

THOMAS, THEORY OF MIND ASSESSMENT SCALE:
UNO STRUMENTO PER LA VALUTAZIONE
DELLA TEORIA DELLA MENTE

1. INTRODUZIONE

La teoria della mente (Theory of Mind, ToM) è la capacità di un individuo di attribuire stati mentali a sé stessi e ad altri individui e di utilizzare tale conoscenza per spiegare e prevedere il proprio e altrui comportamento (Premack e Woodruff 1978).

Inizialmente gli studiosi in questo ambito sono stati principalmente interessati a stabilire se i primati non umani possedessero tale capacità o meno e a identificare quando, nel corso del loro sviluppo, gli esseri umani manifestino tale abilità (per una discussione più approfondita si veda Camaioni 2001; Gozzano 2001). Più di recente, l'interesse per la teoria della mente ha coinvolto anche altre aree della psicologia, in particolare quella clinica.

In ambito clinico diversi autori ritengono che un deficit di teoria della mente sia una componente importante per spiegare alcuni disturbi psicopatologici. Tra questi uno dei più studiati è l'autismo, all'origine del quale vi è, secondo alcuni autori, proprio un mancato sviluppo o un ritardo nello sviluppo di ToM (Baron Cohen, Leslie e Frith 1985; Leslie 1987; Baron Cohen 1995).

Frith (1992) ha proposto una spiegazione analoga per render conto di una parte della sintomatologia manifestata da pazienti schizofrenici: in questo caso il deficit riguarderebbe non il normale sviluppo del meccanismo cognitivo che consente alla teoria della mente di realizzarsi, come nell'autismo, quanto una compromissione del suo corretto funzionamento in età adulta.

I compiti classicamente utilizzati per lo studio empirico della teoria della mente sono i cosiddetti compiti sulle false credenze (Wimmer e Perner 1983; Perner e Wimmer 1985). Tali compiti hanno però un'utilità limitata in ambito clinico, dove le difficoltà di teoria della mente risultano in genere più sfumate e articolate.

In ambito clinico, il concetto di teoria della mente viene spesso legato a quello di metacognizione: diversi autori hanno sottolineato l'importanza di deficit metacognitivi nello spiegare i sintomi di pazienti gravi,

come quelli affetti da disturbi di personalità (Liotti 1994; Semerari 1999; Fonagy, Steele, Steele e Target 1997; Semerari, Carcione, Falcone e Nicolò 2001; Dimaggio e Semerari 2004). Il concetto di metacognizione è tuttavia più ampio rispetto a quello di teoria della mente. Esso comprende infatti anche altre capacità, come ad esempio quella di utilizzare la conoscenza su di sé e sugli altri a fini strategici, per la soluzione di compiti e per padroneggiare specifici stati mentali fonte di sofferenza psicologica.

Data la rilevanza che il concetto di ToM ha assunto nell'area della psicologia clinica abbiamo sviluppato un nuovo strumento clinico, la Theory of Mind Assessment Scale (ThOMAS), ideato per indagare il funzionamento della teoria della mente sia nelle persone sane sia per valutare il grado di compromissione in soggetti con disturbi psicopatologici.

2. STRUMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA TEORIA DELLA MENTE

Classicamente in letteratura, la capacità di mentalizzare è stata per lo più trattata come una capacità «tutto-o-nulla», un'abilità cioè presente o assente in un individuo, senza (o senza che sia possibile indagare) gradi intermedi di funzionamento. In questa prospettiva, si può dire con certezza che un individuo possiede una ToM pienamente sviluppata solo a partire da quando si dimostra in grado di superare i compiti sulle false credenze; questa capacità è empiricamente riscontrabile negli esseri umani solo a partire dai 3-4 anni di vita.

Il retroterra razionale per l'uso del test sulle false credenze è l'assunto secondo il quale l'unica prova certa della capacità di un soggetto di avere teoria della mente sia la sua capacità di attribuire a un altro individuo credenze differenti dalle proprie. Solo in questo caso è possibile affermare con certezza che quell'individuo è capace di attribuire stati mentali. Quando invece gli stati mentali che il soggetto attribuisce all'altro coincidono con la conoscenza che egli stesso ha della realtà, non è possibile escludere che il successo sia attribuibile a un'adeguata strategia comportamentale, o a una mera proiezione sull'altro delle proprie credenze (Dennett 1978).

Dal punto di vista sperimentale ciò significa presentare a un individuo una situazione in cui esista un conflitto tra uno stato del mondo così come il soggetto lo conosce e la credenza che un altro individuo erroneamente possiede riguardo a tale stato di realtà: la sua «falsa credenza», appunto. Il test sulla falsa credenza (False Belief Task, FBT: Wimmer e Perner 1983), ha finito così per rappresentare il paradigma sperimentale generalmente condiviso per la verifica della presenza in un soggetto della capacità di mentalizzare. Nella sua versione più classica, il FBT consiste nel presentare al bambino una scenetta con due perso-

naggi: il primo (convenzionalmente, Maxi) mette l'oggetto che tiene in mano (ad esempio un dolcetto) in un posto A ed esce dalla stanza; in sua assenza, il secondo personaggio sposta l'oggetto dal posto A al posto B – supponiamo, da un cassetto della scrivania a un'anta dell'armadio. A questo punto, Maxi rientra con l'intenzione di riprendere il dolcetto nascosto in precedenza, e lo sperimentatore chiede al bambino dove Maxi andrà a cercarlo. La risposta corretta, ovvero che lo cercherà là dove crede che sia (e cioè nel cassetto della scrivania), equivale al riconoscimento della falsa credenza. Questa risposta viene fornita dalla totalità dei bambini normodotati solo a partire dai 4-5 anni (per una panoramica sulla letteratura si veda Wellman, Cross e Watson 2001). I bambini più piccoli tendono invece ad affermare, erroneamente, che Maxi andrà a cercare il dolcetto nell'armadio, cioè lì dove il bambino sa che esso è attualmente, a spostamento avvenuto.

Recentemente, alcuni autori hanno cominciato a sottolineare le difficoltà concettuali del FBT. Innanzitutto, diversi studi hanno messo in evidenza come risolvere il FBT implichi non solo, e non tanto, una buona capacità di mentalizzare, ma anche diverse e ben sviluppate capacità cognitive, di tipo linguistico (Surian e Leslie 1999; Clements e Perner 1994), attentivo/mnestico (Bara, Bucciarelli e Colle 2001) e di ragionamento (Barres e Johnson-Laird 1997). Tali capacità cognitive non sono però specifiche della ToM e possono essere ancora non pienamente sviluppate prima dei 4 anni d'età (vedi anche Fodor 1992). L'incompleto sviluppo di tali capacità, più che la mancanza di una ToM, potrebbe allora spiegare l'insuccesso dei bambini più piccoli in questo tipo di compiti. Bloom e German (2000) argomentano quindi che il FBT richiede qualcosa di più che la ToM per essere superato e che, d'altro canto, la ToM è una capacità più ampia del semplice passare il compito sulla falsa credenza, concludendone che il paradigma della falsa credenza non è appropriato allo studio della teoria della mente.

L'uso del FBT, confonde il concetto di prestazione con quello di competenza, affermando di fatto che l'unica ragione per non mettere all'opera una certa abilità è che non la si possiede *tout-court*.

Recentemente Onishi e Billargeon (2005) hanno dimostrato che, utilizzando una versione modificata e non verbale del test sulle false credenze, infanti di 15 mesi sono capaci di superare il compito proposto.

Possiamo concludere affermando che il mancato superamento del test sulle false credenze è scarsamente informativo rispetto alla maturazione delle capacità che sottendono tale prestazione. In effetti non c'è ragione di pensare che la lettura della mente, e l'interazione sociale in genere, richiedano necessariamente e costantemente una massiccia attività di ragionamento esplicito e astratto come il FBT invece richiede. La gran parte delle nostre attività di tipo ToM scorrono infatti in modo assai più semplice e quasi inconsapevole. Il FBT è, in effetti, basato su una vi-

sione ipercognitiva della ToM e in generale della mente umana, che noi riteniamo per molte ragioni insoddisfacente (vedi anche Tirassa 1999a; 1999b; in corso di stampa; Tirassa, Carassa e Geminiani 2000; Carassa e Tirassa 2005; Bara e Colle 2004).

Alcuni studi hanno indagato la teoria della mente attraverso test più sofisticati, nello specifico i compiti delle *Strange stories* (Happé 1994) e dei *Faux pas* (Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones e Plaisted 1999). Questi test, definiti compiti di ToM di alto livello, prevedono la presentazione di storie in cui sono presentate bugie, giochi di finzione, usi non letterali del linguaggio oppure piccole *gaffe*. Alla fine delle storie viene chiesto al soggetto di identificare lo stato mentale posseduto dal protagonista.

Nonostante tali strumenti siano considerati di «alto livello», essi permettono di valutare i deficit di ToM solo quando essi risultino essere particolarmente gravi. Questi test non permettono invece di esaminare le abilità di ToM in patologie in cui il deficit è più sfumato o addirittura nel caso della popolazione normodotata.

