

METACOGNITIVE FUNCTIONS SCREENING SCALE – 30 ITEMS (MFSS-30): UN NUOVO STRUMENTO PER LO SCREENING DEL FUNZIONAMENTO METACOGNITIVO

Sebastiano Maurizio Alaimo e Adriano Schimmenti

Introduzione

Il termine “metacognizione”, utilizzato per la prima volta da Flavell nel 1976 e successivamente ampliato e ridefinito dallo stesso autore come l’insieme delle conoscenze o delle attività cognitive che hanno come oggetto e regolano tutti gli aspetti relativi agli stati mentali dell’individuo (Flavell 1977, 1979, 1981, 1987), è stato in questi ultimi anni sempre più utilizzato per individuare una serie di funzioni volte a regolare il comportamento attraverso la capacità di rappresentare emozioni ed eventi mentali, attribuire a se stesso e agli altri stati mentali, nonché spiegare e prevedere il comportamento manifesto sulla base delle rappresentazioni mentali.

Lo studio dei processi metacognitivi ha avuto un grande impulso negli ultimi tempi, anche in virtù dei numerosi contributi teorici ed empirici che hanno interessato costrutti riferibili a tali processi, tra cui la teoria della mente (Baron-Cohen et al. 1985, Premack e Woodruff 1978), la mentalizzazione (Bateman e Fonagy 2004), l’alessitimia (Taylor et al. 1997, Caretti et al. 2011), la cognizione sociale (Brüne et al. 2007).

Una tra le definizioni di metacognizione più attuale e completa sembra essere quella che la descrive come l’insieme di abilità che consentono di: (a) attribuire e riconoscere stati mentali a partire da espressioni facciali, stati somatici, comportamenti ed azioni; (b) riflettere e ragionare sugli stati mentali; (c) utilizzare le informazioni sugli stati mentali per decidere, risolvere problemi o conflitti psicologici e interpersonali e padroneggiare la sofferenza soggettiva (Dimaggio e Lisaker 2011, Semerari et al. 2008).

Secondo questa definizione, pertanto, una adeguata capacità di metacognizione si mostra attraverso:

(a) la percezione di se stessi come agenti intenzionali, che provano emozioni e sviluppano pensieri, ovvero come individui che sono consapevoli di essere distinti dagli altri e di generare i propri pensieri e le proprie emozioni: ciò significa essere consapevoli che gli altri possono influenzare i propri pensieri e i propri stati affettivi attraverso scambi interpersonali e azioni, ma che non possono determinarli, indurli o inserirli nella mente. Tale processo passa anche attraverso la capacità di riconoscere gli stati mentali propri e altrui, di inferire le emozioni e le intenzioni altrui a partire dalle espressioni facciali e dal comportamento;

(b) la capacità di riflettere e ragionare sugli stati mentali ed elaborarli, cogliere nessi tra eventi mentali e comportamenti, riconoscere ricorrenze nelle proprie reazioni agli eventi, distinguere la soggettività del proprio punto di vista dalla realtà oggettiva, distinguere e trattare nel modo appropriato diverse classi di rappresentazione (ad esempio, percezione, ricordo, sogno, fantasia),

SOTTOMESSO GIUGNO 2013, ACCETTATO OTTOBRE 2013

costruire narrazioni coerenti che spieghino la variazione degli stati mentali nel tempo risolvendo eventuali contraddizioni;

(c) la capacità di usare coscientemente e intenzionalmente le conoscenze psicologiche per regolare piani d'azione, variando adeguatamente piani e strategie al mutare di eventi e contesti, gestire problematiche psicologiche e risolvere conflitti, costruire strategie congrue con i propri scopi, padroneggiare la sofferenza soggettiva (Carcione e Falcone 1999; Carcione et al. 1997; Dimaggio e Lysaker 2011; Semerari et al. 2003, 2008)

Come abbiamo già accennato, l'attenzione sull'argomento della metacognizione si è sviluppato intorno agli anni '90 dello scorso secolo, quando alcuni concetti già noti in letteratura furono ripresi e messi in relazione ad altre osservazioni sempre più complesse scaturite dalla clinica e dalle scienze cognitive.

Fra questi, di fondamentale importanza è stata la formulazione del concetto di Teoria della Mente (TdM), cioè la capacità di rappresentarsi eventi mentali, di attribuire a sé e agli altri stati mentali e di prevedere e spiegare il comportamento manifesto sulla base di queste rappresentazioni (Baron-Cohen et al. 1985, Fodor 1983). A tal proposito, Frith (1992) aveva evidenziato l'esistenza di una deficitaria TdM e di un deficit di metarappresentazione nei pazienti affetti da schizofrenia. Essi infatti mostrano gravi difficoltà a riconoscere i propri pensieri come generati dall'interno e a formulare idee sui pensieri degli altri, vissuti spesso come alieni o persecutori. Nello stesso periodo, Paul Lysaker sviluppava un filone di studi e ricerca sulla metacognizione nei soggetti schizofrenici, fornendo contributi particolarmente interessanti. Ad esempio, il suo gruppo di lavoro ha osservato che le difficoltà metacognitive nelle popolazioni di soggetti schizofrenici è in parte indipendente dalle abilità cognitive compromesse e ha un potente impatto sulla sintomatologia e sulla vita sociale e lavorativa di questi soggetti, persino in misura maggiore del deficit funzionale nella cognizione (Lysaker e Bell 1995; Lysaker et al. 1998, 2005).

Ancora, lavorando con pazienti afflitti da disturbo borderline di personalità, Fonagy (1991) aveva notato l'esistenza di una difficoltà nel *thinking about thinking*, ovvero questi pazienti a seguito di legami di attaccamento disfunzionali non sviluppavano adeguatamente la capacità di comprendere i propri processi psicologici e di attribuire senso a pensieri e intenzioni relativi agli altri con i quali entravano in relazione. Sempre negli stessi anni, presso il III Centro di Psicoterapia Cognitiva di Roma furono iniziati una serie di studi che alla base avevano due importanti presupposti venuti alla luce dall'esperienza clinica: (a) i soggetti con disturbi di personalità presentavano significativi deficit nelle funzioni metacognitive; (b) il deficit metacognitivo non era omogeneo tra i diversi pazienti (per esempio, alcuni potevano presentare una carenza nella capacità di descrivere le proprie emozioni, altri nel distinguere la fantasia dalla realtà).

Nell'intenzione di individuare e comprendere meglio le sotto-funzioni della metacognizione, il gruppo del III Centro di Psicoterapia Cognitiva di Roma avviò una serie di ricerche relative sia all'assessment che alla psicoterapia; furono così messi a punto (nelle progressive versioni) la Scala di Valutazione della Metacognizione (*S.Va.M.*; Carcione et al. 1997) e l'Intervista per la Valutazione della Funzione Metacognitiva (*I.Va.M.*; Semerari et al. 2008), strumenti che hanno contribuito allo studio della metacognizione in gruppi clinici, e che consentono di valutare il deficit della metacognizione non soltanto nella fase iniziale della psicoterapia ma anche durante

il processo terapeutico.

Su un altro versante clinico, quello della depressione, Stiles e colleghi (1990) avevano notato come i pazienti depressi mancassero, all'ingresso in terapia, di consapevolezza dei propri contenuti problematici, che venivano frequentemente espressi solo in forma di vaghe ruminazioni o pensieri intrusivi, mostrando un'assenza di consapevolezza delle emozioni associate e delle cause relazionali e intrapsichiche alla base degli stati depressivi.

