

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brianza

DISTURBI DELLO SPETTRO AUTISTICO

Monitoraggio in ATS Brianza al 31/12/2022

Sommario

Introduzione.....	4
Obiettivo	4
Metodologia.....	4
Risultati	7
Prevalenza al 31/12/2022	7
Prima parte: Fonti informative gruppo di lavoro regionale EPI ASD	7
Seconda parte: Fonti informative GdL regionale integrate con banche dati locali	11
Incidenza	16
Prima parte: Fonti informative gruppo di lavoro regionale EPI ASD	16
Seconda parte: Fonti informative GdL regionale integrate con banche dati locali	18
Conclusioni	21
Allegato “algoritmi per la rilevazione base dei soggetti eleggibili alla coorte dinamica “disturbi dello spettro autistico”	23

Report preparato da

Roberto Rossi, Mauro Proserpio, Luca Cavalieri d’Oro

SC Epidemiologia ATS Brianza
Settembre 2023

Introduzione

Le indagini epidemiologiche in tema di Disturbi dello Spettro Autistico (DSA – ASD in inglese), sembrano non essere ancora approdate a conclusioni univoche relativamente alla presenza di tale condizione nella popolazione. Come nota Newschaffer (2007)¹, si è passati da una stima di prevalenza di 5 casi per 10.000 persone nel 1960 e 1970, ai 10 casi per 10.000 nel 1980 per arrivare nel 1990 a valori di stima vicini a 5 per 10.000 o, al polo opposto, a 72 per 10.000. Più di recente (2020), il Center for Disease Control and Prevention (CDC)² ha rilevato una prevalenza di casi pari al 2,8% dei bambini di 8 anni di età (1 ogni 36 bambini). Diversamente, Safer-Lichtenstein et. Al. (2021)³, analizzando i relativi alla popolazione scolastica U.S.A che accede ai programmi per gli studenti con bisogni educativi speciali hanno riportato un dato di prevalenza pari al 12,3% di studenti di età compresa tra i 6 e i 21 anni. Morales Hidalgo et al (2021)⁴ hanno rilevato nella provincia di Terragona (Spagna), una prevalenza pari a 15,3% di alunni di età compresa tra 4-5 anni e 10-11 anni. In Italia, infine, si stima che il disturbo dello spettro autistico interessi 1 bambino su 77 (età 7-9 anni) con una prevalenza maggiore di 4,4 volte nei maschi rispetto alle femmine⁵.

L'ampia variabilità dei dati osservati è spiegata dai ricercatori facendo riferimento all'ampiezza e alla composizione del campione studiato, agli strumenti e alle modalità di reclutamento utilizzate (Newschaffer, 2007; Richdale, 2011; Fombonne, 2009). Anche gli incrementi di prevalenza osservati nel tempo, che avevano sollevato il timore di trovarsi di fronte ad un fenomeno "epidemico", devono essere considerati alla luce delle differenti metodologie di ricerca impiegate e dei criteri diagnostici utilizzati, oggi maggiormente raffinati rispetto al passato.

L'insieme delle osservazioni sommariamente riportate ci permette di affermare come i DSA, pur rappresentando una condizione clinica diffusa e, in particolare nel passato, sottostimata, costituisca un campo di studio aperto con questioni ancora irrisolte. Tale evidenza, se da un lato richiama una certa cautela nell'adozione di un particolare dato presente in letteratura, dall'altro invita alla messa a punto di una metodologia unitaria di raccolta ed elaborazione dei dati per giungere ad un quadro unitario della presenza di persone con diagnosi ASD utili soprattutto ai fini programmatici.

Obiettivo

Il presente documento ha la finalità di monitorare la diffusione dei Disturbi dello spettro autistico nell'ATS Brianza al 31/12/2022 utilizzando l'algoritmo sviluppato nell'ambito del Gruppo di lavoro "Epidemiologia dei disturbi dello spettro autistico", che si riporta in allegato (Piano Operativo regionale Autismo (POA)- Decreto 3096 Direzione Generale Welfare del 09/03/2021).

Poiché in ATS Brianza sono disponibili ulteriori fonti informative, che verranno descritte più avanti, verranno presentati anche i dati ottenuti includendole.

Metodologia

La valutazione dei casi di autismo è stata effettuata interrogando le fonti informative previste dall'algoritmo messo a punto e condiviso nell'ambito del gruppo di lavoro regionale "Epidemiologia dei disturbi dello spettro autistico" (allegato 1) per l'arco temporale 2015-2022⁶. Tali banche dati sono

¹ Newschaffer C. et. Al , 2007; The Epidemiology of Autism Spectrum Disorders, Ann. Rev. Public Health, 28:21.1-21.24.

² [Early Identification and Prevalence of Autism Among 4-year-old and 8-year-old Children: An Easy Read Summary \(cdc.gov\)](#).

³ Safer-Lichtenstein, J., Hamilton, J. & McIntyre, L.L., 2021, School-Based Autism Rates by State: An Analysis of Demographics, Political Leanings, and Differential Identification. J Autism Dev Disord 51, 2271–2283.

⁴ Morales Hidalgo P, Voltas Moreso N, Canals Sans J., 2021, Autism spectrum disorder prevalence and associated sociodemographic factors in the school population: EPINED study. Autism. Oct;25(7):1999-2011.

⁵ [Autismo \(salute.gov.it\)](#)

⁶ Non è stato possibile incrementare la profondità storica oltre il 2015 al fine di non creare disallineamento tra le banche dati.

state inoltre arricchite in ATS Brianza da altre fonti non disponibili in tutto il territorio regionale, provenienti dalle Commissioni per l'accertamento dell'Alunno Disabile (Alunni certificati ex DPCM 185/06), dalle Commissioni di Invalidità Civile e dalla Neuropsichiatria infantile⁷. Per queste banche dati l'arco temporale disponibile ha riguardato gli anni 2015-2021 e i risultati conseguenti all'utilizzo di queste ulteriori fonti informative sono presentati separatamente. La tabella che segue sintetizza numericamente i contributi delle differenti fonti in termini di singoli soggetti intercettati: ogni soggetto può essere identificato in più sorgenti informative.

	Fonte informativa Banche dati	Codifiche	Periodo	Numerosità soggetti con diagnosi di autismo	
				nell'arco temporale considerato ⁸	in carico ad ATS nel 2022 ⁹
Banche dati previste dall'algoritmo gruppo di lavoro regionale EPI/ASD	Esenzioni	044.299.0; 044.299.1	Anni 2015-2022	27	20
	Ricoveri Ospedalieri (SDO)	299* Diagnosi Principale e secondaria		852	839
	Psichiatria 43/SAN	299*		35	33
	NPI- 28/SAN	299*		1751	1738
	Flusso Psiche	299*		99	97
	Flusso RIAFAM	299*		727	701
	SDOFAM	299*		26	23
	Misura B1 (Disabilità gravissima)	Cod 7 "Condizione di disabilità gravissima ai sensi art 5 comma 2"		411	399
	Schede Individuali Disabili (SIDi)	299*		219	195
Banche dati integrative	Alunni certificati ex DPCM 185/06 ¹⁰	299* e F84* (esclude F84.2 Sindrome di Rett)	Anni 2015-2021	1684	1627
	Certificazioni di Invalidità Civile ¹¹	Ricerca nel campo note diagnosi descrittiva		668	642
	Neuropsichiatria Infantile (flusso cortesia)	299* e F84* (esclude F84.2 Sindrome di Rett)		919	869

I soggetti sono stati inclusi nel data base per i successivi calcoli identificando:

1. La condizione clinica di ciascun soggetto: presenza di diagnosi da ICD IX o 10 o altra descrizione narrativa che riconducesse inequivocabilmente alla condizione di autismo¹²
2. La data di prima diagnosi di Autismo ricevuta dal singolo individuo per ogni flusso considerato;

⁷ Flusso di cortesia (NPIA→ ATS) attivo in ATS Brianza dal 2005 relativo ai casi in trattamento da almeno un anno dalle UONPIA.

⁸ Persone residenti in ATS Brianza nell'arco temporale considerato.

⁹ Persone vive e residenti in ATS Brianza al 31/12/2022.

¹⁰ Attività dei collegi per l'accertamento di Alunno Disabile.

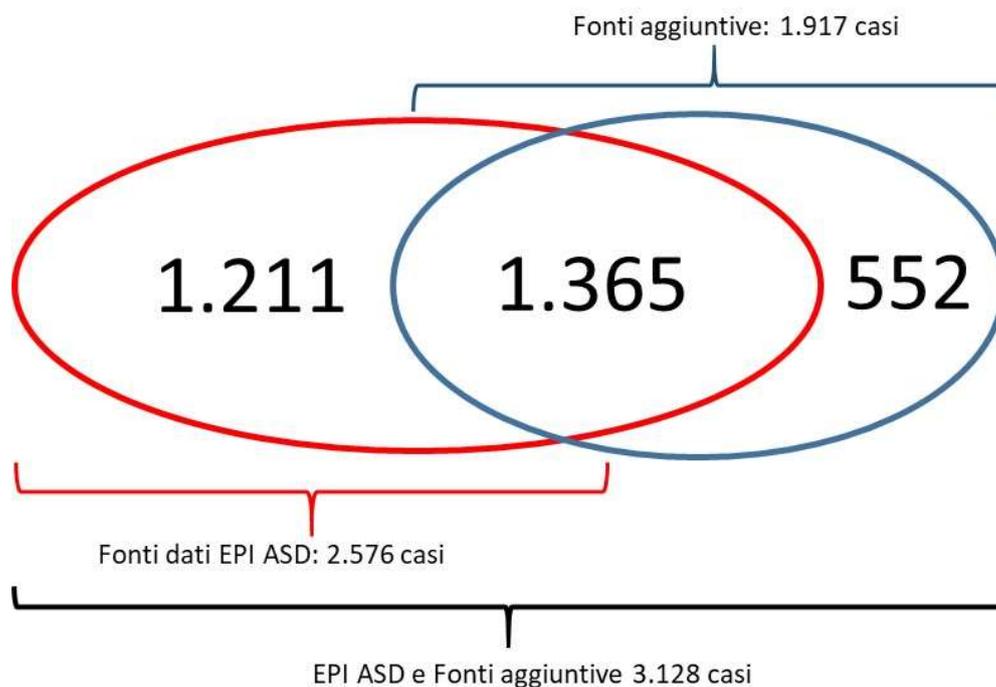
¹¹ Attività delle Commissioni per l'accertamento dell'invalidità civile. Per l'individuazione delle persone con Disturbo dello spettro Autistico si è fatto riferimento al campo informativo del tracciato all'interno del quale la commissione ha riportato i codici diagnostici ICD o la diagnosi narrativa.

