

L'utilità della NEPSY-II per la valutazione neuropsicologica nella psicopatologia dello sviluppo

Ramona Cardillo (Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova)

Irene C. Mammarella (Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova)

Nell'ambito della psicologia clinica dello sviluppo è divenuta sempre crescente l'esigenza di poter disporre di strumenti che consentano di ampliare l'indagine anche ad aspetti neuropsicologici. Scopo della batteria NEPSY-II (Korkman, Kirk e Kemp, 2011) è proprio quello di fornire una valutazione neuropsicologica delle abilità cognitive in età evolutiva, prescolare e scolare. L'utilizzo di tale strumento consente di esaminare sia aspetti base che processi cognitivi collegati ai disturbi, generalmente diagnosticati per la prima volta durante l'infanzia, e di valutare capacità fondamentali per apprendere ed essere efficaci. La batteria, include un ampio set di prove che si raggruppano in sei domini cognitivi distinti (Attenzione e Funzioni Esecutive, Linguaggio, Memoria e Apprendimento, Funzioni Sensorimotorie, Percezione Sociale e Elaborazione Visuospatiale).

Obiettivo del presente contributo è quello di documentare l'utilità della batteria attraverso la presentazione di diversi profili clinici, per i quali tale strumento ha fornito un valido contributo diagnostico.

1. La struttura della Batteria NEPSY-II.

La NEPSY-II (Korkman, Kirk e Kemp, 2011) è una batteria di valutazione neuropsicologica delle

abilità cognitive, rivolta a soggetti in età prescolare e scolare, dai 3 ai 16 anni. Il modello teorico di riferimento è basato sia sulla prospettiva neuropsicologica elaborata dallo studioso russo Luria (1966), sia sulla recente ricerca cognitiva neuropsicologica. L'esame diagnostico condotto attraverso la NEPSY-II (Korkman *et al.*, 2011) prende in esame sia elementi di tipo quantitativo che qualitativo, unendo la prospettiva sulla valutazione di Luria con quella di un approccio quantitativo neuropsicologico. Alcuni subtest infatti, oltre a fornire un punteggio complessivo in scala, permettono di tenere in considerazione informazioni qualitative e di ottenere una stima, in percentuale, dell'incidenza del comportamento osservato nel campione normativo.

Questa batteria rappresenta un utile strumento per l'indagine di punti di forza e debolezza correlati al funzionamento neuropsicologico di bambini e adolescenti (Titley e D'Amato, 2008), poiché offre una valutazione approfondita di sei domini funzionali, che può consentire di pianificare un intervento efficace (Korkman, Kirk e Kemp, 2007).

Compongono lo strumento 33 test che fanno riferimento a sei differenti domini cognitivi:

1. *Attenzione e Funzioni esecutive*: i sette test di cui si compone valutano funzioni attentive ed esecutive generali, come l'inibizione di risposte automatiche apprese, il monitoraggio e l'autoregolazione, l'attenzione selettiva e sostenuta, la comprensione, la generazione, il mantenimento o il cambiamento di regole di risposta, la soluzione di problemi non verbali e la pianificazione e organizzazione di risposte complesse.

2. *Linguaggio*: si compone di sette test che valutano le funzioni di comprensione ed espressione, quali l'elaborazione fonologica, la denominazione, il recupero e la produzione libera di parole dalla memoria semantica e la coordinazione oromotoria.

3. *Memoria e apprendimento*: i sette test che compongono tale dominio indagano aspetti di Memoria e apprendimento verbale e non-verbale, attraverso prove di rievocazione a breve (memoria immediata) e a lungo termine (memoria differita). Sono previsti compiti di decodifica di tratti facciali, riconoscimento e discriminazione di facce, ripetizione e recupero di parole dopo interferenza, memoria visuospatiale e capacità di discriminazione visiva.

4. *Funzioni sensorimotorie*: si compone di quattro test che valutano la rapidità e la precisione motoria, le abilità di pianificazione ed esecuzione di sequenze complesse di movimenti, la coordinazione bimanuale e quella visuomotoria ed infine l'imitazione di gesti.

5. *Percezione sociale*: i due test di cui si compone valutano l'abilità di riconoscimento di espressioni facciali e la capacità di decodificare e interpretare le intenzioni degli altri, i loro punti di vista e capire come questi influenzino i comportamenti.

