

Abstract

Il disturbo dell'apprendimento non verbale è una condizione spesso incontrata dai clinici che si occupano di disturbi dell'apprendimento anche se non inserita in alcuna classificazione ufficiale. Viene descritta la costellazione sintomatologica del disturbo dell'apprendimento non verbale e la sua supposta eziopatogenesi. Viene quindi raccontato il caso di Andrea in cui il disturbo dell'apprendimento non verbale entra in diagnosi differenziale. Riteniamo questo caso particolarmente utile sia per l'osservazione longitudinale che permette di vederne le modificazioni evolutive sia per la difficoltà di una chiara e immediata categorizzazione, situazione questa in comune con molti casi di disturbo del neurosviluppo.

Infine, si discute dei limiti di avere delle etichette nosografiche troppo rigide e del rischio di forzare le caratteristiche di quel bambino all'interno del codice ICD che abbiamo scelto.

Even if it is not inserted in any official classification, non-verbal learning disorder is often met by professionals who work in the field of learning difficulties.

Symptoms constellation and etiology of non-verbal learning disorder is described. Then, we report the story of Andrea whose differential diagnosis includes non-verbal learning disorder. In our opinion, this case is useful both for the long observation which shows some developmental modifications and for the challenge of a clear and immediate classification. This last issue is quite common in several neurodevelopmental disorders. Finally, we argue about the limits of current official classifications and about the risk to force children features in order to conform to the chosen ICD code.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELLA REPUBBLICA
DI SAN MARINO



Master di 2° Livello in Valutazione e Trattamento Neuropsicologico dei Disturbi Specifici
dell'Apprendimento.

Disturbo dell'Apprendimento Non-Verbale

Diagnosi differenziale e dubbio clinico

Candidata: **Dott.ssa Simona Sghedoni**

Relatore: **Prof. Stefano Calzolari**

Anno 2023-2024



Introduzione

- Osservazione longitudinale di un caso clinico, monitorato nella sua evoluzione nel tempo.
- Esistono linee di sviluppo ben definite, dalla prima infanzia all'età adulta (traiettoria di sviluppo-tipico vs Disturbi del Neurosviluppo).

E poi esistono le variabili non prevedibili della vita, che non rientrano nelle categorie nosografiche ufficiali.

Necessità di monitoraggio nel tempo.

Il caso di Andrea e il Disturbo Non-Verbale dell'Apprendimento

- Disturbo dell'Apprendimento Non-Verbale in diagnosi differenziale.
- Ulteriore complicazione diagnostica: *il DNV non esiste*



E' condizione spesso incontrata dai clinici che si occupano di disturbi dell'apprendimento non inserita in alcuna classificazione ufficiale.

Segni clinici, criteri diagnostici e nosografia

Sintesi dei criteri diagnostici suddivisi per aree di funzionamento:

- Problemi nella percezione tattile bilaterale, più marcati a sinistra (area percettivo-motoria)
- Problemi di coordinazione psicomotoria (percettivo-motoria)
- Deficit di organizzazione visuo-spaziale (visuo-spaziale), compresa l'aritmetica
- Estrema difficoltà nell'adattarsi a situazioni nuove e/o complesse (sociale)
- Distorsioni nella capacità di stimare lo scorrere del tempo (visuo-spaziale)
- Abilità e memoria verbale meccanica ben sviluppata (visuo-spaziale)
- Verbosità, scarsa prosodia (sociale)
- Deficit nel giudizio e nell'interazione sociale (sociale)

Segni clinici , criteri diagnostici e nosografia

- ➡ Né il DSM né l'ICD - 10, attualmente, riconoscono o nominano questo disturbo. Nella pratica comune, è prassi utilizzare la codifica di F81.8 ovvero Disturbo dell'Apprendimento di Altro Tipo.
- ➡ *Profilo neuropsicologico tipico del Disturbo Non Verbale.*



Chi è Andrea?

