UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELL'AQUILA

Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'ambiente

Dottorato di Ricerca in
"SCIENZE DELLA SALUTE E DELL'AMBIENTE"
CURRICULUM: Psicologia, Psichiatria e Neuroscienze Cognitive
XXXII Ciclo

Valutazione multidimensionale degli esiti di interventi web-based in utenti affetti da disturbi mentali

SSD MED/48

Dottoranda
Dott.ssa Anna Salza

Coordinatrice del Corso
Prof.ssa Maria Grazia Cifone

Tutor
Prof.ssa Rita Roncone

A.A. 2018/2019

Sommario

INTRODUZIONE 3

1. L'ERA DI INTERNET E I CAMBIAMENTI CULTURALI 12

1.1 Interventi psicoterapeutici a distanza: le origini dell'e-therapy 14

1.2 Prestazioni psicologiche mediate dal web 19

1.2.1 Diverse modalità di erogazione 22

1.2.2 Vantaggi e svantaggi dell'intervento a distanza 30

1.3 Dal "face to face" al "computer based" 34

1.4 Effetti di un trattamento di gruppo per la gestione dei disturbi d'ansia nei giovani sull'ideazione paranoidea e sul saltare alle conclusioni 43

1.5 Programma computerizzato e assistito dal terapeuta per l'erogazione di un trattamento cognitivo comportamentale per la gestione dell'ansia e la modifica dei bias di ragionamento in giovani con disturbi d'ansia 56

1.6 Sviluppi futuri 70

2. I DISASTRI NATURALI COME TRAUMI IMPORTANTI 73

2.1 Livelli di depressione moderata come predittore della crescita post-traumatica 78

3. FUNZIONAMENTO PERSONALE E SOCIALE NEL MONDO REALE DI UTENTI AFFETTI DA PSICOSI E LORO DEFICIT COGNITIVI 85

3.1 Interazione tra variabili psicopatologiche, risorse personali, fattori correlati al contesto e funzionamento nella vita reale in individui affetti da schizofrenia. 89

3.2 Correlazioni tra deficit cognitivi di utenti affetti da schizofrenia e quelli dei loro parenti di primo grado non affetti 101

3.3 Associazione del funzionamento premorboso con sintomi negativi e cognizione in utenti affetti da schizofrenia 109

3.4 Disorganizzazione e funzionamento nel mondo reale di utenti affetti da schizofrenia 124

4. IL PARADIGMA DELLA RECOVERY 136

4.1 Recovery clinica 141

4.2 Recovery personale 143

4.3 Fattori che promuovono il processo di recovery 147

4.4 Lavoro dell'operatore orientato alla recovery 149

4.5 La complessa relazione tra recovery personale self-reported e recovery clinica nella schizofrenia 155

4.6 Atteggiamenti degli operatori della salute mentale riguardo la recovery personale dalla malattia mentale 160

4.7 È possibile "insegnare" la personal recovery ai professionisti della salute mentale attraverso un programma di formazione breve e strutturato? 169

BIBLIOGRAFIA 183

INTRODUZIONE

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), il peso globale dei disturbi mentali continua a crescere con un conseguente impatto sulla salute e sui principali aspetti sociali, umani ed economici in tutti i paesi del mondo. I disturbi mentali, che comprendono disturbi psicotici, dell'umore, d'ansia, anoressia e bulimia nervose, disturbi da abuso di sostanze e di alcol, costituiscono un importante problema di sanità pubblica. Si presentano, infatti, in tutte le classi d'età, sono associati a difficoltà nelle attività quotidiane, nel lavoro, nei rapporti interpersonali e familiari e sono all'origine di elevati costi sociali ed economici per le persone colpite e per le loro famiglie (WHO, 2013).

Le malattie mentali sono presenti in tutti i paesi e rappresentano sia un carico di sofferenza individuale, sia un problema collettivo di sanità pubblica per le forti limitazioni sul funzionamento sociale, economico, lavorativo e nei rapporti interpersonali con un coinvolgimento quotidiano delle famiglie che si sobbarcano un carico assistenziale spesso rilevante e faticoso (Casacchia & Roncone, 2014).

Negli anni recenti si sono verificati dei cambiamenti rilevanti in termini di organizzazione dei servizi, di gestione delle cure e di erogazione degli interventi nei riguardi delle persone con disturbi mentali. Uno dei cambiamenti riguarda una progressiva attenzione alla diagnosi precoce e agli interventi tempestivi nei confronti di persone giovani che cominciavano a manifestare segnali di rischio psicopatologico. Infatti, considerando che, secondo i dati dell'OMS, nel mondo il 10-20% di bambini/adolescenti soffrono di disturbi mentali, che la metà di tutte le malattie mentali esordisce all'età di 14 anni e tre quarti entro i 25 anni, è importante che i ragazzi siano facilitati e sostenuti nella costruzione di life skills che possano aiutarli a far fronte alle

sfide quotidiane. Se non affrontate tempestivamente e in maniera adeguata, queste condizioni possono influenzare lo sviluppo dei giovani e la possibilità di vivere vite soddisfacenti e produttive da adulti (WHO, 2013).

Un importante cambiamento nell'ambito della salute mentale riguarda l'impiego di terapie non farmacologiche che vengono erogare utilizzando le risorse tecnologiche che, negli ultimi decenni, si sono diffuse in tutto il mondo e che hanno fortemente condizionato la comunicazione fra persone. È stato inevitabile che anche la modalità di erogazione dei trattamenti sanitari risentisse delle innovazioni tecnologiche con sorprendenti dimostrazioni di efficacia clinica. Su questa dimensione innovativa ho svolto la parte del mio lavoro di dottorato che mi ha visto più coinvolta e che è stata approfondita nella *prima parte della tesi*. L'argomento principale del mio progetto di ricerca è stato quello di valutare l'impatto di un intervento cognitivo-comportamentale (CBT) erogato tramite una clinica virtuale in una popolazione di giovani utenti affetti da disturbi mentali. Gli esiti sono stati valutati in relazione alla sintomatologia, al funzionamento personale e sociale, considerando le risorse personali e inerenti al contesto. Nello studio sono stati inclusi gli utenti di entrambi i sessi (18-40 anni) affetti da disturbi della sfera affettiva secondo i criteri del DSM-5 e afferenti presso l'Unità Operativa Semplice Dipartimentale Trattamenti Riabilitativi psichiatrici, Interventi Precoci nella salute mentale a Direzione Universitaria (TRIP, DU), Unità Operativa dell'Ospedale Civile San Salvatore di L'Aquila diretta dalla Professoressa Rita Roncone. L'ipotesi di partenza è stata quella che la modalità di erogazione ed il monitoraggio tramite web di un trattamento CBT per disturbi della sfera affettiva migliori l'adesione al trattamento stesso, in relazione alla familiarità dei giovani utenti con la rete.

Per quanto riguarda il lavoro strettamente legato al progetto di ricerca presentato ho provveduto alla realizzazione di una piattaforma, facilmente accessibile ed usufruibile tramite interfaccia web, che consente di raccogliere dati ed erogare un trattamento CBT agli utenti di tale servizio. Dopo diverse ricerche, si è optato per l'utilizzo della piattaforma "Moodle" (acronimo di Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), ideato da Martin Dougiamas, un amministratore di rete alla Curtin University in Australia, laureato in informatica e con un master di un anno in educazione. "Moodle" rappresenta un ambiente per l'apprendimento modulare, dinamico ed orientato agli oggetti, basato sull'ideologia costruzionista secondo cui ogni apprendimento sarebbe facilitato dalla produzione di oggetti tangibili. Il suo software è scritto in PHP e JavaScript; è open source e modulare permettendo, quindi, a qualunque gruppo di utenti di sviluppare funzionalità aggiuntive personalizzate. "Moodle" permette di organizzare e gestire corsi in rete (e-learning, blended learning o autoapprendimento), lasciando agli utenti strumenti sociali, come forum, blog, chat, wiki, glossario o quiz.

Come primo step ho scaricato il pacchetto di "Moodle" dalla pagina ufficiale dei downloads per poi caricare il file compresso ed estrarre i file dal web server. Prima di eseguire l'installazione mi sono accertata di aver creato un database vuoto nel suo gestore di database. Successivamente ho provveduto alla creazione di un "account Administrator" che mi ha permesso di dar vita all'interfaccia utente *"Trattamenti Riabilitativi psichiatrici, Interventi Precoci – Virtual Clinic"* sviluppando il tutto in ambiente locale off-line.

In contemporanea alla creazione di questa piattaforma online, ho anche portato avanti la conduzione un intervento "face to face" ad orientamento cognitivo-

comportamentale per la gestione dell'ansia secondo il metodo Andrews con l'erogazione di un totale di 12 sedute (un incontro a settimana per la durata di 3 mesi), organizzando 2 gruppi di intervento, uno rivolto agli utenti con età compresa tra 18 e 26 anni e uno per quelli con età compresa tra 27 e 40 anni.

Lo stesso protocollo di intervento è stato seguito per la realizzazione su "Moodle" della sezione inerente al *"Trattamento cognitivo-comportamentale per la gestione dell'ansia"*, che è stata articolata secondo lo stesso schema delle sedute erogate in ambulatorio agli utenti che costituiranno il gruppo di controllo. Ho provveduto al caricamento, in modalità "slide show", di file formato .jpg per la presentazione teorica di ogni sezione prevista nell'intervento e di file audio e/o schede lavoro per le sezioni dedicate agli esercizi (respiro lento e rilassamento muscolare). Anche per quanto riguarda la sezione inerente gli *"Strumenti di valutazione"*, ho caricato sulla piattaforma gli stessi test che vengono somministrati in ambulatorio all'inizio e al termine dell'intervento: l'utente può compilarli direttamente sulla piattaforma, che li raccoglierà automaticamente in un database formato Excel che permette un rapido trasferimento dei dati su di un software di statistica per l'elaborazione.

Nel secondo anno di corso ho sottoposto la piattaforma alle studentesse del Master di I livello in *"Innovazioni nei trattamenti orientati alla recovery in riabilitazione psicosociale"* del nostro ateneo, diretto dalla Professoressa Rita Roncone. Questo mi ha permesso di avere un feedback sul lavoro svolto da operatori sanitari del settore, in modo tale da poter apportare delle modifiche costruttive sul contenuto della "Virtual Clinic". Dal momento che non è stato possibile trasportare la clinica virtuale in un ambiente online a causa di problematiche legate alla salvaguardia dei dati sensibili degli utenti sollevate dagli organi di Ateneo competenti in materia, ho iniziato a testare la

modalità di intervento web-based installando in ambulatorio delle postazioni informatiche sulle quali è stata caricata la piattaforma “Moodle” con la “Virtual Clinic”. In questo modo, gli utenti a cui è stata proposta questa modalità di intervento e che hanno accettato il trattamento hanno potuto svolgere il training per la gestione dell’ansia recandosi presso l’ambulatorio dell’U.O.S.D. TRIP, DU e registrandosi sulla piattaforma in modo tale da avere un proprio account con il quale accedere. In questa modalità di erogazione del trattamento per la gestione dell’ansia è stato previsto anche il supporto dell’operatore durante il training (cCBT).

Al termine del terzo anno di corso, insieme al gruppo di ricerca di cui faccio parte, ho sottomesso ad una rivista scientifica di carattere internazionale un paper contenente i risultati preliminari dello studio condotto relativamente a questo filone specifico di ricerca. Inoltre, è stato approvato dal Consiglio di Dipartimento MeSVA del 18 settembre 2019 l’acquisto, per un periodo iniziale di 6 mesi, della piattaforma PSYDIT-Psychotherapy Digital Tools, che ha l’obiettivo di offrire ai terapeuti un ambiente digitale protetto capace di riunire tutti gli strumenti necessari alla psicoterapia. Su PSYDIT le diverse funzionalità sono aggregate intorno ad uno spazio digitale personale per ogni utente, che valorizza l’importanza di un setting dedicato e garantisce la totale riservatezza del dato sanitario come previsto dalla vigente normativa sulla privacy (GDPR). Ridurre la psicoterapia a distanza alla sola videochat limita il potenziale del digitale nel favorire l’uso di un insieme ampio di strumenti, come l’expressive writing, i gruppi digitali, l’uso di questionari per le valutazioni, l’area riservata alle note dello psicoterapeuta. È in corso d’opera la configurazione della piattaforma PSYDIT con l’adattamento del materiale attualmente presente sulla versione off-line di “Moodle”.

Nel corso dei tre anni di dottorato ho comunque avuto l'opportunità di essere coinvolta, dando un contributo di diverso spessore, nei vari filoni di ricerca portati avanti dalla Professoressa Rita Roncone e dal Professore Emerito Massimo Casacchia, con i quali ho avuto l'onore di formarmi professionalmente in questi ultimi dieci anni a partire dalla Laurea Triennale in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica. I diversi filoni di ricerca che sono stati portati avanti nel corso di questi anni sono interconnessi tra loro grazie ad un substrato comune che può essere identificato con l'innovativo paradigma della recovery come outcome in psichiatria, con particolare riferimento alla sua natura multidimensionale e ai diversi significati che assume a seconda se è valutato dai ricercatori, dai clinici o dagli utenti e i loro familiari.

Al tema della personal recovery si può affiancare quello della "post-traumatic growth" (crescita post-traumatica) in seguito ad un evento traumatico. Un'altra innovazione nell'ambito della salute mentale è rappresentata, infatti, dall'attenzione e dalla strutturazione di interventi evidence based in favore di persone sottoposte a traumi individuali, ma soprattutto collettivi tra cui quelli rappresentati dai terremoti che si sono succeduti con una notevole frequenza coinvolgendo intere popolazioni, come nel caso del sisma che ha colpito la città di L'Aquila nell'aprile 2009 (Hamblen, Roncone, Giusti, & Casacchia, 2018). Nella *seconda parte della tesi* è stato, infatti, affrontato il tema dei disastri naturali come traumi importanti nella vita delle persone, con particolare attenzione alla "post-traumatic growth" (crescita post-traumatica) caratterizzata da cambiamenti psicologici soggettivi e adattivi, come l'apprezzamento della vita, la capacità di ripresa personale, la qualità delle relazioni intime e il benessere spirituale, così come il ripristino delle priorità di vita e l'apertura a nuove possibilità. In particolar modo si fa riferimento al terremoto che il 6 aprile 2009 ha colpito la città di

L'Aquila e che mi sono trovata a vivere in prima persona come cittadina aquilana e come operatore nel periodo post-sisma. Ho fatto parte del gruppo di ricerca diretto dal Professor Massimo Casacchia dell'Università degli Studi dell'Aquila, nell'ambito dell'ampio "Programma di Supporto Psicosociale e Tutela della Salute Mentale per l'Emergenza Sisma (SPES 2009)", finanziato dal Ministero della Salute, tramite la Regione Abruzzo - azione A.3 - Finanziamenti statali per progetti regionali di rilievo nazionale – Determinazione n. DG9/03 del 15/4/2010. Il mio contributo in tale progetto è stato quello di valutare l'impatto sulle condizioni di benessere generale e in relazione ai disturbi emotivi in un campione di popolazione generale e clinica reclutata a partire dal 2009 in diverse iniziative cittadine, collaborando alla raccolta e all'elaborazione dei dati.

Un ulteriore cambiamento nella ricerca clinica è rappresentato anche da studi che hanno coinvolto un numero molto ampio di persone con disturbi mentali grazie alla collaborazione di diversi servizi di psichiatria, tra cui il Network Italiano per la Ricerca sulla Psicosi coordinato dal Professor Mario Maj e dalla Professoressa Silvana Galderisi. Lo scopo del network è stato quello di analizzare i fattori che ostacolavano il funzionamento sociale delle persone affette da schizofrenia identificando una serie di mediatori la cui presenza condizionava il destino delle persone più della sintomatologia clinica come si è, invece, ritenuto per molti anni. Nella *terza parte della tesi* è stato analizzato funzionamento personale e sociale nel mondo reale di utenti schizofrenici e i loro deficit cognitivi. Una migliore comprensione dei fattori che ostacolano il funzionamento nella vita reale delle persone con schizofrenia è fondamentale per progettare piani di trattamento integrati e personalizzati. Tuttavia, l'esplorazione del contributo di queste associazioni con il funzionamento personale e sociale richiede la selezione di predittori, mediatori e outcome. Questi presupposti potrebbero non essere

sempre validi, come suggerito dai risultati della non unidirezionalità dei percorsi che portano ad un buon esito funzionale: i costrutti correlati alla malattia possono influenzare il funzionamento della vita reale e viceversa. A questo proposito da marzo 2012 a settembre 2013 è stato condotto uno "Studio multicentrico sui fattori che condizionano il funzionamento sociale nella vita reale delle persone con diagnosi di schizofrenia" (NIRP, Network Italiano per la Ricerca sulla Psicosi), che ha coinvolto 26 centri in tutta Italia, tra cui anche il Servizio Psichiatrico Universitario di Diagnosi e Cura dell'Università degli Studi dell'Aquila, con l'obiettivo di individuare i fattori che maggiormente condizionano il funzionamento nella vita reale degli utenti affetti da schizofrenia. Il mio contributo in tale progetto di ricerca è stato quello di valutare i fattori inerenti al funzionamento personale e sociale, il benessere e il carico familiare del Centro di riferimento dell'Aquila, diretto dalla Professoressa Rita Roncone, collaborando alla raccolta e all'elaborazione dei dati.

Infine, nella *quarta ed ultima parte della tesi* è stato analizzato il substrato comune a questi filoni di ricerca identificato nel processo della recovery, che se ancora non particolarmente diffuso nei servizi, riguarda la condivisione della recovery personale che ha rappresentato un cambio di paradigma assistenziale basandosi sulla centralità della persona malata ritenuta la principale esperta dei propri problemi grazie alla sua esperienza. La recovery clinica si riferisce generalmente agli esiti clinici, professionalmente valutati dalla presenza di sintomi e dall'assenza di malattia o delle cure ed è alla base della ricerca epidemiologica; mentre quella personale ha una serie di caratteristiche che si concentrano sulla ripresa dell'individuo e sul successo sociale, piuttosto che sul controllo dei sintomi. In relazione a quest'area di ricerca, il mio contributo è stato quello di aver svolto il ruolo di docente/tutor nel Corso di Formazione

ECM *"Il percorso della recovery: un nuovo paradigma per i Servizi di salute Mentale. Dal dire al fare"*, organizzato dall'Università degli Studi dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente il 7 settembre 2015. Il corso si proponeva di presentare e condividere il concetto del processo di recovery, evidenziare come l'adesione al modello di recovery può determinare profonde trasformazioni nell'organizzazione dei Servizi di Salute Mentale e nella sua "missione" che presuppone un profondo cambiamento culturale negli operatori della salute mentale, fornire informazioni e competenze sufficienti per cercare di trasferire gradualmente quanto acquisito nella pratica dei servizi rendendoli così più aderenti ai principi della recovery.

1. L'ERA DI INTERNET E I CAMBIAMENTI CULTURALI

Lo sviluppo delle nuove tecnologie e il loro utilizzo nella quotidianità è in continua crescita ed è destinato a raggiungere livelli di integrazione sempre più efficaci (Moriggi, 2014).

Con l'andare avanti di questa realtà cambieranno anche le modalità con cui le persone entreranno in comunicazione, condivideranno emozioni, ricordi, pensieri e oggetti, oltre alla modalità di stringere relazioni o di concluderle. Di conseguenza, ci sarà un impatto anche sull'erogazione di interventi da parte di chi si occupa delle relazioni d'aiuto. La sfida, anche per gli operatori della salute mentale, sarà quella di andare incontro alle nuove modalità di espressione del disagio e di richiesta d'aiuto. Al giorno d'oggi è già di uso comune chiedere pareri sui forum a specialisti di vario genere senza sapere con certezza chi risponderà dall'altra parte dello schermo; nei blog ci si espone mostrando il dolore che dal vivo si reprime; su Facebook ci si presenta agli altri come si vorrebbe essere e si raccontano quelle parti di sé che vanno a costruire l'identità che si vuole mostrare (Algeri, Gabri, & Mazzucchelli, 2018).

Il reale viene sempre più condizionato dal mondo virtuale, ma l'influenza non si ferma alle sole relazioni sentimentali: nel 2010 già l'80% delle imprese americane utilizzava i social media per assumere i propri dipendenti e ogni giorno venivano inviati più di 295 miliardi di e-mail. Ci troviamo nell'era della "rivoluzione digitale", che prende inizio alla fine degli anni '50 e prosegue fino al nuovo millennio. Quando negli anni '90 nacque il World Wide Web, gli utenti di internet erano lo 0,05% della popolazione mondiale, nel 2010 raggiungono il 26,6% fino ad arrivare al 50% nel 2017. Negli ultimi cinque anni l'uso dei dispositivi mobili per navigare è aumentato in maniera esponenziale, arrivando ad una percentuale mondiale di utilizzatori di internet da

mobile pari al 66% (con una crescita rispetto allo scorso anno di circa il 10%). Altro dato da tenere in considerazione è quello relativo al tempo di navigazione sul web: in Italia, la popolazione che usa internet trascorre in media 6 ore al giorno connessa da pc e 2 ore connessa da dispositivo mobile, una differenza che ogni anno si riduce e che in alcuni paesi si ribalta, per esempio in Brasile ci si connette 5 ore al giorno in media da pc e 4 ore circa da dispositivo mobile (Ipsos, 2017).

Con l'andare avanti degli anni le nuove tecnologie richiederanno probabilmente la nascita di nuovi operatori della salute (Dielman et al., 2010), nuove epistemologie e nuovi paradigmi teorici che offrano strumenti e tecniche adatte all'intervento e alla consulenza a distanza (Perle, Langsam, & Nierenberg, 2011).

L'uso delle nuove tecnologie entra a far parte della routine quotidiana dei soggetti che si fidano di questo canale e ciò si riflette anche sulle richieste di aiuto. Un dato esemplificativo raccolto in merito è che le persone che si avvicinano allo psicologo via chat sono maggiormente disposte a recarsi da un professionista "in carne ed ossa". Tale constatazione ci fa riflettere su come in un ambiente virtuale sia più semplice procedere verso l'atto: spesso le persone sanno bene cosa dovrebbero fare, ma la consapevolezza non è sufficiente a motivarne l'azione. Risulta che nella relazione online la persona compia un minimo sforzo per fare un'azione che avrebbe evitato per vergogna, imbarazzo, timidezza, incertezza, stereotipi o luoghi comuni. Superare questo step via chat o via webcam crea una maggior fiducia nell'altro e un precedente che smentisce, nella maggior parte dei casi, i timori al contatto professionale (Algeri et al., 2018).

1.1 Interventi psicoterapeutici a distanza: le origini dell'e-therapy

Uno psicologo americano, John Suler, considera il cyberspazio come un'estensione del mondo reale verso quello intrapsichico: nella rete è possibile mettere in luce delle potenzialità inespresse e dare libero sfogo alle proprie fantasie essendo protagonisti consapevoli del proprio procedere, avendone memoria e promuovendo dinamiche relazionali e individuali (Teti, 2011).

Al giorno d'oggi è la Psicologia Digitale ad occuparsi dell'analisi degli aspetti psicologici che si manifestano in rete e più in generale dell'interazione con i media, così come della ricerca sulle modificazioni comportamentali connesse al diffondersi delle nuove tecnologie. Il nesso psicologia-internet ha radici lontane ed è presente sin dagli albori della rete: già nel 1982 nascevano i primi gruppi di auto-aiuto psicologico online ideati da Martha Ainsworth, presidente dell'International Society for Mental Health Online. Risale, invece, al 1986 il primo esperimento accademico, denominato "*Ask Uncle Ezra"*, che rappresentava un servizio di supporto per studenti della Cornell University di Ithaca (Stato di New York). Nei primi anni '90, lo psicologo John Grohol, dopo aver tragicamente perso un amico a causa di una depressione non trattata, iniziò a rispondere tramite il web a specifiche domande sulla salute mentale tanto da arrivare a coniare il termine e-therapy, con il quale si fa riferimento ad ogni intervento terapeutico mediato dal web. È stato anche il fondatore dello "*Psych Central"*, sito internet che mette a disposizione degli utenti un gruppo di psicoterapeuti e oltre 230 chat di supporto psicologico. Grohol è sempre stato un forte sostenitore dell'e-therapy dal momento che la considera un'occasione importante per avvicinare molte persone bisognose di assistenza ai benefici della psicoterapia. Infatti, la terapia supportata dai nuovi media

non si propone di sostituire la pratica clinica tradizionale, ma di promuoverla ed affiancarla (Barbato & Di Natale, 2017).

Dunaway ha scritto che la terapia online avrebbe rappresentato uno strumento aggiuntivo rispetto ai servizi di salute mentale perché in grado di raggiungere un'utenza più ampia, così da avvicinarla anche alla terapia tradizionale, come persone con handicap, agorafobici, persone con importanti restrizioni temporali, che vivono in centri poco collegati o che semplicemente hanno dei preconcetti nei confronti del trattamento tradizionale (Dunaway, 2000).

L'e-therapy non nasce, quindi, con la pretesa di curare i disturbi mentali dal momento che presenta dei limiti oggettivi, quali la distanza e l'assenza del linguaggio non verbale, che non la mettono sullo stesso piano della terapia face-to-face (Martinez, 2010). La diffusione capillare di internet ha determinato, però, un notevole aumento della domanda ed una conseguente diversificazione dell'offerta, fino alla creazione di vere e proprie cliniche virtuali che offrono servizi che vanno dall'informazione fino alla valutazione e al trattamento (Calderoni, 2013).

A tutt'oggi molti degli aspetti caratteristici delle terapie online sono oggetto di dibattito, soprattutto quelli legati al setting virtuale e alle questioni di tipo etico-deontologico. Un aspetto che però andrebbe preso in considerazione è che esiste un potenziale bacino d'utenza che è restio ad intraprendere di propria iniziativa un percorso di psicoterapia per svariati motivi tra cui vergogna, problemi economici e soprattutto difficoltà nell'accettare la presenza di un disagio. L'utilizzo del web potrebbe risultare indispensabile per diffondere la cultura psicologica in paesi in cui lo psicoterapeuta è considerato "il medico dei pazzi" e per recuperare il gap con società in cui si va dal terapeuta come dal dentista, cioè da "sani" (Barbato & Di Natale, 2017).

Il dibattito sulla fattibilità dell'e-therapy ha procurato per molti anni un'avversione da parte del panorama accademico internazionale nei confronti degli interventi terapeutici espressamente online. Le attività cliniche, più analitiche e delicate, sono ritenute poco adatte al contesto virtuale; inoltre, l'atteggiamento dei primi dieci anni di ricerca nel settore è stato più orientato a forme di consulenza psicologica web-mediata. Negli ultimi anni, invece, la ricerca ha cambiato rotta mettendo in luce, grazie a un numero sempre maggiore di ricerche, l'efficacia della terapia via internet. Così si sono venute a moltiplicare anche le aree di applicazione e gli strumenti al servizio della pratica online, che non si limitano al text talk e alla psicoterapia su Skype, ma sfruttano per intero le potenzialità delle nuove tecnologie (Barbato & Di Natale, 2017).

Tra i modelli d'intervento, la terapia cognitivo-comportamentale (CBT) è risultata essere la più flessibile e adattabile agli strumenti e alle pratiche della psicologia/psichiatria digitale. L'impiego della logica, la predisposizione alla verbalizzazione e la strutturazione della CBT sono in linea con le potenzialità dell'intervento mediato dalla tecnologia (Calderoni, 2013).

La CBT online ha riportato esiti positivi nel trattamento di tabagismo (An et al., 2010; Tossmann, Jonas, Tensil, Lang, & Struber, 2011), disturbo ossessivo-compulsivo (Arpin-Cribbie, Irvine, & Ritvo, 2012), gestione dell'ansia (Chu & Mastel-Smith, 2010), bulimia (Beintner, Jacobi, & Taylor, 2012), disturbo da attacchi di panico e fobia sociale (Berger et al., 2011; Botella et al., 2010).

Alcune tecniche comportamentali sono state trasferite con successo in specifici software come, ad esempio, il flooding che prevede un'esposizione intensa allo stimolo fobico fin quando non risulta indifferente. Il *software Flooder*, scaricabile presso il sito di Neuro Innovations, permette all’utente di selezionare alcune immagini che

rappresentano l'oggetto della fobia specifica (un ragno, ad esempio) per poi fare uno zoom rapido di queste immagini sullo schermo, accompagnando la procedura con una musica a forte impatto emotivo (Calderoni, 2013).

Molti sono i siti internet che permettono di personalizzare e sperimentare l'ipnosi direttamente dal proprio computer. Alcuni consentono l'auto creazione della sessione ipnotica; altri utilizzano la voce di un computer che ripete il testo digitato dall'utente stesso, accompagnato da luci lampeggianti e spirali colorate. Certamente si tratta di strumenti fantasiosi, innovativi, friendly-user, ma persistono dei dubbi circa la loro efficacia terapeutica e validità. Anche l'Eye Movement Desensitization and Reprocessing (EMDR), strumento psicoterapeutico ideato nel 1987 da Francine Shapiro per il trattamento del disturbo da stress post traumatico, è stato riadattato al web. Nell'EMDR l'utente viene sottoposto ad una stimolazione con duplice focus attentivo e viene invitato a concentrarsi su qualsiasi pensiero emergente in modo tale da creare nessi con materiale più adattivo che si integra con i ricordi traumatici. Negli ultimi anni, sono stati sviluppati diversi software che consentono di riprodurre la stimolazione utilizzata nell'EMDR, permettendo di erogare il protocollo anche via internet. L'utente, tramite una delle versioni del software può selezionare lo sfondo, il tipo di stimolazione ed essere seguito dal terapeuta tramite videoconferenza (Barbato & Di Natale, 2017).

Pim Cuijpers, docente di Psicologia Clinica presso la Vrije Universitet di Amsterdam, ha dedicato gran parte della sua attività di ricerca alla psicoterapia online e alla sua efficacia, in particolar modo per quanto riguarda il trattamento dei disturbi d'ansia. Il vantaggio dei software per dispositivi mobili (App) sta nel fatto che possono essere d'aiuto nel procedimento diagnostico e nello sviluppo di interventi personalizzati,

apportando dei cambiamenti negli interventi basati su internet e nel campo delle terapie durante il prossimo decennio (Offredi, 2012).

Facendo un giro sui diversi App Store è possibile notare il vasto numero di software come "*Dreamboard"* per prendere nota dei sogni, *"Personality Test"* per capire meglio quali siano i nostri tratti psicologici, *"Moodcast"* per il monitoraggio dell'umore e per far fronte agli stati d'ansia tramite semplici esercizi da svolgere sul cellulare e via dicendo. A tal proposito, il gruppo di ricerca della Northwestern University Feinberg Medical School ha realizzato un App per cellulari per la prevenzione della depressione; l'App monitora i dati dell'utente memorizzandone le abitudini (livello di mobilità, interazioni, attività sui social e così via) e, se percepisce che l'utente ha diminuito il quotidiano scambio di messaggi o che è rimasto a casa troppo a lungo, gli suggerisce di uscire, svolgere attività, frequentare amici. Il vantaggio dello strumento è quello di creare un circolo di feedback positivi, incoraggiando l'utente ad intraprendere comportamenti piacevoli intervenendo in tempo reale per evitare che si attui una spirale discendente che potrebbe portare allo sviluppo di depressione. L'App, però, offre feedback senza considerare la risposta emotiva dell'utente, che potrebbe interpretarli come una conferma del fatto che è isolato e solo (Barbato & Di Natale, 2017).

Un discorso a parte va fatto per la Virtual Reality (VR): dai dati di un'analisi di mercato risalente al lontano 2003 emerge che il settore medico investiva circa 8 miliardi in questa nuova tecnologia e nello stesso anno, la psicoterapia è stata inserita tra le prime dieci applicazioni della VR. Uno degli impieghi tradizionali della VR riguarda il trattamento delle fobie specifiche come la paura di volare o delle altezze, ma anche l'aracnofobia, la claustrofobia, l'agorafobia, la fobia sociale, il disturbo da attacchi di panico e il disturbo da stress post-traumatico (Galeazzi & Di Milo, 2011).

È importante citare anche le intelligenze artificiali. Nel più vasto ambito dell'e-health, le tecniche di *data aggregation* e *recognition* si sono dimostrate estremamente efficaci nel migliorare la relazione tra utente e operatore medico/sanitario nonché l'efficacia della terapia. Recenti ricerche nel settore medico/sanitario hanno approfondito l'impiego di questi strumenti su soggetti ipertesi, come strumento per la prevenzione delle malattie cardiovascolari: dispositivi indossabili (wereable) come un orologio da polso o un bracciale, insieme ad uno smartphone, possono misurare costantemente la pressione arteriosa al fine dell'identificazione precoce. Incrociando i diversi parametri fisiologici e ambientali, tali sistemi consentono di analizzare quantità smisurate di dati relative allo stato psicofisico della persona. Simili applicazioni sono state impiegate nell'ambito del monitoraggio dei livelli di stress, attraverso l'analisi dei segnali fisiologici ad esso associati (Ghosh, Stepanov, Danieli, & Riccardi, 2017).

Anche in ambito psicologico le possibilità di rilevamento, elaborazione, analisi e auto-apprendimento delle recenti tecnologie di intelligenza artificiale possono potenziare l'efficacia e l'aderenza alla terapia, oltre che l'autoconsapevolezza dell'utente circa i propri stati psicofisiologici.

1.2 Prestazioni psicologiche mediate dal web

Le diverse forme di consulenza psicologica mediata dal web sono in costante evoluzione anche in Italia. Il Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Psicologi ha commissionato una ricerca per conoscere meglio la realtà italiana inerente all'offerta di servizi psicologici online: appare come un fenomeno in costante trasformazione, che tende ad ingrandirsi, a strutturarsi in forme meglio organizzate e a rispondere più

adeguatamente ai criteri dei motori di ricerca. Circa 5.000 link, richiamati mediante la check-list delle parole chiave a contenuto psicologico, indirizzano a siti web che forniscono servizi psicologici, di questi ne sono stati analizzati circa 2.000 e quelli che effettivamente forniscono tali servizi sono risultati 270: 134 gestiti da professionisti autonomi, 47 da professionisti associati e 93 da associazioni. La tipologia di prestazione più diffusa è quella della consulenza psicologica via e-mail, tramite video-conferenza o audio conferenza (via Skype o MSN), tramite telefono o via chat (Consiglio Nazionale Ordine Psicologi, 2013).

Questi numeri testimoniano come in Italia ci sia stato un cambio di atteggiamento nei confronti della psicologia digitale. La rapida diffusione degli interventi psicologici attraverso tecnologie di comunicazione a distanza ha sollevato numerosi interrogativi riguardo la metodologia e la deontologia. Se con la delibera del 23 Marzo 2002, l'Ordine Nazionale vietava le pratiche cliniche online, ritenute non conformi ai principi espressi negli articoli 6, 7 e 11 del codice deontologico vigente (psicodiagnosi e psicoterapia), con gli Atti Tipici del 2017 (Digitalizzazione della professione e dell'intervento psicologico mediato dal web) si apre per la prima volta anche l'Italia alle pratiche terapeutiche fornendo Linee Guida per orientare l'attività professionale di chi prevede l'utilizzo di tali mezzi tecnologici (Bozzaotra et al., 2017).

I principi etici e le norme del Codice Deontologico si applicano anche nei casi in cui le prestazioni siano effettuate con il supporto di tecnologie di comunicazione a distanza. Tali principi e norme devono essere esplicitati attraverso documenti presenti sul sito o sulla piattaforma del professionista che eroga la prestazione. Inoltre, l'operatore è tenuto ad utilizzare sistemi software e hardware che assicurino la protezione dei dati, ad acquisire l'autorizzazione da parte dell'utente al trattamento

degli stessi ed il consenso informato riguardo alle prestazioni offerte; l'operatore deve poi identificare l'utente. Inoltre, il professionista deve fornire informazioni appropriate sulla propria identità e sull'iscrizione all'Albo e ha il dovere di comunicare al proprio Ordine la tipologia della strumentazione software e quella dei media utilizzati. È dunque evidente che tra le principali questioni etiche riguardanti le terapie online ci sono la privacy e il riconoscimento dell'identità, che sono strettamente collegati tra loro. Per quanto riguarda la privacy va tenuto, infatti, in considerazione che nelle terapie online la comunicazione tra utente e terapeuta viene registrata (o meglio salvata e archiviata) dal dispositivo elettronico. I terapeuti che forniscono un servizio di terapia mediata dal web dovranno gestire in modo accurato i dati trasmessi mediante l'utilizzo di software, che siano di chat istantanea o di posta elettronica. "*Pretty Good Privacy" (www.pgp.com)*, ad esempio, è un programma che permette di proteggere la trasmissione di files online: prima di inviarli da un PC all'altro viene richiesto di inserire una password. Il ricevente potrà dunque accedere al documento esclusivamente utilizzando la password scelta dall'emittente (Barbato & Di Natale, 2017).

Per quanto riguarda il discorso sull'identità, tale processo può essere complesso nel caso di pratiche online testuali, a causa della scarsa possibilità da parte dell'operatore di verificare l'identità dell'utente. In alcuni casi, soprattutto quando si parla di minori, la questione può essere rischiosa; è necessario, quindi, che il terapeuta si tuteli e richieda degli accertamenti che rendano possibile identificare l'utente (Sofka, Dennison, & Gamino, 2012).

Il terapeuta dovrà, inoltre, valutare se la terapia via internet è appropriata per l'utente in questione; oltre all'entità della richiesta e alla condizione dell'utente, va valutata la sua abilità con i mezzi tecnologici: la capacità di utilizzare i media per scrivere

e leggere messaggi incide direttamente sull'esperienza del trattamento online. In linea di massima, l'iniziale opposizione da parte dell'Ordine nei confronti delle prestazioni a distanza appare ormai superata, salvo per quelli che sono i limiti oggettivi della natura stessa di questi mezzi; per questo motivo nelle attività cliniche può risultare indispensabile instaurare un rapporto diretto prima di passare all'utilizzo degli strumenti tecnologici (Barbato & Di Natale, 2017).

1.2.1 Diverse modalità di erogazione

Ad oggi i principali strumenti tecnologici utilizzati per le consulenze a distanza vengono suddivisi in due modalità (Mishna, Bogo, & Sawyer, 2015):

1. *sincrona* (conversazioni che avvengono in tempo reale);
2. *asincrona* (conversazioni che avvengono in differita).

Una comunicazione a distanza, pertanto, viene definita sincrona o asincrona in relazione alla velocità con cui vengono trasmessi i dati e a quanto questa si avvicina al "ritmo temporale" di un incontro dal vivo.

Nella comunicazione sincrona terapeuta e utente interagiscono tra loro in tempo reale, utilizzano un dispositivo di comunicazione a distanza nello stesso momento. Alcuni strumenti che lavorano in sincronia sono le chat, le applicazioni per smartphone, le conferenze audio-video, lo scambio in tempo reale di messaggi tramite e-mail, sms o applicazioni di messaggistica mobile. La modalità sincrona genera nella persona la percezione di essere "in quel luogo" e " in quel momento" assieme a chi si trova dall'altro lato dello schermo, sensazione che permette un'interazione più fluida e spontanea, per certi aspetti simile a quella che si svolge in un contesto reale: anche qui le pause nella

conversazione, il ritardo agli appuntamenti e l'utilizzo di determinate parole possono fornire materiale significativo (Algeri et al., 2018).

La chat (letteralmente "chiacchierata") è un sistema di comunicazione che avviene in tempo reale e che permette a due o più utenti di scambiarsi brevi messaggi scritti, emulando una conversazione. Il primo servizio di chat utilizzato fu l'IRC (Internet Relay Chat) che si basava sullo scambio di messaggi testuali, senza l'uso di supporti multimediali. Nel tempo la chat si è evoluta offrendo la possibilità di inserire emoticon (le cosiddette "faccine" o smile) e di condividere file di testo multimediali (audio, video, foto). Successivamente sono nati Skype e MSN Messenger e recentemente WhatsApp e Facebook Messenger, che rappresentano gli odierni sistemi di istant messaging più evoluti, dove gli interlocutori possono dialogare in tempo reale, sia in modalità a uno a uno, che all'interno di gruppi con più persone. I vantaggi della chat sono soprattutto la velocità e la fluidità della comunicazione, la disponibilità immediata e i costi molto bassi. Altri aspetti utili sono l'accessibilità e la conservazione dei dati, infatti le chat risultano consultabili anche a posteriori da entrambi i partecipanti per suggerire riflessioni ulteriori. Elemento positivo, in comune con gli strumenti finora trattati, è il fatto che la scrittura favorisce il distacco emotivo dalle proprie problematiche grazie al processo di traduzione in parole ed elaborazione del testo. Lo svantaggio è che richiede una buona velocità di scrittura sulla tastiera, affinché la comunicazione possa risultare fluida e non rallentata oltre ad una scarsa possibilità di esprimere e modulare le emozioni, spesso delegata all'utilizzo delle emoticon, incapaci però di rendere giustizia alla complessità del mondo interiore della persona e a un alto rischio di equivoci, dovuto all'assenza di comunicazione para verbale e non verbale. Per concludere vi è il problema dell'incertezza sull'identità degli interlocutori poiché non è possibile vedere chi sta

dall'altro lato dello schermo e il rischio è quello di parlare con una persona diversa da quella che ci si aspetta, con la possibilità di incontrare (soprattutto quando si fanno consulenze gratuite), alcuni utenti che possono fingere di essere altre persone. Le chat si usano quando il contatto visivo risulta decisamente imbarazzante a tal punto che la persona vorrebbe richiedere aiuto, ma non se la sente ancora di farsi vedere, perché si vergogna o ha troppa paura del giudizio. Un approccio via chat, in questi casi, permette di creare un primo "aggancio" con la persona, creando le basi per un iniziale accenno di relazione che può successivamente passare ad un incontro dal vivo o via Skype o ancora ad un invio sul territorio (Algeri et al., 2018).

Nella videoconferenza, invece, l'interazione avviene in modalità sincrona attraverso lo scambio audio/video fra due o più soggetti. In genere necessita di un pc, una webcam, un software VoIP (per esempio Skype o MSN) e delle cuffie con microfono per garantire un buon livello di riservatezza, tuttavia grazie alle ultime evoluzioni tecnologiche è talvolta possibile utilizzare anche uno smartphone. Attraverso la videoconferenza è possibile riprodurre online un contesto molto simile a quello dal vivo. In generale, se sono presenti problemi legati alla qualità dell'audio, la videoconferenza risulta fastidiosa e pertanto poco utile se in un contesto di consulenza psicologica. Per questo motivo è consigliabile utilizzare una connessione ADSL o superiore e dotarsi di un hardware di qualità. Alcune applicazioni offrono la possibilità di fare delle chiamate a diverse persone contemporaneamente, comode per svolgere incontri tra gruppi di persone (multi-conferenza). I costi di questo strumento sono molto bassi e offrono l'opportunità di ridurre le spese legate agli spostamenti, dando la possibilità di entrare in contatto con persone anche molto distanti con un'ottima velocità di comunicazione: le risposte giungono in tempo reale sia per quanto riguarda la parte audio che video. Le

videoconferenze hanno il vantaggio di poter videoregistrare le sessioni, che possono essere riviste dal professionista anche in un secondo momento permettendo un'analisi e una supervisione del caso estremamente accurata; oltre a consentire, rispetto ad altri strumenti online, più attenzione agli aspetti della comunicazione grazie alla possibilità di osservare e sentire maggiormente i segnali verbali, para verbali e non verbali. Naturalmente sussistono delle limitazioni a livello comunicativo rispetto alla consulenza face to face e sono sempre possibili eventuali problemi legati alla tecnologia nel caso non si possieda l'hardware necessario per avviare la chiamata o difficoltà legate alle nozioni sull'utilizzo della tecnologia, qualora l'utente non ne abbia dimestichezza. Le videoconferenze si utilizzano in salute mentale in tutte quelle situazioni nelle quali è necessario un supporto immediato che non può avvenire dal vivo, nei casi in cui si è costretti a spostarsi in altre città e vi è l'esigenza di continuare con degli incontri a distanza, laddove vi siano difficoltà fisiche che impediscano di muoversi. Può essere anche uno strumento utile per una prima valutazione del problema, successivamente però è necessario valutare l'opportunità di inviare l'utente presso un professionista “in carne e ossa” (Algeri et al., 2018).

La comunicazione asincrona, invece, utilizza la tecnica start/stop, secondo cui per la trasmissione di un messaggio non è necessario che mittente e destinatario siano contemporaneamente attivi o collegati. Sono questi i casi in cui un interlocutore scrive un messaggio e resta in attesa che l'altro, non collegato nel suo stesso momento, legga il messaggio e risponda. Per questo motivo la comunicazione asincrona spesso può richiedere tempi lunghi sia per leggere che per rispondere, influenzando sia il contenuto sia il senso della comunicazione. Può capitare, per esempio, che venga fatta una richiesta rispetto a un dubbio che potrebbe necessitare di una risposta rapida, ma che

rischierebbe di risultare obsoleta o poco utile se arrivasse in ritardo. Tra gli strumenti più utilizzati che rientrano in questa modalità comunicativa troviamo la posta elettronica e i forum/comunità online (Algeri et al., 2018).

La posta elettronica rappresenta lo strumento base della comunicazione multimediale e può essere considerato l'equivalente sul web della posta cartacea. I vantaggi di questo strumento sono i costi molto bassi, che risultano pari a zero se escludiamo le spese di connessione; l'accessibilità e l'archiviazione, infatti, soprattutto grazie agli smartphone e ad altri device mobili, le e-mail risultano sempre a disposizione di chi le riceve (posta in arrivo) e di chi le invia (posta inviata) e possono essere consultate anche a distanza di tempo e la riservatezza, in quanto solo il proprietario dell'indirizzo di posta può accedervi grazie ad una password personale. Altri aspetti vantaggiosi di questo strumento sono la velocità di comunicazione, in genere i tempi di invio e di ricezione sono molto brevi e la facilità di gestione, considerando che l'interfaccia dei programmi e-mail è sempre più intuitiva ed è possibile reindirizzare automaticamente tutti i messaggi che arrivano su uno o più indirizzi e-mail verso una sola casella di posta. La posta elettronica ha anche diversi svantaggi il primo dei quali non è di ordine tecnologico, ma riguarda l'aspetto relazionale, infatti, i tempi della comunicazione dipendono dalla velocità di lettura e di risposta degli interlocutori, come anche la limitazione nel contenuto della comunicazione dei fatti, essendo la scrittura più lenta della comunicazione orale si rischia, in alcuni casi, di non trovare il tempo per riuscire a scrivere (o leggere) tutto il contenuto o di creare lunghe sequenze di e-mail. Un altro svantaggio è l'alto rischio di equivoci dovuto all'assenza di comunicazione para verbale e non verbale, se non attraverso l'uso di emoticon, modalità espressiva comunque riduttiva e limitata. In ambito clinico in genere l'e-mail viene usata come

strumento per il primo contatto tra utente e professionista. In questo contesto l'utente utilizza un ambiente che percepisce come protetto e, talvolta, può essere portato ad abusare dello strumento e ad inviare la medesima richiesta a più professionisti contemporaneamente, con effetti facilmente immaginabili: spesso in queste situazioni si ricevono risposte anche tra loro discordanti che aumenteranno la sua indecisione e incertezza (Algeri et al., 2018).

I forum e le comunità online sono piattaforme web che offrono punti di incontro dove avviare discussioni (thread) e leggere le risposte (post) che gli altri propongono, creando una specie di database sempre accessibile di discussioni in cui le persone si confrontano sui temi più vari. Alcuni esempi sono i forum di “Niente Ansia” o di “Mediciltalia”, dove dei professionisti rispondono a domande o dubbi o si confrontano sugli argomenti pubblicati dagli utenti del web. Per parteciparvi è necessaria una registrazione; gli utenti che ne fanno parte, in genere, nutrono interessi comuni e talvolta nei forum più attivi si sviluppano delle comunità virtuali, delle “tribù” di appassionati che parlano tra loro di ciò che gli interessa. Per questo motivo l'amministratore tende a organizzare i contenuti in base alla tematica, permettendo ai partecipanti di assumere un ruolo gerarchico all'interno della comunità correlato al loro grado di partecipazione (amministratore, super moderatore, moderatore, utenti, ospiti ecc.). Grazie a questi strumenti è possibile trovare supporto online, sulla base di un'ampia probabilità di rinvenire informazioni su argomenti di proprio interesse; nonostante la grande mole le informazioni sono ben rintracciabili ed è garantita un’elevata possibilità di confronto e condivisione con diversi professionisti e con storie simili alla propria. Tuttavia, non sempre le informazioni sono affidabili e si incappa nel rischio di dubbia autorevolezza delle fonti trovate; così come è possibile che gli

specialisti o esperti a cui ci si rivolge rispondano in tempi piuttosto lunghi, trattandosi di un altro esempio di comunicazione asincrona come la posta elettronica (Barbato & Di Natale, 2017).

Nel libro *"Intelligenza emotiva"* lo psicologo statunitense Daniel Goleman sottolinea come l'empatia è alla base dell'alfabetizzazione emotiva e, quindi, del processo di riconoscimento ed espressione delle proprie emozioni; riconoscendo e collegando tra loro i comportamenti e gli stati emotivi dell'interlocutore il soggetto impara a conoscere i propri stati emotivi (Goleman, 2019).

La comunicazione mediata dal computer, o dagli altri media, rende tuttavia il soggetto privo del suo corpo. In alcuni casi questo comporta che la fisicità dell'interlocutore sia sostituita dal mezzo tecnologico stesso (come ad esempio il PC o il telefono); nel caso dei social networks, invece, il corpo è sostituito da un insieme di immagini parziali e contestualizzate, selezionate dall'utente. La chat sta dimostrando di essere un mezzo valido ed efficace al fine di raggiungere risultati concreti all'interno delle pratiche terapeutiche (Andersson, 2014).

Sono diversi gli elementi che rendono l'istant messaging uno strumento utile per il professionista, specialmente quando è impiegato per i primi contatti con l'utente. La funzione protettiva dello schermo può favorire l'auto-rivelazione, aiutando l'utente a superare le barriere psicologiche e culturali che ostacolano il contatto con il mondo della salute mentale (Calderoni, 2013).

Allo stesso tempo tale setting pone gli interlocutori in una condizione di non fisicità: l'assenza del corpo e la mancanza di segnali reciproci presenti in un'interazione rende difficoltosa l'espressione dei propri vissuti emotivi e può provocare incomprensioni nello scambio comunicativo. Tuttavia, l'analisi testuale del messaggio

può rivelare all'operatore importanti informazioni circa i caratteri delle personalità individuali. Le espressioni, il vocabolario utilizzato e la struttura delle frasi, così come l'organizzazione del testo, presentano un profilo delle potenzialità dell'utente attraverso il quale lo specialista può conoscere il suo stile cognitivo (Riva, 2014).

Gli aspetti che caratterizzano l'istant messaging riguardano:

1. *riflessione,* scrivere permette di rallentare il processo di comunicazione, comporre e rileggere un messaggio promuove la riflessione, l'elaborazione e l'introspezione a scapito della spontaneità. L'utente, scrivendo, si sofferma maggiormente sulle proprie emozioni promuovendo le associazioni e velocizzando l'intuizione. Il rallentamento dello scambio comunicativo e i tempi di latenza tra un messaggio e l'altro generano quella che Suler chiama "zona di riflessione" (Suler, 2004);
2. *contenimento emotivo,* la chat è uno strumento più controllato rispetto ad altre forme di supporto a distanza. Digitare e rileggere il messaggio implica livelli d'attivazione emotiva più contenuti come l'auto-rivelazione e l'internalizzazione. La funzione protettiva dello schermo favorisce la self-disclosure velocizzando i tempi del colloquio clinico. A questo fenomeno si aggiungono:
    a. la *percezione di anonimato* ("non mi conosci");
    b. la *percezione di invisibilità* ("non mi vedi");
    c. le *reazioni ritardate* ("ci vediamo dopo"), che consente di affrontare le reazioni emotive in modo diluito nel tempo;
    d. *introiezione solipsistica* ("è tutto nella mia testa"), che si manifesta nel momento in cui si legge il messaggio di un altro in quanto

"ascoltiamo" le parole di quella persona usando la nostra stessa voce, proiettando così il suono della nostra voce nel messaggio dell'altro e, inconsciamente, sentendoci quasi come se parlassimo con noi stessi;

e. lo *status neutrale* ("siamo uguali"), poiché le dinamiche del rapporto dipendono unicamente dalla qualità delle idee e della comunicazione, non da elementi quali gli abiti formali o eleganti, l'arredamento dello studio, il diploma alla parete, ecc.);

3. *diario interiore*, durante uno scambio con il terapeuta l'utente scrive un diario dei propri pensieri e sentimenti che può essere consultato in qualunque momento, favorendo l'introspezione e l'autoconsapevolezza;
4. *sincronicità*, consente di programmare le sessioni in "appuntamenti" incoraggiando la definizione di un setting più strutturato. La presenza di pause nella conversazione, inoltre, come l'arrivare in ritardo o il non presentarsi alla sessione, rappresentano elementi importanti che possono comunicare significati psicologi profondi.

1.2.2 Vantaggi e svantaggi dell'intervento a distanza

La distanza è un'arma a doppio taglio: da una parte riduce il rischio di rifiuto, elimina l'inibizione del contatto e ci fa sentire più protetti e, quindi, paradossalmente più vicini; dall'altra scompaiono il corpo e il volto dell'interlocutore, il contatto, il feedback immediato. All'assenza della gestualità non è ancora possibile sopperire, neanche utilizzando le più pioneristiche tecnologie d'immersione digitale, mentre alla mancanza di contatto visivo è facile porre rimedio grazie alla webcam. A questo punto

ci si chiede se, nel tentativo di colmare il divario tra la psicoterapia tradizionale e l'e-therapy, non si corre il rischio di svilire ed indebolire le prerogative e le risorse delle nuove forme d'intervento, rendendole ibride. Vediamo, quindi, i principali aspetti negativi e positivi legati alla psicoterapia online, i rischi e le possibilità, così da comprenderne meglio le peculiarità (Onken & Shoham, 2014).