Infine è da notare come la ricerca sulla teoria della mente presenti un ulteriore limite importante. La letteratura in proposito si è prevalentemente concentrata sulle capacità di leggere gli stati mentali degli altri (ToM in III persona) e molto meno sulla capacità di un soggetto di leggere i propri stati mentali (ToM in I persona). Diversi autori hanno anzi ipotizzato un meccanismo unico di ToM responsabile sia della comprensione della mente altrui sia dell’accesso ai propri stati mentali. Al contrario, Nichols e Stich (2001; 2002) propongono l’esistenza di un secondo meccanismo, autonomo da quello classicamente ritenuto responsabile della elaborazione delle informazioni di ToM in III persona, che permetterebbe di riconoscere gli stati mentali esperiti in I persona. Questo secondo meccanismo avrebbe a disposizione informazioni aggiuntive rispetto a quello che si occupa della ToM in III persona. Basti pensare alle informazioni di tipo somatico che si associano ai nostri stessi stati mentali e al loro ricordo; la conoscenza di tali informazioni è disponibile per quanto riguarda i propri stati mentali (ToM in I persona) ma non per quelli altrui (ToM in III persona). In linea con questa ipotesi, è stata sottolineata l’importanza della dissociazione tra capacità di ToM in I e in III persona in ambito clinico (Bara e Colle 2004).

3. TEORIA DELLA MENTE E PSICOPATOLOGIA

Come abbiamo già accennato, sono state formulate alcune proposte sui possibili legami tra ToM e diversi tipi di disturbi psicopatologici.

Secondo Baron-Cohen (1995), una delle principali caratteristiche dell’autismo sarebbe proprio una sorta di cecità ai contenuti mentali. Un individuo autistico sembra avere dei deficit nel percepire l’esistenza di

stati mentali nelle altre persone, e sembra quindi incapace di dare una spiegazione mentalistica delle interazioni sociali che lo circondano e lo coinvolgono.

Nel modello di Baron-Cohen le capacità di ToM sarebbero il risultato del funzionamento di una componente innata del nostro sistema cognitivo, e cioè della maturazione neurobiologica di una struttura cerebrale specifica, un modulo, per l'analisi degli stati mentali propri e altrui (vedi anche Baron-Cohen, Leslie e Frith 1985; Leslie 1987). L'origine delle difficoltà sociali e comunicative dei soggetti autistici sarebbe quindi da cercare in una maturazione difettosa di questo meccanismo cognitivo. È possibile che nell'autismo questa maturazione sia compromessa fin dagli stati iniziali oppure che venga raggiunta con notevole ritardo. Questo spiegherebbe l'eterogeneità sintomatologica della sindrome autistica, che include sia bambini completamente isolati dal mondo, sia individui dotati di significative capacità intellettive, come i soggetti affetti da sindrome di Asperger.

Una spiegazione analoga è stata proposta per la schizofrenia. Secondo Frith (1992) il paziente schizofrenico presenterebbe alterazioni simili a quelle dei pazienti autistici, a causa del malfunzionamento della ToM. Frith nota però come lo sviluppo dei soggetti affetti da schizofrenia appaia del tutto normale fino al primo episodio di scompenso psichico. Così, mentre l'autistico sarebbe un individuo che non ha mai raggiunto la piena capacità di ragionare sugli stati mentali delle altre persone, lo schizofrenico sarebbe un individuo che ha invece sviluppato una ToM sostanzialmente normale nel corso della sua esistenza, ma ha poi perso, con l'insorgenza della malattia, la capacità di utilizzarla correttamente. Ciò accadrebbe a causa della degenerazione di particolari popolazioni neuronali nella corteccia orbito-frontale. Frith interpreta il delirio e le allucinazioni come il risultato del tentativo di dare comunque un senso agli eventi e ai pensieri propri e altrui, dopo aver perso la capacità di rappresentarli correttamente e concatenarli causalmente. In altre parole: se non riesco più a capire da dove vengano i miei pensieri, posso essere disposto a pensare che mi siano stati «inseriti» nella mente dai marziani; e se non riesco più a capire cosa pensino le altre persone, posso pensare che ciò avvenga perché esse me li tengono nascosti, e l'unica spiegazione (in qualche misura razionale) di ciò è che sia in atto una gigantesca congiura ai miei danni.

Come si può notare, nella spiegazione dei deficit che caratterizzano tale patologia, la ToM è concepita come un fenomeno «tutto-o-nulla»: o essa è presente, e consente un normale funzionamento delle attività psichiche legate all'attribuzione degli stati mentali, oppure è assente, causando una serie di difficoltà nell'interazione sociale.

Altri autori (Semerari 1999; Wells 2002) considerano invece la ToM come parte di un'attività mentale più ampia: la metacognizione. Questa comprenderebbe invero la capacità di compiere operazioni cognitive

sugli stati mentali propri e altrui, ma anche quella di utilizzare queste conoscenze per la soluzione di compiti o per il padroneggiamento di stati mentali fonte di sofferenza soggettiva (Wells e Purdon 1999). Il concetto di metacognizione comprenderebbe quindi sia la teoria della mente sia altre capacità di mentalizzazione ancora più sofisticate.

Autori di orientamenti teorici diversi, da quello psicodinamico (Fonagy 1991) a quello cognitivista (Liotti 1994; Semerari 1999), concordano nell'assegnare ai deficit metacognitivi un ruolo cruciale nella genesi della sintomatologia dei disturbi gravi. Persone affette da tali patologie incontrano spesso gravi difficoltà proprio nel monitorare, differenziare, integrare e regolare i propri processi interiori. Ad esempio, nei disturbi di personalità evitante, narcisista e schizoide sarebbe presente una difficoltà nell'identificare e riconoscere le diverse componenti dei propri stati mentali, in particolare per quanto riguarda emozioni, desideri e scopi (Millon 1991; Millon e Davis 1996; Krystal 1998; Semerari 1999). Nei pazienti con diagnosi di disturbo *borderline* di personalità è stato descritto un deficit di metapensiero: nell'integrare emozioni e contenuti mentali diversi, questi pazienti oscillano tra rappresentazioni di sé e degli altri di natura opposta e contraddittoria (Liotti 1994; Liotti e Intreccialagli 1998; Semerari 1999). Sembra dunque che caratteristiche comuni dei disturbi gravi di personalità siano riconducibili ad alterazioni nel metapensiero e nella regolazione emotiva, entrambi a loro volta espressioni di funzioni metacognitive.

In particolare, secondo Semerari, Carcione e Nicolò (2000), esisterebbero profili di malfunzionamento cognitivo diversi e specifici per i singoli disturbi di personalità: la «funzione metacognitiva», infatti, comprenderebbe un insieme eterogeneo di sottofunzioni, quali:

1. *autoriflessività*: valutazione delle proprie operazioni mentali;
2. *comprensione della mente altrui*: rappresentazione di eventi mentali e operazioni cognitive euristiche su come ragionano le altre persone;
3. *decentramento*: operazioni cognitive euristiche sul funzionamento mentale altrui, prescindendo dalla propria prospettiva e dalle proprie modalità di valutare e interpretare gli eventi;
4. *mastery*: definizione dei propri stati di sofferenza psicologica in termini di problemi da risolvere e individuazione delle operazioni mentali necessarie per la soluzione di compiti. Inoltre, elaborazione ed esecuzione di strategie adeguate in termini di congruenza mezzi-fini e rapporto costi-benefici.

Secondo Semerari, Carcione e Nicolò, ciascun particolare disturbo è caratterizzato da uno specifico profilo di compromissione (più o meno grave) di alcune di queste sottofunzioni della metacognizione.

Ad esempio, nel disturbo evitante di personalità si riscontrerebbe una marcata difficoltà nel riconoscere le componenti cognitive ed emotive dei propri stati interni. Il disturbo paranoide di personalità sarebbe invece caratterizzato da una pervasiva incapacità di differenziare la realtà esterna

dalle proprie rappresentazioni interne e di comprendere e interpretare il funzionamento mentale altrui prescindendo dalla propria prospettiva e dalle proprie modalità di valutare gli eventi. Il disturbo *borderline* e il disturbo dissociativo NAS sull'asse I del DSM-IV sarebbero caratterizzati dalla difficoltà di distinguere tra rappresentazione e realtà, di modulare funzionalmente e adattivamente i propri stati mentali, e di integrare i vari elementi dell'attività mentale (sensazioni, emozioni, pensieri, etc.) in narrazioni continue e coerenti di sé, degli altri e del mondo. Infine, la sintomatologia del disturbo dipendente di personalità viene spiegata come una difficoltà a rappresentarsi i propri desideri, scopi e piani (Di-maggio e Semerari 2004).

Per riassumere: secondo la letteratura corrente in ambito clinico e in psicologia dell'età evolutiva, molte patologie sarebbero caratterizzate da deficit di alcune funzioni di tipo metacognitivo. Questi deficit si riscontrerebbero sia in patologie assai gravi come l'autismo e la schizofrenia, dove sarebbe coinvolto un deficit più di base della ToM, sia in patologie meno gravi, nelle quali il deficit riguarderebbe capacità metacognitive di più alto livello.

4. VALUTAZIONE DELLA METACOGNIZIONE IN AMBITO CLINICO

Negli ultimi anni, l'attenzione si è focalizzata anche sulle manifestazioni e l'utilizzo della ToM nel contesto personale e interpersonale della seduta psicoterapeutica. Alcuni studiosi si sono chiesti quali abilità metacognitive un individuo debba possedere, e in quale misura, per poter iniziare una psicoterapia, e come sia possibile potenziare tali abilità quando risultino deficitarie, o cosa significhi osservare modificazioni in esse nel corso di una psicoterapia.