Numerosi sono stati pertanto gli studi compiuti sulla relazione fra metacognizione e psicopatologia, che hanno permesso di identificare precise relazioni fra la persistenza di alcuni sintomi e problemi sociali e relazionali e i deficit in precise sotto-funzioni metacognitive (Dimaggio e Lysaker 2011, Alaimo 2012a). Lo studio sulla metacognizione, come dimensione costituita da diverse sotto-funzioni, ha ricevuto tra l'altro interessanti corroborazioni e spunti ulteriori di riflessione anche dalle evidenze delle neuroscienze. Sembra confermata l'esistenza di aspetti specifici della metacognizione, relativamente indipendenti l'uno dall'altro ma collegati tra di loro (Alaimo 2012a, 2013). È emerso, per esempio, come gli esseri umani attivino aree cerebrali specializzate diverse quando ragionano sui propri stati interni e sulla decodifica della mente di altri percepiti come simili a sé e quando cercano di comprendere la mente di altri percepiti come diversi da sé (Mitchell et al. 2006); ancora, è stato rilevato come siano implicate aree diverse della metacognizione quando si ragiona su tratti caratteriali piuttosto che su dimensioni legate all'affettività (Heberlein e Saxe 2005).

Sulla base di questi dati, si può ipotizzare che l'incremento della metacognizione vada inteso come un importante risultato terapeutico, strettamente connesso con la stabilità dei miglioramenti ottenuti (Carcione et al. 1997) poiché in grado di incidere direttamente e positivamente su elementi della salute psichica quali il senso di sé agente, l'autostima realistica e la capacità di modulazione degli stati affettivi, solo per citare alcuni dei fattori ad essa connessi. Appare chiaro, dunque, come le funzioni metacognitive siano al tempo stesso un prerequisito per il trattamento e un obiettivo da raggiungere in terapia (Semerari e Lysaker 2011), come altrettanto chiaro appare quanto sia importante continuare a studiare i processi metacognitivi al fine di pianificare interventi psicoterapeutici sempre più mirati ed efficaci.

Tuttavia, la metacognizione rappresenta un costrutto complesso e difficile da misurare, e non esistono molti strumenti in letteratura costruiti appositamente per valutare le sotto-funzioni ad essa connesse. In particolare, è proprio dalla ricerca italiana (alla quale si è già fatto riferimento) che derivano due misure adeguate alla valutazione della metacognizione.

La prima di queste è la Scala di Valutazione della Metacognizione (*S.Va.M.*; Carcione et al. 1997, Semerari et al. 2003), uno strumento che valuta all'interno di unità narrative estrapolate dalle sedute di psicoterapia i successi e i fallimenti del paziente in relazione a ciascuna funzione metacognitiva. Le sotto-funzioni valutate per mezzo dell'*S.Va.M.* sono: *Autoriflessività* (riflettere sugli stati mentali propri); *Comprensione della mente altrui /Decentramento* (riflettere sugli stati mentali altrui); *Mastery* (fronteggiare la sofferenza psicologica ed i problemi interpersonali).

La seconda è l'Intervista per la Valutazione della Metacognizione (*I.Va.M.*, Semerari et al. 2008), derivata dalla *S.Va.M.*. Si tratta di un'intervista semistruutturata che valuta: il *Monitoraggio*, definito come la capacità di identificare le diverse componenti di un proprio stato mentale (ad es. emozioni e pensieri) e la capacità di descrivere le relazioni tra diverse componenti mentali

in un preciso momento, componenti mentali ed eventi ambientali o relazionali, stato mentale e comportamento; la *Differenziazione*, cioè la capacità di discriminare tra diverse classi di rappresentazioni (come immaginazione, valutazione, previsione, e così via) e tra rappresentazione e realtà; l'*Integrazione*, intesa come l'espressione della capacità di riflettere su stati e contenuti mentali, di cui viene colta la coerenza o la gerarchia di rilevanza; il *Decentramento*, descritto come la capacità di fare inferenze plausibili e verosimili sugli stati mentali degli altri, ponendosi nella loro prospettiva.

Per la ricchezza e la qualità delle informazioni rilevabili, la *S.Va.M.* e l'*I.Va.M.* sono certamente degli strumenti di scelta elettiva nella valutazione delle funzioni metacognitive, soprattutto nello studio di caso singolo, ma presuppongono uno specifico addestramento all'uso dello strumento ed impegnano (dalla trascrizione delle singole unità narrative all'attribuzione del punteggio) per un tempo considerevolmente lungo.

Pertanto, nelle consuete attività di screening e nella ricerca vengono spesso utilizzati strumenti che valutano specifiche aree della metacognizione, quali la regolazione affettiva (ad es., attraverso la Toronto Alexithymia Scale – 20 item; Bagby et al. 1994a, Bagby et al. 1994b), o la capacità di “leggere” la mente altrui (ad es., attraverso l'Eye Test; Baron-Cohen et al. 1997). Inoltre, nonostante siano state create alcune misure di screening specifiche per la metacognizione (ad es., il Meta-Cognitions Questionnaire; Cartwright-Hatton e Wells 1997), la maggior parte di esse non risultano soddisfacenti sul piano clinico, poiché tendono a focalizzarsi su alcuni aspetti della metacognizione, tralasciandone altri.

Sulla base di queste considerazioni è stata costruita la Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items (MFSS-30), presentata in questo articolo.

Costruzione della MFSS-30

L'attività diagnostica e clinica del primo autore con soggetti adulti affetti da disturbi della personalità presso l'Istituto Scientifico di Psicologia Edgar Morin (ISPEM) aveva suggerito a quest'ultimo l'importanza della costruzione di uno strumento self-report sulla metacognizione che non fosse eccessivamente lungo da somministrare e che fosse relativamente semplice da interpretare (Alaimo 2012a, 2012b). La prima formulazione della MFSS era costituita da 48 item disposti su scala Likert a 4 punti, ognuno dei quali si proponeva di misurare un aspetto relativo alle funzioni metacognitive. Le funzioni metacognitive che il test si proponeva di indagare erano otto: a) comprendere e differenziare aspetti della realtà; b) comprendere la consequenzialità degli accadimenti; c) riconoscere le proprie emozioni; d) riconoscere le altrui emozioni; e) comprensione degli stati mentali altrui; f) comprensione della prospettiva altrui; g) pianificazione e soluzione dei problemi; h) consapevolezza delle conseguenze delle proprie azioni. Queste otto funzioni, ciascuna esplorata da 6 item, erano raggruppate in quattro funzioni gerarchicamente superiori, di cui rappresentavano una nidificazione. Le quattro funzioni ipotizzate teoricamente erano: (1) Capacità di comprendere relazioni causali (a+b); (2) Capacità di riconoscimento delle emozioni (c+d); (3) capacità di decentramento (e+f); (4) Capacità di pianificazione e problem-solving (g+h). I primi dati psicometrici relativi allo strumento sembravano fornire risultati interessanti. Ad esempio, il test presentava una buona consistenza interna generale (alpha di Cronbach = 0,86),

e la differenza tra i punteggi di 60 soggetti non clinici e i punteggi ottenuti da un gruppo di 30 soggetti con disturbi psichiatrici risultava altamente significativa. Fu quindi chiesto ad altri colleghi clinici di somministrare il test al fine di ricavare ulteriori dati e raccogliere suggerimenti su come migliorare questo nuovo strumento di valutazione. Questo processo portò alla modifica di alcuni vocaboli (ad es., “empatia”, che non tutti i partecipanti riuscivano a comprendere con facilità) e all’eliminazione di 8 item, uno per ciascuna funzione, che sembravano ridondanti o poco discriminanti.

Successivamente, i dati relativi alla prima versione dello strumento (212 test compilati) sono stati forniti al secondo autore, il quale ha effettuato ulteriori analisi statistiche sul test, per verificarne distribuzione dei punteggi agli item, consistenza interna, correlazioni tra item, correlazioni item-totale e possibili soluzioni fattoriali. L’analisi dei dati relativi alla versione a 40 item della MFSS mostrava una buona consistenza interna dello strumento, ma alcuni item presentavano distribuzioni estremamente asimmetriche e una curva significativamente leptocurtica e/o basse correlazioni con gli altri item e con il punteggio totale. Inoltre, le analisi fattoriali esplorative che includevano questi item producevano soluzioni fattoriali inaccettabili sia sul piano teorico che statistico. Tali item sono quindi stati eliminati, ed è stata realizzata una versione a 30 item (MFSS-30) che presentava alcune lievi modifiche rispetto ad alcuni degli item selezionati, apportate in seguito al confronto teorico tra primo e secondo autore. La MFSS-30 è stata quindi somministrata, insieme ad altri strumenti self-report, a 335 soggetti non clinici, al fine di valutarne attendibilità e validità in questo gruppo.