6. *Elaborazione visuospatiale*: si compone di sei test e valuta le capacità di discriminazione, elaborazione globale e locale e rappresentazione mentale di stimoli visivi. I test valutano, inoltre, le capacità di giudicare l'orientamento di linee, l'orientamento destra-sinistra, la comprensione delle relazioni reciproche tra oggetti nello spazio e le abilità costruttive.

In tabella 1 è riportato un elenco dei 33 test che compongono la batteria, suddivisi nei 6 differenti domini cognitivi e la relativa fascia d'età per la somministrazione.

Considerato l'elevato numero di subtest a disposizione, gli autori incoraggiano un uso flessibile della batteria: l'esaminatore è libero, di volta in volta, di selezionare quelli più sensibili alle richieste della valutazione ed alle ipotesi diagnostiche. Questa flessibilità appare molto utile quando la valutazione clinica è volta a rispondere a specifici quesiti, come documentiamo con i quattro casi qui presentati.

L'obiettivo del presente contributo è infatti quello di dimostrare l'utilità diagnostica di un assessment specifico delle funzioni neuropsicologiche condotto per mezzo della batteria NEPSY-II, attraverso l'analisi sistematica delle prove somministrate a bambini con diverse psicopatologie dello sviluppo. Ulteriore scopo sarà quello di mostrare come, in alcuni casi, l'uso di prove per l'indagine delle abilità neuropsicologiche possa costituire un utile supporto all'investigazione di aspetti non facilmente indagabili per mezzo di altre prove e contribuire infine alla diagnosi differenziale.

2. Presentazione dei casi clinici. L'iter diagnostico per ognuno dei casi presentati ha previsto un assessment completo degli apprendimenti e delle funzioni associate. In questo lavoro, tuttavia, per semplificare la presentazione dei casi, verranno riportati il profilo cognitivo, alcune delle prove maggiormente significative e le prove della NEPSY-II (Korkman et al., 2011) che sono state somministrate.

2.1. Il caso di Francesco. Francesco ha 16 anni e 8 mesi e frequenta la terza classe di una scuola secondaria di secondo grado. Al momento del colloquio la madre riferisce la presenza di difficoltà in lettura, scrittura, calcolo e attenzione. La situazione scolastica è attualmente problematica e le difficoltà maggiori si osservano nelle prove di tipo scritto; Francesco va meglio nell'orale perché le interrogazioni sono programmate, ma sembra che non riesca a mantenere nulla di ciò che studia. È molto attratto dalla tecnologia, è preciso, ma nelle attività di tipo pratico non ha manualità.

I genitori riferiscono che il ragazzo spesso non riesce a farsi capire quando parla con gli altri, ha pochi amici e preferisce la compagnia dei bambini più piccoli. La mamma fa fatica a

L'utilità della NEPSY-II per la valutazione neuropsicologica

TAB. 1. *Struttura della batteria NEPSY-II e fasce d'età per la somministrazione*

Dominio	Test	Età
Attenzione e funzioni esecutive	A1. Attenzione visiva	3 – 16
	A2. Fluenza grafica	5 – 16
	A3. Attenzione uditiva e set di risposta	5 – 16
	A4. Inibizione	5 – 16
	A5. Orologi	7 – 16
	A6. Raggruppamento di animali	7 – 16
	A7. Statua	3 – 6
Linguaggio	L1. Comprensione di istruzioni	3 – 16
	L2. Denominazione e identificazione di parti del corpo	3 – 4
	L3. Denominazione veloce	3 – 16
	L4. Elaborazione fonologica	3 – 16
	L5. Fluenza verbale	3 – 16
	L6. Ripetizione di non-parole	5 – 16
	L7. Sequenze oromotorie	3 – 16
Memoria e apprendimento	M1. Memoria di Facce	5 – 16
	M2. Interferenza di liste di parole	7 – 16
	M3. Memoria di disegni	3 – 16
	M4. Memoria di lista	7 – 16
	M5. Memoria di nomi	5 – 16
	M6. Memoria narrativa	3 – 16
	M7. Ripetizione di frasi	3 – 16
Funzioni sensorimotorie	SM1. Tapping delle dita	5 – 16
	SM2. Imitazione di posture manuali	3 – 16
	SM3. Precisione visuomotoria	3 – 12
	SM4. Sequenze motorie manuali	3 – 16
Percezione sociale	SO1. Teoria della mente	3 – 16
	SO2. Riconoscimento di emozioni	3 – 16
Elaborazione visuospatiale	V1. Copia di disegni	3 – 16
	V2. Costruzione di blocchi	3 – 16
	V3. Puzzle di foto	7 – 16
	V4. Puzzle geometrici	3 – 16
	V5. Trova la strada	5 – 16
	V6. Frecce	5 – 16

