitativo quotidiano, ancor di più se concorreranno, con i loro suggerimenti, a migliorare il nostro lavoro su un tema, quale quello della riabilitazione cognitiva in ambito psichiatrico, che muove i suoi primi, avvincenti ed entusiasmanti passi.

Brescia, maggio 2013

Antonio Vita

Parte I – I disturbi cognitivi nelle psicosi

- 1 **I disturbi cognitivi nella schizofrenia** 3
Alessandro Galluzzo, Elisabetta Carpi, Alessandra Crescini
- 2 **Disturbi cognitivi, sintomi e funzionamento psicosociale nella schizofrenia** 13
Luca De Peri, Giacomo Deste, Stefano Barlati, Antonio Vita
- 3 **Disturbi della cognizione sociale e le loro conseguenze psicosociali** 21
Rita Roncone, Laura Giusti, Monica Mazza, Massimo Casacchia
- 4 **Farmacoterapia antipsicotica e disturbi cognitivi** 37
Paolo Valsecchi, Francesca Bettini, Elena Tamussi

Parte II – L’assessment cognitivo

- 5 **L’assessment neuropsicologico nella schizofrenia** 49
Alessandro Galluzzo, Annalisa Bergamini, Natalia Zorzan
- 6 **Valutazioni del funzionamento cognitivo “trasferibili” alla pratica clinica: le scale BACS e SCoRS** 59
Mariachiara Buonocore, Marta Bosia, Roberto Cavallaro

Parte III – L’assessment funzionale

- 7 **La scala di Funzionamento Personale e Sociale (FPS) e lo strumento VADO** 71
Rosaria Pioli, Katia Maffetti

8	Health of the Nation Outcome Scales (HoNOS)	83
	Alberto Parabiaghi, Arcadio Erlicher, Antonio Lora, Emiliano Monzani	

9	Scale e strumenti “ecologici” di valutazione del funzionamento psicosociale nella schizofrenia	93
	Silvana Galderisi, Armida Mucci, Paola Bucci	

Parte IV – Metodi e tecniche della riabilitazione cognitiva delle psicosi

10	Il rimedio cognitivo nelle psicosi: principi e metodi	107
	Antonio Vita, Stefano Barlati, Luca De Peri, Giacomo Deste	

11	Tecniche di rimedio cognitivo nella schizofrenia: ambiti di intervento ed evidenze di efficacia	125
	Antonio Vita, Stefano Barlati, Luca De Peri, Giacomo Deste	

Parte V – Metodi computerizzati di rimedio cognitivo: il Cogpack®

12	Cogpack®: presupposti, descrizione e metodi a confronto	151
	Francesco Fresi, Sara Poletti, Roberto Cavallaro	

13	Cogpack®: prove di efficacia	161
	Margherita Bechi, Andrea Zanoletti, Roberto Cavallaro	

Parte VI – Cognitive Remediation Therapy (CRT)

14	Cognitive Remediation Therapy (CRT): presupposti e descrizione	171
	Stefano Barlati, Giacomo Deste, Antonio Vita	

15	Cognitive Remediation Therapy (CRT): prove di efficacia	183
	Stefano Barlati, Giacomo Deste, Marco Bonomi, Gianmarco Roselli	

Parte VII – Training cognitivo della Terapia Psicologica Integrata (IPT)

16	Il training cognitivo della Terapia Psicologica Integrata (IPT): presupposti e descrizione	191
	Gian Marco Giobbio, Margherita Comazzi, Antonio Vita	

17	Il training cognitivo della Terapia Psicologica Integrata (IPT): prove di efficacia	203
	Luca De Peri, Paolo Cacciani, Simona Castelluccia, Lucia Fierro	

Parte VIII – Riabilitazione cognitiva nella pratica clinica dei servizi psichiatrici territoriali

- 18 Implementazione delle tecniche di rimedio cognitivo nei Servizi di Salute Mentale** 211
Roberto Poli, Amedeo Mainardi
- 19 Innovazione e miglioramento della qualità dei trattamenti nei servizi di Salute Mentale** 219
Giorgio Cerati, Mauro Percudani

Elenco degli Autori

Stefano Barlati Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Margherita Bechi Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Annalisa Bergamini Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia

Francesca Bettini Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia

Marco Bonomi Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Marta Bosia Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Paola Bucci Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva, Seconda Università di Napoli (SUN)

Mariachiara Buonocore Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Paolo Cacciani Unità Operativa di Psichiatria 22, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Elisabetta Carpi Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia

Massimo Casacchia Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila

Simona Castelluccia Unità Operativa di Psichiatria 22, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Roberto Cavallaro Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Giorgio Cerati Dipartimento Salute Mentale, UO Psichiatria, Azienda Ospedaliera Ospedale Civile di Legnano, Magenta (MI)

Margherita Comazzi Psichiatra, Milano

Alessandra Crescini Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia

Luca De Peri Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia

Giacomo Deste Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Arcadio Erlicher Dipartimento di Salute Mentale, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Lucia Fierro Unità Operativa di Psichiatria 22, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Francesco Fresi Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Silvana Galderisi Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva, Seconda Università di Napoli (SUN)

Alessandro Galluzzo Unità Operativa di Psichiatria 22, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Gian Marco Giobbio Centro Sacro Cuore di Gesù, Fatebenefratelli, San Colombano al Lambro (MI)

Laura Giusti Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila

Antonio Lora Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Provincia di Lecco, Lecco

Katia Maffetti IRCCS Centro San Giovanni di Dio, Fatebenefratelli, Brescia

Amedeo Mainardi Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Istituti Ospitalieri di Cremona

Monica Mazza Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila

Emiliano Monzani Dipartimento di Salute Mentale, Ospedale Niguarda Ca' Granda, Milano

Armida Mucci Dipartimento di Salute Mentale e Fisica e Medicina Preventiva, Seconda Università di Napoli (SUN)

Alberto Parabiagli Laboratorio di Epidemiologia e Psichiatria Sociale, Istituto di Ricerche Farmacologiche "Mario Negri", Milano

Mauro Percudani Dipartimento Salute Mentale, Azienda Ospedaliera "G. Salvini", Garbagnate Milanese (MI)

Rosaria Pioli IRCCS Centro San Giovanni di Dio, Fatebenefratelli, Brescia

Sara Poletti Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Roberto Poli Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Istituti Ospitalieri di Cremona

Rita Roncone Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli Studi dell'Aquila

Gianmarco Roselli Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Emilio Sacchetti Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Sezione di Neuroscienze, Università di Brescia, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Elena Tamussi Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia

Paolo Valsecchi Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Università di Brescia, Unità Operativa Clinicizzata di Psichiatria 22, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Antonio Vita Dipartimento di Scienze Cliniche e Sperimentali, Sezione di Neuroscienze, Università di Brescia, Unità Operativa di Psichiatria 20, Dipartimento di Salute Mentale, Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia

Andrea Zanoletti Dipartimento di Neuroscienze Cliniche, IRCCS Universitario Ospedale San Raffaele, Milano

Natalia Zorzan Scuola di Specializzazione in Psichiatria, Università di Brescia