



Anno I n. 4/2022

Giornale trimestrale dell'OPRC

quattro
2022

TOPIC - numero 4

PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO

Disturbo non verbale (visuo-spaziale) e Disturbo dello spettro dell'Autismo senza disabilità intellettiva: come la valutazione delle abilità visuo-spaziali può contribuire alla diagnosi differenziale

Camilla Orefice, Irene C. Mammarella

PSICOLOGIA SOCIALE E DEL LAVORO

Stili genitoriali e violenza "child-to-parent" negli adolescenti e giovani adulti italiani

Leonardo Abazia



**Disturbo non verbale (visuo-spaziale) e Disturbo dello spettro dell'Autismo
senza disabilità intellettiva:
come la valutazione delle abilità visuo-spaziali può contribuire alla diagnosi
differenziale**

***Nonverbal Learning Disability (visuo-spatial) and Autism Spectrum
Disorder without intellectual disability: how the assessment of visuo-spatial skills
can contribute to the differential diagnosis***

Camilla Orefice¹, Irene C. Mammarella¹

1. Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, Università di Padova

Abstract

Il Disturbo non verbale (*Nonverbal Learning Disability*, NLD) e il Disturbo dello spettro dell'autismo (*Autism Spectrum Disorder*, ASD) senza disabilità intellettiva sono condizioni neuroevolutive la cui manifestazione sintomatologica presenta alcune aree di sovrapposizione. Obiettivo della presente rassegna è di fornire una descrizione del Disturbo non verbale, focalizzandosi sulla presentazione delle differenti componenti dell'elaborazione visuo-spaziale nel profilo NLD a confronto con l'ASD. Complessivamente, le evidenze confermano l'utilità di includere una valutazione approfondita delle abilità di elaborazione visuo-spaziale in fase di diagnosi differenziale tra i due profili.

Parole chiave: Disturbo non verbale, Disturbo dello spettro dell'autismo, elaborazione visuo-spaziale, diagnosi differenziale, età evolutiva

Autore responsabile per la corrispondenza: Irene C. Mammarella, Dipartimento di Psicologia dello sviluppo e della socializzazione, Università di Padova, Via Venezia, 8, Padova. E-mail: irene.mammarella@unipd.it

Abstract

Nonverbal Learning Disability (NLD) and Autism Spectrum Disorder (ASD) without intellectual disability are neurodevelopmental conditions characterized by overlapping symptomatology. The present review aims at providing a description of NLD, focusing onto several domains of visuospatial processing within the NLD profile and in comparison with ASD without intellectual disability. Overall, previous studies pinpoint the need of an assessment of visuospatial processing in the differential diagnosis between the two profiles.

Keywords: Nonverbal Learning Disability, Autism Spectrum Disorder, visuospatial processing, differential diagnosis, development

Introduzione

Le caratteristiche comportamentali del Disturbo non verbale (*Nonverbal Learning Disability*, NLD) e del Disturbo dello spettro dell'autismo (*Autism Spectrum Disorder*, ASD) senza disabilità intellettiva appaiono almeno in parte sovrapponibili, determinando la necessità di un'accurata diagnosi differenziale (Cornoldi et al., 2016; Semrud-Clikeman et al., 2010a; Semrud-Clikeman et al., 2014; Williams et al., 2008). In entrambi i disturbi si rilevano infatti il linguaggio strutturale come punto di forza, associato a difficoltà pragmatiche (e.g., Cardillo et al., 2018a; Ferrara et al., 2020; Semrud-Clikeman & Glass, 2008), compromissioni socio-relazionali e a carico delle abilità motorie (e.g., APA, 2013; Gowen & Hamilton, 2013; Mammarella & Cornoldi, 2014; Petti et al., 2003; Semrud-Clikeman et al., 2010a).

Il Disturbo non verbale

Il Disturbo non verbale è una condizione neuroevolutiva caratterizzata da importanti difficoltà nell'area dell'elaborazione visuo-spaziale, in associazione a compromissioni delle abilità fino-motorie, di integrazione visuo-motoria e attentive, con ripercussioni sull'acquisizione degli apprendimenti scolastici. Il Disturbo si caratterizza anche per difficoltà nell'interazione sociale, a fronte di competenze verbali relativamente adeguate (Cornoldi et al., 2016; Mammarella et al., 2021; Semrud-Clikeman et al., 2010a).

Nonostante l'incremento dell'interesse da parte di clinici e ricercatori verso la condizione, l'NLD non è, ad oggi, inserito all'interno dei principali manuali diagnostici, né è stato possibile definire un insieme condiviso di criteri diagnostici. In aggiunta, alimentando una sorta di circolo vizioso, tali aspetti hanno ostacolato (e continuano ad ostacolare) la ricerca, con ricadute sulla pratica clinica (Cornoldi et al., 2016; Mammarella, 2020; Mammarella & Cornoldi, 2014).

L'inclusione dell'NLD nei Manuali diagnostici potrebbe facilitare la ricerca, la pratica clinica e la vita quotidiana delle famiglie di bambini, ragazzi e adulti con NLD (Broitman et al., 2020; Mammarella et al., 2019a; Mammarella, 2020; Mammarella et al., 2021). A tal fine, a maggio 2017 è stato costituito un gruppo di lavoro, promosso dalla *Columbia University* e dall'*NVLD Project*, per l'individuazione di una definizione e di criteri diagnostici condivisi, con l'obiettivo che il Disturbo venga inserito nelle successive edizioni dei Manuali (Fisher et al., 2022; Mammarella et al., 2021). È stato innanzitutto proposto un adeguamento della denominazione, al fine di allinearla a quelle presenti nei principali Manuali diagnostici. Gli elementi di novità insiti nella denominazione proposta, *Developmental Visual-*

Spatial Disorder (DVSD) sono due. Innanzitutto, tale etichetta evidenzia la compromissione caratteristica del profilo, al contrario di NLD, che definisce il Disturbo “per esclusione”. In secondo luogo, viene meno il riferimento ai Disturbi dell'apprendimento che, pur potendo essere associati alla condizione, sembrano essere la conseguenza delle compromissioni visuo-spaziali (Mammarella et al., 2009, 2010; Mammarella & Cornoldi, 2020). In seguito ai lavori della *task-force* costituita nel 2017 è stata recentemente avanzata una proposta di inclusione del *Developmental Visual-Spatial Disorder (NonVerbal Learning Disability)* nelle successive edizioni DSM, ricevendo riscontri positivi (The NVLD Project, 2022). In Tabella 1 è presentata una sintesi della proposta di criteri diagnostici che hanno ispirato la *consensus conference* a livello internazionale (Cornoldi et al., 2016; Mammarella et al., 2021).

Tabella 1. Sintesi dei criteri diagnostici per il Disturbo non verbale (adattato da Cornoldi et al., 2016; Mammarella et al., 2021)

A.	Cadute sostanziali allo stato attuale, o nella storia del bambino nell'elaborazione visuo-spaziale, dimostrate da difficoltà in almeno 2 delle seguenti aree: <ol style="list-style-type: none"> 1. Difficoltà in prove di percezione visiva; 2. Difficoltà nella riproduzione su copia o nel ricordo di disegni; 3. Difficoltà nel ricordare temporaneamente informazioni visuo-spaziali.
B.	Presenza di indici clinici e/o psicometrici di debolezze in almeno una nelle seguenti aree, allo stato attuale o nella storia del bambino: <ol style="list-style-type: none"> 1. Difficoltà fine motorie; 2. Difficoltà nell'apprendimento del calcolo o in altre materie che coinvolgono le abilità visuo-spaziali in presenza di un'adeguata decodifica della lettura; 3. Difficoltà nelle interazioni sociali.
C.	Alcuni sintomi possono essere visibili prima dei 7 anni, sebbene possano non manifestarsi completamente fino al momento in cui le richieste scolastiche non eccedano le capacità del bambino, o essere mascherati dalla presenza di buone strategie verbali.
D.	Ci sono evidenze che mostrano un'interferenza dei sintomi sulla qualità del funzionamento sociale, scolastico o nella vita del bambino.
E.	Le difficoltà non sono meglio spiegate dalla presenza del Disturbo dello spettro dell'autismo o del Disturbo della coordinazione motoria (<i>Developmental Coordination Disorder</i> , DCD). Se il profilo NLD è la conseguenza di una disabilità intellettiva o sensoriale, di una condizione neurologica o genetica, il Disturbo non verbale non può essere diagnosticato. In ogni caso, nella diagnosi potrà essere specificato che il bambino/ragazzo presenta un profilo NLD.

Il riconoscimento del profilo NLD avviene a seguito di un'approfondita valutazione che comprende, da un lato, la raccolta di informazioni anamnestiche, e, dall'altro, la somministrazione di prove standardizzate. Come per altre condizioni, al fine di ottenere informazioni dettagliate, è auspicabile poter adottare un approccio *multi-informant*, coinvolgendo, oltre al paziente e alla famiglia, anche la scuola e altre persone significative nella vita del bambino/ragazzo (e.g., Isola et al., 2016).

In sede di colloquio con i genitori, le informazioni che è necessario raccogliere riguardano la storia del bambino (e.g., nascita, acquisizione delle principali tappe di sviluppo, funzioni fisiologiche, malattie o condizioni mediche concomitanti) e della famiglia, oltre che l'eventuale presenza di familiarità per patologie mediche o Disturbi del neurosviluppo. Un'ulteriore area da approfondire riguarda il funzionamento quotidiano del bambino, con particolare attenzione agli aspetti scolastici e sociali e sulle eventuali difficoltà presenti al momento della consultazione (Cornoldi et al., 2016).

La valutazione testistica, che può essere articolata in uno o più incontri, a seconda dell'età e delle necessità cliniche, prevederà la somministrazione di prove standardizzate volte alla valutazione del profilo cognitivo e neuropsicologico. In particolare, le aree da approfondire riguardano le abilità visuo-spaziali e motorie, l'area dell'attenzione, delle funzioni esecutive e della memoria, le abilità linguistiche e sociali, lo stato gli apprendimenti scolastici. Inoltre, facendo riferimento all'approccio *multi-informant* citato in precedenza, potranno essere proposti questionari *self-*, *parent-* e *teacher-report* volti alla valutazione degli aspetti emotivi e comportamentali (Mammarella et al., 2021).

Caratteristiche cliniche

Il Disturbo non verbale, come anticipato sopra, è caratterizzato da compromissioni generalizzate a carico dell'elaborazione visuo-spaziale (Cornoldi et al., 2016), aspetto già presente in alcune delle prime descrizioni (e.g., Johnson & Myklebust, 1967; Rourke, 1995). Il profilo delle abilità visuo-spaziali nell'NLD sarà ripreso e approfondito successivamente.

Nella popolazione con NLD sono state inoltre riscontrate difficoltà attentive, che potrebbero avere ripercussioni nell'area della percezione sociale per quanto riguarda, per esempio, la codifica e l'elaborazione dei segnali sociali (Crick & Dodge, 1994; Semrud-Clikeman et al., 2010a), e a carico delle funzioni esecutive, in particolare nelle componenti di flessibilità cognitiva e di pianificazione spaziale (Semrud-Clikeman et al., 2014).

Inoltre, nonostante ulteriori studi sembrino essere necessari per meglio caratterizzare il profilo delle abilità fino-motorie nella popolazione con NLD (Fisher et al., 2022), alcune evidenze suggeriscono la presenza di fragilità, che possono far apparire questi bambini e ragazzi più goffi e/o lenti rispetto ai pari età con sviluppo tipico (Durand, 2005; Mammarella & Cornoldi, 2020; Semrud-Clikeman et al., 2010b). Tali difficoltà, inoltre, possono avere ricadute nell'area degli apprendimenti scolastici: è stata infatti evidenziata una difficoltà nella componente prassica della scrittura nella popolazione con NLD (Mammarella & Cornoldi, 2014). Viceversa, non sono state individuate criticità stabilmente associate al profilo relativamente alla lettura e alla componente ortografica della scrittura (Cornoldi et al., 2016).