¹² Ad esempio, per l'individuazione all'interno del flusso B1 delle persone con disturbo dello spettro autistico sono stati selezionate le persone con codice "07" all'interno del campo dati "Condizione di disabilità gravissima ai sensi art. 3, comma 2 Decreto Interministeriale FNA 2016". Tale codice corrisponde a: "persone con gravissima disabilità comportamentale dello spettro autistico ascritta al livello 3 della classificazione del DSM-5"

3. Lo stato in vita e la residenza del soggetto per ogni anno considerato in base al registro di cause di morte e all'anagrafe regionale.

Nello specifico, la coorte dei casi individuati tramite l'algoritmo messo a punto e condiviso nell'ambito del gruppo di lavoro regionale risulta costituita da 2.576 persone. La coorte definita grazie alle fonti aggiuntive, invece, risulta costituita da 1.917 persone. Come è possibile osservare nel grafico sottostante, 1.365 persone sono presenti in entrambe le coorti.

La popolazione più ampia identificata risulta costituita da 3.128 casi.



Risultati

Prevalenza al 31/12/2022

Prima parte: Fonti informative gruppo di lavoro regionale EPI ASD

Considerando solo le fonti informative concordate con il gruppo di lavoro regionale EPI ASD, al 31/12/2022 risultano 2.576 assistiti affetti da autismo, per il 79,2% maschi, con un'età media di 15,2 anni, più elevata nelle femmine (tabella 2). La tabella 3 dettaglia per provincia e genere la casistica e fornisce dati sulla prevalenza (casi per 1000 abitanti al 31/12/2022).

Tabella 2 - Numerosità soggetti autistici al 31/12/2022 per genere in ATS Brianza - fonti gdl regionale EPI ASD

Genere	N	%	Età			
			Media	1° Quartile	Mediana	3° Quartile
FEMMINE	537	20,8	18,7	8,1	12,8	21,9
MASCHI	2.039	79,2	14,2	8,1	11,6	16,9
TOTALE	2.576		15,2	8,1	11,8	17,9

Tabella 3 - Prevalenza autismo al 31/12/2022 per Provincia e genere in ATS Brianza - fonti informative gdl regionale EPI ASD

Provincia	Genere	N	Popolazione	N casi *1000 abitanti
LC	MASCHI	545	164.006	3,3
	FEMMINE	167	168.037	1,0
	TOTALE	712	332.043	2,1
MB	MASCHI	1.494	427.408	3,5
	FEMMINE	370	444.138	0,8
	TOTALE	1.864	871.546	2,1
ATS	MASCHI	2.039	591.414	3,4
	FEMMINE	537	612.175	0,9
	TOTALE	2.576	1.203.589	2,1

Nelle tabella 4 si riportano la numerosità della patologia autistica suddivisa per distretto, classi d'età e genere. Viene anche indicato il rapporto maschi/femmine: il genere maschile è sempre decisamente preponderante.

Tabella 4 - N. CASI PER CLASSI DI ETÀ, DISTRETTO E GENERE – fonti EPI ASD

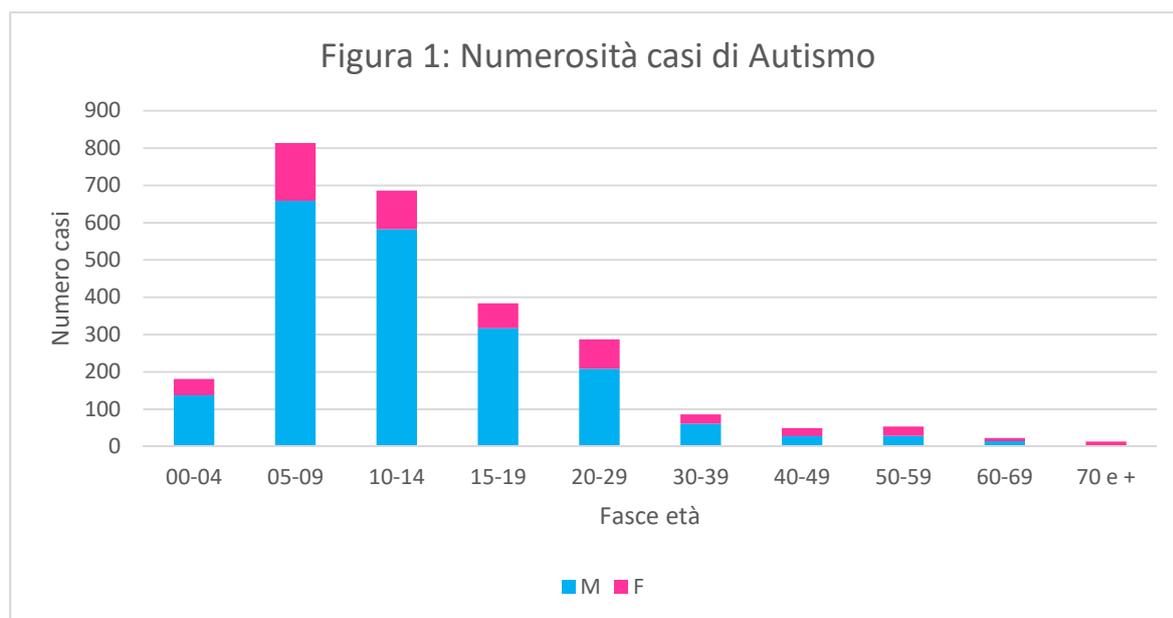
Distretto	00-04		05-09		10-14		15-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 e +		TOTALE			Rapporto M/F
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F	
LECCO	14	3	99	25	90	18	40	8	25	18	9	8	6	4	4	3	3	1	1	3	291	91	382	3,2
MERATE	11		47	15	66	7	25	7	18	8	8	4	3		2	1	4	2			184	44	228	4,2
BELLANO		3	12	9	23	1	13	3	9	2	4	5	5	3	4	5				1	70	32	102	2,2
CARATE	37	9	126	18	91	14	56	8	30	9	7		2	1	2	2	1	1			352	62	414	5,7
DESIO	32	15	130	27	108	24	64	10	37	9	12	5	4	2	8	1	3	2	1	3	399	98	497	4,1
MONZA	19	4	68	18	43	7	19	14	32	12	10	2	3	5	5	3	1	2		3	200	70	270	2,9
SEREGNO	13	9	112	22	89	18	46	11	31	11	3	1	3	2	3	5	1	1			301	80	381	3,8
VIMERCATE	11	1	65	21	73	14	54	6	26	10	8		2	4	1	4	1		1		242	60	302	4,0
ATS	137	44	659	155	583	103	317	67	208	79	61	25	28	21	29	24	14	9	3	10	2039	537	2576	3,8
BRIANZA	181		814		686		384		287		86		49		53		23		13					

Nella tabella 5 si riporta la prevalenza (N. casi ogni 1.000 abitanti) della patologia autistica suddivisa per distretto, classi d'età e genere.

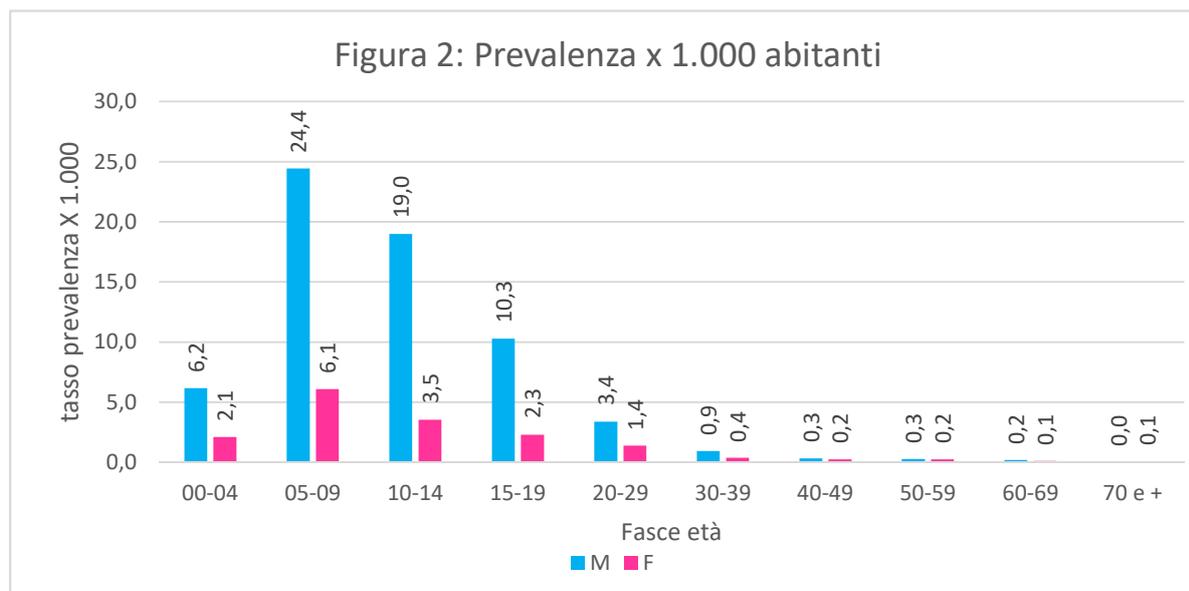
Tabella 5 - N. CASI OGNI 1.000 ABITANTI PER CLASSI DI ETÀ, DISTRETTO E GENERE - fonti EPI ASD

Distretto	00-04		05-09		10-14		15-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 e +		TOTALE			
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F	
LECCO	5,0	1,1	28,9	7,8	22,5	4,7	9,9	2,0	2,9	2,3	1,1	1,0	0,6	0,4	0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	3,7	1,1	2,4	
MERATE	5,2	0,0	17,8	5,8	21,0	2,4	8,3	2,4	2,9	1,4	1,3	0,7	0,3	0,0	0,2	0,1	0,5	0,3	0,0	0,0	3,1	0,7	1,9	
BELLANO	0,0	3,9	11,5	8,8	18,2	0,9	10,4	2,5	3,2	0,8	1,5	2,0	1,4	0,9	0,9	1,1	0,0	0,0	0,0	0,2	2,7	1,2	1,9	
CARATE	13,0	3,4	35,8	5,4	23,7	3,8	14,3	2,1	3,9	1,2	0,9	0,0	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	4,7	0,8	2,7	
DESIO	8,7	4,2	29,1	6,4	21,2	5,1	12,8	2,1	3,7	1,0	1,1	0,5	0,3	0,1	0,5	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	4,2	1,0	2,6	
MONZA	5,9	1,3	18,1	5,3	10,6	1,7	4,2	3,4	3,7	1,5	1,1	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0,0	0,2	2,4	0,8	1,6	
SEREGNO	4,0	3,0	28,5	6,1	20,3	4,5	10,6	2,7	3,8	1,4	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	3,6	0,9	2,3	
VIMERCATE	3,2	0,3	15,4	5,2	14,8	3,0	11,3	1,3	2,8	1,1	0,8	0,0	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	2,7	0,6	1,6	
ATS	6,2	2,1	24,4	6,1	19,0	3,5	10,3	2,3	3,4	1,4	0,9	0,4	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	3,4	0,9	2,1	
BRIANZA	4,2		15,5		11,5		6,5		2,5		0,7		0,3		0,3		0,2		0,1					

Nella Figura 1 si riporta la numerosità assoluta dei soggetti affetti da patologia autistica per classi d'età e genere.

