

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

EVENTO NASCITA NELLA ATS DI BRESCIA

Anno 2019

INTRODUZIONE.....	2
NOTE METODOLOGICHE.....	2
1. CONTESTO DEMOGRAFICO	3
2. FLUSSO CEDAP	4
COMPLETEZZA DELLA REGISTRAZIONE E QUALITÀ DEI DATI.....	4
3. CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI.....	6
3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA	6
3.2. ETÀ.....	7
3.3. STATO CIVILE.....	8
3.4. SCOLARITÀ	9
3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI.....	9
3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA	10
3.7. CONSANGUINEITÀ.....	11
3.8. FUMO, ALCOL E BMI	12
4. LA GRAVIDANZA	14
4.1. DECORSO DELLA GRAVIDANZA	14
4.2. VISITE CONTROLLO	14
4.3. ECOGRAFIE	15
4.4. ESAMI PRENATALI INVASIVI.....	16
4.5. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA.....	17
5. IL PARTO	19
5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE	19
5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO	19
5.3. PARTI PLURIMI	20
6. IL NEONATO	21
6.1. NATIMORTALITÀ.....	21
6.2. PESO ALLA NASCITA.....	22
6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE	22
6.4. MALFORMAZIONI.....	23
7. PUNTI NASCITA	25
7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO.....	28
7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON	28
7.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA	31
01- BRESCIA	32
02- BRESCIA OVEST	32
03- BRESCIA EST.....	33
04- VALLE TROMPIA.....	33
05- SEBINO.....	34
06- MONTE ORFANO	34
07- OGLIO OVEST	35
08- BASSA BRESCIANA OCCIDENTALE.....	35
09- BASSA BRESCIANA CENTRALE.....	36
10- BASSA BRESCIANA ORIENTALE	36
11- GARDA	37
12- VALLE SABBIA	37
8. COMMENTI E RACCOMANDAZIONI.....	38

Introduzione

In questo report viene presentata l'analisi descrittiva della natalità e dei parti avvenuti nelle strutture ospedaliere dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia nell'anno 2019 con analisi del trend per il periodo 2003-2019.

Le informazioni sono ricavate dai Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP), inseriti nel Sistema Informativo Sanitario Regionale tramite il software gestionale "Cedap-WEB", dai centri nascita di tutta la regione. Alcune informazioni sono state integrate con i dati presenti nelle SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera).

I dati locali sono confrontati con quelli nazionali pubblicati nel rapporto "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2016" sull'evento nascita in Italia¹. I dati regionali provengono invece dal rapporto "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2017 in Regione Lombardia", curato dall'IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri².

Note Metodologiche

La fonte principale è rappresentata dal flusso CEDAP, integrato, per alcune informazioni, con delle fonti complementari quali l'anagrafica assistiti regionale (NAR) e le schede di dimissione ospedaliera (SDO): in particolare, il flusso CEDAP è stato integrato con i dati delle SDO per quanto riguarda l'esecuzione del taglio cesareo (DRG=370.* e 371.*) e l'esecuzione di analgesia durante il travaglio (codice intervento=03.91).

Gli andamenti temporali, le differenze geografiche e le varie associazioni sono stati analizzati utilizzando tassi standardizzati o regressioni multivariate (logistiche o di Poisson): nei relativi capitoli è specificata la metodologia adottata e le variabili dipendenti ed indipendenti utilizzate nel modello.

Analisi territoriali su base comunale. Per valutare gli eventi a livello territoriale per ogni comune è stato calcolato il rapporto Osservati/Attesi (SIR) tramite standardizzazione indiretta avendo come popolazione di riferimento la media ATS: un SIR=1 indica che il numero di osservati nel comune è simile rispetto alla media ATS; un SIR=1,5 indica che il numero degli osservati in tale comune era del 50% superiore rispetto alla media ATS; un SIR=0,6 indica che il numero degli osservati in tale comune era del 40% inferiore rispetto alla media ATS.

Analisi statistica. È stato utilizzato il software STATA per eseguire la standardizzazione diretta e per studiare le varie associazioni tra sesso, età, anno ecc. impiegando i comuni metodi di analisi statistica univariata e multivariata. Tutti i test statistici sono stati condotti usando la soglia del 5% ($p=0,05$) per rifiutare l'ipotesi nulla con test a due code.