In soggetti con gravi disturbi, sarebbe proprio la presenza di deficit metacognitivi a ostacolare l'instaurarsi di una buona relazione paziente-terapeuta e quindi lo sviluppo di un processo terapeutico efficace: «L'impatto con i pazienti gravi sta nel fatto che, se da un lato una buona relazione favorisce la qualità delle funzioni metacognitive, dall'altro lo sviluppo di tale relazione richiede, a sua volta, un discreto funzionamento metacognitivo» (Semerari 1999). Per poter iniziare una psicoterapia, il paziente deve infatti saper riconoscere e identificare, almeno in parte, i propri stati mentali. Se non è in grado di farlo, non solo non sarà consapevole di ciò che sta accadendo nella sua mente, ma nemmeno potrà comunicare al terapeuta questi pensieri, sentimenti ed emozioni, così che non ci saranno le basi per poter avviare il lavoro di terapia. Il paziente deve inoltre aver ben presente che ogni persona, terapeuta compreso, può avere credenze, emozioni e desideri diversi dai propri: deve quindi essere in grado di comprendere e accogliere i punti di vista altrui. Questa operazione è necessaria, nel corso della psicoterapia, per

rendere più flessibili i propri schemi cognitivi e per arricchire le proprie capacità interpersonali.

Proprio per comprendere cosa e quanto paziente e terapeuta riescano a condividere in seduta è stato realizzato uno strumento di misurazione chiamato Indice di Condivisione (Bara e Bosco 2000). L'Indice stima la conoscenza terapeutica condivisa, cioè il livello di conoscenza che paziente e terapeuta condividono in seduta, elemento cruciale per il buon andamento della terapia.

Un altro strumento clinico, la Scala di Valutazione della Metacognizione (SVaM: Carcione, Dimaggio, Falcone, Nicolò, Procacci e Semerari 1997; Semerari, Carcione, Dimaggio, Falcone, Nicolò, Procacci e Alleva 2003), valuta la presenza e l'eventuale incremento di attività metacognitiva nel corso della psicoterapia, assumendo che esso costituisca un importante fattore di successo terapeutico. In effetti, una maggiore conoscenza e consapevolezza di sé, insieme a un'augmentata padronanza delle proprie problematiche psicologiche, sono proprio gli obiettivi principali cui tendono la gran parte delle psicoterapie, quasi indipendentemente dai vari orientamenti teorici.

L'utilizzo congiunto di Indice di Condivisione e della SVaM ha messo in luce alcuni dati significativi. È stato rilevato che l'esplicita condivisione di conoscenza e di significati tra paziente e terapeuta può migliorare, almeno temporaneamente, le prestazioni metacognitive del paziente (Conti, Bosco, Bara e Semerari 2001). Questo miglioramento favorirebbe poi, a sua volta, la costruzione di nuova conoscenza terapeutica condivisa.

È da notare però che SVaM e Indice di Condivisione, operando sui trascritti delle sedute, valutano le capacità metacognitive per come si presentano all'interno di un setting particolare, come quello psicoterapeutico. Inoltre, entrambi gli strumenti sono di lunga e difficile somministrazione, e si rivelano per questo poco pratici nell'utilizzo.

Il nostro intento è stato invece quello di costruire uno strumento che fosse di uso più semplice e facile, e che consentisse al contempo di valutare la capacità del soggetto di ragionare sui propri stati mentali in un setting più «ecologico».

In ambito clinico, un altro importante contributo è stato fornito dal lavoro di Fonagy e colleghi riguardo alle capacità di mentalizzazione dei disturbi borderline (Bateman e Fonagy 2004). Fonagy propone un altro strumento di valutazione delle capacità metacognitive che chiama Self-Reflective Scale. Lo strumento è stato pensato come misura delle capacità metacognitive (che l'autore chiama *riflessive*) da applicare all'intervista semistrutturata dell'Adult Attachment Interview (Fonagy *et al.* 1997). La scala prevede una misurazione complessiva che tenga contemporaneamente conto degli stati mentali attribuiti alla prima e alla terza persona. Gli esempi riportati nel manuale di somministrazione della scala evidenziano molto bene la diversità di contenuti mentalistici che

l'autore identifica come espressione di tale capacità. Fonagy prende in considerazione sia aspetti più semplici delle capacità di mentalizzazione, come per esempio la consapevolezza dell'opacità degli stati mentali (ad esempio: «gli altri non sanno che cosa io penso e desidero»), sia operazioni molto più complesse, come la capacità di tenere conto del proprio stato mentale nell'attribuzione di un significato al comportamento altrui o il riconoscimento degli aspetti evolutivi degli stati mentali (ad esempio: «mia madre è diventata più cinica da quando...»). Anche in questo caso, come già notato per gli altri strumenti citati – SVaM e Indice di Condivisione – si valutano le capacità del soggetto di ragionare sui propri stati mentali in riferimento a un ambito particolare, in questo caso quello relativo alla sua relazione di attaccamento. I risultati relativi a tale argomento, per quanto interessanti da un punto di vista clinico, non forniscono tuttavia una descrizione della capacità di *mindreading* del soggetto in contesti relazionali quotidiani. Da un punto di vista pratico, infine, per somministrare l'Adult Attachment Interview l'intervistatore deve essere addestrato con un training specifico e certificato, il che limita la fruibilità della Self-Reflective Scale.

Un altro interessante strumento è il Metacognition Questionnaire (MCQ), sviluppato da Wells (2002) per valutare le differenze individuali rispetto a diverse abilità metacognitive. Il MCQ consta di 65 item che valutano le seguenti dimensioni della metacognizione: convinzioni positive sulla preoccupazione; convinzioni negative sulla preoccupazione (che riguardano in particolare l'incontrollabilità e il pericolo); scarsa fiducia sulla propria competenza cognitiva; convinzioni negative circa i pensieri in generale (superstizione, punizione, responsabilità e bisogno di controllo); e autoconsapevolezza cognitiva. Quello di Wells è un interessante tentativo di coniugare abilità cognitive di base (come l'attenzione, i pensieri automatici o alcune modalità di elaborazione delle informazioni) e componenti metacognitive (come la consapevolezza degli stati mentali o le strategie di fronteggiamento delle emozioni). Nonostante la buona intuizione, tuttavia, il modello che ne emerge risulta confondere continuamente il piano cognitivo e quello metacognitivo, tanto da risultare poco utile dal punto di vista clinico. I disturbi dell'umore, ad esempio, sono descritti in modo tanto generale da non permettere alcuna chiara differenziazione tra il piano delle funzioni cognitive (ad esempio, la selezione delle informazioni rilevanti) e quello delle funzioni metacognitive (ad esempio, la consapevolezza che tale selezione sia guidata da credenze erranee). In uno schema tanto generale, risulta difficile analizzare separatamente le capacità metacognitive da altre funzioni mentali di base quali l'attenzione o la memoria. Il nostro intento è invece quello di concentrarci sulle capacità metacognitive, tralasciando aspetti più prettamente cognitivi come l'attenzione, la selezione di informazioni rilevanti, etc.

5. LA THEORY OF MIND ASSESSMENT SCALE (THOMAS)

ThOMAS (Theory of Mind Assessment Scale) intende valutare le capacità di ToM in modo differente rispetto agli strumenti presenti in letteratura. Mentre questi, per la maggior parte, valutano la ToM mediante indicatori indiretti, stimati ad esempio per come emergono in un dato momento del processo terapeutico, oppure per come si rivelano rispetto a un tema specifico come la propria relazione di attaccamento, il nostro strumento valuta direttamente ed esplicitamente la capacità di teorizzare sulla mente propria e altrui.

Tralasciando l'ovvietà che non tutti gli esseri umani (e neppure tutti gli esseri umani con un disagio psichico) sono in psicoterapia, c'è anche da dire che la seduta terapeutica presenta caratteristiche intrapersonali e interpersonali tanto specifiche da rendere ardua l'estrapolazione al di fuori di essa dei dati ottenuti riguardo al livello di consapevolezza raggiunto dal paziente. Sembra cioè naturale pensare che il paziente in seduta possa manifestare livelli di ToM più alti, o comunque diversi, da quelli che può riuscire a utilizzare nella realtà quotidiana. Questo perché il setting terapeutico si configura come una particolare situazione relazionale, atta specificamente a stimolare riflessioni profonde sul proprio modo di pensare, sentire e agire, cosa che potrebbe non verificarsi, o non verificarsi allo stesso modo, al di fuori del setting terapeutico:

Spesso il paziente è in grado di fare in seduta ciò che non è in grado di fare nelle situazioni critiche [...] Nel contesto della seduta la paziente era in grado di distinguere tra rappresentazione e realtà, nonché di rievocare le informazioni necessarie a favorire una distanza critica dal contenuto delle rappresentazioni stesse, ma, nello stato problematico, tale capacità risultava del tutto assente (Semerari 1999).

Infine, da un punto di vista metodologico ThOMAS, non richiedendo un setting particolare o una particolare *expertise* da parte del somministratore, è uno strumento più agile e di più facile somministrazione nell'indagine delle capacità di mentalizzazione nella popolazione normale e affetta dai diversi disturbi rilevanti.