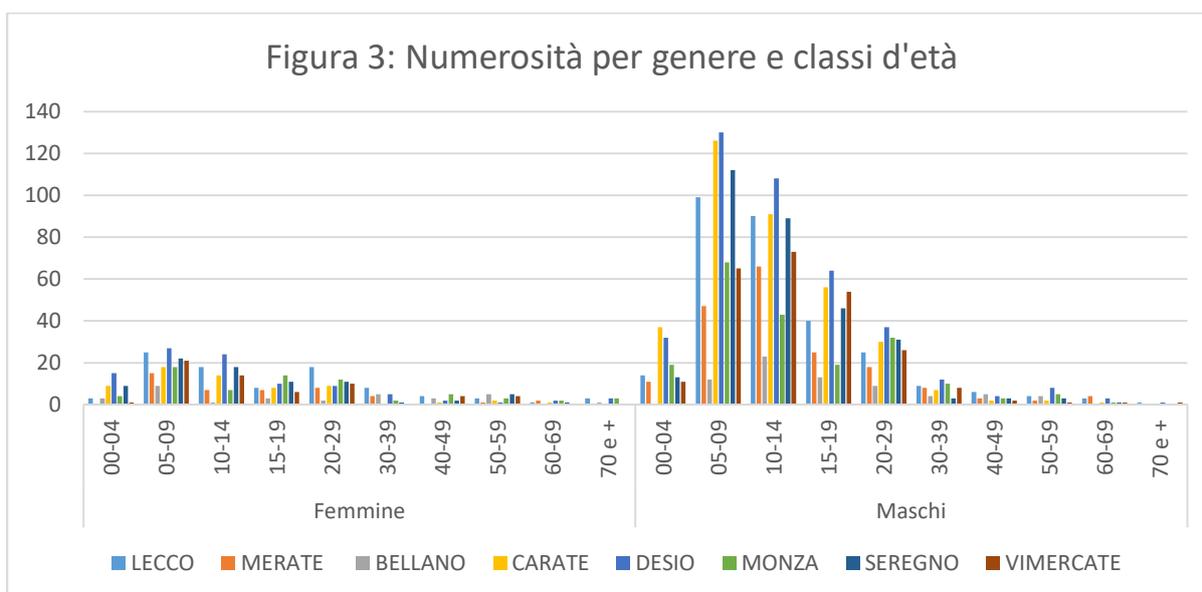


Nella Figura 2 si riporta la prevalenza ogni 1.000 della patologia autistica in ATS Brianza per classi d'età e genere.

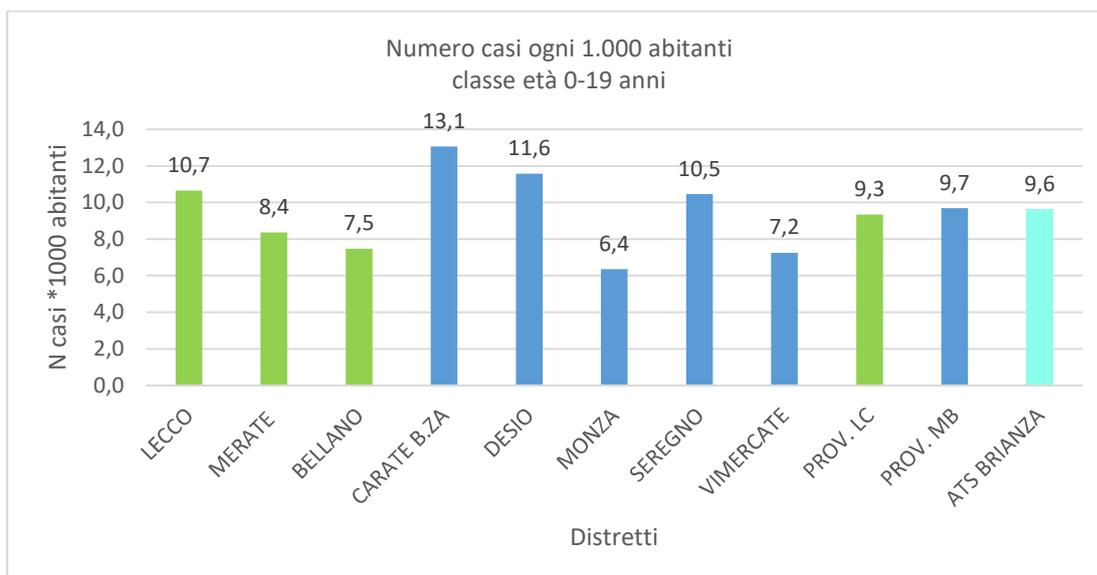


Nella Figura 3 si riporta la numerosità della patologia autistica suddivisa per distretto, classi d'età e genere.

Figura 3: Numerosità per genere e classi d'età



Nella Figura 4 si dettaglia la prevalenza per 1.000 abitanti della patologia autistica nella classe di età 0-19 anni, suddivisa per distretto e provincia.



Seconda parte: Fonti informative GdL regionale integrate con banche dati locali

Utilizzando anche le banche dati integrative descritte a pag. 3, i soggetti con autismo nel 2022 in ATS Brianza risultano essere 3.128, per il 78,9% maschi, con un'età media di 15 anni, più elevata nelle femmine (tabella 6). La tabella 7 riporta il numero di casi per 1.000 abitanti e dettaglia le informazioni per provincia.

Tabella 6 - Numerosità soggetti autistici al 31/12/2022 per genere in ATS Brianza con informazioni sulla distribuzione per età – con banche dati integrative

	N	%	Media	1° Quartile	Mediana	3° Quartile
FEMMINE	661	21,1	18,1	8,2	12,8	21,5
MASCHI	2.467	78,9	14,2	8,0	11,7	17,2
TOT	3.128		15,0	8,1	12,0	18,0

Tabella 7 - Prevalenza autismo al 31/12/2022 per Provincia e per genere in ATS Brianza – con banche dati integrative

Provincia	Genere	N	Popolazione	N casi *1.000 abitanti
LC	MASCHI	733	164.006	4,5
	FEMMINE	234	168.037	1,4
	TOTALE	967	332.043	2,9
MB	MASCHI	1.734	427.408	4,1
	FEMMINE	427	444.138	1,0
	TOTALE	2.161	871.546	2,5
ATS	MASCHI	2.467	591.414	4,2
	FEMMINE	661	612.175	1,1
	TOTALE	3.128	1.203.589	2,6

Nella tabella 8 si riportano la numerosità nel 2022 dei soggetti riconosciuti con patologia autistica suddivisi per distretto, classi d'età e genere.

Tabella 8 - N. CASI PER FASCE ETÀ - DISTRETTO E GENERE – fonti EPI ASD integrate con altre banche dati

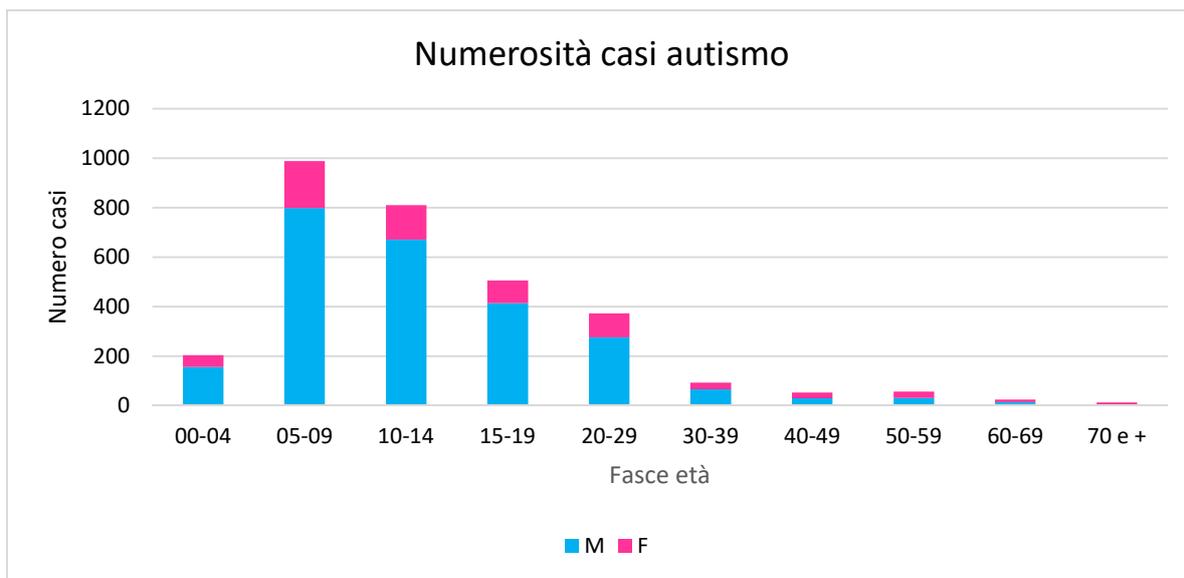
	00-04		05-09		10-14		15-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 e +		TOTALE			Rapporto M/F
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F	
LECCO	20	3	148	39	123	33	63	14	33	20	9	8	6	4	4	4	3	1	1	3	410	129	539	3,2
MERATE	12		61	23	77	14	39	10	21	9	8	4	3		2	1	4	2			227	63	290	3,6
BELLANO	3	3	22	15	25	3	21	4	12	3	4	5	5	3	4	5				1	96	42	138	2,3
CARATE B.ZA	38	9	133	18	95	15	65	12	41	10	7	1	2	1	2	2	1	1			384	69	453	5,6
DESIO	33	15	136	27	110	25	69	12	45	12	13	5	4	2	8	1	3	2	1	3	422	104	526	4,1
MONZA	22	4	95	23	65	14	41	20	54	15	10	3	5	5	6	3	1	2		3	299	92	391	3,3
SEREGNO	16	10	119	22	97	20	49	12	34	14	5	1	3	3	4	5	1	2			328	89	417	3,7
VIMERCATE	13	3	85	23	80	15	68	7	37	14	11		2	6	2	4	2		1	1	301	73	374	4,1
ATS BRIANZA	157	47	799	190	672	139	415	91	277	97	67	27	30	24	32	25	15	10	3	11	2467	661	3128	3,7
	204		989		811		506		374		94		54		57		25		14					