Per quanto riguarda i potenziali rischi di un intervento online, essi possono essere così riassunti:

1. *assenza di contatto visivo e uditivo,* la comunicazione mediata dai media rende il soggetto "privo" del suo corpo complicando il processo di comprensione delle emozioni e generando la mancanza della presentazione estetica e di un feedback visivo-uditivo immediato che, oltre a fornire indizi personali e relazionali, permette di identificare eventuali fraintendimenti e incomprensioni;
2. *riservatezza,* la relazione terapeutica deve poter garantire la riservatezza dei dati e per questo motivo è necessario prendere delle precauzioni volte a tutelare l'utente. Il terapeuta dovrà, quindi, assegnare una password alle cartelle contenenti le conversazioni e salvarle su supporti esterni e non su disco rigido;
3. *competenza informatica,* l'assenza di un training che integri le abilità del terapeuta nella comunicazione testuale può avere delle ripercussioni su tutto il processo, diminuendone notevolmente la qualità e l'efficacia;
4. *adeguati strumenti tecnologici,* spesso la connessione internet non è abbastanza rapida e ciò influisce sulla velocità di trasmissione dei dati e quindi sulla qualità con cui questi vengono tradotti in formato audio e/o

video. Per far fronte a questa evenienza è utile dotarsi almeno di una connessione con tecnologia ADSL, che permetta la separazione delle bande dedicate al download e agli upload, favorendo così la fluidità e l'elaborazione dei dati alla massima velocità;

5. *gestione della crisi/distanza,* la distanza tra l'utente e il terapeuta può estendersi anche per diverse migliaia di chilometri. La scarsa conoscenza delle strutture sanitarie disponibili in una regione geografica molto distante e l'anonimato dell'utente rendono difficile la gestione di situazioni di emergenza e di crisi;
6. *effetto disinibente,* la disinibizione promossa dalla rete è spesso considerata tra i benefici di un intervento psicoterapeutico online. Se da una parte rivela, anche in breve tempo, emozioni e paure profonde, dall'altra può portare a manifestazioni di ostilità caratterizzate da offese e linguaggio rude, favorendo ansia e recriminazioni (Calderoni, 2013; Suler, 2004);
7. *limite della presa in carico* rispetto a soggetti che presentano patologie gravi con problemi legati all'esame di realtà, di ideazione suicidaria, persone attualmente vittime di violenza, abusi sessuali e chi è affetto da disturbi in comorbilità psichiatrica (Mallen, Vogel, & Rochlen, 2005).

Vediamo ora i potenziali benefici dell'intervento psicologico online:

1. *tempi molto rapidi,* in genere per un intervento online si può ridurre l'attesa tra la richiesta del consulto e la possibilità di usufruirne grazie ad una logistica semplificata. Ciò è possibile in quanto non diventa più necessario appoggiarsi allo studio tradizionale del professionista, ma

l'incontro avviene da casa propria o dal luogo di lavoro, senza doversi spostare;

2. *convenienza in termini economici,* sia per chi eroga che per chi usufruisce perché si hanno meno spostamenti e meno costi di affitto degli studi e pertanto la consulenza risulta meno costosa, a vantaggio di un miglior rapporto qualità/prezzo;
3. *problemi non clinici*, il pc costituisce un mezzo molto utile per interagire con le persone che presentano problematiche non cliniche e che possono richiedere un consulto psicologico superando l'imbarazzo e la paura di essere "etichettati"; il consulto via pc, inoltre, è mediamente meno costoso, anche perché garantisce maggiore libertà ed è, quindi, economicamente più accessibile;
4. *facilità di accesso*, grazie ad internet vengono meno le restrizioni geografiche. La facilità di accesso rende possibile la comunicazione col terapeuta a tutte le persone che hanno difficoltà a sostenere una terapia tradizionale;
5. *comunicazione asincrona*, comunicare attraverso le e-mail consente al terapeuta, così come all'utente, di affrontare la terapia con più attenzione e accuratezza. Questo comporta una maggiore chiarezza dei contenuti, favorendo un intervento terapeutico più adeguato e preciso. È importante considerare che così vengono a mancare alcuni fondamenti della psicoterapia, come l'autenticità e l'immediatezza;
6. *effetto disinibente*, attraverso il computer le persone tendono ad aprirsi e a fornire informazioni personali con più facilità, rendendo possibile una

maggiore profondità del rapporto psicoterapeutico. La funzione protettiva dello schermo favorisce la self-disclosure, velocizzando i tempi del colloquio clinico. A questo fenomeno si aggiunge quello denominato *"stranger on the train"*, per il quale si ha la tendenza a comunicare informazioni personali con più facilità ad uno sconosciuto percepito distante come un interlocutore virtuale che ad una persona nota, con la quale ci si relazionerà nuovamente face to face (Onken & Shoham, 2014).

1.3 Dal "face to face" al "computer based"

La terapia cognitivo-comportamentale (CBT) è una forma di psicoterapia basata sul presupposto che tutti i disturbi psicologici sono causati dalla presenza di pensieri disfunzionali che distorcono la visione delle cose (J. Beck, 2011). La CBT mira a modificare i pensieri, le credenze, le percezioni e a modificare il modello comportamentale (A.T. Beck & Haigh, 2014). La ristrutturazione cognitiva è un processo psicoterapeutico comune nella CBT per identificare, valutare e modificare pensieri e convinzioni negative e distorti cognitive. La ristrutturazione cognitiva è una tecnica utile per comprendere credenze automatiche sbagliate e aiuta le persone a riformulare la propria percezione negativa o il pensiero distorto in uno stato d'animo più positivo (Hope, Burns, Hayes, Herbert, & Warner, 2007). L'attivazione comportamentale rappresenta un approccio funzionale per impegnarsi in attività in modo tale da mantenere o migliorare il benessere psicologico. L'attivazione comportamentale è uno sviluppo della pianificazione delle attività che si concentra sull'uso delle attività evitate come guida per la pianificazione delle attività e l'analisi funzionale dei processi cognitivi che implicano l'evitamento.

Nonostante l'ormai consolidata efficacia della CBT per il trattamento e la prevenzione dei disturbi psicologici (Hofmann, Asnaani, Vonk, Sawyer, & Fang, 2012), esistono barriere alla somministrazione della CBT che possono includere terapisti insufficienti, stigmatizzazione, lontananza geografica, lunghi tempi di attesa e costi elevati (Paulson & Bazemore, 2010).

La CBT a causa del suo contenuto strutturato è stata, quindi, suggerita per l'erogazione a distanza (Rooksby, Elouafkaoui, Humphris, Clarkson, & Freeman, 2015). Negli ultimi 15 anni, lo sviluppo dell'intervento psicologico basato su internet è progredito in modo significativo (Andersson, 2016) alla luce dei rapidi miglioramenti delle tecnologie a livello mondiale. Così, per ridurre al minimo le barriere di trattamento e aumentare l'accesso alle cure, è stata creata una nuova forma di CBT basata su Internet (iCBT) (Olthuis, Watt, Bailey, Hayden, & Stewart, 2015).

Con l'implementazione di internet si è in grado di gestire l'intero corso di un trattamento CBT utilizzando il formato di auto-aiuto online, che potrebbe prevedere o no il supporto del terapeuta (Andersson, 2016). Un terapeuta può fornire supporto tramite telefono, e-mail o un'interfaccia computer interattiva (Enander et al., 2016). L'iCBT supportata dal terapeuta è una terapia guidata da un terapeuta ben identificato che fornisce feedback e risposte alle domande e che può includere funzionalità interattive attraverso internet per ottenere l'accesso a trattamenti psicologici (Andersson, 2016). Recenti revisioni sistematiche sull'iCBT supportata dal terapeuta per le gestione dell'ansia (Olthuis et al., 2015) e del disturbo somatoforme (Andersson, Cuijpers, Carlbring, Riper, & Hedman, 2014) hanno prodotto un effetto equivalente rispetto alla CBT face to face.

La storia dell'iCBT è relativamente breve data la terminologia e la confusione riguardo il ruolo della tecnologia rispetto a quello del terapeuta (Andersson, Carlbring, & Lindefors, 2016). I computer sono stati usati precocemente nella CBT (Marks, Shaw, & Parkin, 1998), ma l'uso di CD-ROM e altri formati offline è stato più o meno abbandonato quando programmi simili sono diventati disponibili su internet.

L'iCBT è stata attuata per la prima volta alla fine degli anni Novanta quando i ricercatori di tutto il mondo stavano esplorando trattamenti di psicoterapia basati su internet (Andersson et al., 2016). Nel libro "Guided Internet-Based Treatments in Psychiatry", curato da Linderfors e Andersson, sono state identificate tre parti indispensabili dell'iCBT:

1. piattaforma di trattamento sicura;
2. programma di trattamento adeguato;
3. guida del terapeuta (Andersson et al., 2016).

La piattaforma elettronica è un software basato su internet, compatibile con computer o smartphone sotto forma di App o di pagina web. Una di queste applicazioni è “MoodGYM”, sviluppata in Australia per fornire l’iCBT ad utenti con depressione e ansia. Richiede all'utente di impostare un nome utente e una password personalizzati, garantendo la protezione dei dati. Queste App e pagine web possono essere prodotte in più lingue, assicurando la diffusione su larga scala. In breve, la funzionalità e l'aspetto dei siti web che forniscono iCBT include sempre alcune pagine web pubbliche e pagine spesso chiuse che richiedono password. Quando c'è interazione tra l’utente e il terapeuta è necessaria più sicurezza; il contatto e-mail dovrebbe essere contenuto in un ambiente online sicuro, simile a quello dell’internet banking, con una comunicazione crittografata e una procedura di doppia autenticazione all'accesso. Il contenuto effettivo

dei programmi di trattamento è spesso basato su modelli CBT consolidati, ma sono sempre più gli approcci che potrebbero non essere stati testati in studi controllati face to face (Christensen, Griffiths, & Korten, 2002). Anche se ci sono stati numerosi studi pubblicati sull'iCBT, ci sono poche descrizioni delle piattaforme sui cui vengono caricati tali interventi (Bennett, Bennett, & Griffiths, 2010; Vlaescu, Alasjo, Miloff, Carlbring, & Andersson, 2016).

La durata e il tipo di programma di trattamento offerti sono di pari importanza. Un programma di iCBT per disturbi d'ansia e dell'umore può prevedere da 8 a 15 moduli di trattamento e una struttura simile alla CBT basata sul manuale. Un trattamento deve iniziare con la psicoeducazione e terminare con consigli utili su come gestire le eventuali ricadute, prevedendo nel mezzo le tipiche componenti della CBT come la compilazione di un diario, l'attivazione comportamentale, esercizi di esposizione, la ristrutturazione cognitiva, il rilassamento muscolare e una serie di altre tecniche e procedure che vengono presentate sotto forma di video in streaming, file audio e sempre più spesso in formato slideshow. Ad esempio, mentre alcuni programmi iCBT semplificati sono progettati per durare fino a cinque minuti (Noguchi, Sekizawa, So, Yamaguchi, & Shimizu, 2017), altri programmi, come uno studio randomizzato controllato per il disturbo di panico, sono durati 12 settimane (Carlbring, Ekselius, & Andersson, 2003). L'utente esegue compiti a casa come la compilazione del diario del sonno, la registrazione dei pensieri disfunzionali e lo svolgimento di esercizi di rilassamento con o senza supporto del terapeuta (Arean et al., 2016). Gli utenti hanno anche la possibilità di fare il primo incontro di persona con il terapeuta; tuttavia, gli studi dimostrano che l'iCBT è efficace quanto la terapia face to face (Hedman et al., 2013).

Poiché molti utenti accedono a internet tramite i loro telefoni, i trattamenti devono essere fruibili su diversi dispositivi che l'utente può utilizzare (ad esempio, su uno smartphone, un computer o un tablet). Ci sono anche App specifiche per smartphone che vengono sviluppate e utilizzate in aggiunta all'iCBT (Ivanova et al., 2016), ma anche come trattamento separato (Ly et al., 2014).

I compiti a casa sono una caratteristica comune dei programmi iCBT. Il feedback sul completamento dei compiti può essere automatico, ma più comunemente personalizzabile quando il trattamento è guidato da un operatore sanitario. Questa è un'importante distinzione in quanto c'è stata una chiara indicazione che i programmi non guidati dal terapeuta portano ad un maggiore abbandono e sono meno efficaci (Andersson et al., 2009), il che è stato confermato in una recente revisione (Baumeister, Reichler, Munzinger, & Lin, 2014). Esistono tuttavia delle eccezioni in cui vi è almeno una qualche forma di contatto clinico iniziale tra l'utente e l'operatore e in una review sul disturbo depressivo è stata trovata un'associazione lineare tra quantità di contatto ed esito (Johansson & Andersson, 2012).

Il ruolo del terapeuta è la componente meno chiara che deve ancora essere pienamente compresa ed è fortemente dipendente dagli utenti. Paxling ha identificato otto comportamenti tipici del terapeuta. Quando i terapeuti incoraggiano le credenze positive degli utenti, mostrano maggiore empatia e incoraggiano il completamento dei compiti, gli utenti hanno un esito migliore del trattamento e presentano più alti tassi di completamento delle attività (Paxling et al., 2013). Ulteriori lavori di Schneider e Hadjistavropoulos hanno mostrato che utenti con sintomi più gravi prima del trattamento, quelli in cura psichiatrica e quelli che attualmente ricevono un trattamento presentano risultati migliori in risposta a questi comportamenti da parte del terapeuta

(Hadjistavropoulos, Pugh, Hesser, & Andersson, 2016; L. H. Schneider, Hadjistavropoulos, & Faller, 2016).

Il ruolo di supporto del terapeuta ha prodotto pubblicazioni scientifiche che indagano sull'alleanza terapeutica e sul comportamento di terapeuti e utenti (Hollandare et al., 2016). Nel complesso sono state osservate piccole correlazioni, ma è chiaro che il modo in cui viene fornito il supporto può essere importante, ma non deve necessariamente essere di natura terapeutica (Sanchez-Ortiz, Munro, Startup, Treasure, & Schmidt, 2011). Infatti, una serie di studi ha dimostrato che il supporto può essere fornito in modo efficace anche da una prospettiva "tecnica" (Titov et al., 2010). Un altro approccio è quello di offrire supporto quando necessario e in maniera non programmata (Rheker, Andersson, & Weise, 2015). Negli studi sull'iCBT autoguidata è spesso possibile che l'utente contatti l'operatore in caso di emergenza (Titov et al., 2017).

In letteratura si è visto come interventi sostenuti dal terapeuta, che prevedono livelli più alti di supporto umano, migliorano l'esito del trattamento per la depressione, ma non influenzano in modo significativo quello per lo stress (Kuester, Niemeyer, & Knaevelsrud, 2016) o l'ansia (Olthuis et al., 2015). Un intervento basato su internet con feedback istantaneo da parte del terapeuta ha raggiunto aderenza ed efficacia simile a quella dello stesso intervento con il supporto umano (Kelders, Bohlmeijer, Pots, & van Gemert-Pijnen, 2015). I potenziali benefici dell'iCBT supportata dal terapeuta sono, quindi, personalizzazione, costo/tempo-efficacia, flessibilità geografica e temporale, coerenza, alta disponibilità e rapida diffusione (Hedman, Andersson, Ljotsson, Axelsson, & Lekander, 2016).

Con il passare del tempo i programmi sono stati comunque migliorati e sono stati recentemente scoperti programmi non supportati dall'operatore con funzioni

automatiche per generare esiti favorevoli e un numero minimo di drop-out (Dear et al., 2015).

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), la depressione è la terza principale causa di carico di malattia nel mondo. Ci sono stati molti progressi nel trattamento della salute mentale, ma molte persone non hanno contatti con i professionisti della salute mentale e non ricevono aiuto (Bebbington et al., 2000).

Le terapie tradizionali presentano svantaggi, tra cui l'inefficienza dei costi e la mancanza di follow-up, specialmente tra gli adulti più giovani e gli utenti appartenenti ad uno status socioeconomico basso, ma l'iCBT ha dimostrato di essere più indicata in questo ambito (Lenhard et al., 2017; Romero-Sanchiz et al., 2017). È stato anche dimostrato che l'iCBT aumenta la funzionalità degli utenti e riduce la gravità dei sintomi (Hummel et al., 2017). Nel caso dell'iCBT guidata dal terapeuta, si è mostrata un'elevata soddisfazione dell'utente e una diminuzione generale dei sintomi (Kobak, Wolitzky-Taylor, Craske, & Rose, 2017).

Gli utenti in trattamento per disturbi psichiatrici sono inclini ad alti tassi di drop-out, quindi vi è la necessità di nuovi approcci, che colleghino tecnologia e medicina. Le App e i programmi iCBT dovrebbero includere anche caratteristiche di sicurezza adeguate per proteggere i dati degli utenti (Bennett et al., 2010). La maggior parte delle App iCBT includono sondaggi preliminari sotto forma di questionari e anche un primo incontro con il terapeuta tramite e-mail o sessioni settimanali (Giosan et al., 2017). L'iCBT può anche essere usata per determinare specifici fattori di rischio che contribuiscono allo sviluppo di disturbi psichiatrici (Hallgren, Lundin, Tee, Burstrom, & Forsell, 2017; Hedman, Hesser, Andersson, Axelsson, & Ljotsson, 2017). Inoltre, rispetto

all’iCBT, la CBT convenzionale ha dimostrato di essere più dispendiosa in termini di tempo e denaro con tassi di abbandono più elevati (Gottlieb et al., 2017).

L'iCBT viene utilizzata per gestire vari disturbi psichiatrici come depressione lieve o moderata e altri disturbi come ansia, disturbo ossessivo-compulsivo e disturbo di panico (Giosan et al., 2017; Oromendia, Orrego, Bonillo, & Molinuevo, 2016). L'iCBT è stata anche usata per trattare utenti che hanno malattie croniche come il diabete in comorbilità con la depressione e in coloro che hanno ricevuto cure intensive e hanno sviluppato un disturbo da stress post-traumatico (Gawlytta et al., 2017; Newby et al., 2017). Inoltre, l'iCBT è utile nel trattamento di condizioni psichiatriche che sono in comorbilità con malattie organiche.

L'iCBT aiuta gli utenti ad una migliore comprensione della loro malattia. Soprattutto nei casi di psicosi, le App iCBT hanno dimostrato di migliorare il funzionamento sociale e la conoscenza di sé stessi (Gottlieb et al., 2017). Risulta essere più efficiente nella gestione dello stress, non solo nel diminuire la sua gravità, ma anche nel ridurre gli stimoli e aumentare la cognizione e la soddisfazione di vita degli utenti (Casey et al., 2017).

Uno dei limiti principali emersi durante l'esecuzione di studi clinici sull’iCBT è stata la mancanza di un adeguato gruppo "placebo digitale" (Oromendia et al., 2016). Gli studi condotti sull’iCBT in un'ampia gamma di condizioni psichiatriche mostrano la sua efficacia come alternativa alla psicoterapia, ma i risultati differiscono da utente a utente. In un programma di auto-aiuto per la depressione, la maggior parte degli utenti sentiva il bisogno di contatto umano e di parlare con un terapeuta, mentre gli utenti riluttanti ad accettare il contatto umano e a parlare con uno sconosciuto hanno meglio apprezzato un programma simile (Holst et al., 2017). Gli utenti non hanno dato molta

importanza all'aspetto dei compiti a casa, quanto piuttosto al fatto che qualcuno fosse disposto ad ascoltarli. I ricercatori hanno anche notato che, come gli studi condotti da Paxling, gli utenti hanno bisogno di motivazione da parte dei terapeuti per fare gli esercizi (Paxling et al., 2013).

L'iCBT ha anche dimostrato una notevole efficacia nei disturbi correlati al sonno. Nel mondo occidentale, quasi il 10% degli adulti sperimenta l'insonnia (Ohayon, 2002). Compromissione cognitiva, alti livelli di affaticamento, scarsa concentrazione, depressione e ansia sono comuni in coloro che soffrono di insonnia (Espie, Kyle, Hames, Cyhlarova, & Benzeval, 2012). Sebbene esistano diverse App relative al sonno, Horsch ha condotto uno studio randomizzato controllato sull'efficacia dell'iCBT erogata attraverso un App per il sonno. I vantaggi di avere un App di questo tipo sono la sua portabilità, dal momento che può essere utilizzata con qualsiasi dispositivo intelligente, la sua non intrusione e anche il risparmio di costi, poiché è necessario trascorrere meno tempo con un terapeuta e può raggiungere alti livelli di diffusione. L'App includeva un diario del sonno, esercizi di rilassamento e istruzioni sull'igiene del sonno. Ha mostrato una notevole efficacia nel trattare non solo l'insonnia, ma anche i sintomi associati come depressione e ansia ed è risultata economica (Horsch et al., 2017).

L'iCBT ha svolto un ruolo significativo nella prevenzione del suicidio. Utenti con pensieri suicidari trovano più difficile cercare aiuto e sostegno a causa di fattori economici e stigma sociale (Muhlmann et al., 2017). Sebbene gli utenti traggano beneficio dalla terapia face to face, l'iCBT ha mostrato una notevole promessa nel ridurre i tentativi di suicidio, l'ideazione suicidaria e l'autolesionismo, specialmente nella popolazione moderna (Cox & Hetrick, 2017). I risultati dello studio “Self-help Online” contro i pensieri suicidari (SOS), studio di sei settimane incentrato sull'intensità e sulla

frequenza dei pensieri suicidari, sulla qualità della vita degli utenti, sui sintomi depressivi, sui costi sanitari, sulla perdita di produttività, mostrerebbero se i programmi basati su internet per la prevenzione del suicidio sono efficaci o meno. Lo studio mette anche in luce la necessità di ulteriori ricerche sull'iCBT e sulla prevenzione del suicidio.

I disturbi psichiatrici sono comuni nelle malattie mediche croniche e gravi. Nel diabete mellito, una delle più comuni malattie mediche croniche, la depressione è due volte più comune rispetto alla popolazione generale (Anderson, Freedland, Clouse, & Lustman, 2001). I programmi generici che offrono iCBT sono risultati efficaci e accettabili negli utenti con diabete e depressione (Gawlytta et al., 2017). Tuttavia, vi è la necessità di adattare i programmi a quelli con diabete mellito e di valutare ulteriormente i risultati a lungo termine. Gli utenti con insufficienza cardiaca tendono a sviluppare pensieri più negativi, disperazione, incertezza e ansia. Poiché molti di loro stanno già assumendo farmaci preferiscono la psicoterapia. L'iCBT si è mostrata efficiente in termini di tempo, con un miglioramento dei sintomi depressivi (Lundgren et al., 2016). Tuttavia, abbiamo bisogno di studi randomizzati controllati su larga scala per stimare l'efficacia dell'iCBT nel trattamento di utenti con insufficienza cardiaca in base alla gravità e al gruppo di controllo.

1.4 Effetti di un trattamento di gruppo per la gestione dei disturbi d'ansia nei giovani sull'ideazione paranoidea e sul saltare alle conclusioni

I disturbi d'ansia sono molto comuni tra i giovani e portano ad un significativo deterioramento della qualità della vita e del funzionamento interpersonale e professionale (Beard, Weisberg, & Keller, 2010). Inoltre, questi disturbi possono avere un decorso cronico (Costello, Egger, & Angold, 2005). Diversi studi hanno confermato

che le persone con disturbi d'ansia tendono a concentrarsi maggiormente su stimoli spiacevoli e minacciosi, mentre tendono ad ignorare o minimizzare l'importanza di stimoli più piacevoli (distorsione dell'attenzione) (Pergamin-Hight, Naim, Bakermans-Kranenburg, van, & Bar-Haim, 2015; Sylvester, Hudziak, Gaffrey, Barch, & Luby, 2016). I modelli cognitivi dell'ansia suggeriscono che i bias di processamento delle informazioni svolgono un ruolo centrale nell'eziologia e nel mantenimento dei disturbi d'ansia (A. T. Beck & Clark, 1997). La traduzione di tali modelli in protocolli di intervento cognitivo-comportamentale (CBT) applicabili si concentra principalmente sull'allenamento nelle tecniche di rilassamento e su un'esposizione graduale e sistematica alla minaccia come veicolo per promuovere la scomparsa della paura.

Sembra che il meccanismo alla base dell'esperienza ansiosa abbia molte somiglianze con quello alla base dell'ideazione paranoidea. L'ideazione paranoidea è un tratto caratteristico del disturbo psicotico, ma può anche essere diffusa in popolazioni non cliniche (Freeman, 2007), esponenzialmente distribuita e disposta gerarchicamente nella popolazione generale e le idee persecutorie sembrano basarsi su cognizioni più comuni di sfiducia, sensibilità interpersonale e idee di riferimento (Fornells-Ambrojo et al., 2016).

Freeman e collaboratori hanno proposto un modello di anticipazione delle minacce in cui si ipotizza che l'idea paranoidea derivi da un'interazione di vulnerabilità, processi emotivi e bias di ragionamento (Freeman, 2007). Sulla base della gerarchia della paranoia di Freeman, che comprende 5 livelli, il primo livello di ideazione paranoidea è stato identificato come "preoccupazione di valutazione sociale, come paure di rifiuto, sensazione di vulnerabilità, pensieri che il mondo è potenzialmente pericoloso" (Freeman et al., 2014). In effetti, studi di correlazione suggeriscono una significativa

associazione tra ansia e ideazione paranoidea tra popolazioni sia cliniche che non cliniche (Lincoln, Lange, Burau, Exner, & Moritz, 2010). Alcuni studi (Lincoln, Peter, Schafer, & Moritz, 2009) suggeriscono che l'ansia può aumentare l'ideazione paranoidea e che tale aumento può essere moderato dal livello di vulnerabilità individuale e mediato dal bias di ragionamento del saltare troppo velocemente alle conclusioni (JTC).

Ampiamente studiato nei disturbi psicotici, ma raramente nei disturbi d'ansia, il bias cognitivo del JTC è uno specifico bias per la raccolta dei dati, in cui gli utenti terminano prematuramente la raccolta dei dati (Moritz, Vitzthum, Randjbar, Veckenstedt, & Woodward, 2010). Il bias del JTC è stato riscontrato nel 20% del campione non clinico (Freeman, Pugh, & Garety, 2008) e ci sono prove per confermare che la propensione al JTC è esacerbata da stress e contesti emotivi negativi (Moritz et al., 2009). Oggi esistono pochi trattamenti per i disturbi d'ansia che affrontano i bias cognitivi come obiettivi di intervento (Kuckertz & Amir, 2015; Linetzky, Pergamin-Hight, Pine, & Bar-Haim, 2015).

Con il nostro gruppo di lavoro abbiamo voluto analizzare la presenza dell'ideazione paranoidea e del bias del JTC nei giovani che soffrono di disturbi d'ansia e valutare l'efficacia di un intervento cognitivo-comportamentale di gruppo sperimentale, che mira alla gestione dell'ansia (Andrews et al., 2003a, 2003b) e alla riduzione del bias del JTC (Moritz & Woodward, 2010), rispetto ad un gruppo di controllo (n=25) che riceve solo il trattamento usuale (TAU) (Giusti et al., 2018).

Sessanta utenti hanno partecipato al presente studio e al momento dell'inserimento tutti i partecipanti erano in trattamento psicofarmacologico (***Tabella 1***).

I seguenti test psicometrici sono stati somministrati a tutti i partecipanti all'ingresso nello studio e dopo tre mesi. La Symptom Check List 90-Revised (SCL-90) (Derogatis, Lipman, & Covi, 1973) per valutare i sintomi psichiatrici. Lo State-Trait Anxiety Inventory (STAI) (Spielberger, Gorsuch, Lushene, Vagg, & Jacobs, 1983) nelle sue due forme: STAI-Y1 che si riferisce allo stato transitorio/situazionale dello stress, mentre la STAI-Y2 che si riferisce a una predisposizione più duratura a sentirsi ansiosi (caratteristica di personalità duratura). Il funzionamento nella vita reale è stato valutato utilizzando la Specific Level of Functioning Scale (SLOF), validazione italiana (Mucci et al., 2014), in base al giudizio del caregiver chiave sul comportamento e sul funzionamento degli utenti.

Il bias del JTC è stato valutato tramite il Fish Task (Moritz & Woodward, 2005), una variante computerizzata del compito delle perle (Moritz et al., 2010). La Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) (A. T. Beck, Baruch, Balter, Steer, & Warman, 2004) è stata utilizzata per valutare l'insight cognitivo.

Il gruppo sperimentale ha ricevuto TAU e un intervento combinato di CBT basato sul protocollo sviluppato da Andrews e collaboratori (Andresen, Oades, & Caputi, 2003), per la gestione dei sintomi ansiosi e 2 moduli (moduli 2 e 7) del training metacognitivo (MCT) (Moritz & Woodward, 2010) per la riduzione del bias del JTC, selezionato da una versione recentemente rivista e adattata per i giovani affetti da psicosi (Ussorio et al., 2016).

Il programma CBT per la gestione dell'ansia (Andrews et al., 2003a) include 8 sessioni di gruppo incentrate su 6 contenuti specifici: la sessione 1 è incentrata sulla psicoeducazione sui disturbi d'ansia; le sessioni 2 e 3 si concentrano sull'apprendimento di strategie di autocontrollo per gestire l'ansia, usando tecniche specifiche (respirazione

lenta, rilassamento muscolare progressivo ed isometrico); la sessione 4 si concentra sull'esposizione graduale per raggiungere obiettivi personali; le sessioni 5 e 6 si concentrano sulla ristrutturazione cognitiva; le sessioni 7 e 8 si basano sul metodo strutturato di risoluzione dei problemi; le sessioni 9 e 10, incentrate sui moduli del JTC, sono state presentate attraverso diapositive. Il contenuto principale di entrambi i moduli dell'MCT consiste nel riconoscere stili di pensiero problematici che possono portare allo sviluppo dell'ideazione paranoidea. In entrambe le sessioni, il gruppo ha discusso sia dei vantaggi (ad es. risparmio di tempo) sia degli svantaggi del JTC (ad es. giudizio meno affidabile, alta probabilità di errori) e le possibili conseguenze del JTC sono state illustrate usando diversi esempi.

Non si sono riscontrate differenze statisticamente significative tra i gruppi per quanto riguarda la distribuzione di età, livello di istruzione o condizioni di lavoro (***Tabella 1***), ma sono presenti differenze statisticamente significative legate alle relazioni intime tra i gruppi, avendo non più del 20% di loro una relazione affettiva.

Al baseline, è stata riscontrata una differenza statisticamente significativa tra i due gruppi per quanto riguarda la distribuzione delle diagnosi di ansia, la durata della malattia, il trattamento psicofarmacologico e le misure cognitive. In entrambi i gruppi oltre l'80% dei soggetti è affetto da ansia sociale e disturbo di panico, riferendo una lunga storia di malattia, con una durata media di 6 anni. A più dell'80% dei soggetti sono stati prescritti SSRI e SSRI combinati con BZ (***Tabella 1*** *e* ***Tabella 2***). All'inizio del training entrambi i gruppi hanno riportato un buon livello di capacità metacognitive, incluso un alto livello di autoriflessività e un basso livello di overconfidence.

Entrambi i gruppi non hanno mostrato una propensione al JTC (valori medi > 2), che è stato definito tale quando si è presa la decisione dopo un solo pesce (***Tabella 2***).

Nell'intero campione, il 46,7% ha mostrato un punteggio di ideazione paranoidea SCL-90 > 0,83. Se consideriamo il punteggio dell'ideazione paranoidea all'SCL-90, il bias cognitivo del JTC mostra una differenza statisticamente significativa nei 2 gruppi, alta paranoia (HP) 57,1% contro bassa paranoia (LP) 21,9% (p=0,005). Al baseline è stata rilevata una differenza significativa tra i 4 gruppi per quanto riguarda la distribuzione delle diagnosi di ansia, la durata della malattia, il trattamento psicofarmacologico e le variabili cognitive (***Tabella 3***). Inoltre, al baseline, tra i 4 gruppi sono state riscontrate differenze statisticamente significative rispetto alla "sensibilità interpersonale" valutata con l'SCL-90, con punteggi più alti per il sottogruppo sperimentale HP rispetto al sottogruppo LP e alle relazioni interpersonali della SLOF (***Tabella 3***).

Tabella 1. *Caratteristiche demografiche e cliniche dei 60 utenti con Disturbo d'Ansia divisi in 2 gruppi (CBT+TAU_GROUP e TAU_GROUP)*

	CBT + TAU group (n = 35)	TAU group (n = 25)
Gender (%)		
Male	34.3	44
Female	65.7	56
Age, mean (SD)	25.8 (5.34)	25.1 (5.22)
Education, years, mean (SD)	14.9 (1.97)	15.2 (2.02)
Intimate relationship (%)		
No intimate relationship	80	80
Living with a partner/engaged	20	20
Working conditions (%)		
Unemployed	16.8	25
Employed	44.4	50
Student	38.8	25
Diagnosis (DSM-V) (%)		
Generalized anxiety disorder	20	16
Social anxiety disorders	40	44
Panic disorder	40	40
Length of illness (years)	6.3 (4.55)	6.9 (4.63)
Medication (%)		
SSRIs and BZs	44	48
SSRIs	48.5	36
NaSSA	11.5	16

Abbreviations: BZs, benzodiazepines; CBT, cognitive-behavioural intervention; DSM-V, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition; NaSSA, noradrenergic and specific serotonergic antidepressants; SSRIs, selective serotonin reuptake inhibitors; TAU, treatment-as-usual.

Tabella 2. *Medie e DS delle valutazioni cliniche, funzionali e cognitive dei 2 gruppi (CBT+TAU_GROUP e TAU_GROUP) pre (T0) e post-trattamento (T1)*

	CBT + TAU (n = 35) Mean (SD)		TAU (n = 25) Mean (SD)			
	T0	T1	T0	T1	*F*-value (df = 3.56)	η^2p (estimated effect size)
Clinical variables						
STAI_YI total score	51.23 (10.84)	45.31 (9.27)	51.9 (11.45)	46.8 (10.9)	Time 160.068** Group 0.159 Interaction 0.829	0.014
STAI_Y2 total score	54.11 (10.6)	30.51 (7.0)	55.04 (12.2)	40.64 (6.6)	Time 218.244** Group 6.976* Interaction 12.790**	0.181
SAS total score	47.43 (8.3)	27.54 (5.5)	41.96 (14.4)	35.6 (11.6)	Time 272.838** Group 0.274 Interaction 73.114**	0.558
SCL-90 "Interpersonal sensitivity"	1.28 (0.60)	0.79 (0.47)	1.18 (0.46)	0.94 (0.46)	Time 63.155** Group 0.041 Interaction 6.931*	0.107
SCL-90 "Paranoia"	1.10 (0.84)	0.63 (0.45)	1.005 (0.74)	0.86 (0.57)	Time 16.281** Group 0.164 Interaction 4.483*	0.077
Functioning variables						
SLOF—"interpersonal relationships"	27.89 (3.9)	31.3 (3.73)	27.7 (4.09)	26.9 (3.47)	Time 14.686** Group 5.797* Interaction 39.934**	0.408
SLOF—"work skills"	27.86 (2.3)	29.43 (1.03)	27.72 (2.3)	28.76 (1.71)	Time 18.398** Group 1.065 Interaction 0.762	0.013
Cognitive variables						
BCIS—self-reflectiveness	13.23 (5.16)	12.89 (3.85)	13.20 (5.97)	12.40 (3.62)	Time 1.206 Group 0.053 Interaction 0.193	0.003
BCIS—self-certainty	5.57 (3.85)	6.46 (2.88)	6.16 (3.89)	6.72 (3.19)	Time 2.410 Group 0.298 Interaction 0.122	0.002
JTC (draws to decisions)	2.40 (2.06)	3.71 (1.72)	2.84 (1.84)	2.36 (1.25)	Time 4.998* Group 1.156 Interaction 23.120**	0.285

Abbreviations: BCIS, Beck Cognitive Insight Scale; CBT, cognitive-behavioural intervention; JTC, jumping to conclusions; SAS, Self-Rating Anxiety Scale; SCL-90, Symptom Check List 90-Revised; SLOF, Specific Level of Functioning Scale; STAI, State and Trait Anxiety Inventory (STAI-Y1 and STAI-Y2); TAU, treatment-as-usual.

Sia il gruppo sperimentale che il gruppo TAU hanno mostrato un miglioramento significativo alla fine dell'intervento nel transitorio/situazionale stato di stress; il punteggio totale alla STAI-Y1 produce un significativo "effetto primario" solo in relazione al tempo (***Tabella 2***).

Il gruppo sperimentale CBT + TAU ha dimostrato un significativo miglioramento nell'interazione gruppo × tempo sulla psicopatologia in base al punteggio totale

ottenuto alla STAY-Y2, alla SAS, alla "Sensibilità interpersonale" e alla "Paranoia" dell'SCL-90 rispetto al gruppo TAU. Il sottogruppo HP nell'intervento CBT + TAU ha riportato miglioramenti maggiori rispetto ai 3 gruppi rimanenti (***Tabella 3***).

Sia il gruppo sperimentale che il gruppo TAU hanno dimostrato un miglioramento significativo nel funzionamento, come valutato in aree specifiche quali "relazioni interpersonali" e "abilità lavorative" della SLOF con una significativa interazione gruppo × tempo per l'area delle "relazioni interpersonali" (***Tabella 2***). Il sottogruppo HP nell'intervento CBT + TAU ha riportato maggiori miglioramenti nell'area della "relazioni interpersonali" rispetto ai 3 gruppi rimanenti (***Tabella 3***).

Alla fine dell'intervento non sono stati riscontrati miglioramenti significativi nella metacognizione valutata dallo strumento BCIS sia per il gruppo sperimentale che per il gruppo TAU (***Tabella 2***). Al baseline il bias cognitivo del JTC è stato riportato nel 38% del nostro campione totale, senza alcuna differenza statisticamente significativa nei 2 gruppi, CBT + TAU 42,9% vs TAU 32%. Alla fine dell'intervento, il bias del JTC è stato riportato dal 14,3% dei soggetti del gruppo CBT + TAU rispetto al 36% dei soggetti del gruppo TAU (p=0,05), mostrando un miglioramento statisticamente significativo in tale compito da parte dei giovani che partecipano al gruppo sperimentale.

Alla fine dell'intervento, abbiamo riscontrato una riduzione più significativa nel prendere una decisione dopo un singolo pesce (JTC) (dal 66,6% al 22,2%) tra i soggetti del gruppo HP CBT rispetto ai soggetti del gruppo HP TAU (da 40% al 50%).

Tabella 3. *Medie e DS delle valutazioni cliniche, funzionali e cognitive dei 2 gruppi (CBT+TAU_GROUP e TAU_GROUP) con diversi livelli di paranoia (HP, alta paranoia; LP, bassa paranoia) pre (T0) e post-trattamento (T1)*

	CBT + TAU_HP group (n = 18) Mean (SD)		CBT + TAU_LP group (n = 17) Mean (SD)		TAU_HP group (n = 10) Mean (SD)		TAU_LP group (n = 15) Mean (SD)			
	T0	T1	T0	T1	T0	T1	T0	T1	*F*-value (df = 3.56)	η^2p (estimated effect size)
Clinical variables										
STAI_YI total score	51.44 (10.19)	45.28 (9.080)	51 (11.81)	45.35 (9.75)	50.8 (11.20)	44.60 (10.28)	52.67 (11.95)	48.27 (11.49)	Time 161.042** Group 0.189 Interaction 0.931	0.048
STAI_Y2 total score	52.67 (6.6)	27.2 (3.3)	55.6 (13.7)	33.9 (8.3)	56.3 (12.7)	40.6 (7.7)	54.2 (12.2)	40.6 (6.0)	Time 213.016** Group 3.499* Interaction 4.731**	0.202
SAS total score	50.9 (7.3)	28.9 (5.6)	43.7 (7.9)	26.0 (5.3)	44.1 (15.6)	34.4 (12)	40.5 (13.9)	36.4 (11.7)	Time 32.648** Group 0.925 Interaction 32.006**	0.632
SCL-90 "Interpersonal sensitivity"*	1.65 (0.44)	1.098 (0.48)	0.88 (0.50)	0.48 (0.16)	1.48 (0.35)	1.35 (0.30)	0.98 (0.43)	0.67 (0.32)	Time 59.634** Group 16.029** Interaction 3.537*	0.159
SCL90 "Paranoia"*	1.76 (0.64)	0.81 (0.53)	0.40 (0.21)	0.45 (0.25)	1.77 (0.57)	1.41 (0.44)	0.49 (0.19)	0.50 (0.28)	Time 33.564** Group 33.135** Interaction 22.433**	0.546
Functioning variables										
SLOF—"interpersonal relationships"*	25.33 (1.68)	29.28 (3.39)	30.59 (3.77)	33.47 (2.78)	26.0 (2.5)	25.60 (2.50)	28.93 (3.86)	27.80 (3.82)	Time 13.466** Group 10.287** Interaction 13.866**	0.426
SLOF—"work skills"	28.22 (2.23)	29.44 (1.042)	27.47 (2.37)	29.41 (1.064)	28.10 (2.37)	28.90 (1.59)	27.47 (2.49)	28.67 (1.83)	Time 17.245** Group 0.715 Interaction 0.582	0.030
Cognitive variables										
BCIS—self-reflectiveness	13.11 (4.66)	13.28 (3.10)	13.35 (5.79)	12.47 (4.58)	13.20 (6.77)	12.8 (4.05)	13.20 (5.63)	12.13 (3.44)	Time 1.050 Group 0.041 Interaction 0.317	0.017
BCIS—self-certainty	5.06 (4.10)	6.56 (2.74)	6.12 (3.60)	6.35 (3.10)	6.40 (3.89)	7 (3.49)	6 (4.01)	6.53 (3.09)	Time 2.278 Group 0.196 Interaction 0.404	0.021
JTC (draws to decisions)	1.44 (0.70)	3.39 (1.46)	3.41 (2.52)	4.06 (1.95)	2 (1.00)	2.50 (1.43)	2.73 (1.71)	2.33 (1.11)	Time 4.908* Group 2.500* Interaction 11.238**	0.376

Abbreviations: ANOVA, analysis of variance; BCIS, Beck Cognitive Insight Scale; CBT, cognitive-behavioural intervention; JTC, jumping to conclusions; SAS, Self-Rating Anxiety Scale; SCL-90, Symptom Check List 90-Revised; SLOF, Specific Level of Functioning Scale; STAI, State and Trait Anxiety Inventory (STAI-Y1 and STAI-Y2); TAU, treatment-as-usual.

ANOVA: *P < 0.01; general linear model for repeated measures: *P < 0.05; **P < 0.01.

Il nostro studio ha dimostrato che alcuni giovani soggetti con disturbi d'ansia possono mostrare la presenza di idee paranoidee e del bias del JTC, suggerendo così un modello cognitivo focalizzato sugli stimoli minacciosi e sulla riduzione della raccolta dei dati. Il nostro studio conferma la fattibilità per i giovani utenti ambulatoriali affetti da disturbi d'ansia di un programma di intervento basato su una combinazione di una CBT specifica che si rivolge ai disturbi d'ansia con l'integrazione di 2 moduli di training per ridurre il bias del JTC incluso nella versione dell'MCT per giovani (Ussorio et al., 2016). Il presente studio ha trovato benefici rilevanti tra i soggetti con disturbi d'ansia inclusi nel gruppo sperimentale CBT + TAU rispetto ai soggetti inclusi nel gruppo di controllo, che migliorano maggiormente in relazione a sintomi ansiosi, ideazione paranoidea, sensibilità interpersonale, relazioni interpersonali sociali e bias del JTC. Inoltre, abbiamo riscontrato un miglioramento significativamente maggiore nel gruppo sperimentale di HP rispetto ai tre gruppi rimanenti rispetto a ideazione paranoidea, sensibilità interpersonale, relazioni interpersonali sociali e bias del JTC (Giusti et al., 2018).

La prevalenza dell'ideazione paranoidea nel nostro campione (circa il 45%) è maggiore se confrontata con la popolazione generale, poiché diversi tipi di ideazione paranoidea variano in frequenza dal 2% al 30% (Bebbington et al., 2013).

Coerentemente con i nostri risultati, in accordo con Bebbington e collaboratori (Bebbington et al., 2013), potremmo essere d'accordo con il loro commento che "la paranoia è così comune da essere quasi normale", "adattiva nelle situazioni sociali", dal momento che "essere fiduciosi, aperti e mai sospettosi delle intenzioni degli altri può finire per farci diventare oggetto di sfruttamento". Dopotutto, se il principale bias cognitivo nei soggetti ansiosi li porta a sopravvalutare la probabilità che si verifichino eventi negativi rispetto ai controlli, con aspettative negative (Bar-Haim, Lamy, Pergamin,

Bakermans-Kranenburg, & van, 2007), sospettosità e idee paranoidee potrebbero essere considerate una sorta di conseguenza cognitiva "logica" e coerente.

Inoltre, gli individui con un alto tratto ansioso sembrano avere un obiettivo implicito di riduzione dell'incertezza raccogliendo meno prove prima di decidere, anche se a scapito della correttezza, rispetto a quelli con un basso tratto ansioso come nel JTC (Bensi & Giusberti, 2007). In effetti, le persone ansiose sembrano preoccupate dall'incertezza riguardo ad alcuni eventi o stati perché potrebbero implicare una minaccia (Bensi & Giusberti, 2007), poiché spesso esiste una minaccia soggettiva/psicologica, vissuta in situazioni sociali, nuove o ambigue. In tali termini, dovrebbero considerare spiacevoli e scomode situazioni incerte, anche se non si trovano ad affrontare situazioni oggettivamente minacciose o pericolose (Bensi & Giusberti, 2007).

Di conseguenza, gli individui ansiosi potrebbero avere un obiettivo implicito di riduzione dell'incertezza, riducendo così l'ansia e il disagio (Bensi & Giusberti, 2007) e questo potrebbe giustificare che nel nostro studio, al baseline, il JTC era presente nel 38% del nostro campione. In un campione non clinico, il bias del JTC è presente nel 20% dei soggetti (Freeman et al., 2008), mentre nella psicosi precoce il 47% dei soggetti presenta JTC (Dudley et al., 2011). Una serie straordinariamente omogenea di studi ha dimostrato che dal 40% al 70% degli utenti con deliri prendono una decisione dopo solo 1 perlina (Garety et al., 2005; Moritz & Woodward, 2005).

Rispetto ai soggetti affetti da psicosi, i nostri dati mostrano un tasso di JTC inferiore, ma comunque coerente, in soggetti affetti da disturbi d'ansia, confermando che l'ansia di stato compromette l'accuratezza delle prestazioni su una varietà di compiti a causa della ridotta allocazione di risorse attenzionali (Sharot & Phelps, 2004).

Alla fine del trattamento, nonostante miglioramenti sintomatologici in entrambi i gruppi, l'esito è stato migliore per il gruppo sperimentale rispetto al gruppo TAU per la sintomatologia ansiosa, l'ideazione paranoidea e la sensibilità interpersonale. Inoltre, per quanto riguarda il funzionamento sociale, come valutato dalla specifica area delle relazioni interpersonali della SLOF, il gruppo sperimentale CBT + TAU ha mostrato un miglioramento maggiore e un'interazione significativa gruppo × tempo. I tassi del bias del JTC sono diminuiti con maggiori benefici per i soggetti inclusi nell'intervento CBT + TAU rispetto ai soggetti inclusi nel gruppo TAU, suggerendo l'utilità dei moduli di formazione specifici basati sul bias del JTC. Non sono stati osservati miglioramenti per quanto riguarda la metacognizione, suggerendo che solo 2 moduli specifici estrapolati dal training dell'MCT non contribuiscono ad un miglioramento complessivo delle abilità metacognitive. Infine, il nostro intervento integrato ha mostrato una maggiore efficacia nel ridurre l'ideazione paranoidea, la sensibilità interpersonale e nel migliorare le relazioni interpersonali e la propensione al JTC per il sottogruppo sperimentale HP. Infatti, al termine dell'intervento, i soggetti del sottogruppo sperimentale HP hanno mostrato una riduzione più significativa nel prendere una decisione (dal 66,7% al 22,2%) rispetto al gruppo HP TAU (da 40% al 50%) (Giusti et al., 2018).

Il presente studio fornisce prove cliniche e cognitive incoraggianti dell'efficacia di una strategia di riabilitazione integrata progettata per i giovani affetti da disturbi d'ansia, al fine di aiutarli a gestire l'ansia e sviluppare un modello cognitivo più accurato e funzionale. In effetti, il nostro studio suggerisce la necessità di valutare la presenza dell'ideazione paranoidea e il bias del JTC, al fine di integrare l'intervento CBT per la gestione dell'ansia con specifici moduli di allenamento (Giusti et al., 2018).

1.5 Programma computerizzato e assistito dal terapeuta per l'erogazione di un trattamento cognitivo comportamentale per la gestione dell'ansia e la modifica dei bias di ragionamento in giovani con disturbi d'ansia

I disturbi d'ansia rappresentano il più comune problema di salute mentale e sono caratterizzati da un funzionamento personale e sociale compromesso e da una scarsa qualità della vita (Saris, Aghajani, van der Werff, van der Wee, & Penninx, 2017).

Inoltre, i disturbi d'ansia sono spesso correlati ad altri problemi, tra cui sintomi depressivi, difficoltà cognitive (bias attentivi, disfunzioni della memoria e vulnerabilità cognitiva e metacognitiva) e abuso di sostanze (McLean, Asnaani, Litz, & Hofmann, 2011). Molti studi scientifici dimostrano che la terapia cognitivo comportamentale (CBT) è una strategia terapeutica efficace per un'ampia varietà di disturbi mentali e rappresenta il trattamento preferenziale per i disturbi d'ansia con esiti significativi a lungo termine in una popolazione di giovani utenti (Wootton, Bragdon, Steinman, & Tolin, 2015). Diversi formati di trattamento (CBT individuale e CBT di gruppo) non sembrano portare a differenze nei risultati a breve e lungo termine (Kodal et al., 2018).

I meccanismi patogenetici sottostanti l'insorgenza e il mantenimento di un disturbo d'ansia comprendono principalmente i bias nell'elaborazione delle informazioni (A. T. Beck & Clark, 1997). La CBT viene generalmente condotta per aiutare i soggetti a identificare pensieri ricorrenti e schemi disfunzionali di ragionamento ed interpretazione della realtà, al fine di sostituirli e/o integrarli con convinzioni più funzionali (A.T. Beck & Haigh, 2014). Alcuni autori hanno riferito che l'ansia può aumentare l'ideazione paranoidea, che può essere mediata dal bias di ragionamento del saltare troppo presto alle conclusioni (JTC) (Giusti et al., 2018). Processi di ragionamento distorti in soggetti ansiosi possono contribuire all'ulteriore consolidamento di

precedenti convinzioni e alla persistenza di convinzioni negative (Vroling, Glashouwer, Lange, Allart-van Dam, & de Jong, 2016).

Sebbene la CBT sembri essere il trattamento elettivo per i disturbi d'ansia, potrebbero esserci diversi ostacoli alla sua erogazione, come terapeuti insufficienti, stigmatizzazione, distanza geografica, inflessibilità temporale, lunghi tempi di attesa e costi elevati (Hedman et al., 2016; Olthuis et al., 2015). Per ovviare a questo problema, è stata proposta la terapia cognitivo comportamentale computerizzata (cCBT) per il trattamento dei disturbi d'ansia. Ciò ha portato, negli ultimi 15 anni, ad uno sviluppo significativo degli interventi psicologici computerizzati e/o basati su internet (Andersson et al., 2016). Secondo una recente meta-analisi, la cCBT sembra essere efficace quanto la CBT standard "person to person" nel trattamento di adulti e giovani (Olthuis et al., 2015). Inoltre, gli utenti che hanno preso parte ad un programma di cCBT godono di maggiori benefici a lungo termine con una maggiore riduzione dei sintomi.

Diversi studi di cCBT hanno incluso un terapeuta per assistere gli utenti, che è associato ad esiti più positivi rispetto al campione di controllo della lista di attesa (Adelman, Panza, Bartley, Bontempo, & Bloch, 2014). In effetti, i comportamenti del terapeuta, tra cui il rafforzamento del compito, il suggerimento del compito, il modeling e le espressioni empatiche, sembrano avere un impatto sui sintomi e sul completamento del programma (Paxling et al., 2013).

In relazione all'argomento principale della tesi di dottorato mi sono occupata dell'implementazione di un programma informatico comprendente un intervento CBT assistito da terapeuta per giovani affetti da disturbi d'ansia, al fine di offrire un modo più attraente di erogare il trattamento ad una popolazione incline all'uso di smartphone, personal computer e internet (Bianchini, Cecilia, Roncone, & Cofini, 2017). La

disponibilità di due diversi trattamenti (trattamento “face to face” o intervento con l'interfaccia computerizzata) può espandere le scelte degli utenti in base alle loro preferenze individuali che risultano essere cruciali per l'efficacia del trattamento (Norcross & Wampold, 2011).

In questo modo ho potuto valutare la fattibilità e l'accettabilità di un semplice "prototipo" di terapia cognitiva comportamentale computerizzata (TacCBT) assistita dal terapeuta rivolta a giovani affetti da disturbi d'ansia e valutare l'efficacia sui sintomi ansiosi, sul funzionamento personale e sociale e sulla flessibilità cognitiva della nostra CBT computerizzata e assistita dal terapeuta rispetto all'intervento CBT di gruppo, entrambi "arricchiti" nel loro formato per la gestione dell'ansia da sessioni per la modifica dei bias di ragionamento.

Lo studio è stato condotto presso l’U.O.S.D. TRIP, DU - Trattamenti Riabilitativi, Interventi precoci nella salute mentale, dell’Università degli Studi dell'Aquila e ha incluso 50 soggetti affetti da disturbi d'ansia che sono stati reclutati consecutivamente in un periodo di tempo di 8 mesi (da settembre 2018 ad aprile 2019).

All'ingresso nello studio, il 70% del campione era sottoposto a trattamento psicofarmacologico, con inibitori selettivi del reuptake della serotonina, SSRI (dosaggio medio 20 mg/die di escitalopram), antidepressivi noradrenergici e serotoninergici specifici, NaSSA (dosaggio medio 30 mg/die di mirtazapina) e benzodiazepine (BZ) (dosaggio medio 0,50 mg/die di alprazolam).

A tutti i soggetti all'ingresso nello studio e al suo termine (dopo tre mesi) sono stati somministrati i seguenti strumenti. Lo State and Trait Anxiety Inventory (STAI) (Spielberger et al., 1983) che comprende due forme: il modulo Y-1 (ansia di stato) e il

modulo Y-2 (ansia di tratto). La Self-Rating Anxiety Scale (SAS) (Zung, 1971) per indagare la sintomatologia ansiosa.

La World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0 (WHODAS 2.0) (Bedirhan Üstün et al., 2010) per la valutazione di cognizione, mobilità, cura di sé, relazionarsi con le persone, attività della vita quotidiana e partecipazione alla vita sociale. La Beck Cognitive Insight Scale (BCIS) (A. T. Beck et al., 2004) per la valutazione della flessibilità cognitiva.

All'inizio dello studio, i partecipanti reclutati progressivamente sono stati assegnati a tre condizioni di trattamento:

1. gruppo CBT "face to face" e trattamento farmacologico (CBT; n=25);
2. gruppo TacCBT e trattamento farmacologico (TacCBT; n=13);
3. gruppo TAU, trattamento farmacologico e consultazione clinica bimestrale (TAU n=12).

L'assegnazione alle tre diverse condizioni è stata "quasi sperimentale" e si è basata principalmente sulle preferenze degli utenti e a seconda della possibilità di accedere al servizio (i gruppi CBT sono stati condotti nel pomeriggio dalle 16 alle 18 ogni lunedì, mentre la TacCBT era disponibile 5 giorni la settimana).

La CBT per la gestione dell'ansia e l'addestramento alla modifica dei bias di ragionamento si è basata sui manuali per terapeuti ed utenti di Andrews e collaboratori (Andrews et al., 2003a). I due moduli (2–7) incentrati sul bias del "Jumping to conclusion" e il Modulo 3 incentrato sul "Changing belief" (BADE) sono stati ripresi della “Young version” transdiagnostica del training metacognitivo (Moritz & Woodward, 2010; Ussorio et al., 2016). Tutti i contenuti del programma CBT sono mostrati nella ***Tabella 4***.