- nato nel 2009 normopeso da parto naturale, durante la gravidanza la md assume carbamazepina durante la gravidanza
- deambulazione autonoma a 13 mesi senza precedente gattonamento, sviluppo del linguaggio riferito come normotipico
- episodio di convulsioni probabilmente dovute alla febbre alta a 3 anni
- no anestesie totali, familiarità negativa per Disturbo dello Spettro Autistico.
- dagli 8 anni indossa lenti correttive per miopia. Il sonno di Andrea viene descritto come abbastanza regolare nel tempo.
- quando Andrea ha quasi 3 anni nasce Elisa, sua sorella, con la quale sembra avere un buon rapporto
- nessuna difficoltà per inserimento al nido

Anamnesi Sociale- Scolastica

- Primavera 2014 (sez dei 4 anni), *c'è qualcosa che non va*: preferenza per il gioco solitario, poca interazione con gli altri bimbi, impaccio motorio, soprattutto nella motricità fine (es allacciarsi le scarpe, usare forchetta e coltello oppure le forbici). Al parco non esplora.
- Rispetto alle autonomie personali la mamma lamenta il fatto che stia in bagno senza lavarsi perché dice di “*dimenticarsi*” quello che deve fare. I suoi giochi preferiti sono camion e macchinine, non ama le costruzioni Lego né i puzzle.
- Linguaggio spontaneo in linea per età, “*se la cava di più a parlare che a fare cose pratiche*”.



Psicologa
Scolastica



Osservazioni psicologa scolastica e approdo in NPIA

- I Colloquio con le insegnanti (primavera 2014): Andrea parla da solo, finge di essere dentro un cartone animato, per esempio dice *"guarda orso!"* imitando la voce di Masha, nelle autonomie "si perde" (es di lavarsi le mani), poco coordinato dal punto di vista motorio, difficoltà a correre e ballare. E' in grado di scrivere le sillabe piane sotto dettatura, cosa che nessun compagno riesce a fare. Nelle attività di motricità fine come ritagliare, incollare, fare piccoli lavoretti viene descritto come un *"disastro"*.
- Poco organizzato con materiale del sonnellino




DATA	TIPO DI INTERVENTO	SEGNI CLINICI RIFERITI
APRILE 2014	COLLOQUIO GENITORI	ISOLAMENTO, IPERVERBOSITA, PROSODIA ALTERATA, SEMBRA NEL SUO MONDO, BUONO MAI AGGRESSIVO
MAGGIO 2014	OSSERVAZIONE IN SEZIONE	TAPPETO, LONTANO DAL GRUPPO, NON CANTA, GUARDA ALTROVE
OTTOBRE 2014	COLLOQUIO GENITORI	DIMINUITI I MOMENTI IN CUI SI ISOLA DAL CONTESTO, PROSODIA MENO ALTERATA
FEBBRAIO 2015	COLLOQUIO CON I GENITORI	ANCORA IN CALO I MOMENTI IN CUI ENTRA NEL SUO MONDO. IMPACCIO MOTORIO, STANCABILITA', ISCRIZIONE SCUOLA TEMPO NORMALE
MAGGIO 2015	COLLOQUIO CON INSEGNANTI INFANZIA	NON SEGUE LE REGOLE DEI GIOCHI DI SQUADRA,
OTTOBRE 2015	COLLOQUIO INSEGNANTI PRIMARIA PRE-OSSERVAZIONE	INSICUREZZA PROCEDURALE, "DISASTRO" NEL RITAGLIARE E COLORARE
NOVEMBRE 2015	OSSERVAZIONE SCUOLA PRIMARIA, CLASSE I	SI APPICCICA LE MANI CON LA COLLA, NON TROVA LA PAGINA, GUARDA SPESSO I CARTELLONI APPESI AL MURO, NON RIDE PER LA BARZALLETTA