In aggiunta, l'area della matematica costituisce un importante aspetto di fragilità all'interno del profilo. Tali difficoltà sembrano non dipendere da criticità nell'automatizzazione dei processi alla base dell'apprendimento della matematica (es. fatti numerici, calcolo a mente, etc.), quanto piuttosto dalla compromissione delle abilità visuo-spaziali (Mammarella et al., 2010; Mammarella et al., 2013a). Sempre in relazione alle difficoltà visuo-spaziali, bambini e ragazzi con NLD sembrano non manifestare l'effetto SNARC (*spatial-numerical association of response codes*; Bachot et al., 2005; Hubbard et al., 2005). Inoltre, le evidenze a disposizione mettono in luce difficoltà procedurali nel calcolo scritto (e.g., incolonnamento, prestito e riporto) e in compiti di confronto di numerosità e di ordinamento di numeri da parte di bambini e ragazzi con NLD (Mammarella et al., 2010). Infine, anche la geometria costituisce un elemento di criticità, sia ad un livello generale, a causa del coinvolgimento delle componenti visuo-spaziali, ma anche per un possibile ruolo di mediazione svolto dalla memoria di lavoro visuo-spaziale (Mammarella et al., 2013b).

Le competenze linguistiche strutturali costituiscono un punto di forza all'interno del profilo, mentre alcune evidenze suggeriscono la presenza di fragilità nell'uso sociale del linguaggio (pragmatica).

Infatti, bambini e ragazzi con NLD possono presentare verbosità, associata ad una ridotta comprensione delle regole sociali che regolano le interazioni (Cornoldi et al., 2016). In aggiunta, possono presentarsi difficoltà nella comprensione orale in ambito sociale: questi bambini, infatti, potrebbero non riuscire ad effettuare inferenze (Worling et al., 1999) o ad accedere al significato di metafore figurate, mentre sembra adeguata la capacità di decodificare le metafore verbali (Cardillo et al., 2018a). Anche la comprensione dell'ironia si costituisce come un'area in cui bambini e ragazzi con NLD incontrano difficoltà; le cause di ciò possono essere ricercate nella tendenza ad interpretare il linguaggio in modo letterale e alle difficoltà di comprensione del contesto e di riconoscimento della prosodia (Semrud-Clikeman & Glass, 2008).

Le difficoltà linguistiche descritte appaiono strettamente legate all'uso sociale del linguaggio. A fianco di queste, sono state individuate difficoltà specificamente legate alle abilità sociali. Per esempio, bambini e ragazzi con NLD potrebbero faticare a codificare e interpretare informazioni connotate emotivamente presentate in modalità visiva, mentre sembra adeguata l'elaborazione di informazioni verbali (Petti et al., 2003). Parimenti, potrebbero faticare ad individuare o a comprendere gli indici non verbali all'interno delle interazioni (Semrud-Clikeman et al., 2014). Anche in quest'ambito, dunque, è necessario tenere conto del fatto che molte difficoltà dipendono dalle modalità di presentazione degli stimoli e i risultati di alcuni lavori appaiono condizionati da questioni metodologiche, in parte legate all'assenza di criteri di inclusione condivisi (Cornoldi et al., 2016).

Come altre condizioni inquadrate all'interno dei Disturbi del neurosviluppo, anche la popolazione con NLD appare a rischio di sviluppare psicopatologie (Semrud-Clikeman et al., 2010a), aspetto già evidenziato nelle prime descrizioni del Disturbo (*e.g.*, Rourke, 1995). I risultati delle ricerche in tale ambito, condotti utilizzando misure *parent-report*, suggeriscono che questi bambini e ragazzi possano manifestare un più alto livello di tratti depressivi e un più marcato ritiro sociale rispetto ai pari con sviluppo tipico. Viceversa, non sono state individuate differenze per quanto riguarda la presenza di tratti ansiosi (Mammarella et al., 2022; Semrud-Clikeman et al., 2010a). Quando le metodologie di ricerca hanno invece implicato la somministrazione di misure *self-report*, bambini e ragazzi con NLD hanno riportato di esperire un più elevato livello di ansia di separazione, ansia scolastica, ansia e ritiro sociale rispetto ai pari con sviluppo tipico (Mammarella et al., 2016; Mammarella & Cornoldi, 2014). Per quanto riguarda invece la presenza di sintomatologia depressiva, sono state prodotte evidenze contrastanti (Bloom & Heath, 2010; Mammarella et al., 2016): causa di tale eterogeneità potrebbe essere ricercata nella limitata auto-consapevolezza e capacità di riportare accuratamente i propri stati interni (Cornoldi et al., 2016; Mammarella et al., 2016). Inoltre, può essere importante prendere in considerazione la differente presenza e manifestazione della sintomatologia dei disturbi internalizzante nelle diverse fasi evolutive (Isola et al., 2016).

Alla luce della complessità del quadro clinico, in fase di valutazione è opportuno effettuare un'accurata diagnosi differenziale con alcuni disturbi che, in un'ottica dimensionale (APA, 2013), presentano punti di contatto con l'NLD nella sintomatologia caratteristica (Cornoldi et al., 2016). Tra i disturbi con i quali l'NLD viene posto in diagnosi differenziale vi è il Disturbo dello spettro dell'autismo (*Autism Spectrum Disorder*, ASD) senza disabilità intellettiva, le cui caratteristiche principali saranno presentate di seguito. Infine, sarà operato un confronto tra NLD e ASD senza disabilità intellettiva.

Il Disturbo dello spettro dell'autismo senza disabilità intellettiva

Il Disturbo dello spettro dell'autismo è un disturbo del neurosviluppo caratterizzato da persistenti difficoltà della comunicazione e dell'interazione sociale e per la presenza di un pattern ristretto e ripetitivo di comportamenti, attività e interessi (*American Psychiatric Association [APA], 2013*). Le manifestazioni cliniche dell'ASD si contraddistinguono per la grande eterogeneità. A questo proposito, non esistendo un unico fenotipo associato al disturbo, si fa ricorso al concetto di "spettro" per evidenziare l'esistenza di un continuum che riguarda il grado di severità e le caratteristiche associate al disturbo (Vianello & Mammarella, 2015). Tale spettro dimensionale assume caratteristiche specifiche nell'individuo in base alle caratteristiche personali, come la gravità della condizione, il livello di sviluppo, l'età cronologica, e ambientali, quali possono essere i trattamenti e il supporto ricevuto. L'autismo è comunque un disturbo pervasivo, e, in questo senso, coinvolge più aree implicate nello sviluppo, per esempio gli apprendimenti e le autonomie (APA, 2013).

Il presente lavoro prende in considerazione la porzione di popolazione nello spettro dell'autismo senza disabilità intellettiva, precedentemente riconosciuta con il termine di Sindrome di Asperger (*Asperger's Syndrome, AS*) o Autismo ad alto funzionamento (*High Functioning Autism, HFA*). Nel DSM 5 (APA, 2013), caratterizzato dall'approccio dimensionale, non sono contemplate né l'AS né l'HFA, mentre la dicitura adottata prevede la specificazione del livello di gravità e delle caratteristiche associate (*i.e.*, presenza/assenza di compromissione intellettiva e/o di linguaggio). Analogamente, anche l'ICD-11 (*World Health Organization [WHO], 2018*) prevede l'utilizzo di specificatori relativi al funzionamento cognitivo e al linguaggio funzionale.

La diagnosi del Disturbo dello spettro dell'autismo è clinica e multidisciplinare e deve essere formulata da specialisti adeguatamente formati. Quando è possibile, la diagnosi si basa su fonti multiple di informazioni (APA, 2013). Nella pratica clinica è possibile avvalersi di strumenti standardizzati, di cui sono considerati *gold standard* l'*Autism Diagnostic Interview- Revised* (ADI-R; Rutter et al., 2005) e l'*Autism Diagnostic Observation Schedule- Second Edition* (ADOS-2; Lord et al., 2012). La formulazione della diagnosi di Autismo, soprattutto nel caso in cui il disturbo non sia associato a disabilità intellettiva o a compromissione del linguaggio, può risultare più complessa. Questo perché, da un lato, le caratteristiche del disturbo possono apparire sfumate e, dall'altro, è possibile che questi bambini e ragazzi camuffino, volontariamente o non, le proprie peculiarità (Attwood, 2019; Corbett et al., 2021).

Caratteristiche cliniche

La compromissione della sfera relazionale è l'aspetto dominante dell'ASD. Si riscontrano, infatti, difficoltà nella reciprocità socio-emotiva, che consiste nella capacità di relazionarsi con gli altri, condividendo pensieri e sentimenti: spesso le persone con autismo faticano nell'instaurare rapporti amicali o nel chiedere conforto (Finke, 2016; Jahromi et al., 2012). Anche la comunicazione non verbale risulta atipica, per esempio possono essere presenti anomalie nel contatto oculare, nella gestualità, nella mimica facciale e nel tono della voce (APA, 2013; Vianello & Mammarella, 2015). Per quanto riguarda le relazioni, è superata l'idea che non vi sia una ricerca del contatto sociale. Tuttavia, le modalità attraverso cui questo avviene sono descritte come atipiche e spesso inappropriate,

spaziando dalla passività all'aggressività o alla distruttività (Chevallier et al., 2012; Granieri et al., 2020; Mendelson et al., 2016).

Un'altra caratteristica nucleare dell'ASD è la presenza persistente di pattern ristretti e ripetitivi di comportamenti, attività e interessi. Nelle persone con ASD si possono trovare frequentemente stereotipie motorie (come l'*hand flapping*), gioco e linguaggio ripetitivi. Inoltre, come già evidenziato nella descrizione di Kanner (1943), possono esserci aspetti di rigidità nel pensiero e nelle ritualità, così come aderenza alla *sameness*, che si manifesta nella resistenza al cambiamento. Un ulteriore aspetto che caratterizza il disturbo è la presenza di interessi atipici, per ambito di interesse, intensità e profondità. Infine, è stata descritta l'ipo- o iper- reattività agli stimoli sensoriali (APA, 2013).

Il profilo linguistico e comunicativo della popolazione con ASD è connotato da grande variabilità, anche per quanto riguarda l'autismo senza disabilità intellettiva (Narzisi et al., 2013). In particolare, tale popolazione sembra sviluppare adeguatamente le abilità linguistiche formali, ma presentare difficoltà nella pragmatica, intesa come uso sociale del linguaggio, con riferimento, per esempio, alla capacità di iniziare adeguatamente le conversazioni, di utilizzare il contesto per orientare la propria produzione verbale, di comprendere metafore, generare inferenze e utilizzare l'ironia (Cardillo et al., 2020a; Ferrara et al., 2020; Semrud-Clikeman & Glass, 2008). Inoltre, le difficoltà pragmatiche e socio-comunicative possono influenzare negativamente la produzione verbale, rendendola poco coerente (Ferrara et al., 2020).