Ogni intervento di gruppo della CBT "face to fece" è stato rivolto a 5-6 utenti e condotto da un tecnico della riabilitazione psichiatrica e da uno psicologo clinico per un periodo di 3 mesi (12 sessioni, ciascuna della durata di 90 minuti) a cadenza settimanale. La TacCBT è stata sviluppata da me attraverso una piattaforma internet, Moodle, e consiste in una "clinica virtuale" creata per giovani utenti, che in questa fase iniziale dello studio hanno avuto la possibilità di accedervi solo in ambulatorio. La TacCBT ha impiegato lo stesso contenuto del gruppo CBT, che è stato adattato al software, come riportato nella ***Tabella 4***. Sulla piattaforma computerizzata, le diverse sessioni sono state caricate in modalità "presentazione" (formato .jpg) per la parte teorica; sono stati caricati anche file audio che possono essere scaricati dagli utenti. Ogni sessione è durata circa 60 minuti. Inoltre, per questo tipo di intervento, all'utente è stato consegnato un manuale di lavoro contenente fogli di lavoro per gli esercizi a casa e il terapeuta ha compilato un diario settimanale per monitorare i progressi della terapia.

Tabella 4. *Contenuti della CBT "arricchita" per la gestione dell'ansia e l'addestramento alla modifica dei bias ragionamento*

	Session content
<u>Session 1- 2</u> **Orient the patient to CBT/psychoeducation**	**Orient the patient to CBT** • Psychoeducation about the common signs and symptoms of anxiety disorders • Set initial treatment plan/goals **Homework assignment:** (1) Read the user's manual section on anxiety disorders (2) Monitor the achievement of established weekly goals

Session 3-4 **Anxiety management strategies**	**Acquire specific relaxation skills** • Explain the rationale for relaxation strategies • Deep breathing • Muscle relaxation **Homework assignment:** (1) Read the user's manual section on specific relaxation skills (2) Daily diary of deep breathing exercises (3) Daily diary of muscle relaxation exercises
Session 5-8 **Cognitive therapy/ thinking strategies**	**Introducing the cognitive model** • Explain the rationale for examining thinking patterns • Review the relationship between thoughts, feelings, and behavior • Explain the ABC model (activating event, beliefs, emotional and behavioral consequences) • Identifying maladaptive thoughts and beliefs • Focus on 'jumping to conclusions' bias • Bias against disconfirmatory evidence, BADE • Suggest or generate alternative, more functional thoughts/beliefs • Challenge of self-injurious thoughts and feelings through • Cognitive Restructuring form **Homework assignment:** (1) Read the user's manual section on specific problematic thinking styles (2) Daily diary of unpleasant situations (3) Daily diary of maladaptive thoughts and beliefs (4) Practice with the cognitive restructuring module
Session 9-11 **Structured Problem Solving**	**Introduce rationale and when to problem-solve** Explain the steps to effective structured problem-solving and practice **Homework assignment:** (1) Read the user's manual section on structured problem-solving (2) Daily schedule of applied problem-solving for practical problems
Session 12 **Relapse prevention**	**Prepare a relapse prevention plan** Strategies for encouraging generalization and maintenance

La TacCBT per la gestione dell'ansia è stata erogata individualmente con il supporto del terapeuta durante tutte le sessioni e attraverso altre strategie tecnologiche (ad esempio e-mail, Skype e What's App) tra le sessioni settimanali. Il terapeuta ha fornito supporto tecnologico e feedback correttivi positivi. Ogni sessione ha incluso compiti a casa (vedi ***Tabella 4***) e il terapeuta ha monitorato l'aderenza ai compiti e al trattamento. Il tempo medio che il terapeuta ha trascorso con ciascun utente della

TacCBT è stato di 20 minuti per sessione e ha potuto aiutare contemporaneamente più di un utente a lavorare sul proprio programma anche se si trovavano in diverse fasi della terapia, ottimizzando i tempi.

Non sono state rilevate differenze statisticamente significative tra i gruppi per quanto riguarda la distribuzione di età, sesso, stato civile, condizioni lavorative e durata della malattia dato che il nostro campione ha compreso solo soggetti giovani, principalmente studentesse single, con una durata relativamente breve di malattia. È stata rilevata una differenza statisticamente significativa rispetto al numero di anni di istruzione, con un livello di istruzione superiore per gli utenti appartenenti al gruppo CBT. Per quanto riguarda i dati clinici sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra i gruppi per quanto riguarda la distribuzione delle diagnosi di ansia e il trattamento psicofarmacologico. A quasi il 60% dei soggetti appartenenti al gruppo CBT è stato diagnosticato un disturbo di panico, mentre il TAU mostra una più elevata percentuale di diagnosi di disturbo d'ansia sociale (oltre il 40%). Oltre l'80% dei soggetti appartenenti al gruppo TacCBT non è sottoposto a trattamento psicofarmacologico, mentre il 92% dei soggetti appartenenti al gruppo TAU assume psicofarmaci (***Tabella 5***).

Tabella 5. *Caratteristiche demografiche e cliniche dei 50 giovani utenti con disturbi d'ansia che partecipano allo studio.*

	CBT group (n=25)	**TacCBT group (n=13)**	**TAU group (n=12)**	
Gender (%)				
Male	40	38.5	41.7	
Female	60	61.5	58.3	
Age, mean (SD)	25.92 (3.94)	25.46 (8.64)	28.75 (6.48)	
Education, years, mean (SD)	15.64 (2.59)	14.62 (2.56)	13.25 (0.86) **	F=4.426 (d.f. 2); p=0.017
Marital status (%)				

Single	96	84.6	75	
Married	--	15.4	25	
Divorced	4	--	--	
Working conditions (%)				
Unemployed	4	23	8.4	
Employed	32	30.8	33.3	
Student	64	46.2	58.3	
Diagnosis (DSM-5) (%)				
Generalized Anxiety Disorder	44	38.5	41.7 *	Chi-square=13.011 (d.f. 4); p=0.011
Social Anxiety Disorder	--	15.4	41.7	
Panic Disorder	56	46.2	16.7	
Length of illness (years) (SD)	2.38 (1.77)	2 (2.11)	0.92 (0.28)	
Medication (%)				
SSRIs & BZs	52	--	25 **	Chi-square=30.886 (d.f. 6); p=0.000
SSRI	32	15.4	66.7	
NaSSA	4	--	--	
No psychopharmacological treatment	12	84.6	8.3	

Tutti i partecipanti hanno completato il programma CBT, ad eccezione di un utente (una donna di 40 anni) che è stato incluso nel programma di intervento TacCBT. Ha chiesto di partecipare al programma CBT “face to face” dopo aver completato due sessioni della TacCBT, poiché ha riferito di non essere particolarmente abile con il computer, sebbene fosse entusiasta delle "nuove terapie".

Al baseline tutti i soggetti hanno riportato un’elevata gravità sintomatologica, come mostrato dai punteggi delle scale al di sopra del cut-off (punteggio medio SAS del

campione totale: 48,88 > cutoff: 45; punteggio medio STAI-Y1 del campione totale: 52,52 > cutoff: 40; punteggio medio STAI-Y2 del campione totale: 53,54 > cutoff: 40). Al baseline, inoltre, non è stata riscontrata alcuna differenza statisticamente significativa tra i gruppi per quanto riguarda i sintomi, valutati tramite le scale SAS e STAI-Y2. L'ansia di tratto, misurata con la STAI-Y1, ha mostrato punteggi più alti per il gruppo CBT rispetto agli altri gruppi (F=4.792; p=0.013; CBT vs TacCBT=differenza media 11.960; p=0.023).

Alla fine del trattamento tutti i soggetti hanno mostrato un miglioramento significativo per quanto riguarda i sintomi ansiosi, valutati con i punteggi totali della SAS e della STAI-Y1, portando ad un significativo "effetto primario" solo in relazione al tempo. Il gruppo TacCBT ha mostrato un miglioramento maggiore nella psicopatologia misurata con il totale della STAY-Y2 rispetto ai gruppi CBT e TAU con una significativa interazione gruppo × tempo (***Tabella 6***).

	CBT Group (n=25) Mean (SD)		TacCBT Group (n=13) Mean (SD)		TAU Group (n=12) Mean (SD)		F-value (df=2.47)	η2 p (estimated effect size group for time interaction)
CLINICAL VARIABLES	**T0**	**T1**	**T0**	**T1**	**T0**	**T1**		
SAS total score	49.40 (12.04)	39.52 (6.38)	47.08 (11.82)	38.85 (6.27)	49.75 (17.15)	45 (14.64)	Time 16.213 ** Group 0.705 Interaction 0.663	0.027
STAI_Y1 total score	57.96 (13.34)	48 (9.26)	46 (11.64)	36.54 (8.98)	48.25 (11.72)	44.91 (11.43)	Time 23.956** Group 6.161 Interaction 1.771	0.070
STAI_Y2 total score	56.60 (10.32)	50.96 (10.20)	52.69 (12.61)	37.38 (12.79)	48.08 (12.68)	45.08 (13.08)	Time 24.52 ** Group 3.894 * Interaction 4.804 *	0.170
FUNCTIONING VARIABLES								
WHODAS_Getting along	1.24 (0.99)	0.81 (0.75)	1.97 (0.81)	1.70 (0.80)	0.51 (0.17)	0.51 (0.17)	Time 10.958 * Group 11.00 ** Interaction 3.265 *	0.122
WHODAS_Life activities	1.44 (1.33)	0.95 (0.97)	2.23 (0.96)	1.58 (0.69)	0.47 (0.19)	0.44 (0.18)	Time 10.518 ** Group 9.094 ** Interaction 2.086	0.082
WHODAS_Participation	1.59 (1.29)	0.93 (1.10)	2.37 (0.82)	1.91 (0.83)	0.62 (0.22)	0.62 (0.22)	Time 24.242 ** Group 8.485 ** Interaction 6.835 **	0.225
COGNITIVE VARIABLES								
BCIS_Self reflectiveness	14.06 (4.75)	13.92 (4.15)	11.31 (3.19)	11.08 (2.59)	13 (4.71)	12.67 (4.39)	Time 0.240 Group 4.470 ** Interaction 0.032	0.001
BCIS_Self certainty	9.48	7.28	7.92	5.92	9.92	10.08	Time 5.380 *	0.064

	(2.84)	(2.93)	(2.62)	(2.06)	(2.57)	(2.35)	Group 8.840 ** Interaction 1.606

Tabella 6. *Caratteristiche cliniche e di funzionamento del campione preso in esame*

Al baseline, tutti i soggetti hanno riportato un valore limite dell'indice della scala BCIS (indice BCIS=4.5; SD=5.1), con punteggi medi nel dominio "autoriflessività" (13.36; SD=4.52) e punteggi alti nel dominio "sicurezza di sé" (9.18; SD=2.78), suggerendo, da una parte, buone capacità di un accurato riconoscimento introspettivo della fallibilità e dei limiti dei propri pensieri e, dall'altra parte, moderate convinzioni negative di eccessiva fiducia e accettazione precoce di idee errate. Al momento dell'ingresso nello studio non è stata rilevata alcuna differenza statisticamente significativa tra i tre gruppi per quanto riguarda i domini "autoriflessività" e "sicurezza di sé". Alla fine dello studio il valore dell'indice della scala BCIS del campione totale ha mostrato un aumento (indice BCIS=5,28; SD=4,3) statisticamente significativo attribuibile ai due gruppi CBT (valore medio dei gruppi CBT=6,13, SD=4,17; TAU=2,58, SD=3,84; F=6,827; p=0,012). Entrambi i gruppi CBT hanno mostrato un miglioramento significativo nel dominio "sicurezza di sé" misurato dallo strumento BCIS (***Tabella 6***).

Alla fine dello studio tutti e tre i gruppi hanno mostrato un significativo miglioramento dei sintomi, mentre entrambi i gruppi CBT hanno mostrato un miglioramento del funzionamento sociale e della flessibilità cognitiva rispetto al gruppo TAU. Non confermando la nostra ipotesi, all'inizio dello studio la flessibilità cognitiva non ha influenzato la scelta della TacCBT.

Dopo 3 mesi, tutti i soggetti hanno mostrato un miglioramento della sintomatologia. In effetti, entrambi i gruppi CBT e TAU hanno mostrato un buon recupero dalla sintomatologia ansiosa, che nel 92% dei soggetti inclusi nel gruppo TAU può essere attribuito al trattamento psicofarmacologico.

Nel gruppo TacCBT, solo il 15% dei soggetti ha accettato la prescrizione di antidepressivi. Infatti, dopo una breve fase psicoeducazionale sulle raccomandazioni terapeutiche basate sulle evidenze scientifiche, i nostri giovani utenti hanno avuto l'opportunità di decidere sulla terapia farmacologica proposta e tra un metodo innovativo (TacCBT) e un metodo più tradizionale di erogazione del trattamento CBT. Tale attenzione alle preferenze degli utenti rappresenta un fattore di forza del nostro studio, secondo i nostri principi orientati alla recovery che sono molto diffusi nel nostro paese (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Per quanto riguarda il funzionamento sociale e personale, misurato dai domini della scala WHODAS, al baseline tutti i partecipanti nella fase iniziale del disturbo d'ansia hanno riferito una ridotta compromissione delle relazioni interpersonali e sociali e delle attività della vita quotidiana; ciò non ha confermato dati emersi da studi di letteratura che hanno dimostrato, invece, che i giovani con disturbi d'ansia hanno una grave compromissione in molteplici domini del funzionamento psicosociale e cognitivo (Saris et al., 2017), con esiti psicosociali più gravi all'età di 30 anni (Essau, Lewinsohn, Olaya, & Seeley, 2014). Questi risultati possono anche essere attribuiti alla scala utilizzata nel presente studio per la valutazione del funzionamento personale e sociale, WHODAS 2.0, che non è uno strumento specifico per la salute mentale, né è su misura per identificare specifici disfunzioni nelle persone con disturbi d'ansia, nonostante la sua sensibilità generale all'impatto dei disturbi mentali e ai cambiamenti nel corso del tempo (Sjonnesen, Bulloch, Williams, Lavorato, & S, 2016).

Al termine dello studio entrambi i gruppi CBT hanno mostrato un miglioramento significativo nei domini della partecipazione nella vita sociale e nelle relazioni

interpersonali, che risultano essere migliori di quelle del gruppo TAU, riportando punteggi molto bassi di compromissione al T0.

In relazione alla flessibilità cognitiva, abbiamo ipotizzato che la scelta e l'accettazione di sottoporsi ad un programma di trattamento computerizzato sarebbero influenzati da un buon livello di flessibilità cognitiva. Il nostro risultato suggerisce che la flessibilità cognitiva non può essere considerata un fattore condizionante per la scelta dell'erogazione del trattamento (CBT tradizionale vs TacCBT). In effetti, la nostra ipotesi non è stata confermata perché all'ingresso dello studio gli utenti che hanno scelto la TacCBT non hanno mostrato una migliore flessibilità cognitiva rispetto ai soggetti degli altri gruppi, in cui tutti i partecipanti hanno riportato una flessibilità cognitiva limitata.

All'ingresso hanno mostrato una sufficiente capacità di un accurato riconoscimento introspettivo, come valutato dalla BCIS, che identifica la dimensione dell'autoriflessività associata alla tendenza ad essere eccessivamente sicuri e all'accettazione precoce di idee errate. Questi dati sembrano confermare che i soggetti ansiosi possono mostrare difficoltà nella rivalutazione dei propri processi cognitivi con una tendenza a bias di ragionamento che contribuiscono alla persistenza di credenze ansiogene (Giusti et al., 2018; Vroling et al., 2016). I principali bias cognitivi nei soggetti ansiosi li portano a sopravvalutare la probabilità che si verifichino eventi negativi (Bar-Haim et al., 2007); li portano, inoltre, ad una minore precisione delle prestazioni a causa di ridotte risorse attentive e dell'insufficiente raccolta di dati (Giusti et al., 2018). Entrambi gli interventi CBT sono stati arricchiti dai moduli sul "Jumping to conclusion" e sul "BADE"; inoltre, entrambi i gruppi sperimentali hanno mostrato un miglioramento nel dominio dell'autoriflessività rispetto al gruppo di controllo, che sono risultati essere più sensibili agli interventi incentrati sul contenuto cognitivo (come la psicoeducazione

o la terapia cognitivo-comportamentale). Al contrario, l'autoriflessività può essere più adatta alle terapie basate sul processo di pensiero, come le terapie cognitive o le terapie della consapevolezza (Gonzalez-Blanch et al., 2014).

A nostro avviso, se il programma TacCBT è efficace quanto la CBT standard “face to face”, è importante essere consapevoli dei vantaggi della TacCBT sia per gli utenti che per i professionisti della salute mentale. Gli utenti possono accedere al trattamento in base alle loro esigenze e senza alcun tempo di attesa, poiché la partecipazione ad un gruppo può richiedere del tempo dato che devono essere arruolate almeno 3-4 persone. Questa terapia può ottimizzare il tempo dei terapeuti in quanto possono seguire più utenti contemporaneamente, anche se si trovano in diverse fasi della terapia.

I nostri risultati preliminari incoraggiano la futura applicazione del "prototipo" di TacCBT, apprezzato dai nostri utenti, la cui fattibilità e accettabilità è stata verificata in un contesto clinico per la gestione dell’ansia, in giovani adulti, non disposti o impossibilitati a seguire la terapia CBT “face to face”; inoltre, ottimizza il loro accesso alle cure e garantisce gli stessi risultati. Sono comunque necessari ulteriori studi per verificare i benefici dell'intervento nel tempo.

1.6 Sviluppi futuri

Come già accennato in precedenza, non è stato possibile trasportare la clinica virtuale da me realizzata in un ambiente online a causa di problematiche legate alla salvaguardia dei dati sensibili degli utenti sollevate dagli organi di Ateneo competenti in materia.

Fortunatamente siamo entrati in contatto con il team di PsyDiT, piattaforma digitale PsyDiT-Psychotherapy Digital Tools della start up DNM Srl e in particolar modo con il Dottor Alessandro Franceschini, che ha tenuto presso il nostro dipartimento dei seminari sulla medicina narrativa. PsyDiT offre un ambiente digitale protetto attraverso il quale lo psicoterapeuta e l'utente possono comunicare e portare avanti una terapia a distanza. Tutto è regolato dalle normative più aggiornate sul trattamento e la riservatezza dei dati personali e sanitari, secondo quanto previsto dal regolamento europeo (GDPR). Un insieme di funzionalità facilitano l'accesso alla psicoterapia nel percorso online. Su PsyDiT qualsiasi interazione rimane privata e non accessibile all'esterno, così come avviene in una seduta. Ridurre la psicoterapia a distanza alla sola videochat limita il potenziale del digitale nel favorire l'uso di un insieme ampio di strumenti, come l'expressive writing, i gruppi digitali, l'uso di questionari per le valutazioni, l'area riservata alle note dello psicoterapeuta.

È stata elaborata una bozza di contratto per l'adattamento del nostro "prototipo" di TacCBT alla piattaforma PsyDiTe e, nel Consiglio di Dipartimento MeSVA del 18 settembre 2019, è stato approvato il progetto per un periodo iniziale di 6 mesi. Allo stato attuale è in corso d'opera la configurazione della piattaforma PSYDIT con l'adattamento del materiale attualmente presente sulla versione off-line di "Moodle".

A partire dall'inizio del nuovo anno l'U.O.S.D. Trattamenti Riabilitativi, Interventi Precoci in salute mentale (TRIP) a Direzione Universitaria dell'Ospedale San Salvatore dell'Aquila, per gestire al meglio i disturbi di ansia dei giovani utenti, offrirà ai propri utenti l'intervento cognitivo comportamentale anche nella formula computer-based erogando l'intervento psicoterapeutico attraverso la piattaforma digitale PsyDiT-Psychotherapy Digital Tools della start up DNM Srl.

2. I DISASTRI NATURALI COME TRAUMI IMPORTANTI

Il 6 aprile 2009 un violento terremoto ha colpito l'area della città di L'Aquila. È stato uno dei maggiori disastri naturali registrato in Italia nel secolo scorso e la sua potenza è stata pari a 6,3 gradi sulla scala Richter. Il terremoto ha ucciso 309 persone, ferendo oltre 1.600 residenti, 66.000 abitanti furono sfollati, circa 44.000 hanno trovato alloggio in tendopoli vicino il luogo di residenza e altri 20.000 sono stati ospitati in hotel sulla costa abruzzese. Altre persone sono rimaste in casa di amici e parenti in tutta Italia. Inoltre, sono stati gravemente danneggiati anche i paesi intorno a L'Aquila (Casacchia, Pollice, & Roncone, 2012).

I terremoti sono catastrofi naturali devastanti, pericolose per la vita e incontrollabili (Wu, Xu, & He, 2014). I sopravvissuti a simili disastri sperimentano disagio fisico e psicologico e diversi studi hanno mostrato come il Disturbo da stress post-traumatico (PTSD), l'ansia, la depressione, lo stress, il Disturbo da uso di sostanze (SUD) e altri problemi di salute mentale aumentano dopo tali catastrofi naturali (Carr et al., 1997; Sakuma et al., 2015).

Studi longitudinali hanno riferito che nel corso del tempo si verifica una progressiva riduzione della sintomatologia (Altindag, Ozen, & Sir, 2005; Goenjian et al., 2011) e molti studi si sono concentrati sui fattori che possono essere considerati predittivi per lo sviluppo di conseguenze psicologiche (Wu et al., 2014). L'essere donna, l'aver vissuto traumi e l'adottare strategie di coping negative hanno dimostrato tutti di essere predittori di una sintomatologia post-traumatica (Feder et al., 2013; Naeem et al., 2011).

Inoltre, diversi aspetti dell'esperienza sismica (ad es. esposizione diretta, lesioni, paura per la sicurezza di persone care, paura persistente di scosse di assestamento,

precedente esposizione a traumi, spostamenti, dislocazioni e danni domestici) rappresentano fattori importanti per lo sviluppo e il mantenimento di PTSD, ansia e sintomi depressivi (Roncone et al., 2013; L. H. Ying, Wu, Lin, & Chen, 2013). Il Disturbo da stress post-traumatico (PTSD) è generalmente considerato il più diffuso nei giovani direttamente esposti ad un terribile terremoto (L.H. Ying et al., 2014). Casacchia e collaboratori hanno riferito che il tasso di prevalenza di PTSD a 6 mesi tra i sopravvissuti del terremoto dell'Aquila variava dal 12% al 37,5% in diversi campioni di popolazione (clinici e non) (Casacchia et al., 2012).

I terremoti catastrofici hanno anche conseguenze psicologiche a lungo termine. Giannopoulou e collaboratori hanno riferito che il tasso di prevalenza di PTSD un anno dopo il terremoto di Atene del 1999 era del 35,7% tra i giovani (Giannopoulou et al., 2006). Tre anni dopo il terremoto di Parnitha del 1999 in Grecia, Goenjian e colleghi hanno evidenziato come il 13,6% dei giovani presenta i criteri diagnostici per il Disturbo depressivo (Goenjian et al., 2011); mentre uno studio fatto tre anni dopo il terremoto dell'agosto 1999 in Turchia ha riportato che i tassi stimati di PTSD e depressione in comorbidità erano rispettivamente del 40% e del 18% (Salcioglu, Basoglu, & Livanou, 2007). Uno studio condotto sei anni dopo, sui giovani sopravvissuti al terremoto di Wenchuan, ha riportato una prevalenza di PTSD del 32% e la parte di popolazione più gravemente colpita è stata quella degli studenti universitari con una prevalenza del 14,1% (Fu et al., 2013).

Oltre alla prevalenza di PTSD, diversi studi hanno riportato che adulti e giovani che sono stati esposti ad eventi traumatici di solito manifestano sintomi depressivi e ansiosi in comorbidità (Fan, Zhang, Yang, Mo, & Liu, 2011; Wang et al., 2015). Sette mesi dopo il terremoto di Canterbury, in Nuova Zelanda, circa il 10% degli studenti di

medicina ha vissuto da moderate ad estreme difficoltà psicologiche (depressione 12%; ansia 9%; stress 10%) (Carter, Bell, Ali, McKenzie, & Wilkinson, 2014).

I terremoti, come già descritto, comportano frequentemente una serie di problemi sul piano psicopatologico, fisico e sociale. Dopo essere stati esposti ad un evento traumatico estremo, le vittime possono cominciare a sperimentare uno sconvolgimento delle esperienze emotive: se da un lato possono sperimentare stati emotivi intensi correlati al trauma, dall'altro è frequente che i soggetti sviluppino nel tempo una marcata riduzione della capacità di provare emozioni di entità variabile. Le persone sopravvissute a eventi traumatici possono presentare manifestazioni emotive aspecifiche, problemi di salute fisica, difficoltà di adattamento nella vita quotidiana e, a seconda delle perdite subite, difficoltà e problemi lavorativi e sociali (Hamblen et al., 2018).

Uno studio condotto tra marzo e dicembre 2010 su un campione di 1078 giovani aquilani ha riportato un notevole aumento dell'assunzione di sostanze di abuso tra i giovani sopravvissuti. Questi 314 soggetti avevano diagnosi di Disturbo d'ansia (43%), Disturbo dell'umore (34%), PTSD (16%) o Disturbo psicotico (7%) (Pollice, Bianchini, Roncone, & Casacchia, 2011).

In seguito all'esposizione ad un disastro naturale si tende ad osservare anche un aumentato rischio di sviluppare sintomi depressivi in quanto è stato riscontrato che l'esposizione ad un trauma tende a predisporre l'individuo ad una possibile e futura insorgenza del disturbo depressivo. È stato mostrato, inoltre, che il maggiore grado di gravità dell'evento è significativamente correlato allo sviluppo della depressione dopo l'evento traumatico. Le esperienze traumatiche precoci determinano la persistente sensibilizzazione dell'asse ipotalamo-ipofisi-surrene che rende vulnerabili allo sviluppo

di depressione ed è stato osservato che le donne esposte ad un trauma e con sintomi depressivi mostrano una maggiore risposta allo stress. Le risposte agli eventi di vita stressanti, dunque, causano o fanno precipitare l'episodio depressivo in chi è già vulnerabile. Un evento traumatico precoce sensibilizza la risposta allo stress, per cui quando le persone sono esposte ad eventi stressanti si innesca un'iperattivazione della risposta (che risulta, quindi, maladattiva) in grado di provocare i sintomi di depressione maggiore (Klauke, Deckert, Reif, Pauli, & Domschke, 2010).

Tuttavia, le esperienze traumatiche non portano necessariamente allo sviluppo di sintomi e segni psicopatologici (L.H. Ying et al., 2014). Negli ultimi anni è stata prestata molta attenzione alla resilienza individuale e alle strategie di coping adottate a seguito di un trauma; negli ultimi due decenni sono stati condotti studi sistematici e sono state sviluppate scale, creando il termine "post-traumatic growth, PTG" (crescita post-traumatica) (Tedeschi & Calhoun, 1996). La crescita post-traumatica (PTG) è caratterizzata da cambiamenti psicologici soggettivi e adattivi derivanti da importanti crisi o traumi della vita. Aumenta l'apprezzamento della vita, la capacità di ripresa personale, la qualità delle relazioni intime e il benessere spirituale, così come il ripristino delle priorità di vita e l'apertura a nuove possibilità. Nella PTG, le strategie di coping positive a seguito di un evento traumatico si mettono in atto quando la percezione individuale di sé, degli altri e il significato dell'evento sono ricostruiti positivamente. Diversi studi sulla PTG hanno riscontrato cambiamenti individuali positivi in cinque aree: (1) nuove opportunità e possibilità individuali; (2) relazioni più profonde e maggiore compassione per gli altri; (3) sentirsi rafforzato per affrontare le sfide e i progetti della vita futura; (4) priorità riordinate e maggiore apprezzamento della vita e (5) approfondire la spiritualità (Calhoun & Tedeschi, 2006).

Alcuni autori teorizzano che la PTG rappresenta uno stile di coping, mentre altri riferiscono che la PTG può essere sia un profilo di coping sia un risultato del coping (Zoellner & Maercker, 2006). Jin e colleghi, un anno dopo il terremoto di Wenchuan in Cina, hanno coinvolto un totale di 2.300 individui in un sondaggio con un tasso di risposta del 90,4% da cui è emersa una prevalenza di PTSD pari al 40,1% e una prevalenza di PTG del 51,1% (Jin, Xu, Liu, & Liu, 2014).

Diversi studi hanno analizzato la relazione tra PTG e sintomatologia post-traumatica. Da un lato, un certo numero di studi ha evidenziato come la PTG è correlata a maggiore benessere, meno stress e meno fattori post-traumatici (Shakespeare-Finch & Lurie-Beck, 2014), aumento delle risorse personali a seguito di un trauma (Park & Fenster, 2004), maggiore autostima (McMillen, Zuravin, & Rideout, 1995) e umore più positivo (Carver & Antoni, 2004), così come meno ansia e depressione (Park & Fenster, 2004). D'altra parte, alcuni studi non hanno trovato alcuna correlazione tra depressione, ansia e PTG (Hall et al., 2010).

Inoltre, ci sono evidenze sul fatto che livelli più alti di PTG possono anche essere associati a sintomatologia negativa, maggiore angoscia nel corso del tempo e scarsa qualità della vita (Tomich & Helgeson, 2004). Butler e collaboratori hanno scoperto che la PTG riscontrata nei primi mesi dopo gli attacchi terroristici dell'11 settembre era associata a livelli più elevati di sintomi post-traumatici (Butler et al., 2005). In un campione di giovani sopravvissuti ad un evento sismico in Cina, gli autori hanno scoperto che la PTG è stata una risposta all'angoscia vissuta. PTSD e PTG possono, quindi, coesistere negli individui dopo un'esperienza traumatica poiché il PTSD può innescare una serie di stili di coping mentre l'individuo lotta con gli esiti negativi del trauma (Zhou, Wu, & Chen, 2015).

2.1 Livelli di depressione moderata come predittore della crescita post-traumatica

La “post-traumatic growth” e i sintomi post-traumatici non si escludono a vicenda. È naturale che in qualche modo coesistano dato che hanno in comune l'esposizione ad una situazione traumatica. Ci sono indicatori di come gli esiti a lungo termine delle persone che sviluppano PTG differiscono da quelli che non lo hanno. In un’indagine da noi condotta su una popolazione di giovani studenti esposti al terremoto dell'Aquila del 2009, ci siamo posti l’obiettivo di valutare a due anni dall’evento traumatico la presenza di ansia, sintomatologia depressiva e le eventuali correlazioni tra postumi clinici e strategie di coping individuali, in particolar modo di tipo positivo, come la crescita post-traumatica (PTG) (Bianchini, Giusti, et al., 2017).

Questo studio fa parte di una più ampia indagine, approvata dal Ministro della Salute, sull'impatto psicologico tra i giovani sopravvissuti al terremoto dell'Aquila, sostenuto dal governo italiano: il PROGETTO SPES (Supporto Psicosociale e tutela della Salute mentale nell'Emergenza del Sisma), diretto dal Professor Massimo Casacchia dell'Università degli Studi dell'Aquila. I dati per il presente studio sono stati raccolti due anni dopo il disastro naturale dell'Aquila (Casacchia et al., 2012) e hanno accettato di partecipare allo screening psicologico post-sisma 316 studenti universitari esposti direttamente al terremoto dell'Aquila, che hanno compilato i seguenti questionari:

3. **ZUNG SELF RATING SCALE (SAS)** per valutare la gravità dell'ansia (Zung, 1971);
4. **PERSONAL HEALTH QUESTIONNAIRE-9 ITEMS (PHQ-9)** per uno screening sulla depressione (Cameron, Crawford, Lawton, & Reid, 2008; Kroenke & Spitzer, 2002);

5. **POST-TRAUMATIC GROWTH INVENTORY (PTGI)** per misurare la crescita post-traumatica (Jin et al., 2014).

In ***Tabella 7*** sono riportate le caratteristiche sociodemografiche e le valutazioni cliniche del campione totale e non è stata riscontrata alcuna differenza statisticamente significative in relazione all'età, mentre è stata riscontrata tra i sessi.

Per quanto riguarda la sintomatologia ansiosa, tra i 314 giovani sopravvissuti (due dati mancanti) il punteggio totale medio alla scala SAS è stato di 34,62 (±8,49), sottolineando l'assenza di un livello di ansia psicopatologica. Tuttavia, il 13,3% (n= 42) ha riportato un livello significativo di ansia (range ≥ 45) e solo tre soggetti (0,9%) hanno mostrato gravi livelli di ansia (range > 60). Il punteggio totale medio al PHQ-9 è stato di 7,28 (±4,6), indicando livelli di "depressione moderata" tra gli studenti arruolati nello studio: oltre il 40% del campione non ha mostrato sintomi depressivi, mentre il 16,8% dei sopravvissuti ha mostrato "sintomi depressivi gravi" e il 6,2% ha mostrato "sintomi depressivi molto gravi". Più del 18% degli studenti del nostro campione ha presentato una PTG (punteggio PTGI ≥ 57) e il 56% (33 di questi 59 studenti) erano donne (***Tabella 7***).

L'analisi ANOVA ha evidenziato una differenza statisticamente significativa per le variabili valutate (livello di ansia, sintomi depressivi e PTG) in relazione al genere, con punteggi più alti per le donne. Sono state riscontrate differenze significative nelle seguenti sotto scale del PTGI: "relazionarsi con gli altri" (F (1, 314); p=0,010), "cambiamento spirituale" (F (1, 314); p=0,0215) e "apprezzamento della vita" (F (1, 314); p=0,001) (***Tabella 8***). Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative nelle dimensioni "forza personale" (F (1, 314); p=0,0602) e "nuove possibilità" (F (1, 314); p=0,070).

Tabella 7. *Caratteristiche sociodemografiche e cliniche (sintomi ansiosi e depressivi) del campione preso in esame*

	N (%)	Mean (SD)
Gender		
M	171 (54.1%)	
F	145 (45.9%)	
Residence		
Earthquake area	125 (39.4%)	
Not earthquake area	192 (60.6%)	
SAS		34.62 (±8.49)
Total score (20-80)		
Not anxiety (20-44)	273 (86.7%)	
Mild level (45-59)	39 (12.4%)	
Severe level (60-74)	3 (0.9%)	
Very severe (75-80)	0	
PHQ-9		
Total score (0-27)		7.28 (±4.61)
Not depressed (≤4)	39 (12.4%)	
Mild (5-9)	(≥57)	
Moderate (10-14)	Very severe (20-27)	
Severe (15-19	19 (6.2%)	
Very severe (20-27)	0	
PTGI		
Total score		36.37 (±21.08)
Presence PTG (>57)	59 (18.6%)	
Relating to others	29 (9%)	
New Possibilities	80 (25.2%)	
Personal Strength	124 (39.1%)	
Spiritual Change	54 (17%)	
Appreciation of life	109 (34.3%)	

Tabella 8. *Medie, deviazioni standard e F test (ANOVA a una via) per le differenze di genere tra i punteggi totali alla SAS (ansia), al PHQ-9 (depressione) e al PTGI (crescita post-traumatica)*

		Male		Female		F	p
	Cronbach's alpha	**Mean**	**SD**	**Mean**	**SD**		
SAS total score	0.7986	32.58	7.28	37.01	9.18	22.85	**0.000***
PHQ-9	0.8765	6.75	4.57	7.90	4.60	4.93	**0.027***
PTGI	0.8730	33.16	20.85	40.14	20.79	8.80	**0.003***
Relating to others	0.8175	8.62	7.21	10.66	6.66	6.7	**0.010***
New Possibilities	0.8130	9.39	6.75	10.74	6.24	3.31	0.070
Personal Strength	0.8341	7.40	4.97	8.46	4.90	3.56	0.060
Spiritual Change	0.8450	1.44	2.41	2.12	2.76	5.34	**0.021***
Appreciation of Life	0.8281	6.46	4.10	8.26	3.74	16.73	**0.001***

Note: *p<.05

La crescita post-traumatica (punteggio PTGI) e le sue dimensioni hanno mostrato correlazioni positive e statisticamente significative con tutte le variabili cliniche studiate, sia depressiva (punteggio totale PHQ-9) che ansiosa (punteggio totale SAS) e con l'età, come mostrato nella ***Tabella 9***.

Tabella 9. *Correlazioni (coefficiente di Pearson) tra le variabili indagate (PTGI, SAS, PHQ-9, età)*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PTGI total score	1									
PHQ-9 total score	0.12*	1								
SAS total score	0.14*	0.66*	1							
Relating to others	0.89*	0.14*	0.13*	1						
New Possibilities	0.91*	0.16*	0.14*	0.78*	1					
Personal strength	0.82*	-0.03	0.03	0.62*	0.70*	1				
Spiritual change	0.59*	0.14*	0.20*	0.50*	0.46*	0.34*	1			
Appreciation of life	0.78*	0.09	0.15*	0.61*	0.64*	0.61*	0.43*	1		
age	0.01	-0.02	-0.05	-0.06	0.06	-0.00	-0.02	0.04	1	

Note: *p<0.05

Il modello di regressione logistica, eseguito per valutare le associazioni tra la PTG (PTGI ≥ 57), le caratteristiche socio-demografiche e i punteggi totali della scala SAS e del PHQ-9, non ha mostrato alcuna associazione tra le caratteristiche della PTG, il genere e la sintomatologia ansiosa; invece, è stato riscontrato un "rischio" più elevato di sviluppare PTG tra soggetti con depressione moderata (PHQ-9: 11–15) (***Tabella 10***).

Tabella 10. *Modello di regressione logistica: associazione tra presenza di PTG (PTGI≥57), genere e variabili cliniche (ansia e depressione)*

Variables		OR	IC 95%
Gender			
	F	Rif.	0.33-1.08
	M	0.60	
SAS score			
	Yes (>45)	Rif.	0.24-1.64
	No (≤44)	0.63	
PHQ-9 score			
	No Depression (≤4)	Rif.	
	Moderate level (10-14)	Severe depression (15-19)	
	No Depression (≤4)	Mild level (5-9)	1.28
	Moderate level (10-14)	2.70	1.20-6.09
	Severe depression (15-19)	1.31	0.31-5.47

In linea con studi precedenti (Bland, O'Leary, Farinaro, Jossa, & Trevisan, 1996), i nostri risultati hanno mostrato differenze di genere in entrambe le dimensioni cliniche valutate (ansia e depressione): l'essere femmina è confermato come un fattore di rischio per una risposta post-traumatica di tipo clinico. È stato riscontrato che anche le strategie di coping e il supporto sociale differiscano tra i sessi.

I nostri risultati hanno mostrato bassi livelli di ansia tra gli studenti esposti al sisma: la maggior parte del campione ha riferito "assenza di sintomi ansiosi". In linea con i precedenti studi post eventi catastrofici tra le comunità studentesche: Carter e collaboratori (Carter et al., 2014) hanno riferito ansia nel 9% dei giovani sopravvissuti 7 mesi dopo un disastro naturale e i nostri risultati mostrano come solo il 13% dei giovani ha presentato sintomi ansiosi significativi (Bianchini, Giusti, et al., 2017).

In termini di depressione, la sintomatologia riportata nel nostro studio è stata più alta rispetto ad un altro studio internazionale: 2 anni dopo il terremoto, il 23% dei nostri studenti ha mostrato sintomi depressivi da moderati a gravi rispetto al 14% riportato in uno studio precedentemente condotto 3 mesi dopo il terremoto di Parnitha del 1999 in Grecia (Wang et al., 2015).

Questi risultati potrebbero essere spiegati dal periodo di latenza di due anni tra l'evento traumatico e la valutazione condotta nel nostro studio. In effetti, in un ambiente peri-traumatico, c'è un alto livello di sintomi ansiosi e iperarousal (APA, 1994), ma dopo il primo mese questa sintomatologia si evolve (non in tutti i casi) verso sintomi prevalentemente depressivi riguardanti la consapevolezza delle conseguenze sia personali che collettive a breve e lungo termine del trauma (es. dislocazione, perdita di supporto sociale, peggioramento della qualità di vita) (Gigantesco et al., 2012; Priebe et al., 2011).

Abbiamo riscontrato anche una correlazione tra depressione moderata e PTG, mostrata solo dal 18% dei giovani aquilani, tanto che le analisi del nostro studio hanno evidenziato come la depressione moderata sia un fattore predittivo dello sviluppo di una PTG tra i nostri studenti. Questo è stato un risultato sorprendente e inaspettato: una condizione psicopatologica, prevalentemente caratterizzata da sintomatologia negativa, potrebbe essere supposta come un substrato per una risposta post-traumatica positiva; forse la condizione psicopatologica e, quindi, la maggiore vulnerabilità emotiva, potrebbe implementare abilità interne e metacognitive, promuovendo così strategie di coping positive e funzionali come la PTG in un contesto post-traumatico (Bianchini, Giusti, et al., 2017).

I nostri risultati riguardanti l'associazione tra depressione moderata e PTG sono in contrasto con altri studi e uno recente ha confermato livelli più bassi di depressione in soggetti con più alti livelli di PTG (Siqveland, Nygaard, Hussain, Tedeschi, & Heir, 2015). Al contrario, altri studi non hanno riportato associazioni tra PTG e psicopatologia dopo eventi avversi (Hall et al., 2010). I nostri risultati sono in linea con studi precedenti che dimostrano come livelli più elevati di PTG possono anche essere correlati a conseguenze negative, tra cui maggiore angoscia nel corso del tempo e scarsa qualità della vita, livelli più alti di sintomatologia post traumatica (Tomich & Helgeson, 2004) e adattamento psicologico (Grubaugh & Resick, 2007).

Una possibile spiegazione per questi risultati è che la relazione tra PTG e angoscia potrebbe non essere così lineare, come ipotizzato dalla maggior parte degli studi precedenti, ma curvilinea (Butler et al., 2005). Una parte dei sopravvissuti al trauma potrebbe semplicemente non percepire l'evento come una crisi e, quindi, avrebbe poche ragioni per sviluppare angoscia o PTG. Un secondo gruppo può, invece,

sperimentare angoscia e meno PTG e un terzo gruppo può sperimentare più PTG e meno angoscia. Kleim ed Ehlers hanno riportato un'associazione curvilinea tra PTG e gravità dei sintomi depressivi: i sopravvissuti con assenti o alti livelli di crescita post traumatica hanno riportato meno sintomi rispetto a coloro che presentano una crescita post traumatica moderata, dimostrando come la PTG può essere correlata al PTSD e ai sintomi depressivi in modo non lineare. Secondo Kleim e Ehler un'associazione curvilinea tra PTG e stress/psicopatologia può aiutare a risolvere le discrepanze tra gli studi (Kleim & Ehlers, 2009).

In conclusione, per la maggior parte della popolazione, l'esperienza del trauma non porta ad una crescita positiva, che include un apprezzamento della vita, un miglioramento spirituale e migliori relazioni con gli altri. Sulla base dei nostri risultati, solo un piccolo sottogruppo del nostro campione, principalmente femminile, è stato in grado di elaborare una risposta positiva (Bianchini, Giusti, et al., 2017). Gli individui lottano con gli esiti negativi dopo un trauma e questo processo può comportare una condizione depressiva. Progressivamente, solo pochi sopravvissuti al trauma hanno una visione filosofica ed esistenziale delle conseguenze dell'evento e, a loro volta, migliorano nonostante una moderata condizione depressiva (Janoff-Bulman & McPherson Frantz, 1997).

3. FUNZIONAMENTO PERSONALE E SOCIALE NEL MONDO REALE DI UTENTI AFFETTI DA PSICOSI E LORO DEFICIT COGNITIVI

Molte sono le aree principali di funzionamento della vita quotidiana che risultano essere alterate nelle persone con diagnosi di psicosi, inclusa l'attività lavorativa e le relazioni sociali (Harvey & Strassnig, 2012). La riduzione dei sintomi e delle ricadute contribuisce a migliorare il funzionamento di individui affetti da psicosi, ma non è sufficiente a raggiungere un recupero funzionale (Lambert, Karow, Leucht, Schimmelmann, & Naber, 2010).

La schizofrenia è un disturbo mentale grave, che si classifica tra le 20 principali cause di disabilità (Fleischhacker et al., 2014). Sebbene l'esito della schizofrenia non sia sempre così scarso, il recupero funzionale è stato osservato in meno del 15% degli utenti (Jaaskelainen et al., 2013).

Nonostante la provata efficacia di strategie terapeutiche disponibili, il funzionamento sociale nella vita reale delle persone con diagnosi di psicosi nel corso del tempo non è migliorato in misura significativa. Anche il miglioramento delle abilità sociali, associato all'uso di alcuni interventi psicosociali, non si traduce necessariamente in un progresso della performance sociale nella vita di tutti i giorni. Di molte variabili è stato esplorato il possibile impatto sul funzionamento sociale delle persone con psicosi, ma con risultati parziali e a volte contraddittori e nessuno studio ha finora esplorato, nello stesso campione, variabili legate alla malattia, alle risorse personali e al contesto di vita delle persone. Una migliore comprensione dei fattori che ostacolano il funzionamento nella vita reale delle persone con schizofrenia è fondamentale per progettare piani di trattamento integrati e personalizzati. Tuttavia, l'esplorazione del contributo di queste associazioni con il funzionamento richiede la selezione di predittori,

mediatori e outcome (Couture, Granholm, & Fish, 2011; Galderisi et al., 2014). Questi presupposti potrebbero non essere sempre validi, come suggerito dai risultati della non unidirezionalità dei percorsi che portano ad un buon esito funzionale: i costrutti correlati alla malattia possono influenzare il funzionamento della vita reale e viceversa (Bio & Gattaz, 2011).

A questo proposito da marzo 2012 a settembre 2013 è stato condotto uno "Studio multicentrico sui fattori che condizionano il funzionamento sociale nella vita reale delle persone con diagnosi di schizofrenia" (NIRP, Network Italiano per la Ricerca sulla Psicosi), che ha coinvolto 26 centri in tutta Italia, tra cui anche il Servizio Psichiatrico Universitario di Diagnosi e Cura dell'Università degli Studi dell'Aquila, con l'obiettivo di individuare i fattori che maggiormente condizionano il funzionamento nella vita reale di questi utenti.

Sulla base della letteratura e dell'esperienza clinica, diversi fattori sono stati selezionati e raggruppati in tre categorie: variabili legate alla malattia, risorse personali e fattori legati al contesto. Alcune di queste variabili non sono mai state studiate prima in relazione al funzionamento reale. I fattori inerenti alla malattia, alla persona e al contesto rappresentano le variabili indipendenti, il funzionamento nella vita reale dei soggetti esaminati rappresenta, invece, la variabile dipendente. Tra i fattori inerenti alla malattia sono stati valutati i sintomi negativi, la dimensione depressiva, i deficit neurocognitivi e la compromissione della cognizione sociale. Nell'ambito dei sintomi negativi e delle funzioni neurocognitive sono stati individuati i domini che maggiormente si associano al funzionamento delle persone nella vita reale per vedere se l'impatto sul funzionamento sia diretto o indiretto, ossia mediato da effetti su un altro fattore che si associa a sua volta al funzionamento, come per esempio la capacità

funzionale. Lo studio ha indagato il ruolo delle risorse della persona (in particolare la resilienza, le strategie di coping, lo stile di recovery, l'autostima e i rapporti con i servizi di salute mentale) e dei fattori legati al contesto (in particolare lo status socio-economico della famiglia, le opportunità finanziarie e lavorative, gli incentivi familiari e sociali, lo stigma percepito ed interiorizzato e la rete sociale) nel modulare l'impatto delle variabili inerenti la malattia sul funzionamento della vita reale.

Nello studio di Galderisi e collaboratori (Galderisi et al., 2014) sono state condotte le prime analisi dei dati raccolti nello studio NIRP (Network Italiano per la Ricerca sulla Psicosi) per identificare i predittori del funzionamento nella vita reale di persone affette da schizofrenia. Da uno screening di 1691 utenti, 1180 sono stati ammessi allo studio, 202 si sono rifiutati di partecipare, 57 hanno abbandonato lo studio prima della sua conclusione e 921 sono stati inclusi nell'analisi statistica (641 maschi e 280 femmine). Quasi tutti gli utenti sono stati trattati con farmaci antipsicotici, soprattutto di seconda generazione e circa 1/4 ha ricevuto un trattamento integrato, cioè interventi di carattere psicosociale oltre alla terapia farmacologica (tra riabilitazione cognitiva, psicoeducazione, social skills training, gruppi di auto-aiuto). I sintomi positivi, la disorganizzazione, l'avolizione, la povertà di espressione emotiva, la depressione e la neurocognizione sono stati identificati come predittori indipendenti; la cognizione sociale, la capacità funzionale, lo stigma interiorizzato, la resilienza sono stati identificati come mediatori e il funzionamento sociale come variabile dipendente.

Nel complesso i partecipanti allo studio hanno mostrato un modesto grado di compromissione funzionale. I domini della scala SLOF mostrano un grado moderato di disabilità includendo le relazioni interpersonali, le attività comunitarie e le abilità lavorative. Analisi di correlazione hanno evidenziato che la condizione socioeconomica,

la rete sociale e i sintomi extrapiramidali non sono correlati con la scala SLOF; pertanto, queste variabili non sono state utilizzate in ulteriori analisi (Galderisi et al., 2014).

I sintomi positivi e la disorganizzazione valutati con la Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (Kay, Fiszbein, & Opler, 1987), nonché l'avolizione valutata con la Brief Negative Symptom Scale (BNSS) (Kirkpatrick et al., 2011) hanno mostrato un impatto statisticamente significativo diretto e indiretto sul funzionamento; la depressione non ha avuto alcun effetto significativo sui valori della Specific Level of Functioning Assessment and Physical Health Inventory (SLOF) (L. C. Schneider & Struening, 1983) e sulla scarsa espressione emotiva, valutata con la scala BNSS, è solo indirettamente e debolmente correlata con i valori della scala SLOF. La neurocognizione presenta solo effetti indiretti sui valori funzionali valutati dalla scala SLOF. Questi risultati suggeriscono che la cognizione sociale, le abilità funzionali, la resilienza e lo stigma interiorizzato rappresentano dei mediatori come ipotizzato.

In questo modello finale i sintomi positivi e la disorganizzazione, valutati con la scala PANSS, e l'avolizione, valutata con la scala BNSS, hanno mostrato un effetto significativo, negativo e diretto sui valori ottenuti dalla scala SLOF indicando come livelli più elevati di psicopatologia sono associati ad un più scarso funzionamento. L'avolizione ha mostrato anche un effetto sullo stigma interiorizzato che, a sua volta, è stato indirettamente associato alla scala SLOF attraverso la resilienza. La neurocognizione ha mostrato effetti indiretti sulla scala SLOF attraverso quattro diversi mediatori: impegno, capacità funzionale, stigma interiorizzato (attraverso la resilienza) e cognizione sociale e, quando confrontati con altri predittori dello stesso mediatore, hanno sempre mostrato una predittività più forte.

3.1 Interazione tra variabili psicopatologiche, risorse personali, fattori correlati al contesto e funzionamento nella vita reale in individui affetti da schizofrenia.

La network analysis rappresenta un'importante innovazione nello studio dell'interazione tra le variabili. È un approccio che non si basa su un modello a priori di relazioni causali tra le variabili (Beard et al., 2016) e produce reti spazialmente ordinate in cui le variabili chiave si trovano al centro della rete e le variabili con meno connessioni alla periferia (Borsboom, 2017). Ispezionando una rete è possibile capire fino a che punto le variabili appartengono allo stesso costrutto e come diversi costrutti interagiscono e si rafforzano a vicenda.

Il gruppo di ricerca dello Studio NIRP, di cui anche la nostra equipe fa parte, ha applicato la network analysis ai dati raccolti su variabili psicopatologiche, neurocognizione, capacità funzionale, risorse personali e funzionamento in un grande campione di individui affetti da schizofrenia per avere una visione più completa dei meccanismi complessi che uniscono questi domini tra loro (Galderisi et al., 2018).

Tutti gli strumenti utilizzati nello studio sono riportati nella ***Tabella 11***. Sono state selezionate 27 variabili per le analisi di rete (***Tabella 12***); il network è una rappresentazione grafica di variabili (nodi) e le loro correlazioni sono rappresentate da linee: le linee più spesse e più sature rappresentano correlazioni più forti, quelle verdi rappresentano correlazioni positive e quelle rosse correlazioni negative.

Tabella 11. *Strumenti di valutazione e misure di studio*

Domains and Variables	Instruments	Measures
Psychopathologic variables: negative symptoms, depression, overall psychopathologic variables, positive symptoms, disorganization	BNSS; CDSS; PANSS	BNSS expressive deficit (sum of the subscales blunted affect and alogia), BNSS avolition (sum of the subscales anhedonia, asociality and avolition); CDSS total score; PANSS total, PANSS positive symptom factor (sum of the items delusions, hallucinations, grandiosity and unusual thought content), PANSS disorganization (P2 item; ie, conceptual disorganization)
Neurocognition	MCCB	MCCB domain scores: speed of processing, verbal and spatial learning, reasoning and problem solving, attention, working memory
Social cognition	MCCB; FEIT; TASIT	MSCEIT managing emotion section score; FEIT total; TASIT-1, TASIT-2, and TASIT-3[a]
Real-life functioning	SLOF	SLOF interpersonal relationships, SLOF everyday life skills, SLOF work skills
Functional capacity	UPSA-B	UPSA-B total score
Service engagement with mental health services	SES	SES total score
Internalized stigma	ISMI	ISMI total score
Resilience	RSA	RSA factors: perception of self, perception of the future, social competence, family cohesion
Incentives	A count variable was created to reflect the availability of a disability pension, access to family financial and practical support, and registration on employment lists	Total incentives

Abbreviations: BNSS, Brief Negative Symptom Scale; CDSS, Calgary Depression Scale for Schizophrenia; FEIT, Facial Emotion Identification Test; ISMI, Internalized Stigma of Mental Illness; MCCB, Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia Consensus Cognitive Battery; MSCEIT, Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; PANSS, Positive and Negative Syndrome Scale; RSA, Resilience Scale for Adults; SES, Service Engagement Scale; SLOF, Specific Level of Functioning Scale; TASIT, The Awareness of Social Inference Test; UPSA-B, University of California San Diego Performance-based Skills Assessment Brief.

[a] TASIT-1 indicates section 1: emotion evaluation; TASIT-2, section 2: social inference minimal; and TASIT-3, section 3: social inference–enriched.