farlo uscire e manifesta preoccupazione per la sua stabilità emotiva, riferisce che il ragazzo presenta mancanza di aderenza alla realtà, incoerenza e perdita di nessi associativi: si lascia condizionare molto dalle trasmissioni televisive che vede, gioca ancora con i soldatini, soprattutto quando è stanco e quando si vuole isolare dal mondo. La mamma non capisce le emozioni del figlio e ritiene che non sia in grado di manifestarle; non viene riferita, comunque, la presenza di un'affettività inappropriata. Non viene segnalata, infine, l'esistenza di comportamento catatonico o di comportamenti ripetitivi e ristretti.

2.1.1. Profilo di funzionamento generale. Le potenzialità cognitive globali sono state valutate attraverso il test WISC-IV (Wechsler, 2004). Dai risultati emerge un profilo cognitivo caratterizzato da una discrepanza significativa tra le prestazioni nelle prove che implicano l'utilizzo del linguaggio, dove Francesco ha ottenuto punteggi al di sotto dei limiti inferiori della norma e quelle di tipo visuospatiale, dove, invece, la sua prestazione si colloca nella media rispetto ai parametri normativi attesi per l'età (vedi tab. 2). Alla luce di questo, si è deciso di somministrare al ragazzo il test Raven SPM (Raven, 2008), dove non è

TAB. 2. Profili di funzionamento cognitivo generale, misurati attraverso la WISC IV

Casi	Profili di funzionamento cognitivo generale					Diagnosi
	lcv	lrp	lml	lve	Qit	
Francesco	68	98	49	68	63	Tratti ascrivibili ad un profilo di Disturbo Asperger
Federico	102	104	100	97	103	Difficoltà di natura emotiva
Anna	124	85	88	85	97	Disturbo Non Verbale dell'Apprendimento con marcate difficoltà nell'area del calcolo
Carlotta	94	108	103	106	103	Difficoltà a carico delle componenti ortografiche e di espressione scritta, secondaria ad un pregresso disturbo del linguaggio

implicato l'utilizzo del linguaggio per rispondere agli item proposti: le prestazioni adeguate che Francesco ottiene a tale test (QI stimato 104) confermano il fatto che le prestazioni più basse riscontrate con le scale Wechsler siano dovute principalmente alla penalizzazione implicata dall'uso di prove linguistiche.

Durante la somministrazione delle prove Francesco si è mostrato nel complesso collaborante rispetto alle attività a lui proposte. Tuttavia, il contatto oculare sfuggente e la presenza di difficoltà linguistiche, sia in comprensione che in produzione, penalizzano la relazione con il ragazzo: in particolare, per quanto riguarda quest'ultimo aspetto, Francesco deve essere guidato e contenuto durante l'esposizione verbale, in quanto da solo tende a divagare.

In seguito alla valutazione effettuata ed alla luce di tutti gli elementi raccolti in fase di assessment viene evidenziata la presenza di alcune caratteristiche e comportamenti ascrivibili ad un profilo di Disturbo di Asperger, in ragazzo con risorse cognitive caratterizzate da una discrepanza significativa tra le prestazioni verbali e le prestazioni visuo-spaziali, a favore di queste ultime, pur non essendo, tuttavia, soddisfatti tutti i criteri diagnostici necessari.

È stato in seguito condotto un approfondimento degli aspetti emotivo-relazionali tramite le prove del dominio di percezione sociale della NEPSY-II (Korkman *et al.*, 2011).

2.1.2. L'indagine del Dominio di Percezione Sociale con la NEPSY-II. Le abilità di percezione sociale sono state valutate at-

traverso il test di teoria della mente e il test di discriminazione, riconoscimento e contestualizzazione di espressioni facciali emozionali, entrambi contenuti nella batteria NEPSY-II (Korkman *et al.*, 2011) (vedi tab. 3).

