

Collana Studi e Ricerche 11

# MEDICINA

# L'apprendimento nei disturbi pervasivi dello sviluppo

Un approfondimento nei bambini  
dello spettro autistico ad alto funzionamento

*Nadia Capriotti*



SAPIENZA  
UNIVERSITÀ EDITRICE

2013

Copyright © 2013

**Sapienza Università Editrice**

Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

[www.editricesapienza.it](http://www.editricesapienza.it)

[editrice.sapienza@uniroma1.it](mailto:editrice.sapienza@uniroma1.it)

ISBN 978-88-98533-12-1

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420

La traduzione, l'adattamento totale o parziale, la riproduzione con qualsiasi mezzo (compresi microfilm, film, fotocopie), nonché la memorizzazione elettronica, sono riservati per tutti i Paesi. L'editore è a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare, per eventuali involontarie omissioni o inesattezze nella citazione delle fonti e/o delle foto.

All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopy, recording or any other information storage and retrieval system, without prior permission in writing from the publisher. All eligible parties, if not previously approached, can ask directly the publisher in case of unintentional omissions or incorrect quotes of sources and/of photos.

In copertina: Giacomo Bragelli, *Senza titolo* (2013), Roma.

*Alla mia mamma.*

*I suoi occhi.*

*Senza loro*

*Oggi*

*non potrei*

*ri-cordare, ri-membrare,*

*ram-mentare*



# Indice

1. Introduzione	1
BASI TEORICHE	
2. I Disturbi Pervasivi dello Sviluppo	5
2.1. Disturbo Autistico	6
2.2. Disturbo di Asperger	7
2.3. Disturbo Pervasivo dello Sviluppo Non Altrimenti Specificato	8
3. L'epidemiologia	11
4. Il funzionamento cognitivo	15
5. L'apprendimento scolastico	19
6. Lettura e calcolo: modelli neuropsicologici	23
7. Disturbi Pervasivi dello Sviluppo e Disturbi Specifici di Apprendimento	27
LAVORO DI RICERCA	
8. Scopo del lavoro	33
9. Soggetti e Metodi	35
9.1. Descrizione del campione	35
9.2. Strumenti di valutazione	37
9.3. Procedura e analisi statistica	41

10. Risultati	43
11. Discussioni	53
12. Conclusioni	61
Bibliografia	63
Ringraziamenti	71

# 1. Introduzione

L'autismo è una delle patologie che colpisce (Simpson & Smith Myles, 2008) le fasi più precoci dello sviluppo in maniera pervasiva.

La prevalenza del Disturbo dello Spettro Autistico è aumentata considerevolmente: Fombonne in uno studio del 2005 stima la presenza di un soggetto all'interno dello Spettro Autistico su 150; Kogan e collaboratori, in uno studio del 2008, diagnosticano invece il Disturbo dello Spettro Autistico in un bambino su 91 di età compresa tra 3 e 17 anni. Il 50-70% di questi soggetti possiede un livello intellettivo maggiore di 70 (Bertrand et al., 2001; Chakrabarti & Fombonne, 2001). L'alta prevalenza di questi bambini in età scolare diventa un fattore importante da considerare al momento dell'impatto con l'appuntamento scolastico per i ricercatori, per i clinici e per gli addetti all'educazione.

Nel nostro studio verranno presi in considerazione quei bambini in età scolare che, all'interno del disturbo dello Spettro Autistico, presentano un disturbo Autistico o un Disturbo Pervasivo dello Sviluppo Non Altrimenti Specificato o la sindrome di Asperger in accordo con il DSM IV-TR (American Psychiatric Association, 2000) e hanno un Quoziente Intellettivo (QI) di almeno 70 (Prior, 2003).

Dagli studi sulle competenze scolastiche di questi soggetti sono emersi diversi risultati non sempre concordanti tra loro. Alcuni autori hanno segnalato come l'acquisizione della lettura (Dickerson et al., 2003; Griswold et al., 2002; Barnhill et al., 2000; Minshew et al., 1994), soprattutto prima degli 8 anni, e delle abilità aritmetiche (Whitby, 2009; Chiang & Lin, 2007; Goldstein et al., 1994) nei primi anni di scuola siano sovrapponibili ai loro coetanei. Tuttavia sono rilevate difficoltà specifiche nella lettura in circa il 37% di questi bambini e in circa il 23% per quanto riguarda le abilità aritmetiche (Dickerson et al. 2003).