¹ Ministero della Salute. Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – Anno 2016.
http://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=3882

² http://www.syrio.org/syrio/wp-content/uploads/2018/07/13220_RapportoCedap2016-giugno-2018.pdf

1. CONTESTO DEMOGRAFICO

La popolazione totale dell'ATS di Brescia, al 31/12/2019, era pari a 1.179.966 residenti, sostanzialmente stabile negli ultimi anni dopo che aveva visto un aumento del 17% dal 2000 al 2012 che era stato determinato dall'apporto migratorio. Nel 2019 gli stranieri assistiti nell'ATS di Brescia (esclusi coloro senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,3% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (8,7% nel 2019³) e anche superiore a quella lombarda (11,8%), la popolazione straniera è nettamente più giovane rispetto a quella italiana (età media di 33,2 anni vs 46,5). Tra la popolazione italiana del 2019 sono compresi anche 4.380 assistiti naturalizzati nell'ultimo anno (0,3% del totale degli assistiti). Le donne in età fertile (15-49 anni) sono 244.355, il 20,3% delle quali straniere; tra i 25 ed i 34 anni di età la quota di straniere raggiunge il 25,3%. Nel 2018 il tasso di natalità nella ATS di Brescia è stato del 7,8/1.000 (Tabella 1), diverso tra italiane (6,7/1.000) e straniere (14,5/1.000).

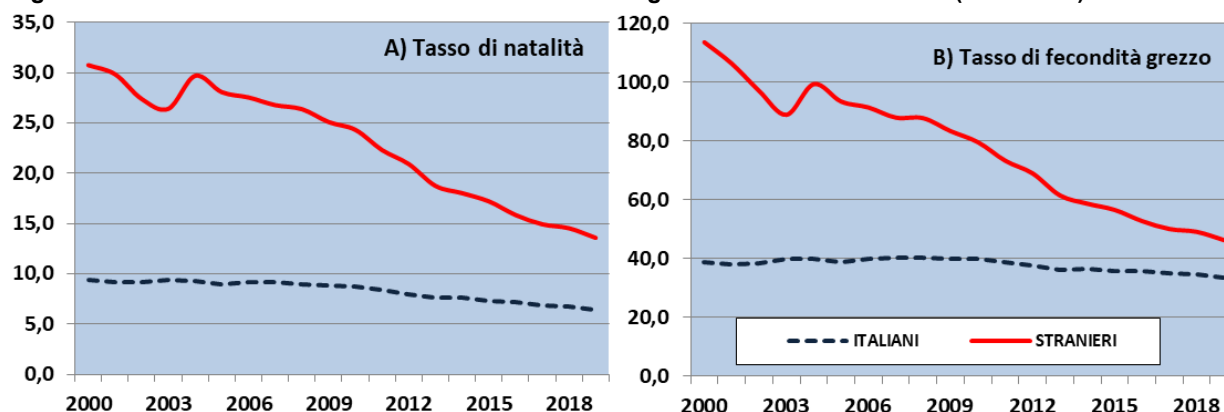
Tabella 1: Indicatori demografici al 31.12.2019

Indicatori	ITALIANI	STRANIERI	TOTALE
Popolazione	1.010.733	169.233	1.179.966
Donne in età fertile (15-49 anni)	194.733	49.622	244.355
Numero nuovi nati	6.522	2.297	8.819
Tasso di natalità	6,5	13,6	7,5
Tasso grezzo di fecondità	33,5	46,3	36,1

L'ATS di Brescia mostra valori più elevati di natalità della media nazionale e regionale, a causa di una popolazione più giovane ed una più alta prevalenza di stranieri che hanno tassi di fecondità doppi rispetto agli italiani.

Sulla base dei dati dell'anagrafica regionale si nota comunque, dal 2003 al 2019, un calo dei tassi di natalità (numero nuovi nati/numero totale assistiti), in modo particolarmente evidente negli stranieri, che mantengono comunque valori circa doppi rispetto a quelli degli italiani (Figura 1/A). Parallelamente anche il tasso di fecondità grezzo (numero nuovi nati/numero donne in età fertile), è diminuito, anche in questo caso in modo più netto negli stranieri (Figura 1/B).

Figura 1: Andamento del tasso di natalità e di fecondità grezzo nell'ATS di Brescia (2003-2019)



³ Dati ISTAT 1° gennaio 2019, elaborazione TUTTITALIA.IT <https://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri-2019/>

2. FLUSSO CEDAP

Il Decreto 16 luglio 2001 n. 349 del Ministero della Salute e la Circolare Regionale 4/SAN del 2002 hanno reso disponibili per le ATS le informazioni relative ai parti delle donne residenti in Lombardia.

Il Certificato di Assistenza al Parto (CEDAP) fornisce un quadro informativo sui genitori del neonato, sulla gravidanza, sul parto e sul bimbo stesso e si compone delle seguenti sezioni:

- Sezione generale: Chiavi di identificazione del record e informazioni generali
- Sezione A: Informazioni socio-demografiche sul/i genitore/i
- Sezione B: Informazioni sulla gravidanza
- Sezione C: Informazioni sul parto e sul neonato (da compilarsi per ogni nato)
- Sezione D: Informazioni sulle cause di nati-mortalità (da compilarsi per ogni nato morto)
- Sezione E: Informazioni sulla presenza di malformazioni (da compilarsi per ogni nato malformato)

Il flusso dei dati raccolti tramite il CeDAP è uno strumento utile per documentare ed individuare aspetti critici nel percorso di assistenza alla gravidanza e al parto e per effettuare analisi comparative tra centri di nascita, ATS e regioni.