5.1. Descrizione dello strumento

ThOMAS è un'intervista semi-strutturata che si realizza in un colloquio tra l'intervistatore e la persona della quale si vuole valutare la ToM. Si tratta di un'indagine diretta, perché è il soggetto stesso a esprimere la propria conoscenza sugli stati mentali propri e altrui. Stimolato da appropriate domande su cosa siano pensieri, emozioni, credenze, e così via, e quali ne siano cause e reciproche relazioni, il soggetto riflette e teorizza sul proprio concetto di mente.

Abbiamo scelto l'intervista perché si presenta come lo strumento principe per mezzo del quale indagare in modo diretto le teorizzazioni ingenuè, più o meno organizzate, che tutti noi costruiamo e sperimentiamo quotidianamente rispetto ai nostri e altrui stati mentali.

ThOMAS è composto da domande aperte, che lasciano l'intervistato libero di esprimere e articolare il proprio pensiero. L'intervistatore, quando ciò non sia già fatto dall'intervistato, chiede sistematicamente esempi reali che ne arricchiscano e contestualizzino le risposte.

Le domande dell'intervista (Appendice 1) sono organizzate in quattro scale (Appendice 2), che riflettono i diversi domini di conoscenza nei quali la teoria della mente può manifestarsi:

– *Scala A, Io-Me*. La conoscenza che il soggetto intervistato ha dei propri stati mentali, (ad esempio, «Sono infelice», «Credo di non piacere alle altre persone»).

– *Scala B, Altro-Sé*. La conoscenza che le altre persone hanno dei propri stati mentali (ad esempio, «Gli altri credono di avere successo», «Le altre persone sanno quello che vogliono»).

– *Scala C, Io-Altro*. La conoscenza che, dal punto di vista del soggetto, le altre persone hanno degli stati mentali del soggetto stesso (ad esempio, «Gli altri pensano che io sia un inetto», «Credono che io non sia capace di ottenere quello che voglio»).

– *Scala D, Altro-Me*. La conoscenza che il soggetto ha degli stati mentali delle altre persone (ad esempio, «Credo che le altre persone ottengano quello che vogliono»).

Ciascuna scala si suddivide ulteriormente in tre sotto-scale (Appendice 2) che esplorano rispettivamente le dimensioni di *consapevolezza*, *relazione* e *realizzazione* degli stati mentali propri e altrui:

– *Consapevolezza*. La capacità che il soggetto ha di percepire e differenziare in sé e negli altri credenze, desideri ed emozioni. Riconoscere tipi differenti di stati mentali è una precondizione necessaria per poter comprendere le relazioni causali che li legano l'uno all'altro e al mondo esterno.

– *Relazione*. La capacità del soggetto di cogliere le relazioni causali tra i diversi stati mentali e tra questi e i comportamenti che ne discendono. Ad esempio: «Quando penso che gli altri possano esprimere un giudizio negativo su di me non riesco a fare più niente, mi paralizzato». Connettere e integrare i differenti stati mentali e capirne le relazioni reciproche e le connessioni bidirezionali rispetto alle percezioni e alle azioni è necessario per poter elaborare una teoria che spieghi tutte queste relazioni.

– *Realizzazione*. L'effettiva capacità di mettere in atto strategie per raggiungere gli obiettivi desiderati. Ad esempio: «Quando penso che qualcuno possa farsi un'opinione negativa su di me divento ansioso, ma poi penso che tanto non posso piacere a tutti, e allora mi tranquillizzo». Per poter agire adattivamente, non è sufficiente avere una teoria sulle

relazioni causali tra i diversi stati mentali, o tra gli stati mentali e il mondo, ma è necessario anche essere capaci di utilizzare concretamente questa conoscenza per modificare gli stati mentali e i comportamenti propri e altrui nel senso desiderato.

Tutte e tre le sottoscale si concentrano in particolare su emozioni, desideri/intenzioni e credenze. La scelta di questi tre tipi di stati mentali riflette ovviamente la loro preminenza, sia nella nostra intuizione quotidiana sia nelle correnti teorie dell'agentività, che si basano tipicamente su una differenza tra stati epistemici, stati emozionali e stati volizionali (Rao e Georgeff 1992; Wellman e Wooley 1990; Perner 1991; Tirassa 1999b). Per quanto riguarda le emozioni, inoltre, abbiamo poi distinto le emozioni che la persona intervistata reputa soggettivamente positive da quelle che reputa negative.

In una rappresentazione grafica della struttura dell'intervista (Appendice 2), le quattro scale e le relative sottoscale diventano colonne di una tabella le cui righe sono invece costituite dai differenti tipi di stati mentali indagati. Ogni cella della tabella rappresenta quindi uno specifico incrocio tra due delle dimensioni prese in considerazione nell'intervista. Ciascuna domanda dell'intervista è dunque relativa a una specifica cella della tabella, e cioè sollecita il soggetto a esplicitare le proprie conoscenze e teorie su un certo aspetto del funzionamento della propria mente e di quella altrui.

Ad esempio, la domanda [3]: «Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?» esplora la capacità di identificare le proprie emozioni positive (dimensioni indagate: «consapevolezza» e «emozione positiva»). La domanda [7]: «Le capita di avere desideri, di sapere ciò che vuole?» sollecita il soggetto a esplicitare la propria consapevolezza circa i propri desideri (dimensioni indagate: «consapevolezza» e «desideri»). Analoghe osservazioni si possono fare per ogni domanda dell'intervista; questa struttura si replica per tutte le quattro scale.

Inevitabilmente, qualunque suddivisione di questo tipo finisce per essere rigida e, almeno in parte, arbitraria, perché è difficile separare in modo netto i singoli componenti di aspetti complessi della vita mentale, nei quali emozioni, credenze e desideri (e altre cose ancora) si fondono in modo pressoché inestricabile. Così, alcune domande dell'intervista possono finire per coinvolgere due o più dimensioni.

Per alcune domande, nel caso di una risposta negativa è prevista una domanda supplementare che ne indaga le ragioni. Ad esempio, se alla domanda [1]: «Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?», il soggetto risponde negativamente l'intervistatore domanderà [1a]: «Se ne chiede il perché?»

Non per ciascuna domanda n esiste la corrispondente versione na . Per alcune, infatti, e soprattutto quando il soggetto risponde affermativamente, questa non avrebbe senso; in altre, la richiesta all'intervistato

di fornire un esempio concreto realizza il medesimo scopo altrettanto bene. Allo stesso modo, non tutte le intersezioni tra due dimensioni sono indagate da una specifica domanda, perché in alcuni casi ciò risulterebbe artificioso. Ad esempio, l'intervistatore non chiede mai in modo specifico al soggetto se sia consapevole delle proprie credenze, perché si può dare per scontato che, se non lo fosse, non sarebbe semplicemente in grado di parlarne: una domanda specifica risulterebbe quindi alquanto bizzarra.

5.2. *Criteri di siglatura*

La siglatura delle risposte viene fatta sul trascritto dell'intervista che, previa autorizzazione dell'intervistato, è stata audioregistrata.

Il siglatore attribuisce a ciascuna risposta un punteggio da 0 a 4, inserendolo direttamente nella relativa cella della tabella; ricordiamo che ciascuna cella corrisponde a una risposta data dall'intervistato e rappresenta lo specifico incrocio tra due delle dimensioni indagate.

Le risposte che riportiamo sono state ottenute dall'intervista di alcuni soggetti normali o schizofrenici; alcune sono state inventate a titolo di esempio. In parentesi quadra è segnalato il tipo di risposta (rispettivamente [N], [S] e [I]).

Viene attribuito punteggio 0 alle domande alle quali il soggetto fa scena muta o non risponde, nonostante le sollecitazioni dell'intervistatore. Il medesimo punteggio viene assegnato anche a risposte che appaiano non pertinenti alla domanda. Ad esempio:

[esempio S] (Intervistatrice, I) *E lei che spiegazione si da del fatto che poi queste persone riescano a modificare il suo stato d'animo?*

(Soggetto schizofrenico, S) Eh?

(I) *Lei che spiegazione si da del fatto che poi queste persone riescano a modificare il suo stato d'animo, Ad esempio (in riferimento a quanto detto dal soggetto in precedenza) quando le sua amiche di sua mamma vengono e scherzano e poi lei sta meglio, che spiegazione si da?*

(S) No, sono parenti, non sono sue amiche...

(I) *OK Parenti...*

(S) E son contenta.

Viene attribuito punteggio 0 anche alle risposte distaccate dalla realtà. Ad esempio:

[esempio I] (I) *Secondo Lei, capita alle altre persone di provare emozioni che le fanno stare male?*

(S) Se io lo voglio, sì. Io posso mandare i pensieri che voglio dentro le altre persone... ogni pensiero, belli e brutti... è facile, sa. Me ne sono accorto alle elementari. Da allora ho sempre usato i miei poteri.

Infine si assegna un punteggio di 0 a risposte caratterizzate da disorganizzazione profonda della narrazione, con salti tematici, «insalata di parole» e così via:

- [esempio S] (I) *Quando tu stai bene, cambia qualcosa negli altri?*
(S) Non lo so...
(I) *Ad esempio, quando stai bene cambia qualcosa nel modo di agire di pensare delle altre persone?*
(S) Che io mi comporto bene, si vede dal carattere di loro
(I) *Cioè...?*
(S) Si comportano... Lo fanno apposta...
(I) *Mh...*
(S) ...E mi fan male
(I) *Quando tu stai bene, sei in una giornata in cui hai forza sei allegra, cambia qualcosa negli altri nel loro modo di comportarsi...*
(S) Cioè io sono, io non potrei mai essere un'altra persona diciamo.
(I) *Certo ma ognuno di noi prova delle emozioni diverse...*
(S) essere uomo essere donna...cioè immaginare un'immagine fissarsi su...
(I) *Mh... In che senso?*
(S) Cioè magari una persona vuole dimagrire no e allora smette, no?... fa degli esercizi, così, e penso che quando... cioè lei vuole riuscire a fare questo...