Per meglio comprendere il fenomeno sotteso su cui poi poter impostare interventi educativi efficaci, è necessario analizzare più dettagliatamente il profilo scolastico di questi bambini.

L'oggetto di studio del presente lavoro verte appunto sull'analisi del profilo degli apprendimenti scolastici nei bambini con Diagnosi di Disturbo Pervasivo dello Sviluppo (DPS) ad alto funzionamento (QI uguale o maggiore a 70). Tale analisi sarà condotta sulla rilevanza di analogie e/o differenze con i profili di apprendimento scolastico di bambini con Disturbo Specifico di Apprendimento (DSA).

Il confronto dei bambini DPS con bambini che presentano un disturbo più settoriale dello sviluppo può permettere di comprendere meglio se e come le difficoltà scolastiche presentate dai bambini DPS siano da ascrivere all'interno di un modello di continuum dei Disturbi di Sviluppo. Quali le specificità legate ai DPS.

Su questi quesiti verterà la discussione del presente lavoro.

PARTE I

BASI TEORICHE



## 2. I Disturbi Pervasivi dello Sviluppo

I Disturbi Pervasivi dello Sviluppo (DPS) si caratterizzano per la presenza di anomalie dello sviluppo estreme (con esordio nei primi anni di vita), in particolare a carico dell'area delle competenze comunicative, dell'interazione sociale reciproca e dell'attività immaginativa.

Queste disfunzioni di base si inseriscono in un organismo in crescita e coinvolgono quindi contemporaneamente diverse aree dello sviluppo come disabilità "permanenti", con gravità diverse che evolvono secondo una successione di stadi e crisi evolutive, accompagnando il soggetto nel suo ciclo vitale. Sono inoltre caratterizzate, clinicamente, da una serie di importanti e pervasivi deficit, ritardi e/o atipie a carico dello sviluppo sociale, comunicativo e da forme limitate, ripetitive e stereotipate del comportamento, degli interessi e delle attività.

I DPS possono essere definiti come delle sindromi comportamentali biologicamente determinate, con esordio nei primi tre anni di vita, che alterano i normali processi evolutivi e di sviluppo cognitivo. Secondo il DSM-IV TR, rappresentano un'ampia categoria diagnostica che comprende, oltre l'Autismo, la Sindrome di Asperger, la Sindrome di Rett, il Disturbo disintegrativo dell'infanzia e il DPS non altrimenti specificato (DPS NAS). All'interno dei DPS vi ritroviamo, come è noto, quadri molto diversi rispetto all'esordio, alla sintomatologia e all'evoluzione. Tale variabilità non è solo tra disturbo e disturbo ma anche, forse sarebbe meglio dire soprattutto, all'interno dello stesso disturbo.

In questo contributo affrontiamo i criteri diagnostici del disturbo autistico, della sindrome di Asperger e dei DPS NAS in quanto quelli utilizzati per il nostro studio.

## 2.1. Disturbo Autistico

Dopo le revisioni effettuate dal DSM III-R e dal DSM-IV, attualmente la diagnosi di autismo viene formulata facendo riferimento ai criteri del DSM-IV-TR, redatto dall'American Psychiatric Association nel 2000, riportati nella tabella 1.