Tabella 12. *Statistiche descrittive delle variabili utilizzate nel network* [a]

Domains and Variables	Mean (SD) Score	Shapiro-Wilk Test[b]	
		z	*P* Value
Resilience			
Perception of self	18.17 (5.49)	0.210	.42
Perception of future	10.73 (4.32)	3.352	<.001
Social competence	18.84 (5.31)	1.802	.04
Family cohesion	20.29 (5.72)	2.881	.002
Neurocognition (MCCB domains)			
Verbal learning	19.37 (5.46)	0.338	.37
Problem solving	9.86 (6.37)	7.606	<.001
Visuospatial memory	16.75 (8.75)	5.208	<.001
Attention	1.70 (.81)	2.537	.006
Processing speed	−1.23 (1.09)	9.902	<.001
Working memory	−1.05 (.97)	0.831	.20
Social cognition			
MSCEIT	90.79 (14.48)	3.088	<.001
FEIT	37.19 (8.27)	7.744	<.001
TASIT-1	20.16 (4.97)	7.408	<.001
TASIT-2	37.84 (10.52)	4.303	<.001
TASIT-3	38.38 (10.87)	6.625	<.001
Real-life functioning			
SLOF interpersonal relationships	22.56 (6.04)	2.592	.005
SLOF everyday life skills	46.12 (8.19)	9.657	<.001
SLOF work skills	20.27 (6.09)	3.440	<.001
Psychopathologic variables			
PANSS disorganization	2.63 (1.45)	4.504	<.001
PANSS positive symptom factor	15.96 (6.53)	7.480	<.001
BNSS expressive deficit domain	12.72 (8.04)	6.054	<.001
BNSS avolition domain	20.70 (9.60)	5.332	<.001
CDSS total score	4.04 (4.05)	8.949	<.001
Other variables			
ISMI total score	2.19 (0.44)	2.843	.002
Engagement with services	12.55 (7.43)	5.324	<.001
UPSA-B functional capacity	68.38 (21.62)	5.498	<.001
No. of incentives enjoyed, No. (%)			
0	94 (12.7)	NA	NA
1	204 (27.6)	NA	NA
2	251 (33.9)	NA	NA
3	138 (18.6)	NA	NA
4	53 (7.2)	NA	NA

Abbreviations: BNSS, Brief Negative Symptom Scale; CDSS, Calgary Depression Scale for Schizophrenia; FEIT, Facial Emotion Identification Test; ISMI, Internalized Stigma of Mental Illness; MCCB, Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia Consensus Cognitive Battery; MSCEIT, MCCB Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test—managing emotion section; NA, not applicable; PANSS, Positive and Negative Syndrome Scale; SLOF, Specific Level of Functioning Scale; TASIT, The Awareness of Social Inference Test (see footnote a in Table 1 for a description of the sections); UPSA-B, University of California San Diego Performance-based Skills Assessment Brief.

[a] For a total of 740 patients.

[b] A significant Shapiro-Wilk test indicates that the variable distribution departs from normality.

Il campione di studio risulta essere costituito da 740 utenti con dati completi sulle 27 variabili utilizzate per costruire la rete. Il confronto degli utenti con i dati completi rispetto al resto del campione reclutato (n=181) non ha rivelato differenze statisticamente significative in merito a sesso, età, livello di istruzione e gravità della malattia. Pertanto, il sottogruppo di utenti inclusi nell'analisi di rete può essere considerato rappresentativo del campione complessivo. Le caratteristiche demografiche e cliniche dei partecipanti inclusi sono riportate nella ***Tabella 13***.

La rete (***Figura 1***) ha mostrato che i nodi appartenenti a ciascun costrutto sono fortemente associati e vicini tra loro e ben separati da quelli appartenenti a costrutti diversi. Resilienza, neurocognizione, cognizione sociale e indici di funzionamento nella vita reale formano modelli contigui con nodi interconnessi. Solo le voci riguardanti le variabili psicopatologiche non sono vicine dal punto di vista spaziale: sono stati trovati forti legami tra avolizione ed espressione ridotta, nonché tra dimensione positiva e disorganizzazione; tuttavia, le connessioni tra sintomi negativi, positivi e disorganizzazione sono deboli o indirette. Tuttavia, i nodi delle variabili psicopatologiche sono prossimali e inversamente correlati ai nodi del funzionamento nella vita reale. Solo il nodo dei sintomi positivi è piuttosto isolato e si collega al resto della rete solo attraverso la sua forte associazione con la disorganizzazione, che, oltre alla sua connessione con le abilità della vita quotidiana, è collegata al deficit espressivo e alla capacità funzionale. I sintomi positivi sono anche collegati al coinvolgimento del servizio (maggiori sono i sintomi positivi, minore è il coinvolgimento del servizio). La depressione è connessa con l'avolizione; l'avolizione, a ponte, con la resilienza, con lo stigma e con la percezione di sé e non ha una connessione diretta con i sintomi positivi e di disorganizzazione.

Tabella 13. *Caratteristiche demografiche e cliniche del campione*

Characteristic	Total Participants (N = 740)
Age, mean (SD), y	40.0 (10.9)
Male sex, No. (%)	519 (70.1)
Married, No. (%)	58 (7.8)
Working, No. (%)	216/713 (30.3)
Educational level, mean (SD), y	11.7 (3.3)
Age at onset, mean (SD), y	24.1 (7.1)
Duration of illness, mean (SD), y	16.4 (10.7)
Antipsychotic treatment at first episode, No. (%)	
First generation	261 (35.3)
Second generation	236 (31.9)
Both	33 (4.5)
Unknown	210 (28.4)
Current antipsychotic treatment (last 3 mo), No. (%)	
First generation	107 (14.5)
Second generation	510 (68.9)
Both	100 (13.5)
None	23 (3.1)
Integrated treatment, No. (%)	203 (27.4)
Patients in symptomatic remission, No. (%)[a]	163 (22.0)

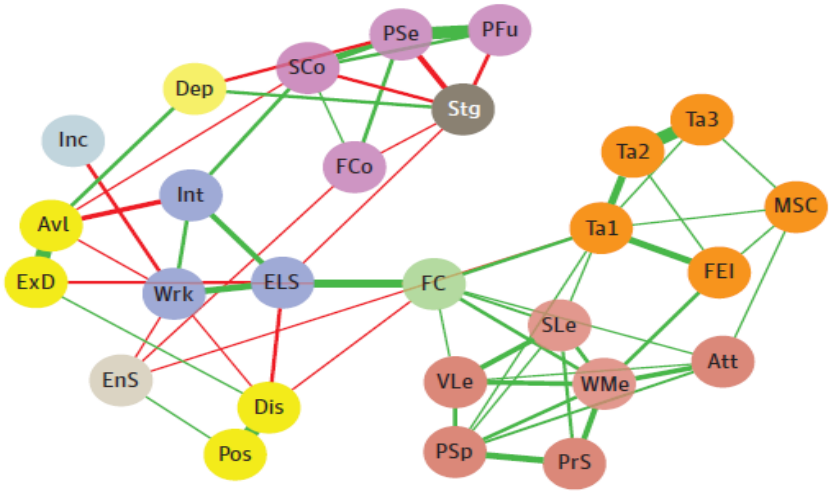
[a] Individuals with a score of mild or better on 8 core symptoms, according to standardized criteria.

I costrutti di neurocognizione e cognizione sociale sono adiacenti, densamente connessi e interconnessi. Nel dominio della neurocognizione, il nodo della memoria di lavoro mostra la massima centralità: si collega fortemente a tutti gli altri nodi della neurocognizione e li unisce con la cognizione sociale e la capacità funzionale e, attraverso la capacità funzionale, con il funzionamento nella vita reale. Anche l'apprendimento verbale, l'apprendimento visuospaziale e l'attenzione sono direttamente collegati alla capacità funzionale. L'apprendimento visuospaziale e la

velocità di elaborazione sono collegati direttamente, anche se debolmente, alla sezione 1 della TASIT "riconoscimento delle emozioni" (TASIT-1).

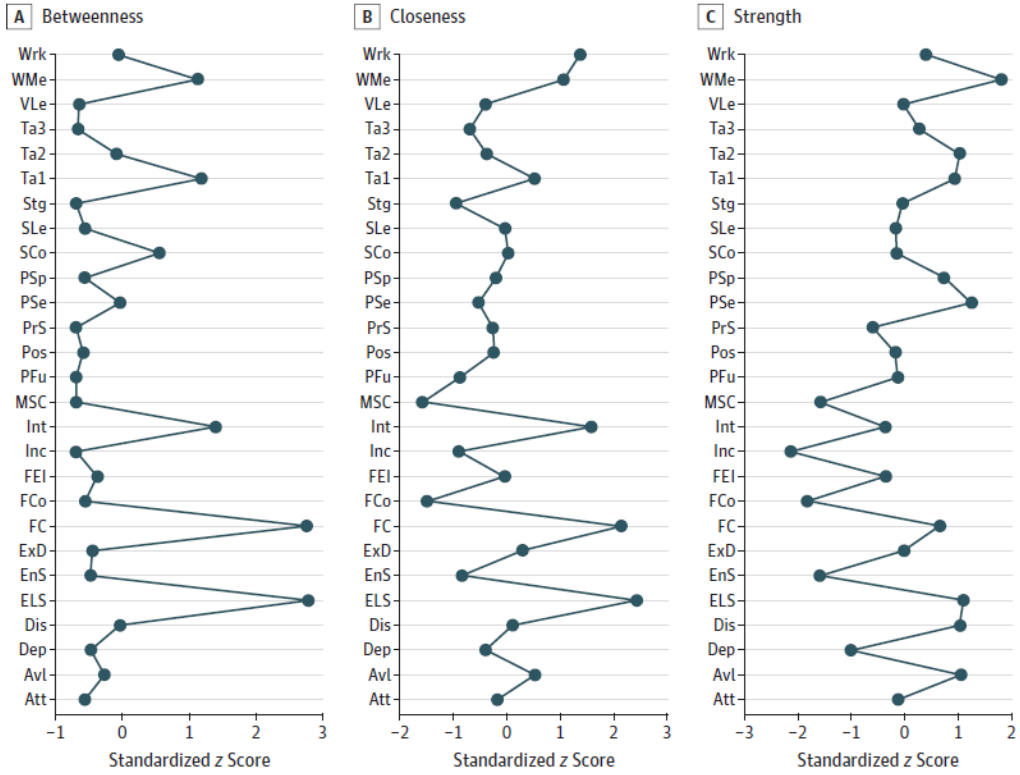
Nel dominio della cognizione sociale, il nodo TASIT-1 mostra una più alta vicinanza (***Figura 2***) e, insieme alla sezione TASIT-2 "inferenza sociale minima", mostra la massima forza. Il nodo TASIT-1 è collegato a tutti gli altri nodi di cognizione sociale e unisce il dominio della cognizione sociale con il nodo della capacità funzionale e, attraverso il nodo della capacità funzionale, con quello del funzionamento nella vita reale. Il nodo TASIT-1 ha anche mostrato un'associazione inversa con l'impegno del servizio, in modo che migliore è la cognizione sociale, migliore è l'impegno del servizio.

Figura 1. *Rete della popolazione complessiva dello studio*



The thickness of an edge reflects the magnitude of the correlation (the thickest edge representing a value of 0.61, which is the correlation between Positive and Negative Syndrome Scale [PANSS] positive [Pos] and PANSS disorganization [Dis]). Green lines represent positive correlations, whereas red lines represent negative correlations. Nodes with the same color belong to the same domain. Att indicates attention; Avl, Brief Negative Symptom Scale (BNSS) avolition; Dep, Calgary Depression Scale for Schizophrenia total score for depression; Dis, PANSS disorganization; ELS, everyday life skills; EnS, service engagement; ExD, BNSS expressive deficit domain; FC, functional capacity; FCo, family cohesion; FEI, Facial Emotion Identification Test; Inc, incentives; Int, interpersonal relationships; MSC, Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia Consensus Cognitive Battery Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test managing emotion section; PFu, perception of future; Pos, PANSS positive factor; PrS, problem solving; PSe, perception of self; PSp, processing speed; SCo, social competence; SLe, visuospatial learning; Stg, stigma; Ta1, The Awareness of Social Inference Test (TASIT) section 1 (see footnote a in Table 1 for a description of the sections); Ta2, TASIT section 2; Ta3, TASIT section 3; VLe, verbal learning; WMe, working memory; and Wrk, Specific Level of Functioning Scale work skills.

Figura 2. *Diagrammi della popolazione complessiva dello studio che descrivono la distanza, la vicinanza e la forza di ciascun nodo*



A, Betweenness indicates the number of times a node lies on the shortest path length between any 2 other nodes. B, Closeness indicates the average distance of a node from all other nodes in the network. C, Strength quantifies the extent to which a certain node influences other nodes in the network. For each index, higher values reflect greater centrality in the network. Att indicates attention; Avl, Brief Negative Symptom Scale (BNSS) avolition; Dep, Calgary Depression Scale for Schizophrenia total score for depression; Dis, Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) disorganization; ELS, everyday life skills; EnS, service engagement; ExD, BNSS expressive deficit domain; FC, functional capacity; FCo, family cohesion; FEI, Facial Emotion Identification Test; Inc, incentives; Int, interpersonal relationships; MSC, Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia Consensus Cognitive Battery Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test managing emotion section; PFu, perception of future; Pos, PANSS positive factor; PrS, problem solving; PSe, perception of self; PSp, processing speed; SCo, social competence; SLe, visuospatial learning; Stg, stigma; Ta1, The Awareness of Social Inference Test (TASIT) section 1 (see footnote a in Table 1 for a description of the sections); Ta2, TASIT section 2; Ta3, TASIT section 3; VLe, verbal learning; WMe, working memory; and Wrk, Specific Level of Functioning Scale work skills.

Nel campo della resilienza, la competenza sociale è il nodo con la più alta intercambiabilità e vicinanza (***Figura 2***). È associato a tutti gli altri nodi della resilienza e collega il dominio della resilienza con quello del funzionamento interpersonale e dello stigma. È anche inversamente e debolmente associata al coinvolgimento dei servizi. La percezione di sé è fortemente collegata alla competenza sociale, alla percezione del futuro e alla coesione familiare; è anche inversamente correlata con lo stigma e la depressione.

Nel dominio del funzionamento nella vita reale, le abilità della vita quotidiana hanno la massima centralità (***Figura 2***). È collegato in modo molto forte agli altri due nodi del funzionamento (relazioni interpersonali e capacità lavorative) e con la capacità funzionale. Anche il nodo delle abilità nella vita di tutti i giorni è inversamente correlato con il costrutto sintomatico di deficit espressivo, la disorganizzazione e lo stigma.

La capacità funzionale e la scala SLOF (Mucci et al., 2014) sono i nodi più centrali di tutta la rete (***Figura 2***). Come mostrato nella ***Figura 1***, la capacità funzionale collega la neurocognizione e la cognizione sociale al nodo delle abilità di vita quotidiana, che, a sua volta, è collegato alle dimensioni della SLOF "competenze lavorative" e "relazioni interpersonali", al nodo di deficit espressivo e a quello della disorganizzazione.

Sia il nodo delle relazioni interpersonali che quello delle abilità lavorative non sono mai state inversamente associate all'avolizione (tanto più grave è l'avolizione, tanto più scadente è il funzionamento), ma la connessione è più forte tra il nodo delle relazioni interpersonali e quello dell'avolizione. Anche lo scarso funzionamento in ambito lavorativo è associato con la disponibilità di incentivi e con uno scarso impegno del servizio.

Questo sembra essere il primo studio che utilizza la network analysis per analizzare le complesse associazioni tra variabili psicopatologiche, risorse personali, fattori correlati al contesto e funzionamento nella vita reale in un ampio campione di individui affetti da schizofrenia. Studi condotti finora, utilizzando l'analisi di rete, si sono focalizzati sull'interazione dei sintomi nei disturbi dell'umore, d'ansia e alimentari (Fried et al., 2017) e solo recentemente sono state condotte indagini estese alla schizofrenia e all'associazione di sintomi psicotici con i fattori ambientali (van Rooijen et al., 2018).

Lo studio conferma che cognizione sociale, neurocognizione, resilienza e funzionamento nella vita reale rappresentano costrutti robusti e indipendenti, con spazi contigui e nodi altamente interconnessi, indipendentemente dall'uso di una o più misure di valutazione dello stesso costrutto. I nodi delle variabili psicopatologiche sono l'unica eccezione: avolizione, deficit espressivo e depressione formano un modello altamente interconnesso con una parte del funzionamento nella vita reale, densamente connesso anche con la resilienza e lo stigma. Sintomi positivi e disorganizzazione hanno poche connessioni con gli altri nodi come conseguenza del loro basso livello di vicinanza. In particolare, i sintomi positivi mostrano una connessione diretta con i nodi del funzionamento nella vita reale (Galderisi et al., 2018).

Lo studio mostra chiaramente che la capacità funzionale e le abilità della vita di tutti i giorni svolgono un ruolo chiave nella rete: hanno la massima centralità, come dimostrato dalla loro posizione nella rete e dal loro alto livello di vicinanza. La capacità funzionale è il nodo che collega la neurocognizione e la cognizione sociale con i nodi del funzionamento nella vita reale, in particolare con le abilità della vita quotidiana, come le attività domestiche, la gestione delle finanze personali e l'uso del telefono o dei trasporti pubblici (Galderisi et al., 2018). Una maggiore vicinanza della capacità

funzionale al funzionamento quotidiano, rispetto alle misure neuropsicologiche (Strassnig et al., 2015), supporta la scelta della capacità funzionale come misura primaria, significativa dal punto di vista funzionale negli studi clinici di potenziamento cognitivo nella schizofrenia.

Secondo la network analysis e in linea con i precedenti studi (Thaler, Sutton, & Allen, 2014) la cognizione sociale è fortemente interconnessa con la neurocognizione ed entrambi i nodi mostrano un forte legame con la capacità funzionale e, attraverso la capacità funzionale, con il funzionamento nella vita reale. Il nodo della cognizione sociale direttamente collegato alla capacità funzionale è la TASIT-1, che misura la capacità di identificare le emozioni di base in una serie di brevi vignette videoregistrate (McDonald et al., 2006).

La connessione tra riconoscimento delle emozioni e capacità funzionale evidenzia il ruolo sociale ed emotivo nel funzionamento psicosociale generale. Come sottolineato da Thaler e collaboratori (Thaler et al., 2014), individui in grado di comprendere gli stimoli sociali ed emotivi potrebbero aver acquisito migliori capacità interpersonali, necessarie per alcuni dei compiti previsti nella valutazione della capacità funzionale (ad esempio, abilità comunicative).

L’analisi di rete non ha mostrato connessioni dirette della cognizione sociale con i nodi del funzionamento nella vita reale, il che è in contrasto con alcuni studi precedenti (Galderisi et al., 2014; Green, Hellemann, Horan, Lee, & Wynn, 2012).

L'altra variabile chiave della rete è il dominio delle abilità di vita quotidiana. Questo dominio mostra la massima vicinanza e centralità: collega il funzionamento nella vita reale con le variabili psicopatologiche e con la capacità funzionale, che, a loro volta, collegano le abilità della vita quotidiana con le dimensioni cognitive. Le abilità della vita

quotidiana sono anche connesse, sebbene debolmente, allo stigma interiorizzato. Gli altri due nodi del funzionamento nella vita reale (cioè relazioni interpersonali e abilità lavorative) mostrano una minore centralità nella rete. Come notato da Leifker e collaboratori (Leifker, Bowie, & Harvey, 2009) diversi domini di funzionamento quotidiano hanno determinanti diversi. Sebbene questo risultato non potesse essere testato in uno studio precedente (Galderisi et al., 2014), l'approccio di rete mostra chiaramente che la cognizione e la capacità funzionale sono collegate alle abilità della vita quotidiana, ma non al funzionamento interpersonale. Al contrario, l'avolizione è inversamente connessa al funzionamento interpersonale e debolmente connessa alle capacità lavorative, ma non alle abilità della vita quotidiana. Ciò è in linea con studi precedenti che mostrano una significativa associazione tra le relazioni interpersonali della SLOF e l'avolizione, sia negli individui con schizofrenia (Galderisi et al., 2013) che nei loro parenti di primo grado non affetti (Galderisi et al., 2016).

I risultati supportano anche la validità dei due fattori dei sintomi negativi, che, sebbene fortemente collegati tra loro, mostrano un diverso modello di connessione. In particolare, l'avolizione è connessa alla depressione e alla competenza sociale, nonché alle relazioni interpersonali della scala SLOF e alle abilità lavorative, mentre il deficit espressivo è collegato alla disorganizzazione, alla capacità funzionale e alle abilità della vita quotidiana. Il funzionamento interpersonale è anche collegato alla competenza sociale, che in realtà è l'unico nodo che collega la resilienza e il funzionamento nella vita reale, oltre alla debole connessione tra lo stigma interiorizzato e le abilità della vita quotidiana (Galderisi et al., 2018).

In linea con gli studi di Galderisi (Galderisi et al., 2014) e Strassnig (Strassnig et al., 2015), i risultati dello studio confermano che la depressione non ha influenza diretta

sul funzionamento nella vita reale. In particolare, la depressione è connessa alla resilienza, allo stigma internalizzato e all'avolizione e solo indirettamente collegata, attraverso lo stigma internalizzato e l'avolizione, ai tre nodi del funzionamento.

I risultati potrebbero avere implicazioni sostanziali per il trattamento se fossero confermati in studi longitudinali in cui è possibile testare la direzione degli effetti. L'elevata centralità della capacità funzionale e delle abilità di vita quotidiana nella rete è in linea con gli approcci orientati alla recovery, sostenendo che la capacità di svolgere compiti rilevanti per la vita quotidiana dovrebbe rappresentare l'obiettivo primario dei programmi di riabilitazione (Charzynska, Kucharska, & Mortimer, 2015; Slade et al., 2014). La natura trasversale dei risultati ottenuti non consente conclusioni definitive, in quanto le misure di centralità possono essere elevate perché i nodi influenzano fortemente il resto del sistema, ma anche perché sono influenzati da altri nodi.

Nonostante la loro natura trasversale, i risultati suggeriscono fortemente che è necessario un trattamento, oltre ai farmaci antipsicotici, per le persone con schizofrenia, poiché i sintomi positivi sono un nodo periferico nella rete. Pertanto, il trattamento dei soli sintomi positivi è improbabile che porti alla recovery negli adulti con schizofrenia. L'elevata centralità della capacità funzionale e delle abilità di vita quotidiana nella rete suggerisce che il miglioramento della capacità di svolgere compiti rilevanti per la vita quotidiana è fondamentale per qualsiasi intervento terapeutico in individui con schizofrenia. Il modello delle connessioni della network analysis supporta, quindi, l'implementazione di interventi personalizzati (Galderisi et al., 2018).

3.2 Correlazioni tra deficit cognitivi di utenti affetti da schizofrenia e quelli dei loro parenti di primo grado non affetti

I deficit cognitivi rappresentano le caratteristiche principali della schizofrenia, osservabili in tutte le fasi del disturbo e prima della sua insorgenza, indipendentemente dalla gravità dei sintomi (Bora et al., 2014; Dickerson et al., 2014; Galderisi et al., 2013). Sono forti predittori di buoni risultati funzionali (Galderisi et al., 2014; Harvey & Strassnig, 2012) e hanno un impatto maggiore sul funzionamento sociale rispetto ai sintomi positivi e a quelli negativi (Galderisi et al., 2016).

I deficit della cognizione sociale (cioè elaborazione e gestione delle emozioni, teoria della mente, percezione sociale e stile attribuzionale) (Green et al., 2008) sono stati riportati in tutte le fasi del disturbo e nel periodo prodromico (Green, 2016). Questi deficit sono predetti solo in parte da altri deficit cognitivi e mediano il suo impatto sull'esito funzionale (Galderisi et al., 2014; Green, 2016).

La Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia (MATRICS) Consensus Cognitive Battery (MCCB) (Kern et al., 2008; Nuechterlein et al., 2008) è stata sviluppata per fornire una valutazione completa del funzionamento cognitivo negli utenti con schizofrenia o disturbo schizoaffettivo per la conduzione di studi clinici. Precedenti risultati hanno mostrato che l'MCCB è uno strumento sensibile per rilevare disturbi cognitivi negli utenti con schizofrenia (Lystad et al., 2014; McCleery et al., 2014) e cambiamenti a seguito di interventi farmacologici o di tipo cognitivo (Green, Harris, & Nuechterlein, 2014).

Una disfunzione cognitiva è stata trovata anche in parenti di primo grado non affetti di utenti schizofrenici, con una gravità di compromissione intermedia tra utenti e controlli (Bora & Pantelis, 2013), suggerendo che la disfunzione cognitiva può essere

potenzialmente utilizzata come marker di vulnerabilità genetica per la psicosi (Seidman et al., 2015). L'attenzione, la memoria verbale e il controllo esecutivo sono stati generalmente più compromessi rispetto ad altre funzioni (Seidman et al., 2015), ma gli effetti sono stati influenzati dai test presi in considerazione e da una serie di altri fattori, come il tipo di relazione con il probando (genitore/fratello/figlio), l'abbinamento tra parenti e controlli e la presenza di una diagnosi in asse I (diversa dalla schizofrenia) o in asse II nei parenti (Gur & Gur, 2016). Sono stati riscontrati anche deficit di cognizione sociale in parenti di utenti con schizofrenia, anche se con qualche incoerenza nella letteratura su quale specifico deficit fosse presente (Lavoie et al., 2013).

L'MCCB include alcuni test e misure che differiscono tra parenti e controlli (Seidman et al., 2015), ma anche altre misure per le quali la sensibilità alla disfunzione nei parenti non affetti e il modello di aggregazione nelle famiglie rimangono inesplorati. Per quanto ne sappiamo, solo uno studio ha riportato differenze tra parenti e controlli sui test MCCB (Lopez-Garcia, Young Espinoza, Molero Santos, Marin, & Ortuno Sanchez-Pedreno, 2013), inclusi i parenti al di sotto dei 50 anni non affetti.

Insieme al gruppo di ricerca dello Studio NIRP, si è voluto studiare il deterioramento cognitivo in un ampio campione di utenti ambulatoriali affetti da schizofrenia e di loro parenti di primo grado non affetti, reclutati per lo Studio Network Italiano per la Ricerca sulle Psicosi (Galderisi et al., 2014; Galderisi et al., 2016) ed esplorare le correlazioni tra le prestazioni sui domini dell'MCCB stimando gli effetti dei probandi sui punteggi MCCB dei parenti non affetti.

Le funzioni neurocognitive sono state valutate usando l'MCCB (Kern et al., 2008; Nuechterlein et al., 2008), che comprende 10 test neuropsicologici e indaga sette domini cognitivi (velocità di elaborazione; attenzione/vigilanza; memoria di lavoro;

apprendimento verbale; apprendimento visivo; ragionamento e risoluzione dei problemi; cognizione sociale).

I punteggi per i sette domini cognitivi si sono associati in maniera statisticamente significativa all'età, all'istruzione e al genere del campione normativo. Come previsto, le prestazioni neurocognitive sono diminuite in modo significativo con l'età in tutti i settori. La cognizione sociale ha avuto un declino dalla fascia di età più giovane (20–39) a quella centrale non mostrando un ulteriore declino. Più alto è il livello di istruzione, migliore è il rendimento tra i tre gruppi per tutti i settori neurocognitivi, mentre la cognizione sociale risulta essere significativamente migliore per i due gruppi con un'istruzione superiore rispetto a quello con livello di istruzione più basso. I maschi hanno ottenuto risultati migliori rispetto alle femmine in termini di attenzione/vigilanza, memoria di lavoro, ragionamento, risoluzione dei problemi e neurocognizione, mentre le femmine sono andate meglio rispetto ai maschi nel test di cognizione sociale (***Tabella 14***).

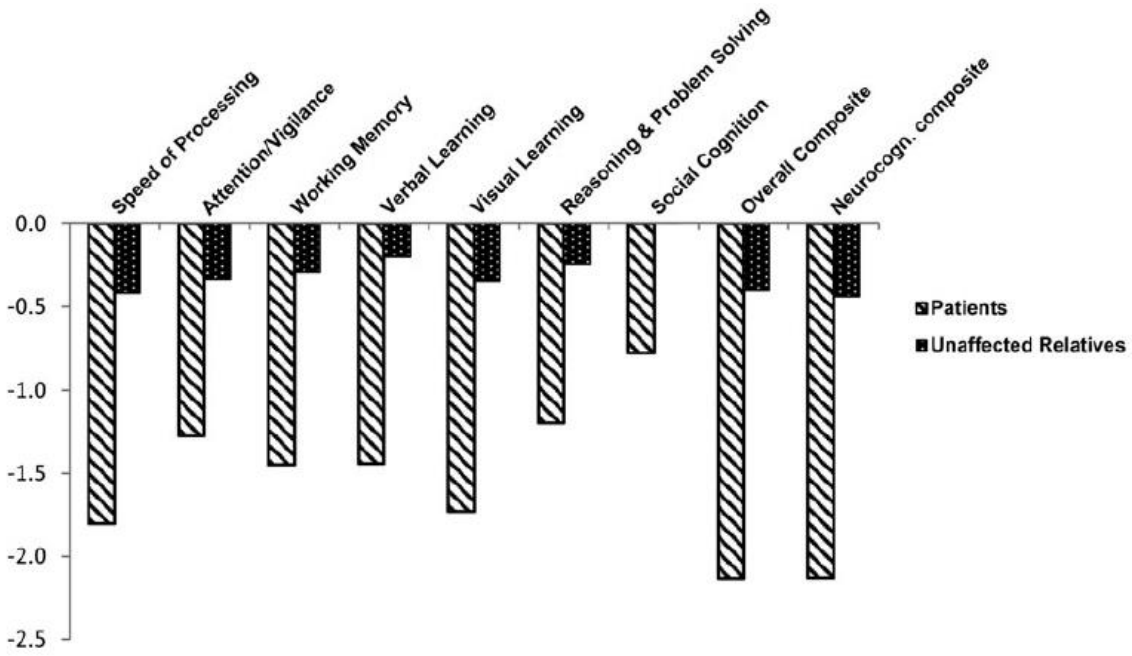
Si è evidenziato un significativo effetto di gruppo ($F=87,4$; $p<0,01$) e i confronti post hoc hanno mostrato che gli utenti e i parenti differiscono dai controlli e gli uni dagli altri su tutti i domini, mentre per quanto riguarda la cognizione sociale gli utenti differiscono dagli altri due gruppi, ma i parenti non dai controlli (***Figura 3***). L'ANOVA per la valutazione neurocognitiva ha mostrato un grande effetto di gruppo ($F=798,4$; $p<0,001$; $F=812,3$; $p<0,001$) e tutti i confronti post hoc sono stati significativi con $p<0,017$ (***Figura 3***).

Tabella 14. *Caratteristiche demografiche e punteggi alla MCCB nei gruppi di studio*

	Group		
	Healthy controls (*N* = 774)	Unaffected relatives (*N* = 342)	Patients with schizophrenia (*N* = 852)
	N (%)	*N* (%)	*N* (%)
Gender			
Females	400 (51.7%)	197 (57.6%)	258 (30.3%)
Males	374 (48.3%)	145 (42.4%)	594 (69.7%)
	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.	Mean ± S.D.
Age (years)	40.5 ± 12.5	53.9 ± 13.5	39.8 ± 10.6
Education (years)	13 ± 4	11.5 ± 3.9	11.8 ± 3.4
MCCB scores			
TMT	50.1 ± 9.8	46.2 ± 11.6	35.5 ± 12.4
BACS-SC	50.1 ± 10.0	47.0 ± 8.4	36.3 ± 8.4
HVLT-R	50 ± 9.9	48.0 ± 11.2	35.6 ± 11.7
WMS-III SS	50 ± 10	47.0 ± 10.2	38.0 ± 11.1
LNS	50 ± 10	48.1 ± 10.5	37.5 ± 11.2
NAB Mazes	50.1 ± 10	47.6 ± 10.8	38.0 ± 10.2
BVMT-R	50.1 ± 10	46.6 ± 12.2	32.2 ± 14.7
Fluency	50 ± 10	47.4 ± 9.6	32.7 ± 14.6
CPT-IP	50.1 ± 10	46.7 ± 10.2	37.3 ± 11.3
MSCEIT	50 ± 10	50.1 ± 10.4	42.3 ± 11.4
Neurocog comp	50.1 ± 9.9	45.6 ± 11.2	28.7 ± 12.1
Overall composite	50.1 ± 9.9	46.0 ± 11.1	28.7 ± 12.0

MCCB, MATRICS Consensus Cognitive Battery; TMT, Trail Making Test-Part A; BACS-SC, Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia Symbol Coding; HVLT-R, Hopkins Verbal Learning Test-Revised; WMS-III SS, Wechsler Memory Scale Spatial Span; LNS, Letter-Number Span; NAB Mazes, Neuropsychological Assessment Battery-Mazes; BVMT-R, Brief Visuospatial Memory Test-Revised; Fluency, Category Fluency-Animal Naming; CPT-IP, Continuous Performance Test-Identical Pairs; MSCEIT, Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test; Neurocog Comp, Neurocognitive composite.

Figura 3. *Profilo neurocognitivo degli utenti con schizofrenia e dei loro parenti non affetti sulla MATRICS*



La ***Tabella 15*** mostra i risultati dei modelli di regressione per i domini dell'MCCB e i punteggi compositi. Nei modelli non corretti tutti i punteggi dei probandi hanno predetto in maniera significativa i punteggi dei parenti ad eccezione dell'apprendimento visivo e della memoria di lavoro. Tuttavia, dopo essere stati adattati per genere, età e grado di parentela (genitore/fratello), i punteggi di tutti i parenti sono stati predetti dai punteggi dei probandi, ad eccezione dell'apprendimento visivo. I punteggi dell'apprendimento verbale hanno una più forte associazione tra utenti e parenti, seguiti dalla MSCEIT, dalla velocità di elaborazione, dal ragionamento, dalla risoluzione dei problemi, dalla memoria di lavoro e dall'attenzione/vigilanza.

Tabella 15. *Stime di regressione ponderata dei minimi quadrati dell'associazione tra i punteggi dei probandi e dei parenti non affetti sui test individuali e sui domini della MATRICS*

MCCB test (domain)	Unadj. stand. β	p	r^2 (%)	Adj. stand.*β	p	r^2 (%)
Trail Making Test (Speed of Processing)	0.169	<0.001	3.6	1.373	<0.001	1.9
BACS-Symbol Coding (Speed of Processing)	0.238	<0.001	5.2	0.199	<0.001	3.4
Category Fluency (Speed of Processing)	0.147	0.010	1.6	0.138	0.013	1.3
Hopkins Verbal Learning Test-Revised (Verbal learning)	0.267	<0.001	7.2	0.237	<0.001	5.3
Brief Visuospatial memory Test-Revised (Visual learning)	0.088	0.079	0.6	–	–	–
WSM-Spatial Span (Working memory)	0.219	<0.001	5.4	0.184	<0.001	3.2
Letter Number Span (Working memory)	0.093	0.055	0.8	–	–	–
NAB-Mazes (Reasoning and problem solving)	0.214	<0.001	3.8	0.196	<0.001	3.0
CPT-Identical Pairs (Attention/vigilance)	0.131	0.012	1.6	0.116	0.010	0.2
MSCEIT Managing Emotions (Social cognition)	0.247	<0.001	7.1	0.23	<0.001	5.8
MCCB Domains and composite scores						
Speed of processing	0.247	<0.001	6.2	0.208	<0.001	4.6
Working memory	0.173	<0.001	3.2	0.159	<0.001	2.2
Neurocognitive composite	0.213	<0.001	4.3	0.187	<0.001	3.3
Overall composite	0.247	<0.001	6.1	0.224	<0.001	4.7

Adj., adjusted; Unadj., unadjusted; stand., standardized; *adjusted for relatives' gender, age, and relationship with the proband (parent/sibling) and weighted for the number of relatives. BACS, Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia; WSM, Wechsler Memory Scale-Third Edition; NAB, Neuropsychological Assessment Battery; CPT, Continuous Performance Test.

In linea con le precedenti indagini, i dati di questo campione hanno mostrato effetti significativi di età, genere e educazione sui domini dell'MCCB (Rodriguez-Jimenez et al., 2015). Come previsto, l'età ha avuto un effetto negativo lineare sulla prestazione cognitiva in tutti i domini con i gruppi di età più avanzata, che hanno riportato risultati peggiori di quelli più giovani ad eccezione del dominio della cognizione sociale, per il quale i due gruppi più anziani non differivano. L'istruzione ha mostrato un effetto positivo sui punteggi dell'MCCB degli adulti sani, con prestazioni migliori associate ad un grado di istruzione superiore. Gli effetti di genere osservati nel nostro campione hanno confermato quelli dello studio di Kern e collaboratori (Kern et al., 2008), dimostrando che i maschi hanno prestazioni migliori rispetto alle femmine in tutti i settori tranne che per l'apprendimento. I nostri risultati hanno dimostrato che le femmine superano i maschi nella cognizione sociale. Questi ultimi risultati sono in accordo con quelli ottenuti attraverso la somministrazione della MCCB (Mohn, Sundet, & Rund, 2012) e di altre batterie in soggetti sani (Gur & Gur, 2016).

Usando la versione italiana della MCCB, abbiamo confermato il profilo del deterioramento cognitivo riportato da diversi gruppi in una vasta coorte di utenti ambulatoriali cronici stabilizzati con schizofrenia (Rodriguez-Jimenez et al., 2015): in media, gli utenti si sono collocati 1-2 DS sotto i controlli su tutti i domini e sui punteggi compositi.

Nello studio, i parenti non affetti presentano punteggi intermedi rispetto agli utenti e ai controlli sui domini neurocognitivi dell'MCCB. Pertanto, in linea con un precedente piccolo studio (Lopez-Garcia et al., 2013), i risultati dimostrano che l'MCCB è adatto per esplorare la compromissione nei parenti non affetti di utenti con schizofrenia. I risultati ottenuti, in linea con altri studi (Hochberger et al., 2016),

supportano la presenza di deficit in più domini nei parenti di primo grado non affetti di questi utenti. La memoria di lavoro, la velocità di elaborazione, l'attenzione e la memoria spaziale sono le più compromesse, mentre la memoria verbale e la risoluzione dei problemi sono le meno compromesse (Mucci et al., 2018).

L'unico dominio che non ha mostrato una menomazione nei parenti dello studio è stata la cognizione sociale. I risultati della letteratura per questo dominio sono vari e vanno da una compromissione lieve/moderata a nessun deficit. L'uso di misure eterogenee della cognizione sociale, l'età dei soggetti inclusi, la presenza di sintomi prodromici o diagnosi in asse I o II sono di nuovo i principali fattori coinvolti nell'eterogeneità dei risultati (Gur & Gur, 2016).

Ad eccezione della memoria spaziale, tutti i punteggi del dominio MCCB sono stati predetti in modo significativo dai punteggi dei probandi corrispondenti. Questi risultati sono in generale d'accordo con quelli riportati da Calkins e collaboratori (Calkins et al., 2013), che ha utilizzato la Penn Neurocognitive Battery (CNB), ad eccezione della memoria verbale, che nel loro studio non è stata predetta dai punteggi dei probandi. La discrepanza relativa alla previsione di questo dominio potrebbe essere dovuta a fattori metodologici in quanto, la memoria verbale, nello studio di Calkins (Calkins et al., 2013) è stata valutata solo per un sotto campione di soggetti ed è risultata intatta nei parenti, in contrasto con i nostri e altri risultati (Hou et al., 2016).

In conclusione, in un ampio campione di utenti stabilizzati con schizofrenia, che vivono nella comunità e nei loro parenti non affetti, l’MCCB ha mostrato sensibilità ai deficit cognitivi in entrambi i gruppi. Questi risultati potrebbero suggerire un'influenza di fattori genetici e ambientali correlati alla malattia su diversi domini cognitivi, tra cui la cognizione sociale (Mucci et al., 2018).

3.3 Associazione del funzionamento premorboso con sintomi negativi e cognizione in utenti affetti da schizofrenia

In linea con l'ipotesi dello sviluppo neurologico della schizofrenia, è stato ampiamente riportato un cattivo adattamento premorboso negli individui affetti dal disturbo (Reichenberg et al., 2002). Inoltre, nei familiari non affetti di utenti con schizofrenia è stata descritta una compromissione del funzionamento nelle prime fasi di vita rispetto ai controlli sani (Bucci et al., 2016).

Un peggioramento dell'adattamento premorboso negli utenti con schizofrenia è associato a gravità dei sintomi negativi, compromissione neurocognitiva e scarso esito funzionale (Stentebjerg-Olesen, Pagsberg, Fink-Jensen, Correll, & Jeppesen, 2016). Per caratterizzare ulteriormente queste associazioni, diversi studi le hanno esplorate prendendo in considerazione il funzionamento premorboso in due sottodomini separati (vale a dire quello scolastico e quello sociale) e/o in diversi modelli di progressione nel tempo; tuttavia, i risultati al riguardo non sono coerenti tra gli studi.

La gravità dei sintomi negativi è stata associata al solo sottodominio sociale (Bucci et al., 2016) o ad aspetti scolastici e sociali del funzionamento premorboso (Chang et al., 2011). Inoltre, alcuni studi hanno riportato un'associazione di sintomi negativi con specifici modelli di progressione dell'adeguamento premorboso nel tempo (Chang et al., 2013).

L'eterogeneità nei risultati sull'associazione tra adattamento premorboso e sintomi negativi può essere dovuta, almeno in parte, alla mancanza di distinzione tra sintomi primari (eziologicamente correlati alla patofisiologia del nucleo della sindrome) e sintomi negativi secondari, che finora è stata presa in considerazione in pochi studi (Bucci et al., 2016; Strauss et al., 2012). Inoltre, secondo la letteratura, i sintomi negativi

comprendono almeno due fattori, l'avolizione e la scarsa espressione emotiva, che potrebbero essere sostenuti da diversi substrati patofisiologici (Nakaya & Ohmori, 2008) e che mostrano correlazioni diverse (Kaiser et al., 2017). Fino ad ora, nessuno studio ha indagato separatamente le relazioni di scarso adattamento premorboso con i due fattori dei sintomi negativi.

Mentre per i sintomi negativi è stata costantemente segnalata l'associazione con uno scarso adattamento premorboso e sono necessarie ulteriori ricerche per chiarire aspetti specifici di questa relazione, non è ancora chiaro se i sintomi positivi siano correlati all'adattamento premorboso poiché in alcuni studi è stata riportata un'associazione (Malla et al., 2002; Pencer, Addington, & Addington, 2005), ma non in altri (Mahmoodi-Gharaei et al., 2010; Norman, Malla, Manchanda, & Townsend, 2005).

La gravità del danno neurocognitivo è stata principalmente associata al dominio scolastico dell'adattamento premorboso (Barajas et al., 2013), sebbene in alcuni studi siano stati riscontrati deficit di alcuni settori cognitivi, quali attenzione e funzioni esecutive strettamente legati sia agli aspetti sociali che a quelli scolastici dell'adattamento premorboso (Gonzalez-Blanch et al., 2008). I deficit cognitivi specifici, riscontrati in associazione con l'adattamento premorboso, sono estremamente eterogenei nei diversi studi.

Per quanto riguarda l'associazione con uno scarso esito funzionale, spesso l'adattamento premorboso è stato associato al funzionamento globale, mentre non è stato descritto un modello coerente di associazioni con aree di funzionamento specifiche (Bratlien et al., 2013).

Con alcuni colleghi del gruppo di ricerca sullo Studio NIRP si è voluto indagare se il funzionamento scolastico e sociale, durante le prime fasi della vita, è compromesso in

un ampio campione di utenti affetti da schizofrenia, nonché nei loro parenti di primo grado non affetti, rispetto ai controlli sani. Nel gruppo di utenti sono state anche studiate le associazioni del funzionamento precoce con i due sintomi negativi primari, avolizione e scarsa espressione emotiva, nonché con neurocognizione, cognizione sociale e domini del funzionamento nella vita reale.

La valutazione del funzionamento premorboso negli utenti, nonché dell'adattamento precoce di parenti e controlli, è stata effettuata utilizzando la scala Premorbid Adjustment Scale (PAS) (Cannon-Spoor, Potkin, & Wyatt, 1982). Questo strumento valuta cinque domini psicosociali (socievolezza e ritiro, relazioni con i coetanei, rendimento scolastico, adattamento a scuola e funzionamento socio-sessuale) e quattro periodi di età (infanzia fino ad 11 anni, prima adolescenza da 12 a 15 anni, tarda adolescenza da 16 a 18 anni ed età adulta dai 19 anni in poi). Il funzionamento socio-sessuale non viene misurato durante l'infanzia, mentre l'adattamento e il rendimento scolastico non vengono valutati durante l'età adulta. È inclusa una “sezione generale" contenente elementi che vanno a stimare il funzionamento complessivo, per l'intero periodo precedente al primo episodio, in nove aree (istruzione, occupazione o scuola, cambiamento del rendimento scolastico o lavorativo tra 1 e 6 mesi e tra 3 e 6 mesi prima dell'insorgenza, indipendenza, massimo livello di funzionamento, adattamento socio-personale, grado di interesse per la vita e livello di energia).

La Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) è stata utilizzata per valutare la gravità dei sintomi. I punteggi per la dimensione "sintomi positivi" sono stati calcolati sommando i punteggi per deliri, comportamento allucinatorio, grandiosità e contenuto di pensiero insolito (Wallwork, Fortgang, Hashimoto, Weinberger, & Dickinson, 2012). I sintomi negativi sono stati, invece, valutati utilizzando la Brief Negative Symptom Scale

(BNSS) (Kirkpatrick et al., 2011), uno strumento progettato per superare il problema dell'eterogeneità di questi sintomi, la cui versione italiana è stata convalidata nell'ambito del progetto Network italiano (Mucci et al., 2015).

La valutazione dei sintomi depressivi ed extrapiramidali è stata effettuata per escludere che i sintomi negativi fossero secondari a loro. La Calgary Depression Scale for Schizophrenia (CDSS) (Addington, Addington, & Maticka-Tyndale, 1993) è stata utilizzata per valutare i sintomi depressivi. La scala di valutazione di St. Hans (SHRS) (Gerlach et al., 1993) è stata utilizzata per studiare la presenza di sintomi extrapiramidali.

La Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia (MATRICS) Consensus Cognitive Battery (MCCB) è stata utilizzata per la valutazione neurocognitiva, poiché è considerata la batteria neuropsicologica "all'avanguardia" ai fini della ricerca nella schizofrenia (Kern et al., 2008; Nuechterlein et al., 2008).

La valutazione della cognizione sociale, in parte effettuata tramite il Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT), sezione dell'MCCB di gestione delle emozioni, è stata integrata dal Facial Emotion Identification Test (FEIT) (Kerr & Neale, 1993), che indaga la percezione delle emozioni e dal The Awareness of Social Inference Test (TASIT) (McDonald et al., 2006), test di teoria della mente costituito da sette scale (emozioni positive, emozioni negative, sincerità, sarcasmo semplice, sarcasmo paradosso, sarcasmo arricchito, menzogna), strutturato in tre sezioni: riconoscimento delle emozioni, inferenza sociale minima e inferenza sociale arricchita.

Il funzionamento nella vita reale è stato valutato mediante la Specific Levels of Functioning Scale (SLOF) (Mucci et al., 2014; L. C. Schneider & Struening, 1983) analizzando i seguenti domini: relazioni interpersonali, attività comunitarie (ad es. shopping, trasporto pubblico) e capacità lavorative.

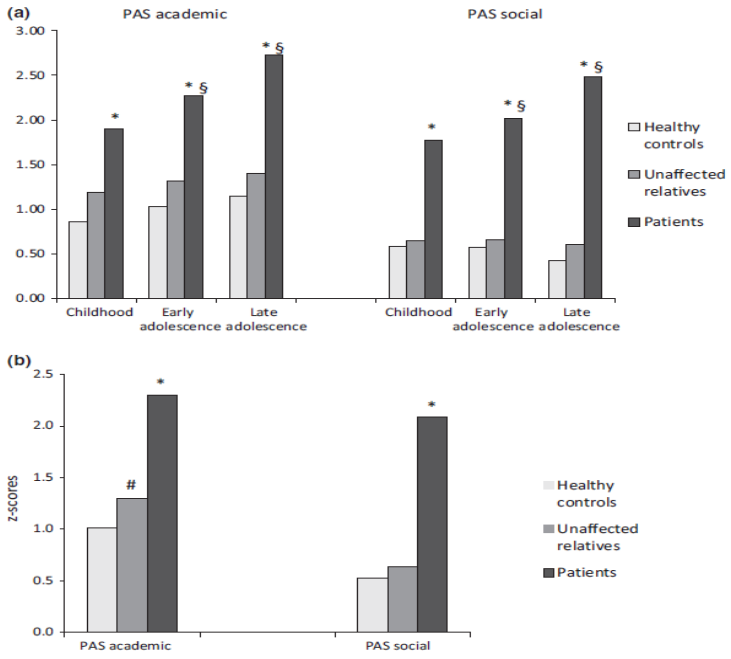
Lo studio è stato condotto su un ampio campione di utenti residenti in comunità con diagnosi secondo i criteri del DSM-IV di schizofrenia (n=915), nonché su un gruppo di loro parenti di primo grado non affetti (n=368; 249 genitori, 119 fratelli) e su uno di controlli sani (n=778) nel contesto dello studio multicentrico del Network Italiano per la Ricerca sulle Psicosi (Galderisi et al., 2014). I confronti di gruppo sulle variabili demografiche hanno mostrato una maggiore frequenza di genere maschile tra gli utenti (69,4%) rispetto ai parenti e ai controlli (42,9% e 48,4%, rispettivamente; p≤0,000001), un'età più avanzata nei parenti (55±13,7 anni) rispetto agli utenti e ai controlli (40,2±10,7 e 40,5±12,5 anni, rispettivamente; p≤0,00002), a causa del fatto che anche i genitori sono stati inclusi nel gruppo dei parenti (età media: 61,5±8,4 anni per i genitori, 41,3±12,6 anni per i fratelli; p≤0,000001) e un livello di istruzione superiore nei controlli (13±4 anni) rispetto agli utenti e ai parenti (11,6±3,4 e 11,3±4,0 anni, rispettivamente; p≤0,00002).

Il confronto delle variabili demografiche tra utenti con diverso livello di adattamento premorboso (stabile-buono, n=329; stabile-scarso, n=329; deterioramento, n=249) ha mostrato che la distribuzione per età e genere è comparabile, mentre l'educazione è più elevata nel sottogruppo stabile-buono rispetto agli altri due.

Il confronto delle dimensioni scolastiche e sociali della scala PAS di utenti, parenti e controlli ha mostrato un significativo effetto di gruppo (F=2,1677; p≤0,000001), a causa di un adattamento precoce più scarso negli utenti rispetto a controlli e parenti per entrambi i domini della scala PAS e per tutte le fasce di età (***Figura 4a***). Inoltre, è stata osservata un'interazione statisticamente significativa gruppo x età (F=4,3354; p≤0,000001). Secondo l'analisi post hoc è giustificata da un significativo peggioramento

nel tempo dell'adattamento premorboso (infanzia vs prima adolescenza e prima o tarda adolescenza), indipendentemente dal dominio PAS, nel gruppo di utenti, mentre tale progressione non è stata osservata negli altri due gruppi (***Figura 4a***). È stata anche osservata una significativa interazione gruppo x dimensione (F=2,1677; p≤0,000001) che, secondo l'analisi post hoc, è dovuta ad una maggiore compromissione negli utenti rispetto agli altri due gruppi per entrambi i domini e ad un funzionamento peggiore dei parenti rispetto ai controlli solo per il dominio scolastico, indipendentemente dall'età (***Figura 4b***).

Figura 4. *Confronti di gruppo sulla dimensione scolastica e sociale della scala PAS.*

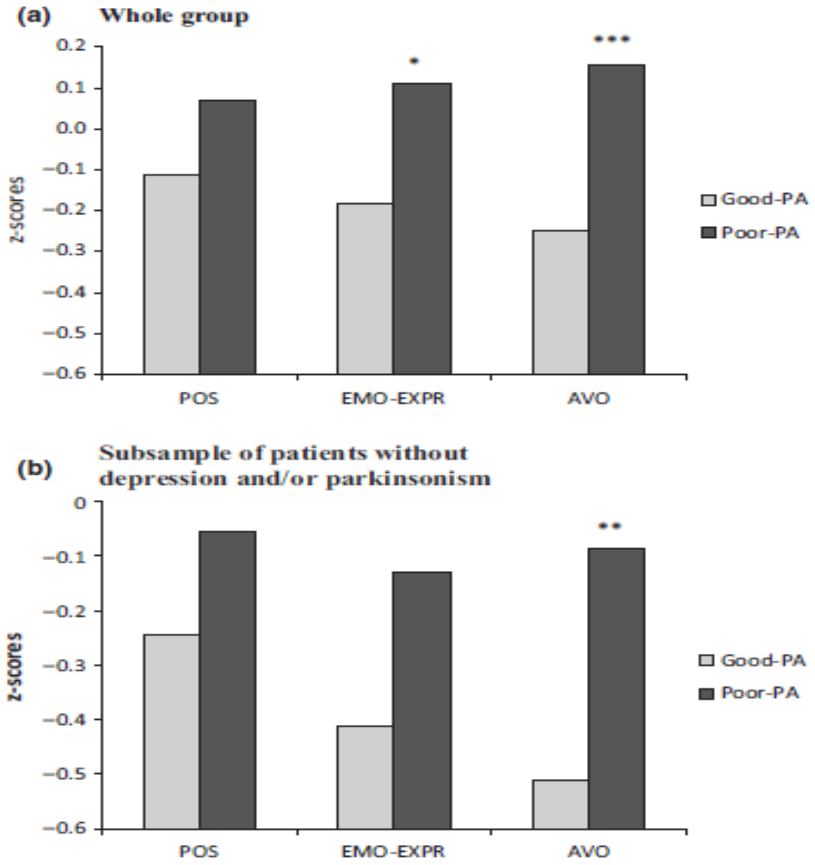


Le correlazioni tra i tre gruppi sui diversi livelli di adattamento precoce hanno mostrato che uno scarso adattamento precoce è più frequente negli utenti (63,7%) rispetto a parenti e controlli (rispettivamente 9,5% e 5,4%; p≤0,00001) e, in misura minore, nei parenti rispetto ai controlli (p≤0,01). Il confronto tra i tre sottogruppi di utenti con diverso decorso di adattamento premorboso ha rivelato la mancanza di

differenze per tutti gli indici di funzionamento psicopatologici, cognitivi e di vita reale studiati tra gli utenti con un livello stabile-scarso e quelli con un deterioramento. Pertanto, questi due sottogruppi sono stati uniti in una singola classe denominata "scarsa regolazione premorbosa" (scarsa PA, n=578) che è stata confrontata con la restante denominata "buona regolazione premorbosa" (buona PA, n=329). L'unica differenza tra i due sottogruppi sulle variabili demografiche è rappresentata da un livello superiore di istruzione nella buona PA rispetto al gruppo della scarsa PA. L'analisi delle variabili psicopatologiche, che mette a confronto utenti con scarsa PA e buona PA, ha mostrato un significativo effetto di gruppo (F=1.905; p≤0.000001) e una significativa interazione gruppo x sintomo (F=2,1810; p≤0,02), a causa di una maggiore gravità di entrambi i sottodomini dei sintomi negativi (scarsa espressione emotiva e avolizione) nel gruppo con scarsa PA (***Figura 5a***).