Neuropsichiatria
Infantile

Percorso in NPIA anno 2016, classe I

Wisc- IV (6 anni, 4 mesi)		
QIT	81	84
Indice di Abilità Generale	50	88
Indice di Competenza Cognitiva	31	83
Comprensione Verbale	23	86
Ragionamento Visuoperceptivo	27	93
Memoria di Lavoro	18	94
Velocità di elaborazione	13	79
Subtest		
Disegno con i Cubi	10	8
Somiglianze	5	7
Memoria di cifre	13	12
Concetti Illustrati	7	7
Cifrario	22	4
Vocabolario	16	7
Riordinamento Lettere Numeri	4	6
Ragionamento con le Matrici	14	12
Comprensione	9	9
Ricerca simboli	18	9



Percorso in NPIA

Test di Comprensione Grammaticale per Bambini (TCGB)	14	10-25° Perc.
--	----	--------------

Test Campanelle Modificato (Biancardi e coll.)			
Velocità	19	-2.69 punti z	**
Accuratezza	60	-3.28 punti z	**

Percorso in NPIA

Abilità di coordinazione motoria			
Movement Assessment Battery for Children (ABC Movement) protocollo 4-6			
Abilità manuali	8		
Abilità con la palla	4		
Equilibrio statico e dinamico	9		
Totale	21	<1° Perc.	**
Abilità visuo-motorie e percettive			
VMI (Beery e coll.)			
Coordinazione Motoria	8/27	1° Perc.	**
Percezione Visiva	14/27	32° Perc.	
Integrazione Visuo-Motoria	13/27	39° Perc.	
Difficoltà di comportamento ed emotive			

CBCL: Punteggio in fascia clinica per sintomi nell'area ritiro-depressione (Withdrawn depressed → 7), e punteggio in fascia di rischio per problemi attentivi (Attention problems → 10).



Diagnosi 2016

- Disturbo della Coordinazione Motoria (ICD-10 F82) con impatto negativo sulle abilità di scrittura nella sua componente grafo-motorie.
 - No richiesta 104
- 

Percorso in NPIA 2017, classe II

Lettura				
DDE - Prova 2 parole				
	rapidità	160"		
	Sill/sec	1.75	+0.35 punti z	
	errori	9	>15° Perc.	
DDE - Prova 3 non-parole				
	rapidità	124"		
	Sill/sec	1.02	+0.18 punti z	
	errori	15	5-10° Perc.	*
Brano MT				
	Titolo e livello di difficoltà	I topi campanari 332 sillabe		
	rapidità	175"		
	Sill/sec	1.89	-0.65 punti z	
	errori	3.5	Sufficiente	
Comprensione MT				
	Titolo e livello di difficoltà	Il nanetto che voleva la pera		
	Numero risposte esatte	6/10	R. Attenzione	*
Scrittura				
DDE				
	Prova 6 parole	2	>15° Perc.	
	Prova 7 non parole	2	>15° Perc.	
Dettato ortografico				
	Titolo	Il cieco e la fiaccola		
	errori	2	70-80° Perc.	
Matematica				
AC-MT (Lucangeli e coll.)				
	Operazioni scritte in classe	2	R. Attenzione	*
	Conoscenza numerica	16	R. Attenzione	*
	Accuratezza	9	R. Int. Imm.	**
	Tempo totale	154"	R. Attenzione	*



Diagnosi 2017

- Disturbo della Coordinazione Motoria (ICD-10 F82) in associazione con Disturbo della Scrittura nella sua parte grafo-motoria (Disgrafia, ICD-10 F81.9).
 - Difficoltà attentiva.
- 

Percorso in NPIA 2020 classe V

Lettura			
Brano MT 3			
Titolo e livello di difficoltà	Il bumerang		
rapidità	137"		
Sill/sec	3.25	30-40° Perc.	
errori	5	30° Perc.	
Comprensione MT3			
Titolo e livello di difficoltà	Storia di un cane		
Numero risposte esatte	5/12	10° Perc.	
Scrittura			
Batteria per la scrittura e la competenza ortografica nella scuola dell'obbligo (Tressoldi e coll.)			
Dettato ortografico			
Titolo	Il colore dei pesci		
errori	8	5° Perc.	*
Matematica			
BDE-2(Biancardi e coll.)			
Quoziente Numerico	14	49	**
Quoziente di Calcolo	21	70	*
Quoziente del Senso del Numero	5	<49	**
Quoziente totale	40	<49	**
Problemi aritmetici	8/24	PP7	