Nella tabella 9 si riporta la prevalenza per 1.000 abitanti della patologia autistica suddivisa per distretto, classi d'età e genere

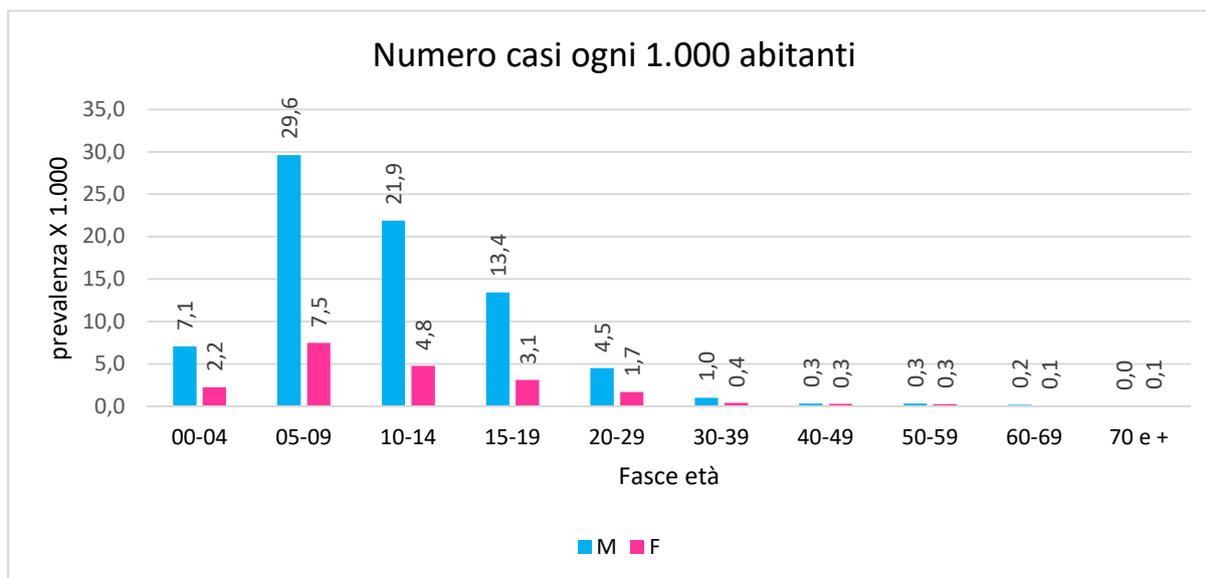
Tabella 9 - N. CASI OGNI 1.000 ABITANTI PER FASCE ETÀ, DISTRETTO E GENERE - fonti EPI ASD integrate con altre banche dati

	00-04		05-09		10-14		15-19		20-29		30-39		40-49		50-59		60-69		70 e +		TOTALE		
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M+F
LECCO	7,1	1,1	43,2	12,2	30,8	8,7	15,5	3,6	3,8	2,5	1,1	1	0,6	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1	0,2	5,2	1,6	3,4
MERATE	5,7	0	23,1	8,8	24,5	4,8	12,9	3,4	3,4	1,6	1,3	0,7	0,3	0	0,2	0,1	0,5	0,3	0	0	3,8	1,0	2,4
BELLANO	3,5	3,9	21,2	14,7	19,8	2,6	16,7	3,4	4,3	1,2	1,5	2	1,4	0,9	0,9	1,1	0	0	0	0,2	3,7	1,6	2,6
CARATE	13,3	3,4	37,8	5,4	24,7	4,1	16,6	3,2	5,4	1,4	0,9	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0	5,1	0,9	2,9
DESIO	8,9	4,2	30,4	6,4	21,6	5,3	13,8	2,6	4,5	1,3	1,2	0,5	0,3	0,1	0,5	0,1	0,3	0,2	0,1	0,2	4,5	1,1	2,7
MONZA	6,9	1,3	25,3	6,8	16	3,5	9,2	4,8	6,2	1,9	1,1	0,3	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1	0,2	0	0,2	3,6	1,0	2,3
SEREGNO	4,9	3,4	30,3	6,1	22,2	5	11,2	3	4,2	1,8	0,5	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	0,1	0,2	0	0	3,9	1,0	2,5
VIMERCATE	3,8	0,9	20,2	5,7	16,2	3,2	14,3	1,6	3,9	1,6	1,1	0	0,1	0,4	0,1	0,3	0,2	0	0,1	0,1	3,3	0,8	2,0
ATS BRIANZA	7,1	2,2	29,6	7,5	21,9	4,8	13,4	3,1	4,5	1,7	1	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0	0,1	4,2	1,1	2,6
	4,7		18,9		13,6		8,4		3,2		0,7		0,3		0,3		0,2		0,1				

Nella Figura 5 si riporta la numerosità casi di autismo suddivisa per classi d'età e genere

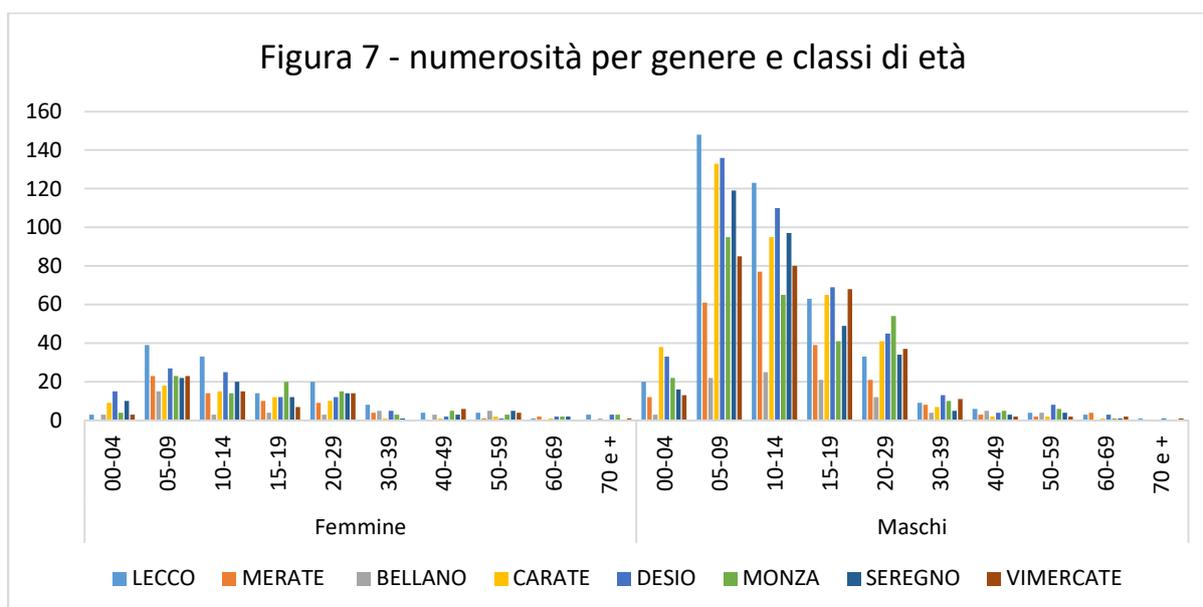


Nella Figura 6 si riporta la prevalenza per 1.000 abitanti della patologia autistica suddivisa per distretto, fasce d'età e genere

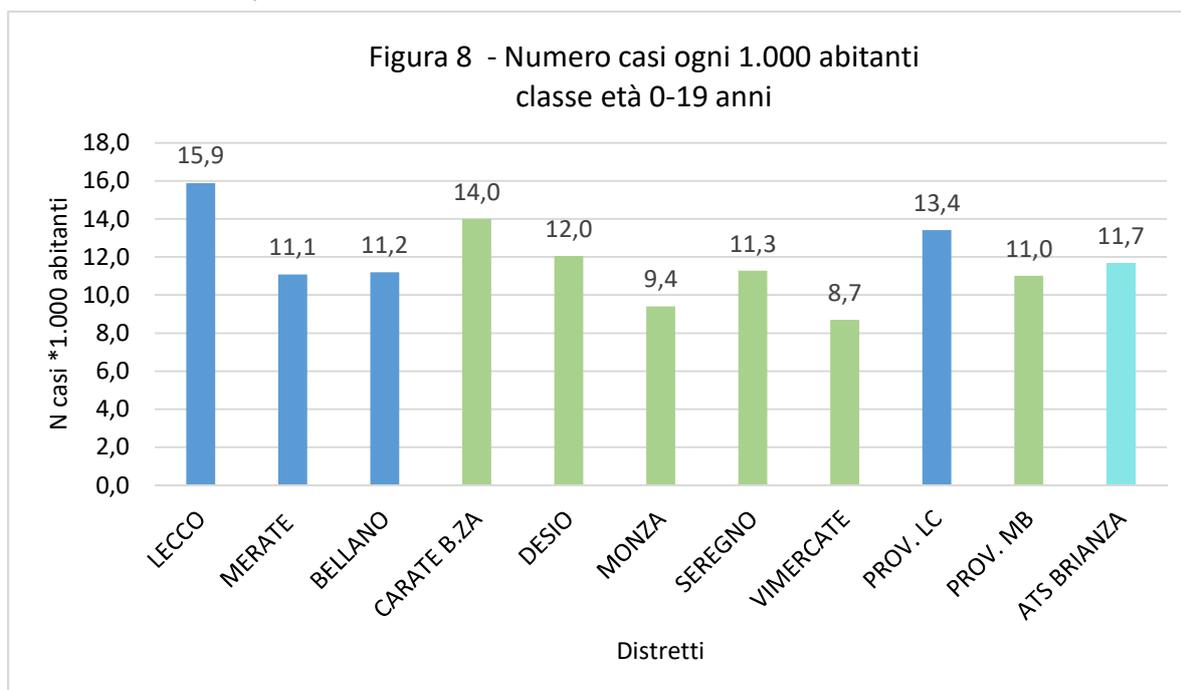


Nella Figura 7 si riporta la numerosità della patologia autistica suddivisa per distretto, classe d'età e genere