Nel sotto campione senza depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi (n=480) si sono riscontrati effetti significativi di gruppo nel sottodominio dei sintomi (F=2.956; p≤0,01), mentre l'interazione gruppo x sintomo si avvicina solo alla significatività statistica (F=2.956; p≤0,07). L'analisi post hoc, in questo sotto campione, ha mostrato una gravità statisticamente significativa maggiore per l'avolizione solo nel gruppo con scarsa PA (***Figura 5b***).

Figura 5. *Confronti sulle variabili psicopatologiche tra utenti con buon adattamento premorboso (Good-PA) e utenti con scarso adattamento premorboso (Poor-PA).*



Le analisi sui domini neurocognitivi hanno mostrato un effetto significativo di gruppo (F=1,860; p≤0,00005) e di dominio (F=5,4300; p≤0,000001) e una significativa interazione gruppo x dominio (F=5,4300; p≤0,05) che, secondo l'analisi post hoc, è dovuta ad una compromissione più grave della memoria di lavoro nel gruppo con scarsa PA rispetto a quello con buona PA. Le analisi sull'indice di cognizione sociale ha mostrato un effetto significativo di gruppo (F=1,897; p≤0,004) a causa di una maggiore compromissione nel gruppo con scarsa PA rispetto a quello con buona PA. Un modello analogo è emerso nelle analisi sulle aree della scala SLOF, mostrando un significativo effetto di gruppo (F=1,885; p≤0.000001) e un significativo effetto gruppo x area (F=2,1770; p≤0,04). Le analisi post hoc hanno mostrato una maggiore compromissione di tutte le aree considerate del funzionamento nella vita reale in condizioni di scarsa PA rispetto a buona PA (***Tabella 16***).

Tabella 16. *Confronti su domini cognitivi e funzionamento nella vita reale tra utenti con un buon adattamento premorboso (buona PA) e utenti con scarso adattamento premorboso (scarsa PA)*

	Patients with good-PA (n = 329)	Patients with poor-PA (n = 578)
Psychopathological domains (z-scores)		
PANSS positive	−0.11 ± 1.01	0.07 ± 0.98
BNSS reduced emotional expression	−0.18 ± 1.02	0.11 ± 0.98*
BNSS avolition	−0.25 ± 1.04	0.16 ± 0.94**
Neurocognitive domains (T-scores)		
Speed of processing	33.27 ± 10.25	30.50 ± 11.75
Attention/vigilance	37.83 ± 11.31	36.36 ± 11.43
Working memory	37.73 ± 11.38	33.53 ± 11.90*
Verbal learning	36.69 ± 10.85	34.36 ± 12.20
Visual learning	33.58 ± 15.05	31.44 ± 14.51
Problem solving	39.19 ± 10.45	36,85 ± 9.92
Social cognition (composite score)	−1.26 ± 1.15	−1.47 ± 1.08*
Areas of real-life functioning (z-scores)		
Interpersonal relationships	0.26 ± 0.97	−0.16 ± 0.97**
Community activities	0.17 ± 0.95	−0.10 ± 1.01**
Work abilities	0.28 ± 0.15	−0.15 ± 0.99**

PANSS, Positive and Negative Syndrome Scale; BNSS, Brief Negative Symptom Scale.
Statistically significant group difference: *$P \leq 0.01$; **$P \leq 0.00001$.

I risultati delle analisi di correlazione sono riportati nella ***Tabella 17***. Sono state osservate correlazioni positive e statisticamente significative tra i domini scolastici e sociali della scala PAS e i tre indici psicopatologici considerati (scarsa espressione emotiva, avolizione e sintomi positivi; p≤0,0001), indicando che un peggiore adattamento premorboso è associato ad una psicopatologia più grave. L'associazione è stata leggermente più forte per l'avolizione rispetto alle altre due dimensioni dei sintomi, in particolare nel sotto campione di utenti senza depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi. Tutti i domini neurocognitivi, così come la

cognizione sociale, sono negativamente correlati con entrambi i domini della PAS. Queste correlazioni indicano che un peggioramento premorboso è associato ad una peggiore performance cognitiva, neurocognitiva e sociale; sono statisticamente significative per tutti i domini neurocognitivi ($p \leq 0,0001$) e per la cognizione sociale ($p \leq 0,0001$) quando si considera il dominio scolastico della PAS e solo per velocità di elaborazione, memoria di lavoro, apprendimento verbale e ragionamento e risoluzione dei problemi ($p \leq 0,0001$) quando si considera il dominio sociale della PAS. Nel sotto campione di utenti senza depressione e/o parkinsonismo, è stato osservato lo stesso modello di risultati per il dominio scolastico, mentre per il dominio sociale l'unica associazione statisticamente significativa è con la memoria di lavoro. Correlazioni negative e statisticamente significative sono state anche osservate tra entrambi i domini PAS e le tre aree della SLOF ($p \leq 0,0001$), indicando che un peggioramento premorboso è associato ad un peggior funzionamento nella vita reale in tutti i domini esaminati. Sono state osservate associazioni leggermente più forti tra il dominio scolastico della PAS e le abilità lavorative, nonché tra il dominio sociale della PAS e le relazioni interpersonali. Questo modello di correlazioni non è cambiato dopo l'esclusione degli utenti con depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi (Mucci et al., 2018).

Tabella 17. *Analisi di correlazione*

	Whole-patient sample (n = 915)				Subsample of patients without depression and/or parkinsonism (n = 482)			
	PAS academic		PAS Social		PAS academic		PAS social	
	P	*r*	*P*	*r*	*P*	*r*	*P*	*r*
Psychopathology								
Reduced emotional expression	**0.0001**	0.13	**0.0001**	0.22	**0.01**	0.11	**0.0001**	0.26
Avolition	**0.0001**	0.16	**0.0001**	0.28	**0.0001**	0.17	**0.0001**	0.32
Positive symptoms	**0.0001**	0.12	**0.0001**	0.14	**0.01**	0.12	**0.002**	0.14
Cognition								
Speed of processing	**0.0001**	−0.20	**0.0001**	−0.14	**0.0001**	−0.21	0.1	−0.07
Attention/vigilance	**0.0001**	−0.16	0.07	−0.06	**0.002**	−0.15	0.6	−0.02
Working memory	**0.0001**	−0.30	**0.0001**	−0.18	**0.0001**	−0.32	**0.0001**	−0.16
Verbal learning	**0.0001**	−0.19	**0.0001**	−0.10	**0.0001**	−0.21	0.07	−0.08
Visual learning	**0.0001**	−0.18	0.06	−0.06	**0.0001**	−0.40	0.4	−0.04
Problem solving	**0.0001**	−0.14	**0.0001**	−0.11	**0.001**	−0.15	0.1	−0.07
Social cognition	**0.0001**	−0.19	0.1	−0.05	**0.0001**	−0.22	0.1	−0.08
Real-life functioning								
Interpersonal relationships	**0.0001**	−0.16	**0.0001**	−0.27	**0.0001**	−0.19	**0.0001**	−0.27
Community activities	**0.0001**	−0.17	**0.0001**	−0.19	**0.0001**	−0.19	**0.0001**	−0.18
Work abilities	**0.0001**	−0.23	**0.0001**	−0.18	**0.0001**	−0.21	**0.0001**	−0.18

Bold, statistically significant.

I risultati delle analisi di regressione multipla sono riportati nella ***Tabella 18***. Il punteggio medio nel dominio scolastico della PAS è stato associato al dominio neurocognitivo della memoria di lavoro, all'avolizione e al genere (peggiore è l'adattamento premorboso scolastico, peggiore è la prestazione nei test che esplorano la memoria di lavoro; più grave è l'avolizione e maggiore è la percentuale di maschi). Il punteggio medio sul dominio sociale della PAS è associato all'avolizione e alla memoria di lavoro (peggiore è l'adattamento premorboso sociale, più grave è l'avolizione e minore è la prestazione sul test della memoria di lavoro). Dopo aver escluso i soggetti con depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi, l'associazione tra il dominio scolastico della PAS e la memoria di lavoro, così come quella tra il dominio sociale della PAS e l'avolizione, è diventata leggermente più forte (Mucci et al., 2018).

Secondo i risultati ottenuti, l'adattamento premorboso negli utenti con schizofrenia, rispetto all'adattamento precoce nei controlli sani e nei parenti di primo grado non affetti degli utenti, è più scarso per i domini sociale e scolastico durante l'infanzia e l'adolescenza. Questo risultato è in linea con un ampio corpus di pubblicazioni che riportano una compromissione dell'adattamento premorboso negli utenti con schizofrenia rispetto ai controlli sani (Paya et al., 2013; Stain et al., 2012).

Anche i parenti non affetti differiscono dai controlli sani, sebbene in misura inferiore rispetto agli utenti, mostrando un adattamento precoce più scarso solo per il dominio scolastico e indipendentemente dall'età, nonché una frequenza leggermente maggiore di scarso adattamento precoce. Questi risultati, in linea con quelli di altri studi che esplorano l'adattamento precoce nei parenti degli utenti (Bucci et al., 2016; Quee et al., 2014), supportano l'ipotesi che uno scarso adattamento precoce possa rappresentare un indicatore di vulnerabilità alla schizofrenia.

Tabella 18. *Risultati dell'analisi di regressione multipla*

	Whole-patient sample (n = 915)		Subsample of patients without depression/ parkinsonism (n = 482)	
	$F_{3,868}$	R^2	$F_{3,454}$	R^2
PAS Academic				
Gender	7.7	0.008**	9.4	0.02**
Reduced emotional expression				
Avolition	12.8	0.01**	4.8	0.01*
Attention/vigilance				
Working memory	87.8	0.09***	51.9	0.10***
Verbal learning				
Visual learning				
Problem solving				
Social cognition index				

	Whole-patient sample (n = 915)		Subsample of patients without depression/ parkinsonism (n = 482)	
	$F_{2,894}$	R^2	$F_{2,473}$	R^2
PAS social				
Gender				
Reduced emotional expression				
Avolition	74.6	0.08***	55.8	0.10***
Working memory	17.3	0.02***	6.02	0.01*
Verbal learning				
Problem solving				

*$P \leq 0.05$; **$P \leq 0.005$; ***$P \leq 0.0001$.

Il coinvolgimento esclusivo del dominio scolastico nei parenti, già riportato da altri autori (de la Serna et al., 2011), potrebbe essere correlato ad una lieve disfunzione cognitiva che è stata descritta da diversi autori (Bora & Pantelis, 2013) e trovata nel campione di parenti reclutati nel presente studio multicentrico (Galderisi et al., 2016; Mucci et al., 2018).

Va notato che le differenze nell'adattamento precoce che sono state osservate tra parenti e controlli sono piccole, sebbene statisticamente significative. Una sottovalutazione della menomazione nelle prime fasi di vita nei parenti non può essere

esclusa; potrebbe essere dovuto ad un bias da richiamo retrospettivo che potrebbe essere maggiore in questo gruppo poiché include anche i genitori (per i quali è trascorso molto tempo dalle prime epoche della vita). Differenze più marcate sono state riportate quando il gruppo di parenti è costituito da progenie di utenti (de la Serna et al., 2011).

I dati confermano anche l'impatto precedentemente riportato di uno scarso adattamento premorboso sui sintomi negativi (McGlashan, 2008), ma non su quelli positivi (Mahmoodi-Gharaei et al., 2010). In questo studio, per la prima volta a nostra conoscenza, è stato studiato l'impatto della disfunzione premorbosa sui due fattori della dimensione psicopatologica negativa (avolizione e scarsa espressione emotiva). Quando si considera il sotto campione di utenti senza depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi, è stata riscontrata una maggiore gravità di avolizione nel gruppo con scarsa PA rispetto a quello con buona PA e un'associazione tra compromissione premorbosa scolastica e sociale con entrambi i fattori negativi. Inoltre, le analisi di regressione hanno rivelato la mancanza di associazioni tra i due domini PAS e il fattore negativo della scarsa espressione emotiva, mentre sia i domini PAS scolastici che quelli sociali sono significativamente associati con l'avolizione; questa associazione è risultata leggermente più forte con il dominio sociale della PAS, in particolare dopo aver escluso l'effetto confondente di depressione e/o parkinsonismo. Questi risultati sono in linea con l'ipotesi che le due dimensioni distinte dei sintomi negativi siano sottese da diversi meccanismi patofisiologici e correlati neurobiologici (Mucci et al., 2018).

Una maggiore compromissione della memoria di lavoro e della cognizione sociale è stata osservata negli utenti con scarsa PA rispetto a quelli con buona PA. È stata già segnalata un'associazione tra disfunzione premorbosa e compromissione della memoria

di lavoro (Rund et al., 2007), mentre la relazione tra cognizione sociale e adattamento premorboso è stata esplorata per la prima volta in questo studio. Sono stati trovati anche diversi modelli di associazione di scarsa PA con altri domini neurocognitivi (Chang et al., 2013).

Le analisi di regressione hanno dimostrato che la memoria di lavoro è associata in maniera più significativa al dominio scolastico della PAS rispetto a quello sociale, specialmente nel sotto campione di utenti senza depressione e/o parkinsonismo clinicamente significativi, mentre l'avolizione è più fortemente correlata alla PAS sociale rispetto a quella scolastica. Questi due diversi modelli di associazione sono stati riportati nella maggior parte degli studi precedenti (Barajas et al., 2013; Bucci et al., 2016; Chang et al., 2013), con qualche eccezione (Chang et al., 2011) e sono confermati in questo studio escludendo l'effetto confondente di depressione e/o parkinsonismo (Mucci et al., 2018).

Per quanto riguarda il funzionamento nella vita reale, abbiamo scoperto che tutte le aree investigate sono più compromesse nel gruppo di utenti con scarsa PA e con una compromissione associata ad entrambi i domini PAS. Ciò conferma l'impatto della disfunzione premorbosa sul funzionamento nella vita reale, come riportato da diversi autori (Bratlien et al., 2013).

In conclusione, i risultati confermano la presenza di una compromissione globale dell'adattamento premorboso negli utenti e una compromissione dell'adeguamento precoce nei parenti di primo grado non affetti di utenti che coinvolgono principalmente il settore scolastico. I nostri dati confermano che i due domini della PAS mostrano diversi modelli di associazioni, con il dominio scolastico principalmente associato ai deficit cognitivi, in particolare la memoria di lavoro, e il dominio sociale per lo più associato ai

sintomi negativi primari, in particolare l'avolizione. Invece, i domini di adattamento premorboso non sono associati alla gravità dei sintomi positivi, mentre entrambi sono associati alla cognizione sociale e al funzionamento nella vita reale (Mucci et al., 2018).

3.4 Disorganizzazione e funzionamento nel mondo reale di utenti affetti da schizofrenia

È ormai noto che la neurocognizione (NC) e il funzionamento nella vita reale degli utenti sono associati nella schizofrenia (Galderisi et al., 2014) e prove scientifiche indicano che i deficit della cognizione sociale (SC) (Galderisi et al., 2014; Schmidt, Mueller, & Roder, 2011) e della capacità funzionale (FC) (Galderisi et al., 2014) mediano questa relazione. Inoltre, nel più recente studio del Network Italiano per la Ricerca sulle Psicosi (NIRP) (Galderisi et al., 2014), attraverso l'analisi di rete, è emerso come la FC è il nodo che collega NC e SC con il funzionamento nella vita reale, in particolare con le abilità di vita quotidiana, come le attività domestiche, la gestione delle finanze personali e l'uso del telefono o dei trasporti pubblici. La SC è altamente interconnessa con la NC ed entrambi i nodi mostrano un forte legame con la FC e, attraverso la FC, con il funzionamento nella vita reale. Sia la NC che la FC valutano la capacità degli utenti di svolgere compiti e/o comportamenti in un ambiente standardizzato, tuttavia i test per la valutazione della FC lo fanno in modo più "ecologico", cioè simulando compiti della vita quotidiana (Patterson & Mausbach, 2010). Nel primo studio del NIRP è emerso come la SC e la FC mediano anche l'impatto dei sintomi positivi e negativi sul funzionamento nella vita reale dei soggetti con schizofrenia (Galderisi et al., 2014).

Un fattore importante che ha riscosso crescente attenzione nella schizofrenia è la disorganizzazione. I sintomi disorganizzativi sono inversamente associati al funzionamento a lungo termine (Galderisi et al., 2014) e si sono rivelati essere un forte predittore del funzionamento comunitario (Ventura, Hellemann, Thames, Koellner, & Nuechterlein, 2009). Ventura e collaboratori hanno ipotizzato che lo stretto legame tra disorganizzazione ed esiti funzionali può essere dovuto all'impatto dei sintomi disorganizzativi su comunicazione e interazioni sociali, nonché alla mancanza di meccanismi compensativi (Ventura, Thames, Wood, Guzik, & Hellemann, 2010). Inoltre, è stato suggerito che sintomi come il pensiero e il linguaggio incoerenti possono "mascherare" deliri e allucinazioni (comprese le "voci" imperative) (Nestsiarovich et al., 2017). Tuttavia, la disorganizzazione rimane la meno studiata delle tre dimensioni psicopatologiche della schizofrenia (sintomi positivi, sintomi negativi e disorganizzazione).

Per quanto riguarda la loro relazione con la NC, è stato suggerito che i sintomi disorganizzativi, che sono molto più legati alla NC che alla distorsione della realtà o ai sintomi negativi (Ventura, Wood, Jimenez, & Hellemann, 2013), sono un link fondamentale nei percorsi cognitivi (Minor & Lysaker, 2014). Valutare i collegamenti tra disorganizzazione e NC presenta molteplici sfide che devono essere risolte al fine di fornire risultati affidabili. La metodologia utilizzata deve controllare gli effetti di altre variabili, vale a dire i sintomi positivi, e deve essere in grado di stimare gli effetti di ogni singolo sintomo di disorganizzazione sulla NC.

In effetti, in un precedente studio del NIRP (Galderisi et al., 2014), sia la NC che la disorganizzazione hanno mostrato un modello significativo simile di associazione inversa con il funzionamento nel mondo reale attraverso la FC e la SC. Infine,

considerando che vi è un certo consenso sul fatto che le capacità cognitive che comprendono il collegamento e la valutazione di informazioni, l'apprendimento verbale e visivo e la memoria, la memoria di lavoro, la velocità di elaborazione e attenzione, nonché il ragionamento e la risoluzione dei problemi sono più rilevanti per il funzionamento (Kurtz, Mueser, Thime, Corbera, & Wexler, 2015) e sono attualmente considerati i predittori più significativi dell'esito funzionale nella schizofrenia (Bechi et al., 2017), non è stato raggiunto alcun consenso in merito ai sintomi disorganizzativi.

Quanto sopra menzionato suggerisce la necessità di discriminare l'effetto della disorganizzazione nella schizofrenia su NC, SC, FC e sull'esito funzionale. A tale scopo, è stato progettato e testato empiricamente un modello di equazione strutturale in cui NC, FC e SC mediano la relazione tra disorganizzazione e funzionamento nel mondo reale, valutato utilizzando la Specific Levels of Functioning Scale (SLOF) (Mucci et al., 2014), controllando i sintomi positivi e negativi. I modelli di equazione strutturale, in contrasto con l'analisi di rete, si basano su un modello prioritario di relazioni causa-effetto e affrontano il problema degli effetti di mediazione.

Sempre nell'ambito dello Studio NIRP si è voluto analizzare le relazioni dirette ed indirette tra i sintomi disorganizzativi e specifici domini del funzionamento personale e sociale in un ampio campione di utenti affetti da disturbo schizofrenico (Rocca et al., 2018).

La Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (Kay et al., 1987) è stata utilizzata per valutare la sintomatologia. La disorganizzazione è stata valutata con tre item della scala PANSS: disorganizzazione concettuale, difficoltà nel pensiero astratto e povertà attentiva. I sintomi positivi sono stati valutati attraverso quattro item della

PANSS: deliri, comportamento allucinatorio, grandiosità e contenuto insolito del pensiero.

I sintomi negativi sono stati valutati utilizzando la Brief Negative Symptom Scale (BNSS) (Kirkpatrick et al., 2011), che comprende cinque domini di sintomi negativi: anedonia, asocialità, avolizione, appiattimento affettivo e alogia. La versione italiana della scala è stata validata dal gruppo di lavoro del Network Italiano della Ricerca sulle Psicosi (Mucci et al., 2015).

La NC è stata valutata in base ai 7 domini cognitivi della batteria cognitiva MATRICS (MCCB) (Kern et al., 2008; Nuechterlein et al., 2008): velocità di elaborazione delle informazioni, attenzione/vigilanza, memoria di lavoro, apprendimento verbale, apprendimento visivo, ragionamento e risoluzione dei problemi.

La valutazione della SC è stata effettuata attraverso un test contenuto nell'MCCB: il Mayer Salovey Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT) (Mayer, Salovey, & Caruso, 2002), che indaga la regolazione delle proprie emozioni nei rapporti con gli altri presentando vignette di varie situazioni. È stato integrato dal Facial Emotion Identification Test (FEIT) (Kerr & Neale, 1993), che valuta la percezione delle emozioni e dal The Awareness of Social Inference Test (TASIT) (McDonald et al., 2006), che è un test di teoria della mente.

La capacità funzionale è stata valutata utilizzando la versione breve della University of California San Diego (UCSD) Performance-based Skills Assessment Brief (UPSA-B) (Mausbach, Harvey, Goldman, Jeste, & Patterson, 2007), uno strumento basato sulle prestazioni che valuta le “abilità finanziarie” e le “abilità comunicative”.

Il funzionamento nella vita reale è stato misurato usando la Specific Levels of Functioning Scale (SLOF) (Montemagni, Rocca, Mucci, Galderisi, & Maj, 2015; Mucci et

al., 2014) prendendo in considerazione solo i seguenti domini: funzionamento interpersonale (ad esempio, avvio, accettazione e mantenimento dei contatti sociali; comunicazione efficace), partecipazione indipendente alle attività quotidiane (acquisti, utilizzo del telefono, pagamento delle bollette, uso del tempo libero, uso dei trasporti pubblici) e funzionamento professionale (ad esempio capacità lavorative, livello di supervisione richiesto per completare le attività, capacità di svolgere un'attività, completare un'attività, puntualità).

La popolazione dello studio è composta da 921 utenti affetti da schizofrenia e la ***Tabella 19*** fornisce le caratteristiche degli utenti e i punteggi delle scale. Tutti gli item della disorganizzazione hanno relazioni dirette e significative con tutti i domini della SLOF o relazioni indirette mediate da SC, FC e NC (***Tabella 20***; ***Figura 6***). I sintomi positivi e negativi sono collegati solo a specifici domini di funzionamento, ad eccezione di deliri, anedonia e alogia. In particolare, la disorganizzazione concettuale è direttamente e fortemente connessa con le attività quotidiane della SLOF, la difficoltà nel pensiero astratto è associata moderatamente con tutti i domini della SLOF e la scarsa attenzione è collegata alle capacità lavorative della SLOF.

Tabella 19. *Caratteristiche del campione*

Socio-demographic variables	n	Mean ± sd	Min; max
Gender (% male)	919	69.6	
Age (years, mean ± sd)	919	40.1 ± 10.7	18;66
Education (years, mean ± sd)	917	11.6 ± 3.4	5; 23
Duration of illness (years, mean ± sd)	915	16.8 ± 10.7	0; 51
Antipsychotic treatment (%)	919		
First generation		14.3	
Second generation		68.5	
Both		14.0	
None		3.2	
Integrated treatment (%)	919	26.9	
Illness-related variables		Mean ± sd	Min; max
PANSS P1 (delusions)	919	3.03 ± 1.64	1;7
PANSS P3 (hallucinatory behavior)	919	2.11 ± 1.48	1;7
PANSS P5 (grandiosity)	919	1.80 ± 1.28	1;7
PANSS G9 (unusual thought content)	919	2.87 ± 1.58	1;7
PANSS P2 (conceptual disorganization)	919	2.67 ± 1.48	1;7
PANSS G11 (poor attention)	919	2.54 ± 1.41	1;7
PANSS N5 (difficulty in abstract thinking)	919	3.35 ± 1.62	1;7
BNSS anhedonia	919	8.63 ± 4.54	0;18
BNSS asociality	919	6.34 ± 3.02	0;12
BNSS avolition (apathy)	919	5.69 ± 3.16	0;15
BNSS blunted affect	919	8.05 ± 5.03	0;18
BNSS alogia	919	4.79 ± 3.52	0;18
TMT (total time)	905	65.76 ± 45.63	15;300
BACS SC (correct responses)	903	31.51 ± 13.24	0;96
Fluency (number of animal names)	906	16.51; 5.71	0;47
CPT-IP (D Prime average)	880	1.67 ± 0.82	−0.39;4.03
WMS-III SS (correct sequences)	906	12.30 ± 4.07	1;26
LNS (correct responses)	906	10.43 ± 4.20	0;21
HVLT-R (correct recalls)	906	19.01 ± 5.56	0;35
BVMT-R (total score)	902	16.34 ± 8.83	0;36
NAB mazes (total score)	902	9.66 ± 6.45	0;26
TASIT Sect. 1 (correct items)	901	19.87 ± 5.14	0;28
TASIT Sect. 2 (correct items)	900	37.19 ± 11.26	0;60
TASIT Sect. 3 (correct items)	899	37.76 ± 11.72	0;64
FEIT (correct responses)	821	36.82 ± 8.47	7;53
MSCEIT	907	78.50 ± 9.02	54.6; 109.2
Functioning		Mean ± sd	Min; max
SLOF activities	907	45.91 ± 8.56	11; 55
SLOF work	913	20.00 ± 6.19	6; 30
SLOF interpersonal relationships	917	22.31 ± 6.06	7;35

PANSS – Positive and Negative Syndrome Scale, BNSS – Brief Negative Symptom Scale, TMT – Trail Making Test - Part A, BACS SC – Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia Symbol Coding, Fluency – Category Fluency, Animal Naming, CPT-IP – Continuous Performance Test, Identical Pairs, WMS-III SS – Wechsler Memory Scale Spatial Span, LNS – Letter-Number Span, HVLT-R – Hopkins Verbal Learning Test -Revised, BVMT-R – Brief Visuospatial Memory Test - Revised, NAB – Neuropsychological Assessment Battery, TASIT – The Awareness of Social Inference Test, FEIT – Facial Emotion Identification Test, MSCEIT – Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence, SLOF – Specific Levels of Functioning.

Tabella 20. *Effetti standardizzati diretti, indiretti e totali sulla SLOF stimati dal modello SEM.*

	SLOF interpersonal relationships			SLOF activities			SLOF work		
	Direct effect	Indirect effects	Total effect	Direct effect	Indirect effects	Total effect	Direct effect	Indirect effects	Total effect
Disorganization									
Conceptual disorganization	–	−0.023**	−0.023**	−0.150***	−0.072***	−0.222***	–	−0.056***	−0.056***
Difficulty in abstract thinking	–	−0.044***	−0.044***	–	−0.097***	−0.097***	–	−0.083***	−0.083***
Poor attention	–	−0.016*	−0.016*	–	−0.045**	−0.045**	−0.068*	−0.040**	−0.109***
Negative symptoms									
Avolition	–	–	–	−0.085**	–	−0.085**	−0.122***	–	−0.122***
Anhedonia	−0.121**	–	−0.121**	–	0.020*	0.020*	−0.113**	0.009	−0.104**
Asociality	−0.338***	–	−0.338***	–	–	–	–	–	–
Alogia	–	−0.024**	−0.024**	–	−0.087***	−0.087***	–	0.066***	0.066***
Blunted affect	–	0.020*	0.020*	−0.102**	0.014	−0.089*	–	0.017	0.017
Positive symptoms									
Delusions	−0.077**	−0.019*	−0.096***	−0.082**	−0.013	−0.095***	−0.124***	−0.016*	−0.140***
Hallucinatory behavior	–	−0.016**	−0.016**	–	−0.011	−0.011	–	−0.014*	−0.014*
Grandiosity	–	–	–	–	–	–	−0.068*	–	−0.068*
Unusual thought content	–	0.026**	0.026**	–	0.018*	0.018*	–	0.022*	0.022*
Social cognition	0.165***		0.165***	0.114*		0.114*	0.140**		0.140**
Functional capacity				0.248***		0.248***	0.110**		0.110**
Neurocognition				0.109*		0.109*	0.134*		0.134*

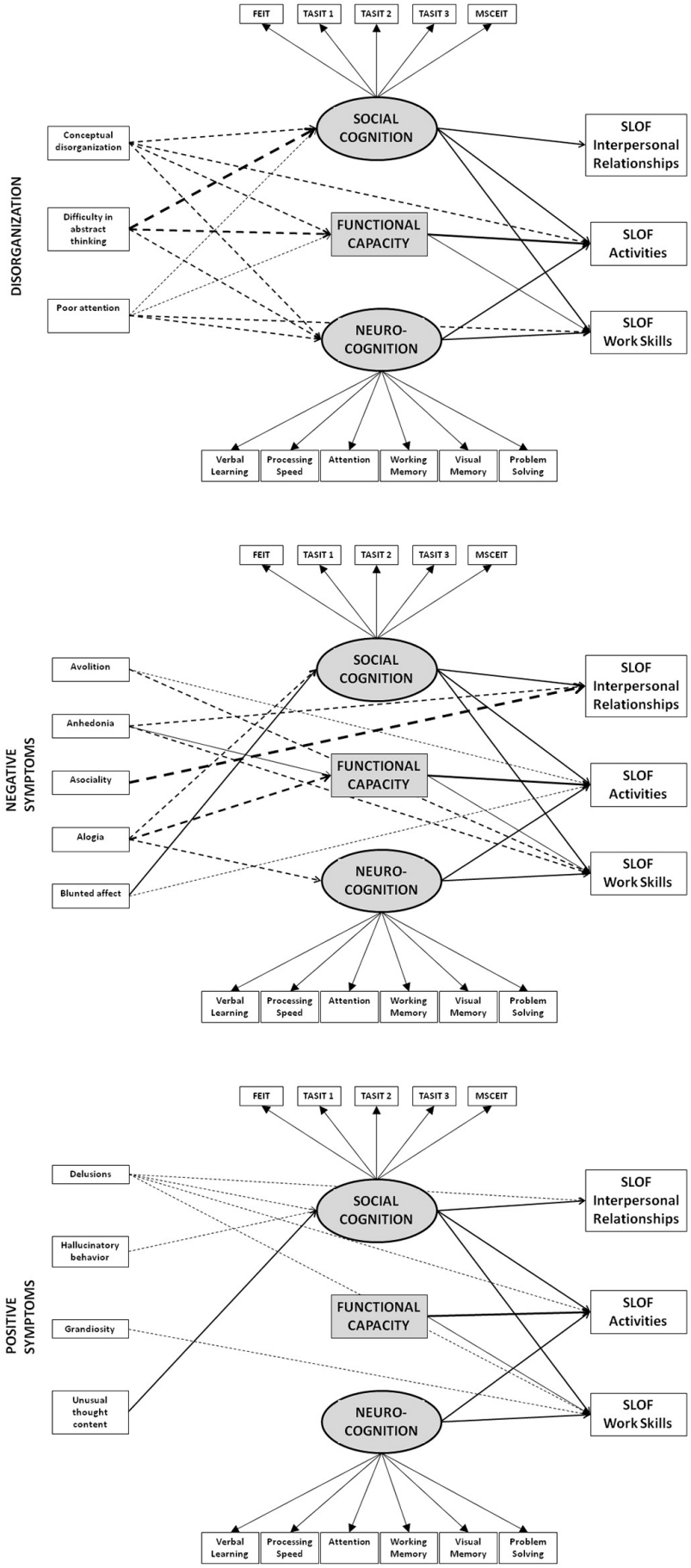
The figures reported in the table are standardized linear regression coefficients. Abbreviations: SLOF – Specific Levels of Functioning.

* Significant for $p < 0.05$.

** Significant for $p < 0.01$.

*** Significant for $p < 0.001$.

Figura 6. *Rappresentazione grafica del modello SEM stimato*



Al contrario, i sintomi positivi hanno mostrato un numero limitato di associazioni dirette e deboli con i domini della scala SLOF. In particolare, la grandiosità è legata solo a scarse abilità lavorative, mentre i deliri sono associati ad un cattivo funzionamento in tutti i domini della SLOF. Le relazioni interpersonali sono state debolmente e indirettamente influenzate da comportamenti allucinatori, deliri e contenuto insolito del pensiero attraverso la mediazione della SC. In particolare, tra i cinque sintomi negativi, l'avolizione presenta correlazioni dirette solo con le competenze lavorative e con le attività della SLOF; l'anedonia ha correlazioni dirette con le competenze lavorative e le relazioni interpersonali e indirette con le competenze lavorative attraverso la FC; l'asocialità con le relazioni interpersonali; l'appiattimento affettivo ha collegamenti diretti con le attività e indiretti con relazioni interpersonali mediate dalla SC. Infine, l'alogia ha solo correlazioni indirette mediate da SC, FC e NC (Rocca et al., 2018).

Il dominio della scala SLOF sulle attività comunitarie è quello con la più alta percentuale di varianza (37,2%) ed è fortemente correlato alla disorganizzazione concettuale (p=0,001) rispetto all'avolizione (p=0,010), all'appiattimento affettivo (p=0,003) e ai deliri (p=0,006). Il dominio delle relazioni interpersonali della scala SLOF è, invece, quello con la varianza più bassa (25,8%) ed è fortemente correlato con l'asocialità (p=0,001), l'anedonia (p=0,002) e i deliri (p=0,009). Le abilità lavorative valutate con la scala SLOF presentano il 29,4% di varianza e sono fortemente correlate a deliri (p=0,001), avolizione (p=0,001), anedonia (p=0,002), grandiosità (p=0,025) e scarsa attenzione (p=0,028). Infine, sono state trovate forti correlazioni tra NC e SC, FC e NC, FC e SC e più lievi tra le variabili del funzionamento (Rocca et al., 2018).

Quattro sono gli importanti risultati derivati da questo studio. Innanzitutto, è stata spiegata solo una piccola parte della varianza dei domini della SLOF. In studi

precedenti sullo stesso campione è stato scoperto che le variabili inerenti alla malattia, alle risorse personali e al contesto sociale hanno spiegato il 53,8% della varianza del funzionamento nella vita reale (Galderisi et al., 2014). La piccola quantità di varianza che viene spiegata nel presente studio non è sorprendente poiché ci si è concentrati sui singoli domini della scala SLOF. Inoltre, suggerisce che sono stati coinvolti anche altri fattori come pensione di invalidità, opportunità di lavoro o di alloggio, supporto residenziale e stigmatizzazione (Harvey & Strassnig, 2012), quindi l'identificazione di indici più appropriati per catturare la complessità di queste variabili non è un compito facile.

In secondo luogo, i risultati estendono i precedenti dati secondo cui disorganizzazione, sintomi positivi e negativi sono direttamente e indirettamente correlati al funzionamento nel mondo reale degli utenti affetti da schizofrenia (Galderisi et al., 2014). Tuttavia, la disorganizzazione, se considerata come una dimensione unica, ha una certa sovrapposizione concettuale con i costrutti neuropsicologici come astrazione e attenzione. Pertanto, ci si è concentrati su ogni singolo sintomo della disorganizzazione. Inoltre, è stato considerato anche ogni singolo sintomo positivo e negativo e tre sotto scale della SLOF. Questo studio supporta risultati precedenti (Evans et al., 2004) che hanno mostrato una forte correlazione inversa tra disorganizzazione e funzioni sociali. Più sintomatici sono gli utenti, maggiori sono le difficoltà nel funzionamento e nelle prestazioni del mondo reale. Infine, è stata costantemente trovata una significativa correlazione inversa tra le dimensioni della scala SLOF e i sintomi positivi e negativi.

In terzo luogo, tra i tre sintomi di disorganizzazione considerati, la disorganizzazione concettuale, che riflette le associazioni libere, il sequenziamento

diretto agli obiettivi e la circostanzialità, presentano collegamenti diretti con le attività comunitarie della SLOF. In effetti, la disorganizzazione concettuale ha mostrato un impatto due volte maggiore rispetto a deliri e avolizione e una volta e mezzo maggiore dell'appiattimento affettivo; mentre la scarsa attenzione presenta un legame diretto e debole con le capacità lavorative della SLOF (Rocca et al., 2018).

In quarto luogo, i sintomi della schizofrenia hanno mostrato diversi collegamenti indiretti con NC, FC, SC e funzionamento. Gli item della disorganizzazione e l'alogia hanno relazioni indirette multiple, moderatamente forti con i domini della SLOF, mediate dai domini della SC, FC e NC; l'appiattimento affettivo e tre sintomi positivi su quattro presentano deboli relazioni indirette solo con le relazioni interpersonali, mediate dalla SC. Pertanto, i nostri risultati suggeriscono da un lato che la disorganizzazione e i sintomi positivi sono costrutti discreti, con collegamenti diversi con NC, FC e SC, in linea con la meta-analisi condotta da Ventura e collaboratori (Ventura et al., 2010), che ha mostrato associazioni inverse moderate tra sintomi disorganizzativi e NC in sei domini principali, mentre i sintomi di distorsione della realtà sono solo debolmente correlati. D'altra parte, anche se NC, FC e SC hanno dimostrato alte correlazioni tra loro, in linea con studi precedenti (Ventura et al., 2013), i risultati supportano l'idea che questi tre processi cognitivi sono costrutti correlati, ma discreti poiché ognuno rappresenta fenomeni di tratto che richiedono abilità di ordine inferiore e superiore (Lysaker et al., 2013).

Inoltre, i risultati supportano l'idea che i sintomi della NC e la disorganizzazione rappresentino dimensioni separate con collegamenti differenziali al funzionamento nel mondo reale della schizofrenia. Questa associazione tra disorganizzazione e processi cognitivi fu evidenziata per la prima volta da Bleuler (E. Bleuler, 1950), che considerava

la disorganizzazione come la variabile che ha portato a disfunzioni nei processi cognitivi. A causa della compromissione della NC, la capacità di formare i pensieri complessi necessari per impegnarsi in comportamenti mirati può essere influenzata, dati gli effetti dannosi che questi sintomi hanno sulla capacità di sintetizzare informazioni discrete in un tutto organizzato. La nozione di "allentamento delle associazioni" introdotta da Bleuler è simile ai modelli di sintomi disorganizzativi introdotti da Hardy-Bayle (Hardy-Bayle, Sarfati, & Passerieux, 2003), che propone due processi cognitivi alla base della disorganizzazione nella schizofrenia: un deficit nell'integrazione delle informazioni contestuali e una teoria del deficit mentale. Il primo può essere visto come la difficoltà degli utenti nell'utilizzare le informazioni contestuali per selezionare una risposta appropriata tra le rappresentazioni comportamentali competitive in un modo adeguato alla situazione (Harrow et al., 2000). Il secondo corrisponde all'incapacità di attribuire gli stati mentali agli altri, di inferire e di tenere conto delle intenzioni, dei desideri e delle credenze degli altri, nonché delle menomazioni nelle attribuzioni causali, nella precisione delle attribuzioni dei caratteri e nell'integrazione degli episodi sociali. Inoltre, è stato suggerito che una difficoltà a comprendere gli stati mentali di altre persone, ad esempio un deficit della TOM, potrebbe indurre segni come un linguaggio scadente, incoerente o inappropriato, cioè sintomi disorganizzativi (Sarfati, Passerieux, & Hardy-Bayle, 2000). Di tutte le situazioni che si incontrano nella vita di tutti i giorni, la comunicazione con gli altri richiede la massima capacità di adattamento al contesto e di attribuzione degli stati mentali: una conversazione, consistente in scambi verbali e non verbali con altre persone, è per definizione mutevole, il contesto incerto e i dati ad esso associati devono essere costantemente dedotti e aggiornati sulla base di informazioni periferiche (Leslie, 1987). Pertanto, un tale deficit andrebbe ad influire sul

funzionamento sociale degli utenti. In effetti, il comportamento sociale adattivo e le interazioni dipendono in modo decisivo dalla capacità di organizzare azioni nel contesto a seconda degli obiettivi interni ed esterni dedotti dal comportamento di altre persone (Rocca et al., 2018).

4. IL PARADIGMA DELLA RECOVERY

Il decorso delle malattie mentali non è sempre caratterizzato da progressione, recidive e cronicizzazione, infatti una percentuale di utenti, compresa tra il 15% ed il 60%, presenta un esito favorevole (Harrison et al., 2001).

L'ipotesi di inguaribilità, che trae origine dalla definizione kraepeliniana della "demenza precoce", è stata messa in discussione a partire dagli studi di Bleuler (M. E.

Bleuler, 1968), Huber (Huber, Gross, & Schuttler, 1975) e Tsuang (Tsuang & Dempsey, 1979); molti degli studi successivi hanno confermato scientificamente l'ipotesi alternativa di una possibile ripresa (Harrow & Jobe, 2010).

Con la pubblicazione del *"Surgeon General's Report on Mental Health"* (DHHS, 2007) e del *"President's New Freedom Commission on Mental Health's Final Report"* (DHHS, 2003), il concetto di "recovery", che si era evoluto attraverso il movimento di difesa dei consumatori sin dalla prima metà del XX secolo (Tomes, 2006), è diventato un fattore importante per gli operatori della salute mentale.

Lo studio di Davidson e collaboratori (Davidson, Mezzina, Rowe, & Thompson, 2010) descrive molto bene i parallelismi tra la riforma italiana della salute mentale e l'attuale concetto di recovery così come viene trattato nel campo della salute mentale internazionale (Becker & Fangerau, 2018). Sebbene il termine recovery non abbia una diretta traduzione in italiano, è diventato quasi un "mantra" nei servizi di salute mentale.

Il concetto di recovery si fonda su evidenze empiriche sempre crescenti (Law & Morrison, 2014) ed è chiaro che il termine recovery è stato usato con diverse accezioni (Giusti et al., 2015; Macpherson et al., 2016). In letteratura troviamo diverse definizioni per comprendere il concetto di "recupero" dai problemi di salute mentale e queste possono essere riassunte come segue: la recovery clinica si riferisce generalmente agli esiti clinici, professionalmente valutati dalla presenza di sintomi e dall'assenza di malattia o delle cure (Torgalsboen, 2013) ed è alla base della ricerca epidemiologica (Austin et al., 2013); la recovery personale ha, invece, una serie di caratteristiche che si concentrano sulla ripresa dell'individuo e sul successo sociale, piuttosto che sul controllo dei sintomi (Macpherson et al., 2016).

La recovery è ormai argomento di routine nelle pubblicazioni degli utenti, dei medici, dei ricercatori, dei responsabili politici e molti stati stanno sviluppando piani per trasformare i loro servizi di salute mentale in servizi "recovery oriented". Contemporaneamente a questo sostegno verso una cura orientata alla recovery, è stato notato che manca una definizione comune e condivisa di che cos'è la recovery e di cosa comporta intraprendere questo percorso. Infatti, come osservano alcuni autori, l'unica cosa su cui le parti coinvolte sembrano essere in accordo è che la nozione di recovery è al centro dei dibattiti nei Servizi di Salute Mentale. Inoltre, è stato osservato che, a causa dei vari modi in cui si usa la parola, la recovery rischia di diventare l'ultimo di una serie di termini che vengono impiegati per delineare l'"appartenenza" ad una comunità di salute mentale (Davidson, O'Connell, Tondora, Staeheli, & Evans, 2005).

Allo stesso modo, Liberman e Kopelowicz hanno osservato che la mancanza di un accordo su come definire il processo di recovery può portare alla sua perdita di credibilità come un costrutto significativo (R. P. Liberman & Kopelowicz, 2005), preoccupazione questa espressa anche da Roe e collaboratori (Roe, Rudnick, & Gill, 2007).

Infine, Davidson e colleghi hanno sostenuto che la natura elusiva del concetto ha portato ad un'incoerenza nella misura in cui i principi della recovery si traducono in pratica. Tutti questi scenari implicano che, nonostante l'entusiasmo attuale per quanto riguarda la trasformazione della cura nell'ambito della salute mentale verso la recovery, a meno che non si raggiunga un accordo su uno o più modi per definire il concetto di recovery e poterlo misurare e studiare, ci sarà un minor impatto sui trattamenti che vengono messi a disposizione degli utilizzatori dei Servizi di Salute Mentale (Davidson, O'Connell, Tondora, Styron, & Kangas, 2006).

Come rimedio per questa situazione, Bellack (Bellack, 2006), Liberman e Kopelowicz (R. P. Liberman & Kopelowicz, 2005), Slade ed Hayward (Slade & Hayward, 2007) sono intervenuti per dare una base scientifica al concetto di recovery, includendo definizioni operative, misure affidabili di fenomeni considerati funzionali per questo processo ed individuando i fattori che facilitano o impediscono la realizzazione della recovery.

Le diverse definizioni del concetto di recovery possono essere approssimativamente suddivise in due tipologie: quelle che considerano la recovery come un esito se vengono soddisfatti i criteri definiti e quelle che lo interpretano come un processo continuo di cambiamento dell'identità con un ampliamento del concetto di sé e una riduzione dell'etichetta stigmatizzante di "utente dei servizi psichiatrici". Come ha osservato Bellack, il primo tipo di definizione è nata in relazione alle ricerche effettuate sulle misure di outcome clinicamente significative ed affidabili, mentre la seconda definizione ha origine dagli sforzi "consumer-oriented" che mirano a portare in prima linea la prospettiva dell'utente nella pratica psichiatrica tradizionale e nell'ambito della ricerca. Uno degli obiettivi principali di questa prospettiva è il superamento delle conseguenze che le persone affette da una patologia psichiatrica possono avere, come una condizione economica bassa, la stigmatizzazione, la demoralizzazione e l'isolamento sociale (Roe, Mashiach-Eizenberg, & Lysaker, 2011).

I ricercatori in genere preferiscono definire la recovery in termini di outcome, mentre gli utenti e i loro familiari la definiscono come un processo di cambiamento in atto (R.P. Liberman, Kopelowicz, Ventura, & Gutkind, 2002).

Ampiamente citata è la definizione del processo di recovery di Anthony: *"un processo unico ed individuale, di cambiamento di valori, attitudini, sentimenti, capacità*

e ruoli traducibili in nuovi traguardi e obiettivi di vita per superare i catastrofici effetti della malattia mentale" (Anthony, 1993).

Una più recente definizione di recovery è la seguente: *"Una ridefinizione della propria malattia come unico aspetto di un senso multidimensionale del sé in grado di identificare, scegliere e perseguire gli obiettivi di vita significativi e le proprie aspirazioni pur continuando a soffrire per i sintomi e gli effetti collaterali della malattia mentale"* (Davidson et al., 2005).

Il *"The Substance Abuse and Mental Health Services Administration"* (SAMHSA) ha proposto una definizione multidimensionale del processo di recovery secondo cui *"la recovery nella salute mentale è un cammino di guarigione e trasformazione che permette ad una persona con un problema di salute mentale di vivere una vita significativa all'interno di una comunità da lui scelta con l'obiettivo di raggiungere il suo massimo potenziale"*. In questa prospettiva, i 10 elementi e principi guida del processo di recovery sono: l'auto-direzione; l'essere individualizzato e centrato sulla persona; l'empowerment; la prospettiva olistica; la non linearità del processo; l'essere basato sui punti di forza; il sostegno tra pari; il rispetto; la responsabilità e la speranza (SAMHSA, 2005).

Come risulta da una sintesi della letteratura, nel concetto di recovery possono essere identificate 5 dimensioni fondamentali (***Tabella 21***): clinica, esistenziale, funzionale, fisica e sociale (Whitley & Drake, 2010).

Tabella 21. *Le cinque dimensioni della recovery*

DIMENSIONE	COMPONENTI	FONTE DEL SUPPORTO	DOMINI DELL'ESITO

CLINICA	Sintomi, cure mediche, psicofarmaci, terapie comportamentali ed interventi psicoterapeutici	Operatori della salute mentale (psichiatri, psicologi, educatori professionali, e tecnici della riabilitazione psichiatrica, infermieri)	Ricoveri, adesione al trattamento, sintomatologia
ESISTENZIALE	Religione e spiritualità, esercizio dell'autodeterminazione e senso di autoefficacia, empowerment personale	Figure e gruppi religiosi, fede in Dio, pari, famiglia, amici	Speranza, benessere emotivo, autoefficacia, autonomia, empowerment, dimensione spirituale
FUNZIONALE	Lavoro, istruzione, casa	Operatori esperti degli inserimenti lavorativi, formazione al lavoro, case manager e operatori di riferimento, insegnanti	Reperimento e mantenimento di un lavoro e di un'abitazione sicura, frequenza completa di un corso di istruzione o formazione
FISICA	Dieta, attività fisica, fumo, abuso di sostanze	Nutrizionisti, istruttori, professionisti del trattamento dell'abuso di sostanze	Introito calorico, livello di attività fisica, BMI, abuso di sostanze
SOCIALE	Famiglia, amici, pari, comunità, attività sociali	Famiglia, amici, case manager e operatori di riferimento, figure chiave della comunità, pari, figure religiose	Supporto sociale, capitale sociale, attività sociale, integrazione sociale, cittadinanza, senso di appartenenza

4.1 Recovery clinica

La guarigione o recovery clinica è un concetto emerso nell'ambito dei professionisti della salute mentale ed include l'eliminazione dei sintomi, il recupero del funzionamento personale e sociale e quindi, in altre parole, il "ritorno alla normalità". Questo concetto è prettamente focalizzato sugli imperativi professionali e non è

particolarmente in sintonia con il punto di vista degli utenti. La recovery clinica risulta avere quattro caratteristiche principali:

1) è un outcome o uno stato generalmente dicotomico;
2) è osservabile e quindi, in gergo clinico, è oggettiva e non soggettiva;
3) è valutata dal medico specialista e non dall'utente;
4) non varia tra gli individui (Slade, 2009).

Un esempio di definizione del processo recovery orientato agli outcome è esplicitato da Liberman e colleghi, secondo cui i criteri di valutazione sono costituiti da:

1) psicopatologia con punteggi alla *Brief Psychiatric Rating Scale* (Ventura, Nuechterlein, Subotnik, Green, & Gitlin, 2004) uguali o inferiori a 4, indice di un livello di gravità lieve-moderato;
2) funzionamento psicosociale con la presenza di almeno un impiego per metà giornata (lavoro o scuola), una gestione autonoma delle proprie finanze e della terapia farmacologica e relazioni sociali almeno una volta la settimana con i coetanei al di fuori della famiglia e del setting terapeutico;
3) perdurare per almeno due anni consecutivi delle condizioni enunciate nei criteri 1 e 2 (R.P. Liberman et al., 2002).

Nello specifico, tra i criteri operativi /oggettivi, utili ad individuare la recovery di un utente, si collocano la remissione o stabilizzazione dei sintomi, l'impegno in un'attività lavorativa o di studio in contesti normali, l'autonomia e l'indipendenza (auto responsabilità nel gestire denaro e farmaci), l'interesse e l'impegno in attività piacevoli e di svago nel tempo libero in contesti normali, le relazioni sociali al di fuori dei setting psichiatrici e le buone relazioni con i familiari. Negli utenti affetti da disturbo schizofrenico tra i fattori che promuovono la recovery come outcome sono stati

identificati il supporto familiare, l'assenza di sostanze d'abuso, una bassa DUP, una buona risposta iniziale ai neurolettici, l'aderenza al trattamento, una buona alleanza terapeutica, delle capacità cognitive relativamente preservate, l'accesso ad un trattamento integrato e continuo (Silverstein & Bellack, 2008).

In questo caso, quindi, si parla di *"recovery da"* una malattia mentale con il ritorno della persona in buona salute a seguito della malattia. Si basa su livelli ben definiti di segnali, sintomi e deficit associati alla patologia e identifica un punto in cui si può dire che si è verificata la "remissione" e/o la "recovery" (Andreasen et al., 2005).

Questa definizione ha molti vantaggi dal punto di vista della ricerca perché chiara, affidabile e relativamente facile da definire, misurare e correlare a disfunzioni in altri ambiti della vita. Apparendo come persone che non hanno mai sofferto di un disturbo mentale, coloro che godono di questo senso di recovery possono considerarsi guariti dalla psicosi, così come altri potrebbero guarire da un virus, da una gamba rotta o dall'asma (Davidson, Bellamy, Guy, & Miller, 2012).

4.2 Recovery personale

La recovery personale, intesa come processo e quindi *"essere in recovery con"*, è un concetto emerso nell'ambito di coloro che hanno avuto esperienza diretta della malattia mentale ed ha un significato diverso rispetto alla guarigione clinica. La recovery personale è focalizzata su obiettivi personali ed è meno spendibile per scopi di ricerca; rappresenta un concetto ideologico, oppositivo e non empirico (Slade, 2009), trattandosi di cambiamenti nella dimensione personale e soggettiva di un individuo (Roe et al., 2007).

Essere in recovery non richiede necessariamente una guarigione, una completa remissione sintomatologica dal proprio disturbo psichiatrico e un ritorno ad un preesistente stato di salute (Lysaker, Roe, & Buck, 2010).

L'opinione delle persone affette da malattia mentale è stata sempre più presa in considerazione per mettere a confronto la vita che loro vorrebbero vivere con quella che realmente viene condotta. I primi documenti sull'argomento sono opera di pionieri e queste voci, coraggiose e talvolta discordanti e stimolanti, servono per fornire indicazioni valide su che cos'è la recovery e vedere come ci si sente dall'interno. La sintesi di questi dati cominciò ad emergere da tutto il mondo ed in particolar modo da paesi anglofoni come l'Australia, la Nuova Zelanda, la Scozia, gli USA e l'Inghilterra. La comprensione della recovery che è emersa da questi dati ha obiettivi diversi dalla guarigione clinica, come sottolineare la centralità della speranza, dell'identità e del significato della propria vita (Slade, 2009).

In letteratura, le opinioni sulla recovery personale sono di ampio respiro. Un primo punto di divergenza dalla recovery clinica è che il "recupero" è visto come un viaggio nella vita, non come il risultato di qualcosa. Come affermano Repper e Perkins: *"La recovery non è sbarazzarsi dei problemi. Si tratta di vedere le persone al di là dei loro problemi – le loro abilità, possibilità, capacità, interessi e sogni - e di recuperare i ruoli sociali e le relazioni che danno valore e significato alla vita"* (Repper, Perkins, & Network, 2006).

Molte sono le definizioni di recovery personale proposte da coloro che la stanno sperimentando: *"La recovery si riferisce all'esperienza vissuta da persone che accettano di vincere la sfida della disabilità ... le loro esperienze le vivono nell'ottica di una creazione di un nuovo senso di sé con lo scopo di ridurre i limiti della disabilità. Per me,*

la recovery non significa che non devo andare in ospedale e non devo essere supportato dopo il ricovero da qualche servizio con qualcuno che si occupa di me. Dal momento che sono in recovery ho avuto modo di sperimentare che, nonostante la mia malattia, posso ancora contribuire e avere un ruolo importante nella mia vita, contributo che non è necessariamente legato ai farmaci, alla mia malattia mentale o ad altre patologie" (Slade, 2009).