Il test di teoria della mente è suddiviso in due parti, una di tipo verbale ed una di tipo contestuale. La parte verbale valuta la capacità di comprendere i costrutti mentali come le credenze, gli inganni, le emozioni, la fantasia e la capacità di capire che gli altri hanno i loro pensieri, idee e sentimenti che possono differenziarsi dai nostri. Al soggetto vengono letti vari scenari o mostrate figure e successivamente fatte domande che richiedono la comprensione del punto di vista dell'altro. La parte contestuale valuta invece la capacità di capire come le emozioni si collegano ad un contesto sociale e di riconoscere l'appropriato stato d'animo collegato ai vari contesti. Al ragazzo viene chiesto di scegliere l'espressione emozionale appropriata allo stato d'animo di un personaggio raffigurato in una particolare situazione. In tale prova Francesco mostra una prestazione significativamente inferiore rispetto al livello atteso per l'età.

Il test di riconoscimento di emozioni valuta la capacità di riconoscere stati emozionali a partire da foto di volti di bambini, a questa prova Francesco ottiene un punteggio in linea ai parametri normativi di riferimento.

La prestazione del ragazzo alle prove del dominio di percezione sociale permette di notare come egli sappia riconoscere e discriminare le varie espressioni facciali emozionali,

ma alla richiesta di contestualizzarle in ambito sociale la sua prestazione cala visibilmente, collocandosi molto al di sotto del livello atteso.

2.2. Il caso di Federico. Federico ha 14 anni e frequenta il primo anno del Liceo Linguistico, i genitori richiedono una valutazione degli apprendimenti a causa della presenza di alcune difficoltà scolastiche, evidenziate anche da parte degli insegnanti. Vengono riferite inoltre difficoltà nel relazionarsi con i pari: Federico non ha amici, a parte i figli degli amici di famiglia, viene preso in giro dai compagni ed i genitori iniziano a preoccuparsi per le ricadute che ciò può avere sulla sua autostima.

2.2.1. Profilo di funzionamento generale. La valutazione del funzionamento cognitivo, effettuata tramite la WISC IV (Wechsler, 2004), ha permesso di rilevare un profilo intellettivo generale in norma, senza particolari discrepanze tra i quozienti fattoriali (vedi tab. 2).

Sono state indagate le competenze relative alle aree di lettura, scrittura e calcolo che risultano in norma in relazione all'età e classe frequentata dal ragazzo.

Si è ritenuto opportuno indagare le componenti inerenti il versante emotivo, attraverso il colloquio con il ragazzo e la somministrazione delle scale SAFA (Cianchetti e Sannio Fancello, 2001). Le risposte riportate da Federico evidenziano la presenza di una marcata insicurezza, emergono inoltre indici relativi al Senso di colpa.

In base agli elementi anamnestici ed alle prestazioni alle prove somministrate non si rilevano difficoltà negli apprendimenti. Tuttavia si evidenziano difficoltà di natura emotiva che incidono negativamente sulla relazione con i pari e che potrebbero ostacolare la piena espressione delle potenzialità del ragazzo.

Si è successivamente deciso di approfondire l'indagine degli aspetti relativi alle abilità di Percezione Sociale tramite l'utilizzo della batteria NEPSY-II (Korkman et al., 2011).

2.2.2. L'indagine del Dominio di Percezione Sociale con la NEPSY-II. Anche in questo caso, come nel precedente, le abilità di percezione sociale sono state valutate attraverso il test di teoria della mente e il test di di-

scriminazione, riconoscimento e contestualizzazione di espressioni facciali emozionali (NEPSY II, Korkman et al., 2011).

Federico ha ottenuto un punteggio inferiore all'attesa rispetto all'età nella prova di Riconoscimento di Emozioni, mentre la sua prestazione risulta in norma per il compito di Teoria della Mente (vedi tab. 3). Tali risultati permettono di evidenziare come il ragazzo mostri difficoltà relativamente al riconoscimento di espressioni facciali, mentre riesce a decodificare ed interpretare le intenzioni altrui, i loro punti di vista e capire come questi influenzino i comportamenti. Ciò appare in linea con la Diagnosi di Difficoltà di natura emotiva effettuata.