Il punteggio 1 viene assegnato a risposte confuse e non congruenti alla domanda.

- [esempio S] (I) *Quando ha questa sensazione di essere allegra, di stare bene, che cosa cambia in lei?*
(S) Allora, cosa cambia, non lo so, è un fattore un po' psichico, nel senso che uno o si sente fuori luogo, o ha degli impegni troppo pesanti, che non sa superare, e tante, tante cose messe insieme.
(I) *Mh...*
(S) Cioè mi capita per esempio la mattina dire oh che giornata ho davanti oggi...
(I) *Lei lavora?*
(S) Sì, qualcosina faccio. Dei lavoretti per la santa Caterina a novembre (...)
(I) *Ecco, ma lei per esempio quando lei sta bene, cambia il modo in cui fa le cose, lavora, tra un giorno in cui è di buon umore e un giorno in cui non lo è?*
(S) Ma magari capita quella giornata che dici, oggi non ho voglia di lavorare, per modo di dire, eh capita, e comunque... sì, capita.

Si attribuisce il punteggio 1 anche quando l'esempio riportato dal soggetto per chiarire una risposta appare non congruente, del tutto o in parte, con essa:

- [esempio S] (I) *E quando le persone stanno bene, cambia qualcosa in loro?*

(S) No, cambia qualcosa nel fatto che io ci sono per loro, diciamo che possono contare su di me

(I) Mi può fare un esempio?

(S) È successo con questa maestra

Infine, si attribuisce punteggio 1 quando il soggetto, pur non limitandosi a tacere, tergiversa senza di fatto fornire alcuna risposta. In questo caso, il punteggio è 1 perché il soggetto, nonostante le sollecitazioni dell'intervistatore, non fornisce alcun elemento utile a comprendere la sua consapevolezza circa la conoscenza indagato:

[esempio I] (I) *Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?*

(S) È interessante come domanda! Sa, io ho letto poco tempo fa un libro sulle emozioni... era di... ehm... non mi ricordo il nome dell'autore, comunque mi è piaciuto molto... parlava delle emozioni che sono universali... diceva che in certi paesi primitivi manifestano le emozioni proprio come noi!!

(I) *Sì, va bene, ma a Lei capita di provare emozioni che La fanno stare bene?*

(S) Eh, come Le ho detto, nel libro, appunto, si parlava di emozioni universali... quindi, tutti le provano e le manifestano, anche in culture diverse accade...

(I) *E Lei quali emozioni prova che La fanno stare bene?*

(S) Beh, le stesse di cui parlava nel libro...

(I) *E quindi... di quali emozioni si tratta?*

(S) Beh, insomma quelle che provano tutti, gliel'ho detto... non credo di essere poi così diverso dagli altri, sa... tutto qui... le solite... Non vedo cos'altro potrei risponderLe...

Il punteggio 2 viene attribuito a una risposta che non abbia correttamente centrato la prospettiva richiesta dalla domanda; ad esempio, quando la domanda riguardi gli stati emotivi di un'altra persona e il soggetto risponda facendo riferimento esclusivamente ai propri:

[esempio S] (I) *Quando, invece, Lei sta bene, le altre persone se ne accorgono?*

(S) Ti ripeto, io quando sto bene, cioè, io, il carattere mio... cercavo di avere sempre un carattere in modo da non far trapelare i miei stati d'animo, perché quando avevo quei... quei pochi momenti cercavo di... di starmene per conto mio un attimino e poi dopo...

(I) *Invece, quando stava bene, se ne accorgevano comunque?*

(S) Ma no, ma loro di solito, non mi hanno mai visto che stavo male, perché ti ripeto, quando stavo male, mi isolavo per conto mio...

(I) *Cioè, quindi, Lei dice, le altre persone la vedono sempre, comunque, che sta bene, cioè solo nei momenti in cui sta bene, perché quando non sta bene proprio sparisce...*

(S) Ma poi, ti ripeto, non è che sono quel tipo melodrammatico, sì, ho quei momenti, mi incazzo poi dico S. (*dice il proprio nome*) devi reagire, il problema c'è: cerchiamo di risolverlo...

(I) *Quindi, l'esempio è, appunto, la Sua vita quotidiana, diciamo...*

(S) Sì.

(I) *Va bene.*

Viene assegnato punteggio 2 anche quando il soggetto tenda a parlare e fissarsi su una certa tonalità emotiva, nonostante la domanda verta sulla tonalità emotiva opposta. Per accertarsi che l'intervistato non abbia semplicemente frainteso la domanda, l'intervistatore cerca di far notare che la prospettiva adottata non è quella richiesta.

Lo *spostamento* di tonalità emotiva è differente dalla *confusione* di tonalità emotiva, per la quale il punteggio è 1: nel primo caso, infatti, il soggetto riesce a identificare e distinguere i due tipi di tonalità, ma tende a riferirsi in modo esclusivo o prevalente a uno dei due; nel caso di confusione, invece, come abbiamo visto il soggetto non riesce proprio a differenziare i due tipi di emozione.

[esempio S] (I) *Invece, gli altri riescono a modificare il loro stato d'animo?*

(S) Mah, io penso che anche gli altri riescano a... a questo punto, però, non so dire se tutti riescono o no, sinceramente...

(I) *Diciamo, mediamente...*

(S) Mediamente, se presi per il verso giusto sì, però ci deve essere una persona che li conosce e che riesce in qualche modo a prenderli ... portare, diciamo, pensieri positivi...

(I) *Sì, io in questo caso sto parlando di persone che, da sé, riescono a modificare il proprio stato d'animo comunque...*

(S) Ah, eh, lì non sono proprio così convinto, non ho grossa esperienza di queste cose, però, diciamo, da quello che (*parola incomprensibile*)...

(I) *Immaginando...*

(S) Immaginando, penso che ci siano persone che abbiano problemi su questo tipo... Non penso che proprio tutti riescano, anche perché si sentono di malattie per... per televisione, cioè, persone... depressioni, queste cose qua, cioè esistono, quindi, immagino che qualcuno non riesca... Persone sole sono certamente più soggette a non riuscirci, ecco, perché non hanno chi, un amico o qualcuno che riesca in qualche modo a scuoterle, da solo, secondo me, comunque, è più difficile.

(I) *Appunto, nel caso una persona riuscisse a modificare il suo stato d'animo, come può aver fatto?*

(S) (*ridacchia*) Io mi calo nella mia esperienza, perché non...

(I) *Sì, immaginando...*

(S) Sì, immaginando che anche loro abbiano visto un qualche cosa di positivo nella vita che gli piace, magari, una persona che ha un hobby particolare riesce a vincere il suo malumore, magari, dedicandosi completamente a quello hobby, a quelle cose positive che nella vita hanno, sempre che ce l'abbiano, però, non è detto che tutti ce l'abbiano...

(I) *Certo. Si ricorda, magari, di aver visto una persona che è riuscita a incidere sul suo stato d'animo, quindi, magari, a passare da triste o arrabbiata a più serena?*

(S) Mah, noi in casa abbiamo un esempio abbastanza eclatante, no? Ho mia suocera che è un tipo molto esplosivo, però, così com'è facilmente irascibile, così è molto facilmente calmabile, ha molto gli estremi, per cui già ieri sera, per esempio, stavamo un poco battibeccando, perché stavamo parlando di questioni nostre, familiari, poi per cercare di... rendere di nuovo il clima più tranquillo, le ho detto: ah, ma ho saputo che quel signore Le ha fatto i complimenti! E lei è cambiata completamente: Sì, sì, hai visto! Ancora con... A volte conoscendo le persone basta quella parola per riuscire, con le persone anziane e con i bambini, diciamo che è più facile, perché secondo me, sono più facili da portare dagli stati d'animo buoni a cattivi, ecco. Le persone di una certa maturità, della mia età, secondo me, è già più difficile venirlle incontro, però...

Viene assegnato punteggio 3 a risposte non molto articolate che, per quanto coerenti e congruenti, risultino generiche, stereotipate, o scarsamente contestualizzate. Sono casi nei quali l'intervistato fornisce esempi poco significativi, approssimativi o generici, o si riferisce solo a contenuti di tipo comportamentale, anziché mentale. Ad esempio:

[esempio N] (I) *Quando sta bene cambia qualcosa in Lei, nel Suo modo di agire o di pensare?*

(S) Sì, agisco più volenteroso, più tranquillo.

(I) *Più volenteroso, nel senso...?*

(S) Nel senso di fare, sia nel campo lavorativo, nel campo... normale.

(I) *Va bene. Si ricorda una volta in cui, appunto, Lei stava bene e in conseguenza di questo Suo stare bene si è sentito con più voglia di fare, più volenteroso?*

(S) Sì, più volenteroso. Un'occasione particolare... adesso, al momento...

(I) *Per esempio, quella volta in cui è uscito con questa ragazza... cos'è cambiato in Lei?*

(S) Beh, è cambiato che ero un po' ... come ti devo dire... un po' ... emozionato e poi mi sono rallegrato, ho preso... più volenteroso, va', nel modo di agire, fare...