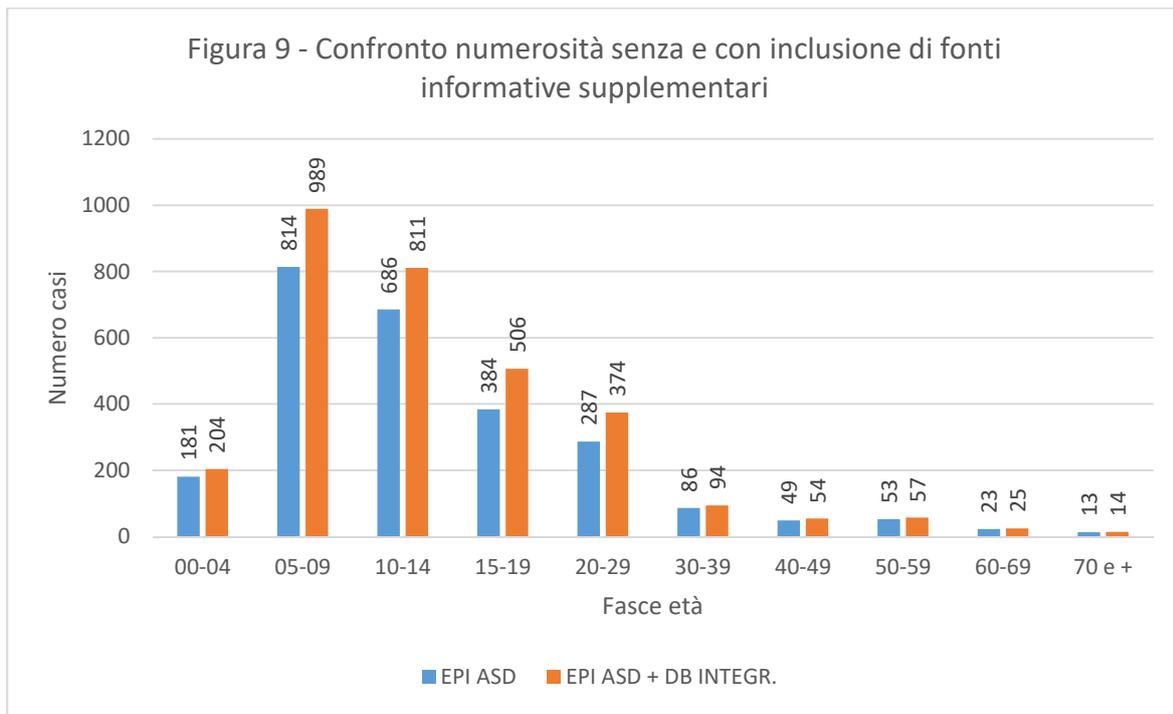
Figura 7 - numerosità per genere e classi di età



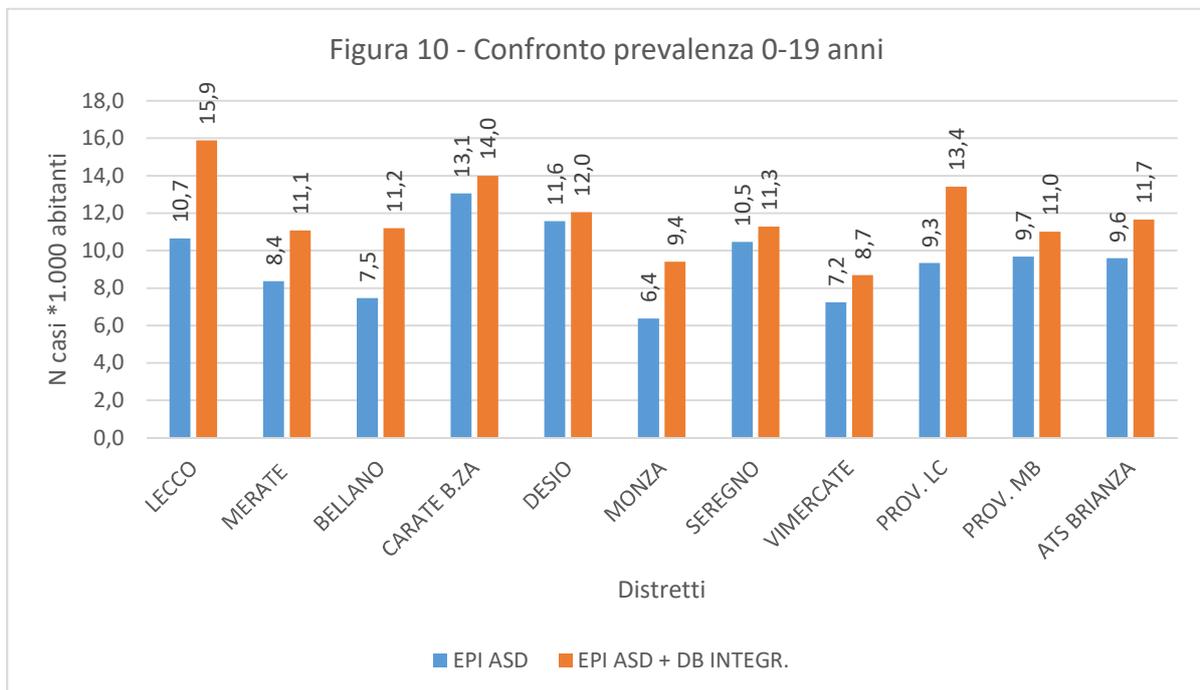
Nella Figura 8 si dettaglia la prevalenza ogni 1000 abitanti della patologia autistica nella classe di età 0-19 anni, suddivisa per distretto.



Nella Figura 9 si riporta il confronto tra la numerosità assoluta della patologia autistica suddivisa per età considerando solo le fonti informative concordate con il gruppo di lavoro regionale EPI ASD con la numerosità ottenuta integrando il dato con i casi riportati dalle altre banche dati integrative.



Nella Figura 10 si riporta il confronto tra le prevalenze distrettuali ogni 1.000 abitanti nell'età 0-19 anni con i differenti criteri di inclusione precedentemente descritti.



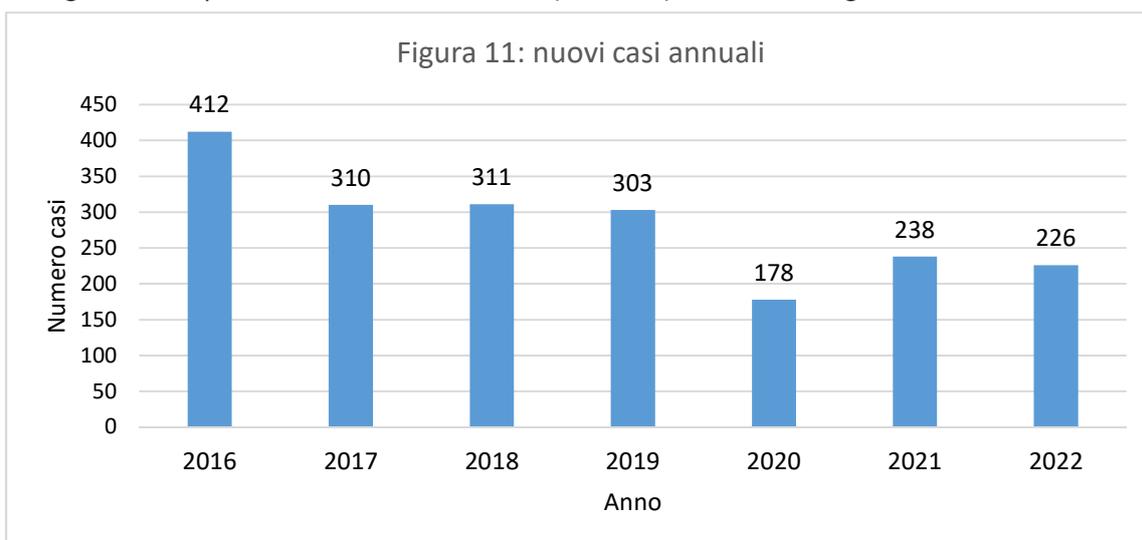
Incidenza

Prima parte: Fonti informative gruppo di lavoro regionale EPI ASD

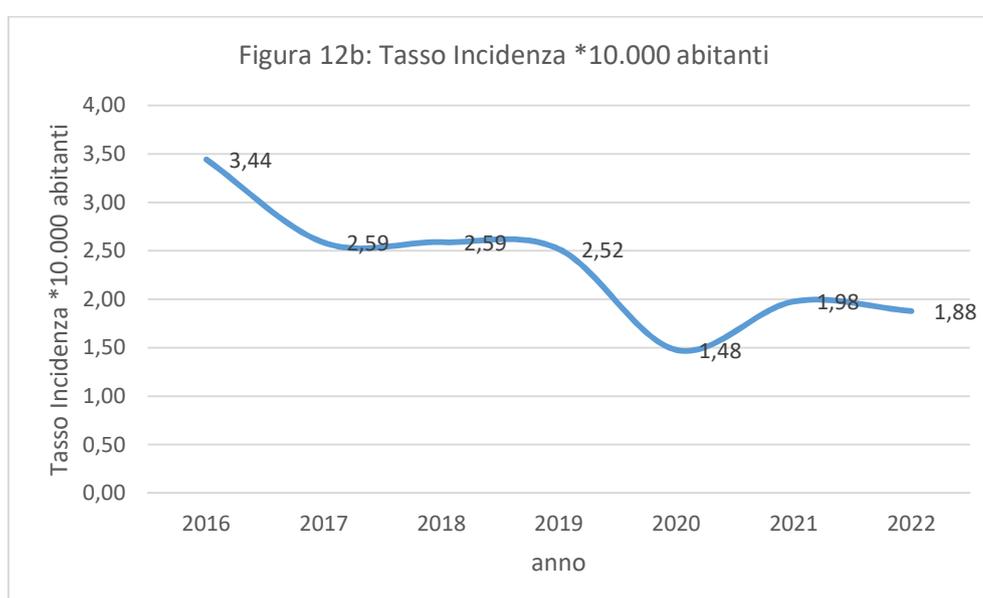
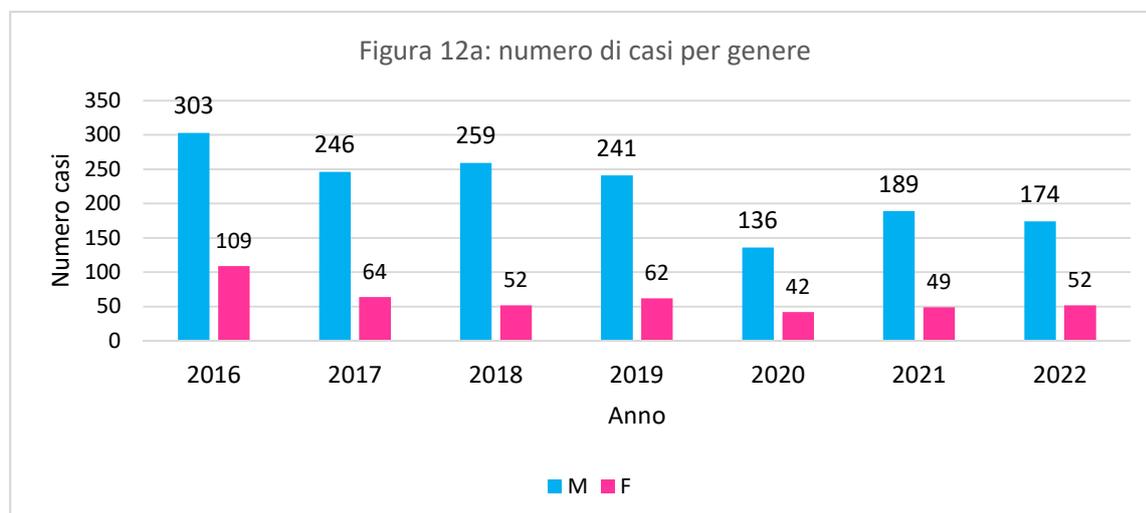
L'incidenza è una misura di frequenza che si usa per indicare quanti nuovi casi di una data malattia compaiono in un determinato lasso di tempo (ad esempio in un anno) all'interno di una popolazione. Nella tabella 10 si riportano i casi incidenti negli anni dal 2015 al 2022, suddivisi per distretto e genere.