Partecipanti

Lo studio ha coinvolto 335 soggetti (159 Maschi, 47,5%; 176 femmine, 52,5%) siciliani di età compresa tra i 18 e i 60 anni ($M=22,18$ anni; $DS=6,89$). Una parte di questo gruppo ($N=100$) è composto da studenti reclutati presso l’Università degli Studi di Enna “Kore”; la restante parte è stata reclutata, per mezzo della rete di clinici che collaborano con l’ISPEM, presso le province di Caltanissetta, Catania, Enna, Messina, Palermo, Siracusa attraverso criterio non casuale. Il gruppo presentava mediamente un livello di istruzione elevato ($M=15,74$ anni; $DS=1,75$; range=8-18 anni). Complessivamente, il 74,6% ($N=250$) dei soggetti risultava studente, il 9,3% ($N=31$) era lavoratore part-time, disoccupato o casalinga, e il restante 16,1% ($N=54$) era impiegato o libero professionista. Tutti i soggetti hanno dichiarato di non soffrire di condizioni psichiatriche o mediche di rilievo e di non ricevere trattamenti farmacologici.

Procedura

Lo studio e le sue finalità sono stati pubblicizzati presso l’Università degli Studi di Enna “Kore” e presso l’istituto ISPEM. Gli studenti reclutati presso l’Università Kore di Enna erano volontari afferenti alle tre Facoltà della suddetta Università; presso l’istituto ISPEM è stato applicato un criterio non casuale (di convenienza) per l’individuazione dei partecipanti. Tutti i partecipanti hanno aderito volontariamente e hanno firmato il foglio di consenso informato per il trattamento

dei dati ai soli fini di ricerca. Un sottogruppo di soggetti (N=39) ha accettato di essere ricontatto per il retest. I soggetti hanno completato le misure previste nello studio consecutivamente; l'ordine di presentazione dei test è stato bilanciato per evitare effetti dovuti alla sequenza. Le analisi statistiche sono state effettuate secondo la teoria classica dei test: sulla base degli studi preliminari effettuati in fase di costruzione del test, è stata innanzitutto effettuata un'analisi delle componenti principali, per indagare la struttura delle correlazioni tra gli item della MFSS-30 e individuare una serie di combinazioni lineari di variabili (componenti) che fossero coerenti con il costrutto indagato e fossero in grado di estrarre il massimo di varianza dalle variabili stesse; sono stati quindi verificati i requisiti di attendibilità (attraverso alpha di Cronbach, correlazione media tra gli item, nonché attraverso correlazione test-retest in un sottogruppo di 39 partecipanti) e di validità (attraverso analisi delle correlazioni tra le scale e analisi delle associazioni con strumenti che misurano costrutti simili) della MFSS-30 e delle sottoscale derivate dall'analisi delle componenti principali.

Strumenti

Ai partecipanti sono stati somministrati i seguenti strumenti:

- *Metacognitive Functions Screening Scale - 30 items* (MFSS-30, vedi *Appendice*). La MFSS-30 è un questionario self-report costituito da 30 item disposti su scala Likert a 4 punti (range 0-3) che misura le funzioni metacognitive. I punteggi vanno da 0 a 90. Punteggi alti indicano funzioni più sviluppate; al contrario, punteggi bassi indicano una carenza di dette funzioni. La sua somministrazione richiede circa 10 minuti. Lo scoring si effettua sommando i punteggi agli item (al fine di incrementare la validità dello strumento, 18 di essi sono stati costruiti come item inversi, dunque se il soggetto segna il valore 0 il punteggio all'item sarà 3, se segna 1 il punteggio all'item sarà 2, e così via).

- *Toronto Alexithymia Scale - 20 items* (TAS-20; Bagby et al. 1994a, Bagby et al. 1994b). La TAS-20 è lo strumento self-report più frequentemente usata nella misurazione del costrutto dell'alessitimia e, più generalmente, della disregolazione affettiva (Caretto e Schimmenti 2011, Caretto et al. 2007). La TAS-20 ha una struttura a tre fattori e si compone di 20 item su scala Likert a 5 punti (punteggi da 20 a 100), in cui si chiede ai soggetti di esprimere il loro accordo/disaccordo verso affermazioni che concernono la difficoltà ad identificare le emozioni (F1-DIF), la difficoltà a descrivere le emozioni (F2 - DDF) e il pensiero orientato all'esterno (F3 -EOT). Tale strumento è stato scelto per questo studio poiché, come descritto nell'introduzione, il riconoscimento delle emozioni e il loro utilizzo come guida per il comportamento è un elemento centrale del funzionamento metacognitivo.

- *"Reading the Mind in the Eyes" Test* (Eyes Test, Baron-Cohen et al. 1997, 2001). L'Eyes Test è uno strumento costituito da 36 item con quattro possibilità di scelta per ogni item. Il soggetto, a partire dall'osservazione della foto di uno sguardo deve scegliere tra quattro opzioni la parola che meglio descrive l'atteggiamento mostrato. Alla fine della somministrazione viene conteggiato il numero delle risposte esatte. Lo strumento è finalizzato alla valutazione della capacità di attribuire stati mentali complessi negli adulti e negli adolescenti. Si è rivelato utile altresì nelle ricerche sperimentali, nelle indagini cliniche e negli studi di neuroimaging sull'integrità della teoria della

mente in pazienti cerebrolesi o con disturbi psicopatologici quali l'autismo, la sindrome di Asperger e la schizofrenia (Baron Cohen et al. 1997, 2001). Lo strumento è stato quindi selezionato in questo studio poiché la capacità di “leggere” la mente altrui e attribuire stati mentali è un ulteriore elemento centrale delle capacità metacognitive.

Risultati

Dopo aver verificato l'adeguata consistenza interna della MFSS-30 (alpha di Cronbach=0,88), si è proceduto ad un'analisi delle componenti principali del test, al fine di individuare una eventuale struttura che fosse coerente sul piano teorico con il costrutto di funzionamento metacognitivo e, allo stesso tempo, risultasse congruente con lo scopo per cui lo strumento era nato, ovvero quello di offrire una possibilità di screening su diversi aspetti del funzionamento metacognitivo stesso.

E' stata quindi verificata la presenza dei criteri minimi affinché l'analisi in componenti principali potesse produrre risultati interpretabili: sono stati utilizzati il test KMO di Kaiser-Meyer-Olkin per verificare la misura dell'adeguatezza campionaria, e il test di sfericità di Bartlett per verificare che la matrice di correlazione tra gli item non provenisse da una popolazione di variabili indipendenti. Desiderabilmente, l'indice KMO è risultato piuttosto elevato (0,86), e il test di sfericità di Bartlett è risultato altamente significativo (chi-quadro=2447,75, gdl=435, $p < 0,0001$). Per valutare il numero delle componenti sottostanti alle variabili osservate empiricamente è stato utilizzato lo *scree plot* di Cattell (1966): questo è un diagramma in cui vengono rappresentate le componenti sull'asse X ed i corrispettivi autovalori sull'asse Y. Infatti, sebbene un'analisi secondo il criterio di Kaiser-Guttman avrebbe condotto alla selezione di 7 componenti con autovalore superiore a 1, l'utilizzo dello *scree-plot* suggeriva di scartare 3 componenti che non generavano una modifica significativa nell'angolo di caduta degli autovalori all'interno del diagramma stesso. L'analisi dello *scree plot* suggeriva invece la presenza di quattro componenti, che spiegavano il 39,9% della varianza; di fatto, le successive tre componenti, sommate tra di loro, aggiungevano meno del 13% di ulteriore varianza spiegata, risultando dunque poco parsimoniose, oltre che difficilmente interpretabili sul piano teorico. Sono state quindi estratte 4 componenti. E' stata successivamente effettuata un'analisi qualitativa degli item che saturavano su più componenti, ed è stato così possibile individuare quattro sottoscale teoricamente coerenti con i quattro macrofattori che la versione originale del test, a 48 item, desiderava esplorare. Le 4 sottoscale sono state così denominate:

CRE – Capacità di riconoscere le emozioni (6 item: 4, 9, 10, 14, 19, 26). Questa componente misura la capacità di riconoscere e descrivere le proprie e altrui emozioni, di trasformare, quindi, messaggi somatici e/o analogici in informazione digitale, che può essere utilizzata per orientare le proprie scelte e i propri comportamenti all'interno dei contesti personali e di relazione.