Il punteggio 3 viene attribuito anche quando il soggetto risponda in modo articolato e congruente, ma con difficoltà, o solo dopo diversi tentativi dell'intervistatore.

Infine, si attribuisce un punteggio di 4 alle risposte coerenti, particolareggiate e organizzate, con le quali l'intervistato fornisca esempi significativi, congruenti e ben contestualizzati, oppure risposte nelle quali differenzi i propri stati mentali da quelli altrui, fornendo quindi una risposta non semplicemente generica o prototipica, ma contestualizzando rispetto alla sua esperienza personale:

[esempio N] (I) *Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?*

(S) Beh... certo, le emozioni sono le cose più importanti che uno possa provare nella propria vita, quindi sono emozioni che possono essere legate ai sentimenti, a quello che uno vede, quindi se uno va in un posto bellissimo che ti crea emozioni... per esempio quest'inverno sono andato in Brasile, ho passato

il Capodanno in Brasile e ho avuto delle emozioni bellissime per come era la gente, per come mi ero integrato, come un'emozione di provare amore per qualcuno o trovare, diciamo innamorarsi di un'altra persona, cioè ci son tanti momenti in cui uno prova emozioni.

Non è necessario, per ottenere un punteggio di 4, che il soggetto fornisca un esempio preso dalla sua esperienza: è sufficiente anche che la risposta sia contestualizzata in modo molto particolareggiato, che vi siano differenziazioni o che il soggetto fornisca un esempio anche inventato, purché significativo, congruente e ben contestualizzato:

[esempio N] (I) *Secondo Lei, quando le altre persone stanno male, ne capiscono il perché?*

(S) Questo non te lo so dire. Questo... ma penso di sì... cioè credo che... io posso riportare quello che provo io quando non sto bene. Diciamo che posso riportare quello che penso io agli altri. Credo di sì, però non...

(I) *Pensando a una persona specifica, non so... un Suo amico?*

(S) Ma sai, di amici ce ne sono vario tipo: ci sono quelli più sensibili, più psicologici... maggiormente psicologici e quelli maggiormente diciamo... come dire... non superficiali, però meno attenti a queste cose. Quello meno superficiale probabilmente capisce i motivi e li analizza, l'altro sente solo la sofferenza e quindi si ferma lì, cerca di superare la sofferenza, ma non raggiunge, non scopre i motivi della sofferenza.

(I) *Cioè lì dipende dalla sensibilità delle persone.*

(S) Esatto.

Il siglatore attribuisce dunque un punteggio a ciascuna cella, e cioè, come abbiamo detto, a ciascun incrocio tra due delle dimensioni indagate.

Una volta attribuiti i punteggi a ogni risposta, la griglia di siglatura sarà pronta per essere esaminata anche da un punto di vista qualitativo. Si possono infatti confrontare i punteggi finali ottenuti alle scale A, B, C, e D, osservando in quali il soggetto abbia ottenuto i punteggi più elevati. Da qua si può comprendere quali siano i punti di forza della sua ToM (ad esempio, la conoscenza che ha di sé) e i punti deboli (ad esempio, la conoscenza che pensa gli altri abbiano di lui).

Per quanto riguarda le sottoscale, esse possono essere confrontate in diversi modi, ottenendo utili informazioni di tipo qualitativo. Si possono, ad esempio, confrontare i punteggi ottenuti alla sottoscala *consapevolezza* della scala A per le varie dimensioni (*credenza*, *desiderio*, *emozione+*, *emozione-*), e poi riportare a quelli i valori ottenuti alla stessa sottoscala delle scale B, C e D. È possibile, in altre parole, che un soggetto sia capace di riconoscere le emozioni altrui meglio che le proprie, o viceversa.

Tutte queste informazioni aggiuntive, come le altre eventualmente estrapolabili dall'analisi della griglia, andranno a integrare e arricchire in modo rilevante il profilo del soggetto intervistato.

6. CONCLUSIONI: L'USO DI THOMAS

Lo strumento di valutazione della ToM che abbiamo presentato si discosta in modo significativo dagli altri disponibili, sia dal punto di vista teorico sia dal punto di vista tecnico/operativo.

ThOMAS è radicalmente diverso dagli strumenti tipicamente usati in psicologia sperimentale, perché non si basa sul paradigma delle false credenze. Tale paradigma presenta numerosi limiti a molti livelli, limiti che, a nostro avviso, rendono ristretto l'ambito del suo utilizzo. Anche gli strumenti più complessi di valutazione della teoria della mente, utilizzati in ambito sperimentale, ad esempio *Strange Stories* e *Faux Pas*, sono incapaci di fornire informazioni che vadano oltre la rilevazione della dicotomica presenza-assenza di teoria della mente in un soggetto. Sul piano teorico, ThOMAS non si appoggia su una concezione della ToM come di una funzione on/off, che si attiva soltanto nei momenti nei quali una persona stia effettivamente ragionando sui pensieri di un altro individuo, bensì su un modello di ToM articolato secondo diverse sottodimensioni. Inoltre, ThOMAS consente di analizzare separatamente la capacità che ha una persona di leggere i propri stati mentali (ToM in I persona) e quelli altrui (ToM in III persona).

ThOMAS si discosta anche dai sistemi di valutazione della ToM sviluppati in ambito clinico. Sul piano teorico, si concentra sulle capacità metacognitive di base, identificabili appunto con la teoria della mente, tralasciando le altre componenti che entrano negli strumenti di valutazione clinici attualmente in uso.

La struttura a intervista semistrutturata permette di esplorare tali capacità di base in modo relativamente diretto, invitando il soggetto a rispondere a domande che riguardano esplicitamente la natura e la funzione della mente e le sue relazioni con il mondo e le altre menti. Il setting nel quale ha luogo questa esplorazione è più neutrale rispetto agli altri strumenti presenti in letteratura, che operano invece in setting assai particolari come la seduta terapeutica (Indice di Condivisione, S. Va. M), oppure si focalizzano su argomenti di particolare valenza emotiva per il soggetto, come la sua relazione di attaccamento con il *caregiver* (Self-Reflective Scale).

Sul piano pratico, inoltre, ThOMAS non opera sui trascritti delle sedute terapeutiche, il che lo rende molto più agile e meno limitato nell'applicazione. Per questo motivo può risultare utile, insieme oppure no ad altri strumenti, sia con persone in psicoterapia sia con persone che non stiano seguendo tale percorso. ThOMAS permettere inoltre di individuare i casi nei quali, a causa della gravità e globalità dei deficit di ToM, una psicoterapia possa risultare di difficile applicazione.

Un vantaggio secondario dello strumento è che, non richiedendo un setting specifico di somministrazione, può essere facilmente somministrato anche alla popolazione normale, e consentire, così, un confronto

diretto tra le specifiche conoscenze delle persone comuni e quelle dei pazienti.

In ambito clinico, ad esempio, ThOMAS può essere utilizzato in fase di *assessment* per valutare le possibili difficoltà del paziente nel riflettere e attribuire stati mentali, nonché, una volta avviata la terapia avviata, per analizzarne l'andamento e cogliere l'eventuale miglioramento della teoria della mente del paziente nel corso dell'intervento psicoterapeutico.

Un'ulteriore applicazione di ThOMAS può riguardare l'ambito sperimentale. Esso può facilmente essere utilizzato per selezionare un campione di persone dotate di particolari caratteristiche psicologiche o accomunate da un certo grado di accesso ai propri stati mentali, e permette di poter confrontare tali campioni in relazione ad altre caratteristiche cognitive.

APPENDICE 1: L'INTERVISTA

Presentazione

Per conto dell'Università stiamo studiando l'idea di mente che ognuno di noi possiede.

Abbiamo quindi ideato una serie di domande volte a chiarire cosa si intenda comunemente per mente.

Le domande non servono a valutare l'intelligenza o la personalità di chi si sottopone all'intervista. Non esistono, quindi, risposte giuste o sbagliate a queste domande: esiste solo il proprio modo di porsi di ognuno rispetto al tema.

Le domande non vogliono essere indiscrete: così, quando Le verrà chiesto di fare esempi tratti dalla Sua esperienza, ciò verrà fatto semplicemente per comprendere meglio cosa Lei voglia dire.

È chiaro che in ogni momento Lei potrà rifiutare di rispondere a una domanda, oppure, se non si sentirà di proseguire, interromperemo l'intervista.

Le chiediamo perciò di rispondere in modo sincero oppure di non rispondere: preferiamo uno spazio bianco a una risposta fasulla.

Infine, potrà chiedere in ogni momento chiarimenti sul senso delle domande, alle quali peraltro potrà rispondere concedendosi tutto il tempo che riterrà necessario.

Se ha già ora delle domande da pormi, sarò lieto di risponderLe subito. Altrimenti, quando vuole, possiamo iniziare.

Intervista

Presentiamo l'intervista con le domande seguendo l'ordine teorico in base al quale sono state ideate. Il numero in parentesi quadra contrassegna la posizione della domanda nella griglia di valutazione (Appendice 2). L'ordine reale con il quale le domande vengono presentate è invece il

seguinte: 1 – 1a – 2 – 31 – 31a – 32 – 11 – 11a – 12 – 21 – 21a – 22 – 3 – 3a – 4 – 5 – 6 – 6a – 33 – 33a – 35 – 35a – 34 – 37 – 38 – 13 – 13a – 14 – 14a – 15 – 15a – 16 – 16a – 23 – 23a – 24 – 26 – 27 – 28 – 36 – 7 – 7a – 8 – 8a – 9 – 10 – 39 – 29 – 17 – 17a – 18 – 19 – 20.