Per quanto riguarda la valutazione del profilo neuropsicologico di bambini e ragazzi con ASD senza disabilità intellettiva, i risultati ottenuti da Narzisi e collaboratori (2013) utilizzando la Batteria NEPSY-II, rivelatasi adatta alla valutazione della popolazione con Disturbi del neurosviluppo (Cardillo & Mammarella, 2015), sono in accordo con la letteratura precedente. In particolare, le compromissioni interessano globalmente l'area *Attenzione e funzioni esecutive*, aspetto confermato anche da un lavoro più recente (Cardillo et al., 2020a); per quanto riguarda le *Funzioni sensorimotorie*, invece, le cadute della performance per il gruppo ASD sono limitate alle prove in cui è richiesto un controllo di alto livello. Un'altra area apparsa deficitaria è *Memoria e apprendimento*: gli autori sottolineano che le cadute nelle prove di memoria verbale sono dovute soprattutto a difficoltà nell'organizzazione del materiale e nella gestione di informazioni interferenti. Sempre in quest'area, si registrano difficoltà nella memoria visuo-spaziale (test di memoria di facce e di forme geometriche); uno studio più recente (Cardillo et al., 2018b), tuttavia, suggerisce che possa trattarsi di un effetto del *bias* locale (preferenza per l'elaborazione locale piuttosto che configurale), che entra in gioco quando il compito prevede il contributo delle abilità motorie. Dal lavoro di Narzisi e collaboratori (2013) e in linea con le caratteristiche core del Disturbo (APA, 2013) emergono altresì difficoltà per quanto riguarda l'area della *Percezione sociale*, risultati confermati anche da un lavoro più recente (Cardillo et al., 2020a).

Infine, il profilo delle abilità visuo-spaziali, argomento centrale del presente lavoro, si presenta piuttosto eterogeneo. Una trattazione maggiormente approfondita sarà fornita di seguito.

La diagnosi differenziale

A fianco degli elementi di sovrapposizione sintomatologica, i profili NLD e ASD senza disabilità intellettiva si differenziano per alcune caratteristiche comportamentali e neurobiologiche. Infatti, solamente nell'ASD è presente il pattern di comportamenti, interessi e attività ristretti e ripetitivi

(Mammarella et al., 2021). Inoltre, la compromissione del funzionamento adattivo sembra essere più marcata nell'ASD (Williams et al., 2008), mentre le difficoltà visuo-spaziali nell'NLD (Mammarella et al., 2019a); aspetto, quest'ultimo, supportato da evidenze neurofisiologiche (Banker et al., 2020). Parallelamente, i risultati di un recente lavoro individuano le abilità di pragmatica del linguaggio come area da prendere in considerazione per discriminare i profilo NLD e ASD senza disabilità intellettiva. Pur individuando fragilità per entrambi i gruppi, infatti, le difficoltà di bambini e ragazzi con NLD sembrano essere maggiormente sfumate rispetto a quanto riscontrato per i pari età con ASD senza disabilità intellettiva (Mammarella et al., 2022).

Ulteriori evidenze dell'esistenza di differenze tra l'ASD senza disabilità intellettiva e l'NLD provengono da studi neuroanatomici. Innanzitutto, unicamente per il gruppo NLD è stata rilevata una riduzione dello splenio del corpo calloso, struttura che consente la comunicazione inter-emisferica (Fine et al., 2014). In secondo luogo, sono state individuate differenze tra i gruppi a carico delle aree cerebrali deputate all'elaborazione degli stimoli emotivi (Semrud-Clikeman et al., 2013). Infine, i risultati di uno studio di risonanza magnetica funzionale (*functional Magnetic Resonance Imaging*, fMRI) suggeriscono che le difficoltà socio-relazionali osservate in ASD senza disabilità intellettiva e NLD possano dipendere da distinte alterazioni della connettività funzionale. In particolare, per il gruppo con NLD è stata osservata una ridotta connettività tra insula anteriore, cingolo anteriore e corteccia prefrontale, mentre per i pari con ASD il riscontro neurofisiologico supporta la presenza di un'aumentata connettività tra il giro sopramarginale e la corteccia prefrontale (Margolis et al., 2019).

Dal punto di vista cognitivo e neuropsicologico, sembra che il profilo cognitivo, ed in particolare la discrepanza tra gli indici di Comprensione Verbale e di Ragionamento Visuo-Perceptivo delle scale Wechsler (Wechsler, 2012, 2013), non costituisca un valido strumento per discriminare i due gruppi (Williams et al., 2008). Al contrario, il profilo delle abilità visuo-spaziali sembra consentire una discriminazione: se nell'NLD appare caratterizzato da deficit generalizzati (*e.g.*, Fisher et al., 2022; Mammarella et al., 2019b), per quanto riguarda l'ASD senza disabilità intellettiva è presente maggiore eterogeneità (Cardillo et al., 2020b; Muth et al., 2014; Narzisi et al., 2013; Semrud-Clikeman et al., 2010b), in relazione alla specifica componente esaminata e alle richieste del compito stesso (Mammarella et al., 2019a; Muth et al., 2014).

Di seguito saranno descritti i risultati di lavori di ricerca condotti prendendo in considerazione differenti componenti dell'elaborazione visuo-spaziale.

Abilità visuo-percettive

Le abilità visuo-percettive consentono di elaborare uno stimolo visivo, sia in relazione alle caratteristiche che lo contraddistinguono, sia in relazione alla posizione che occupa nello spazio (Papagno & Conson, 2017; Tsai et al., 2008). Tra le prove utilizzate per la valutazione vi sono compiti di giudizio dell'orientamento di linee (Cardillo & Mammarella, 2015) e di riconoscimento di forme geometriche (Beery & Buktenica, 2000).

Per quanto riguarda l'NLD, già Rourke (1995) aveva teorizzato la presenza di fragilità visuo-percettive, pur senza riuscire a supportare l'ipotesi con dati empirici. Studi più recenti hanno confermato la presenza di tali compromissioni (Cornoldi et al., 2016). In particolare, sono state

evidenziate difficoltà nella discriminazione dell'orientamento di linee (Roman, 1998; Semrud-Clikeman et al., 2010a) e nell'elaborazione delle forme (Chow & Skuy, 1999; Mammarella & Pazzaglia, 2010). Inoltre, in un compito di riconoscimento di pattern geometrici è stato osservato un significativo effetto negativo della complessità percettiva dello stimolo sull'accuratezza dei partecipanti con NLD (Cardillo et al., 2017).

Se i dati per quanto riguarda l'NLD sono pressoché univoci, la letteratura relativa alle abilità visuo-percettive in ASD si caratterizza per la presenza di dati estremamente contrastanti. Per esempio, il gruppo di Mottron (Caron et al., 2006) individua prestazioni superiori rispetto ai controlli con sviluppo tipico, mentre altri lavori individuano cadute in quest'area (Hooper et al., 2006; Korkman et al., 2007). Dati più recenti suggeriscono invece che le prestazioni in quest'area siano allineate o solo lievemente superiori rispetto allo sviluppo tipico (Cardillo et al., 2020b; Muth et al., 2014; Semrud-Clikeman et al., 2010b).

Abilità visuo-costruttive

Tra le componenti delle abilità visuo-spaziali assume rilevanza quella visuo-costruttiva, che consiste nella capacità di assemblare le diverse parti in uno stimolo coerente (Papagno & Conson, 2017), richiedendo anche il contributo delle abilità di integrazione visuo-motoria, in proporzione variabile in relazione al tipo di compito (Beery & Buktenica, 2000). Esempi di attività visuo-costruttive in contesto ecologico sono i puzzle o il gioco delle costruzioni, così come il disegno (Mammarella et al., 2021), mentre in ambito di ricerca alcune prove correntemente utilizzate sono il Test di Integrazione Visuo-Motoria (Beery & Buktenica, 2000), la Figura Complessa di Rey (Rey, 1983) e prove di Disegno con i Cubi (Wechsler, 2012, 2013).

Sono state riscontrate compromissioni generalizzate a carico dell'area visuo-costruttiva in bambini e ragazzi con NLD (Mammarella et al., 2006; Mammarella et al., 2019a; Semrud-Clikeman et al., 2010a). In particolare, le fragilità si sono evidenziate sia in compiti che richiedono il coinvolgimento della componente motoria (Gross-Tsur et al., 1995; Mammarella et al., 2006; Roman, 1998; Semrud-Clikeman et al., 2010a), sia in compiti in cui tale componente riveste un ruolo marginale (Drummond et al., 2005). Per esempio, bambini e ragazzi con NLD hanno ottenuto risultati significativamente inferiori rispetto ai pari con sviluppo tipico in un compito in cui la richiesta era di analizzare un'immagine e identificare le relazioni tra i diversi elementi costituenti, al fine di riprodurre il pattern osservato (Cardillo et al., 2017).

Per quanto riguarda le abilità visuo-costruttive nella popolazione con ASD senza disabilità intellettiva, i dati a disposizione supportano la presenza di prestazioni al livello dei pari con sviluppo tipico per quanto riguarda l'accuratezza (Cardillo et al., 2020b; Muth et al., 2014; Semrud-Clikeman et al., 2010b), mentre sono state evidenziate differenze nelle modalità di elaborazione, localmente orientate (Cardillo et al., 2022).

Quest'ultimo approccio, ovvero lo studio delle modalità di elaborazione locale e globale in compiti visuo-costruttivi, sembra promettente nella discriminazione dei profili NLD e ASD senza disabilità intellettiva (Cardillo et al., 2020b; Mammarella et al., 2019a).

Memoria di lavoro visuo-spaziale

La memoria di lavoro visuo-spaziale è definita come la capacità di tenere a mente e contemporaneamente manipolare attivamente informazioni di natura visiva e spaziale (Baddeley, 2000). Esempi di prove correntemente utilizzate sono il Test di Corsi e Test di matrici simultanee e sequenziali (Mammarella et al., 2008).

In compiti di memoria di lavoro visuo-spaziale, bambini e ragazzi con NLD ottengono prestazioni inferiori rispetto ai pari con sviluppo tipico, sia in prove di ricordo passivo che di manipolazione attiva dell'informazione, a prescindere dal grado di coesione percettiva (Mammarella et al., 2019b). Inoltre, le prestazioni in compiti di elaborazione visuo-spaziale sembrano caratterizzarsi per un importante rallentamento (Cardillo et al., 2020b; Mammarella et al., 2019a) e per la difficoltà di selezionare la strategia adeguata (Mammarella et al., 2019b). Inoltre, le fragilità in questa componente sembrano influenzare le prestazioni in geometria e calcolo di bambini con NLD (Mammarella et al., 2010; Mammarella et al., 2013b).

Per quanto riguarda invece l'ASD senza disabilità intellettiva, i risultati in letteratura sono spesso inconsistenti (Zinke et al., 2010). Alcuni lavori hanno per esempio preso in considerazione il carico cognitivo come possibile mediatore della prestazione in prove di memoria di lavoro visuo-spaziale, senza tuttavia giungere a risultati conclusivi (Wang et al., 2017); altri si sono invece concentrati sulle caratteristiche dello stimolo (*e.g.*, coesione percettiva, tipologia del compito), riscontrando ampia variabilità delle prestazioni in ragione anche al dominio visuo-spaziale coinvolto (Cardillo et al., 2018b). Infine, le prestazioni di bambini e ragazzi con ASD in prove di memoria di lavoro visuo-spaziale potrebbero risentire di un inadeguato ricorso a strategie cognitive (Williams et al., 2006) o essere attribuibili a fragilità nella pianificazione e nel controllo cognitivo, invece che a debolezze specifiche della memoria di lavoro (Alloway et al., 2009).

Rotazione mentale e perspective-taking spaziale

Un'ulteriore abilità afferente alle abilità visuo-spaziali è la rotazione mentale, descritta come la capacità di manipolare mentalmente un oggetto bi- o tri-dimensionale, immaginando la conformazione che potrebbe assumere se sottoposto ad una rotazione dalla posizione originale (Shepard & Metzler, 1971). Tale abilità sembra essere coinvolta nella prestazione in matematica e, dal punto di vista della valutazione, può essere esaminata attraverso prove di rotazione di animali, oggetti e di lettere (Broadbent et al., 2014; Kaltner & Jansen, 2014). L'abilità di *perspective-taking* spaziale consiste invece nella capacità di immaginare lo spazio da un punto di vista diverso da quello effettivamente occupato dall'osservatore (Hegarty & Waller, 2004), implicando la capacità di visualizzare la scena dall'esterno (Pearson et al., 2013). Nonostante l'abilità di rotazione mentale e di *perspective-taking* spaziale siano abilità distinte, sono strettamente associate ($r = .80$; Hegarty & Waller, 2004; Kozhevnikov & Hegarty, 2001).