Tabella 10	2016			2017			2018			2019			2020			2021			2022		
	F	M	TOT																		
Distretti																					
BELLANO	9	17	26		3	3	2	8	10	2	6	8	2	1	3	2	6	8	5	4	9
CARATE	7	33	40	8	61	69	9	40	49	6	47	53	5	22	27	8	35	43	14	44	58
DESIO	20	48	68	11	57	68	7	37	44	9	58	67	9	33	42	20	54	74	7	31	38
LECCO	22	49	71	12	37	49	5	48	53	11	30	41	9	17	26	2	16	18	6	23	29
MERATE	8	26	34	4	22	26	5	24	29	6	21	27	2	10	12	5	11	16	4	19	23
MONZA	21	41	62	6	12	18	6	20	26	14	15	29	7	18	25	7	24	31	6	22	28
SEREGNO	12	49	61	14	22	36	11	47	58	5	37	42	8	21	29	3	29	32	7	16	23
VIMERCATE	10	40	50	9	32	41	7	35	42	9	27	36		14	14	2	14	16	3	15	18
TOTALE	109	303	412	64	246	310	52	259	311	62	241	303	42	136	178	49	189	238	52	174	226

Nella Figura 11 si riporta il numero di nuovi casi (incidenti) identificati negli anni dal 2016 al 2022



Nella Figura 12a e 12b si riportano rispettivamente il numero di nuovi casi negli anni dal 2016 al 2022, suddivisi per genere e il tasso di incidenza complessivo per 10.000 abitanti.

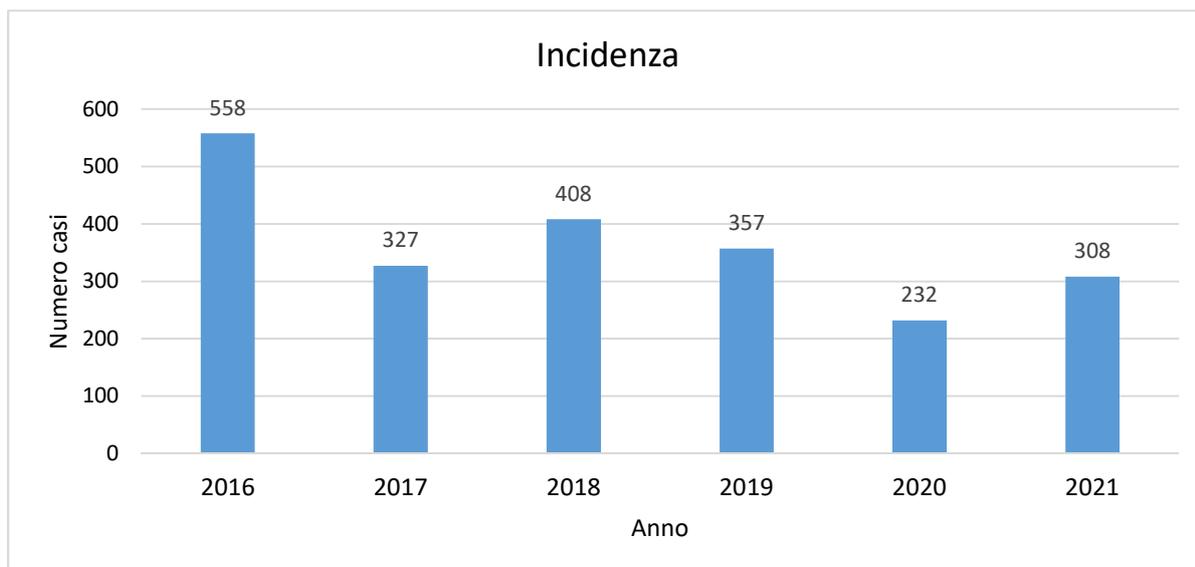


Seconda parte: Fonti informative GdL regionale integrate con banche dati locali

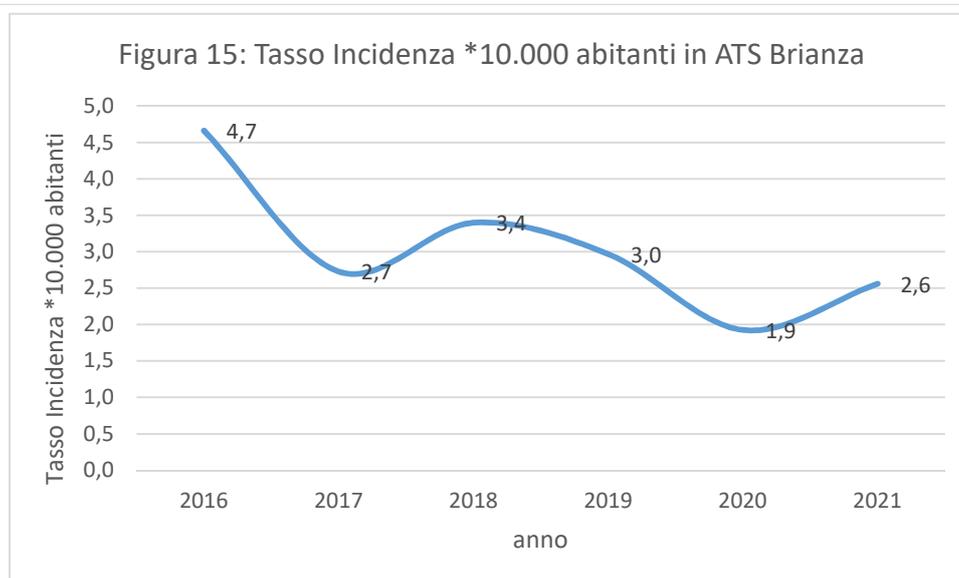
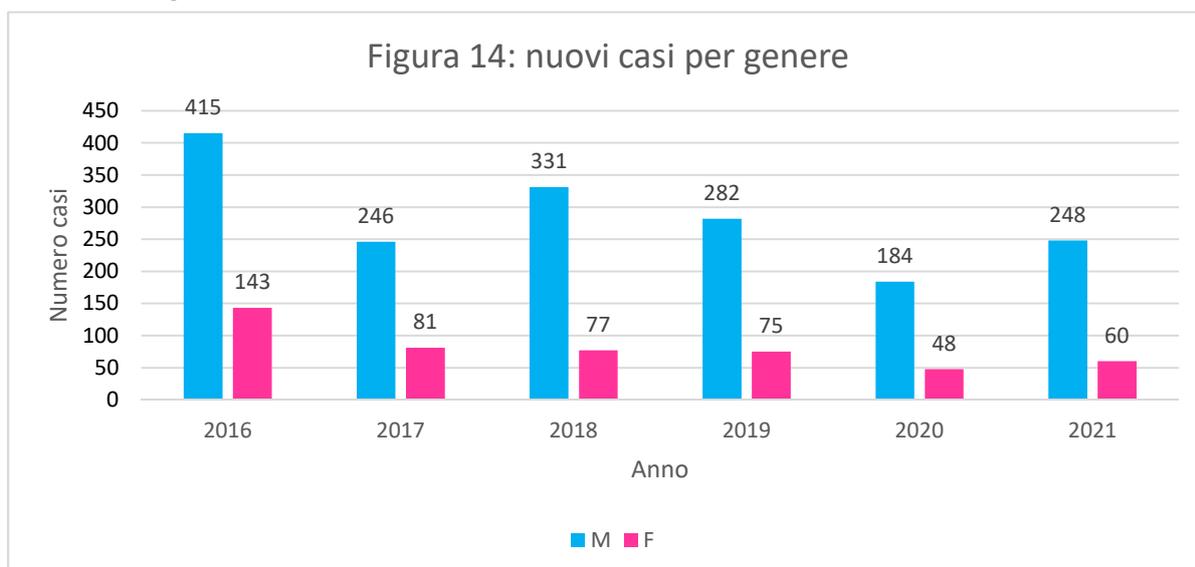
Nella tabella 11 si riportano i casi “incidenti” negli anni dal 2015 al 2021 suddivisi per distretto e genere

Tabella 11	2016			2017			2018			2019			2020			2021		
	F	M	TOT	F	M	TOT	F	M	TOT	F	M	TOT	F	M	TOT	F	M	TOT
BELLANO	15	24	39	3	3	6	7	18	25	3	11	14	2		2	4	8	12
CARATE	9	45	54	11	45	56	10	38	48	6	45	51	6	27	33	9	42	51
DESIO	21	51	72	11	54	65	8	35	43	10	58	68	12	42	54	18	54	72
LECCO	36	103	139	12	34	46	17	88	105	18	50	68	8	16	24	4	28	32
MERATE	15	41	56	8	23	31	9	32	41	8	25	33	1	11	12	8	19	27
MONZA	24	62	86	12	24	36	8	31	39	14	21	35	8	31	39	8	39	47
SEREGNO	13	46	59	14	26	40	11	48	59	6	39	45	10	30	40	3	33	36
VIMERCATE	10	43	53	10	37	47	7	41	48	10	33	43	1	27	28	6	25	31
Totale complessivo	143	415	558	81	246	327	77	331	408	75	282	357	48	184	232	60	248	308