Si ricorda che l'intervista è semi-strutturata, quindi potrà capitare che il soggetto risponda autonomamente in maniera completa anticipando alcune domande dell'intervista. Oppure potrà capitare che l'intervistatore non abbia bisogno di sollecitare esempi, perché l'intervistato li fornisce già spontaneamente. La ridondanza tra le domande serve per ricordare all'intervistatore di sollecitare tutte le informazioni richieste, se non già fornite spontaneamente dal soggetto.

Scala A (Io-Me)

[1] Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?

Quali? In quali occasioni? Mi può fare un esempio.

[1a] (*In caso di risposta negativa*)

Perché non Le capita?

[2] Quando sta bene, cambia qualcosa in Lei?

Mi può fare un esempio, nel Suo modo di agire o di pensare, o nelle cose che Le succedono

Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[3] Le capita di provare emozioni che La fanno stare male?

Quali? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[3a] (*In caso di risposta negativa*)

Se ne chiede il perché?

[4] Quando sta male, cambia qualcosa in Lei?

(Mi può fare un esempio, nel Suo modo di agire o di pensare, o nelle cose che Le succedono?)

Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[5] Quando sta male, crede di saperne il perché? Mi può fare un esempio?

[6] Quando vuole, riesce a modificare il Suo stato d'animo?

Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[6a] (*In caso di risposta negativa*)

Come mai non ci riesce?

[7] Le capita di avere desideri, di sapere cosa vuole?

Quali? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[7a] (*In caso di risposta negativa*)

Se ne chiede il perché?

[8] Prova a realizzare i Suoi desideri?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?
[8a] (*In caso di risposta negativa*)
Perché non ci prova?

[9] Riesce a ottenere ciò che vuole?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[10] Ha una spiegazione di questo Suo riuscirci/non riuscirci?

Scala B (Altro-Sé)

[11] E alle altre persone capita di provare emozioni che le fanno stare bene?
Quali? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?.

[11a] (*In caso di risposta negativa*)
Perché non capita, secondo Lei?

[12] E quando le altre persone stanno bene, cambia qualcosa in loro?
(Mi può fare un esempio, nel loro modo di agire o di pensare, o nelle cose che succedono loro?)
Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[13] E alle altre persone capita di provare emozioni che le fanno stare male?
Quali? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[13a] (*In caso di risposta negativa*)
Perché non capita, secondo Lei?

[14] E quando le altre persone stanno male, cambia qualcosa in loro?
Mi può fare un esempio, nel loro modo di agire o di pensare, o nelle cose che succedono loro?
Cosa cambia? Mi può fare un esempio.

[15] Secondo Lei, quando le altre persone stanno male, ne capiscono il perché? Mi può fare un esempio?

[15a] (*In caso di risposta negativa*)
Perché non lo capiscono, secondo Lei?

[16] E, secondo Lei, le altre persone riescono a modificare il proprio stato d'animo?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[16a] (*In caso di risposta negativa*)
Perché non ci riescono, secondo Lei?

[17] Alle altre persone capita di avere desideri, di sapere cosa vogliono?
Quali desideri hanno? Mi può fare un esempio?

[17a] *(In caso di risposta negativa)*
Perché non capita, secondo Lei?

[18] Le altre persone provano a realizzare i propri desideri?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[18a] *(In caso di risposta negativa)*
Perché non ci provano, secondo Lei?

[19] Secondo Lei, le altre persone riescono a ottenere ciò che vogliono?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[20] Perché (non) ci riescono, secondo Lei?

Scala C (Io-Altro) Scala (Altro-Me)

[21] Quando le altre persone stanno bene, Lei se ne accorge?
In quali occasioni accade? Mi può fare un esempio?

[21a] *(In caso di risposta negativa)*
Perché non se ne accorge?

[22] Quando si accorge che un'altra persona sta bene, cambia qualcosa in Lei?

Mi può fare un esempio, nel Suo modo di agire o di pensare, o nelle cose che Le succedono?

Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[23] Quando le altre persone stanno male, Lei se ne accorge?
In quali occasioni se ne accorge? Mi può fare un esempio?

[23a] *(In caso di risposta negativa)*
Perché non se ne accorge?

[24] Quando si accorge che un'altra persona sta male, cambia qualcosa in Lei?

Mi può fare un esempio, nel Suo modo di agire o di pensare, o nelle cose che Le succedono?

Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[25] Quando le altre persone stanno male, Lei ne capisce il perché?
Mi può fare un esempio?

[25a] *(In caso di risposta negativa)*
Perché non riesce a darsi una spiegazione del malessere delle altre persone?

[26] Le capita di volere influire sullo stato d'animo degli altri?
Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[27] Riesce a farlo?
E come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[28] Che spiegazione si dà del Suo riuscirci/non riuscirci?

[29] Lei pensa di capire quali siano i desideri delle altre persone?
Quali desideri hanno? Mi può fare un esempio?

Scala (Altro-Me)

[31] Quando Lei sta bene, le altre persone se ne accorgono?
In quali occasioni se ne accorgono? Mi può fare un esempio?

[31a] (*In caso di risposta negativa*)
Come mai non se ne accorgono?

[32] Quando le altre persone si accorgono che Lei sta bene, cambia qualcosa in loro?

(Mi può fare un esempio, nel loro modo di agire o di pensare)
Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[33] Quando Lei sta male, le altre persone se ne accorgono?
In quali occasioni se ne accorgono? Mi può fare un esempio?

[33a] (*In caso di risposta negativa*)
Come mai non se ne accorgono?

[34] Quando le altre persone si accorgono che Lei sta male, cambia qualcosa in loro?

(Mi può fare un esempio, nel loro modo di agire o di pensare?)
Cosa cambia? Mi può fare un esempio?

[35] Quando Lei sta male, le altre persone ne capiscono il perché?
Mi può fare un esempio?

[35a] (*In caso di risposta negativa*)
Come mai non lo capiscono?

[36] Secondo Lei, le altre persone desiderano influire sul Suo stato d'animo?

Come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[37] Riescono a influire sul Suo stato d'animo?
E come? In quali occasioni? Mi può fare un esempio?

[38] Che spiegazione si dà del loro riuscirci/non riuscirci?

[39] Lei pensa che le altre persone capiscano quali siano i Suoi desideri?
Secondo Lei, quali desideri Le attribuiscono? Mi può fare un esempio?

APPENDICE 2: GRIGLIA DI SIGLATURA DELL'INTERVISTA

Rappresentazione grafica della struttura dell'intervista. Ogni domanda dell'intervista sollecita il soggetto a esplicitare la propria conoscenza circa un particolare aspetto del funzionamento della propria mente o di quella altrui. Ad esempio, la domanda [3]: «Le capita di provare emozioni che La fanno stare bene?» indaga la capacità del soggetto di identificare le proprie emozioni positive (Scala A: Io-Me; dimensioni indagate: consapevolezza e emozione positiva).

Il punteggio relativo a ciascuna domanda viene inserito nella cella corrispondente, in modo da fornire un dato qualitativo, oltre che quantitativo, sui vari domini sui quali la teoria della mente opera.

<i>scale</i> →	A. Io → me			B. Altro → sé		
	<i>sotto-scale</i> → Consapevolezza	Relazione causale	Realizzazione	Consapevolezza	Relazione causale	Realizzazione
Credenze	×	5	10	×	15 (15a)	20
Desideri	7 (7a)	8 (8a)	9	17 (17a)	18 (18a)	19
Emozioni positive	1 (1a)	2	6 (6a)	11 (11a)	12	16 (16a)
Emozioni negative	3 (3a)	4		13 (13a)	14	
Totale						

<i>scale</i> →	A. Io → me			B. Altro → sé		
	<i>sotto-scale</i> → Consapevolezza	Relazione causale	Realizzazione	Consapevolezza	Relazione causale	Realizzazione
Credenze	×	25 (25a)	28	×	35 (35a)	38
Desideri	29	26	×	39	36	×
Emozioni positive	21 (21a)	22	27	31 (31a)	32	37
Emozioni negative	23 (23a)	24		33 (33a)	34	
Totale						