Il profilo NLD si caratterizza per cadute in prove di rotazione mentale e di *perspective-taking* spaziale; ciò potrebbe avere ripercussioni sugli apprendimenti scolastici, ma soprattutto nell'area delle autonomie (Mammarella et al., 2021). Inoltre, nella popolazione con NLD sono presenti difficoltà spaziali, con ripercussioni dirette sull'elaborazione del materiale che richiede un'elaborazione di questo

tipo (Chow & Skuy, 1999) e in ambito ecologico, relativamente alle capacità di orientamento ambientale (Rourke, 1995).

In riferimento alle abilità di rotazione mentale, la popolazione con ASD senza disabilità intellettiva sembra ottenere prestazioni adeguate, comparabili (Cardillo et al., 2020c) o superiori (Pearson et al., 2016) rispetto a quanto osservato nello sviluppo tipico. Per quanto riguarda invece il *perspective-taking* spaziale emergono risultati contrastanti (e.g., Cardillo et al., 2020c; Pearson et al., 2016). In ogni caso, i risultati di un recente studio (Cardillo et al., 2020c) suggeriscono che i partecipanti con ASD senza disabilità intellettiva facciano ricorso a meccanismi neuropsicologici differenti da quelli dei pari con sviluppo tipico. In aggiunta, viene sottolineato il ruolo della discrepanza tra la posizione che il partecipante deve immaginare di assumere e la posizione del target: contrariamente a quanto osservato dal gruppo di Pearson (2016), i partecipanti con ASD forniscono una prestazione meno accurata rispetto ai controlli quando la discrepanza è minore (e.g., $<60^\circ$), mentre i gruppi risultano comparabili all'aumentare della discrepanza e dunque, della complessità del compito.

Conclusioni

Pur in presenza di tratti sintomatologici sovrapponibili, diversi lavori hanno individuato caratteristiche specifiche, in grado di differenziare l'NLD da altri Disturbi del neurosviluppo, tra cui l'ASD senza disabilità intellettiva (per una rassegna, si veda Fisher et al., 2022). A questo proposito, sintetizzando le evidenze presentate, l'area dell'elaborazione visuo-spaziale costituisce certamente un dominio centrale nella diagnosi del Disturbo non verbale. Parallelamente, alla luce delle differenti presentazioni in NLD e ASD senza disabilità intellettiva, si conferma l'utilità di una valutazione approfondita del dominio visuo-spaziale in fase di diagnosi differenziale.

Sul lungo periodo, a fianco di una descrizione sempre più precisa del Disturbo non verbale, appare di fondamentale importanza un suo riconoscimento come entità nosografica a sé stante, associata ad una definizione univoca e condivisa dei criteri diagnostici (Fisher et al., 2022; Mammarella, 2020). L'inclusione del Disturbo nei Manuali diagnostici apporterebbe un importante miglioramento alla qualità di vita delle famiglie di bambini, ragazzi e adulti con NLD, comportando la definizione di procedure diagnostiche condivise e la messa a punto di interventi specificamente focalizzati sull'NLD (Cornoldi et al., 2016). In aggiunta, in riferimento alla formulazione della diagnosi, il riconoscimento dell'NLD potrebbe ridurre il ricorso a etichette diagnostiche non in grado di rendere conto della complessità del profilo, inficiando la comprensione delle caratteristiche del bambino/ragazzo e ponendolo a rischio di non ricevere un trattamento calibrato sui suoi bisogni. Infatti, come suggerito dal gruppo di Semrud-Clikeman (2010a), bambini e ragazzi con differenti alterazioni dello sviluppo potrebbero rispondere in maniera diversa a trattamenti progettati prendendo in considerazione le manifestazioni comportamentali delle difficoltà, ma senza tenere conto del diverso profilo di funzionamento.

Parallelamente alla necessità di includere l'NLD nei Manuali diagnostici internazionale, dal punto di vista della ricerca sembra essere auspicabile un ulteriore investimento nella caratterizzazione del profilo delle abilità visuo-spaziali, volto all'analisi delle differenze tra profili non solo a livello di *performance* comportamentale, ma anche delle strategie che sottendono ad essa. A tal fine, un contributo può essere fornito dalle nuove tecnologie, che consentono di analizzare sia le modalità di elaborazione (e.g., eye-

tracking; Costescu et al., 2019) che di espressione (e.g. tablet; Hochhauser et al., 2021), oltre che i diversi pattern di organizzazione neurale attivi durante lo svolgimento di compiti visivi e spaziali (e.g. procedure di registrazione neurale; Banker et al., 2021; Schaeffer et al., 2021; Semrud-Clikeman et al., 2013).

Infine, per quanto riguarda l'ambito educativo, una maggiore e più puntuale conoscenza dei diversi profili di funzionamento in ambito neuroevolutivo (e.g., NLD, ASD senza disabilità intellettiva, ecc.) potrà essere trasmessa agli insegnanti al fine di supportare il percorso scolastico di questi studenti. Nello specifico, la collaborazione con servizi clinici e istituti scolastici potrà tradursi in un percorso di apprendimento costruito alla luce delle peculiarità e delle necessità di tali studenti, che potranno, per esempio, beneficiare di strumenti compensativi e dispensativi, oltre che di modalità didattiche, costruiti sulla base dei loro punti di forza e di debolezza (Mammarella et al., 2021).

Bibliografia

- Alloway, T. P., Rajendran, G., & Archibald, L. M. D. (2009). Working Memory in Children With Developmental Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 42(4), 372–382. <https://doi.org/10.1177/0022219409335214>
- American Psychiatric Association [APA]. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. DSM-5. A.P.A.*
- Attwood, T. (2019). Guida completa alla sindrome di Asperger [The Complete Guide to Asperger's Syndrome] (D. Moscone & D. Vagni, A c. Di). Edra.
- Bachot, J., Gevers, W., Fias, W., & Roeyers, H. (2005). Number sense in children with visuospatial disabilities: Orientation of the mental number line. *Psychology Science*, 47(1), 172–183
- Baddeley, A. D. (2000). The episodic buffer: A new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4(11), 417–423. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(00\)01538-2](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2)
- Banker, S. M., Pagliaccio, D., Ramphal, B., Thomas, L., Dranovsky, A., & Margolis, A. E. (2021). Altered structure and functional connectivity of the hippocampus are associated with social and mathematical difficulties in nonverbal learning disability. *Hippocampus*, 31(1), 79–88. <https://doi.org/10.1002/hipo.23264>
- Banker, S. M., Ramphal, B., Pagliaccio, D., Thomas, L., Rosen, E., Sigel, A. N., Zeffiro, T., Marsh, R., & Margolis, A. E. (2020). Spatial Network Connectivity and Spatial Reasoning Ability in Children with Nonverbal Learning Disability. *Scientific Reports*, 10(1), 561. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56003-y>
- Beery, K. E., & Buktenica, N. A. (2000). *Developmental Test of Visual-Motor Integration (VMI)* (C. Preda, Trad.). Giunti Psychometrics.
- Bloom, E., & Heath, N. (2010). Recognition, expression, and understanding facial expressions of emotion in adolescents with nonverbal and general learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 43(2), 180–192. <https://doi.org/10.1177/0022219409345014>
- Broadbent, H. J., Farran, E. K., & Tolmie, A. (2014). Object-Based Mental Rotation and Visual Perspective-Taking in Typical Development and Williams Syndrome. *Developmental Neuropsychology*, 39(3), 205–225. <https://doi.org/10.1080/87565641.2013.876027>
- Broitman, J., Melcher, M., Margolis, A., & Davis, J. (2020). *NVLD and Developmental Visual-Spatial Disorder in Children: Clinical Guide to Assessment and Treatment*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56108-6>
- Cardillo, R., & Mammarella, I. C. (2015). L'utilità della NEPSY-II per la valutazione neuropsicologica nella psicopatologia dello sviluppo [The NEPSY-II utility for neuropsychological evaluation in psychopathology of development]. *Psicologia clinica dello sviluppo*, 3/2015. <https://doi.org/10.1449/81783>
- Cardillo, R., Mammarella, I. C., Garcia, R. B., & Cornoldi, C. (2017). Local and global processing in block design tasks in children with dyslexia or nonverbal learning disability. *Research in Developmental Disabilities*, 64, 96–107. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.03.011>

- Cardillo, R., Garcia, R. B., Mammarella, I. C., & Cornoldi, C. (2018a). Pragmatics of language and theory of mind in children with dyslexia with associated language difficulties or nonverbal learning disabilities. *Applied Neuropsychology: Child*, 7(3), 245–256. <https://doi.org/10.1080/21622965.2017.1297946>
- Cardillo, R., Menazza, C., & Mammarella, I. C. (2018b). Visuoconstructive abilities and visuospatial memory in autism spectrum disorder without intellectual disability: Is the role of local bias specific to the cognitive domain tested? *Neuropsychology*, 32(7), 822–834. <https://doi.org/10.1037/neu0000472>
- Cardillo, R., Mammarella, I. C., Demurie, E., Giofrè, D., & Roeyers, H. (2020a). Pragmatic Language in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder: Do Theory of Mind and Executive Functions Have a Mediating Role? *Autism Research*. <https://doi.org/10.1002/aur.2423>
- Cardillo, R., Vio, C., & Mammarella, I. C. (2020b). A comparison of local-global visuospatial processing in autism spectrum disorder, nonverbal learning disability, ADHD and typical development. *Research in Developmental Disabilities*, 103, 103682. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2020.103682>
- Cardillo, R., Erbi, C., & Mammarella, I. C. (2020c). Spatial Perspective-Taking in Children With Autism Spectrum Disorders: The Predictive Role of Visuospatial and Motor Abilities. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00208>
- Cardillo, R., Lievore, R., & Mammarella, I. C. (2022). Do children with and without autism spectrum disorder use different visuospatial processing skills to perform the Rey–Osterrieth complex figure test? *Autism Research*, aur.2717. <https://doi.org/10.1002/aur.2717>
- Caron, M.-J., Mottron, L., Berthiaume, C., & Dawson, M. (2006). Cognitive mechanisms, specificity and neural underpinnings of visuospatial peaks in autism. *Brain*, 129(7), 1789–1802. <https://doi.org/10.1093/brain/awl072>
- Chevallier, C., Grèzes, J., Molesworth, C., Berthoz, S., & Happé, F. (2012). Brief Report: Selective Social Anhedonia in High Functioning Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1504–1509. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1364-0>
- Chow, D., & Skuy, M. (1999). Simultaneous and Successive Cognitive Processing in Children with Nonverbal Learning Disabilities. *School Psychology International*, 20(2), 219–231. <https://doi.org/10.1177/0143034399202005>
- Corbett, B. A., Schwartzman, J. M., Libsack, E. J., Muscatello, R. A., Lerner, M. D., Simmons, G. L., & White, S. W. (2021). Camouflaging in Autism: Examining Sex-Based and Compensatory Models in Social Cognition and Communication. *Autism Research*, 14(1), 127–142. <https://doi.org/10.1002/aur.2440>
- Cornoldi, C., Mammarella, I. C., & Fine, J. G. (2016). *Nonverbal Learning Disabilities*. Guilford Publications.
- Costescu, C., Rosan, A., Brigitta, N., Hathazi, A., Kovari, A., Katona, J., Demeter, R., Heldal, I., Helgesen, C., Thill, S., & Efrem, I. (2019). Assessing Visual Attention in Children Using GP3 Eye Tracker. 2019 10th IEEE International Conference on Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 343–348. <https://doi.org/10.1109/CogInfoCom47531.2019.9089995>
- Crick, N. R., & Dodge, K. A. (1994). A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115(1), 74–101. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.115.1.74>
- Drummond, C. R., Ahmad, S. A., & Rourke, B. P. (2005). Rules for the classification of younger children with nonverbal learning disabilities and basic phonological processing disabilities. *Archives of Clinical Neuropsychology: The Official Journal of the National Academy of Neuropsychologists*, 20(2), 171–182. <https://doi.org/10.1016/j.acn.2004.05.001>
- Durand, M. (2005). Is there a fine motor skill deficit in nonverbal learning disabilities? *Educational and Child Psychology*, 22, 90–99.
- Ferrara, M., Camia, M., Cecere, V., Villata, V., Vivenzio, N., Scorza, M., & Padovani, R. (2020). Language and Pragmatics Across Neurodevelopmental Disorders: An Investigation Using the Italian Version of CCC-2. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04358-6>
- Fine, J. G., Musielak, K. A., & Semrud-Clikeman, M. (2014). Smaller splenium in children with nonverbal learning disability compared to controls, high-functioning autism and ADHD. *Child Neuropsychology*, 20(6), 641–661. <https://doi.org/10.1080/09297049.2013.854763>