CRC – Capacità di cogliere relazioni causali (8 item: 11, 12, 13, 17, 18, 23, 24, 25). Questa componente misura la capacità di costruire delle relazioni tra comportamenti e scopi da raggiungere, riuscendo a comprenderne e pianificare risultati e conseguenze. Valuta altresì la capacità di distinguere tra cause reali e cause che, forzando il senso del reale, obbediscono a forme di pensiero magico.

CDD – Capacità di decentramento (12 item: 2, 3, 5, 6, 7, 15, 20, 21, 22, 27, 28, 29). Questa

componente misura la capacità di formulare inferenze adeguate sullo stato mentale altrui, attribuendo credenze, desideri, intenzioni ed aspettative. Si tratta di comprendere i vertici prospettici altrui, di comprendere che il proprio punto di vista può essere diverso da quelle di altre persone, essendo in grado di assumere anche la prospettiva, cognitiva ed emotiva, altrui.

CDP – Capacità di ponderazione (4 item: 1, 8, 16, 30). Questa componente misura la capacità di assumere una distanza critica da quanto accade e di ponderare situazioni nuove e/o problematiche, coniugando l'esperienza passata con le informazioni contestuali al fine di fornire l'output comportamentale più adeguato e funzionale.

La **tabella 1** presenta i risultati dell'analisi in componenti principali con rotazione ortogonale varimax e i carichi fattoriali relativi alle quattro componenti estratte (i carichi fattoriali inferiori a 0,30 non sono stati riportati perché considerati a priori non interpretabili).

Tabella 1. Carichi fattoriali dell'analisi in componenti principali effettuata sulla MFSS-30

	Componente 1 (CRE)	Componente 2 (CRC)	Componente 3 (CDD)	Componente 4 (CDP)
Item 1				0,65
Item 2	0,32		0,39	
Item 3			0,60	
Item 4	0,64			
Item 5			0,55	
Item 6	0,38		0,37	
Item 7			0,49	
Item 8			0,42	0,34
Item 9	0,65			
Item 10	0,63			
Item 11	0,31	0,38		
Item 12		0,62		
Item 13		0,46		
Item 14	0,59			
Item 15			0,64	
Item 16				0,71
Item 17	0,46	0,34		
Item 18		0,56		
Item 19	0,65			
Item 20		0,39	0,45	
Item 21			0,43	0,43
Item 22		0,40	0,43	
Item 23		0,50		
Item 24		0,45		
Item 25		0,60		
Item 26	0,61			
Item 27			0,41	
Item 28	0,44		0,44	
Item 29			0,38	0,38
Item 30				0,59

Nota: Analisi in componenti principali con rotazione varimax; i valori in **grassetto** indicano l'attribuzione alla componente all'interno del test; CRE=Capacità di riconoscere le emozioni; CRC=Capacità di cogliere relazioni causali; CDD=Capacità di decentramento; CDP=Capacità di ponderazione.

Successivamente, sono state studiate le caratteristiche di attendibilità dell'MFSS-30 e delle sottoscale derivate attraverso l'analisi in componenti principali. Come detto precedentemente, la MFSS-30 presenta generalmente una buona consistenza interna (α di Cronbach=0,88); è inoltre stato verificato che l'eliminazione di qualunque item dalla scala avrebbe ridotto la consistenza interna del test. Anche le sottoscale della MFSS-30 presentano una consistenza interna sufficiente: la componente CRE presenta un' α di Cronbach di 0,79, la componente CRC di 0,71, la componente CDD di 0,78 la componente CDP di 0,70. La correlazione media tra gli item della scala è invece risultata di 0,19, dunque appena soddisfacente. Un sottogruppo di 39 partecipanti volontari ha effettuato un retest a due settimane dalla prima somministrazione. La correlazione test-retest è risultata di $r=0,82$ per l'intera scala, con valori di r che andavano da 0,72 (componente CDP) a 0,80 (componente CDD), indicando quindi un'adeguata stabilità dei punteggi del test.

Sono state quindi analizzate le distribuzioni di frequenze relative ai punteggi della MFSS-30 e delle sue sottoscale: esse mostravano curve normali (assenza di asimmetria e curtosi significative) e valori delle mediane pressoché coincidenti con i valori medi al test.

La **tabella 2** mostra i punteggi medi riportati dai partecipanti alla MFSS-30, alle sue sottoscale e agli altri test somministrati nella ricerca. Poiché sono state rilevate delle differenze di genere nei punteggi totali ottenuti dai partecipanti all'MFSS-30, alle sue sottoscale CRC e CDD, nonché alla TAS-20 e all'Eyes Test, la **tabella 2** mostra anche i punteggi medi in rapporto al genere e la significatività statistica delle relative differenze tra punteggi.

Tabella 2. Statistiche descrittive e differenze di genere

	Totale (N=335)			Maschi (N=159)			Femmine (N=176)			t (333)	p
	M	DS	Range	M	DS	Range	M	DS	Range		
<i>MFSS-30</i>	57,99	12,18	26 - 88	56,30	11,07	26 - 81	59,52	12,94	33 - 88	2,44	0,015
<i>CRE</i>	9,77	3,96	2 - 18	9,61	3,64	2 - 18	9,92	4,23	2 - 18	0,72	0,475
<i>CRC</i>	15,87	4,22	4 - 24	15,32	4,13	4 - 24	16,36	4,25	5 - 24	2,28	0,024
<i>CDD</i>	24,28	5,33	12 - 36	23,25	5,01	13 - 35	25,21	5,45	12 - 36	3,43	0,001
<i>CDP</i>	8,07	2,15	1 - 12	8,12	2,18	1 - 12	8,03	2,13	2 - 12	0,39	0,695
<i>TAS-20</i>	46,07	11,75	20 - 79	47,82	10,71	25 - 79	44,50	12,44	20 - 73	2,60	0,001
<i>Eyes Test</i>	22,58	4,30	7 - 33	21,60	4,37	7 - 32	23,48	4,04	13 - 33	4,05	<0,001

Nota: *MFSS-30*=Punteggio Totale Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items; *CRE*= Capacità di riconoscere le emozioni; *CRC*=Capacità di cogliere relazioni causali; *CDD*=Capacità di decentramento; *CDP*=Capacità di ponderazione; *TAS-20*=Toronto Alexithymia Scale – 20 items. I valori di p in **grassetto** indicano differenze statisticamente significative.

È stato inoltre osservato che i punteggi complessivi della MFSS-30 e di tutte le sue sottoscale risultavano correlati in maniera bassa ma significativa (da $r=0,11$ a $r=0,18$) con l'età dei partecipanti. Simili correlazioni si osservavano anche tra i punteggi ottenuti all'Eyes Test e l'età dei partecipanti ($r=0,12$, $p=0,02$), mentre i punteggi alla TAS-20 non correlavano con l'età ($r=-0,09$, $p=0,12$, ns). Né i punteggi della MFSS-30 e delle sue sottoscale, né quelli della TAS-20 e

dell'Eyes Test correlavano invece con gli anni di istruzione. Abbiamo quindi diviso il campione in due sottogruppi sulla base della letteratura di matrice evolutiva: un primo sottogruppo comprendeva individui nella fascia di età della tarda adolescenza e dell'*emerging adulthood* (N= 231; età tra i 18 e i 24 anni) e un secondo sottogruppo composto da soggetti adulti (N=104; dai 25 anni in poi). Sono quindi state esaminate le differenze ai punteggi ottenuti da questi due sottogruppi all'Eyes Test e alla TAS-20, nonché alla MFSS-30 e alle sue sottoscale. I risultati delle differenze tra gruppi hanno mostrato uno schema di differenze tra gruppi estremamente coerente, con i soggetti adulti che ottenevano punteggi più elevati alla MFSS-30, alle sue sottoscale, e all'Eyes Test, e punteggi più bassi alla TAS-20 (tutte le $p < 0,05$).