2.3. Il caso di Anna. Anna ha 13 anni e frequenta la classe seconda della scuola secondaria di primo grado. In sede di colloquio i genitori riportano difficoltà in lettura, calcolo, memorizzazione e conseguente difficoltà nello studio.

Secondo la madre Anna si impegna molto, ma i risultati che ottiene sono spesso poco soddisfacenti.

Le insegnanti rilevano difficoltà nell'inserimento all'interno del gruppo classe; Anna viene descritta come una ragazzina molto timida che difficilmente riesce a relazionarsi spontaneamente con i coetanei.

La bambina inoltre si rifiuta di fare ginnastica perché teme che i compagni la prendano in giro a causa della goffaggine.

2.3.1. Profilo di funzionamento generale. Dalla valutazione cognitiva, effettuata con la WISC IV (Wechsler, 2004), emerge un profilo cognitivo in norma, con importanti differenze tra l'indice di Comprensione Verbale (CV) e gli indici di Ragionamento Visuo-Perceptivo (RP), Velocità di Elaborazione (VE) e Memoria di Lavoro (ML), a sfavore di questi ultimi (vedi tab. 2).

Relativamente agli apprendimenti Anna mostra prestazioni in norma in lettura e ortografia, ma emergono evidenti difficoltà nell'area del calcolo.

Al test di Integrazione Visuo-Motoria (VMI, Beery e Buktenica, 2000), che valuta la capacità di integrare le abilità di percezione visiva e

Tab. 3. *Punteggi ottenuti alla somministrazione delle prove della batteria NEPSY-II*

Caso	Dominio	Prova	Punteggio	Confronto dati normativi	Osservazioni
Francesco	Percezione sociale	S01	19	Punteggio Scalare: 1	Molto al di sotto del livello atteso
		S02	32	Punteggio Scalare: 12	In media
Federico	Percezione sociale	S01	23	Punteggio Scalare: 10	In media
		S02	27	Punteggio Scalare: 6	Borderline
Anna	Funzioni sensorimotorie	SM1	79"/300"	Punteggio Scalare: 1	Molto al di sotto del livello atteso
		SM2	15/24	Punteggio Scalare: 1	Molto al di sotto del livello atteso
	Elaborazione visuospatiale	SM3	97"/360"	Punteggio Scalare: 11	In media
		V4	24/40	Punteggio Scalare: 3	Molto al di sotto del livello atteso
		V5	7/10	Punteggio Percentile < 2°	Molto al di sotto del livello atteso
		V6	27/38	Punteggio Percentile tra il 2° e il 5°	Al di sotto del livello atteso
Carlotta	Linguaggio	L1	22/33	Punteggio Scalare: 1	Molto al di sotto del livello atteso
		L3	72/75	Punteggio Percentile < 2°	Molto al di sotto del livello atteso
		L4	48	Punteggio Scalare: 8	In media
		L5	48	Punteggio Scalare: 10	In media
		L5	30	Punteggio Scalare: 10	In media

di coordinazione motoria, emerge una marcata difficoltà nell'integrare l'abilità di percezione visiva con la coordinazione dei movimenti necessari per riprodurre le figure.

In seguito alla valutazione effettuata ed alla luce di tutti gli elementi raccolti in fase di assessment emerge un profilo di Disturbo Non Verbale dell'Apprendimento con difficoltà nell'area del calcolo.

È stato in seguito condotto un approfondimento delle funzioni Sensorimotorie e di Elaborazione Visuospatiale tramite alcune prove tratte dalla batteria NEPSY-II (Korkman et al., 2011).

2.3.2. L'indagine dei Domini di Funzioni Sensorimotorie ed Elaborazione Visuospatiale con la NEPSY-II. I test del dominio Funzioni Sensorimotorie valutano la rapidità e la precisione motoria, la pianificazione e l'esecuzione di sequenze complesse di movimenti, la coordinazione bimanuale, la coordinazione e l'imitazione di gesti. In particolare sono stati somministrati i test Tapping delle dita (SM1), Imita-

zione di posture manuali (SM2) e Precisione visuosmotoria (SM3), appartenenti a tale dominio. Le prestazioni di Anna si collocano al di sotto dei valori attesi per l'età e la classe frequentata nei primi due, mentre nell'ultimo compito, che si caratterizza per un livello di complessità inferiore, la ragazza mostra una prestazione in media, contraddistinta però da una presa della matita che si colloca al 7° Percentile (vedi tab. 3).