- Finke, E. H. (2016). Friendship: Operationalizing the Intangible to Improve Friendship-Based Outcomes for Individuals With Autism Spectrum Disorder. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 25(4), 654–663. https://doi.org/10.1044/2016_AJSLP-15-0042
- Fisher, P. W., Reyes-Portillo, J. A., Riddle, M. A., & Litwin, H. D. (2022). Systematic Review: Nonverbal Learning Disability. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 61(2), 159–186. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2021.04.003>
- Gowen, E., & Hamilton, A. (2013). Motor Abilities in Autism: A Review Using a Computational Context. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(2), 323–344. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1574-0>
- Granieri, J. E., McNair, M. L., Gerber, A. H., Reifler, R. F., & Lerner, M. D. (2020). Atypical social communication is associated with positive initial impressions among peers with autism spectrum disorder. *Autism*, 24(7), 1841–1848. <https://doi.org/10.1177/1362361320924906>
- Gross-Tsur, V., Shalev, R. S., Manor, O., & Amir, N. (1995). Developmental Right-Hemisphere Syndrome: Clinical Spectrum of the Nonverbal Learning Disability. *Journal of Learning Disabilities*, 28(2), 80–86. <https://doi.org/10.1177/002221949502800202>
- Hegarty, M., & Waller, D. (2004). A dissociation between mental rotation and perspective-taking spatial abilities. *Intelligence*, 32(2), 175–191. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2003.12.001>
- Hochhauser, M., Wagner, M., & Shvalb, N. (2021). Assessment of children's writing features: A pilot method study of pen-grip kinetics and writing surface pressure. *Assistive Technology*, 0(0), 1–9. <https://doi.org/10.1080/10400435.2021.1956640>
- Hooper, S. R., Poon, K. K., Marcus, L., & Fine, C. (2006). Neuropsychological Characteristics of School-Age Children with High-Functioning Autism: Performance on the Nepsy. *Child Neuropsychology*, 12(4–5), 299–305. <https://doi.org/10.1080/09297040600737984>
- Hubbard, E. M., Piazza, M., Pinel, P., & Dehaene, S. (2005). Interactions between number and space in parietal cortex. *Nature Reviews Neuroscience*, 6(6), 435–448. <https://doi.org/10.1038/nrn1684>
- Isola, L., Romano, G., & Mancini, F. (2016). Psicoterapia cognitiva dell'infanzia e dell'adolescenza [Cognitive psychotherapy of childhood and adolescence]. F. Angeli.
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(12), 1250–1258. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2012.02560>
- Johnson, D. J., & Myklebust, H. R. (1967). *Learning Disabilities; Educational Principles and Practices*.
- Kaltner, S., & Jansen, P. (2014). Mental rotation and motor performance in children with developmental dyslexia. *Research in Developmental Disabilities*, 35(3), 741–754. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.10.003>
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous child*, 2(3), 217–250.
- Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007). *A Developmental NEUROPSYCHOLOGICAL Assessment—Second Edition (NEPSY-II)*. The Psychological Corporation.
- Kozhevnikov, M., & Hegarty, M. (2001). A dissociation between object manipulation spatial ability and spatial orientation ability. *Memory & Cognition*, 29(5), 745–756. <https://doi.org/10.3758/BF03200477>
- Lord, C., Rutter, M., DiLavore, P. C., Risi, S., Luyster, R. J., Gotham, K., Bishop, S. L., & Guthrie, W. (2012). *Autism Diagnostic Observation Schedule- Second Edition (ADOS-2)*. WPS Publishing.
- Mammarella, I. C., Cornoldi, C., Pazzaglia, F., Toso, C., Grimoldi, M., & Vio, C. (2006). Evidence for a double dissociation between spatial-simultaneous and spatial-sequential working memory in visuospatial (nonverbal) learning disabled children. *Brain and Cognition*, 62(1), 58–67. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2006.03.007>
- Mammarella, I. C., Toso, C., Pazzaglia, F., & Cornoldi, C. (2008). BVS-Corsi: Batteria per la valutazione della memoria visiva e spaziale [BVS-Corsi: Battery for the assessment of visual and spatial working memory]. Erickson.
- Mammarella, I. C., Meneghetti, C., Pazzaglia, F., Gitti, F., Gomez, C., & Cornoldi, C. (2009). Representation of survey and route spatial descriptions in children with nonverbal (visuospatial) learning disabilities. *Brain and Cognition*, 71(2), 173–179. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2009.05.003>

- Mammarella, I. C., Lucangeli, D., & Cornoldi, C. (2010). Spatial Working Memory and Arithmetic Deficits in Children With Nonverbal Learning Difficulties. *Journal of Learning Disabilities*, 43(5), 455–468. <https://doi.org/10.1177/0022219409355482>
- Mammarella, I. C., & Pazzaglia, F. (2010). Visual Perception and Memory Impairments in Children at Risk of Nonverbal Learning Disabilities. *Child Neuropsychology*, 16(6), 564–576. <https://doi.org/10.1080/09297049.2010.485125>
- Mammarella, I. C., Bomba, M., Caviola, S., Broggi, F., Neri, F., Lucangeli, D., & Nacinovich, R. (2013a). Mathematical Difficulties in Nonverbal Learning Disability or Co-Morbid Dyscalculia and Dyslexia. *Developmental Neuropsychology*, 38(6), 418–432. <https://doi.org/10.1080/87565641.2013.817583>
- Mammarella, I. C., Giofrè, D., Ferrara, R., & Cornoldi, C. (2013b). Intuitive geometry and visuospatial working memory in children showing symptoms of nonverbal learning disabilities. *Child Neuropsychology*, 19(3), 235–249. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.640931>
- Mammarella, I. C., & Cornoldi, C. (2014). An analysis of the criteria used to diagnose children with Nonverbal Learning Disability (NLD). *Child Neuropsychology*, 20(3), 255–280. <https://doi.org/10.1080/09297049.2013.796920>
- Mammarella, I. C., Ghisi, M., Bomba, M., Bottesi, G., Caviola, S., Broggi, F., & Nacinovich, R. (2016). Anxiety and Depression in Children With Nonverbal Learning Disabilities, Reading Disabilities, or Typical Development. *Journal of Learning Disabilities*, 49(2), 130–139. <https://doi.org/10.1177/0022219414529336>
- Mammarella, I. C., Cardillo, R., & Zoccante, L. (2019a). Differences in visuospatial processing in individuals with nonverbal learning disability or autism spectrum disorder without intellectual disability. *Neuropsychology*, 33(1), 123–134. <https://doi.org/10.1037/neu0000492>
- Mammarella, I. C., Cardillo, R., & Caviola, S. (2019b). La memoria di lavoro nei disturbi del neurosviluppo: Dalle evidenze scientifiche alle applicazioni cliniche ed educative [Working memory in neurodevelopmental disorders: From scientific evidence to clinical and educational practices]. Franco Angeli.
- Mammarella, I. C. (2020). The Importance of Defining Shared Criteria for the Diagnosis of Nonverbal Learning Disability. *JAMA Network Open*, 3(4), e202559–e202559. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.2559>
- Mammarella, I. C., & Cornoldi, C. (2020). Nonverbal learning disability (developmental visuospatial disorder). In *Handbook of Clinical Neurology* (Vol. 174, pagg. 83–91). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64148-9.00007-7>
- Mammarella, I. C., Cardillo, R., & Broitman, J. (2021). *Understanding Non-Verbal Learning Disability: A guide to symptoms, management and treatment*. ROUTLEDGE.
- Mammarella, I. C., Cardillo, R., & Semrud-Clikeman, M. (2022). Do comorbid symptoms discriminate between autism spectrum disorder, ADHD and nonverbal learning disability? *Research in Developmental Disabilities*, 126, 104242. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2022.104242>
- Margolis, A. E., Pagliaccio, D., Thomas, L., Banker, S., & Marsh, R. (2019). Salience network connectivity and social processing in children with nonverbal learning disability or autism spectrum disorder. *Neuropsychology*, 33, 135–143. <https://doi.org/10.1037/neu0000494>
- Mendelson, J. L., Gates, J. A., & Lerner, M. D. (2016). Friendship in school-age boys with autism spectrum disorders: A meta-analytic summary and developmental, process-based model. *Psychological Bulletin*, 142(6), 601–622. <https://doi.org/10.1037/bul0000041>
- Muth, A., Hönekopp, J., & Falter, C. M. (2014). Visuo-Spatial Performance in Autism: A Meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3245–3263. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2188-5>
- Narzisi, A., Muratori, F., Calderoni, S., Fabbro, F., & Urgesi, C. (2013). Neuropsychological Profile in High Functioning Autism Spectrum Disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(8), 1895–1909. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1736-0>
- Papagno, C., & Conson, M. (2017). Deficit visuo-spaziali e visuo-costruttivi in età evolutiva [Visuospatial and visuoconstructive deficits in developmental age]. In S. Vicari & M. C. Caselli, *Neuropsicologia dell'età evolutiva*. il Mulino.
- Pearson, A., Marsh, L., Ropar, D., & Hamilton, A. (2016). Cognitive Mechanisms underlying visual perspective taking in typical and ASC children: Cognitive mechanisms of perspective taking. *Autism Research*, 9(1), 121–130. <https://doi.org/10.1002/aur.1501>