È stata quindi esplorata la validità della MFSS-30 attraverso l'analisi delle correlazioni tra scale. Infatti, le quattro scale individuate attraverso l'analisi delle componenti principali, pur se teoricamente coerenti, dovevano dimostrare di essere correlate tra di loro e con il punteggio totale, e dunque di rappresentare dimensioni interconnesse di uno stesso, più ampio costrutto, ovvero il funzionamento metacognitivo. L'analisi delle correlazioni tra scale è presentata in **tabella 3**.

Tabella 3. Correlazioni *r* di Pearson tra le scale della MFSS-30

	CRC	CDD	CDP	MFSS-30
CRE	0,48 *	0,54 *	0,28 *	0,77 *
CRC	-	0,52 *	0,30 *	0,80 *
CDD		-	0,45 *	0,85 *
CDP			-	0,56 *

Nota: CRE=Capacità di riconoscere le emozioni; CRC=Capacità di cogliere relazioni causali; CDD=Capacità di decentramento; CDP=Capacità di ponderazione; MFSS-30=Punteggio Totale Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items; tutte le $p < 0,001$.

Come si può osservare dalla **tabella 3**, il punteggio totale della MFSS-30 presentava correlazioni da elevate a molto elevate con le sue sottoscale, come ci si attende da un test che misuri aspetti del funzionamento metacognitivo. Le correlazioni più basse, ma pur sempre significative, si osservavano invece tra la capacità di ponderazione e le altre sottoscale; tale dato verrà approfondito più avanti in sede di discussione.

Un ulteriore aspetto di validità esplorato dalla ricerca è stata la validità convergente. Infatti, affinché un test risulti valido deve associarsi significativamente con valutazioni effettuate attraverso altri strumenti che misurano costrutti simili. A tale scopo, sono state analizzate le correlazioni dei punteggi alla MFSS-30 e alle sue sottoscale con quelli alla TAS-20 e all'Eyes Test. I risultati di questo studio sono riportati in **tabella 4**. La correlazione tra TAS-20 e Eyes Test risultava di $r = -0,31$.

E' stato quindi verificato che non sussistevano problemi di multicollinearità tra le variabili, e che lo schema di correlazioni non si modificava significativamente in relazione all'età o al genere dei soggetti. Come si può osservare dalla **tabella 4**, le correlazioni tra MFSS-30 e TAS-20 risultano mediamente elevate, mentre più basse risultano le correlazioni tra MFSS-30 e Eyes Test. Anche in questo caso, le correlazioni più basse (seppur sempre significative) si osservano rispetto alla scala CDP.

Tabella 4. Correlazioni *r* di Pearson tra MFSS-30, Eyes Test e TAS-20

	Eyes Test	TAS-20
MFSS-30	0,32 ‡	- 0,69 ‡
CRE	0,19 †	- 0,67 ‡
CRC	0,28 ‡	- 0,51 ‡
CDD	0,32 ‡	- 0,53 ‡
CDP	0,13 *	- 0,33 ‡

Nota: MFSS-30=Punteggio Totale Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items; CRE=Capacità di riconoscere le emozioni; CRC=Capacità di cogliere relazioni causali; CDD=Capacità di decentramento; CDP=Capacità di ponderazione; TAS-20=Toronto Alexithymia Scale – 20 items; *= $p < 0,05$; †= $p < 0,01$; ‡= $p < 0,001$.

Sono stati inoltre individuati i punteggi della MFSS-30 e delle sue sottoscale che si collocavano al di sotto del 5° percentile della distribuzione, quindi oltre due deviazioni standard dalla media: è stato così rilevato che punteggi totali alla MFSS-30 inferiori a 40 (rispetto alle singole sottoscale: CRE<4; CRC<9; CDE<17 CDP<6) erano presenti in meno del 5% dei casi in questo gruppo di partecipanti appartenenti alla popolazione normale, e potrebbero pertanto indicare potenziali problematiche nel funzionamento metacognitivo.

Sono state infine effettuate delle analisi statistiche di regressione lineare, in cui di volta in volta il punteggio totale della MFSS-30 e quello di tutte le sue sottoscale erano inseriti come variabili indipendenti e statisticamente controllati rispetto al genere e all'età dei partecipanti: tali studi hanno mostrato che sia il punteggio totale della MFSS-30, sia quelli di tutte le sue sottoscale erano in grado di predire individualmente i punteggi dell'Eyes Test e quelli della TAS-20 (tutte le $p < 0,05$), suggerendo ulteriormente una buona validità convergente dello strumento.

Discussione

Lo studio presentato in questa sede ha descritto il processo di costruzione del questionario MFSS-30 per lo screening delle funzioni metacognitive, e ha illustrato le sue caratteristiche di attendibilità e validità in un gruppo composto da 335 soggetti non clinici.

L'analisi in componenti principali suggerisce che la MFSS-30 ha una struttura costituita da 4 fattori, teoricamente ed empiricamente correlati tra loro. Il test ha mostrato buone caratteristiche di consistenza interna sia generale (alpha di Cronbach 0,88), sia per quanto riguarda le sue sottoscale (va considerato che valori di consistenza intorno a 0,70 per scale che misurano in pochi item costrutti complessi sono più che adeguati). Anche la stabilità al test-retest è risultata più che sufficiente, mentre la media delle correlazioni tra gli item (0,19) si colloca appena al di sotto del range tra 0,20 e 0,40 indicato da Briggs e Cheek (1988) come adeguato per questo indice. L'analisi della distribuzione dei punteggi mostra inoltre che la MFSS-30 ha una distribuzione normale.

Sono state osservate delle differenze nei punteggi ottenuti dai partecipanti alla MFSS-30 e alle sue sottoscale in relazione al genere e all'età. Questo dato è coerente con quelli ottenuti all'Eyes Test e alla TAS-20. L'associazione tra MFSS-30 e genere è facilmente interpretabile, soprattutto per quanto concerne i punteggi relativi alla scala CDD (capacità di decentramento), in base ai fattori

sociali e culturali che portano i soggetti di sesso femminile ad essere generalmente più capaci di immedesimarsi nell'esperienza altrui e di assumere la prospettiva dell'altro (Esler, Hersen 2000); per quanto riguarda le associazioni riscontrate con l'età, questo dato è coerente con il modello di Putnam (1991) che indica come i processi evolutivi e neurobiologici in condizioni normali portino, con l'avanzare dell'età, ad una maggiore integrazione degli stati comportamentali di un individuo e dunque ad una maggiore conoscenza di sé e di una più elevata riflessività su di sé, che si riflette generalmente nella popolazione non clinica in un incremento delle funzioni metacognitive, una maggiore capacità di lettura dei segnali impliciti nella relazione sociale e una più alta capacità di regolazione affettiva.

L'analisi delle correlazioni tra scale mostra l'adeguata validità interna della MFSS-30. Le scale presentano un livello di correlazione appropriato tra di loro e con il punteggio totale della MFSS-30. Solo la scala legata alla capacità di ponderazione (CDP) presenta correlazioni più basse, di livello moderato, con le altre scale, e soprattutto con la scala relativa alla capacità di riconoscere le emozioni (CRE). Questo dato è coerente con la funzione metacognitiva riguardante la ponderazione degli eventi, la gestione degli impulsi e il problem solving, che implica una valutazione della realtà "dall'alto" dal punto di vista delle funzioni corticali, legata in particolare alle funzioni della corteccia frontale dorsolaterale, e dunque differente dai processi del riconoscimento delle emozioni, in cui un ruolo centrale svolgono, oltre che la corteccia frontale orbito-ventromediale, anche i processi di elaborazione provenienti, per esempio, dal sistema limbico e dall'insula. La capacità di ponderazione concerne dunque un processo autoriflessivo di elaborazione secondaria dei dati di realtà, più "evoluto" e che dovrebbe quindi risultare certamente correlato, ma non in maniera molto forte, con quelle componenti della metacognizione maggiormente legate ai processi di riconoscimento e di descrizione delle emozioni. In tal senso vanno anche letti i dati delle correlazioni e delle associazioni predittive riscontrate tra MFSS-30, TAS-20 e Eyes Test per lo studio della validità convergente del test, i cui risultati mostrano schemi di associazione coerente tra le scale della MFSS-30 e le altre misure utilizzate nella ricerca.