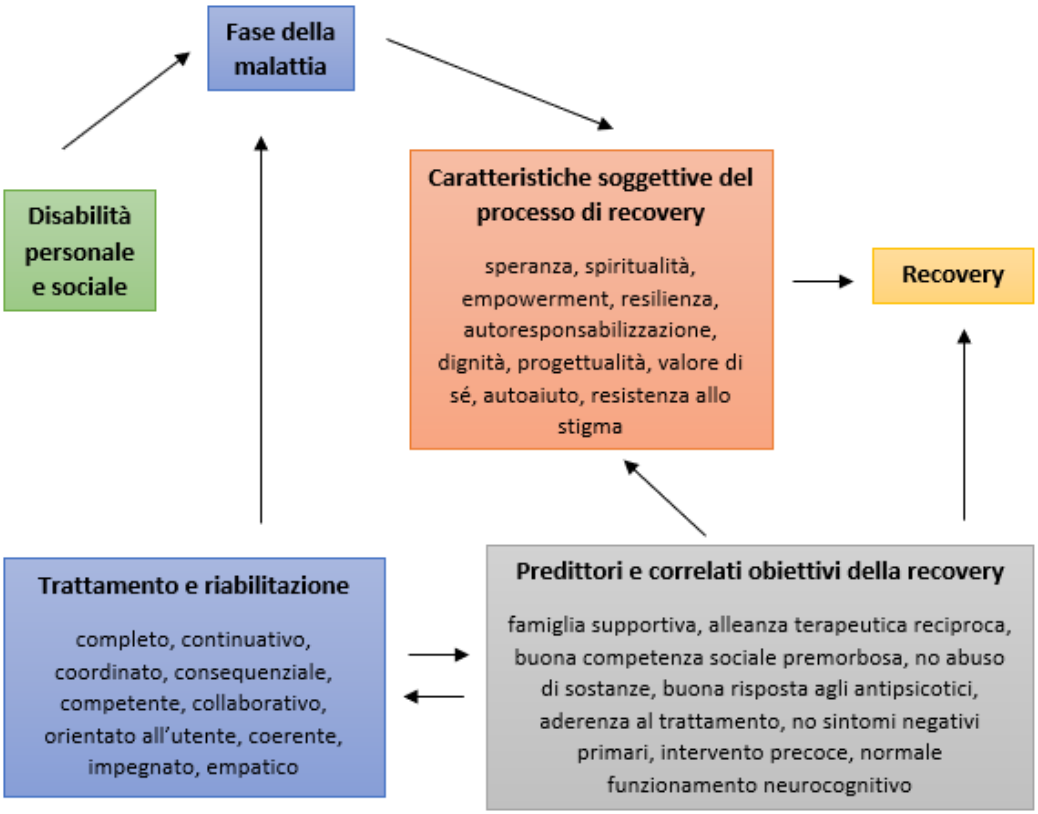
Una delle implicazioni di queste definizioni è che la recovery personale è un processo individuale. Così come non esiste un modo giusto di fare o sperimentare la recovery, anche ciò che aiuta l'individuo in un'occasione della vita non deve per forza aiutarlo in un altro momento. Negli ultimi anni il concetto di recovery ha suscitato un notevole interesse, diventando focus della ricerca scientifica, target di interventi riabilitativi, nonché elemento fondamentale per l'organizzazione dei servizi pubblici psichiatrici. Un percorso riabilitativo orientato alla recovery prevede la complementarietà di fattori soggettivi e oggettivi come descritto in ***Figura 7***.

Tra gli indicatori della recovery personale sono stati individuati fattori quali: speranza e autostima, prospettive per il futuro e obiettivi realistici, religiosità e spiritualità, fiducia negli altri e disponibilità a chiedere aiuto, sentirsi parte di una comunità, ridefinizione della propria identità, integrazione e accettazione della malattia come parte di sé e della propria storia, gestione e dominio dei sintomi, assunzione del controllo sulla propria vita e resistenza allo stigma (Giusti et al., 2015).

Alcuni autori riportano che per gli utenti affetti da disturbo schizofrenico i fattori individuali che promuovono la recovery come processo personale sono buon livello di autostima, buon senso di autoefficacia, dignità nel ricoprire il proprio ruolo lavorativo, buone aspettative nel trattamento, strategie adattive di coping, desiderio di relazioni

interpersonali e superamento degli ostacoli imposti dalla malattia (sintomi, stigma, auto stigmatizzazione e ritiro sociale) (Roe et al., 2011).

Figura 7. *Determinanti del percorso dalla disabilità alla recovery*



"Dal punto di vista della persona con malattia mentale, recovery significa acquisire e conservare la speranza, comprendere le capacità e le disabilità di una persona, impegnarsi in una vita attiva, autonomia personale, identità sociale, dare significato e scopo alla vita e un senso positivo di sé (WHO, 2012). È importante sottolineare che la recovery è definita dalla persona stessa e non dalle definizioni di altre persone". Questa recente definizione di recovery personale (Patel et al., 2018) sembra rendere difficile l'analisi scientifica di questo importante costrutto che ha suscitato notevole attenzione negli ultimi due decenni. Tali premesse giustificano i risultati della

ricerca, a volte contraddittori, sulla recovery personale. Diversi studi, che hanno esaminato la recovery personale tra le risorse soggettive e personali, hanno osservato che media positivamente l'impatto dei sintomi e del deterioramento cognitivo sul funzionamento nella vita reale in soggetti con schizofrenia (Galderisi et al., 2014; Galderisi et al., 2016; Rossi et al., 2018; Rossi et al., 2017). Dall'altro lato, scarso insight cognitivo e clinico, basso funzionamento sociale e totale indipendenza dalla condizione della malattia e dallo stato funzionale sono stati segnalati come fattori predittivi significativi della recovery personale (Chan, Mak, Chio, & Tong, 2018; Giusti et al., 2015; Roe et al., 2011).

4.3 Fattori che promuovono il processo di recovery

Kopelowicz e collaborati, sulla base di una revisione della letteratura, hanno identificato diversi fattori che sono coinvolti nella promozione del processo di recovery tra cui abbiamo il sostegno dei familiari o di operatori sanitari che forniscono aspettative realistiche, l'assenza di abuso di sostanze, una ridotta DUP, una buona risposta iniziale ai neurolettici, l'aderenza al trattamento, buone funzioni esecutive, fluenza e memoria verbale, buona storia premorbosa e accesso ad un trattamento completo e continuo. Aspetto non molto chiaro è quanto questi fattori siano legati al processo di recovery, la misura in cui le persone con queste caratteristiche hanno più probabilità di impegnarsi in un processo di recovery e se questi fattori prognostici sono correlati al grado di recupero personale che può essere raggiunto (Kopelowicz, Liberman, Ventura, Zarate, & Mintz, 2005).

Si è tenuto poco conto delle prospettive degli utenti circa i meccanismi o i fattori coinvolti nel processo di recovery, anche se queste prospettive possono risultare

fondamentali per una più completa comprensione della recovery. Roe ha individuato alcuni temi frequenti nei racconti degli utenti circa il loro cambiamento nel corso del tempo. Uno dei temi è l'importanza del ruolo e del significato del lavoro visto come un contesto in cui praticare un'attività, un ambiente in cui coltivare i contatti sociali, una strada per creare un sé più funzionale, un'attività che ha favorito la diminuzione dei sintomi, ha generato scopo e significato nella vita, ha fornito una fonte di denaro per la sopravvivenza materiale. Un secondo tema ha coinvolto le aspettative e gli atteggiamenti verso il trattamento, in particolare il desiderio di eliminare i sintomi, per acquisire una comprensione e un senso di controllo sulla malattia e per ripristinare gli aspetti del funzionamento premorboso. Il terzo e quarto argomento è stato il desiderio di avere più relazioni e l'eliminazione degli ostacoli nello stabilire e mantenere relazioni soddisfacenti. Questi ostacoli includono i sintomi, la vergogna, la sensazione che non si ha nulla da offrire, il non fidarsi del proprio giudizio, la stigmatizzazione e il rifiuto (Mueser et al., 2004; Roe et al., 2011).

Anche l'autostima sembra essere un importante fattore coinvolto nel processo di recovery (Kupper & Hoffmann, 2000). Roe ha evidenziato che un cambiamento nell'autostima, tra la dimissione e il follow-up a un anno, è un predittore significativo di un buon compenso sintomatologico, di un buon funzionamento globale con presenza di relazioni sociali e attività lavorativa. Ha quindi concluso che *"avere una buona stima di se, nonostante la malattia, dovrebbe diventare un obiettivo importante del trattamento e l'impatto degli interventi sulla stima degli utenti devono essere considerati e valutati ... Una persona che riceve un trattamento estremamente passivo, dipendente e conforme e che presenta una bassa autostima e pochi sintomi può non necessariamente*

avere un migliore recupero rispetto ad un utente più sintomatico, ma che sostiene i propri obiettivi di vita, ha speranza e la stima di sé" (Roe, 2003).

È importante notare, tuttavia, che gli interventi per migliorare direttamente l'autostima, in assenza di un cambiamento del comportamento, generalmente non hanno successo (Swann et al., 2007). Piuttosto, il pensiero ricorrente è che l'autostima, l'auto-efficacia, così come la speranza e la responsabilizzazione sono in gran parte le conseguenze di cambiamenti e miglioramenti nel comportamento (Kopelowicz, Liberman, & Zarate, 2006 ; Silverstein & Bellack, 2008).

Legato alla stima di sé è il concetto di auto-efficacia. Silverstein e collaboratori hanno evidenziato che il miglioramento dell'auto-efficacia può mediare la risposta ad interventi comportamentali (Silverstein & Bellack, 2008) e risulta essere connessa con l'impiego di stili di coping più funzionali in persone affette da schizofrenia (Ventura et al., 2004).

4.4 Lavoro dell'operatore orientato alla recovery

In modo del tutto analogo al ruolo attualmente svolto dal case-manager, la funzione di guida della recovery costituisce una sorte di strumento di coordinazione con cui gli operatori della salute mentale offrono alle persone delle prestazioni sia in modo diretto che indiretto. Così come per il case-manager, l'intensità, l'ambito, l'obiettivo e la durata del lavoro orientato alla recovery dipenderanno dalle necessità, dalle preferenze, dalle condizioni di vita e dagli obiettivi della singola persona in quel particolare momento del suo processo di recovery (Davidson et al., 2012).

Per la gioia degli operatori psichiatrici dell'area riabilitativa e delle persone con disabilità psichiatriche, i Servizi di Salute Mentale si stanno muovendo sempre più per

adottare un tipo di assistenza orientata alla recovery. Sancito dal Presidente degli Stati Uniti nella Commissione New Freedom sulla salute mentale, che prevede la recovery come l'obiettivo generale di tutti i servizi, il concetto di recovery dalla salute mentale sta diventando sempre più comune nelle conferenze professionali e nelle riviste accademiche. Con l'attuazione delle raccomandazioni della Commissione New Freedom, infatti, è stato chiesto a tutte le autorità del settore della salute mentale di sottoporsi a trasformazioni radicali con l'adozione di "sistemi di cura recovery-oriented" (DHHS, 2003).

Abbracciare un modello orientato alla recovery significa che i professionisti della salute mentale si mettono in gioco per allargare il proprio bagaglio di conoscenze e crescere in modo diverso. Il documento congiunto, del Social Care Institute for Excellence, sottolinea che il personale per fornire servizi efficaci ed orientati alla recovery deve per prima cosa avere un atteggiamento di speranza in quanto "contagioso" e con implicazioni per gli utenti del servizio (SCIE, 2007).

Condividere un approccio orientato alla recovery richiede un cambiamento di valori, atteggiamenti ed uno spostamento del potere. La recovery sfida i professionisti nello sviluppo di cambiamenti nella pratica clinica come, per esempio, essere meno formali nel ruolo professionale che si riveste. I professionisti devono essere in grado di gestire la propria ansia personale quando gli utenti dei servizi si assumono dei rischi e rispettare le loro competenze attraverso l'esperienza (Schrank & Amering, 2007).

Questa ri-concettualizzazione includerà un professionista che sarà facilitatore piuttosto che direttivo, ispirato alla speranza piuttosto che al pessimismo e che mira all'autonomia dell'utente piuttosto che ad assumere un atteggiamento paternalistico

(Sowers & Quality Management Committee of the American Association of Community, 2005).

Temi comuni per i Servizi di Salute Mentale, che riflettono l'ideologia della recovery, sono focalizzati sul significato di speranza e di ottimismo, valorizzando l'esperienza dell'utente, la diversità e consentendo di assumersi dei rischi nel voler adottare determinati comportamenti. Un cambiamento negli atteggiamenti e una più profonda comprensione del concetto di recovery sono quindi richiesti ai professionisti della salute mentale per adottare questa filosofia di cura (Cleary & Dowling, 2009).

Sono quattro gli ambiti fondamentali in cui possono essere riassunte le competenze che un operatore deve avere per favorire la recovery:

1. *capacità di collaborare,* che riguarda competenze tradizionalmente insegnate nei percorsi formativi agli operatori della salute mentale come l'ascolto attivo o la dimostrazione di empatia, la comprensione del modo in cui la persona si mette in relazione con gli altri, l'esprimere disaccordo e risolvere un conflitto, lo stabilire una relazione paritaria con l'utente e rinforzare il suo senso di autorità personale. Nel rivestire questo ruolo l'operatore può anche manifestare disaccordo in maniera costruttiva ed essere aperto a diverse possibilità senza compromettere la validità della relazione con l'utente, né fingere che non vi siano difficoltà. Dal momento che la promozione della recovery si basa sull'incoraggiamento e sul supporto della persona nei vari tentativi di riprendere il controllo e portare avanti la propria vita, gli aspetti inerenti alla malattia, come la diagnosi ed il trattamento medico/farmacologico, si pongono in secondo piano nella relazione. Persone con esperienza diretta nei Servizi di Salute Mentale riferiscono l'umiliazione che può derivare dall'atteggiamento di un operatore interessato solo ai comportamenti

anomali, alla disabilità e ai sintomi, riferendo di voler essere considerate come persone che possono assumere ruoli diversi all'interno dei contesti sociali in cui vivono.

2. capacità relative all'*ispirare,* all'*insegnare* e al *coaching* consentono agli operatori di attuare interventi che rappresentano qualcosa di più di una "pacca sulla spalla" e di una parola di incoraggiamento. Possono rappresentare una metodologia sistematica per far recuperare fiducia in sé stessi e riattivare speranze che potrebbero svanire sotto una serie di fallimenti. Le attitudini relazionali, volte ad ispirare fiducia e speranza, rendono l'operatore più ricettivo rispetto alle aspirazioni, ai desideri e alle preferenze dell'utente e se ad esse si associa la capacità di creare situazioni di vita confortevoli e sicure, l'utente sarà maggiormente incoraggiato ad assumersi il rischio di tornare a sperare nel futuro.
3. le capacità di insegnamento e di *coaching* vanno oltre gli obiettivi educativi basilari su cui abitualmente sono incentrati gli interventi riabilitativi, come rifare il letto, prendersi cura della propria persona, ecc. Devono preparare la persona ad occuparsi attivamente della propria vita e a non rimanere destinatari passivi delle attività dei Servizi di Salute Mentale.
4. le capacità di *facilitare la scelta* si esprimono nelle strategie di *decision making*, in cui la persona affetta da disturbo mentale può essere informata delle possibili opzioni di trattamento da poter scegliere o nel far sì che la persona sia in grado di individuare i ruoli sociali che desidera e considera importanti per la propria vita (Maone & D'Avanzo, 2015).

Oltre a queste capacità, gli operatori devono disporre di strategie o mezzi per la promozione della speranza, dell'empowerment e dell'auto accettazione. Un esempio

potrebbe essere che coloro che hanno realizzato il proprio percorso di recovery svolgono il ruolo di mentore per chi è all'inizio del percorso come accade spesso nel campo dei tumori. L'operatore può assistere e sostenere la persona anche nella narrazione della sua storia in un diario, utile a sottolineare i suoi sforzi in una prospettiva di recovery. Inoltre, il processo di recovery, essendo dinamico e sociale, deve muoversi in una prospettiva sia individuale che ambientale tenendo conto dell'interazione tra le due dimensioni. Un'attenzione particolare va quindi posta alle conseguenze che i problemi di salute mentale possono avere sul piano sociale e ciò implica che gli operatori dovrebbero avere conoscenze nel campo della prevenzione e delle scienze sociali e anche delle caratteristiche principali delle comunità in cui le persone vivono (Russinova, Rogers, Cook, Ellison, & Lyass, 2013).

Bedregal e collaboratori (Bedregal, O'Connell, & Davidson, 2006) hanno riscontrato come i professionisti della salute mentale hanno scarsa familiarità con il processo di non linearità e il ruolo della speranza nel processo di recovery, mostrando una maggiore enfasi su approcci tradizionali come la gestione dei sintomi.

Affinché un operatore sia recovery-oriented sembra essere necessario un atteggiamento aperto e flessibile riguardo la tipologia di supporto che realmente possa essere d'aiuto alla persona. Non significa che le conoscenze e le esperienze specialistiche non sono importanti, ma devono semplicemente essere indirizzate verso le effettive condizioni di vita dell'utente, verso la comprensione di come il disturbo mentale condiziona la vita quotidiana e verso il riconoscimento e la valorizzazione delle "piccole cose" evitandone la banalizzazione poiché possono assumere un valore profondo ed avere un grande impatto soggettivo. Questo approccio richiede molta curiosità ed apertura di fronte alla ricchezza e all'imprevedibilità della vita e ai paradossi di cui

possono essere caratterizzati i percorsi individuali. Promuovere la recovery implica, quindi, considerare gli ambienti e le attività ordinarie come contesto di elezione; il luogo di lavoro, i caffè, l'abitazione, le palestre e i luoghi di culto sono spesso citati nelle narrazioni personali come ambienti importanti di sperimentazione. Anche i servizi residenziali, ambulatoriali e diurni possono essere utili in questo processo, ma le persone vogliono rivestire il ruolo di cittadini della loro comunità, mettendosi alla prova nello sperimentare una vita ordinaria accanto ai propri simili che possono svolgere un ruolo di modello e fonte d'ispirazione (Borg & Davidson, 2008).

Gli operatori devono essere creativi, coraggiosi e professionali per fornire questo tipo di supporto agli utenti, consentendo e facilitando l'assunzione di un ruolo di cittadinanza con tutti i diritti e i doveri che questo implica. Quindi, la conoscenza della vita della comunità di appartenenza della persona deve diventare centrale per l'operatore in modo tale da plasmare una cultura organizzativa fondata sulla soddisfazione dell'utente, sulle sue preferenze e sui suoi diritti (Maone & D'Avanzo, 2015).

Attraverso la somministrazione di un questionario (Cleary & Dowling, 2009) hanno scoperto che i professionisti della salute mentale non hanno la tendenza di incoraggiare gli utenti del servizio ad una sana assunzione dei rischi, anche se l'assunzione dei rischi terapeutici e la speranza sono essenziali nella creazione di un ambiente di cura che promuove la recovery.

Una recente indagine (Le Boutillier et al., 2015), con lo scopo di identificare ciò che i professionisti della salute mentale percepiscono come barriere e facilitatori nel fornire assistenza orientata alla recovery, suggerisce che per orientare i servizi verso il processo di recovery è richiesto un vero e proprio approccio di tipo culturale.

4.5 La complessa relazione tra recovery personale self-reported e recovery clinica nella schizofrenia

In soggetti affetti da schizofrenia e nei loro parenti di primo grado è stato osservato come le risorse personali mediano l'impatto dei sintomi e del deterioramento cognitivo sul funzionamento nella vita reale (Galderisi et al., 2014; Galderisi et al., 2016; Rossi et al., 2017), suggerendo che le due dimensioni della recovery sono complementari e non incompatibili (Roe et al., 2011).

In effetti, il funzionamento nella vita reale delle persone con schizofrenia dipende da diverse variabili, alcune relative al disturbo, altre alle risorse personali o al contesto in cui la persona vive (Galderisi et al., 2014). Diversi studi hanno riportato che persone con gravità psicopatologica comparabile possono differire nel funzionamento della vita reale a causa di differenze nelle risorse personali (M. S. Ritsner & Ratner, 2006).

Resilienza, capacità di coping, stili di recovery, strategie utilizzate per interagire con servizi e terapeuti, nonché lo stigma, sono costrutti che comprendono diversi aspetti delle risorse personali che sono stati associati ad un risultato positivo nella schizofrenia (Hofer et al., 2016; Xu et al., 2013).

Insieme ad alcuni ricercatori del Network Italiano per la Ricerca sulle Psicosi si è voluto indagare come la recovery personale self-reported caratterizzi diversi gruppi di persone affette da schizofrenia e quali siano le variabili cliniche che caratterizzano questi gruppi (Rossi et al., 2018).

Per quanto riguarda le variabili oggetto di studio sono state indagate:

1) la *resilienza,* valutata utilizzando la "Resilience Scale for Adults" (RSA) (Capanna et al., 2015; Friborg, Hjemdal, Rosenvinge, & Martinussen, 2003);

2) l'*autostima,* utilizzando la "Self-Esteem Rating Scale" (SERS) (Nugent, 1993);
3) lo *stile di recovery,* indagato tramite il "Recovery Style Questionnaire" (RSQ) (Drayton, Birchwood, & Trower, 1998; Poloni et al., 2010);
4) le *strategie di coping,* utilizzando il "Brief-Cope" (Carver, 1997);
5) lo *stigma interiorizzato,* attraverso l'"Internalized Stigma of Mental Illness" (ISMI) (Boyd, Adler, Otilingam, & Peters, 2014; Ritsher & Phelan, 2004)*;*
6) i *sintomi psicotici,* mediante la "Positive and Negative Syndrome Scale" (PANSS) (Kay et al., 1987);
7) i *sintomi depressivi,* usando la "Calgary Depression Scale for Schizophrenia" (CDSS) (Addington et al., 1993);
8) il *funzionamento psicosociale,* tramite la "Personal and Social Performance Scale" (PSP) (Morosini, Magliano, Brambilla, Ugolini, & Pioli, 2000; Nasrallah, Morosini, & Gagnon, 2008; Patrick et al., 2009).

L'analisi delle variabili della recovery ha identificato tre cluster (***Tabella 22***). Il primo (n=328) è caratterizzato da punteggi più alti all'RSA, alla SERS e al coping orientato al problema e punteggi più bassi all'ISMI. I punteggi del coping emotivo e dell'RSQ sono bassi, ma intermedi tra i cluster 2 e 3, con punteggi all'RSQ molto vicini a quelli del secondo cluster e punteggi del coping emotivo più vicini al terzo cluster. Il secondo cluster (n=340) ha mostrato punteggi più alti per l'ISMI, l'RSQ e il coping emotivo e punteggi più bassi per la SERS e l'RSA. Il terzo cluster (n=235) ha mostrato punteggi più bassi per l'RSA, il coping orientato al problema ed emotivo e l'RSQ. L'ISMI e la SERS hanno, invece, punteggi intermedi tra i cluster 1 e 2, con l'ISMI che ha un punteggio più

vicino al secondo cluster. Non è stata riscontrata alcuna differenza per la distribuzione di genere tra i 3 cluster (Test del Chi-quadrato=3,18; df=2, ns).

Tabella 22. *Elementi della recovery personale nei tre cluster di persone con schizofrenia (medie e deviazioni standard)*

Variable	Cluster 1 (n = 328)	Cluster 2 (n = 340)	Cluster 3 (n = 235)	F[a] (df 2; 901)
ISMI	1.78 ± 0.42	2.43 ± 0.43	2.25 ± 0.51	239.156
Self-esteem-RS	51.02 ± 27.65	−7.54 ± 30.30	1.80 ± 36.40	392.390
RSQ	8.50 ± 2.28	8.56 ± 1.80	6.45 ± 2.00	30.190
RSA structured style	15.37 ± 2.84	12.18 ± 3.04	11.23 ± 2.87	110.034
RSA social competence	23.09 ± 4.04	16.86 ± 4.15	15.92 ± 4.66	311.565
RSA family cohesion	23.61 ± 5.06	20.15 ± 4.69	16.14 ± 4.95	68.551
RSA social resources	29.09 ± 4.15	25.10 ± 4.59	19.95 ± 5.31	91.695
RSA personal strength	36.61 ± 6.67	23.80 ± 6.58	25.72 ± 7.04	364.322
Problem focus coping	43.20 ± 9.06	43.07 ± 7.21	31.53 ± 8.34	147.836
Emotional focus coping	23.69 ± 4.84	28.31 ± 4.78	22.89 ± 5.61	129.447

Abbreviations: ISMI: lnternalized Stigma of Mental Health; Self-Esteem-RS: Self-Esteem Rating Scale; RSQ: Recovery Style Questionnaire; RSA: Resilience Scale for Adults.

[a] K-mean ANOVA F tests are reported for descriptive purposes because the clusters have been chosen to maximize the differences among cases in different clusters. All F are significant at .0005 level.

L'analisi ANOVA sugli elementi clinici della recovery, comprese le variabili sociodemografiche e cliniche, ha mostrato differenze di punteggio nella scala PANSS tra i tre cluster (***Tabella 23***). Il primo cluster ha mostrato punteggi più bassi per la sintomatologia negativa, generale e totale; il secondo cluster punteggi intermedi e il terzo cluster punteggi più alti per i sintomi positivi, con una differenza statisticamente significativa rispetto al secondo cluster. Per quanto riguarda la perdita di giudizio e di insight si hanno punteggi più bassi nel secondo cluster (migliore insight), punteggi più alti nel terzo cluster (scarso insight) e punteggi intermedi per il primo cluster. Il secondo cluster ha mostrato punteggi più alti per la CDSS, mentre il primo cluster presenta punteggi più bassi.

Le restanti variabili cliniche e di funzionamento hanno mostrato punteggi migliori per il primo cluster, più scarsi per il terzo e intermedi per il secondo cluster.

Per quanto riguarda le variabili sociodemografiche, il primo gruppo è caratterizzato da un'età più giovane, livello di istruzione superiore ed esordio tardivo, rispetto agli altri due cluster; mentre il terzo cluster ha mostrato un livello d'istruzione più basso (***Tabella 23***). La recovery personale self-reported e le variabili cliniche sono debolmente correlate tra loro (Pearson r<0,25 r 0,02-0,25) (***Tabella 24***).

Tabella 23. *Aspetti clinici della recovery nei tre cluster di persone con schizofrenia (medie e deviazioni standard)*

Variable	Total sample (n = 903; males = 631)	Cluster 1 (n = 328; males = 220)	Cluster 2 (n = 340; males = 237)	Cluster 3 (n = 235; males = 174)	F	Post hoc comparisons least significant difference (LSD)
Age	40.20 ± 10.69	39.26 ± 10.36	40.06 ± 10.46	41.71 ± 10.69	3.67*	1 b 3**
Educational level	11.64 ± 3.41	12.18 ± 3.50	11.57 ± 3.28	10.99 ± 3.36	8.50§	1 N 2*, 3§; 2 N 3*
Age at onset	23.38 ± 7.28	24.85 ± 7.37	23.15 ± 6.62	24.30 ± 7.55	4.89**	1 N 2***
PANSS Positive symptoms	16.00 ± 6.66	15.06 ± 7.04	15.90 ± 6.03	17.45 ± 6.76	8.98§	1 b 3§; 2 b 3**
PANSS negative	21.88 ± 8.47	20.10 ± 8.41	21.56 ± 7.88	24.83 ± 8.65	22.71§	1 b 2*, 3§; 2 b 3§
PANSS general psychopathology	37.29 ± 11.67	34.10 ± 11.41	38.29 ± 11.46	40.29 ± 11.30	22.30§	1 b 2§, 3§; 2 b 3*
PANSS G 12	3.17 ± 1.61	3.14 ± 1.64	2.88 ± 1.55	3.63 ± 1.57	15.39§	2 b 1*, 3§; 1 b 3§
PANSS total score	75.16 ± 22.73	69.26 ± 22.90	75.74 ± 21.36	82.56 ± 22.21	24.86§	1 b 2§, 3§; 2 b 3§
CDSS	3.98 ± 4.00	2.59 ± 3.05	5.13 ± 4.31	4.24 ± 4.15	37.11§	2 N 1§, 3**; 1 b 3§
PSP	53.17 ± 16.33	56.55 ± 15.59	53.74 ± 15.14	47.63 ± 17.58	21.75§	2 b 1*, 3§;1 N 3§

*p b *0.05; **0.01; ***0.005; §0.0005.*
Abbreviations: PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale; CDSS: Calgary Depression Scale for Schizophrenia; PSP: Personal and Social Performance Scale.

Tabella 24. *Correlazione tra gli elementi della recovery personale (SRPR) e la recovery clinica (CR) nel campione totale (n=903)*

	PANSS positive symptoms	PANSS negative symptoms	PANSS general psychopathology	PANSS G 12	PANSS Total Score	PSP
ISMI	0.14§	0.21§	0.25§	0.07*	0.25§	−0.17§
Self-esteem-RS	−0.07*	−0.10***	−0.19§	0.02	−0.15§	0.13§
RSQ	−0.10**	−0.13§	−0.09**	−0.17§	−0.13§	0.09**
RSA structured style	−0.08*	−0.13§	−0.15§	−0.04	−0.15§	0.12§
Rsa social Competence	−0.05	−0.20§	−0.17§	−0.03	−0.18§	0.17§
RSA family cohesion	−0.17§	−0.05	−0.16§	−0.13§	−0.15§	0.14§
RSA Social Resources	−0.19§	−0.15§	−0.19§	−0.18§	−0.21§	0.19§

RSA personal strength	−0.02	−0.15§	−0.19§	−0.04	−0.16§	0.15§
Problem focus coping	−0.11***	−0.22§	−0.14§	−0.11***	−0.18§	0.21§
Emotional focus coping	−0.05	−0.09**	−0.00	−0.09**	−0.05	0.09**

Abbreviations: ISMI: Internalized Stigma of Mental Health; Self-Esteem-RS: Self-Esteem Rating Scale; RSQ: Recovery Style Questionnaire; RSA: Resilience Scale for Adults; PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale; PSP: Personal and Social Performance Scale.

∗ p b 0.05.
** p b 0.01.
*** p b 0.001.
§ p b 0.0005.

Per quanto ne sappiamo, questo è il primo studio che utilizza la recovery personale self-reported per delineare diversi gruppi di persone con schizofrenia. Il primo cluster identifica un campione con un esito clinico migliore e il terzo uno con esito clinico più scarso. Anche se la recovery personale self-reported e le variabili cliniche sono debolmente correlate, come riportato altrove (Jorgensen et al., 2015), le variabili cliniche contribuiscono alla caratterizzazione dei cluster.

Il primo cluster mostra caratteristiche positive di recovery, sia personale che clinica, mentre il terzo cluster presenta caratteristiche negative. Il secondo cluster, che ha livelli di insight maggiori, mostra uno schema più complesso, una miscela un po' "paradossale" di caratteristiche positive e negative di personalità (ad esempio bassa autostima, bassa forza personale, livello più elevato di stigmatizzazione e capacità di adattamento emotivo) e cliniche (ad esempio sintomi depressivi elevati). La consapevolezza della malattia può complicare il rapporto tra la recovery personale e quella clinica (Belvederi Murri et al., 2016). Questo gruppo può identificare persone con una maggiore vulnerabilità alla depressione, ma non ai sintomi psicotici, probabilmente dovuti a bassa autostima.

Staring e collaboratori (Staring, Van der Gaag, Van den Berge, Duivenvoorden, & Mulder, 2009) hanno riferito che un insight più elevato è associato a diversi elementi oggettivi della recovery (cioè sintomi) a seconda del livello di stigma. Coloro che non

percepiscono lo stigma mostrano risultati migliori e quelli con lo stigma più elevato mostrano umore depresso e bassa qualità della vita. Questi risultati sono in linea con quelli riportati da Lysaker e collaboratori (Lysaker, Roe, & Yanos, 2007) e Belvederi Murri (Belvederi Murri et al., 2016), con una forte relazione tra un migliore insight e maggiori sintomi depressivi soprattutto tra le persone con un impegno lavorativo inferiore. I risultati dello studio confermano questa osservazione, in uno dei cluster (Rossi et al., 2018).

In linea con un precedente studio (Rudnick & Martins, 2009), il coping emotivo più elevato e il coping focalizzato sul problema più basso caratterizzano i due cluster con scarso funzionamento, rispettivamente il secondo e il terzo. Secondo Ritsner e collaboratori (M. Ritsner et al., 2003), un coping più equilibrato si adatta ad un risultato più positivo come nel primo cluster.

Questo approccio mira a ridurre l'eterogeneità della schizofrenia in un campione molto ampio di persone che vivono in comunità, per identificare sottogruppi più omogenei, caratterizzati da diversi elementi della recovery (Rossi et al., 2018).

4.6 Atteggiamenti degli operatori della salute mentale riguardo la recovery personale dalla malattia mentale

Per promuovere una vera trasformazione dei servizi di salute mentale, è necessario migliorare il livello di condivisione del paradigma della recovery tra i diversi professionisti della salute mentale, a partire dalla loro formazione accademica. Una ricerca suggerisce che l'istruzione può influenzare lo sviluppo di atteggiamenti più positivi e l'educazione degli operatori sanitari è, quindi, cruciale per un corretto

orientamento dei servizi di salute mentale alla recovery (Happell, Byrne, & Platania-Phung, 2015).

Tra i 22 professionisti della salute, i tecnici della riabilitazione psichiatrica sono coloro che hanno un percorso formativo accademico della durata di tre anni per diventare esperti nella corretta erogazione di interventi psicosociali. Questa figura professionale rappresenta una forza lavoro professionale innovativa nella salute mentale, che ancora non viene inquadrata al di fuori dell'Italia. Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica (TRP) rappresenta uno specifico profilo accademico e professionale nell'ambito della salute mentale, che si è venuto a creare dopo l'approvazione della Legge 180 (Pingani et al., 2013; Roncone, Ussorio, Salza, & Casacchia, 2016), che lavora in un team psichiatrico.

Con il nostro gruppo di ricerca abbiamo voluto esaminare gli atteggiamenti dei professionisti della salute mentale italiana e degli studenti del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica in relazione al modello della personal recovery attraverso la somministrazione del questionario Recovery Knowledge Inventory (RKI) (Bedregal et al., 2006) e verificare le differenze tra i due gruppi nella comprensione dei diversi domini del paradigma della recovery (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

È stato scelto come strumento l'RKI (Bedregal et al., 2006) nella sua versione italiana (Basso, Boggian, Carozza, Lamonaca, & Svettini, 2016) perché rapido, semplice da amministrare e, a nostro avviso, coerente con il paradigma della recovery personale. La scala è composta da 20 item suddivisi in 4 dimensioni per la valutazione del grado di adesione ai principi della recovery da parte degli operatori della salute mentale:

1. ***“ruoli e responsabilità nella recovery”*** (7 item; range 7–35), relativo all'assunzione di rischi, al processo decisionale e ai rispettivi ruoli/responsabilità delle persone in fase di recovery e degli operatori sanitari (ad es. per le persone con problemi mentali, la malattia non dovrebbe essere gravata dalle responsabilità di vita quotidiana);
2. ***"non linearità del processo di recovery"*** (6 item; range 6-30), il processo di recovery non risulta essere lineare, può infatti prevedere degli alti e bassi con delle ricadute e l’operatore, che non ha la veste di un clinico, ma di un allenatore che deve incoraggiare sempre e comunque l’utente infondendo speranza e fiducia;
3. ***"ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery"*** (5 item; range 5–25), importante per l’utente risulta essere anche la definizione del sé e dei propri ruoli all’interno del processo di recovery al di là dell’essere una persona affetta da malattia mentale., compresi i preziosi ruoli che i pari possono giocare in questo processo (ad es. la ricerca di hobby e attività ricreative sono importanti per la recovery);
4. ***"aspettative sulla recovery"*** (2 item; range 2–10), relativo alle aspettative che tutti gli utenti possono avere in relazione alla recovery personale (ad es. non tutti sono capaci di partecipare attivamente al processo di recovery).

Il campione totale include 436 professionisti della salute mentale dei diversi servizi e studenti del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica. Sono stati identificati tre gruppi per quanto riguarda gli operatori di salute mentale:

1. il primo composto da *psichiatri* (n= 100, 23% del campione totale, 50% donne, età media= 49,3, DS= 11,8);
2. il secondo composto da *altri professionisti della salute mentale* (infermieri, assistenti sociali, psicologi) (n= 249, 57% del campione totale, 82% donne, età media= 42,5, DS= 12);
3. il terzo composto da *studenti* del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica (n= 87, 20% del campione totale, 79% donne; età media= 24,6, DS= 5,6).

Esclusi gli studenti, circa il 57% lavora in équipe di operatori della salute mentale sul territorio e il 20% lavora nei reparti ospedalieri psichiatrici per acuti (anni medi di lavoro in psichiatria 15.9, SD 10.8). In termini di esperienza, il 30% ha avuto tra 1 e 10 anni di esperienza, il 25% ha avuto tra 11 e 20 anni e il 44% ha avuto tra 21 e 30 anni o più.

Sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra i gruppi professionali [F (2.430) = 116.47; p=0.000] per quanto riguarda l'età, con valori medi più alti nel gruppo degli psichiatri (media=49.33, DS=11,84), seguito dal gruppo degli altri professionisti della salute mentale (media=42,55, DS=12,080) e da quello degli studenti (media=24.63, DS=5.6). Per quanto riguarda il genere (p=0.000), è presente un maggior numero di uomini nel gruppo degli psichiatri (50%) e di donne nel gruppo degli studenti (79%, in un campione caratterizzato da due terzi di donne). In relazione al livello di esperienza lavorativa, misurato in anni (p=0.000), un maggior numero di soggetti del gruppo di psichiatri (62,6%) riportano un livello di esperienza >15 anni. La maggior parte dei partecipanti non ha ricevuto una formazione specifica in merito ai principi della

recovery e quelli che hanno ricevuto informazioni in merito le hanno acquisite in maniera informale senza programmi strutturati.

L'orientamento al processo di recovery è stato identificato come "basso orientamento alla recovery" e "alto orientamento alla recovery". La maggior parte degli intervistati (oltre l'80%) ha riconosciuto il fatto che gli utenti abbiano un'identità personale, l'importanza degli hobby e delle attività ricreative, il supporto delle persone che soffrono di disturbi mentali e l'importanza del concetto di recovery in tutte le fasi del trattamento. Circa il 70% degli intervistati concorda sul coinvolgimento degli utenti nel loro trattamento, sulla pianificazione condivisa degli obiettivi e sull'importanza del processo decisionale, anche se gli utenti non sono clinicamente stabili. Un basso orientamento alla recovery, quasi contraddittorio, è stato mostrato in termini di necessità di riduzione dei sintomi, aderenza al trattamento e basse aspettative di non linearità del processo di recovery, mentre meno del 30% del campione concorda con il fatto di dare importanza alla prospettiva personale degli utenti, lontana dal modello clinico tradizionale. Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra i tre gruppi nel punteggio totale medio della scala RKI (punteggio medio del gruppo degli psichiatri=66,43, DS=8,9; altri professionisti della salute mentale=64.78, DS=7.9; studenti=64.71, DS=6.8), mostrando un buon atteggiamento globale (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Facendo un confronto dei punteggi medi ottenuti nelle quattro dimensioni della scala RKI in base al genere, possiamo notare come le donne presentino il valore medio più alto nella componente "ruoli e responsabilità nella recovery" [uomini=4.63, DS=0.85; donne=4,81, DS=0,76; F (1.432) = 3,79; p=0,050]. Questo risultato suggerisce che i professionisti donna sono più inclini e favorevoli al processo decisionale degli utenti e

alla loro assunzione dei rischi nella pianificazione delle loro vite rispetto agli uomini. Differenze statisticamente significative si riscontrano tra i tre gruppi (psichiatri, non psichiatri, studenti) nel dominio "aspettative sulla recovery", con il valore medio più alto per gli studenti rispetto agli altri professionisti della salute mentale [studenti=3.16, DS=0.85; altri professionisti=2.76, DS=0.81; F (2.433) = 6.942; p=0,001; Bonferroni post hoc=-0.4050; p=0,001].

Differenze statisticamente significative sono state riscontrate tra le altre figure professionali e gli studenti: gli infermieri hanno mostrato punteggi più bassi nei "ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery" (3.98, DS=0.48) rispetto agli assistenti sociali (4.26, DS=0.52; Bonferroni post hoc=-0.2774; p=0,031) e agli psichiatri (4.25, DS=0,51; Bonferroni post hoc=-0,2774; p=0,007). Gli studenti hanno mostrato valori statisticamente più alti (n=87, 3.18, DS=0,83) nel dominio "aspettative sulla recovery" rispetto agli infermieri (2.59, SD=0.8; differenza media di Bonferroni post hoc - 0,5930; p = 0.000) e agli assistenti sociali (2,72, SD 0,90; Bonferroni post hoc=-0.4616; p=0,020).

Sono state, inoltre, rilevate differenze statisticamente significative in relazione al livello di esperienza nella dimensione “ruoli e responsabilità nella recovery” (professionisti <15 anni di esperienza, n=169; 3.47, DS=0,52; professionisti >15 anni di esperienza, n=183; 3.34, DS=0,62 [F(1.350)=4.438; p=0,036] e "aspettative sulla recovery" (professionisti <15 anni di esperienza, 2.92, DS=0.85; professionisti >15 anni di esperienza, 2.68, DS=0,84 [F(1.350)=7.175; p=0,008]. Il personale meno esperto sembra avere più atteggiamenti e aspettative favorevoli rispetto a quelli più esperti sui ruoli e le responsabilità degli utenti nel loro processo di recovery (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Nell’analisi descrittiva condotta, il nostro campione sembra essere d'accordo sui principi dell'identità personale degli utenti, sul loro coinvolgimento nel trattamento a seconda dei loro obiettivi e sul supporto ricevuto da persone affette da disturbi mentali, ma i nostri intervistati reputano ancora la stabilità psicopatologica come un fattore importante per la recovery personale degli utenti (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Non sono state riscontrate differenze statisticamente significative tra i tre gruppi nel punteggio totale della scala RKI, mostrando un buon atteggiamento globale. Nei 40 anni dall'introduzione della Legge 180, che nel 1978 ha abolito gli ospedali psichiatrici e ha cercato di integrare l'assistenza psichiatrica all'interno del contesto sociale della comunità, gli psichiatri italiani, gli operatori della salute mentale e gli studenti si sono trovati a riflettere su una prospettiva bio-psico-sociale orientata alla recovery nei loro atteggiamenti e nel loro lavoro. Inoltre, il modello della RKI valuta accuratamente i loro atteggiamenti nonostante le ipotetiche difficoltà ad adattarsi perfettamente al contesto culturale, come visto in altri paesi (Hungerford, Dowling, & Doyle, 2015).

In relazione alle differenze di genere, si riscontra una differenza statisticamente significativa nella dimensione “ruoli e responsabilità nella recovery” con le donne che hanno un più alto valore medio, suggerendo come gli intervistati di sesso maschile sono meno favorevoli ad accettare il "rischio terapeutico" e la responsabilizzazione dell’utente nel processo decisionale. In effetti, il rischio è comunemente considerato come qualcosa di negativo, da evitare ed è spesso definito in termini di "danno fisico a sé stessi e agli altri” (Ryan, 2001). Al contrario, c'è una carenza di letteratura che si fa promotrice dell'assunzione dei rischi terapeutici, altrimenti indicati come fattore positivo (Stickley & Felton, 2006). Nel nostro campione, oltre i due terzi dei professionisti

sono donne e la percentuale più alta di intervistati di sesso maschile è psichiatra. La semplice spiegazione di questo dato rappresenterebbe gli psichiatri italiani come iperprotettivi e/o paternalistici, dove il paternalismo potrebbe essere interpretato come “agire sempre nel miglior interesse dell'utente". Nonostante la tendenza alla reciprocità in psichiatria in tutto il mondo occidentale, il paternalismo sembra essere anche la prospettiva dominante in un campione svedese di membri di uno staff psichiatrico (Pelto-Piri, Engstrom, & Engstrom, 2013). Tuttavia, l'atteggiamento degli psichiatri italiani nel nostro studio potrebbe anche avere una spiegazione diversa, poiché potrebbe essere correlato alla responsabilità professionale del medico, questione di grande rilevanza nell'Italia moderna. Le recenti sentenze della corte italiana sugli omicidi colposi hanno ribadito la responsabilità degli psichiatri a causa dei loro obblighi di custodia e di alta sorveglianza degli utenti nei loro ambienti di cura, spingendo un atteggiamento più cauto tra gli esperti della salute mentale (Terranova & Rocca, 2016).

Differenze statisticamente significative sono state trovate tra gli intervistati con meno di 15 anni e gli intervistati con più di 15 anni di esperienza lavorativa nel campo della salute mentale nel dominio "aspettative sulla recovery". Personale meno esperto aveva atteggiamenti più favorevoli rispetto a quelli più esperti sulle aspettative in merito alla recovery. Questo atteggiamento favorevole è stato dimostrato anche dalla popolazione di giovani studenti del Corso di Laurea in di Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica, riflettendo molto positivamente su questo gruppo. In effetti sembra che, quando i professionisti hanno basse aspettative per il servizio, gli utenti ritardano il percorso di recovery e, di fatto, incoraggiare la loro mancanza (Roberts & Wolfson, 2004). Un analogo studio precedente (Cleary & Dowling, 2009) ha riscontrato negli intervistati meno esperti un punteggio medio più alto per la "non linearità del processo

di recovery" rispetto a quelli esperti; i risultati del presente studio, in cui gli operatori e gli studenti più giovani sembrano mostrare una maggiore apertura e flessibilità cognitiva rispetto ai loro colleghi più esperti, confermano quindi i risultati di Cleary e Dowling.

Una corretta educazione alla recovery dovrebbe essere implementata e integrata nei programmi accademici esistenti per studenti di medicina, psichiatria, psicologia e assistenza sociale, nonché per gli studenti di riabilitazione psichiatrica. I curricula dovrebbero includere i principi orientati alla recovery e gli interventi pratici e potrebbe essere migliorati non solo attraverso la somministrazione di questionari, ma anche attraverso la valutazione delle abilità pratiche dei professionisti nel coinvolgere gli utenti nel trattamento, nella pianificazione e nell'uso dei servizi di salute mentale (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Il nostro studio ha mostrato un buon orientamento globale verso la recovery nei professionisti e negli studenti intervistati, sebbene abbiano ancora qualche difficoltà ad accettare la "non linearità" del processo e che il benessere dei loro utenti vada oltre l'adesione al trattamento. È necessario sviluppare un paradigma di recovery per migliorare la comprensione da parte del personale delle pratiche orientate alla recovery al fine di raggiungere un migliore grado di accordo e condivisione tra i diversi professionisti e migliorare l'organizzazione dei servizi di salute mentale. Inoltre, dopo la recente chiusura degli ospedali psichiatrici giudiziari, un nuovo approccio riabilitativo orientato alla recovery è stato raccomandato anche per le persone con disturbi mentali che hanno commesso un reato, ma non hanno responsabilità criminali e sono considerate socialmente pericolose (Casacchia et al., 2015). Nonostante alcune limitazioni a livello organizzativo (Mezzina, 2018), il sistema di cura basato sulla comunità italiana può rappresentare un terreno fertile per migliorare ulteriormente il

"paradigma della recovery" alla base delle pratiche esistenti, orientate al ripristino della piena cittadinanza per persone con disturbi di salute mentale. Lo sviluppo di curriculum accademici per studenti e corsi di formazione per gli operatori sanitari della salute mentale potrebbero contribuire a promuovere il miglioramento e l'omogeneità di atteggiamenti e competenze a supporto dei singoli processi di recovery degli utenti (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

4.7 È possibile "insegnare" la personal recovery ai professionisti della salute mentale attraverso un programma di formazione breve e strutturato?

Se sembra difficile condividere un paradigma concettuale comune di recovery personale (Cleary & Dowling, 2009), sembra ancora più difficile "insegnare" questa visione, che richiede un approccio rivolto a tutti i sistemi e a tutti i professionisti dell'area sanitaria (Le Boutillier et al., 2015; Leamy, Bird, Le Boutillier, Williams, & Slade, 2011). Pertanto, l'atteggiamento dei professionisti della salute mentale nei confronti dell'adozione di un modello di orientamento al recupero può essere migliorato?

Usando un questionario autosomministrato, Crowe e collaboratori (Crowe, Deane, Oades, Caputi, & Morland, 2006) hanno esaminato l'impatto di un programma di formazione di due giorni sulla recovery rivolto agli operatori della salute mentale sulle conoscenze, gli atteggiamenti e le speranze relative alle prospettive di recupero delle persone con malattie mentali persistenti. I risultati hanno mostrato un buon miglioramento degli atteggiamenti, delle speranze, delle conoscenze in merito ai principi della recovery e della convinzione nell'efficacia della collaborazione e del sostegno all'autonomia degli utenti.

Alcuni autori (Meehan & Glover, 2009; Stratford, Brophy, & Castle, 2012) hanno sviluppato e sperimentato una formazione specifica per il recupero e il benessere personale e hanno sottolineato l'importanza di un programma di formazione sulla recovery guidato dall'utente, dimostrando significativi progressi nella conoscenza delle pratiche basate sulla recovery. Feenay e collaboratori (Feeney, Jordan, & McCarron, 2013) hanno sperimentato un programma di insegnamento incentrato sulla recovery per gli studenti di psichiatria del Corso di Laurea in Medicina, valutandoli prima e dopo un inserimento di sei settimane in un setting psichiatrico clinico tradizionale o in uno orientato alla recovery. A seguito dell'inserimento in un setting psichiatrico clinico orientato alla recovery, le conoscenze degli studenti di medicina su questo paradigma sono aumentate in modo significativo e hanno mostrato atteggiamenti più positivi nei confronti delle malattie mentali e della psichiatria, maggiore ottimismo e concetti più olistici di "recupero" dalla malattia mentale rispetto agli studenti che sono stati inseriti in un setting psichiatrico clinico tradizionale.

Una nostra recente indagine, che ha coinvolto 426 professionisti della salute mentale e studenti di riabilitazione psichiatrica, ha mostrato un buon orientamento globale verso la recovery, riflettendo una prospettiva bio-psico-sociale orientata alla recovery nei loro atteggiamenti. Lo studio ha evidenziato come studenti e giovani operatori della salute mentale sembrano mostrare una maggiore apertura e flessibilità cognitiva rispetto ai colleghi più esperti, che hanno ancora qualche difficoltà ad accettare la dimensione della "non linearità" del processo di recovery e che il benessere dei loro utenti vada "oltre" l'adesione al trattamento (Giusti, Ussorio, Salza, Malavolta, et al., 2019).

Per migliorare la comprensione del paradigma della recovery personale degli utenti, in un paese come l'Italia che pratica salute mentale di comunità da 40 anni, con il nostro gruppo di ricerca abbiamo sviluppato un breve programma di addestramento alla recovery personale (PRTP) indirizzato ai professionisti della salute mentale. In questo modo abbiamo voluto esaminare, in modo preliminare, l'efficacia del PRTP per i professionisti della salute mentale (psichiatra, psicologo, infermiere e tecnico della riabilitazione psichiatrica) e per gli studenti del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica rispetto ad un Programma di formazione sui trattamenti psicoeducativi familiari integrati (FPTP), che è stato utilizzato come controllo. Inoltre, abbiamo voluto verificare la presenza di miglioramenti più significativi tra gli atteggiamenti degli studenti e dei professionisti più giovani rispetto a quelli più anziani della salute mentale. Il Programma di addestramento alla recovery personale (PRTP), che è stato condotto il 7 settembre 2015 e diretto dall'Unità di Psichiatria dell'Università degli Studi dell'Aquila del Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, è stato condotto da esperti del sistema sanitario nazionale e due utenti sono stati coinvolti come insegnanti e tutor. Entrambi gli utenti fanno parte del consiglio della sezione italiana dell'Associazione Mondiale per la Riabilitazione Psicosociale e hanno esperienza nell'insegnamento, tutoraggio e discussione delle loro esperienze. In ***Tabella 25*** viene descritto il corso PRTP proposto durante un convegno nazionale dal titolo *"Il processo di recovery: un nuovo paradigma per i servizi di salute mentale. Più facile a dirsi che a farsi"*.

Il Programma di formazione sui trattamenti psicoeducativi familiari integrati (FPTP), invece, è stato organizzato a L'Aquila il 14-19 settembre 2015 ed è stato condotto

dalla Prof.ssa Rita Roncone secondo il metodo descritto da Falloon e collaboratori (Falloon, 1999).

L'esito della formazione è stato valutato utilizzando il Recovery Knowledge Inventory, RKI (Bedregal et al., 2006), nella sua versione italiana (Basso et al., 2016).

Tabella 25. *Descrizione del programma di addestramento alla recovery personale, PRTP*

Tempo (ore)	**Metodo di insegnamento**	**Scopo**	**Attività**
½ ora	**Conferenza**	Illustrare l'evoluzione del concetto di recovery nella salute mentale.	- presentazione didattica
1 ora	**Piccoli gruppi di lavoro con la supervisione di un tutor**	Migliorare la conoscenza e la pratica degli strumenti per valutare il grado di adesione dei professionisti della salute mentale ai principi della recovery personale e della loro effettiva applicazione nella pratica quotidiana.	- autovalutazione delle conoscenze e degli atteggiamenti sulla recovery personale dalla malattia mentale dei partecipanti attraverso la RKI (Bedregal, et al., 2006) - lettura dei "Dieci consigli per una buona pratica orientata alla recovery" (Shepherd, Boardman e Slade, 2008) - autovalutazione delle competenze dei partecipanti in base ai "Dieci consigli per una buona pratica orientata alla recovery" - discussione
½ ora	**Conferenza**	Condividere concetti e principi di base del processo di "recovery personale".	- presentazione didattica
½ ora	**Conferenza**	Illustrare l'impatto del lavoro dei professionisti della salute mentale sul processo di recovery degli utenti.	- presentazione didattica

1 ora	**Piccoli gruppi di lavoro con la supervisione di un tutor**	Per migliorare la conoscenza e l'utilizzo degli strumenti per misurare e monitorare lo stile e il processo di recovery degli utenti.	- strumento per la valutazione ed il monitoraggio della recovery personale dalle malattie mentali - discussione
1 ora	**Esperienze personali degli utenti**	Sperimentare il supporto e le difficoltà incontrate dagli utenti nel loro processo di recovery.	- esperienze personali sul loro processo di recovery da parte dei due utenti coinvolti nel corso
½ ora	**Conferenza**	Illustrare l'impatto delle variabili personali, psicosociali e di assistenza sulla recovery dell'utente.	- presentazione didattica
½ ora	**Conferenza**	Illustrare i trattamenti integrati basati sull'evidenza e stili di vita sani per i soggetti affetti da disturbi mentali. Illustrare la necessità di supportare le persone che soffrono di disturbi mentali, in particolare i giovani con psicosi, durante il loro processo di recovery, attraverso programmi volti a migliorare la loro salute mentale e fisica.	- presentazione didattica
1 ½ ora	**Piccoli gruppi di lavoro con la supervisione di un tutor**	Consentire ai team di tradurre in pratica le idee di recovery e di utilizzare le competenze e le risorse, sia quelle che forniscono che quelle che utilizzano i servizi, per sviluppare modi innovativi di promuovere ambienti orientati alla recovery.	- lettura di "The team recovery implementation plan: A framework for creating recovery-focused services" (Repper e Perkins, 2013) - discussione sui criteri suggeriti dal piano - autovalutazione del grado di attuazione di tali criteri nei servizi
½ ora	**Grande gruppo**	Identificare i principali requisiti di qualità e le pratiche quotidiane di un servizio di salute mentale orientato alla recovery e sviluppare un ampio consenso sui criteri principali.	- discussione - formulazione di un elenco di 5 criteri principali che caratterizzano i servizi incentrati sulla recovery
½ ora	**Conferenza**	Promuovere l'adesione al modello di recovery per determinare cambiamenti radicali nell'organizzazione dei servizi di salute mentale e dei professionisti della salute mentale.	- presentazione didattica

Il nostro campione totale comprende studenti universitari del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica (oltre il 40% in entrambi i gruppi) e giovani professionisti della salute mentale (solo il 20% di età superiore ai 40 anni), oltre l'80% sono donne, con una breve esperienza lavorativa, senza differenze statisticamente significative tra i partecipanti nei due gruppi. Tutti i partecipanti hanno riferito di non aver ricevuto una precedente "formazione formale" in merito ai principi della recovery personale e che quelli esposti a questo concetto hanno acquisito le loro conoscenze attraverso metodi informali (***Tabella 26***).