- Pearson, A., Ropar, D., & Hamilton, A. (2013). A review of visual perspective taking in autism spectrum disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 652. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00652>
- Petti, V. L., Voelker, S. L., Shore, D. L., & Hayman-Abello, S. E. (2003). Perception of nonverbal emotion cues by children with nonverbal learning disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 15(1), 23–36. <https://doi.org/10.1023/A:1021400203453>
- Rey, A. (1983). *Reattivo della figura complessa [Rey Complex Figure Test]* (S. Di Nuovo, A c. Di). Giunti O.S.
- Roman, M. A. (1998). The syndrome of nonverbal learning disabilities: Clinical description and applied aspects. *Current Issues in Education*, 1(7), 1–20.
- Rourke, B. P. (1995). *Syndrome of Nonverbal Learning Disabilities: Neurodevelopmental Manifestations*. Guilford Press.
- Rutter, M., Le Coteur, A., & Lord, C. (2005). *ADI-R. Autism Diagnostic Interview- Revised*. Giunti O.S.
- Schaeffer, M. W., Rozek, C. S., Maloney, E. A., Berkowitz, T., Levine, S. C., & Beilock, S. L. (2021). Elementary school teachers' math anxiety and students' math learning: A large-scale replication. *Developmental Science*. <https://doi.org/10.1111/desc.13080>
- Semrud-Clikeman, M., & Glass, K. (2008). Comprehension of humor in children with nonverbal learning disabilities, reading disabilities, and without learning disabilities. *Annals of Dyslexia*, 58(2), 163–180. <https://doi.org/10.1007/s11881-008-0016-3>
- Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Portman Minne, E. (2010a). Direct and indirect measures of social perception, behavior, and emotional functioning in children with Asperger's disorder, nonverbal learning disability, or ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 38(4), 509–519. <https://doi.org/10.1007/s10802-009-9380-7>
- Semrud-Clikeman, M., Walkowiak, J., Wilkinson, A., & Christopher, G. (2010b). Neuropsychological Differences Among Children With Asperger Syndrome, Nonverbal Learning Disabilities, Attention Deficit Disorder, and Controls. *Developmental Neuropsychology*, 35(5), 582–600. <https://doi.org/10.1080/87565641.2010.494747>
- Semrud-Clikeman, M., Fine, J. G., Bledsoe, J., & Zhu, D. C. (2013). Magnetic resonance imaging volumetric findings in children with Asperger syndrome, nonverbal learning disability, or healthy controls. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35(5), 540–550. <https://doi.org/10.1080/13803395.2013.795528>
- Semrud-Clikeman, M., Fine, J. G., & Bledsoe, J. (2014). Comparison among children with children with autism spectrum disorder, nonverbal learning disorder and typically developing children on measures of executive functioning. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(2), 331–342. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1871-2>
- Shepard, R. N., & Metzler, J. (1971). Mental Rotation of Three-Dimensional Objects. *Science*, 171(3972), 701–703. <https://doi.org/10.1126/science.171.3972.701>
- The NVLD Project. (2022). DSM SUBMISSION UPDATE. https://nvldproject.dm.networkforgood.com/emails/1892052?recipient_id=ntwbycsg56IsBdcJIt_7sQ|aWVzaGExMGVhc3RAZ21haWwuY29t
- Tsai, C.-L., Wilson, P. H., & Wu, S. K. (2008). Role of visual-perceptual skills (non-motor) in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27(4), 649–664. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2007.10.002>
- Vianello, R., & Mammarella, I. C. (2015). I disturbi dello spettro dell'autismo [Autism Spectrum Disorders]. In *Psicologia delle disabilità: Una prospettiva life span* (pag. 200). Edizioni Junior.
- Wang, Y., Zhang, Y., Liu, L., Cui, J., Wang, J., Shum, D. H. K., van Amelsvoort, T., & Chan, R. C. K. (2017). A Meta-Analysis of Working Memory Impairments in Autism Spectrum Disorders. *Neuropsychology Review*, 27(1), 46–61. <https://doi.org/10.1007/s11065-016-9336-y>
- Wechsler, D. (2012). *Wechsler's Intelligence Scale for Children- Fourth Edition (WISC-IV)*. The Psychological Corporation (Trad. it. A. Orsini, L. Pezzuti, & L. Picone, 2012).
- Wechsler, D. (2013). *Wechsler's Adult Intelligence Scale- Fourth Edition (WAIS-IV)*. NCS Pearson (Trad. it. A. Orsini & L. Pezzuti, 2013).
- Williams, D. L., Goldstein, G., Kojkowski, N., & Minshew, N. J. (2008). Do individuals with high functioning autism have the IQ profile associated with nonverbal learning disability? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2(2), 353–361. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2007.08.005>

- Williams, D. L., Goldstein, G., & Minshew, N. J. (2006). The profile of memory function in children with autism. *Neuropsychology*, 20(1), 21–29. <https://doi.org/10.1037/0894-4105.20.1.21>
- World Health Organization (WHO). (2018). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-11)* (11th ed.). <https://icd.who.int/en>
- Worling, D. E., Humphries, T., & Tannock, R. (1999). Spatial and Emotional Aspects of Language Inferencing in Nonverbal Learning Disabilities. *Brain and Language*, 70(2), 220–239. <https://doi.org/10.1006/brln.1999.2156>
- Zinke, K., Fries, E., Altgassen, M., Kirschbaum, C., Dettenborn, L., & Kliegel, M. (2010). Visuospatial Short-Term Memory Explains Deficits in Tower Task Planning in High-Functioning Children with Autism Spectrum Disorder. *Child Neuropsychology*, 16(3), 229–241. <https://doi.org/10.1080/09297040903559648>

Stili genitoriali e violenza “child-to-parent” negli adolescenti e giovani adulti italiani

Parenting styles and “child-to-parent” violence in Italian adolescents and young adults

Leonardo Abazia^{1,2}

¹ *Istituto Campano di Psicologia Giuridica, Napoli, Italia*

² *Unità Operativa Psicologia Clinica ASL Napoli1 Centro*

Abstract

Il presente studio si pone come obiettivo quello di valutare se e quanto gli stili genitoriali percepiti dai figli correlino con l'aggressività agita dai figli adolescenti e giovani adulti nei confronti dei genitori stessi. Lo studio è stato condotto su 631 soggetti, di età compresa tra i 12 ed i 26 anni.

Dopo avere valutato la percezione degli stili genitoriali dei figli e l'aggressività da questi ultimi agita, è stata condotta un'analisi correlazionale. I risultati mostrano, in linea con precedenti ricerche presenti in letteratura, che l'adozione di uno stile autoritario ed uno stile permissivo sono associati ad un aumento dell'aggressività nei figli. Di contro, l'adozione dello stile autorevole invece correla negativamente con l'uso della violenza del figlio rivolto ai genitori.

Parole chiave: Stili educativi/genitoriali, Violenza “child-to-parent”, Comunicazione interpersonale

Autore responsabile per la corrispondenza: Leonardo Abazia, Istituto Campano di Psicologia Giuridica, Napoli, E-mail: leonardoabazia@gmail.com

Abstract

The present study has the purpose of assessing if the parenting styles perceived by the children correlate with the aggressiveness acted out by adolescents and young adults children against their parents, and how far this link is. The given study has been conducted on a sample of 631 subjects, with an age between 12 and 26 years old.

After the evaluation of the perceived -by children- parenting style, and the assessment of the “child-to-parent-violence”, a correlation analysis was conducted.

The results show, according to previous studies, that the adoption of an authoritarian or a permissive parenting style is associated with an augmented child-to-parent aggressiveness. Conversely, the use of an authoritative style negatively correlates with child-to-parent violence.

Key words: Parenting styles, “Child-to-parent” violence, Interpersonal communication

Introduzione

Lo studio qui presentato ha lo scopo di indagare la correlazione tra gli stili genitoriali adottati all'interno del nucleo familiare (Baumrind, 1971) e la violenza *child-to-parent* (Cottrell & Monk, 2004) agita da adolescenti e giovani adulti. Al fine di rendere tale lavoro credibile ed accessibile, le variabili oggetto di studio verranno di seguito presentate con una breve digressione teorica con lo scopo di chiarire il significato che assumeranno all'interno delle analisi proposte e delle conclusioni di seguito riportate.

I concetti fondamentali che troveranno una chiarificazione di seguito sono:

- La violenza *child-to-parent* (CPV);
- Gli stili genitoriali.

Gli stili genitoriali sono infatti strettamente connessi alla violenza *child-to-parent* e si pongono come potenziali fattori di rischio o protezione di questa (Loinaz et al. 2020; Armstrong et al. 2018). Il presente contributo, oltre a proporsi come ampliamento ed approfondimento della letteratura esistente sul tema, consente delle applicazioni di tipo pratico. Infatti, ricercando negli stili genitoriali le variabili che correlano con la violenza *child-to-parent* si possono sviluppare strategie da applicare nel campo dell'intervento familiare e della prevenzione. Nel primo caso, gli stili genitoriali possono essere utilizzati per migliorare i programmi educativi familiari, i quali si configurano come comprovata strategia di rafforzamento del legame tra genitori e figli; nel secondo caso, pongono le basi per lo sviluppo di strategie preventive ai conflitti familiari.

Quadro teorico

Gli stili genitoriali

Gli stili parentali o genitoriali sono definiti come la combinazione di fattori quali il tipo di approccio, le aspettative nei confronti del/dei figli e la natura della comunicazione genitore-figlio (MacCoby & Martin, 1983). Il modello sugli stili genitoriali di Diana Baumrind (1971) è uno tra i più studiati nell'ambito della psicologia dello sviluppo. A partire dalla sua teoria “*Family attitudes*” del 1967, la Baumrind teorizza, descrivendoli, i tre stili genitoriali che rappresentano la base teorica del presente contributo:

In breve:

- Lo stile permissivo: i genitori che adottano questo stile risultano essere considerevolmente aperti ai desideri dei figli, senza tuttavia attuare una forma di ricerca delle motivazioni di tali bisogni. I genitori che adottano uno stile permissivo tendono spesso a perdere il contatto con la disciplina da impartire ai figli, venendo quindi a mancare di una qualsivoglia forma di controllo nei confronti dei

comportamenti dei figli, che arrivano a godere di una libertà totale e spesso incondizionata (Mussen, et al, 1990; Cunningham, 1993; Suarez-Relinque et al., 2019)

- Lo stile autoritario: circoscrivibile come l'esatto opposto dello stile permissivo. I genitori autoritari attuano forme di controllo del comportamento fin troppo rigide, che vanno al di là dei reali bisogni e desideri dei piccoli. Ai figli di genitori autoritari non è permesso richiedere spiegazioni sulle limitazioni ad essi imposti ("è così e basta!"). La cura del bambino viene messa in secondo piano rispetto all'obbedienza alle regole ed al controllo dei comportamenti (Bartell, 2005; Johnson, 2006; Suarez-Relinque et al., 2019).

- Lo stile autorevole: spesso definito come un "giusto compromesso", lo stile autorevole si connota come un approccio cooperativo, attento ai bisogni del bambino tanto quanto al rispetto delle regole ed all'equilibrio nel controllo dei comportamenti. Al figlio viene spesso concessa la possibilità di richiedere spiegazioni e proporre traguardi in linea con le proprie capacità, in maniera quasi "democratica". La comunicazione verbale e fisica non è invasiva bensì "esortativa" (Lamb & Baumrind, 1978; Klein & Ballantine, 2001).

Lo stile genitoriale percepito dal figlio può essere viziato da una visione "parziale" della questione, ma resta comunque una fonte importante poiché, nello studio qui presentato, la realtà dei vissuti viene considerata come un fattore determinante e meritevole di attenzione, al pari di quella intersoggettiva.

Tra i numerosi contributi presenti in letteratura, è utile menzionare il lavoro di Suarez-Relinque et al. (2019) che hanno riscontrato effetti di correlazione tra gli stili genitoriali di tipo autoritario e permissivo e la violenza di tipo verbale agita dai figli nei confronti dei genitori; Gámez-Guadix, Jaureguizar, Almendros e Carrobles (2012) hanno invece esaminato la relazione tra stile genitoriale e la violenza *child-to-parent* utilizzando un campione di studenti universitari spagnoli; infine, Calvete, Orue, Gamez-Guadix e Bushman (2015) hanno analizzato la relazione tra stile genitoriale e violenza *child-to-parent* utilizzando due dimensioni della genitorialità (calore genitoriale e genitorialità permissiva).

La violenza child-to-parent

All'interno di ogni nucleo familiare possono esserci forme di violenza più o meno esplicite che rappresentano un problema sociale con rilevanti conseguenze sulla salute mentale e fisica delle vittime (Evans, Davies, & DiLillo, 2008; Hamby, Finkelhor, Turner, & Ormrod, 2010; Margolin & Vickerman, 2011, Calvete, Orue, Gamez-Guadix, & Bushman, 2015). Tra queste, la violenza agita dai figli nei confronti dei genitori ha iniziato a ricevere sempre più attenzione negli ultimi anni a causa della sua elevata prevalenza (Hong, Kral, Espelage, & Allen-Meares, 2012).