Diagnosi 2020

- In sintesi viene confermata la presenza di quadro clinico di Disturbo della Funzione Motoria (Codice ICD-10 F82) e Disturbo Specifico di Apprendimento di tipo Misto (Codice ICD-10 F81.3) relativo alla scrittura e alle abilità aritmetiche (Disgrafia e Discalculia).
- Andrea continua il suo percorso scolastico (e di vita) per poi tornare successivamente a controllo in previsione del passaggio alla scuola secondaria di II grado nel l'anno 2022.
- Frequenta la classe III della scuola secondaria di primo grado e per l'anno scolastico successivo ha scelto un Istituto di Scienze Umane.

Percorso in NPIA 2022 classe III media

Wisc- IV	Punteggio grezzo	Punteggio ponderato
Indici		
QIT	75	80
IAG	53	92
Comprensione Verbale	23	86
Ragionamento Visuoperceptivo	30	100
Memoria di Lavoro	13	79
Velocità di elaborazione	9	68
Subtest		
Disegno con i Cubi	31	8
Somiglianze	25	10
Memoria di cifre	16	9
Concetti Illustrati	13	6
Cifrario	34	3
Vocabolario	40	10
Riordinamento Lettere Numeri	12	4
Ragionamento con le Matrici	29	16
Comprensione	13	3
Ricerca simboli	21	6

Percorso in NPIA 2022 classe III media

VMI (Beery e coll.)			
Coordinazione Motoria	15	1° percentile	**
Percezione Visiva	25	58° percentile	
Integrazione Visuo-Motoria	18	4° percentile	**

Percorso in NPIA 2022 classe III media

Lettura			
Brano MT - 3 clinica			
	Titolo	L'arco nell'antichità	
	rapidità in secondi	137	
	Sill/sec	4,76	40°-50° percentile
	errori	2	70° percentile
Comprensione MT - 3 clinica			
	Titolo	La corniola	
	Numero risposte esatte	7	15°-20° percentile PS
Scrittura			
BVSCO 3			
	Dettato di parole	3	50° percentile
Batteria BVSCO 3			
Dettato ortografico			
	Titolo	Il luddismo	
	errori	8	30° percentile
Prove di velocità di scrittura			
	le	86	40°-50° percentile PS
	UNO	96	15°-20° percentile PS
	NUMERI	94	< 5°percentile RII
			**

Percorso in NPIA 2022 classe III media

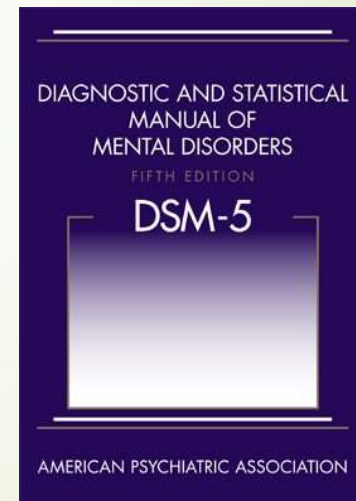
BDE 2 (Biancardi e coll.)			
Quoziente Numerico			
Pg 31	< 5°percentile	**	
Pg 28	25°-50° percentile		
Pg 18	75° percentile		
(Pg 17)	(75° percentile)		
Quoziente di Calcolo			
Pg 13	5°percentile	**	
Pg 9	< 5°percentile	**	
Pg 18	5°-10° percentile	*	
Senso del Numero			
Pg 15	< 5°percentile	**	
Pg 15	10°-25° percentile		
Pg 9	5°-10° percentile	*	



Diagnosi 2022

- 
- Disturbo dell'Apprendimento Non Verbale (DNV, ICD-10 F81.8) in comorbidità con Disturbo Specifico delle Abilità Aritmetiche (ICD-10 F81.2) verosimilmente legate alla parte visuo-spaziale (per esempio la linea dei numeri).