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BARA B.G. e BOSCO F. (2000), *L'Indice di Condivisione: uno strumento di analisi per le sedute psicoterapeutiche*, in «Psicoterapia», 19/20, pp. 38-48.
- BARA B.G., BUCCIARELLI M. e COLLE L. (2001), *Communicative abilities in autism: Evidence for attentional deficits*, in «Brain and Language», 77, pp. 216-240.
- BARA B.G. e COLLE L. (2004), *La naturalizzazione della scienza cognitiva: il caso esemplare della metacognizione*, in «Sistemi Intelligenti», 2, pp. 185-203.
- BARON-COHEN S. (1995), *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*, Cambridge, Mass., MIT Press, trad.it. *L'autismo e la lettura della mente*, Roma, Astrolabio, 1997.
- BARON-COHEN S., LESLIE A.M. e FRITH U. (1985), *Does the autistic child have a theory of mind?*, in «Cognition», 21, pp. 37-46.
- BARON-COHEN S., O'RIORDAN M., STONE W., JONES R. e PLAISTED K. (1999), *Recognition of Faux Pas by normally developing children and children with Asperger Syndrome or High-functioning autism*, in «Journal of Autism and Developmental Disorders», 29, 5, pp. 407-418.
- BARRES P. e JOHNSON-LAIRD P. (1997), *Why is it hard to imagine what is false?*, in *Proceedings of the XIX Annual Conference of the Cognitive Science Society*, Mahwah, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, p. 859.
- BATEMAN A.W. e FONAGY P. (2004), *Mentalization-based treatment of BPD*, in «Journal of Personality Disorders», 18, pp. 36-51.
- BLOOM P. e GERMAN T. (2000), *Two reasons to abandon the false believe task as a test of theory of mind*, in «Cognition», 77, pp. B25-B31.
- CAMAIONI L. (2001), *La teoria della mente nello sviluppo tipico e atipico*, in «Sistemi Intelligenti», 1, pp. 17- 30.
- CARASSA A. e TIRASSA M. (2004), *Essere nel mondo, essere nel sogno*, in G. Rezzonico e D. Liccione (a cura di), *Sogni e psicoterapia*, Torino, Bollati Boringhieri, pp. 23-54.
- CARCIONE A., DIMAGGIO G., FALCONE M., NICOLÒ G., PROCACCI M. e SEMERARI A. (1997), *La funzione metacognitiva in psicoterapia: scala di valutazione della metacognizione (S.Va.M.)*, in «Psicoterapia», 9, pp. 91-107.
- CLEMENTS A.W. e PERNER J. (1994), *Implicit understanding of false belief*, in «Cognitive Development», 9, pp. 377-397.
- CONTI L., BOSCO F.M., BARA B.G. e SEMERARI A. (2001), *Condivisione e funzioni metacognitive: analisi di sedute psicoterapeutiche attraverso l'Indice di condivisione e la S.Va.M.*, in «Quaderni di Psicoterapia Cognitiva», 9, 4, pp. 7-24.
- DIMAGGIO G. e SEMERARI, A. (2004), *I disturbi di personalità. Modelli e trattamento*, Roma-Bari, Laterza.
- DENNETT D.C. (1978), *Beliefs about beliefs*, in «Behavioral and Brain Sciences», 1, pp. 568-570.
- FODOR J.A. (1992), *A theory of the child's theory of mind*, in «Cognition», 44, pp. 283-296.
- FONAGY P. (1991), *Thinking about thinking: Some clinical and theoretical considerations in the treatment of a borderline patient*, in «International Journal of Psycho-Analysis», 72, pp. 639-656.

- FONAGY P., STEELE, M., STEELE, H. e TARGET M. (1997), *Reflective Functioning Manual, version 4.1. Application to adult attachment interviews*. London, University College London.
- FRITH C.D. (1992) *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*, Hove, U.K., and Hillsdale, N.J., Lawrence Erlbaum Associates, trad. it. *La neuropsicologia cognitiva della schizofrenia*, Milano, Cortina, 1995.
- GOZZANO S. (2001), *La Teoria della Mente e l'origine della mente*, in «Sistemi Intelligenti», 1, pp. 103-118.
- HAPPÉ F. (1994), *An advanced test of Theory of Mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults*, in «Journal of Autism and Developmental Disorders», 24, 2, pp. 129-154.
- KRYSTAL H. (1998), *Affect regulation and narcissism: Trauma, alexithymia and psychosomatic illness in narcissistic patients*, in E.F. Ronningstam (a cura di), *Disorders of narcissism: Diagnostic, clinical and empirical implications*, New York, American Psychiatric Press.
- LESLIE A.M. (1987), *Pretense and representation: The origins of «theory of mind»*, in «Psychological Review», 94, pp. 412-426.
- LIOTTI G. (1994), *La dimensione interpersonale della coscienza*, Roma, La Nuova Italia Scientifica.
- LIOTTI G. e INTRECCIALAGLI B. (1998), *Metacognition and motivational systems in psychotherapy: A cognitive evolutionary approach to the treatment of difficult patients*, in C. Perris e P.D. McGorry (a cura di), *Cognitive psychotherapy of psychotic and personality disorders*, New York, Wiley.
- MILLON T. (1991), *Avoidant personality disorders: A brief review of issues and date*, in «Journal of Personality Disorders», 5, pp. 353-62.
- MILLON T. e DAVIS R.D. (1996), *Disorders of personality: DSM-IV and beyond*, New York, Wiley-Interscience.
- NICHOLS S. e STICH S. (2001), *Leggere la propria mente*, in «Sistemi Intelligenti», 1, pp. 143-170.
- NICHOLS S. e STICH S. (2002), *How to read your own mind: a cognitive theory of self-consciousness*, in Q. Smith e A. Jokic (a cura di). *Consciousness: New Philosophical Essays*, ?????, Oxford University Press.
- ONISHI K. e BAILLARGEON R. (2005), *Do 15-Month-Old Infants Understand False Beliefs?*, in «Science», 308, pp. 255-258.
- PERNER J. (1991), *Understanding the representational mind*. Cambridge, Mass., Bradford/Mit.
- PERNER J. e WIMMER H. (1985), *John thinks that Mary thinks that... Attribution of second order beliefs by 5-to 10-year-old children*, in «Experimental Child Psychology», 39, pp. 437-471.
- PREMACK D. e WOODRUFF G. (1978), *Does the chimpanzee have theory of mind?*, in «Behavioral and Brain Sciences», 1, pp. 512-526.
- RAO A. e GEORGEFF M. (1992), *An abstract architecture for rational agents*, in B. Nebel, C. Rich e W. Swartout (a cura di), *Proceedings of The 3rd International Conference on Knowledge Representation and Reasoning*, San Mateo, Cal., Morgan Kaufmann.
- SEMERARI A. (a cura di) (1999), *Psicoterapia cognitiva del paziente grave*, Milano, Cortina.
- SEMERARI A., CARCIONE A., DIMAGGIO G., FALCONE M., NICOLÒ G., PROCACCI

- M. e ALLEVA G. (2003), *The evaluation of metacognitive functioning in psychotherapy: the metacognition assessment scale and its applications*, in «Clinical Psychology and Psychotherapy», 10, pp. 238-261.
- SEMERARI A., CARCIONE A., FALCONE M., e NICOLÒ G. (2001), *È possibile osservare diversi profili metacognitivi in diversi disturbi di personalità? Come misurare la funzione metacognitiva in psicoterapia*, in «Sistemi Intelligenti», 1, pp. 189-208.
- SEMERARI A., CARCIONE A. e NICOLÒ G. (2000), *Metacognition y relation terapeutica en el tratamiento de pacientes con trastornos de la personalidad*, in «Revista Argentina de Clinica Psicologica», 9, 3, pp. 257-270.
- SURIAN L. e LESLIE A.M. (1999), *Competence and performance in false belief understanding: A comparison of autistic and normal 3-yr-old children*, in «British Journal of Developmental Psychology», 1, pp. 141-155.
- TIRASSA M. (1999a), *Taking the trivial doctrine seriously: Functionalism, eliminativism, and materialism*, in «Behavioral and Brain Sciences», 22, pp. 851-852.
- TIRASSA M. (1999b), *Communicative competence and the architecture of the mind/brain* in «Brain and Language», 68, pp. 419-441.
- TIRASSA M. (in corso di stampa), *Agencies*, in L.A. Pérez Miranda e J.M. Larrazabal (a cura di), Dordrecht, Kluwer.
- TIRASSA M., BOSCO F.M. e COLLE L. (2006), *Rethinking the ontology of mindreading*, in «Consciousness and Cognition», 15, pp. 197-217.
- TIRASSA M., CARASSA A., GEMINIANI G. (2000), *A theoretical framework for the study of spatial cognition*, in S.Ó Nualláin (a cura di), *Spatial cognition. Foundations and applications*, Amsterdam/Philadelphia, Benjamins.
- WELLMAN H.M., CROSS D. e WATSON J. (2001), *Meta-analysis of theory-of-mind development: The truth about false belief*, in «Child Development», 72, pp. 655-684.
- WELLMAN H.M. e WOOLEY J.D. (1990), *From simple desire to ordinary belief: The early development of everyday psychology*, in «Cognition», 35, pp. 245-275.
- WELLS A. (2002), *Emotional disorders and metacognition*, ????, John Wiley and Sons Ltd.
- WELLS A. e PURDON C. (1999), *Metacognition and cognitive behaviour therapy: A special issue*, in «Clinical Psychology and Psychotherapy», 6, pp. 71-72.
- WIMMER H. e PERNER J. (1983), *Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception*, in «Cognition», 13, pp. 103-128.

Gli autori desiderano ringraziare la dottoressa Silvia De Fazio e la dottoressa Nicoletta Castellino per la preziosa collaborazione alla ricerca. La ricerca è stata realizzata grazie a finanziamenti del Ministero Italiano dell'Università e della Ricerca (Progetto FIRB n. RBAU01JEYW).

Francesca M. Bosco, Livia Colle, Rossana S. Pecorara e Maurizio Tirassa, Dipartimento di Psicologia, Università di Torino e Centro di Scienza Cognitiva, Università e Politecnico di Torino, Via Po, 14, 10123 Torino. E-mail: bosco@psych.unito.it / colle@psych.unito.it / pecorara@psych.unito.it / tirassa@psych.unito.it