Il costrutto violenza *child-to-parent* (CPV) (Cottrell & Monk, 2004) è definito nella letteratura scientifica come qualsiasi atto di abuso (fisico, psicologico o economico) agito dal figlio nei confronti del genitore (o qualsiasi altra figura che assume il ruolo di autorità nella famiglia) (Del Moral et al., 2017). Gli studi condotti in differenti paesi del mondo hanno evidenziato che in maggioranza nei casi di violenza *child-to-parent* i figli tendono a esercitare prevalentemente violenza di tipo verbale rispetto alle altre forme di violenza (Calvete; Orue, & Gonzalez, 2017; Pagani et al., 2009); inoltre, questa è più frequentemente agita nei confronti della figura materna rispetto a quella paterna (Calvete & Orue, 2016).

Per quanto riguarda le diverse manifestazioni di violenza *child-to-parent*, Cottrell (2001) ha descritto tre tipologie di violenza: psicologica, fisica e finanziaria. L'abuso psicologico si riferisce a quei comportamenti

che mirano a manipolare, controllare e ferire emotivamente i genitori (intimidazione, fuga da casa, minacce, ecc.); l'abuso verbale è un tipo di abuso psicologico e comprende atti come urlare, sfidare, sminuire, ecc. L'abuso fisico si riferisce ad atti come spingere, sputare, prendere a calci, ecc. Infine, l'abuso finanziario comprende comportamenti quali rubare denaro o beni dei genitori, vendere i beni dei genitori, distruggere beni dei genitori, ecc.

Numerosi studi hanno cercato di rilevare la relazione che intercorre tra gli stili genitoriali e la violenza *child-to-parent*, che è generalmente stata associata allo stile genitoriale autoritario (Calvete; Orue & Gamez-Guadix, 2013; Contreras & Cano, 2014). Sono tuttavia frequenti anche contributi che mostrano un'associazione positiva tra la violenza *child-to-parent* e lo stile genitoriale permissivo (Cerezo & Ato, 2010).

Un importante aspetto della presente ricerca è sicuramente rappresentato dall'individuazione e dalla quantificazione dei diversi tipi di violenza agita da parte dei figli, nei confronti dei genitori.

La violenza *child-to-parent* è soltanto uno dei numerosi fattori che possono rendere la realtà familiare più tesa, ma è sicuramente un fattore necessario da trattare nella qui presente rassegna, che ha lo scopo di indagare l'interazione tra questo fattore e il suo peso nella polarizzazione del clima familiare.

Ipotesi dello studio

Il presente studio si propone di indagare una eventuale correlazione tra lo stile genitoriale utilizzato e la violenza agita dai figli nei confronti dei genitori stessi. Nello specifico, in linea con la letteratura internazionale analizzata, si ipotizza una maggiore correlazione tra lo stile genitoriale autoritario e la violenza *child-to-parent* e tra lo stile genitoriale permissivo e la violenza *child-to-parent*.

Metodo

Partecipanti

Sono stati reclutati volontariamente 631 soggetti attraverso una strategia di campionamento di convenienza. Per quanto riguarda il sesso, il campione era composto da 428 partecipanti di sesso femminile e 201 partecipanti di sesso maschile. I 631 soggetti che hanno preso parte alla ricerca erano di età compresa tra i 12 e i 26 anni (età media = 17,65), si ritiene infatti che la fascia di età presa in considerazione, ovvero quella degli adolescenti e dei giovani adulti, permetta di esaminare un periodo cruciale nella relazione genitore-figlio, che può facilitare il processo di transizione dalla fanciullezza all'età adulta o, al contrario, configurarsi come fattore di rischio di comportamenti violenti dei figli e un conseguente inadeguato adattamento nel contesto sociale. Abbiamo incluso nello studio anche i figli che non coabitano con i genitori perché era nostro interesse indagare la violenza *child-to-parent* in un'ottica generale, non limitata alla coabitazione.

Strumenti

Violenza "child-to-parent"

Il questionario sulla violenza *child-to-parent* (CPV-Q) (Contreras et al., 2019) consiste in 28 item che misurano diversi atti di violenza psicologica, fisica e finanziaria, insieme a comportamenti che dimostrano il controllo e il dominio sui genitori. Ai partecipanti viene chiesto di rispondere in riferimento ai comportamenti attuati nell'ultimo anno.

I 28 item indagano le tre diverse forme di violenza individuate da Cottrell (2001), violenza psicologica,

violenza fisica e violenza finanziaria e il controllo/dominio.

Agli adolescenti viene chiesto di indicare con quale frequenza hanno effettuato ciascuno dei comportamenti contro i genitori nell'ultimo anno utilizzando una scala Likert: 0 (mai), 1 (raramente= si è verificato una volta), 2 (a volte=2-3 volte), 3 (molte volte=4-5 volte) e 4 (molto spesso=6 volte o più).

La violenza psicologica è stata indagata con 8 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.79$; la violenza fisica è stata indagata con 6 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.80$; la violenza economica è stata indagata con 6 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.60$; la componente di controllo/dominio è stata indagata con 6 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.61$.

Stili genitoriali

Il questionario utilizzato è stato la versione G1 del “parenting styles and dimensions questionnaire - APPSDC” (Tagliabue, 2014) e valuta la percezione degli adolescenti degli stili genitoriali adottati dai genitori durante l'infanzia. Il questionario misura tre stili genitoriali: autoritario, autorevole e permissivo. I partecipanti hanno valutato 40 item sul comportamento dei propri genitori usando una scala a 5 punti da 1 (mai) a 5 (sempre).

Lo strumento divide i 40 item in 3 parti: 23 item per lo stile autorevole, 13 item per lo stile autoritario, e 4 item per lo stile permissivo.

Il presente elaborato si è occupato dello stile parentale percepito, prescindendo dalla reale condizione dello stile parentale attuato (che può comunque configurarsi come un miscuglio dei tre sopra esposti).

Lo stile genitoriale autorevole è stato indagato con 23 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.969$; lo stile autoritario è stato indagato con 13 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.909$; lo stile permissivo è stato indagato con 4 item e aveva un'attendibilità di $\alpha = 0.557$.

Procedura

I dati sono stati raccolti mediante la somministrazione in forma anonima di questionari on-line, nel rispetto di tutte le norme relative alla protezione dei dati (dlgs 196/2003). La ricerca è stata effettuata da una Onlus, la quale ha proceduto a condividere con metodo a valanga il questionario online.

Analisi dei dati

Le statistiche descrittive e le correlazioni sulle associazioni tra le variabili sono state calcolate tramite IBM SPSS 21. Ai fini della ricerca, è stata condotta dapprima una analisi correlazionale per indagare le associazioni tra le variabili utilizzate. Per indagare le ipotesi iniziali, sono state condotte delle correlazioni tra la violenza agita dai figli nei confronti dei genitori (psicologica, fisica, economica e il controllo/dominio) e i diversi stili genitoriali.

Risultati

La Tabella 1 mostra le correlazioni di ordine zero di tutte le variabili oggetto di studio. Si evidenzia una correlazione significativa negativa tra lo stile autorevole e la violenza psicologica e fisica agita dai partecipanti alla ricerca, mentre si evidenzia una correlazione significativa positiva tra lo stile autoritario e la violenza psicologica, fisica ed il controllo/dominio agito. Infine, lo stile permissivo correla in modo significativo e positivo con tutti i tipi di violenza agiti.

Tabella 1. Correlazioni

	(SD)	M	1	2	3	4	5	6	7
1. CPV	(5.39)	7.12	-						
2. Violenza Psicologica	(2.61)	2.37	.79**	-					
3. Violenza Fisica	(.39)	.12	.68**	.44**	-				
4. Violenza Economica	(1.24)	.70	.67**	.33**	.60**	-			
5. Controllo/dominio	(2.31)	3.67	.77**	.33**	.39**	.46**	-		
6. Stile Autorevole	(.98)	2.37	.21**	.37**	.08*	.06	.01	-	
7. Stile Autoritario	(.75)	.99	.23**	.35**	.10**	.08**	.04	.33**	-
8. Stile Permissivo	(.69)	.91	.25**	.23**	.11**	.15**	.19**	.26**	.20**

Note: **. La correlazione è significativa al livello 0,01 (2-code). *. La correlazione è significativa al livello 0,05 (2-code). CPV= violenza *child-to-parent*

Discussione

L'obiettivo del presente studio era quello di indagare la relazione tra lo stile genitoriale percepito e la violenza agita dai figli nei confronti dei propri genitori. Si ipotizzava una correlazione positiva tra lo stile autoritario e quello permissivo e la violenza agita, così come già mostrato da altri studi presenti in letteratura (Suarez-Relinque et al., 2019, Ibabe & Bentler, 2016). Secondo tali studi, infatti, il ricorso a pratiche autoritarie, da un lato, e permissive dall'altro alimentano i comportamenti di violenza agiti dai figli (Suarez-Relinque et al., 2019). Genitori autoritari spesso ricorrono a punizioni fisiche ed inoltre pretendono che i figli si conformino alle loro idee e credenze, senza permettere loro una libertà di espressione (Gershoff, 2002). I genitori autoritari tendono ad utilizzare pratiche coercitive nei confronti dei propri figli, deridendoli, umiliandoli o utilizzando punizioni fisiche. Inoltre, tendono a controllare psicologicamente i propri figli (Calvete, Orue & Gamez-Guadix, 2013; Contreras & Cano, 2014). Tali pratiche non fanno altro che ostacolare lo sviluppo di competenze sociali e comunicative nei bambini (Stafford & Bayer, 1993). Spesso la relazione basata sulla coercizione diventa reciproca, e anche gli stessi bambini diventano aggressivi nei confronti dei propri genitori (Dishion, Duncan, Eddy, Fagot & Fetrow, 1994), proprio come emerge nel presente studio. I genitori permissivi invece tendono ad essere poco esigenti. Spesso la disciplina e l'educazione sono confuse, o addirittura assenti. Ogni richiesta viene assecondata e i comportamenti sbagliati vengono trascurati e non ripresi. I bambini finiscono per controllare da soli le proprie attività, i propri comportamenti e le proprie emozioni, senza nessuna indicazione da parte dei genitori. I genitori permissivi non puniscono né indirizzano i comportamenti sbagliati del bambino, ma cedono ad ogni sua richiesta o desiderio (Mussen, et al, 1990; Cunningham, 1993; Suarez-Relinque et al., 2019).

In accordo con i risultati del presente studio, e come già precedentemente osservato da Maccoby e Martin (1983), i bambini cresciuti da genitori permissivi potrebbero avere più difficoltà a rispettare gli altri, a gestire la frustrazione e a raggiungere un obiettivo e a seguire i propri piani. Spesso mostrano prepotenza e impulsività e nell'adolescenza potrebbe essere correlato all'uso di droghe e a comportamenti devianti (Baumrind, 1991). Spesso tendono ad adottare un ruolo autoritario nel rapporto con i propri

genitori poiché li percepiscono come incapaci di esercitare qualsiasi forma di controllo (Etxebarria et al., 2009).

Limiti

Il presente studio mostra diversi limiti. Un primo limite è individuabile nelle caratteristiche del campione che ha preso parte alla ricerca: non è stato reclutato un nucleo, composto dal figlio insieme ai genitori, bensì soltanto il partecipante “figlio” ha compilato il questionario. In questo modo, non è stato possibile valutare effettivamente lo stile realmente messo in atto dai genitori, ma la percezione degli stili genitoriali dei figli. Inoltre, non è stato possibile effettuare una valutazione nella differenza di stile messa in atto dai due genitori. A partire dall'individuazione di tali limiti, ricerche future potrebbero considerare l'idea di somministrare i questionari non solo ai figli, ma anche ai genitori. In tal modo, si otterrebbe una visione d'insieme.