Nonostante la ricerca abbia mostrato che la MFSS-30 può risultare uno strumento attendibile, valido e utile per lo screening delle funzioni metacognitive, questo studio presenta alcuni limiti che vanno segnalati affinché il test venga utilizzato in modo appropriato. Innanzitutto, occorre evidenziare che si tratta di uno studio preliminare, con dati rilevati su partecipanti volontari, non bilanciati in relazione all'età, al titolo di studio e tutti residenti in Sicilia. Sono dunque necessari ulteriori studi su popolazioni cliniche e non cliniche, che includano possibilmente anche tecniche di Item Response Theory e analisi tramite ROC curves rispetto agli outcome psicopatologici per definire valori di cut-off appropriati per lo strumento. Questo è un limite relativamente aggirabile nelle ricerche empiriche su campioni di media e ampia grandezza (ad esempio, attraverso l'analisi delle statistiche descrittive e delle distribuzioni delle frequenze dei punteggi nel campione); tuttavia, tale limite potrebbe costituire una rilevante criticità quando lo strumento viene utilizzato per l'inquadramento di specifiche aree problematiche della metacognizione nell'attività diagnostico-clinica con il singolo paziente. Un ulteriore aspetto critico legato a quelle precedentemente esposto concerne le quattro scale della MFSS-30, rilevate attraverso l'analisi delle componenti principali e l'analisi qualitativa degli item. Le quattro scale sono teoricamente coerenti con il costrutto di funzionamento metacognitivo proposto in questo lavoro, ma alcuni item presentano saturazioni su

più fattori ed è pertanto necessario che ulteriori studi su campioni clinici e non clinici confermino la struttura a quattro componenti proposta in questa sede, attraverso analisi fattoriali esplorative e confermate. Inoltre, successivi studi volti a misurare la validità convergente della MFSS-30 dovrebbero valutare le sue associazioni con criteri *gold standard* per la valutazione delle funzioni metacognitive, quali la *S.Va.M.* e l'*I.Va.M.*, e le associazioni con ulteriori strumenti che misurano specifici aspetti del funzionamento metacognitivo. Infine, poiché i punteggi della MFSS-30 risultano stabili nel tempo e rilevano aspetti del funzionamento mentale connessi inestricabilmente alla salute psicologica, è ipotizzabile che essi possano essere utilizzati come misura del cambiamento terapeutico, ma anche in questo caso sono necessari ulteriori studi per verificare tale ipotesi.

Nonostante questi limiti, è però possibile sostenere che la MFSS-30 possiede già, allo stato attuale della verifica empirica, una sua solidità psicometrica e una sua rilevanza clinica, e che possa quindi essere utilizzato per lo screening delle funzioni metacognitive in contesti clinici e di ricerca.

Conclusioni

Le funzioni metacognitive giocano un ruolo fondamentale nella vita dell'uomo. A prescindere dai modelli teorici di riferimento, è opinione condivisa di clinici e ricercatori che a parità di deficit o di tipologia di disturbo clinico, la capacità di “pensare il pensiero” e di modulare di conseguenza il comportamento può fare la differenza rispetto alla salute mentale dell'individuo (Alaimo 2012a, Cozolino 2010, Schimmenti 2012). Se ciò può giustificare l'utilizzo della MFSS-30 e di strumenti simili per lo screening delle funzioni metacognitive in ambito di ricerca, ancor più cruciale potrebbe rivelarsi la sua applicazione nei contesti diagnostici e clinici. Infatti, le patologie mentali più severe e difficili da curare includono sempre nel proprio ordito una marcata caduta nelle funzioni metacognitive: dunque, lo screening delle funzioni metacognitive potrebbe essere estremamente utile sia per una definizione diagnostica che aiuti a completare il quadro clinico della sofferenza mentale dei pazienti, sia per la pianificazione di una psicoterapia che tenga conto delle reali e peculiari aree della metacognizione compromesse. In questo lavoro è stata presentata una nuova misura per lo screening delle funzioni metacognitive, la Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items (MFSS-30). La MFSS-30 è uno strumento che, in virtù della sua tipologia self-report, delle aree del funzionamento metacognitivo esplorate e delle sue caratteristiche di rapida somministrazione e scoring, appare innovativo e adeguato ad un uso volto ad una prima e semplice valutazione delle funzioni metacognitive.

I risultati dello studio presentato in questa sede, nella loro totalità, appaiono promettenti e incoraggianti per la ricerca futura, e portano a ritenere che la MFSS-30 possa già essere utilizzata in ambito clinico e di ricerca, grazie anche alle sue qualità di rapidità di somministrazione, scoring e interpretazione. La MFSS-30 è presentata in appendice all'articolo.

Riassunto

Parole chiave: metacognizione, teoria della mente, Alessitimia, validità, attendibilità

Le funzioni metacognitive permettono di regolare il comportamento e gli stati affettivi attraverso la

capacità di rappresentare emozioni ed eventi mentali, attribuire a se stesso e agli altri stati mentali, nonché prevedere il comportamento manifesto sulla base delle rappresentazioni mentali. In questo articolo viene presentata la Metacognitive Functions Screening Scale – 30 items (MFSS-30), una nuova scala ad autosomministrazione per lo screening del funzionamento metacognitivo. La MFSS-30 è stata somministrata insieme ad altri strumenti self-report per la valutazione di aree del funzionamento metacognitivo ad un gruppo composto da 335 soggetti non clinici (47,5% maschi) di età compresa tra i 18 e i 60 anni. Le principali caratteristiche psicometriche della MFSS-30 sono state analizzate secondo la teoria classica dei test. La MFSS-30 presenta buone caratteristiche di consistenza interna (alpha di Cronbach=0,88) e stabilità al test-retest ($r=0,82$), una struttura a quattro fattori coerente con il costrutto, e una buona validità convergente rispetto a misure connesse alla valutazione di aree implicate nel funzionamento metacognitivo. In diverse forme di sofferenza psichica, le funzioni metacognitive risultano compromesse in misura più o meno grave. La MFSS-30 presenta caratteristiche psicometriche che suggeriscono la sua utilità come strumento di screening di tali funzioni. La valutazione delle funzioni metacognitive tramite la MFSS-30 può quindi consentire una più accurata definizione diagnostica del caso e l'eventuale pianificazione di una terapia che tenga conto delle specifiche aree di funzionamento metacognitivo deficitarie o compromesse. La MFSS-30 e i relativi criteri di attribuzione dei punteggi sono riportati in appendice all'articolo.

METACOGNITIVE FUNCTIONS SCREENING SCALE – 30 ITEMS (MFSS-30): A NEW MEASURE FOR THE SCREENING OF METACOGNITIVE FUNCTIONING

Key words: metacognition, theory of mind, alexithymia, validity, reliability

Metacognitive functions allow individuals to regulate affects and behaviors. These functions include the abilities of representing emotions and mental events, attributing mental states to oneself and to other persons, and predicting behaviors on the basis of mental representations. This article presents the Metacognitive Functions Screening Scale - 30 items (MFSS-30), a new self-report measure for the screening of metacognitive functioning. The MFSS-30 was administered together with other self-report measures investigating specific aspects of metacognitive functioning to 335 non-clinical participants (47.5% males) ages 18 to 60. The psychometric properties of the scale were analyzed according to classical test theory. The MFSS-30 demonstrated good internal consistency (Cronbach's alpha=.88) and test-retest stability ($r=.82$), a four-factor structure consistent with the investigated construct, and good characteristics of convergent validity demonstrated by its association with measures assessing specific aspects of metacognitive functioning. **Discussion:** In several psychiatric disorders, metacognitive functions are impaired or damaged. The psychometric characteristics of the MFSS-30 suggest that this measure can be useful as a screening tool for these functions. **Conclusions:** The assessment of metacognitive functions through the MFSS-30 can be useful in the diagnostic frame, as well as in the process of planning a psychotherapy capable to take into account specific deficits or problems in the individual's metacognitive functioning. The MFSS-30 and its scoring criteria are presented in appendix to the article.