I test del dominio Elaborazione Visuospatiale valutano la capacità di discriminazione di oggetti, di elaborazione globale e locale di stimoli visivi e di rappresentazione mentale di oggetti; la prestazione della ragazza si colloca al di sotto dei valori attesi al test Puzzle geometrici (V4), trova la strada (V5) e Freccie (V6) (vedi tab. 3).

Dall'analisi dei risultati ottenuti alla somministrazione delle prove neuropsicologiche emerge dunque un'ulteriore conferma della presenza di un quadro di difficoltà di tipo Sensorimotorio e di Elaborazione visuospatiale, in linea alla diagnosi effettuata di Disturbo dell'Apprendimento Non Verbale.

2.4. Il caso di Carlotta. Carlotta ha 16 anni e frequenta il secondo anno della scuola secondaria di secondo grado, i genitori richiedono una valutazione per problematiche legate all'apprendimento, con particolare riferimento all'espressione e alla comprensione sia orale che scritta. La presenza di tali problematiche è confermata anche dalle insegnanti in ambito scolastico.

Il colloquio anamnestico non ha evidenziato criticità rispetto all'acquisizione delle principali fasi di sviluppo, ad eccezione di quello linguistico. Viene, infatti, segnalato un ritardo nella comparsa delle prime parole, avvenuta a 3 anni circa, in concomitanza con l'inserimento di Carlotta alla scuola dell'infanzia. Sono state, inoltre, riferite dislalie fino all'età di 9 anni. Anche l'apprendimento della lettura si è manifestato con tempi più lenti rispetto ai coetanei.

Attualmente Carlotta commette molti errori ortografici, ha difficoltà a strutturare correttamente le frasi e presenta inoltre grosse difficoltà nella comprensione del testo scritto, anche da ascolto. La ragazza mostra difficoltà ad esprimersi anche in contesto scolastico e gli insegnanti lamentano di non capire cosa dice.

È presente familiarità per DSA, la sorella più piccola ha una diagnosi di dislessia di grado grave.

2.4.1. Profilo di funzionamento generale. Le capacità cognitive generali, valutate attraverso la somministrazione della WISC-IV (Wechsler, 2004), risultano adeguate. Anche i punteggi dei singoli quozienti fattoriali, ovvero Comprensione Verbale, Ragionamento Visuo-percettivo, Memoria di lavoro e Velocità di elaborazione, si collocano in norma rispetto a quanto atteso per età. Tuttavia, la Comprensione Verbale, seppur in norma, confrontata al profilo globale, risulta essere lievemente discrepante rispetto alle altre aree di competenza valutate (vedi tab. 2).

Relativamente all'area degli apprendimenti emergono difficoltà di comprensione e scrittura, sia nelle componenti ortografiche che in quelle di espressione scritta.

Dagli elementi raccolti, durante la valutazione e il colloquio, emerge una difficoltà a carico delle componenti ortografiche e di espres-

sione scritta, secondaria ad un pregresso disturbo del linguaggio, in parte compensato.

È stata successivamente svolta l'indagine delle abilità afferenti all'area del Linguaggio.

2.4.2. L'indagine del Dominio del Linguaggio con la NEPSY-II. Le abilità linguistiche sono state indagate attraverso prove di comprensione di istruzioni, denominazione veloce, fluency verbale ed elaborazione fonologica (NEPSY-II, Korkman *et al.*, 2011).

Nello specifico, la capacità di comprensione di istruzioni orali di crescente complessità sintattica risulta molto al di sotto del livello atteso. Anche la capacità di denominazione di una serie di forme, lettere e numeri risulta molto al di sotto del livello atteso per quanto riguarda la correttezza, mentre appare in media per quanto concerne la velocità. La fluency verbale, sia semantica che fonologica, la capacità di elaborare la fonologia delle parole e di articolare suoni complessi, risultano invece in media (vedi tab. 3).

Questi risultati evidenziano la presenza di difficoltà relative alle funzioni di comprensione e di espressione linguistica, in linea alla Diagnosi di Disturbo del Linguaggio parzialmente compensato. Carlotta ottiene, infatti, punteggi significativamente sotto la media quando il compito implica un accesso molto veloce al lessico fonologico e quando le richieste di elaborazione dell'informazione linguistica diventano più complesse.