Le differenze nel punteggio totale della scala RKI hanno prodotto una significativa interazione gruppo x tempo. Le conoscenze sul concetto di recovery personale, misurato tramite la scala RKI, sono aumentate significativamente tra coloro che intraprendono il PRTP rispetto a quelli del gruppo FPTP ($F(1,90) = 7,39$; $p<0,001$) (***Tabella 27***). Interazioni significative sono state riscontrate in due domini della scala RKI, con un miglioramento maggiormente evidente per il gruppo PRTP rispetto al PFTG: “ruoli e responsabilità nella recovery” ($F(1,90) = 10,20$; $p<.002$) e "non linearità del processo di recovery" ($F(1,90) = 12,23$; $p<.001$). Rispetto al PRTP, il PFTG ha mostrato un miglioramento più evidente nel dominio di "ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery" ($F(1,90) = 8,56$; $p<.005$). Non è stata trovata nessuna interazione significativa gruppo x tempo nel punteggio totale della scala RKI e nella dimensione "Aspettative sulla recovery".

Tabella 26. *Dati sociodemografici e professionali dei partecipanti*

	PRTP (N=45)	**Gruppo di controllo (N=47)**
Genere, n (%)		
Maschi	10 (22.2)	7 (15)

Femmine	35 (77.8)	40 (85)
Età, anni – media (DS)	30 (9.34)	32.1 (12.58)
Setting lavorativo, N (%)		
Unità per acuzie (reparti psichiatrici ospedalieri)	13 (28.9)	5 (10.6)
Unità sul territorio (team di salute mentale di comunità)	12 (26.6)	22 (46.8)
Studenti	20 (44.5)	20 (42.6)
Professione, N (%)		
Psichiatri	11 (24.4)	4 (8.5)
Infermieri	3 (6.7)	5 (10.6)
Psicologi	2 (4.4)	4 (8.5)
Tecnici della Riabilitazione Psichiatrica	9 (20)	14 (29.8)
Studenti del CdL in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica	20 (44.4)	20 (42.6)
Anni di lavoro in salute mentale, n (%) (studenti esclusi)		
<15 anni	22 (88)	18 (67)
>15 anni	3 (12)	9 (33)

Le conoscenze e gli atteggiamenti sul paradigma della recovery personale, identificati e misurati attraverso il punteggio totale della scala RKI, sono migliorati tra i professionisti della salute mentale e gli studenti di entrambi i gruppi di formazione. Le differenze tra i corsi di formazione hanno mostrato un miglioramento più evidente per il gruppo PRTP, indipendentemente dall'età dei professionisti della salute mentale e come misura indiretta del loro livello di esperienza lavorativa. I partecipanti al PRTP hanno mostrato un miglioramento maggiore nel loro atteggiamento generale e nelle dimensioni “ruoli e responsabilità nella recovery” e “non linearità del processo di recovery” rispetto ai partecipanti al FPTP, che hanno mostrato un miglioramento in “ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery”. Entrambi i gruppi sono migliorati nella dimensione delle "aspettative sulla recovery".

I partecipanti al PRTP sono sembrati più consapevoli delle peculiarità di questo modello di cura, promosso dall'attuale letteratura scientifica e dalla diffusa conoscenza dei servizi di salute mentale italiani. I due utenti coinvolti nel PRTP hanno sicuramente contribuito, parlando delle loro esperienze di vita e di malattia, alla comprensione della

dimensione della "non linearità del processo di recovery", evidenziando come "alti e bassi" possano essere abbinati a un processo di recovery. Possiamo affermare che tutti i nostri professionisti sono fortemente sensibilizzati al "modello individuale di prendersi cura" degli utenti. Esistono forti parallelismi tra la Riforma della salute mentale italiana, Legge 180, e la recovery promossa in tutto il mondo, poiché condividono una convinzione fondamentale del diritto dell'individuo con malattia mentale ad avere "una vita nella comunità" (Davidson et al., 2010). In Italia, la cultura diffusa nei servizi di salute mentale di psichiatria di comunità considera l'inclusione sociale, l'autodeterminazione e la cittadinanza come diritti fondamentali e "fornisce le basi necessarie per la recovery" (Davidson et al., 2010). In merito alla dimensione della "Non linearità del processo di recovery", i due tutor esperti hanno sicuramente contribuito parlando delle loro esperienze, evidenziando come "alti e bassi" sono possibili nella storia della malattia (Giusti, Ussorio, Salza, Casacchia, & Roncone, 2019).

I partecipanti al PFTG hanno mostrato un miglioramento statisticamente significativo nel dominio "ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery" rispetto ai partecipanti al PRTP. Molte caratteristiche degli interventi psicoeducativi familiari sono coerenti con il paradigma della recovery nella salute mentale, poiché sono basati sulla comunità, enfatizzano il raggiungimento di obiettivi personali, lavorano per instillare speranza (Glynn, Cohen, Dixon, & Niv, 2006). L'FPTP ha sottolineato l'importante ruolo degli utenti come "principali esperti" nel team. Inoltre, la gestione dello stress basata sull'assistenza ha introdotto il concetto di "gruppo risorsa" e il suo coinvolgimento nei trattamenti. Questo approccio non si limita al gruppo familiare naturale e può essere utilizzato con tutte le famiglie o gruppi di sostegno sociale presenti in scuole, gruppi appartamento, servizi di salute mentale o strutture di riabilitazione. Gli

amici intimi spesso possono essere collaboratori più rilevanti dei parenti (Casacchia & Roncone, 2014; Falloon, Held, Roncone, Coverdale, & Laidlaw, 1998), e questa prospettiva si avvicina al dominio “Ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery” indagato dalla scala RKI.

Tabella 27. *Medie e deviazioni standard Pre-Training (T0) e Post-Training (T1) del gruppo sperimentale e di controllo*

DOMINI RECOVERY KNOWLEDGE (media, DS)	**PRTP (n=45)**		**Gruppo di controllo (n=47)**		**F value**	**p**	**ηp²**	**F value[a]**	**p[a]**	**ηp²[a]**
	T0	**T1**	**T0**	**T1**						
Ruoli e responsabilità nella recovery	3.39 (0.46)	3.85 (0.37)	3.38(0.51)	3.41 (0.69)	Time 12.70** Group 4.74* Interaction 10.20**	0.001 0.032 0.002	0.118	Time 4.84* Group 3.54 Interaction 8.89**	0.031 0.064 0.004	0.106
Non linearità del processo di recovery	2.41 (0.50)	2.81 (0.72)	2.25(0.43)	2.17 (0.52)	Time 4.94* Group 14.70** Interaction 12.23**	0.029 0.000 0.001	0.139	Time 0.992 Group 14.96** Interaction 11.48**	0.322 0.000 0.001	0.133
Ruoli della definizione del sé e dei pari nella recovery	4.33 (0.35)	4.40 (0.50)	4.06 (0.63)	4.46 (0.51)	Time 16.78** Group 1.106 Interaction 8.56**	0.000 0.296 0.005	0.101	Time 0.006 Group 0.673 Interaction 7.048*	0.937 0.415 0.010	0.086
Aspettative sulla recovery	3.29 (0.76)	3.95 (0.72)	2.96 (0.92)	3.30 (0.93)	Time 20.69** Group 9.30** Interaction 2.25	0.000 0.003 0.137	0.000	Time 0.469 Group 7.53** Interaction 3.701	0.496 0.008 0.058	0.046
RKI Totale	3.35 (0.35)	3.74 (0.34)	3.16 (0.41)	3.33 (0.37)	Time 47.015** Group 15.071** Interaction 7.39**	0.000 0.000 0.008	0.119	Time 1.491 Group 21.39** Interaction 9.73**	0.226 0.000 0.003	0.115

*p<.05
**p<.01
[a]controlling for age variable

Il dominio "aspettative sulla recovery" è aumentato alla fine della formazione in entrambi i gruppi. Questi risultati potrebbero essere spiegati dall'ottimismo e dalla rinnovata motivazione che generalmente seguono intensi corsi di formazione. Inoltre, i partecipanti al PRTP avrebbero potuto sviluppare la consapevolezza che il processo di recovery segue una strada "soggettiva e unica" per ogni utente, fuori dall'approccio bio-psico-sociale che i professionisti della salute mentale possono fornire (Giusti, Ussorio, Salza, Casacchia, et al., 2019).

Feeney e collaboratori (Feeney et al., 2013) hanno mostrato che un programma di insegnamento sulla recovery rivolto agli studenti di medicina è associato ad una maggiore conoscenza dei principi della recovery e ad atteggiamenti più positivi nei confronti delle malattie mentali. Tuttavia, insegnare la recovery agli studenti di medicina non è un compito facile; Gordon e colleghi (Gordon, Huthwaite, Short, & Ellis, 2014) hanno osservato che gli utenti hanno condotto tutorial sulla recovery che hanno consegnato agli studenti di medicina dell'ultimo anno, promuovendo atteggiamenti stigmatizzanti e una prospettiva estremamente pessimistica.

Gli studenti del Corso di Laurea in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica, di entrambi i gruppi nel nostro studio, sono stati entusiasti dei corsi di formazione e hanno mostrato lo stesso profilo dei professionisti della salute mentale. La scelta di un curriculum di studio così specifico ha influenzato positivamente il loro atteggiamento nei confronti delle persone affette da malattia mentale, senza pregiudizi (Giusti, Ussorio, Salza, Casacchia, et al., 2019).

Secondo quanto già evidenziato da Crowe e collaboratori (Crowe et al., 2006), il nostro breve addestramento sulla recovery per i professionisti della salute mentale ha avuto effetti positivi sul miglioramento e sul chiarimento degli atteggiamenti e delle

conoscenze sulla recovery sia in generale che in specifici ambiti di comprensione. Questa prova preliminare indica che l'orientamento personale alla recovery può migliorare anche con una formazione minima (Crowe et al., 2006). Inoltre, il nostro lavoro mostra che è stato utile fornire un quadro operativo ai partecipanti per sostenere lo sforzo di tradurre la teoria in pratica, anche nei servizi che già adottano le buone pratiche. Inoltre, l'orientamento alla recovery del personale può migliorare non solo con una formazione specifica, come nel nostro PFTG, ma anche con una formazione come la PFTG, che abbraccia i principi della recovery personale di base, come il coinvolgimento attivo di utenti e caregiver e tutte le risorse disponibili per la comunità.

Migliorare la comprensione del paradigma della recovery personale è un incentivo per tutti i professionisti della salute mentale a cambiare i loro atteggiamenti nella loro pratica clinica quotidiana nei confronti di soggetti con disturbi di salute mentale e per una riorganizzazione orientata alla recovery dei servizi stessi. Il contributo personale dei professionisti può supportare tale modifica, almeno in termini di una relazione individuale con l'utente; tuttavia, la modifica strutturale dei servizi potrebbe richiedere più tempo. La formazione dei professionisti della salute mentale rispetto ai principi e ai valori della pratica basata sulla recovery personale è considerata un fattore chiave nel raggiungimento della trasformazione dei servizi di salute mentale (Bedregal et al., 2006; Crowe et al., 2006; Meehan & Glover, 2009).

L'esperienza positiva di un programma breve e strutturato orientato alla recovery può aiutare la diffusione di una nuova cultura e, in un paese come l'Italia, potrebbe essere più facile che in altri paesi, considerando l'attuale tradizione dell'assistenza di comunità. Tuttavia, la recovery è difficile "da controllare" poiché è

"definita dalla persona stessa e non da altre persone" (Giusti, Ussorio, Salza, Casacchia, et al., 2019).

BIBLIOGRAFIA

Addington, D., Addington, J., & Maticka-Tyndale, E. (1993). Rating depression in schizophrenia. A comparison of a self-report and an observer report scale. *J Nerv Ment Dis, 181*(9), 561-565.

Adelman, C. B., Panza, K. E., Bartley, C. A., Bontempo, A., & Bloch, M. H. (2014). A meta-analysis of computerized cognitive-behavioral therapy for the treatment of DSM-5 anxiety disorders. *J Clin Psychiatry, 75*(7), e695-704. doi:10.4088/JCP.13r08894

Algeri, D., Gabri, S., & Mazzucchelli, L. (2018). *Consulenza psicologica online. Esperienze pratiche, linee guida e ambiti di intervento.* Firenze: Giunti Psychometrics.

Altindag, A., Ozen, S., & Sir, A. (2005). One-year follow-up study of posttraumatic stress disorder among earthquake survivors in Turkey. *Compr Psychiatry, 46*(5), 328-333. doi:10.1016/j.comppsych.2005.01.005

An, L. C., Betzner, A., Schillo, B., Luxenberg, M. G., Christenson, M., Wendling, A., . . . Kavanaugh, A. (2010). The comparative effectiveness of clinic, work-site, phone, and Web-based tobacco treatment programs. *Nicotine Tob Res, 12*(10), 989-996. doi:10.1093/ntr/ntq133

Anderson, R. J., Freedland, K. E., Clouse, R. E., & Lustman, P. J. (2001). The prevalence of comorbid depression in adults with diabetes: a meta-analysis. *Diabetes Care, 24*(6), 1069-1078. doi:10.2337/diacare.24.6.1069

Andersson, G. (2014). *The internet and CBT: a clinical guide* (C. Press Ed.). Boca Raton.

Andersson, G. (2016). Internet-Delivered Psychological Treatments. *Annu Rev Clin Psychol, 12*, 157-179. doi:10.1146/annurev-clinpsy-021815-093006

Andersson, G., Carlbring, P., & Lindefors, N. (2016). History and current status of ICBT. In Springer (Ed.), *Guided internet-based treatments in psychiatry.* (pp. 1–16). Switzerland: Lindefors, N.

Andersson, G., Cuijpers, P., Carlbring, P., Riper, H., & Hedman, E. (2014). Guided Internet-based vs. face-to-face cognitive behavior therapy for psychiatric and somatic disorders: a systematic review and meta-analysis. *World Psychiatry, 13*(3), 288-295. doi:10.1002/wps.20151

Andersson, G., Waara, J., Jonsson, U., Malmaeus, F., Carlbring, P., & Ost, L. G. (2009). Internet-based self-help versus one-session exposure in the treatment of spider phobia: a randomized controlled trial. *Cogn Behav Ther, 38*(2), 114-120. doi:10.1080/16506070902931326

Andreasen, N. C., Carpenter, W. T., Jr., Kane, J. M., Lasser, R. A., Marder, S. R., & Weinberger, D. R. (2005). Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. *Am J Psychiatry, 162*(3), 441-449. doi:10.1176/appi.ajp.162.3.441

Andresen, R., Oades, L., & Caputi, P. (2003). The experience of recovery from schizophrenia: towards an empirically validated stage model. *Aust N Z J Psychiatry, 37*(5), 586-594.

Andrews, G., Creamer, M., Crino, R., Hunt, C., Lampe, L., & Page, A. (2003a). *Trattamento dei Disturbi d'Ansia - Guide per il clinico e manuali per chi soffre del disturbo.* (C. S. Editore Ed.). Torino.

Andrews, G., Creamer, M., Crino, R., Hunt, C., Lampe, L., & Page, A. (2003b). *The treatment of Anxiety Disorders: Clinican Guides and Patient Manuals.* (C. U. Press Ed. 2nd ed.). Cambridge.

Anthony, W. A. (1993). Recovery from mental illness: the guiding vision of the mental health system in the 1990s. *Innovations and Research, 2*(17-24).

APA. (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (W. DC Ed. 4th ed.). Washington.

Arean, P. A., Hallgren, K. A., Jordan, J. T., Gazzaley, A., Atkins, D. C., Heagerty, P. J., & Anguera, J. A. (2016). The Use and Effectiveness of Mobile Apps for Depression: Results From a Fully Remote Clinical Trial. *J Med Internet Res, 18*(12), e330. doi:10.2196/jmir.6482

Arpin-Cribbie, C., Irvine, J., & Ritvo, P. (2012). Web-based cognitive-behavioral therapy for perfectionism: a randomized controlled trial. *Psychother Res, 22*(2), 194-207. doi:10.1080/10503307.2011.637242

Austin, S. F., Mors, O., Secher, R. G., Hjorthoj, C. R., Albert, N., Bertelsen, M., . . . Nordentoft, M. (2013). Predictors of recovery in first episode psychosis: the OPUS cohort at 10 year follow-up. *Schizophr Res, 150*(1), 163-168. doi:10.1016/j.schres.2013.07.031

Bar-Haim, Y., Lamy, D., Pergamin, L., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van, I. M. H. (2007). Threat-related attentional bias in anxious and nonanxious individuals: A meta-analytic study. . *Psychological Bulletin, 133*(1), 1–24.

Barajas, A., Usall, J., Banos, I., Dolz, M., Villalta-Gil, V., Vilaplana, M., . . . Ochoa, S. (2013). Three-factor model of premorbid adjustment in a sample with chronic schizophrenia and first-episode psychosis. *Schizophr Res, 151*(1-3), 252-258. doi:10.1016/j.schres.2013.10.027

Barbato, S., & Di Natale, L. (2017). *Finestre sul futuro. Fondamenti di Psicologia Digitale.* (I Edizione ed.). Roma: Alpes Italia.

Basso, L., Boggian, I., Carozza, P., Lamonaca, D., & Svettini, A. (2016). Recovery in Italy: An Update. *International Journal of Mental Health, 45*(1), 71-88.

Baumeister, H., Reichler, L., Munzinger, M., & Lin, J. (2014). The impact of guidance on internet-based mental health interventions - a systematic review. *Internet Interv, 1*, 205–215.

Beard, C., Millner, A. J., Forgeard, M. J., Fried, E. I., Hsu, K. J., Treadway, M. T., . . . Bjorgvinsson, T. (2016). Network analysis of depression and anxiety symptom relationships in a psychiatric sample. *Psychol Med, 46*(16), 3359-3369. doi:10.1017/S0033291716002300

Beard, C., Weisberg, R. B., & Keller, M. B. (2010). Health-related Quality of Life across the anxiety disorders: findings from a sample of primary care patients. *J Anxiety Disord, 24*(6), 559-564. doi:10.1016/j.janxdis.2010.03.015

Bebbington, P. E., McBride, O., Steel, C., Kuipers, E., Radovanovic, M., Brugha, T., . . . Freeman, D. (2013). The structure of paranoia in the general population. *Br J Psychiatry, 202*, 419-427. doi:10.1192/bjp.bp.112.119032

Bebbington, P. E., Meltzer, H., Brugha, T. S., Farrell, M., Jenkins, R., Ceresa, C., & Lewis, G. (2000). Unequal access and unmet need: neurotic disorders and the use of primary care services. *Psychol Med, 30*(6), 1359-1367. doi:10.1017/s0033291799002950

Bechi, M., Bosia, M., Spangaro, M., Buonocore, M., Cavedoni, S., Agostoni, G., . . . Cavallaro, R. (2017). Exploring functioning in schizophrenia: Predictors of functional capacity and real-world behaviour. *Psychiatry Res, 251*, 118-124. doi:10.1016/j.psychres.2017.02.019

Beck, A. T., Baruch, E., Balter, J. M., Steer, R. A., & Warman, D. M. (2004). A new instrument for measuring insight: the Beck Cognitive Insight Scale. *Schizophr Res, 68*(2-3), 319-329. doi:10.1016/S0920-9964(03)00189-0

Beck, A. T., & Clark, D. A. (1997). An information processing model of anxiety: automatic and strategic processes. *Behav Res Ther, 35*(1), 49-58. doi:10.1016/s0005-7967(96)00069-1

Beck, A. T., & Haigh, E. A. (2014). Advances in cognitive theory and therapy: the generic cognitive model. *Annu Rev Clin Psychol, 10*, 1-24. doi:10.1146/annurev-clinpsy-032813-153734

Beck, J. (2011). *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond.* (2nd edition ed.). New York, NY: The Guilford Press.

Becker, T., & Fangerau, H. (2018). 40th birthday of the Italian Mental Health Law 180 - perception and reputation abroad, and a personal suggestion. *Epidemiol Psychiatr Sci, 27*(4), 314-318. doi:10.1017/S2045796017000658

Bedirhan Üstün, T., Chatterji, S., Kostanjsek, N., Rehm, J., Kennedy, C., Epping-Jordan, J., . . . Project, W. N. J. (2010). Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. *Bulletin of the World Health Organization, 88*, 815-823. doi:10.2471/BLT.09.067231

Bedregal, L. E., O'Connell, M., & Davidson, L. (2006). The Recovery Knowledge Inventory: assessment of mental health staff knowledge and attitudes about recovery. *Psychiatr Rehabil J, 30*(2), 96-103.

Beintner, I., Jacobi, C., & Taylor, C. B. (2012). Effects of an Internet-based prevention programme for eating disorders in the USA and Germany--a meta-analytic review. *Eur Eat Disord Rev, 20*(1), 1-8. doi:10.1002/erv.1130

Bellack, A. S. (2006). Scientific and consumer models of recovery in schizophrenia: concordance, contrasts, and implications. *Schizophr Bull, 32*(3), 432-442. doi:10.1093/schbul/sbj044

Belvederi Murri, M., Amore, M., Calcagno, P., Respino, M., Marozzi, V., Masotti, M., . . . Maj, M. (2016). The "Insight Paradox" in Schizophrenia: Magnitude, Moderators and Mediators of the Association Between Insight and Depression. *Schizophr Bull, 42*(5), 1225-1233. doi:10.1093/schbul/sbw040

Bennett, K., Bennett, A. J., & Griffiths, K. M. (2010). Security considerations for e-mental health interventions. *J Med Internet Res, 12*(5), e61. doi:10.2196/jmir.1468

Bensi, L., & Giusberti, F. (2007). Trait anxiety and reasoning under uncertainty. *Personality and Individual Differences, 43*(4), 827-838. doi:10.1016/j.paid.2007.02.007

Berger, T., Caspar, F., Richardson, R., Kneubuhler, B., Sutter, D., & Andersson, G. (2011). Internet-based treatment of social phobia: a randomized controlled trial comparing unguided with two types of guided self-help. *Behav Res Ther, 49*(3), 158-169. doi:10.1016/j.brat.2010.12.007

Bianchini, V., Cecilia, M. R., Roncone, R., & Cofini, V. (2017). Prevalence and factors associated with problematic internet use: an Italian survey among L'Aquila students. *Riv Psichiatr, 52*(2), 90-93. doi:10.1708/2679.27445

Bianchini, V., Giusti, L., Salza, A., Cofini, V., Cifone, M. G., Casacchia, M., . . . Roncone, R. (2017). Moderate Depression Promotes Posttraumatic Growth (Ptg): A Young Population Survey 2 Years after the 2009 L'Aquila Earthquake. *Clin Pract Epidemiol Ment Health, 13*, 10-19. doi:10.2174/1745017901713010010

Bio, D. S., & Gattaz, W. F. (2011). Vocational rehabilitation improves cognition and negative symptoms in schizophrenia. *Schizophr Res, 126*(1-3), 265-269. doi:10.1016/j.schres.2010.08.003

Bland, S. H., O'Leary, E. S., Farinaro, E., Jossa, F., & Trevisan, M. (1996). Long-term psychological effects of natural disasters. *Psychosom Med, 58*(1), 18-24. doi:10.1097/00006842-199601000-00004

Bleuler, E. (1950). *Dementia Praecox or the Group of Schizophrenias.* (J. Zinkin, Trans.): International University Press.

Bleuler, M. E. (1968). The long-termcourse of schizophrenic psychoses. In Wiley (Ed.), *The Nature of Schizophrenia- New Approaches to Research and Treatment* (pp. 631-636). NewYork: Wynne, L.C.

Cromwell, R.L., Matthysse, S., Bora, E., Lin, A., Wood, S. J., Yung, A. R., McGorry, P. D., & Pantelis, C. (2014). Cognitive deficits in youth with familial and clinical high risk to psychosis: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand, 130*(1), 1-15. doi:10.1111/acps.12261

Bora, E., & Pantelis, C. (2013). Theory of mind impairments in first-episode psychosis, individuals at ultra-high risk for psychosis and in first-degree relatives of schizophrenia: systematic review and meta-analysis. *Schizophr Res, 144*(1-3), 31-36. doi:10.1016/j.schres.2012.12.013

Borg, M., & Davidson, L. (2008). The nature of recovery as lived in everyday experience. *Journal of Mental Health, 17*(2), 129-140.

Borsboom, D. (2017). A network theory of mental disorders. *World Psychiatry, 16*(1), 5-13. doi:10.1002/wps.20375

Botella, C., Gallego, M. J., Garcia-Palacios, A., Guillen, V., Banos, R. M., Quero, S., & Alcaniz, M. (2010). An Internet-based self-help treatment for fear of public speaking: a controlled trial. *Cyberpsychol Behav Soc Netw, 13*(4), 407-421. doi:10.1089/cyber.2009.0224

Boyd, J. E., Adler, E. P., Otilingam, P. G., & Peters, T. (2014). Internalized Stigma of Mental Illness (ISMI) scale: a multinational review. *Compr Psychiatry, 55*(1), 221-231. doi:10.1016/j.comppsych.2013.06.005

Bozzaotra, A., Cicconi, U., Di Giuseppe, L., Di Iullo, T., Manzo, S., & Pierucci, L. (2017). *Digitalizzazione della professione e dell'intervento psicologico mediatodal web*. Consiglio Nazionale Ordine degli Psicologi

Bratlien, U., Oie, M., Lien, L., Agartz, I., Lie Romm, K., Vaskinn, A., . . . Melle, I. (2013). Social dysfunction in first-episode psychosis and relations to neurocognition, duration of untreated psychosis and clinical symptoms. *Psychiatry Res, 207*(1-2), 33-39. doi:10.1016/j.psychres.2012.10.010

Bucci, P., Mucci, A., Piegari, G., Nobile, M., Pini, S., Rossi, A., . . . Maj, M. (2016). Characterization of premorbid functioning during childhood in patients with deficit vs. non-deficit schizophrenia and in their healthy siblings. *Schizophr Res, 174*(1-3), 172-176. doi:10.1016/j.schres.2016.01.032

Butler, L. D., Blasey, C. M., Garlan, R. W., McCaslin, S. E., Azarow, J., Chen, X. H., . . . Spiegel, D. (2005). Posttraumatic growth following the terrorist attacks of September 11, 2001: Cognitive, coping, and trauma symptom predictors in an internet convenience sample. . *Traumatol, 11*(4), 247-267.

Calderoni, A. (2013). *Psicologia digitale*. Roma: Ecomind.

Calhoun, L. G., & Tedeschi, R. G. (2006). *Handbook of posttraumatic growth: Research and practice.* Erlbaum: Mahwah, NJ.

Calkins, M. E., Ray, A., Gur, R. C., Freedman, R., Green, M. F., Greenwood, T. A., . . . Gur, R. E. (2013). Sex differences in familiality effects on neurocognitive performance in schizophrenia. *Biol Psychiatry, 73*(10), 976-984. doi:10.1016/j.biopsych.2012.12.021

Cameron, I. M., Crawford, J. R., Lawton, K., & Reid, I. C. (2008). Psychometric comparison of PHQ-9 and HADS for measuring depression severity in primary care. *Br J Gen Pract, 58*(546), 32-36. doi:10.3399/bjgp08X263794

Cannon-Spoor, H. E., Potkin, S. G., & Wyatt, R. J. (1982). Measurement of premorbid adjustment in chronic schizophrenia. *Schizophr Bull, 8*(3), 470-484. doi:10.1093/schbul/8.3.470

Capanna, C., Stratta, P., Hjemdal, O., Collazzoni, A., Rossi, A., & BPA. . (2015). The Italian validation study of the Resilience Scale for Adults (RSA). . *Applied Psychology Bullettin, LXIII*(272), 16–24.

Carlbring, P., Ekselius, L., & Andersson, G. (2003). Treatment of panic disorder via the Internet: a randomized trial of CBT vs. applied relaxation. *J Behav Ther Exp Psychiatry, 34*(2), 129-140. doi:10.1016/s0005-7916(03)00026-0

Carr, V. J., Lewin, T. J., Kenardy, J. A., Webster, R. A., Hazell, P. L., Carter, G. L., & Williamson, M. (1997). Psychosocial sequelae of the 1989 Newcastle earthquake: III. Role of vulnerability factors in post-disaster morbidity. *Psychol Med, 27*(1), 179-190. doi:10.1017/s003329179600428x

Carter, F. A., Bell, C. J., Ali, A. N., McKenzie, J., & Wilkinson, T. J. (2014). The impact of major earthquakes on the psychological functioning of medical students: a Christchurch, New Zealand study. *N Z Med J, 127*(1398), 54-66.

Carver, C. S. (1997). You want to measure coping but your protocol's too long: consider the brief COPE. *Int J Behav Med, 4*(1), 92-100. doi:10.1207/s15327558ijbm0401_6

Carver, C. S., & Antoni, M. H. (2004). Finding benefit in breast cancer during the year after diagnosis predicts better adjustment 5 to 8 years after diagnosis. *Health Psychol, 23*(6), 595-598. doi:10.1037/0278-6133.23.6.595

Casacchia, M., Malavolta, M., Bianchini, V., Giusti, L., Di Michele, V., Giosue, P., . . . Directors Italian Section, W. A. F. P. R. (2015). [Closing forensic psychiatric hospitals in Italy: a new deal for mental health care?]. *Riv Psichiatr, 50*(5), 199-209. doi:10.1708/2040.22158

Casacchia, M., Pollice, R., & Roncone, R. (2012). The narrative epidemiology of L'Aquila 2009 earthquake. *Epidemiol Psychiatr Sci, 21*(1), 13-21.

Casacchia, M., & Roncone, R. (2014). Italian families and family interventions. *J Nerv Ment Dis, 202*(6), 487-497. doi:10.1097/NMD.0000000000000149

Casey, L. M., Oei, T. P. S., Raylu, N., Horrigan, K., Day, J., Ireland, M., & Clough, B. A. (2017). Internet-Based Delivery of Cognitive Behaviour Therapy Compared to Monitoring, Feedback and Support for Problem Gambling: A Randomised Controlled Trial. *J Gambl Stud, 33*(3), 993-1010. doi:10.1007/s10899-016-9666-y

Chan, R. C. H., Mak, W. W. S., Chio, F. H. N., & Tong, A. C. Y. (2018). Flourishing With Psychosis: A Prospective Examination on the Interactions Between Clinical, Functional, and Personal Recovery Processes on Well-being Among Individuals

with Schizophrenia Spectrum Disorders. *Schizophr Bull, 44*(4), 778-786. doi:10.1093/schbul/sbx120

Chang, W. C., Hui, C. L., Tang, J. Y., Wong, G. H., Lam, M. M., Chan, S. K., & Chen, E. Y. (2011). Persistent negative symptoms in first-episode schizophrenia: a prospective three-year follow-up study. *Schizophr Res, 133*(1-3), 22-28. doi:10.1016/j.schres.2011.09.006

Chang, W. C., Tang, J. Y., Hui, C. L., Wong, G. H., Chan, S. K., Lee, E. H., & Chen, E. Y. (2013). The relationship of early premorbid adjustment with negative symptoms and cognitive functions in first-episode schizophrenia: a prospective three-year follow-up study. *Psychiatry Res, 209*(3), 353-360. doi:10.1016/j.psychres.2013.02.014

Charzynska, K., Kucharska, K., & Mortimer, A. (2015). Does employment promote the process of recovery from schizophrenia? A review of the existing evidence. *Int J Occup Med Environ Health, 28*(3), 407-418. doi:10.13075/ijomeh.1896.00341

Christensen, H., Griffiths, K. M., & Korten, A. (2002). Web-based cognitive behavior therapy: analysis of site usage and changes in depression and anxiety scores. *J Med Internet Res, 4*(1), e3. doi:10.2196/jmir.4.1.e3

Chu, A., & Mastel-Smith, B. (2010). The outcomes of anxiety, confidence, and self-efficacy with Internet health information retrieval in older adults: a pilot study. *Comput Inform Nurs, 28*(4), 222-228. doi:10.1097/NCN.0b013e3181e1e271

Cleary, A., & Dowling, M. (2009). Knowledge and attitudes of mental health professionals in Ireland to the concept of recovery in mental health: a questionnaire survey. *J Psychiatr Ment Health Nurs, 16*(6), 539-545. doi:10.1111/j.1365-2850.2009.01411.x

Consiglio Nazionale Ordine Psicologi, C. (2013). RACCOMANDAZIONI DEL CNOP SULLE PRESTAZIONI PSICOLOGICHE ATTRAVERSO TECNOLOGIE DI COMUNICAZIONE A DISTANZA.

Costello, E. J., Egger, H. L., & Angold, A. (2005). The developmental epidemiology of anxiety disorders: phenomenology, prevalence, and comorbidity. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am, 14*(4), 631-648, vii. doi:10.1016/j.chc.2005.06.003

Couture, S. M., Granholm, E. L., & Fish, S. C. (2011). A path model investigation of neurocognition, theory of mind, social competence, negative symptoms and real-world functioning in schizophrenia. *Schizophr Res, 125*(2-3), 152-160. doi:10.1016/j.schres.2010.09.020

Cox, G., & Hetrick, S. (2017). Psychosocial interventions for self-harm, suicidal ideation and suicide attempt in children and young people: What? How? Who? and Where? *Evid Based Ment Health, 20*(2), 35-40. doi:10.1136/eb-2017-102667

Crowe, T. P., Deane, F. P., Oades, L. G., Caputi, P., & Morland, K. G. (2006). Effectiveness of a collaborative recovery training program in Australia in promoting positive views about recovery. *Psychiatr Serv, 57*(10), 1497-1500. doi:10.1176/ps.2006.57.10.1497

Davidson, L., Bellamy, C., Guy, K., & Miller, R. (2012). Peer support among persons with severe mental illnesses: a review of evidence and experience. *World Psychiatry, 11*(2), 123-128.

Davidson, L., Mezzina, R., Rowe, M., & Thompson, K. (2010). "A life in the community": Italian mental health reform and recovery. *J Ment Health, 19*(5), 436-443. doi:10.3109/09638231003728158

Davidson, L., O'Connell, M., Tondora, J., Staeheli, M. R., & Evans, A. C. (2005). Recovery in serious mental illness: Paradigm shift or shibboleth? In L. Davidson, C. M. Harding, & L. Spaniol (Eds.), *Recovery from severe mental illnesses: Research evidence and implications for practice*. Boston,: Center for Psychiatric Rehabilitation of Boston University.

Davidson, L., O'Connell, M., Tondora, J., Styron, T., & Kangas, K. (2006). The top ten concerns about recovery encountered in mental health system transformation. *Psychiatr Serv, 57*(5), 640-645. doi:10.1176/ps.2006.57.5.640

de la Serna, E., Baeza, I., Andres, S., Puig, O., Sanchez-Guistau, V., Romero, S., . . . Castro-Fornieles, J. (2011). Comparison between young siblings and offspring of subjects with schizophrenia: clinical and neuropsychological characteristics. *Schizophr Res, 131*(1-3), 35-42. doi:10.1016/j.schres.2011.06.015

Dear, B. F., Staples, L. G., Terides, M. D., Karin, E., Zou, J., Johnston, L., . . . Titov, N. (2015). Transdiagnostic versus disorder-specific and clinician-guided versus self-guided internet-delivered treatment for generalized anxiety disorder and comorbid disorders: A randomized controlled trial. *J Anxiety Disord, 36*, 63-77. doi:10.1016/j.janxdis.2015.09.003

Derogatis, L. R., Lipman, R. S., & Covi, L. (1973). SCL-90: an outpatient psychiatric rating scale--preliminary report. *Psychopharmacol Bull, 9*(1), 13-28.

DHHS, D. o. H. a. H. S. (2003). *President's New Freedom Commission on Mental Health. Achieving the Promise: Transforming Mental Health Care in America, Final Report* Retrieved from Rockville:

DHHS, D. o. H. a. H. S. (2007). *Mental Health: A report of the Surgeon General*. Retrieved from

Dickerson, F., Schroeder, J., Stallings, C., Origoni, A., Katsafanas, E., Schwienfurth, L. A., . . . Yolken, R. (2014). A longitudinal study of cognitive functioning in schizophrenia: clinical and biological predictors. *Schizophr Res, 156*(2-3), 248-253. doi:10.1016/j.schres.2014.04.019

Dielman, M., Drude, K., Ellenwood, A. E., Heinlen, K., Imar, T., Lichstein, M., . . . Asch, P. S. (2010). *Telepsychology guidelines*. Columbus: Ohio Psychological Association.

Drayton, M., Birchwood, M., & Trower, P. (1998). Early attachment experience and recovery from psychosis. *Br J Clin Psychol, 37 (Pt 3)*, 269-284.

Dudley, R., Shaftoe, D., Cavanagh, K., Spencer, H., Ormrod, J., Turkington, D., & Freeston, M. (2011). 'Jumping to conclusions' in first-episode psychosis. *Early Interv Psychiatry, 5*(1), 50-56. doi:10.1111/j.1751-7893.2010.00258.x

Dunaway, M. O. (2000). Assessing the potential of online psychotherapy. *Psychiatric Times, 7*, 10.

Enander, J., Andersson, E., Mataix-Cols, D., Lichtenstein, L., Alstrom, K., Andersson, G., . . . Ruck, C. (2016). Therapist guided internet based cognitive behavioural therapy for body dysmorphic disorder: single blind randomised controlled trial. *BMJ, 352*, i241. doi:10.1136/bmj.i241

Espie, C. A., Kyle, S. D., Hames, P., Cyhlarova, E., & Benzeval, M. (2012). The daytime impact of DSM-5 insomnia disorder: comparative analysis of insomnia subtypes from the Great British Sleep Survey. *J Clin Psychiatry, 73*(12), e1478-1484. doi:10.4088/JCP.12m07954

Essau, C. A., Lewinsohn, P. M., Olaya, B., & Seeley, J. R. (2014). Anxiety disorders in adolescents and psychosocial outcomes at age 30. *J Affect Disord, 163*, 125-132. doi:10.1016/j.jad.2013.12.033

Evans, J. D., Bond, G. R., Meyer, P. S., Kim, H. W., Lysaker, P. H., Gibson, P. J., & Tunis, S. (2004). Cognitive and clinical predictors of success in vocational rehabilitation in schizophrenia. *Schizophr Res, 70*(2-3), 331-342. doi:10.1016/j.schres.2004.01.011

Falloon, I. R. (1999). Optimal treatment for psychosis in an international multisite demonstration project. Optimal Treatment Project Collaborators. *Psychiatr Serv, 50*(5), 615-618. doi:10.1176/ps.50.5.615

Falloon, I. R., Held, T., Roncone, R., Coverdale, J. H., & Laidlaw, T. M. (1998). Optimal treatment strategies to enhance recovery from schizophrenia. *Aust N Z J Psychiatry, 32*(1), 43-49. doi:10.3109/00048679809062704

Fan, F., Zhang, Y., Yang, Y., Mo, L., & Liu, X. (2011). Symptoms of posttraumatic stress disorder, depression, and anxiety among adolescents following the 2008 Wenchuan earthquake in China. *J Trauma Stress, 24*(1), 44-53. doi:10.1002/jts.20599

Feder, A., Ahmad, S., Lee, E. J., Morgan, J. E., Singh, R., Smith, B. W., . . . Charney, D. S. (2013). Coping and PTSD symptoms in Pakistani earthquake survivors: purpose in life, religious coping and social support. *J Affect Disord, 147*(1-3), 156-163. doi:10.1016/j.jad.2012.10.027

Feeney, L., Jordan, I., & McCarron, P. (2013). Teaching recovery to medical students. *Psychiatr Rehabil J, 36*(1), 35-41. doi:10.1037/h0094745

Fleischhacker, W. W., Arango, C., Arteel, P., Barnes, T. R., Carpenter, W., Duckworth, K., . . . Woodruff, P. (2014). Schizophrenia--time to commit to policy change. *Schizophr Bull, 40 Suppl 3*, S165-194. doi:10.1093/schbul/sbu006

Fornells-Ambrojo, M., Elenbaas, M., Barker, C., Swapp, D., Navarro, X., Rovira, A., . . . Slater, M. (2016). Hypersensitivity to Contingent Behavior in Paranoia: A New Virtual Reality Paradigm. *J Nerv Ment Dis, 204*(2), 148-152. doi:10.1097/NMD.0000000000000414

Freeman, D. (2007). Suspicious minds: the psychology of persecutory delusions. *Clin Psychol Rev, 27*(4), 425-457. doi:10.1016/j.cpr.2006.10.004

Freeman, D., Evans, N., Lister, R., Antley, A., Dunn, G., & Slater, M. (2014). Height, social comparison, and paranoia: an immersive virtual reality experimental study. *Psychiatry Res, 218*(3), 348-352. doi:10.1016/j.psychres.2013.12.014

Freeman, D., Pugh, K., & Garety, P. (2008). Jumping to conclusions and paranoid ideation in the general population. *Schizophr Res, 102*(1-3), 254-260. doi:10.1016/j.schres.2008.03.020

Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: what are the central protective resources behind healthy adjustment? *Int J Methods Psychiatr Res, 12*(2), 65-76.

Fried, E. I., van Borkulo, C. D., Cramer, A. O., Boschloo, L., Schoevers, R. A., & Borsboom, D. (2017). Mental disorders as networks of problems: a review of recent insights. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 52*(1), 1-10. doi:10.1007/s00127-016-1319-z

Fu, Y., Chen, Y., Wang, J., Tang, X., He, J., Jiao, M., . . . Li, J. (2013). Analysis of prevalence of PTSD and its influencing factors among college students after the Wenchuan

earthquake. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health, 7*(1), 1. doi:10.1186/1753-2000-7-1

Galderisi, S., Bucci, P., Mucci, A., Kirkpatrick, B., Pini, S., Rossi, A., . . . Maj, M. (2013). Categorical and dimensional approaches to negative symptoms of schizophrenia: focus on long-term stability and functional outcome. *Schizophr Res, 147*(1), 157-162. doi:10.1016/j.schres.2013.03.020

Galderisi, S., Rossi, A., Rocca, P., Bertolino, A., Mucci, A., Bucci, P., . . . Italian Network For Research on, P. (2014). The influence of illness-related variables, personal resources and context-related factors on real-life functioning of people with schizophrenia. *World Psychiatry, 13*(3), 275-287. doi:10.1002/wps.20167

Galderisi, S., Rossi, A., Rocca, P., Bertolino, A., Mucci, A., Bucci, P., . . . Italian Network for Research on, P. (2016). Pathways to functional outcome in subjects with schizophrenia living in the community and their unaffected first-degree relatives. *Schizophr Res, 175*(1-3), 154-160. doi:10.1016/j.schres.2016.04.043

Galderisi, S., Rucci, P., Kirkpatrick, B., Mucci, A., Gibertoni, D., Rocca, P., . . . Italian Network for Research on, P. (2018). Interplay Among Psychopathologic Variables, Personal Resources, Context-Related Factors, and Real-life Functioning in Individuals With Schizophrenia: A Network Analysis. *JAMA Psychiatry, 75*(4), 396-404. doi:10.1001/jamapsychiatry.2017.4607

Galeazzi, A., & Di Milo, G. (2011). Nuove frontiere in psicoterapia: la realtà virtuale. *Psicotersapia Cognitiva e Comportamentale, 17*(1), 31-52.

Garety, P. A., Freeman, D., Jolley, S., Dunn, G., Bebbington, P. E., Fowler, D. G., . . . Dudley, R. (2005). Reasoning, emotions, and delusional conviction in psychosis. *J Abnorm Psychol, 114*(3), 373-384. doi:10.1037/0021-843X.114.3.373

Gawlytta, R., Niemeyer, H., Bottche, M., Scherag, A., Knaevelsrud, C., & Rosendahl, J. (2017). Internet-based cognitive-behavioural writing therapy for reducing post-traumatic stress after intensive care for sepsis in patients and their spouses (REPAIR): study protocol for a randomised-controlled trial. *BMJ Open, 7*(2), e014363. doi:10.1136/bmjopen-2016-014363

Gerlach, J., Korsgaard, S., Clemmesen, P., Lauersen, A. M., Magelund, G., Noring, U., . . . Casey, D. E. (1993). The St. Hans Rating Scale for extrapyramidal syndromes: reliability and validity. *Acta Psychiatr Scand, 87*(4), 244-252. doi:10.1111/j.1600-0447.1993.tb03366.x

Ghosh, A., Stepanov, E. A., Danieli, M., & Riccardi, G. (2017). *Are you stressed? Detecting high stress from user diaries*. Paper presented at the International Conference on Cognitive Infocomunications, Debrecen.

Giannopoulou, I., Strouthos, M., Smith, P., Dikaiakou, A., Galanopoulou, V., & Yule, W. (2006). Post-traumatic stress reactions of children and adolescents exposed to the Athens 1999 earthquake. *Eur Psychiatry, 21*(3), 160-166. doi:10.1016/j.eurpsy.2005.09.005

Gigantesco, A., Mirante, N., Minardi, V., Tarolla, E., Cofini, V., Carbonelli, A., . . . Gruppo Tecnico, P. (2012). [Depressive symptoms, a challenge for the community of L'Aquila after the earthquake of 2009]. *Epidemiol Prev, 36*(2), 129.

Giosan, C., Cobeanu, O., Mogoase, C., Szentagotai, A., Muresan, V., & Boian, R. (2017). Reducing depressive symptomatology with a smartphone app: study protocol for a randomized, placebo-controlled trial. *Trials, 18*(1), 215. doi:10.1186/s13063-017-1960-1

Giusti, L., Ussorio, D., Salza, A., Casacchia, M., & Roncone, R. (2019). Teaching “Personal Recovery” to Mental Health Professionals through a Short and Structured Training Programme? A possible challenge. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation, 23*(1).

Giusti, L., Ussorio, D., Salza, A., Malavolta, M., Aggio, A., Bianchini, V., . . . Roncone, R. (2018). Preliminary study of effects on paranoia ideation and jumping to conclusions in the context of group treatment of anxiety disorders in young people. *Early Interv Psychiatry, 12*(6), 1072-1080. doi:10.1111/eip.12415

Giusti, L., Ussorio, D., Salza, A., Malavolta, M., Aggio, A., Bianchini, V., . . . Roncone, R. (2019). Italian Investigation on Mental Health Workers' Attitudes Regarding Personal Recovery From Mental Illness. *Community Ment Health J, 55*(4), 680-685. doi:10.1007/s10597-018-0338-5

Giusti, L., Ussorio, D., Tosone, A., Di Venanzio, C., Bianchini, V., Necozione, S., . . . Roncone, R. (2015). Is personal recovery in schizophrenia predicted by low cognitive insight? *Community Ment Health J, 51*(1), 30-37. doi:10.1007/s10597-014-9767-y

Glynn, S. M., Cohen, A. N., Dixon, L. B., & Niv, N. (2006). The potential impact of the recovery movement on family interventions for schizophrenia: opportunities and obstacles. *Schizophr Bull, 32*(3), 451-463. doi:10.1093/schbul/sbj066

Goenjian, A. K., Roussos, A., Steinberg, A. M., Sotiropoulou, C., Walling, D., Kakaki, M., & Karagianni, S. (2011). Longitudinal study of PTSD, depression, and quality of life among adolescents after the Parnitha earthquake. *J Affect Disord, 133*(3), 509-515. doi:10.1016/j.jad.2011.04.053

Goleman, D. (2019). *Intelligenza Emotiva. Che cos'è e perché può renderci felici* (Bur Ed.). Milano.

Gonzalez-Blanch, C., Alvarez-Jimenez, M., Ayesa-Arriola, R., Martinez-Garcia, O., Pardo-Garcia, G., Balanza-Martinez, V., . . . Crespo-Facorro, B. (2014). Differential associations of cognitive insight components with pretreatment characteristics in first-episode psychosis. *Psychiatry Res, 215*(2), 308-313. doi:10.1016/j.psychres.2013.12.003

Gonzalez-Blanch, C., Crespo-Facorro, B., Alvarez-Jimenez, M., Rodriguez-Sanchez, J. M., Pelayo-Teran, J. M., Perez-Iglesias, R., & Vazquez-Barquero, J. L. (2008). Pretreatment predictors of cognitive deficits in early psychosis. *Psychol Med, 38*(5), 737-746. doi:10.1017/S0033291707001705

Gordon, S. E., Huthwaite, M. A., Short, J. A., & Ellis, P. M. (2014). Discovering stigma through recovery teaching. *Australas Psychiatry, 22*(2), 186-189. doi:10.1177/1039856213519145

Gottlieb, J. D., Gidugu, V., Maru, M., Tepper, M. C., Davis, M. J., Greenwold, J., . . . Mueser, K. T. (2017). Randomized controlled trial of an internet cognitive behavioral skills-based program for auditory hallucinations in persons with psychosis. *Psychiatr Rehabil J, 40*(3), 283-292. doi:10.1037/prj0000258

Green, M. F. (2016). Impact of cognitive and social cognitive impairment on functional outcomes in patients with schizophrenia. *J Clin Psychiatry, 77 Suppl 2*, 8-11. doi:10.4088/JCP.14074su1c.02

Green, M. F., Harris, J. G., & Nuechterlein, K. H. (2014). The MATRICS consensus cognitive battery: what we know 6 years later. *Am J Psychiatry, 171*(11), 1151-1154. doi:10.1176/appi.ajp.2014.14070936

Green, M. F., Hellemann, G., Horan, W. P., Lee, J., & Wynn, J. K. (2012). From perception to functional outcome in schizophrenia: modeling the role of ability and motivation. *Arch Gen Psychiatry, 69*(12), 1216-1224. doi:10.1001/archgenpsychiatry.2012.652

Green, M. F., Penn, D. L., Bentall, R., Carpenter, W. T., Gaebel, W., Gur, R. C., . . . Heinssen, R. (2008). Social cognition in schizophrenia: an NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophr Bull, 34*(6), 1211-1220. doi:10.1093/schbul/sbm145

Grubaugh, A. L., & Resick, P. A. (2007). Posttraumatic growth in treatment-seeking female assault victims. *Psychiatr Q, 78*(2), 145-155. doi:10.1007/s11126-006-9034-7

Gur, R. C., & Gur, R. E. (2016). Social cognition as an RDoC domain. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet, 171B*(1), 132-141. doi:10.1002/ajmg.b.32394

Hadjistavropoulos, H. D., Pugh, N. E., Hesser, H., & Andersson, G. (2016). Predicting Response to Therapist-Assisted Internet-Delivered Cognitive Behavior Therapy for Depression or Anxiety Within an Open Dissemination Trial. *Behav Ther, 47*(2), 155-165. doi:10.1016/j.beth.2015.10.006

Hall, B. J., Hobfoll, S. E., Canetti, D., Johnson, R. J., Palmieri, P. A., & Galea, S. (2010). Exploring the association between posttraumatic growth and PTSD: a national study of Jews and Arabs following the 2006 Israeli-Hezbollah war. *J Nerv Ment Dis, 198*(3), 180-186. doi:10.1097/NMD.0b013e3181d1411b

Hallgren, M., Lundin, A., Tee, F. Y., Burstrom, B., & Forsell, Y. (2017). Somebody to lean on: Social relationships predict post-treatment depression severity in adults. *Psychiatry Res, 249*, 261-267. doi:10.1016/j.psychres.2016.12.060

Hamblen, J. L., Roncone, R., Giusti, L., & Casacchia, M. (2018). *La sofferenza psicologica da disastri naturali e traumi importanti.* : Milano.

Happell, B., Byrne, L., & Platania-Phung, C. (2015). The Recovery Knowledge Inventory for Measurement of Nursing Student Views on Recovery-oriented Mental Health Services. *Issues Ment Health Nurs, 36*(10), 799-808. doi:10.3109/01612840.2015.1049310

Hardy-Bayle, M. C., Sarfati, Y., & Passerieux, C. (2003). The cognitive basis of disorganization symptomatology in schizophrenia and its clinical correlates: toward a pathogenetic approach to disorganization. *Schizophr Bull, 29*(3), 459-471. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a007019

Harrison, G., Hopper, K., Craig, T., Laska, E., Siegel, C., Wanderling, J., . . . Wiersma, D. (2001). Recovery from psychotic illness: a 15- and 25-year international follow-up study. *Br J Psychiatry, 178*, 506-517. doi:10.1192/bjp.178.6.506

Harrow, M., Green, K. E., Sands, J. R., Jobe, T. H., Goldberg, J. F., Kaplan, K. J., & Martin, E. M. (2000). Thought disorder in schizophrenia and mania: impaired context. *Schizophr Bull, 26*(4), 879-891. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a033502

Harrow, M., & Jobe, T. H. (2010). How frequent is chronic multiyear delusional activity and recovery in schizophrenia: a 20-year multi-follow-up. *Schizophr Bull, 36*(1), 192-204. doi:10.1093/schbul/sbn074

Harvey, P. D., & Strassnig, M. (2012). Predicting the severity of everyday functional disability in people with schizophrenia: cognitive deficits, functional capacity, symptoms, and health status. *World Psychiatry, 11*(2), 73-79.