Bibliografia

- Alaimo SM (2012a). La valutazione dei processi metacognitivi ed attentivi nei disturbi di personalità. *Relazione al Convegno Internazionale Volcanic Mind*, Acitrezza (CT), 23 giugno 2012 [Audioregistrazione].
- Alaimo SM (2012b). Disturbi di personalità e psicoterapia: prime evidenze dell'utilizzo di una batteria di test per l'assessment del funzionamento metacognitivo e del deficit attentivo. *Relazione al Congresso nazionale SITCC*, Roma, 5 ottobre 2012. [Audioregistrazione].
- Alaimo SM. (2013). Disturbo Borderline di Personalità e Metacognizione: uno studio su sette casi clinici. *Relazione al Convegno Internazionale Volcanic Mind*, Acitrezza (CT), 27 giugno 2013. [Audioregistrazione].

- Bagby RM, Parker JDA, Taylor GJ (1994a). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale - I. Item selection and cross-validation of the factor structure. *Journal of Psychosomatic Research* 38, 23-32.
- Bagby RM, Taylor GJ, Parker JDA (1994b). The Twenty-Item Toronto Alexithymia Scale - II. Convergent, discriminant, and concurrent validity. *Journal of Psychosomatic Research* 38, 33-40.
- Baron-Cohen S, Jolliffe T, Mortimore C, Robertson M (1997). Another advanced test of theory of mind: evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 38, 813-822.
- Baron-Cohen S, Leslie A, Frith U (1985). Does the autistic child have a Theory of Mind? *Cognition* 21, 37-46.
- Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. (2001). The "Reading the Mind in the Eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 42, 241-251.
- Bateman AW, Fonagy P (2004). *Psychotherapy of Borderline Personality Disorder: mentalisation based treatment*. Oxford University Press, Oxford. Tr. it. *Il trattamento basato sulla mentalizzazione: psicoterapia con il paziente borderline*. Raffaello Cortina, Milano 2006.
- Briggs SR, Cheek JM (1988). On the nature of self-monitoring: Problems with assessment, problems with validity. *Journal of Personality and Social Psychology* 54, 663-678.
- Brüne M, Abdel-Hamid M, Lehmkämpfer C, Sontag C (2007). Mental state attribution, neurocognitive functioning, and psychopathology: What predicts poor social competence in schizophrenia best? *Schizophrenia Research* 92, 151-159.
- Carcione A, Falcone M, Magnolfi G, Manaresi F. (1997). La funzione metacognitiva in psicoterapia: Scala di Valutazione della Metacognizione (S.Va.M.). *Psicoterapia* 9, 91-107.
- Carcione A, Falcone M (1999). La metacognizione come costruito fondamentale per la psicoterapia. In A Semerari (a cura di) *Psicoterapia cognitiva del paziente grave*, pp. 9-42. Raffaello Cortina, Milano.
- Caretti V, Franzoni E, Craparo G, Pellegrini G, Schimmenti A (2007). Disregolazione affettiva e dissociazione come predittori dei vissuti traumatici nei disturbi del comportamento alimentare. *Infanzia e Adolescenza. Psicodinamica e Psicopatologia* 6, 1-13.
- Caretti V, Porcelli P, Solano L, Schimmenti A, Bagby RM, Taylor GJ (2011). Reliability and validity of the Toronto Structured Interview for Alexithymia in a mixed clinical and nonclinical sample from Italy. *Psychiatry Research* 187, 432-436.
- Caretti V, Schimmenti A (2011). La valutazione della disregolazione affettiva con la Toronto Structured Interview for Alexithymia (TSIA). *Noos. Aggiornamenti in Psichiatria* 17, 45-58.
- Cartwright-Hatton S, Wells A (1997). Beliefs about worry and intrusions: The Meta-Cognitions Questionnaire and its correlates. *Journal of Anxiety Disorders* 11, 279-296.
- Cattell RB (1966). The scree test for the number of factors. *Multivariate Behavioral Research* 1, 245-76.
- Cozolino L (2010). *The neuroscience of psychotherapy: Healing the social brain*. WW Norton, New York.
- Dimaggio G, Lysaker PH (2011). *Metacognizione e psicopatologia, Valutazione e trattamento*. Raffaello Cortina, Milano.
- Eisler RM, Hersen M (2000). *Handbook of gender, culture and health*. Lawrence Erlbaum, Mahwah, NJ.
- Flavell JH (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In LB Resnick (a cura di) *The nature of intelligence*, pp. 231-236. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Flavell, JH (1977). *Cognitive development*. Prentice-Hall Publishing, Englewood Cliffs, NJ.
- Flavell JH (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist* 34, 906-911.
- Flavell JH (1981). Cognitive monitoring. In W. P. Dickson (a cura di) *Children's oral communication skills*, pp. 35-60. Academic Press, New York, NY.
- Flavell JH. (1987). Speculation about the nature and development of metacognition. In F Weinert, R Kluwe (a cura di) *Metacognition, motivation, and understanding*, pp. 21-29. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Fodor JA (1983). *Modularity of mind: An essay on faculty psychology*. MIT Press, Cambridge, MT. Tr. it. *La mente modulare*. Il Mulino, Bologna 1993.
- Fonagy P (1991). Thinking about thinking: Some clinical and thoretical considerations in the treatment of borderline patient. *International Journal of Psychoanalysis* 72, 639-656.

- Frith CD (1992). *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*. Psychology Press, UK. Tr. it. *Neuropsicologia della schizofrenia*. Raffaello Cortina, Milano 1995.
- Heberlein AS, Saxe RR (2005). Dissociation between emotion and personality judgments: Convergent evidence from functional neuroimaging. *NeuroImage* 28, 770-777.
- Lysaker PH, Bell MD (1995). Negative symptoms and vocational impairment in schizophrenia: Repeated measures of work performance over six months. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 91, 205-208.
- Lysaker PH, Bell MD, Bryson GJ, Kaplan E (1998). Insight and psychosocial treatment compliance in schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease* 186, 432-436.
- Lysaker PH, Carcione A., Dimaggio G., Johannesen JK, Nicolò G, Procacci M, Semerari A (2005). Metacognition and narratives of self and illness in schizophrenia: Associations with insight, neurocognition, symptom and function. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 112, 64-71.
- Mitchell JP, Macrae CN, Banaji MR (2006). Dissociable media prefrontal contributions to judgments of similar and dissimilar others. *Neuron* 50, 655-663.
- Premack D, Woodruff G (1978). Does the chimpanzee have a Theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences* 4, 515-526.
- Putnam FW (1991). Dissociative disorders in children and adolescents: A developmental perspective. *The Psychiatric Clinics of North America* 14, 519-532.
- Schimmenti A (2012). Unveiling the hidden self: developmental trauma and pathological shame. *Psychodynamic Practice* 18, 181-194.
- Semerari A, Carcione A, Dimaggio G, Falcone M, Nicolò G, Procacci M, Alleva G, Mergenthaler E (2003). Assessing problematic states in patients' narratives: the grid of problematic states. *Psychotherapy Research* 13, 337-353.
- Semerari A, Carcione A, Dimaggio G, Falcone M, Nicolò G, Procacci M, Alleva G (2003). How to evaluate metacognitive functioning in psychotherapy? The Metacognition Assessment Scale and its applications. *Clinical Psychology and Psychotherapy* 10, 238-261.
- Semerari A, d'Angerio S, Popolo R, Cucchi M, Ronchi P, Maffei C, Dimaggio G, Nicolò G, Carcione A (2008). L'Intervista per la Valutazione della Metacognizione (IVaM). Descrizione dello strumento. *Cognitivismo Clinico* 5, 174-192.
- Stiles WB, Elliott R, Llewelyn SP, Firth-Cozens JA, Margison FR, Shapiro DA, Hardy GE (1990). Assimilation of problematic experiences by clients in psychotherapy. *Psychotherapy* 27, 411-420.
- Taylor GJ, Bagby RM, Parker JDA (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge University Press, Cambridge. Tr. it. *I disturbi della regolazione affettiva. L'alestitimia nelle malattie mediche e psichiatriche*. Giovanni Fioriti, Roma 2000.