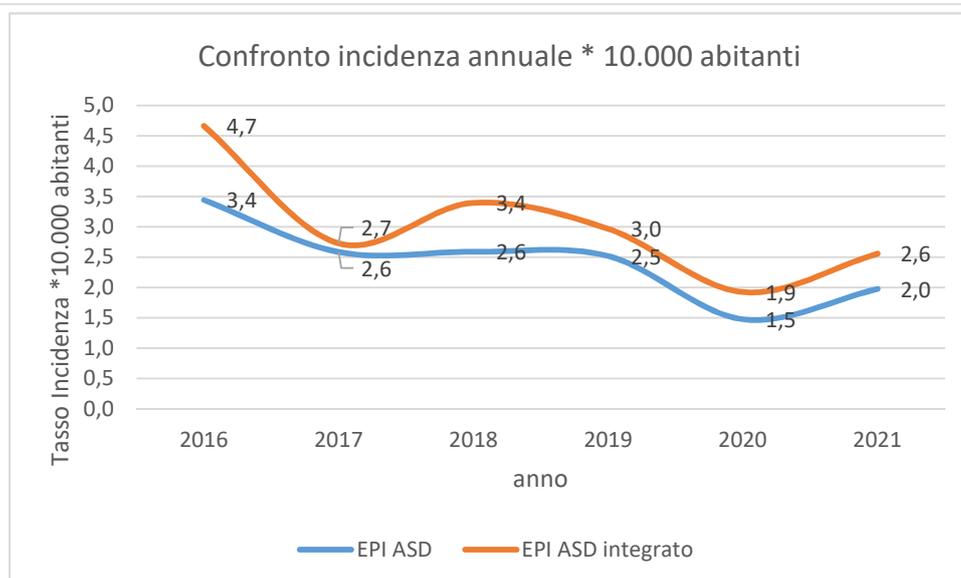
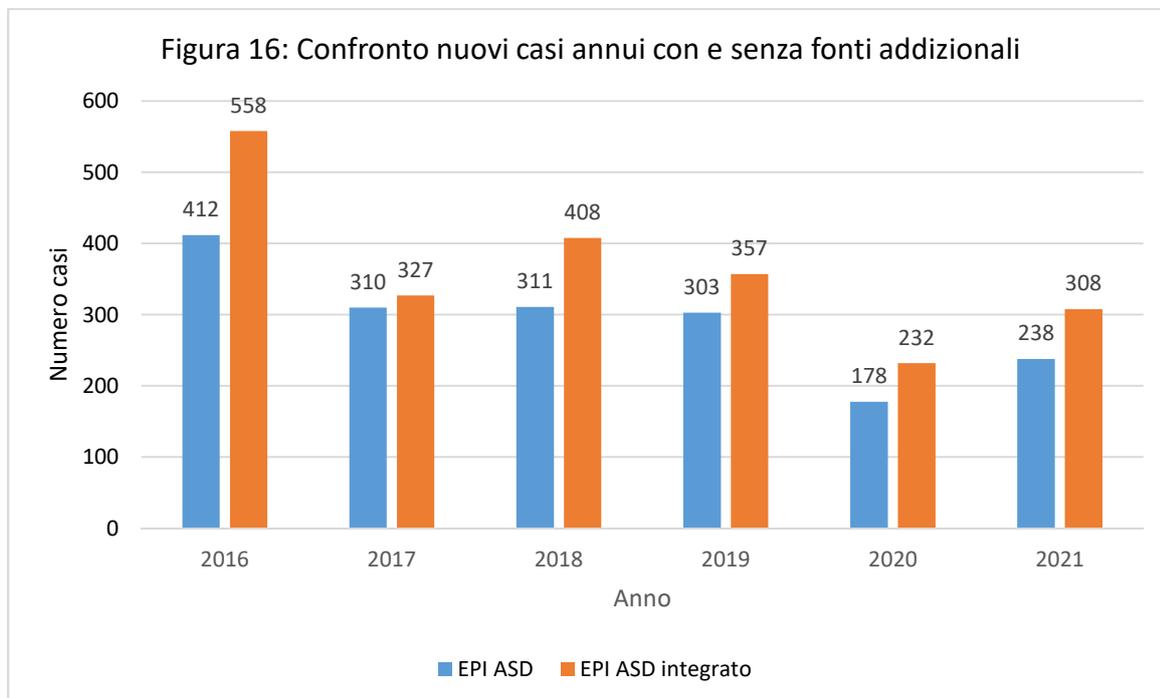
Nella Figura 13 si riporta il numero di casi incidenti negli anni dal 2016 al 2021



Nelle Figure 14 e 15 si riporta il numero di nuovi casi negli anni dal 2016 al 2021, per genere e l'andamento globale dell'incidenza.



Nella Figura 16 e nel grafico successivo si riporta il confronto tra l'incidenza della patologia autistica in termini di nuovi casi all'anno considerando solo le fonti informative concordate con il gruppo di lavoro regionale EPI ASD con la numerosità ottenuta integrando il dato con i casi riportati nelle altre banche dati integrative.



Conclusioni

La prevalenza puntuale al 31/12/2022 dei DSA per il territorio di ATS Brianza, calcolata in base all'algoritmo del gruppo regionale EPI ASD¹³, è pari a 2,1 per 1.000 abitanti. Il valore è superiore al dato regionale (1,48 ‰) e a quello rilevato in altri territori della realtà Lombarda (ATS Bergamo 1,53 ‰; ATS Montagna 0,91 ‰; ATS Valle Padana 1,57 ‰).

In ATS Brianza da oltre un decennio vengono utilizzate molteplici fonti informative per predisporre l'Anagrafe della Fragilità¹⁴: tra le condizioni considerate si annovera anche l'autismo e il fenomeno appare in costante crescita, analogamente a quanto accade a livello internazionale.

Gli incrementi osservati, se da un lato possono essere ricondotti a fenomeni di carattere generale, riconosciuti in letteratura (es. modifica dei criteri diagnostici, sviluppo di strumenti maggiormente sensibili ecc.) dall'altro hanno trovato ampio sostegno nelle progettualità sviluppate grazie alle iniziative nel tempo messe in campo da Regione Lombardia e dalla presenza sul territorio di centri di eccellenza nel campo dell'Autismo. E' all'interno di tale contesto che ATS Brianza da tempo ha cercato di integrare i flussi ordinari del sistema informativo sanitario e sociosanitario con informazioni provenienti da altre fonti potenzialmente utili, soprattutto per l'età evolutiva. Ciò ha portato a definire flussi informativi di cortesia tra ASST e ATS inerenti le attività delle:

- commissioni per l'accertamento dell'alunno disabile
- commissioni per l'accertamento dell'Invalidità Civile
- attività delle Unità di Neuropsichiatria dell'Infanzia e dell'Adolescenza

Utilizzando anche le fonti informative integrative, il dato di prevalenza puntuale al 31/12/2022 è pari a 2,6‰, superiore di 0,4 punti per mille rispetto al valore derivante dall'utilizzo dell'algoritmo regionale: vengono riconosciuti come affetti da autismo ulteriori 552 soggetti che non avrebbero avuto un inquadramento diagnostico usando le fonti del Sistema Informativo Socio-Sanitario. L'ampliamento delle fonti informative, inoltre, ha permesso una anticipazione del momento di intercettazione della prima diagnosi. Infatti, dei 1.365 soggetti identificati nelle due coorti (Coorte EPI ASD e Coorte Fonti Aggiuntive), il 17% dei casi mostra un'anticipazione media della diagnosi di 1,8 anni.

L'incremento osservato trova la sua principale ragione nel completamento che le fonti informative integrative offrono al dato di partenza, basato frequentemente su informazioni carenti in termini di completezza. Nello specifico:

- il Flusso AMB-NPIA presenta carenze informative rispetto alla completezza dell'indicazione diagnostica, non sempre presente nel flusso. Si pensi, ad esempio che su 517.914 record inerenti le attività di NPIA svolte nell'arco temporale 2015-2022, 379.532 (73%) risultano prive del dato diagnostico;
- i Flussi RIAFAM e SIDi sono relativi unicamente al territorio dell'ATS presso la quale operano le strutture: ATS non riceve i dati dei propri assistiti che ricorrono a strutture che insistono in altri territori. Ovviamente l'entità della perdita di informazioni dipende dalla dislocazione territoriale delle strutture: per ATS Brianza, che confina con ATS Città Metropolitana, è ragionevole pensare che la perdita di informazioni possa essere rilevante.

Per tali ragioni l'integrazione delle fonti informative ha permesso di migliorare il quadro di insieme riducendo i limiti che al momento sono propri delle fonti correnti.

¹³ Gruppo di lavoro "Epidemiologia dei disturbi dello spettro autistico (EPI ASD)", in attuazione del piano operativo regionale autismo-Decreto 3096 Direzione Generale Welfare del 09/03/2021

¹⁴ [Epidemiologia - Fragilità \(ats-brianza.it\)](https://www.ats-brianza.it/epidemiologia-fragilita)

Il commento che segue riguarda i dati ricavati dal database completo delle fonti informative integrative.

La nuova distribuzione dei dati evidenzia un maggiore incremento della prevalenza in provincia di Lecco, che da 2,2‰ (tab. 3) passa a 2,9‰ (tab.7). Di minore entità è l'incremento per la Provincia di Monza e Brianza (da 2,2‰ a 2,5 ‰). È difficile entrare nel merito di quale possa essere il motivo di tale discrepanza: i flussi su cui si lavora in ATS hanno livelli di completezza variabile nel tempo e sono in atto iniziative per migliorare la completezza dell'informazione.

Sul piano generale, i soggetti che riconosciamo affetti da DSA nel territorio di ATS Brianza presentano i caratteri noti in letteratura, con predominanza dei casi in età evolutiva: circa l'80,2% dei casi è costituito da persone di età compresa tra 0 e i 19 anni (figura 5).

Altro aspetto abbastanza comune che si riscontra anche in letteratura riguarda l'elevazione del picco di diagnosi nella classe di età 5-9 anni (figura 6). Ciò testimonia la maggiore propensione al riconoscimento della sindrome autistica in occasione dell'accesso alla scuola e rappresenta un elemento su cui porre attenzione. E' ampiamente noto infatti che l'identificazione precoce del disturbo e il conseguente avvio di interventi intensivi costituiscono uno dei fattori prognostici favorevoli riconosciuti¹⁵. A questo riguardo il Piano Operativo Regionale Autismo (ottobre 2021) ha previsto la messa in campo di azioni mirate a garantire lo screening ASD a tutto il territorio regionale per l'intercettazione delle situazioni a rischio a 18-24 mesi e l'adozione di eventuale percorso diagnostico appropriato e tempestivo per i bambini con sospetto ASD. In quest'ottica, sia pure con il caveat legato al difficilmente misurabile effetto della pandemia, (sicuramente non trascurabile) si nota che nelle ultime tre annualità i casi incidenti di autismo con età 00-04 mostrano un aumento progressivo: 11% nel 2020; 24% nel 2021 e 45% nel 2022 (dati algoritmo regionale, non presentati in tabella).