Hedman, E., Andersson, E., Ljotsson, B., Axelsson, E., & Lekander, M. (2016). Cost effectiveness of internet-based cognitive behaviour therapy and behavioural stress management for severe health anxiety. *BMJ Open, 6*(4), e009327. doi:10.1136/bmjopen-2015-009327

Hedman, E., Hesser, H., Andersson, E., Axelsson, E., & Ljotsson, B. (2017). The mediating effect of mindful non-reactivity in exposure-based cognitive behavior therapy for severe health anxiety. *J Anxiety Disord, 50*, 15-22. doi:10.1016/j.janxdis.2017.04.007

Hedman, E., Ljotsson, B., Ruck, C., Bergstrom, J., Andersson, G., Kaldo, V., . . . Lindefors, N. (2013). Effectiveness of internet-based cognitive behaviour therapy for panic disorder in routine psychiatric care. *Acta Psychiatr Scand, 128*(6), 457-467. doi:10.1111/acps.12079

Hochberger, W. C., Hill, S. K., Nelson, C. L., Reilly, J. L., Keefe, R. S., Pearlson, G. D., . . . Sweeney, J. A. (2016). Unitary construct of generalized cognitive ability underlying BACS performance across psychotic disorders and in their first-degree relatives. *Schizophr Res, 170*(1), 156-161. doi:10.1016/j.schres.2015.11.022

Hofer, A., Mizuno, Y., Frajo-Apor, B., Kemmler, G., Suzuki, T., Pardeller, S., . . . Uchida, H. (2016). Resilience, internalized stigma, self-esteem, and hopelessness among people with schizophrenia: Cultural comparison in Austria and Japan. *Schizophr Res, 171*(1-3), 86-91. doi:10.1016/j.schres.2016.01.027

Hofmann, S. G., Asnaani, A., Vonk, I. J., Sawyer, A. T., & Fang, A. (2012). The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognit Ther Res, 36*(5), 427-440. doi:10.1007/s10608-012-9476-1

Hollandare, F., Gustafsson, S. A., Berglind, M., Grape, F., Carlbring, P., Andersson, G., . . . Tillfors, M. (2016). Therapist behaviours in internet-based cognitive behaviour therapy (ICBT) for depressive symptoms. *Internet Interv, 3*, 1-7. doi:10.1016/j.invent.2015.11.002

Holst, A., Nejati, S., Bjorkelund, C., Eriksson, M. C., Hange, D., Kivi, M., . . . Petersson, E. L. (2017). Patients' experiences of a computerised self-help program for treating depression - a qualitative study of Internet mediated cognitive behavioural therapy in primary care. *Scand J Prim Health Care, 35*(1), 46-53. doi:10.1080/02813432.2017.1288813

Hope, D. A., Burns, J. A., Hayes, S. A., Herbert, J. D., & Warner, M. D. (2007). Automatic thoughts and cognitive restructuring in cognitive behavioral group therapy for social anxiety disorder. *Cognitive Therapy and Research, 34*(1), 1-12. doi:https://doi.org/10.1007/s10608-007-9147-9

Horsch, C. H., Lancee, J., Griffioen-Both, F., Spruit, S., Fitrianie, S., Neerincx, M. A., . . . Brinkman, W. P. (2017). Mobile Phone-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: A Randomized Waitlist Controlled Trial. *J Med Internet Res, 19*(4), e70. doi:10.2196/jmir.6524

Hou, C. L., Xiang, Y. T., Wang, Z. L., Everall, I., Tang, Y., Yang, C., . . . Jia, F. J. (2016). Cognitive functioning in individuals at ultra-high risk for psychosis, first-degree relatives of patients with psychosis and patients with first-episode schizophrenia. *Schizophr Res, 174*(1-3), 71-76. doi:10.1016/j.schres.2016.04.034

Huber, G., Gross, G., & Schuttler, R. (1975). A long-term follow-up study of schizophrenia: psychiatric course of illness and prognosis. *Acta Psychiatr Scand, 52*(1), 49-57. doi:10.1111/j.1600-0447.1975.tb00022.x

Hummel, S. B., van Lankveld, J., Oldenburg, H. S. A., Hahn, D. E. E., Kieffer, J. M., Gerritsma, M. A., . . . Aaronson, N. K. (2017). Efficacy of Internet-Based Cognitive Behavioral Therapy in Improving Sexual Functioning of Breast Cancer Survivors: Results of a Randomized Controlled Trial. *J Clin Oncol, 35*(12), 1328-1340. doi:10.1200/JCO.2016.69.6021

Hungerford, C., Dowling, M., & Doyle, K. (2015). Recovery Outcome Measures: Is There a Place for Culture, Attitudes, and Faith? *Perspect Psychiatr Care, 51*(3), 171-179. doi:10.1111/ppc.12078

Ipsos. (2017). *I cittadini e le nuove tecnologie*. Paper presented at the Il dialogo con il consumatore attraverso i social media. Opportunità per le imprese dei beni di consumo.

Ivanova, E., Lindner, P., Ly, K. H., Dahlin, M., Vernmark, K., Andersson, G., & Carlbring, P. (2016). Guided and unguided Acceptance and Commitment Therapy for social anxiety disorder and/or panic disorder provided via the Internet and a smartphone application: A randomized controlled trial. *J Anxiety Disord, 44*, 27-35. doi:10.1016/j.janxdis.2016.09.012

Jaaskelainen, E., Juola, P., Hirvonen, N., McGrath, J. J., Saha, S., Isohanni, M., . . . Miettunen, J. (2013). A systematic review and meta-analysis of recovery in schizophrenia. *Schizophr Bull, 39*(6), 1296-1306. doi:10.1093/schbul/sbs130

Janoff-Bulman, R., & McPherson Frantz, C. (1997). The impact of trauma on meaning: From meaningless world to meaningful life. In J. W. S. Inc. (Ed.), *The transformation of meaning in psychological therapies: Integrating theory and practice.* (pp. 91-106). Hoboken, NJ, US: Power, M.J.

Brewin, C.R., Jin, Y., Xu, J., Liu, H., & Liu, D. (2014). Posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth among adult survivors of Wenchuan earthquake after 1 year: prevalence and correlates. *Arch Psychiatr Nurs, 28*(1), 67-73. doi:10.1016/j.apnu.2013.10.010

Johansson, R., & Andersson, G. (2012). Internet-based psychological treatments for depression. *Expert Rev Neurother, 12*(7), 861-869; quiz 870. doi:10.1586/ern.12.63

Jorgensen, R., Zoffmann, V., Munk-Jorgensen, P., Buck, K. D., Jensen, S. O., Hansson, L., & Lysaker, P. H. (2015). Relationships over time of subjective and objective elements of recovery in persons with schizophreni. *Psychiatry Res, 228*(1), 14-19. doi:10.1016/j.psychres.2015.03.013

Kaiser, S., Lyne, J., Agartz, I., Clarke, M., Morch-Johnsen, L., & Faerden, A. (2017). Individual negative symptoms and domains - Relevance for assessment, pathomechanisms and treatment. *Schizophr Res, 186*, 39-45. doi:10.1016/j.schres.2016.07.013

Kay, S. R., Fiszbein, A., & Opler, L. A. (1987). The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull, 13*(2), 261-276. doi:10.1093/schbul/13.2.261

Kelders, S. M., Bohlmeijer, E. T., Pots, W. T., & van Gemert-Pijnen, J. E. (2015). Comparing human and automated support for depression: Fractional factorial randomized controlled trial. *Behav Res Ther, 72*, 72-80. doi:10.1016/j.brat.2015.06.014

Kern, R. S., Nuechterlein, K. H., Green, M. F., Baade, L. E., Fenton, W. S., Gold, J. M., . . . Marder, S. R. (2008). The MATRICS Consensus Cognitive Battery, part 2: co-

norming and standardization. *Am J Psychiatry, 165*(2), 214-220. doi:10.1176/appi.ajp.2007.07010043

Kerr, S. L., & Neale, J. M. (1993). Emotion perception in schizophrenia: specific deficit or further evidence of generalized poor performance? *J Abnorm Psychol, 102*(2), 312-318. doi:10.1037//0021-843x.102.2.312

Kirkpatrick, B., Strauss, G. P., Nguyen, L., Fischer, B. A., Daniel, D. G., Cienfuegos, A., & Marder, S. R. (2011). The brief negative symptom scale: psychometric properties. *Schizophr Bull, 37*(2), 300-305. doi:10.1093/schbul/sbq059

Klauke, B., Deckert, J., Reif, A., Pauli, P., & Domschke, K. (2010). Life events in panic disorder-an update on "candidate stressors". *Depress Anxiety, 27*(8), 716-730. doi:10.1002/da.20667

Kleim, B., & Ehlers, A. (2009). Evidence for a curvilinear relationship between posttraumatic growth and posttrauma depression and PTSD in assault survivors. *J Trauma Stress, 22*(1), 45-52. doi:10.1002/jts.20378

Kobak, K. A., Wolitzky-Taylor, K., Craske, M. G., & Rose, R. D. (2017). Therapist Training on Cognitive Behavior Therapy for Anxiety Disorders Using Internet-Based Technologies. *Cognit Ther Res, 41*(2), 252-265. doi:10.1007/s10608-016-9819-4

Kodal, A., Fjermestad, K., Bjelland, I., Gjestad, R., Ost, L. G., Bjaastad, J. F., . . . Wergeland, G. J. (2018). Long-term effectiveness of cognitive behavioral therapy for youth with anxiety disorders. *J Anxiety Disord, 53*, 58-67. doi:10.1016/j.janxdis.2017.11.003

Kopelowicz, A., Liberman, R. P., Ventura, J., Zarate, R., & Mintz, J. (2005). Neurocognitive correlates of recovery from schizophrenia. *Psychol Med, 35*(8), 1165-1173. doi:10.1017/s0033291705004575

Kopelowicz, A., Liberman, R. P., & Zarate, R. (2006). Psychosocial treatments for schizophrenia,. In P. E. Nathan & L. M. Gorman (Eds.), *A Guide to Treatments That Work* (3rd ed., pp. 243-269). New York;: Oxford University Press.

Kroenke, K., & Spitzer, R. L. (2002). The PHQ-9: A new depression diagnostic and severity measure. *Psychiatric Annals, 32*(9), 509-515.

Kuckertz, J. M., & Amir, N. (2015). Attention bias modification for anxiety and phobias: current status and future directions. *Curr Psychiatry Rep, 17*(2), 9. doi:10.1007/s11920-014-0545-x

Kuester, A., Niemeyer, H., & Knaevelsrud, C. (2016). Internet-based interventions for posttraumatic stress: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clin Psychol Rev, 43*, 1-16. doi:10.1016/j.cpr.2015.11.004

Kupper, Z., & Hoffmann, H. (2000). Course patterns of psychosocial functioning in schizophrenia patients attending a vocational rehabilitation program. *Schizophr Bull, 26*(3), 681-698. doi:10.1093/oxfordjournals.schbul.a033486

Kurtz, M. M., Mueser, K. T., Thime, W. R., Corbera, S., & Wexler, B. E. (2015). Social skills training and computer-assisted cognitive remediation in schizophrenia. *Schizophr Res, 162*(1-3), 35-41. doi:10.1016/j.schres.2015.01.020

Lambert, M., Karow, A., Leucht, S., Schimmelmann, B. G., & Naber, D. (2010). Remission in schizophrenia: validity, frequency, predictors, and patients' perspective 5 years later. *Dialogues Clin Neurosci, 12*(3), 393-407.

Lavoie, M. A., Plana, I., Bedard Lacroix, J., Godmaire-Duhaime, F., Jackson, P. L., & Achim, A. M. (2013). Social cognition in first-degree relatives of people with

schizophrenia: a meta-analysis. *Psychiatry Res, 209*(2), 129-135. doi:10.1016/j.psychres.2012.11.037

Law, H., & Morrison, A. P. (2014). Recovery in psychosis: a Delphi study with experts by experience. *Schizophr Bull, 40*(6), 1347-1355. doi:10.1093/schbul/sbu047

Le Boutillier, C., Chevalier, A., Lawrence, V., Leamy, M., Bird, V. J., Macpherson, R., . . . Slade, M. (2015). Staff understanding of recovery-orientated mental health practice: a systematic review and narrative synthesis. *Implement Sci, 10*, 87. doi:10.1186/s13012-015-0275-4

Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2011). Conceptual framework for personal recovery in mental health: systematic review and narrative synthesis. *Br J Psychiatry, 199*(6), 445-452. doi:10.1192/bjp.bp.110.083733

Leifker, F. R., Bowie, C. R., & Harvey, P. D. (2009). Determinants of everyday outcomes in schizophrenia: the influences of cognitive impairment, functional capacity, and symptoms. *Schizophr Res, 115*(1), 82-87. doi:10.1016/j.schres.2009.09.004

Lenhard, F., Ssegonja, R., Andersson, E., Feldman, I., Ruck, C., Mataix-Cols, D., & Serlachius, E. (2017). Cost-effectiveness of therapist-guided internet-delivered cognitive behaviour therapy for paediatric obsessive-compulsive disorder: results from a randomised controlled trial. *BMJ Open, 7*(5), e015246. doi:10.1136/bmjopen-2016-015246

Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of "theory of mind.". *Psychological Review, 94*(4), 412-426. doi:http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.94.4.412

Liberman, R. P., & Kopelowicz, A. (2005). Recovery from schizophrenia: a concept in search of research. *Psychiatr Serv, 56*(6), 735-742. doi:10.1176/appi.ps.56.6.735

Liberman, R. P., Kopelowicz, A., Ventura, J., & Gutkind, D. (2002). Operational criteria and factors related to recovery from schizophrenia. . *International Review of Psychiatry, 14*(4), 256–272.

Lincoln, T. M., Lange, J., Burau, J., Exner, C., & Moritz, S. (2010). The effect of state anxiety on paranoid ideation and jumping to conclusions. An experimental investigation. *Schizophr Bull, 36*(6), 1140-1148. doi:10.1093/schbul/sbp029

Lincoln, T. M., Peter, N., Schafer, M., & Moritz, S. (2009). Impact of stress on paranoia: an experimental investigation of moderators and mediators. *Psychol Med, 39*(7), 1129-1139. doi:10.1017/S0033291708004613

Linetzky, M., Pergamin-Hight, L., Pine, D. S., & Bar-Haim, Y. (2015). Quantitative evaluation of the clinical efficacy of attention bias modification treatment for anxiety disorders. *Depress Anxiety, 32*(6), 383-391. doi:10.1002/da.22344

Lopez-Garcia, P., Young Espinoza, L., Molero Santos, P., Marin, J., & Ortuno Sanchez-Pedreno, F. (2013). Impact of COMT genotype on cognition in schizophrenia spectrum patients and their relatives. *Psychiatry Res, 208*(2), 118-124. doi:10.1016/j.psychres.2012.09.043

Lundgren, J. G., Dahlstrom, O., Andersson, G., Jaarsma, T., Karner Kohler, A., & Johansson, P. (2016). The Effect of Guided Web-Based Cognitive Behavioral Therapy on Patients With Depressive Symptoms and Heart Failure: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res, 18*(8), e194. doi:10.2196/jmir.5556

Ly, K. H., Truschel, A., Jarl, L., Magnusson, S., Windahl, T., Johansson, R., . . . Andersson, G. (2014). Behavioural activation versus mindfulness-based guided self-help treatment administered through a smartphone application: a randomised controlled trial. *BMJ Open, 4*(1), e003440. doi:10.1136/bmjopen-2013-003440

Lysaker, P. H., Roe, D., & Buck, K. D. (2010). Recovery and wellness amidst schizophrenia: definitions, evidence, and the implications for clinical practice. *J Am Psychiatr Nurses Assoc, 16*(1), 36-42. doi:10.1177/1078390309353943

Lysaker, P. H., Roe, D., & Yanos, P. T. (2007). Toward understanding the insight paradox: internalized stigma moderates the association between insight and social functioning, hope, and self-esteem among people with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Bull, 33*(1), 192-199. doi:10.1093/schbul/sbl016

Lysaker, P. H., Vohs, J., Hillis, J. D., Kukla, M., Popolo, R., Salvatore, G., & Dimaggio, G. (2013). Poor insight into schizophrenia: contributing factors, consequences and emerging treatment approaches. *Expert Rev Neurother, 13*(7), 785-793. doi:10.1586/14737175.2013.811150

Lystad, J. U., Falkum, E., Mohn, C., Haaland, V. O., Bull, H., Evensen, S., . . . Ueland, T. (2014). The MATRICS Consensus Cognitive Battery (MCCB): performance and functional correlates. *Psychiatry Res, 220*(3), 1094-1101. doi:10.1016/j.psychres.2014.08.060

Macpherson, R., Pesola, F., Leamy, M., Bird, V., Le Boutillier, C., Williams, J., & Slade, M. (2016). The relationship between clinical and recovery dimensions of outcome in mental health. *Schizophr Res, 175*(1-3), 142-147. doi:10.1016/j.schres.2015.10.031

Mahmoodi-Gharaei, J., Basirnia, A., Abedi, N., Shadloo, B., Jafari, S., Salesian, N., . . . Sharifi, V. (2010). Association of premorbid adjustment with symptom profile and quality of life in first episode psychosis in a tertiary hospital in tehran, iran. *Iran J Psychiatry, 5*(1), 23-27.

Malla, A. K., Norman, R. M., Manchanda, R., Ahmed, M. R., Scholten, D., Harricharan, R., . . . Takhar, J. (2002). One year outcome in first episode psychosis: influence of DUP and other predictors. *Schizophr Res, 54*(3), 231-242. doi:10.1016/s0920-9964(01)00254-7

Mallen, M. J., Vogel, D. L., & Rochlen, A. B. (2005). The practical aspects of Online counseling: Ethics, training, technology, and competency. *Counseling Psychologist, 33*(6), 776-818. doi:10.1177/0011000005278625

Maone, A., & D'Avanzo, B. (2015). *Recovery. Nuovi paradigmi per la salute mentale.* Milano: Raffello Cortina Editore.

Marks, I. M., Shaw, S., & Parkin, R. (1998). Computer-assisted treatments of mental health problems. *Clin Psychol Sci Prac, 5*, 51–170.

Martinez, L. (2010). *Getting there*. Usa: Xilibris Corporation.

Mausbach, B. T., Harvey, P. D., Goldman, S. R., Jeste, D. V., & Patterson, T. L. (2007). Development of a brief scale of everyday functioning in persons with serious mental illness. *Schizophr Bull, 33*(6), 1364-1372. doi:10.1093/schbul/sbm014

Mayer, J. D., Salovey, P., & Caruso, D. R. (2002). *Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (MSCEIT): Users' Manual.* . Toronto: Multi-Health Systems.

McCleery, A., Ventura, J., Kern, R. S., Subotnik, K. L., Gretchen-Doorly, D., Green, M. F., . . . Nuechterlein, K. H. (2014). Cognitive functioning in first-episode

schizophrenia: MATRICS Consensus Cognitive Battery (MCCB) Profile of Impairment. *Schizophr Res, 157*(1-3), 33-39. doi:10.1016/j.schres.2014.04.039

McDonald, S., Bornhofen, C., Shum, D., Long, E., Saunders, C., & Neulinger, K. (2006). Reliability and validity of The Awareness of Social Inference Test (TASIT): a clinical test of social perception. *Disabil Rehabil, 28*(24), 1529-1542. doi:10.1080/09638280600646185

McGlashan, T. H. (2008). Premorbid adjustment, onset types, and prognostic scaling: still informative? *Schizophr Bull, 34*(5), 801-805. doi:10.1093/schbul/sbn073

McLean, C. P., Asnaani, A., Litz, B. T., & Hofmann, S. G. (2011). Gender differences in anxiety disorders: prevalence, course of illness, comorbidity and burden of illness. *J Psychiatr Res, 45*(8), 1027-1035. doi:10.1016/j.jpsychires.2011.03.006

McMillen, C., Zuravin, S., & Rideout, G. (1995). Perceived benefit from child sexual abuse. *J Consult Clin Psychol, 63*(6), 1037-1043. doi:10.1037//0022-006x.63.6.1037

Meehan, T., & Glover, H. (2009). Using the recovery knowledge inventory (RKI) to assess the effectiveness of a consumer-led recovery training program for service providers. *Psychiatr Rehabil J, 32*(3), 223-226. doi:10.2975/32.3.2009.223.226

Mezzina, R. (2018). Forty years of the Law 180: the aspirations of a great reform, its successes and continuing need. *Epidemiol Psychiatr Sci, 27*(4), 336-345. doi:10.1017/S2045796018000070

Minor, K. S., & Lysaker, P. H. (2014). Necessary, but not sufficient: links between neurocognition, social cognition, and metacognition in schizophrenia are moderated by disorganized symptoms. *Schizophr Res, 159*(1), 198-204. doi:10.1016/j.schres.2014.08.005

Mishna, F., Bogo, M., & Sawyer, J. L. (2015). Cyber Counseling: Illuminating Benefits and Challenges. *Clinical Social Work Journal, 43*(2), 169-178. doi:10.1007/s10615-013-0470-1

Mohn, C., Sundet, K., & Rund, B. R. (2012). The Norwegian standardization of the MATRICS (Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia) Consensus Cognitive Battery. *J Clin Exp Neuropsychol, 34*(6), 667-677. doi:10.1080/13803395.2012.667792

Montemagni, C., Rocca, P., Mucci, A., Galderisi, S., & Maj, M. (2015). Italian version of the “specific level of functioning”. . *J. Psychopath., 21*, 287–296.

Moriggi, S. (2014). *Connessi. Beati quelli che sapranno pensare con le macchine*. Cinisello Balsamo: Edizioni San Paolo.

Moritz, S., Veckenstedt, R., Randjbar, S., Hottenrott, B., Woodward, T. S., von Eckstaedt, F. V., . . . Lincoln, T. M. (2009). Decision making under uncertainty and mood induction: further evidence for liberal acceptance in schizophrenia. *Psychol Med, 39*(11), 1821-1829. doi:10.1017/S0033291709005923

Moritz, S., Vitzthum, F., Randjbar, S., Veckenstedt, R., & Woodward, T. S. (2010). Detecting and defusing cognitive traps: metacognitive intervention in schizophrenia. *Curr Opin Psychiatry, 23*(6), 561-569. doi:10.1097/YCO.0b013e32833d16a8

Moritz, S., & Woodward, T. S. (2005). Jumping to conclusions in delusional and non-delusional schizophrenic patients. *Br J Clin Psychol, 44*(Pt 2), 193-207. doi:10.1348/014466505X35678

Moritz, S., & Woodward, T. S. (2010). *Metacognitive training for schizophrenia (MCT).* (V. Campus Ed. 4th ed.). Hamburg.

Morosini, P. L., Magliano, L., Brambilla, L., Ugolini, S., & Pioli, R. (2000). Development, reliability and acceptability of a new version of the DSM-IV Social and Occupational Functioning Assessment Scale (SOFAS) to assess routine social functioning. *Acta Psychiatr Scand, 101*(4), 323-329.

Mucci, A., Galderisi, S., Green, M. F., Nuechterlein, K., Rucci, P., Gibertoni, D., . . . Italian Network for Research on, P. (2018). Familial aggregation of MATRICS Consensus Cognitive Battery scores in a large sample of outpatients with schizophrenia and their unaffected relatives. *Psychol Med, 48*(8), 1359-1366. doi:10.1017/S0033291717002902

Mucci, A., Galderisi, S., Merlotti, E., Rossi, A., Rocca, P., Bucci, P., . . . Italian Network for Research on, P. (2015). The Brief Negative Symptom Scale (BNSS): Independent validation in a large sample of Italian patients with schizophrenia. *Eur Psychiatry, 30*(5), 641-647. doi:10.1016/j.eurpsy.2015.01.014

Mucci, A., Rucci, P., Rocca, P., Bucci, P., Gibertoni, D., Merlotti, E., . . . Italian Network for Research on, P. (2014). The Specific Level of Functioning Scale: construct validity, internal consistency and factor structure in a large Italian sample of people with schizophrenia living in the community. *Schizophr Res, 159*(1), 144-150. doi:10.1016/j.schres.2014.07.044

Mueser, K. T., Clark, R. E., Haines, M., Drake, R. E., McHugo, G. J., Bond, G. R., . . . Swain, K. (2004). The Hartford study of supported employment for persons with severe mental illness. *J Consult Clin Psychol, 72*(3), 479-490. doi:10.1037/0022-006X.72.3.479

Muhlmann, C., Madsen, T., Hjorthoj, C., Kerkhof, A., Nordentoft, M., & Erlangsen, A. (2017). The Self-help Online against Suicidal thoughts (SOS) trial: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials, 18*(1), 45. doi:10.1186/s13063-017-1794-x

Naeem, F., Ayub, M., Masood, K., Gul, H., Khalid, M., Farrukh, A., . . . Chaudhry, H. R. (2011). Prevalence and psychosocial risk factors of PTSD: 18 months after Kashmir earthquake in Pakistan. *J Affect Disord, 130*(1-2), 268-274. doi:10.1016/j.jad.2010.10.035

Nakaya, M., & Ohmori, K. (2008). A two-factor structure for the Schedule for the Deficit Syndrome in schizophrenia. *Psychiatry Res, 158*(2), 256-259. doi:10.1016/j.psychres.2007.10.008

Nasrallah, H., Morosini, P., & Gagnon, D. D. (2008). Reliability, validity and ability to detect change of the Personal and Social Performance scale in patients with stable schizophrenia. *Psychiatry Res, 161*(2), 213-224. doi:10.1016/j.psychres.2007.11.012

Nestsiarovich, A., Obyedkov, V., Kandratsenka, H., Siniauskaya, M., Goloenko, I., & Waszkiewicz, N. (2017). Disorganization at the stage of schizophrenia clinical outcome: Clinical-biological study. *Eur Psychiatry, 42*, 44-48. doi:10.1016/j.eurpsy.2016.12.011

Newby, J., Robins, L., Wilhelm, K., Smith, J., Fletcher, T., Gillis, I., . . . Andrews, G. (2017). Web-Based Cognitive Behavior Therapy for Depression in People With Diabetes Mellitus: A Randomized Controlled Trial. *J Med Internet Res, 19*(5), e157. doi:10.2196/jmir.7274

Noguchi, R., Sekizawa, Y., So, M., Yamaguchi, S., & Shimizu, E. (2017). Effects of five-minute internet-based cognitive behavioral therapy and simplified emotion-focused mindfulness on depressive symptoms: a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry, 17*(1), 85. doi:10.1186/s12888-017-1248-8

Norcross, J. C., & Wampold, B. E. (2011). What works for whom: Tailoring psychotherapy to the person. *J Clin Psychol, 67*(2), 127-132. doi:10.1002/jclp.20764

Norman, R. M., Malla, A. K., Manchanda, R., & Townsend, L. (2005). Premorbid adjustment in first episode schizophrenia and schizoaffective disorders: a comparison of social and academic domains. *Acta Psychiatr Scand, 112*(1), 30-39. doi:10.1111/j.1600-0447.2005.00555.x

Nuechterlein, K. H., Green, M. F., Kern, R. S., Baade, L. E., Barch, D. M., Cohen, J. D., . . . Marder, S. R. (2008). The MATRICS Consensus Cognitive Battery, part 1: test selection, reliability, and validity. *Am J Psychiatry, 165*(2), 203-213. doi:10.1176/appi.ajp.2007.07010042

Nugent, W. R. (1993). Validation of a clinical measure of self-esteem. . *Research on Social Work Practice, 3*(2), 191–207.

Offredi, A. (2012). Psicoterapia Online: : una nuova Modalità di Supporto. Intervista al Prof. Pim Cuijpers. *State of Mind. Il giornale delle scienze psicologiche.*

Ohayon, M. M. (2002). Epidemiology of insomnia: what we know and what we still need to learn. *Sleep Med Rev, 6*(2), 97-111. doi:10.1053/smrv.2002.0186

Olthuis, J. V., Watt, M. C., Bailey, K., Hayden, J. A., & Stewart, S. H. (2015). Therapist-supported Internet cognitive behavioural therapy for anxiety disorders in adults. *Cochrane Database Syst Rev*(3), CD011565. doi:10.1002/14651858.CD011565

Onken, L., & Shoham, V. (2014). Technology and the stage model of behavioral intervention development. In O. Press (Ed.), *Behavioral healthcare and technology. Using science-based innovations to trasform practise.* (pp. 3-12). Oxford: Marsh, L.

Lord, S., Dallery, J., Oromendia, P., Orrego, J., Bonillo, A., & Molinuevo, B. (2016). Internet-based self-help treatment for panic disorder: a randomized controlled trial comparing mandatory versus optional complementary psychological support. *Cogn Behav Ther, 45*(4), 270-286. doi:10.1080/16506073.2016.1163615

Park, C. L., & Fenster, J. R. (2004). Stress-related growth: Predictors of occurrence and correlates with psychological adjustment. . *J Soc Clin Psychol, 23*(2), 195-215.

Patel, V., Saxena, S., Lund, C., Thornicroft, G., Baingana, F., Bolton, P., . . . UnUtzer, J. (2018). The Lancet Commission on global mental health and sustainable development. *Lancet, 392*(10157), 1553-1598. doi:10.1016/S0140-6736(18)31612-X

Patrick, D. L., Burns, T., Morosini, P., Rothman, M., Gagnon, D. D., Wild, D., & Adriaenssen, I. (2009). Reliability, validity and ability to detect change of the clinician-rated Personal and Social Performance scale in patients with acute symptoms of schizophrenia. *Curr Med Res Opin, 25*(2), 325-338. doi:10.1185/03007990802611919

Patterson, T. L., & Mausbach, B. T. (2010). Measurement of functional capacity: a new approach to understanding functional differences and real-world behavioral adaptation in those with mental illness. *Annu Rev Clin Psychol, 6*, 139-154. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131339

Paulson, J. F., & Bazemore, S. D. (2010). Prenatal and postpartum depression in fathers and its association with maternal depression: a meta-analysis. *JAMA, 303*(19), 1961-1969. doi:10.1001/jama.2010.605

Paxling, B., Lundgren, S., Norman, A., Almlov, J., Carlbring, P., Cuijpers, P., & Andersson, G. (2013). Therapist behaviours in internet-delivered cognitive behaviour therapy: analyses of e-mail correspondence in the treatment of generalized anxiety disorder. *Behav Cogn Psychother, 41*(3), 280-289. doi:10.1017/S1352465812000240

Paya, B., Rodriguez-Sanchez, J. M., Otero, S., Munoz, P., Castro-Fornieles, J., Parellada, M., . . . Arango, C. (2013). Premorbid impairments in early-onset psychosis: differences between patients with schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res, 146*(1-3), 103-110. doi:10.1016/j.schres.2013.01.029

Pelto-Piri, V., Engstrom, K., & Engstrom, I. (2013). Paternalism, autonomy and reciprocity: ethical perspectives in encounters with patients in psychiatric in-patient care. *BMC Med Ethics, 14*, 49. doi:10.1186/1472-6939-14-49

Pencer, A., Addington, J., & Addington, D. (2005). Outcome of a first episode of psychosis in adolescence: a 2-year follow-up. *Psychiatry Res, 133*(1), 35-43. doi:10.1016/j.psychres.2004.10.004

Pergamin-Hight, L., Naim, R., Bakermans-Kranenburg, M. J., van, I. M. H., & Bar-Haim, Y. (2015). Content specificity of attention bias to threat in anxiety disorders: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev, 35*, 10-18. doi:10.1016/j.cpr.2014.10.005

Perle, J. G., Langsam, L. C., & Nierenberg, B. (2011). Controversy clarified: an updated review of clinical psychology and tele-health. *Clin Psychol Rev, 31*(8), 1247-1258. doi:10.1016/j.cpr.2011.08.003

Pingani, L., Fiorillo, A., Luciano, M., Catellani, S., Vinci, V., Ferrari, S., & Rigatelli, M. (2013). Who cares for it? How to provide psychosocial interventions in the community. *Int J Soc Psychiatry, 59*(7), 701-705. doi:10.1177/0020764012453812

Pollice, R., Bianchini, V., Roncone, R., & Casacchia, M. (2011). Marked increase in substance use among young people after L'Aquila earthquake. *Eur Child Adolesc Psychiatry, 20*(8), 429-430. doi:10.1007/s00787-011-0192-2

Poloni, N., Callegari, C., Buzzi, A., Aletti, F., Baranzini, F., Vecchi, F., & Vender, S. (2010). Validazione della versione italiana delle scale ISOS e RSQ per lo studio del recovery style nei disturbi psicotici. . *Epidemiologia e Psichiatria Sociale, 19*, 352-359.

Priebe, S., Marchi, F., Bini, L., Flego, M., Costa, A., & Galeazzi, G. (2011). Mental disorders, psychological symptoms and quality of life 8 years after an earthquake: findings from a community sample in Italy. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol, 46*(7), 615-621. doi:10.1007/s00127-010-0227-x

Quee, P. J., Meijer, J. H., Islam, M. A., Aleman, A., Alizadeh, B. Z., Meijer, C. J., . . . Investigators, G. (2014). Premorbid adjustment profiles in psychosis and the role of familial factors. *J Abnorm Psychol, 123*(3), 578-587. doi:10.1037/a0037189

Reichenberg, A., Weiser, M., Rabinowitz, J., Caspi, A., Schmeidler, J., Mark, M., . . . Davidson, M. (2002). A population-based cohort study of premorbid intellectual, language, and behavioral functioning in patients with schizophrenia, schizoaffective disorder, and nonpsychotic bipolar disorder. *Am J Psychiatry, 159*(12), 2027-2035. doi:10.1176/appi.ajp.159.12.2027

Repper, J., Perkins, R., & Network, U. F. M. (2006). Looking through users' eyes. *Ment Health Today*, 25-28.

Rheker, J., Andersson, G., & Weise, C. (2015). The role of “on demand” therapist guidance vs. no support in the treatment of tinnitus via the internet: a randomized controlled trial. *Internet Interv, 2*, 189–199.

Ritsher, J. B., & Phelan, J. C. (2004). Internalized stigma predicts erosion of morale among psychiatric outpatients. *Psychiatry Res, 129*(3), 257-265. doi:10.1016/j.psychres.2004.08.003

Ritsner, M., Ben-Avi, I., Ponizovsky, A., Timinsky, I., Bistrov, E., & Modai, I. (2003). Quality of life and coping with schizophrenia symptoms. *Qual Life Res, 12*(1), 1-9.

Ritsner, M. S., & Ratner, Y. (2006). The long-term changes in coping strategies in schizophrenia: temporal coping types. *J Nerv Ment Dis, 194*(4), 261-267. doi:10.1097/01.nmd.0000207361.81947.52

Riva, G. (2014). *Nativi digitali. Crescere ed apprendere nel mondo dei nuovi media*. Bologna: Il Mulino.

Roberts, G., & Wolfson, P. (2004). The rediscovery of recovery: open to all. *Advances in Psychiatric Treatment, 10*, 37-49.

Rocca, P., Galderisi, S., Rossi, A., Bertolino, A., Rucci, P., Gibertoni, D., . . . Members of the Italian Network for Research on Psychoses, i. (2018). Disorganization and real-world functioning in schizophrenia: Results from the multicenter study of the Italian Network for Research on Psychoses. *Schizophr Res, 201*, 105-112. doi:10.1016/j.schres.2018.06.003

Rodriguez-Jimenez, R., Dompablo, M., Bagney, A., Santabarbara, J., Aparicio, A. I., Torio, I., . . . Palomo, T. (2015). The MCCB impairment profile in a Spanish sample of patients with schizophrenia: Effects of diagnosis, age, and gender on cognitive functioning. *Schizophr Res, 169*(1-3), 116-120. doi:10.1016/j.schres.2015.09.013

Roe, D. (2003). A prospective study on the relationship between self-esteem and functioning during the first year after being hospitalized for psychosis. *J Nerv Ment Dis, 191*(1), 45-49. doi:10.1097/00005053-200301000-00008

Roe, D., Mashiach-Eizenberg, M., & Lysaker, P. H. (2011). The relation between objective and subjective domains of recovery among persons with schizophrenia-related disorders. *Schizophr Res, 131*(1-3), 133-138. doi:10.1016/j.schres.2011.05.023

Roe, D., Rudnick, A., & Gill, K. J. (2007). The concept of "being in recovery". *Psychiatr Rehabil J, 30*(3), 171-173.

Romero-Sanchiz, P., Nogueira-Arjona, R., Garcia-Ruiz, A., Luciano, J. V., Garcia Campayo, J., Gili, M., . . . Mayoral Cleries, F. (2017). Economic evaluation of a guided and unguided internet-based CBT intervention for major depression: Results from a multi-center, three-armed randomized controlled trial conducted in primary care. *Plos One, 12*(2), e0172741. doi:10.1371/journal.pone.0172741

Roncone, R., Giusti, L., Mazza, M., Bianchini, V., Ussorio, D., Pollice, R., & Casacchia, M. (2013). Persistent fear of aftershocks, impairment of working memory, and acute stress disorder predict post-traumatic stress disorder: 6-month follow-up of help seekers following the L'Aquila earthquake. *Springerplus, 2*, 636. doi:10.1186/2193-1801-2-636

Roncone, R., Ussorio, D., Salza, A., & Casacchia, M. (2016). Psychiatric Rehabilitation in Italy: Cinderella No More—The Contribution of Psychiatric Rehabilitation

Technicians. *International Journal of Mental Health, 45*(1), 24-32. doi:10.1080/00207411.2015.1119376

Rooksby, M., Elouafkaoui, P., Humphris, G., Clarkson, J., & Freeman, R. (2015). Internet-assisted delivery of cognitive behavioural therapy (CBT) for childhood anxiety: systematic review and meta-analysis. *J Anxiety Disord, 29*, 83-92. doi:10.1016/j.janxdis.2014.11.006

Rossi, A., Amore, M., Galderisi, S., Rocca, P., Bertolino, A., Aguglia, E., . . . Italian Network for Research on, P. (2018). The complex relationship between self-reported 'personal recovery' and clinical recovery in schizophrenia. *Schizophr Res, 192*, 108-112. doi:10.1016/j.schres.2017.04.040

Rossi, A., Galderisi, S., Rocca, P., Bertolino, A., Mucci, A., Rucci, P., . . . Italian Network for Research on, P. (2017). The relationships of personal resources with symptom severity and psychosocial functioning in persons with schizophrenia: results from the Italian Network for Research on Psychoses study. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci, 267*(4), 285-294. doi:10.1007/s00406-016-0710-9

Rudnick, A., & Martins, J. (2009). Coping and schizophrenia: a re-analysis. *Arch Psychiatr Nurs, 23*(1), 11-15. doi:10.1016/j.apnu.2008.02.009

Rund, B. R., Melle, I., Friis, S., Johannessen, J. O., Larsen, T. K., Midboe, L. J., . . . McGlashan, T. (2007). The course of neurocognitive functioning in first-episode psychosis and its relation to premorbid adjustment, duration of untreated psychosis, and relapse. *Schizophr Res, 91*(1-3), 132-140. doi:10.1016/j.schres.2006.11.030

Russinova, Z., Rogers, E. S., Cook, K. F., Ellison, M. L., & Lyass, A. (2013). Conceptualization and measurement of mental health providers' recovery-promoting competence: the recovery promoting relationships scale (RPRS). *Psychiatr Rehabil J, 36*(1), 7-14. doi:10.1037/h0094741

Ryan, T. (2001). Risk Knowlwdge and mental health nursing. In T. Ryan (Ed.), *Menaging Crisis and Risk in Mental Health Nursing* (2nd ed., pp. 3-14). Cheltenham: Nelson Thornes Ltd.

Sakuma, A., Takahashi, Y., Ueda, I., Sato, H., Katsura, M., Abe, M., . . . Matsumoto, K. (2015). Post-traumatic stress disorder and depression prevalence and associated risk factors among local disaster relief and reconstruction workers fourteen months after the Great East Japan Earthquake: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry, 15*, 58. doi:10.1186/s12888-015-0440-y

Salcioglu, E., Basoglu, M., & Livanou, M. (2007). Post-traumatic stress disorder and comorbid depression among survivors of the 1999 earthquake in Turkey. *Disasters, 31*(2), 115-129. doi:10.1111/j.1467-7717.2007.01000.x

SAMHSA, S. A. a. M. H. S. A. (2005). *National Consensus Conference on Mental Health Recovery and Systems Transformation.* . Retrieved from Rockville:

Sanchez-Ortiz, V. C., Munro, C., Startup, H., Treasure, J., & Schmidt, U. (2011). The role of email guidance in internet-based cognitive-behavioural self-care treatment for bulimia nervosa. *Eur Eat Disord Rev, 19*(4), 342-348. doi:10.1002/erv.1074

Sarfati, Y., Passerieux, C., & Hardy-Bayle, M. (2000). Can verbalization remedy the theory of mind deficit in schizophrenia? *Psychopathology, 33*(5), 246-251. doi:10.1159/000029153

Saris, I. M. J., Aghajani, M., van der Werff, S. J. A., van der Wee, N. J. A., & Penninx, B. W. J. H. (2017). Social functioning in patients with depressive and anxiety disorders. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 136*(4), 352-361. doi:10.1111/acps.12774

Schmidt, S. J., Mueller, D. R., & Roder, V. (2011). Social cognition as a mediator variable between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: empirical review and new results by structural equation modeling. *Schizophr Bull, 37 Suppl 2*, S41-54. doi:10.1093/schbul/sbr079

Schneider, L. C., & Struening, E. L. (1983). SLOF: a behavioral rating scale for assessing the mentally ill. *Soc Work Res Abstr, 19*(3), 9-21.

Schneider, L. H., Hadjistavropoulos, H. D., & Faller, Y. N. (2016). Internet-delivered Cognitive Behaviour Therapy for Depressive Symptoms: An Exploratory Examination of Therapist Behaviours and their Relationship to Outcome and Therapeutic Alliance. *Behav Cogn Psychother, 44*(6), 625-639. doi:10.1017/S1352465816000254

Schrank, B., & Amering, M. (2007). [Recovery in mental health]. *Neuropsychiatr, 21*(1), 45-50.

SCIE, S. C. I. f. E. (2007). *A common purpose: Recovery in future mental health services.* . Leeds.

Seidman, L. J., Hellemann, G., Nuechterlein, K. H., Greenwood, T. A., Braff, D. L., Cadenhead, K. S., . . . Green, M. F. (2015). Factor structure and heritability of endophenotypes in schizophrenia: findings from the Consortium on the Genetics of Schizophrenia (COGS-1). *Schizophr Res, 163*(1-3), 73-79. doi:10.1016/j.schres.2015.01.027

Shakespeare-Finch, J., & Lurie-Beck, J. (2014). A meta-analytic clarification of the relationship between posttraumatic growth and symptoms of posttraumatic distress disorder. *J Anxiety Disord, 28*(2), 223-229. doi:10.1016/j.janxdis.2013.10.005

Sharot, T., & Phelps, E. A. (2004). How arousal modulates memory: Disentangling the effects of attention and retention. *Cognitive Affective & Behavioral Neuroscience, 4*(3), 294-306. doi:Doi 10.3758/Cabn.4.3.294

Silverstein, S. M., & Bellack, A. S. (2008). A scientific agenda for the concept of recovery as it applies to schizophrenia. *Clin Psychol Rev, 28*(7), 1108-1124. doi:10.1016/j.cpr.2008.03.004

Siqveland, J., Nygaard, E., Hussain, A., Tedeschi, R. G., & Heir, T. (2015). Posttraumatic growth, depression and posttraumatic stress in relation to quality of life in tsunami survivors: a longitudinal study. *Health Qual Life Outcomes, 13*, 18. doi:10.1186/s12955-014-0202-4

Sjonnesen, K., Bulloch, A. G., Williams, J., Lavorato, D., & S, B. P. (2016). Characterization of Disability in Canadians with Mental Disorders Using an Abbreviated Version of a DSM-5 Emerging Measure: The 12-Item WHO Disability Assessment Schedule (WHODAS) 2.0. *Can J Psychiatry, 61*(4), 227-235. doi:10.1177/0706743716632514

Slade, M. (2009). *Personal Recovery and Mental Illness: A Guide for Mental Health Professionals.* Cambridge UK: Cambridge University Press.

Slade, M., Amering, M., Farkas, M., Hamilton, B., O'Hagan, M., Panther, G., . . . Whitley, R. (2014). Uses and abuses of recovery: implementing recovery-oriented

practices in mental health systems. *World Psychiatry, 13*(1), 12-20. doi:10.1002/wps.20084

Slade, M., & Hayward, M. (2007). Recovery, psychosis and psychiatry: research is better than rhetoric. *Acta Psychiatr Scand, 116*(2), 81-83. doi:10.1111/j.1600-0447.2007.01047.x

Sofka, C., Dennison, J. R., & Gamino, L. (2012). Resources to assist with ethical issues in online service provision. In C. Sofka, K. Cupit, & K. Gilbert (Eds.), *Dying, death and grief in an online univers. For counselors and educators* (pp. 149-161). New York: Springer.

Sowers, W., & Quality Management Committee of the American Association of Community, P. (2005). Transforming systems of care: the American Association of Community Psychiatrists Guidelines for Recovery Oriented Services. *Community Ment Health J, 41*(6), 757-774. doi:10.1007/s10597-005-6433-4

Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacobs, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory.* (C. P. Press Ed.). Palo Alto, CA.

Stain, H. J., Hodne, S., Joa, I., Hegelstad, W. T., Douglas, K. M., Langveld, J., . . . Larsen, T. K. (2012). The relationship of verbal learning and verbal fluency with written story production: implications for social functioning in first episode psychosis. *Schizophr Res, 138*(2-3), 212-217. doi:10.1016/j.schres.2012.04.002

Staring, A. B., Van der Gaag, M., Van den Berge, M., Duivenvoorden, H. J., & Mulder, C. L. (2009). Stigma moderates the associations of insight with depressed mood, low self-esteem, and low quality of life in patients with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res, 115*(2-3), 363-369. doi:10.1016/j.schres.2009.06.015

Stentebjerg-Olesen, M., Pagsberg, A. K., Fink-Jensen, A., Correll, C. U., & Jeppesen, P. (2016). Clinical Characteristics and Predictors of Outcome of Schizophrenia-Spectrum Psychosis in Children and Adolescents: A Systematic Review. *J Child Adolesc Psychopharmacol, 26*(5), 410-427. doi:10.1089/cap.2015.0097

Stickley, T., & Felton, A. (2006). Promoting recovery through therapeutic risk taking. *Mntal Health Practice, 9*, 26-30.

Strassnig, M. T., Raykov, T., O'Gorman, C., Bowie, C. R., Sabbag, S., Durand, D., . . . Harvey, P. D. (2015). Determinants of different aspects of everyday outcome in schizophrenia: The roles of negative symptoms, cognition, and functional capacity. *Schizophr Res, 165*(1), 76-82. doi:10.1016/j.schres.2015.03.033

Stratford, A., Brophy, L., & Castle, D. (2012). Integrating recovery-oriented practice into psychiatric registrar training. *Australas Psychiatry, 20*(6), 524-526. doi:10.1177/1039856212465349

Strauss, G. P., Allen, D. N., Miski, P., Buchanan, R. W., Kirkpatrick, B., & Carpenter, W. T., Jr. (2012). Differential patterns of premorbid social and academic deterioration in deficit and nondeficit schizophrenia. *Schizophr Res, 135*(1-3), 134-138. doi:10.1016/j.schres.2011.11.007

Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *Cyberpsychol Behav, 7*(3), 321-326. doi:10.1089/1094931041291295

Sylvester, C. M., Hudziak, J. J., Gaffrey, M. S., Barch, D. M., & Luby, J. L. (2016). Stimulus-Driven Attention, Threat Bias, and Sad Bias in Youth with a History of an Anxiety Disorder or Depression. *J Abnorm Child Psychol, 44*(2), 219-231. doi:10.1007/s10802-015-9988-8

Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: measuring the positive legacy of trauma. *J Trauma Stress, 9*(3), 455-471.

Terranova, C., & Rocca, G. (2016). Homicide committed by psychiatric patients: Psychiatrists' liability in Italian law cases. *Medicine Science and the Law, 56*(1), 58-64. doi:10.1177/0025802415588120

Teti, A. (2011). *Psychotech - il punto di non ritorno: la tecnologia che controlla la mente*. Milano: Springer-Verlag.

Thaler, N. S., Sutton, G. P., & Allen, D. N. (2014). Social cognition and functional capacity in bipolar disorder and schizophrenia. *Psychiatry Res, 220*(1-2), 309-314. doi:10.1016/j.psychres.2014.08.035

Titov, N., Andrews, G., Davies, M., McIntyre, K., Robinson, E., & Solley, K. (2010). Internet treatment for depression: a randomized controlled trial comparing clinician vs. technician assistance. *Plos One, 5*(6), e10939. doi:10.1371/journal.pone.0010939

Titov, N., Dear, B. F., Staples, L. G., Bennett-Levy, J., Klein, B., Rapee, R. M., . . . Nielssen, O. B. (2017). The first 30 months of the MindSpot Clinic: Evaluation of a national e-mental health service against project objectives. *Aust N Z J Psychiatry, 51*(12), 1227-1239. doi:10.1177/0004867416671598

Tomes, N. (2006). The patient as a policy factor: a historical case study of the consumer/survivor movement in mental health. *Health Aff (Millwood), 25*(3), 720-729. doi:10.1377/hlthaff.25.3.720

Tomich, P. L., & Helgeson, V. S. (2004). Is finding something good in the bad always good? Benefit finding among women with breast cancer. *Health Psychol, 23*(1), 16-23. doi:10.1037/0278-6133.23.1.16

Torgalsboen, A. (2013). What is recovery in schizophrenia? In H. L. Provencher & C. L. M. Keyes (Eds.), *Severe Mental Illness, Research Evidence and Implications for Practice.* (pp. 302–315). Boston: Boston University

Tossmann, H. P., Jonas, B., Tensil, M. D., Lang, P., & Struber, E. (2011). A controlled trial of an internet-based intervention program for cannabis users. *Cyberpsychol Behav Soc Netw, 14*(11), 673-679. doi:10.1089/cyber.2010.0506

Tsuang, M. T., & Dempsey, G. M. (1979). Long-term outcome of major psychoses. II. Schizoaffective disorder compared with schizophrenia, affective disorders, and a surgical control group. *Arch Gen Psychiatry, 36*(12), 1302-1304. doi:10.1001/archpsyc.1979.01780120032004

Ussorio, D., Giusti, L., Wittekind, C. E., Bianchini, V., Malavolta, M., Pollice, R., . . . Roncone, R. (2016). Metacognitive training for young subjects (MCT young version) in the early stages of psychosis: Is the duration of untreated psychosis a limiting factor? *Psychol Psychother, 89*(1), 50-65. doi:10.1111/papt.12059

van Rooijen, G., Isvoranu, A. M., Kruijt, O. H., van Borkulo, C. D., Meijer, C. J., Wigman, J. T. W., . . . investigators, G. (2018). A state-independent network of depressive, negative and positive symptoms in male patients with schizophrenia spectrum disorders. *Schizophr Res., 193*, 232-239.

Ventura, J., Hellemann, G. S., Thames, A. D., Koellner, V., & Nuechterlein, K. H. (2009). Symptoms as mediators of the relationship between neurocognition and functional outcome in schizophrenia: a meta-analysis. *Schizophr Res, 113*(2-3), 189-199. doi:10.1016/j.schres.2009.03.035

Ventura, J., Nuechterlein, K. H., Subotnik, K. L., Green, M. F., & Gitlin, M. J. (2004). Self-efficacy and neurocognition may be related to coping responses in recent-onset schizophrenia. *Schizophr Res, 69*(2-3), 343-352. doi:10.1016/j.schres.2003.09.002

Ventura, J., Thames, A. D., Wood, R. C., Guzik, L. H., & Hellemann, G. S. (2010). Disorganization and reality distortion in schizophrenia: a meta-analysis of the relationship between positive symptoms and neurocognitive deficits. *Schizophr Res, 121*(1-3), 1-14. doi:10.1016/j.schres.2010.05.033

Ventura, J., Wood, R. C., Jimenez, A. M., & Hellemann, G. S. (2013). Neurocognition and symptoms identify links between facial recognition and emotion processing in schizophrenia: meta-analytic findings. *Schizophr Res, 151*(1-3), 78-84. doi:10.1016/j.schres.2013.10.015

Vlaescu, G., Alasjo, A., Miloff, A., Carlbring, P., & Andersson, G. (2016). Features and functionality of the Iterapi platform for internet-based psychological treatment. *Internet Interv, 6*, 107-114. doi:10.1016/j.invent.2016.09.006

Vroling, M. S., Glashouwer, K. A., Lange, W. G., Allart-van Dam, E., & de Jong, P. J. (2016). "What I believe is true": Belief-confirming reasoning bias in social anxiety disorder. *J Behav Ther Exp Psychiatry, 53*, 9-16. doi:10.1016/j.jbtep.2016.03.013

Wallwork, R. S., Fortgang, R., Hashimoto, R., Weinberger, D. R., & Dickinson, D. (2012). Searching for a consensus five-factor model of the Positive and Negative Syndrome Scale for schizophrenia. *Schizophr Res, 137*(1-3), 246-250. doi:10.1016/j.schres.2012.01.031

Wang, L., Zhang, L., Armour, C., Cao, C., Qing, Y., Zhang, J., . . . Fan, G. (2015). Assessing the underlying dimensionality of DSM-5 PTSD symptoms in Chinese adolescents surviving the 2008 Wenchuan earthquake. *J Anxiety Disord, 31*, 90-97. doi:10.1016/j.janxdis.2015.02.006

Whitley, R., & Drake, R. (2010). Recovery: a dimensional approach. . In *Psychiatric Services* (Vol. 61, pp. 1248-1250).

WHO, W. H. O. (2012). *WHO Quality Rights Tool Kit.* Geneva: World Health Organization.

WHO, W. H. O. (2013). *Piano d'azione per la salute mentale 2013-2020.* (C. C. d. O. p. l. R. e. l. Formazione Ed.). Trieste.

Wootton, B. M., Bragdon, L. B., Steinman, S. A., & Tolin, D. F. (2015). Three-year outcomes of adults with anxiety and related disorders following cognitive-behavioral therapy in a non-research clinical setting. *J Anxiety Disord, 31*, 28-31. doi:10.1016/j.janxdis.2015.01.007

Wu, Z., Xu, J., & He, L. (2014). Psychological consequences and associated risk factors among adult survivors of the 2008 Wenchuan earthquake. *BMC Psychiatry, 14*, 126. doi:10.1186/1471-244X-14-126

Xu, Z. Y., Zu, S., Xiang, Y. T., Wang, N., Guo, Z. H., Kilbourne, A. M., . . . Li, Z. J. (2013). Associations of self-esteem, dysfunctional beliefs and coping style with depression in patients with schizophrenia: a preliminary survey. *Psychiatry Res, 209*(3), 340-345. doi:10.1016/j.psychres.2013.02.012

Ying, L. H., Lin, C. D., Wu, X. C., Chen, C. S., Greenberger, E., & An, Y. Y. (2014). Trauma severity and control beliefs as predictors of posttraumatic growth among adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *Psychol Trauma, 6*(2), 192-198.

Ying, L. H., Wu, X. C., Lin, C. D., & Chen, C. (2013). Prevalence and predictors of posttraumatic stress disorder and depressive symptoms among child survivors 1 year following the Wenchuan earthquake in China. *Eur Child Adolesc Psychiatry, 22*(9), 567-575. doi:10.1007/s00787-013-0400-3

Zhou, X., Wu, X., & Chen, J. (2015). Longitudinal linkages between posttraumatic stress disorder and posttraumatic growth in adolescent survivors following the Wenchuan earthquake in China: A three-wave, cross-lagged study. *Psychiatry Res, 228*(1), 107-111. doi:10.1016/j.psychres.2015.04.024

Zoellner, T., & Maercker, A. (2006). Posttraumatic growth in clinical psychology - a critical review and introduction of a two component model. *Clin Psychol Rev, 26*(5), 626-653. doi:10.1016/j.cpr.2006.01.008

Zung, W. W. (1971). A rating instrument for anxiety disorders. *Psychosomatics, 12*(6), 371-379. doi:10.1016/S0033-3182(71)71479-0