APPENDICE: MFSS-30

(S. M. Alaimo, A. Schimmenti, 2013)

ISTRUZIONI

Le seguenti affermazioni descrivono alcuni modi di essere delle persone. Leggi ogni affermazione e indica quanto ciascuna di essa è adatta a descriverti. Per ogni affermazione, scegli un punteggio da 0 a 3 facendo riferimento alla tabella sottostante, e scrivi il numero corrispondente nello spazio riportato subito dopo le affermazioni. Il punteggio più basso (0) indica che l'affermazione non è per nulla adatta a descriverti, mentre il punteggio più elevato (3) indica che l'affermazione è assolutamente adatta a descriverti.

	Assolutamente falso = 0	Più falso che vero = 1	Più vero che falso = 2	Assolutamente vero = 3
1	Quando mi accade qualcosa di importante, di solito ripercorro con la mente ogni fatto accaduto per comprendere le ragioni che lo hanno determinato.			
2	Spesso mi capita di non riuscire a "sintonizzarmi" con le emozioni che provano le persone con le quali entro in contatto.			
3	Solitamente comprendo molto bene ciò che una persona vuole comunicarmi e le sue vere intenzioni, a prescindere dalle apparenze o da ciò che dice.			
4	Spesso non so quale aggettivo usare per descrivere una mia emozione.			
5	Ho difficoltà a riconoscere gli stati d'animo degli altri e a dare loro un nome (cioè, non riesco a riconoscere cosa loro stanno provando e quali parole potrebbero essere usate per descrivere quello che provano).			
6	Solitamente non ho nessuna difficoltà a capire gli scopi reali di una persona che si avvicina a me.			
7	Quando parlo con qualcunono, provo spesso a mettermi "nei suoi panni", a guardare le cose dal suo punto di vista.			
8	Quando affronto situazioni importanti o delicate, cerco sempre di fare tesoro delle esperienze precedenti per evitare conseguenze negative.			
9	Ci sono dei momenti nei quali mi sento strano, ma non riesco a comprendere il tipo di sensazione che sto provando.			
10	Mi è capitato spesso di fraintendere delle emozioni che altri mostravano nei miei confronti (cioè non ho capito cosa loro stessero realmente provando).			
11	Ho avuto dei conflitti con persone a me vicine, perchè loro non si sentivano capite da me.			
12	Gli altri mi giudicano una persona impulsiva, che non si cura delle conseguenze delle proprie azioni sugli altri, ma io non me ne rendo conto.			
13	Gli altri possono influenzarmi negativamente con il potere della loro mente.			
14	Non mi è facile trovare le parole più appropriate per descrivere i miei sentimenti.			
15	Non ci metto molto a capire quali emozioni può provare la persona che ho davanti.			
16	Quando ho un problema prima cerco di analizzarlo nei dettagli, poi raccolgo più informazioni possibili per affrontarlo, e poi passo all'azione.			
17	Mi sono trovato in alcuni guai senza rendermi conto di come potesse essere successo tutto ciò.			
18	Per me non è stato mai facile individuare le fasi più importanti, i momenti e i passaggi cruciali, che hanno determinato alcuni miei insuccessi o disavventure.			
19	Spesso mi trovo in alcune situazioni difficili (ad esempio, in cui sono arrabbiato o triste) senza capire come ci sono arrivato.			
20	Non riesco con facilità a comprendere quali sensazioni o sentimenti sta provando la persona che ho davanti, e perciò poi sbaglio nella mia reazione o nella mia risposta.			

21	Gli altri mi dicono che so ascoltare e capire.	
22	Prima di giudicare qualcuno mi immedesimo in lui e mi chiedo: “Io al suo posto come mi sarei comportato?”	
23	Quando vivo un momento difficile oppure ho un problema cerco di dedicarmi ad altre cose; ci penserà il destino a risolvere tutto.	
24	Odio pensare oggi a ciò che potrà accadermi domani.	
25	La realtà non è poi così lontana dal sogno o dalla fantasia, e a me piace confonderle oppure mi capita di farlo.	
26	Non sono molto bravo a descrivere con le parole quello che provo.	
27	Non mi capita di parlare con le persone (anche con quelle a me vicine) delle loro emozioni, né di confrontarmi con loro su questi argomenti.	
28	Mi capita abbastanza spesso di capire “fischi per fiaschi” (cioè di non sintonizzarmi sulla “lunghezza d’onda” degli altri, di non capire cosa vogliono e qual è il loro scopo).	
29	Non siamo tutti uguali, e per questo è opportuno rispettare ogni persona per quello che è.	
30	Quando attraverso un momento difficile, o mi trovo davanti ad un problema, non seguo mai il mio istinto; sono invece portato a riflettere e a valutare la situazione molte volte.	

MFSS-30: GUIDA ALL’ ATTRIBUZIONE DEI PUNTEGGI

La Metacognitive Functions Screening Scale – 30 Items (MFSS-30) è costituita da 30 item, di cui 18 sono item inversi. In questa guida, gli item inversi sono seguiti dalla lettera (R) (reverse). Nel processo di attribuzione dei punteggi agli item inversi (R), se il soggetto ha segnato 0 il punteggio da attribuire sarà 3, se il soggetto ha segnato 1 il punteggio da attribuire sarà 2, se il soggetto ha segnato 2 il punteggio da attribuire sarà 1, se il soggetto ha segnato 3 il punteggio da attribuire sarà 0.

PUNTEGGIO TOTALE

Il Punteggio Totale della MFSS-30 si ottiene sommando i punteggi ad ogni singolo item:

1, 2(R), 3, 4(R), 5(R), 6, 7, 8, 9(R), 10(R), 11(R), 12(R), 13(R), 14(R), 15, 16, 17(R), 18(R), 19(R), 20(R), 21, 22, 23(R), 24(R), 25(R), 26(R), 27(R), 28(R), 29, 30.

PUNTEGGIO DELLE COMPONENTI

Il punteggio delle componenti si ottiene sommando i punteggi degli item che le riguardano.

CRE – Capacità di riconoscere le emozioni. Sommare gli item 4(R), 9(R), 10(R), 14(R), 19(R), 26(R).

CRC – Capacità di cogliere relazioni causali. Sommare gli item 11(R), 12(R), 13(R), 17(R), 18 (R), 23(R), 24(R), 25(R).

CDD – Capacità di decentramento. Sommare gli item 2(R), 3, 5(R), 6, 7, 15, 20(R), 21, 22, 27(R), 28(R), 29.

CDP – Capacità di ponderazione. Sommare gli item 1, 8, 16, 30.

Sebastiano Maurizio Alaimo ¹, Adriano Schimmenti ²

¹ Istituto Scientifico di Psicologia “Edgar Morin” (ISPEM), Caltanissetta; Scuola di Specializzazione in Psicoterapia Cognitiva “Aleteia”, Enna.

² Facoltà di Scienze dell’Uomo e della Società, UKE – Università degli Studi di Enna “Kore”; Società Italiana di Psicodiagnostica Clinica (SIPDC).

Corrispondenza

Dr. Sebastiano Maurizio Alaimo

Istituto Scientifico di Psicologia “Edgar Morin” di Caltanissetta - Via F. Paladini n° 68/B, 93100 (CL)

e-mail: alaimopsy@tiscali.it