Quindi che cos'ha Andrea?





DIAGNOSI DIFFERENZIALE	ARGOMENTAZIONE SUL DUBBIO CLINICO
AUTISMO	Difficoltà socio-emotiva non assoluta, bimbi “affamati” di amicizie, assenza di familiarità
ADHD	Iperverbosità ma buone capacità di autoregolazione. Verosimile ansia
DISTURBO PRAGMATICO DELLA COMUNICAZIONE	Scarsi sintomi
DNV	WISC-IV Andrea ha buone prestazioni nei cubi e nelle matrici; punteggi migliori nella parte non-verbale (IRP:100) che non nella parte verbale (ICV:86)



DATA DIAGNOSI	TIPO DIAGNOSI
2016, I scuola primaria	Disturbo della Funzione Motoria (ICD-10 F82) con impatto negativo sulle abilità di scrittura nella sua componente grafo-motorie.
2017, II scuola primaria	Disturbo della Funzione Motoria (ICD-10 F82) in associazione con Disturbo della Scrittura nella sua parte grafo-motoria (Disgrafia, ICD-10 F81.9) e difficoltà attentiva.
2020, V scuola primaria	Disturbo della Funzione Motoria (Codice ICD-10 F82) e Disturbo Specifico di Apprendimento di tipo Misto (Codice ICD-10 F81.3) relativo alla scrittura e alle abilità aritmetiche (Disgrafia e Discalculia).
2022, III scuola secondaria I grado	Disturbo dell'Apprendimento Non Verbale (DNV, ICD-10 F81.8) in comorbidità con Disturbo Specifico delle Abilità Aritmetiche (ICD-10 F81.2)
RIFLESSIONE ODIERNA	Disturbo della Funzione Motoria (F82) in comorbidità con Disturbo delle Abilità Matematiche (ICD-10 F81.2) e Disgrafia (ICD-10 F81.8).



Dati certi:

- Test: presenza di Discalculia Evolutiva (F81.2) e di Disgrafia pur con i limiti della diagnosi posta troppo precocemente (classe II della scuola primaria)
- Anamnesi: presenza di tratti relativi al profilo di funzionamento del Disturbo Non Verbale, pur non essendo verificati interamente i criteri diagnostici, soprattutto a livello testistico

→ Disturbo della Funzione Motoria (F82) in comorbidità con Disturbo delle Abilità Matematiche (ICD-10 F81.2) e Disgrafia (ICD-10 F81.8).

Conclusioni:

Variabili principali che possono influenzare il processo diagnostico:

- ▀ disponibilità o meno di test neuropsicologici affidabili (pensiamo per esempio alla carenza di una testistica valida per il disturbo pragmatico)
- ▀ i limiti delle codifiche ICD e la collaborazione della famiglia, che, nel caso di Andrea, è stata ottimale
- ▀ la difficoltà aumenta quando si cerca di andare incontro al bisogno, ineluttabile, delle istituzioni (principalmente quella scolastica) di codificare e catalogare



Conclusioni:

- Categorie nosografiche vs singolo bambino nella sua unicità
- Oltre a quadri clinici più definiti esistano condizioni più complesse e sfumate con le quali dobbiamo comunque confrontarci oltrepassando la mera categoria diagnostica.
- L'invito è quello di continuare ad esercitare il giudizio clinico in modo responsabile, e di ricordarsi che di fronte a noi abbiamo un essere umano unico e irripetibile (Adler, 1975).
- Andrea oggi si muove ormai adolescente nel mondo, come una persona con le sue caratteristiche, con i suoi aspetti clinici che nel tempo hanno assunto connotazioni differenti, con una rete di professionisti al fianco e con tanta forza di volontà che hanno reso possibile la convivenza con la sua diagnosi.

**Grazie per
l'attenzione! 😊**