<p><b>A.</b> Un totale di almeno 6 item dai punti (1), (2) e (3), in particolare, almeno due dal punto (1) e uno ciascuno dai punti (2) e (3).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compromissioni qualitative nell'interazione sociale, manifestate da almeno due dei seguenti punti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcata compromissione dell'uso dei molteplici comportamenti non verbali, quali lo sguardo diretto, le espressioni facciali, la gestualità e postura del corpo che regolano l'interazione sociale.</li> <li>• Incapacità di sviluppare rapporti con i coetanei adeguati al livello evolutivo.</li> <li>• Assenza marcata di compiacimento per le gioie altrui.</li> <li>• Mancanza di reciprocità sociale o emotiva.</li> </ul> </li> <li>2. Compromissioni qualitative nella comunicazione, manifestate mediante uno dei seguenti punti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ritardo o totale assenza di sviluppo del linguaggio verbale (non accompagnato da alcun tentativo di compensazione mediante modalità alternative di comunicazione, quali la gestualità o la mimica).</li> <li>• In soggetti con livello di linguaggio adeguato, marcata compromissione nella capacità di iniziare e sostenere una conversazione con gli altri.</li> <li>• Uso stereotipato e ripetitivo del linguaggio o linguaggio idiosincratco.</li> <li>• Mancanza di gioco di immaginazione vario e spontaneo o di gioco imitativo sociale adeguato al livello evolutivo.</li> </ul> </li> <li>3. Comportamenti, attività ed interessi ristretti, ripetitivi e stereotipati, manifestati tramite uno dei seguenti punti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preoccupazione circoscritta per uno o più interessi stereotipati e ristretti che siano anormali per intensità o per focalizzazione.</li> <li>• Adesione apparentemente compulsiva a specifiche pratiche o rituali non funzionali.</li> <li>• Manierismi motori stereotipati e ripetitivi.</li> <li>• Preoccupazione persistente nei confronti di parti di oggetti.</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>B.</b> Ritardi o funzionamento anomalo in almeno una delle seguenti aree, con esordio precedente all'età di tre anni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interazione sociale.</li> <li>• Linguaggio usato nella comunicazione sociale.</li> <li>• Gioco simbolico o di immaginazione.</li> </ul>
<p><b>C.</b> Non meglio attribuibile al Disturbo di Rett o al Disturbo disintegrativi dell'infanzia.</p>

**Tabella 1. Criteri del DSM-IV-TR per il Disturbo Autistico.**

Il concetto diagnostico di autismo è qui inteso in senso più ampio e si basa su tre domini principali di disfunzione, ognuno dei quali è caratterizzato da criteri specifici (Volkmar et al., 2005):

- danno qualitativo nell'interazione sociale reciproca;
- danno qualitativo nella comunicazione verbale e non verbale e nelle capacità di immaginazione;
- repertorio ristretto di attività e interessi.

## 2.2. Disturbo di Asperger

Il Disturbo di Asperger, o Sindrome di Asperger, presenta alcuni elementi clinici caratterizzanti che lo portano ad essere incluso nei Disturbi Pervasivi dello Sviluppo:

- una compromissione qualitativa dell'interazione sociale che il più delle volte si manifesta attraverso un approccio sociale agli altri eccentrico e unilaterale, piuttosto che attraverso l'indifferenza sociale ed emotiva;
- la presenza di schemi di comportamento, interessi ed attività ristretti e ripetitivi che si esprimono soprattutto con una dedizione assorbente a un argomento o ad un interesse circoscritto, sul quale il soggetto può raccogliere una gran quantità di fatti o informazioni.

Si differenzia dal Disturbo Autistico per:

- l'assenza nell'anamnesi di un ritardo nel linguaggio;
- l'assenza nell'anamnesi di un ritardo dello sviluppo cognitivo;
- le caratteristiche dell'interazione sociale, che prevedono la presenza di una motivazione a rivolgersi all'altro anche se ciò viene fatto in modo estremamente eccentrico, unilaterale, verboso e insensibile;
- le caratteristiche delle atipie nel repertorio di interessi e attività. Mentre nell'Autismo infatti prevalgono i manierismi motori, l'attenzione circoscritta a parti di oggetti e il marcato disagio nei confronti del cambiamento, nel Disturbo di Asperger, in relazione anche al buon livello linguistico e cognitivo, prevale l'interesse nei confronti di argomenti sui quali l'individuo spende una grande quantità di tempo a raccogliere dati e informazioni.

### 2.3. Disturbo Pervasivo dello Sviluppo Non Altrimenti Specificato

La categoria del DPS NAS viene comunemente usata nei casi in cui, pur se presenti disturbi riferibili all'interazione sociale, alla comunicazione e al repertorio di interessi e attività stereotipati e ristretti, il quadro clinico non assume caratteristiche qualitativamente definite e quantitativamente sufficienti per una diagnosi di Autismo o di altri DPS. Nella pratica clinica questo gruppo, definito "frustro", si caratterizza per l'estrema variabilità dei profili neurocognitivi, di sviluppo e comportamentali e soprattutto con prognosi molto diversa. Ne deriva una categoria residua, per la quale non sono stati ancor definiti i criteri di inclusione (è infatti una diagnosi di esclusione).

Un problema, sempre attuale, legato, in parte, ai sistemi/modelli diagnostici utilizzati è che non sempre riescono ad essere esaustivi nell'inquadramento della realtà clinica.