Infine, la presenza di alcune scale con attendibilità non elevata potrebbe rappresentare un ulteriore limite. Per questo motivo si spera in futuro di approfondire il tema attraverso la costruzione e la validazione di scale ad hoc in grado di misurare in maniera più adeguata i costrutti presi in esame.

Implicazioni pratiche e teoriche

Nonostante le limitazioni precedentemente descritte, il presente studio contribuisce ad approfondire la letteratura sulla relazione tra gli stili genitoriali e la violenza *child-to-parent* e può fornire dei contributi pratici rilevanti a favore del benessere familiare e dell'adolescente.

Da un punto di vista teorico, la rilevanza di questo studio è connessa alla scarsa popolarità della tematica in ambito scientifico. Infatti la ricerca sulla violenza *child-to-parent* è cresciuta notevolmente negli ultimi anni, ma continua ad essere uno degli argomenti meno studiati quando si affronta l'ambito delle tipologie di violenza familiare.

Considerando le associazioni positive significative tra lo stile autoritario e lo stile permissivo con tutti i tipi di violenza agita, e l'associazione negativa significativa tra lo stile autorevole e la violenza *child-to-parent*, risulta evidente l'importanza già largamente espressa in letteratura di rafforzare pratiche genitoriali che si basano sull'affettività, il calore e il sostegno come forme di prevenzione di comportamenti violenti in adolescenza ed età adulta, così da garantire un corretto funzionamento del nucleo familiare e un adeguato adattamento dell'adolescente nel contesto sociale.

La conoscenza degli stili genitoriali può essere utilizzata allo scopo di costruire programmi di *parent-training* volti a migliorare il comportamento educativo e affettivo del genitore, con un comprovato rafforzamento del legame tra genitori e figli, che risulta in modifiche nel comportamento dell'adolescente e nella riduzione dello stress genitoriale.

Inoltre pone le basi per lo sviluppo di strategie preventive ai conflitti familiari. Il conflitto rappresenta un'esperienza che, gestita adeguatamente, è funzionale alla crescita dell'individuo, permettendo a ciascun membro della famiglia di differenziarsi, delineando la propria identità e indipendenza; nel caso contrario, un conflitto non risolto può creare tensioni e incomprensioni all'interno della famiglia impedendo il confronto autentico e il riconoscimento dei bisogni più profondi di ciascun componente (Patti, 2008). Gli aspetti emersi dallo studio forniscono gli strumenti per gestire al meglio i conflitti familiari.

Conclusioni

I risultati emersi dalla nostra ricerca forniscono informazioni interessanti riguardo la relazione tra stile genitoriale e violenza *child-to-parent*. In primo luogo, i risultati hanno puntato nella direzione prevista per quanto riguarda la relazione significativa tra gli stili genitoriali autoritario e permissivo e l'espressione di comportamenti di violenza *child-to-parent* durante l'adolescenza. Questi risultano essere coerenti con la ricerca presente sulla tematica (Calvete, Orue & Gámez-Guadix, 2013; Contreras & Cano, 2014; Ibabe & Bentler, 2016), tuttavia diversi articoli evidenziano livelli inferiori di violenza *child-to-parent* nelle famiglie in cui viene adottato uno stile genitoriale permissivo (Coogan, 2011; Garaigordobil Landazabal, & Machimbarrena Garagorri, 2017; García & Gracia, 2013), per cui è un punto che necessita di ulteriore approfondimento.

Ringraziamenti

Si ringraziano per il lavoro svolto e la collaborazione nell'elaborazione della ricerca e nella stesura dell'articolo i tirocinanti Maria Luongo, Mara Maiello, Daniele D'Amico, Maria Napolitano, Maria Gabriella Restifo, Carla Chianese, Rita Desiderio e Teresa Guillot.

Bibliografia

- Armstrong, G. S., Cain, C. M., Wylie, L. E., Muftić, L. R., & Bouffard, L. A. (2018). Risk factor profile of youth incarcerated for child to parent violence: A nationally representative sample. *Journal of Criminal Justice*, 58, 1-9.
- Bartell, T. M. C. (2005). Factor associated with attachment in international adoption. *Unpublished Doctorate Thesis. Kansas State University: USA.*
- Baumrind, D. (1991). Parenting styles and adolescent development. In J. Brooks-Gunn, R. Lerner & A. C. Peterson (Eds.), *The Encyclopedia of Adolescence* (pp. 746-758), New York: Garland.
- Beam, M. R., Gil-Rivas, V., Greenberger, E., & Chen, C. (2002). Adolescent problem behavior and depressed mood: Risk and protection within and across social contexts. *Journal of Youth and Adolescence*, 31(5), 343-357.
- Beckman, L., Bergmann, M. C., Fischer, F., & Möble, T. (2017). Risk and protective factors of child-to-parent violence: A comparison between physical and verbal aggression. *Journal of Interpersonal Violence*, 1-26.
- Calvete, E., Orue, I., & Gámez-Guadix, M. (2013). Child-to-parent violence: Emotional and behavioral predictors. *Journal of interpersonal violence*, 28(4), 755-772.
- Cerezo, F., & Ato, M. (2010). Social status, gender, classroom climate and bullying among adolescents pupils. [Estatus social, género, clima del aula y bullying entre estudiantes adolescentes]. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 26(1), 137-144.
- Contreras, L., Bustos-Navarrete, C., & Cano-Lozano, M. C. (2019). Child-to-parent violence questionnaire (CPV-Q): Validation among Spanish adolescents. *International journal of clinical and health psychology*, 19(1), 67-74.
- Contreras, L., & Cano, C. (2014). Family profile of young offenders who abuse their parents: A comparison with general offenders and non-offenders. *Journal of Family Violence*, 29(8), 901-910.
- Coogan, D. (2011). Child-to-parent violence: Challenging perspectives on family violence. *Child Care in Practice*, 17(4), 347-358.
- Cottrell, B., & Monk, P. (2004). Adolescent-to-parent abuse: A qualitative overview of common themes. *Journal of family Issues*, 25(8), 1072-1095.
- Cummings, E. M., Davies, P. T., & Simpson, K. (1994). Marital conflict, gender and children's appraisals and coping efficacy as mediators of child adjustment. *Journal of Family Psychology*, 8, 141-149.
- Cunnigham, B. (1993). *Child Development*, New York: Harpers Colling Publisher.
- Del Moral, G., Suárez-Relinque, C., Martínez, B., & Moreno, D. (2017). Healthy leisure, family functioning, attitude toward authority and alcohol consumption in adolescence. *Revista Española de Drogodependencias*, 42(3), 2017.
- Dishion, T. J., Duncan, T. E., Eddy, J. M., Fagot, B. I., & Fetrow, R. (1994). The world of parents and peers: Coercive exchanges and children's social adaptation. *Social Development*, 3, 255-268.
- Evans, S. E., Davies, C., & DiLillo, D. (2008). Exposure to domestic violence: A meta-analysis of child and adolescent outcomes. *Aggression and violent behavior*, 13(2), 131-140.

- Gámez-Guadix, M., Jaureguizar, J., Almendros, C., & Carrobles, J. A. (2012). Estilos de socialización familiar y violencia de hijos a padres en población española. *Psicología conductual*, 20(3), 585.
- Garaigordobil Landazabal, M. T., & Machimbarrena Garagorri, J. M. (2017). Stress, competence, and parental educational styles in victims and aggressors of bullying and cyberbullying. *Psicothema*, 29(3), 335-340.
- García, F., & Gracia, E. (2014). The indulgent parenting style and developmental outcomes in South European and Latin American countries. *Parenting across cultures*, 419-433.
- Gershoff, E. (2002). Corporal punishment by parents and associated child behaviors and experiences: A meta-analytic and theoretical review. *Psychological Bulletin*, 128, 539-579.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the Difficulties in Emotion Regulation Scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*. 26(1) 41- 54.
- Gross, J. J. (2007). *Handbook of emotion regulation*. New York: The Guilford Press.
- Grych, J. H., Jouriles, E. N., Swank, P. R., McDonald, R., & Norwood, W. D. (2000). Patterns of adjustment among children of battered women. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 84–94.
- Hamby, S., Finkelhor, D., Turner, H., & Ormrod, R. (2010). The overlap of witnessing partner violence with child maltreatment and other victimizations in a nationally representative survey of youth. *Child abuse & neglect*, 34(10), 734-741.
- Hong, J. S., Kral, M. J., Espelage, D. L., & Allen-Meares, P. (2012). The social ecology of adolescent-initiated parent abuse: A review of the literature. *Child Psychiatry & Human Development*, 43(3), 431-454.
- Ibabe, I., & Bentler, P. M. (2016). The contribution of family relationships to child-to-parent violence. *Journal of family violence*, 31(2), 259-269.
- Johnson, A. K. (2006). *Physical and psychological aggression and the use of parenting styles: A comparison of African-American and Caucasian families*. Unpublishing Masters Thesis. University of Maryland: USA.
- Klein, H. A., & Ballantine, J. (2001). For parents particularly: Raising competent kids: The authoritative parenting style. *Childhood Education*, 78(1), 46-47.
- Lamb, M. E., & Baumind D. (1978). Socialization and personality development in the preschool years M. E. Lamb (Ed.), *Social And Personality Development*, 1, 50-67.
- Loeber, R., Drinkwater, M., Yin, Y., Anderson, S. J., Schmidt, L. C., & Crawford, A. (2000). Stability of family interaction from ages 6 to 18. *Journal of abnormal child psychology*, 28(4), 353-369.
- Loinaz, I., Barboni, L., & de Sousa, A. M. (2020). Gender differences in child to parent violence risk factors. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 36(3), 408-417.
- Maccoby, E. E., & Martin, J. A. (1983). *Socialization in the context of the family: Parent– child interaction*. In E. M. Heatherington (Ed.), *Handbook of Child Psychology: Vol. 4. Socialization, Personality, and Social Development*, Wiley, New York.
- Margolin, G., & Vickerman, K. A. (2011). Posttraumatic Stress in Children and Adolescents Exposed to Family Violence: I. Overview and Issues. *Couple and Family Psychology: Research and Practice*, 38, 63-73.
- Moura, O., dos Santos, R. A., Rocha, M., & Matos, P. M. (2010). Children's Perception of Interparental Conflict Scale (CPIC): Factor structure and invariance across adolescents and emerging adults. *International Journal of Testing*, 10(4), 364-382.
- Mussen, P. H., Conger, J. J., Kagan, J., & Huston, C. (1990). *Child Development and Personality*. New York: Harper Collins Publishers.
- Önder, A., & Gülay, H. (2009). Reliability and validity of parenting styles & dimensions questionnaire. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 508-514.
- Pagani, L., Tremblay, R. E., Nagin, D., Zoccolillo, M., Vitaro, F., & McDuff, P. (2009). Risk factor models for adolescent verbal and physical aggression toward fathers. *Journal of Family Violence*, 24(3), 173-182.
- Patti, R. (2008). *Legami familiari tra separazione e mediazione*. [Tesi di master, I.P.R. Istituto di Psicoterapia Relazionale di Napoli].
- Stafford, L. & Bayer, C. L. (1993). *Interaction between parents and children*. Thousand Oaks, CA, US: Sage Publications.
- Suárez-Relinque, C., del Moral Arroyo, G., León-Moreno, C., & Callejas Jerónimo, J. E. (2019). Child-to-parent violence: Which parenting style is more protective? A study with Spanish adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(8), 1320.
- Tagliabue, S., Olivari, M. G., Bacchini, D., Affuso, G., & Confalonieri, E. (2014). Measuring adolescents' perceptions of

parenting style during childhood: psychometric properties of the parenting styles and dimensions questionnaire.
Psicologia: Teoria e Pesquisa, 30, 251-258.