Anche il rapporto M:F risulta, come in letteratura, nettamente a favore del genere maschile: in ATS Brianza il rapporto è 3,7:1 vs 4:1¹⁶. Sono presenti tuttavia importanti variazioni distrettuali di difficile interpretazione (si veda tab. 10): mentre il Distretto di Carate mostra i rapporti più elevati 5,6:1 il Distretto di Bellano mostra i rapporti più bassi 2,3:1.

Per quanto riguarda nello specifico la distribuzione dei dati di prevalenza all'interno degli ambiti distrettuali (Figura 8), il Distretto di Lecco e di Carate Brianza mostrano i valori più elevati (rispettivamente 15,9‰ e 14,0‰) mentre Monza e Vimercate mostrano i valori più bassi (rispettivamente 9,4‰ e 8,7‰).

I dati relativi all'incidenza, infine, mostrano inevitabilmente un andamento in calo in considerazione dell'arco temporale relativamente breve considerato: al picco apparente del 2016 (primo anno di osservazione), pari al 4,7 x10.000, è seguita una fase di stabilizzazione intorno ai valori compresi tra 2,7 e 3 x 10.000 per poi subire un calo di rilievo nel 2020 (dovuto inevitabilmente ad una riduzione degli accessi ai servizi a causa della pandemia), seguito da una ripresa.

¹⁵ Gabbay-Dizdar, N., Ilan, M., Meiri, G., Faroy, M., Michaelovski, A., Flusser, H., Menashe, I., Koller, J., Zachor, D. A., & Dinstein, I. (2022). Early diagnosis of autism in the community is associated with marked improvement in social symptoms within 1–2 years. *Autism*, 26(6), 1353–1363

¹⁶ American Psychiatric Association (2013). Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali – Quinta edizione. DSM-5. Tr.it. Raffaello Cortina, Milano, 2015.

Allegato “algoritmi per la rilevazione base dei soggetti eleggibili alla coorte dinamica
“disturbi dello spettro autistico”

1. SCHEDA ANAGRAFICA FLUSSI

TABELLA/E INGRESSO	TABELLA USCITA	TRACCIATO	FILTRI
NPI	CF_NPI	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (NPI) Min(DataContatto) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO DIAGNOSI '299%' IND_VALIDITA ('0' '1')
28SAN	CF_SANDEF	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (SAN28) Min(DataContatto) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO DIAGNOSI '299%' IND_VALIDITA ('0' '1')
SDOFAM	CF_SDOFAM	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (SDOFAM) Min(MeseGiorno annopratica) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO DIAGNOSI in qualsiasi posizione '299%'
SDO	CF_SDO	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (SDO) Min(DataRicovero) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO DIAGNOSI in qualsiasi posizione '299%'
SIDI	CF_SIDI_ALTRE_DIAGNOSI	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (SIDI) Min(DataIniTrattamento) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO DIAGNOSI in qualunque posizione '299%'
B1	CF_B1	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (B1) Min(DataValutazione) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO Disabilità gravissima = '07'
RIAFAM	CF_RIAFAM	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (B1) Min(DataContatto) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO CondPat '299%'
PSICHE46	CF_PSICHADEF	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Sesso Flusso (SAN46) Min(DataContatto) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO (PeriodoContabile) DIAGNOSI_PSI_PRINCIPALE 'F84%' escluso 'F842' (Sindrome di Rett)
NPI_43	CF_NPI_43	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (NPI43) Min(DT_INIZIO_TRATT) Diagnosi 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO (DT_INIZIO_TRATT) DIAGNOSI_PSI_PRINCIPALE 'F84%' escluso 'F842' (Sindrome di Rett)
Esenzioni	CF_Esenzioni	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale AnnoNascita Genere Flusso (Esenzione) Min(DT_INIZIO_TRATT) Codice esenzione 	<ul style="list-style-type: none"> PERIODO (DT_INIZIO_ESENZIONE) CODICI ESENZIONE 044.299.0; 044.299.1

2. ANAGRAFICA CASI

NOME CAMPO	TIPO	DESCRIZIONE
ID	NUMERICO	ID UNIVOCO ASSISTITO
ANNO_NASCITA	NUMERICO	
SESSO	TESTO(1)	F – M
DISTRETTO	TESTO(100)	<i>Distretti ex legge 22</i>
PRIMO_CONTATTO	DATA	DATA PRIMO CONTATTO (periodo finestra 2 anni)
PRIMA_DIAGNOSI	TESTO(5)	Codice ICD9CM/icd10
DATA_EVENTO_INDICE	DATA	Flusso SIDI evento indice evento indice ICD9CM LIKE '299*' and evento nascita = '0'
DATA_ESENZIONE	DATA	Flusso Esenzioni ese 044.299.0 – 044.299.1
DATA_PRIMO_INGRESSO_NPI43	DATA	Flusso NPI43 DIAGNOSI_PSI_PRINCIPALE 'F84%' escluso 'F842' (Sindrome di Rett)
DATA_PRIMO_INGRESSO_PSI43	DATA	Flusso PSI43 DIAGNOSI_PSI_PRINCIPALE 'F84%' escluso 'F842' (Sindrome di Rett)
STATO	TESTO (20)	STATO AL TERMINE DELLO STUDIO <ul style="list-style-type: none"> • ATTIVO • DECEDUTO • PERSO_ANAG
ANNO_2017_STATO	TESTO (20)	STATO NELL'ANNO: <ul style="list-style-type: none"> • VUOTO = NON ANCORA PRESENTE NEI FLUSSI • INCIDENTE • PREVALENTE • PERSO_FWUP • PERSO_ANAG • DECEDUTO
ANNO_2018_STATO	TESTO (20)	COME SOPRA
ANNO_2019_STATO	TESTO (20)	COME SOPRA
ANNO_2020_STATO	TESTO (20)	COME SOPRA
ANNO_2021_STATO	TESTO (20)	COME SOPRA

I campi evidenziati in blu verranno costruiti sulla base delle tabelle degli anni di contatto che vengono costruite come da processo sottostante.

3. FLUSSO_NPI

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_NPI	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi • Disciplina • FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> • IND_VALIDITA ('0' '1') • DATA_CONTATO >= PRIMA_DATA_CONTA TTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_NPI	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • IND_VALIDITA ('0' '1') • DATA_CONTATO >= PRIMA_DATA_CONTA TTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'

4. FLUSSO_SDOFAM

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_SDOFAM	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi (Diagnosi principale) • Disciplina (reparto) • FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> • DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CONTATTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_SDOFAM	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CONTATTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
<p>Note: il flusso contiene i ricoveri nelle strutture di riabilitazione e viene rendicontato trimestralmente anche se il ricovero è ancora "aperto". Occorre individuare il primo ingresso quale "Data_ini_contatto" e, se possibile, la dimissione. Qualora l'assistito fosse ancora ricoverato nel periodo in studio va indicata la fine del trimestre di rendicontazione quale data di fine contatto</p>		

5. FLUSSO_SDO

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_SDO	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi (Diagnosi principale) • Disciplina (reparto) • FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> • DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CONT ATTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_SDO	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CONT ATTO • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
<p>Note:</p>		

5. FLUSSO_28SAN

TABELLA USCITA	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_28SAN	<ul style="list-style-type: none"> Cod_Fiscale Ente Presidio Data_ini_contatto Data_fine_contatto Prestazione NumeroPrestazioni ValorePrestazione Diagnosi (Diagnosi principale) Disciplina (reparto) FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> Ind_validita '0' - '1' Data Contatto >= prima_data_contatto UO disciplina IN ('33', '40') DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_28SAN	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale Anno_contatto Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> Ind_validita '0' - '1' Data Contatto >= prima_data_contatto UO disciplina IN ('33', '40') DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
Note:		

6. FLUSSO_RIAFAM

TABELLA USCITA	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_RIAFAM	<ul style="list-style-type: none"> Cod_Fiscale Ente Presidio Data_ini_contatto Data_fine_contatto Prestazione NumeroPrestazioni ValorePrestazione Diagnosi (Diagnosi principale) Disciplina (reparto) FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CON TATTO DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_RIAFAM	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale Anno_contatto Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> DATARICOVERO >= PRIMA_DATA_CON TATTO DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
Note:		

7. FLUSSO_PSICHE

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_PSICHE	<ul style="list-style-type: none"> Cod_Fiscale Ente Presidio Data_ini_contatto Data_fine_contatto Prestazione NumeroPrestazioni ValorePrestazione Diagnosi (Diagnosi principale) Disciplina (reparto) FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> DATACONTATTO >= PRIMA_DATA_CONTATTO DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_PSICHE	<ul style="list-style-type: none"> Cod_fiscale Anno_contatto Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> DATACONTATTO >= PRIMA_DATA_CONTATTO DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
Note: Nel caso di prestazione 59 (residenzialità) va verificata la fine della presenza dell'ospite in struttura; nel caso risulti ancora presente va individuata la data di fine dell'ultimo trimestre rendicontato nel periodo in studio		

8. FLUSSI 43SAN_NPI

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_NPI43	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi (Diagnosi principale) • Disciplina (reparto) • FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_NPI43	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
<p>Note: Se la data di primo contatto risulta antecedente al periodo in esame indicare comunque la data del 01/01/2015 Se l'ospite è ancora presente in struttura va indicata la fine del periodo in studio come data di fine contatto</p>		

9. FLUSSI 43SAN_PSI

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_PSI43	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi (Diagnosi principale) • Disciplina (reparto) • FLUSSO 	DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_PSI43	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
<p>Note: Se la data di primo contatto risulta antecedente al periodo in esame indicare comunque la data del 01/01/2015 Se l'ospite è ancora presente in struttura va indicata la fine del periodo in studio come data di fine contatto</p>		

10. FLUSSO_DISABILI

TABELLA da creare	TRACCIATO	FILTRI
FLUSSO_DISABILI	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_Fiscale • Ente • Presidio • Data_ini_contatto • Data_fine_contatto • Prestazione • NumeroPrestazioni • ValorePrestazione • Diagnosi (Diagnosi principale) • Disciplina (reparto) • FLUSSO 	<ul style="list-style-type: none"> • TipoUO IN ('CDD', 'CSS', 'RSD') • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
ANNI_CONTATTO_DISABILI	<ul style="list-style-type: none"> • Cod_fiscale • Anno_contatto • Flusso 	<ul style="list-style-type: none"> • TipoUO IN ('CDD', 'CSS', 'RSD') • DATA_CONTATTO >= '01/01/2015'
<p>Note: Il flusso SIDI va incrociato con il flusso economico FE per ottenere le date di presenza nelle strutture di interesse</p>		