Esistono alcuni equivoci comuni riguardo la diagnosi e la classificazione (Rutter, 1996; Volkmar, 1996). Il DSM-IV e i sistemi di classificazione simili, ad esempio, sono organizzati secondo categorie dicotomiche, per cui un individuo presenta o non presenta un disturbo.

Eppure la classificazione può essere anche di carattere dimensionale: un individuo può presentare un problema, un insieme di problemi o una disfunzione ad un determinato stadio di gravità.

I DPS pongono una serie di problemi clinici e di classificazione che possono essere sintetizzati dalla domanda: cosa definisce un disturbo? In altri termini quali, e quanti, sono i comportamenti, i sintomi, necessari per parlare di disturbo e/o di sindrome?

L'etereogeneità dei DPS ha indirizzato gli studi in due principali direzioni: la determinazione di criteri comuni e condivisi per la diagnosi (secondo un modello categoriale) e l'analisi approfondita della variabilità clinica attraverso un modello dimensionale.

I due modelli non sono tra loro incompatibili. È infatti possibile stabilire in corrispondenza di una data dimensione un limite che possa essere utilizzato per definire quando un disturbo è diagnosticabile.

Il modello dimensionale utilizza dimensioni, piuttosto che categorie, e questo vuol dire che distribuisce i disturbi su una linea immagi-

naria sulla quale troviamo variazioni quantitative che vanno dal “normale” al “fortemente patologico”.

Inoltre, questo modello considera che tra i diversi disturbi vi siano aree di sovrapposizione sintomatologia piuttosto che delle separazioni nette. In altre parole considera i diversi disturbi come quadri clinici all'interno di uno spettro continuo di severità ai cui estremi troviamo, ad esempio se parliamo di DPS, da un lato le forme più gravi e compromesse, dall'altro lato alcune forme di “bizzarria presenti nell'ampia variabilità della popolazione normale”.

Questo modello, quindi, non ritiene che le 365 categorie presenti nel DSM corrispondano a quadri distinti e separati (Beauchaine, 2003), ma pone piuttosto sui sintomi, sul loro ruolo, peso ed economia nella comparsa dei disturbi.

In altri termini, questo modello propone sia una visione trans-nosografica dei disturbi sia un approccio alla clinica in cui deve essere operata una distinzione tra “norma” ed “eccezionalità” di un evento (Vio & Salmaso, 2007).

Questa apparente contraddizione, tra norma e sintomi, in realtà è in parte spiegata dalla clinica, dalla familiarità e dalle ipotesi genetiche sulla psicopatologia dello sviluppo.

È nota, infatti, la forte componente genetica dei disturbi dello sviluppo e l'ipotesi più accreditata è che si esplichino attraverso un meccanismo di tipo poligenico.

Sono numerosi i lavori che riportano una trasmissione di un fenotipo allargato, piuttosto che dell'autismo vero e proprio; all'interno di questo fenotipo quello che verrebbe trasmesso è un pattern genetico, anomalo, per quanto riguarda la comunicazione, l'interazione sociale e le difficoltà comportamentali.

Questi dati sulla genetica dei DPS associati all'osservazione dei limiti presenti nei sistemi nosografici di tipo categoriale (l'assenza di ogni riferimento alla gravità dei sintomi, al rapporto con lo sviluppo cosiddetto normale e all'evoluitività sintomatologia e sindromica) supportano l'importanza dell'approccio dimensionale di questi disturbi.

Nel 1999, Wing e Gould introducono il concetto di Disturbi dello Spettro Autistico (ASD), intendendo tutti quei disturbi la cui sintomatologia, a diversi livelli di gravità, si caratterizza per un deficit qualitativo a livello comunicativo, sociale e dello sviluppo simbolico.

Il concetto di ASD assume una maggiore validità se lo consideriamo come il fenotipo risultante dall'azione di più geni a diversa espressività che forniscono una vulnerabilità per i disturbi dello sviluppo.

Ciò implica che "lo spettro autistico", teoricamente esteso su un raggio d'azione oscillante tra autismo e normalità, possa effettivamente mostrare discontinuità.

La tendenza generale, anche se non sempre concorde con la letteratura, è quella di includere negli ASD tutti i disturbi presenti nei DPS (Medical Research Council, 2001). Su questa base teorica verrà utilizzato il termine DPS per caratterizzare i bambini del presente studio.