3. Conclusioni. Dall'osservazione dei profili clinici presentati è possibile constatare come la batteria NEPSY-II possa costituire un utile strumento d'indagine all'interno del complesso campo della psicopatologia dello sviluppo.

Nello specifico i test del dominio di Percezione sociale sono stati utili per la discriminazione e l'analisi di caratteristiche relative a due profili clinici differenti. Francesco, che presenta alcune caratteristiche e comportamenti ascrivibili ad un profilo di Disturbo di tipo Asperger, ottiene punteggi sotto la media al Test di Teoria della mente, dimostrandosi scarsamente capace di comprendere i costrutti mentali come le credenze e gli inganni, di riconoscere che gli altri hanno propri pensieri, idee e sentimenti

che possono differenziarsi dai propri e mostra difficoltà nel riconoscimento di emozioni e stati d'animo appropriatamente collegati ai vari contesti. Il ragazzo riesce, al contrario, a riconoscere stati emozionali da foto di volti in maniera decontestualizzata, ottenendo una prestazione in media alla prova di riconoscimento di emozioni. Al contrario, Federico, che presenta difficoltà di natura emotiva, ha ottenuto prestazioni in norma al compito di Teoria della mente, e punteggi borderline nel riconoscimento di emozioni a partire da foto di volti. Le sue prestazioni presentano, quindi, un decremento quando non sono presenti elementi contestuali che possono aiutarlo durante il compito di discriminazione.

Per gli altri due casi altre prove della NEPSY-II si sono rivelate utili. L'approfondita indagine delle funzioni sensorimotorie e di elaborazione visuospatiale si è dimostrata un ausilio fondamentale per indagare svariati aspetti di queste abilità che, come esemplificato nel caso di Anna, possono rivelarsi deficitarie in bambini e ragazzi con diagnosi di Disturbo Non Verbale dell'Apprendimento. Infine, il poter disporre di prove modulate secondo vari livelli di difficoltà per l'indagine delle abilità linguistiche, che consentono di approfondire lo sviluppo linguistico dai 3 ai 16 anni, ci ha consentito di evidenziare difficoltà legate ad un Disturbo del linguaggio pregresso, parzialmente compensato, come nel caso di Carlotta.

È dunque possibile concludere che l'assessment condotto attraverso la batteria NEPSY-II (Korkman et al., 2011) costituisce un valido contributo diagnostico per la valutazione

neuropsicologica delle abilità cognitive in età evolutiva, dimostrandosi un utile strumento per un'analisi multilivello, sia degli aspetti di base che complessi, delle aree di interesse, da cui partire anche per l'impostazione di possibili futuri percorsi di intervento.

Riferimenti bibliografici

- Beery, K.E., Buktenica, N.A. (2000). *VMI: Developmental Test of Visual-Motor Integration*. Firenze: Giunti OS.
- Cianchetti, C., Sannio Fancello, G. (2001). *SAFA: Scale Psichiatriche di Autosomministrazione per Fanciulli e Adolescenti*. Firenze: Giunti OS.
- Korkman, M., Kirk, U., Kemp, S. (2007). *NEPSY-II: Clinical and interpretative manual*. San Antonio, TX: Harcourt Assessment (ed. it.: a cura di C. Urgesi, F. Campanella e F. Fabbro, 2011).
- Luria, A.R. (1966). *Higher cortical functions in man*. New York: Basic Books.
- Raven, J.C. (2008). *SPM: Standard Progressive Matrices*. Firenze: Giunti OS.
- Titley, J.E., D'Amato, R.C. (2008). Understanding and using the NEPSY-II test with young children, children, and adolescents. In R.C. D'Amato e L.C. Hartlage (a cura di), *Essentials of neuropsychological assessment: Rehabilitation planning for intervention* (2nd ed.). New York, NY: Springer, pp. 149-172.
- Wechsler, D. (2004). *The Wechsler Intelligence Scale for children* (4th ed.). London, UK: Pearson Assessment (ed. it.: a cura di A. Orsini, L. Pezzuti e L. Picone, 2012).

[Ricevuto il 15 novembre 2014]

[Accettato il 16 febbraio 2015]

Per corrispondenza: Ramona Cardillo, Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Via Venezia, 8, 35131 Padova. E-mail: ramona.cardillo@gmail.com