Nel tempo sono state introdotte alcune variazioni e/o integrazioni:

- dal 2011 nel flusso CEDAP compaiono anche i dati dei parti di bambini residenti in ATS Brescia, ma nati in strutture extra ATS.
- nel 2017 sono state aggiunte informazioni relative all'avvenuto attaccamento precoce al seno e al contatto precoce "skin to skin" tra madre e bambino, entrambe strategie atte a promuovere l'allattamento al seno
- nel 2019, in Lombardia, la sezione "B-Gravidanza", si arricchita con informazioni riguardanti l'abitudine al fumo, il consumo di alcol, l'assunzione di acido folico, oltre ai valori di peso e altezza per il calcolo del BMI prima della gravidanza.

In coda alla presente relazione è riportato il fac-simile del certificato di assistenza al parto in uso in Regione Lombardia.

Completezza della registrazione e qualità dei dati

Per valutare il grado di completezza del flusso CEDAP si è eseguito un confronto con i dati dell'anagrafica regionale (Tabella 2). Tra le due fonti esistono alcune differenze: il numero di nati ricavati dal flusso dei CEDAP dell'ATS di Brescia è più elevato (N=9.830 nel 2019) poiché contiene un numero rilevante di neonati (11,7%) di genitori non residenti in comuni dell'ATS di Brescia (Tabella 1). È altresì vero che un certo numero di questi bambini i cui genitori non sono residenti sono però di fatto assistiti da ATS Brescia.

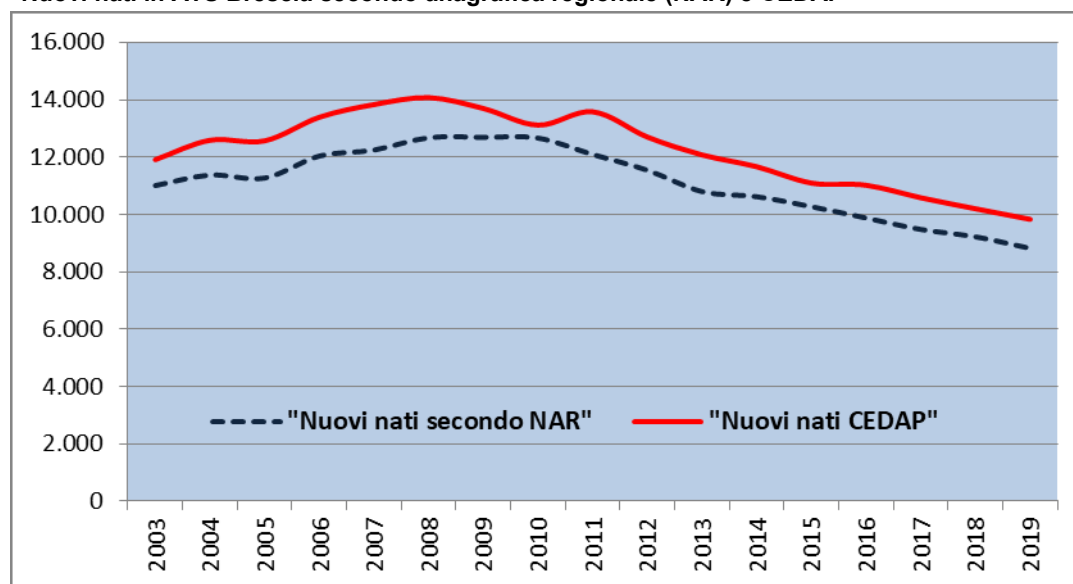
Tabella 2: Numerosità dei nuovi nati-nell'ATS di Brescia per residenza. Confronto tra NAR e CEDAP

	FONTI NAR	FONTI CEDAP			
	N. nuovi nati	N. nuovi nati	nati residenti (#)	non residente ATS	% non residenti
2003	11.009	11.912	10.365	1.547	13,0%
2004	11.375	12.588	10.873	1.715	13,6%
2005	11.271	12.569	10.925	1.644	13,1%
2006	12.037	13.389	11.654	1.735	13,0%
2007	12.247	13.830	11.917	1.913	13,8%
2008	12.678	14.074	12.221	1.853	13,2%
2009	12.691	13.695	11.906	1.789	13,1%
2010	12.663	13.116	11.290	1.826	13,9%
2011	12.090	13.581	12.011	1.570	11,6%
2012	11.543	12.699	11.249	1.450	11,4%
2013	10.799	12.077	10.717	1.360	11,3%
2014	10.620	11.665	10.371	1.294	11,1%
2015	10.271	11.095	9.873	1.222	11,0%
2016	9.875	11.019	9.697	1.322	12,0%
2017	9.479	10.582	9.310	1.272	12,0%
2018	9.221	10.199	8.978	1.221	12,0%
2019	8.819	9.830	8.676	1.154	11,7%

(#) Almeno un genitore è residente

Indipendentemente dalla fonte è evidente il trend in aumento dei nuovi nati fino al 2008 con successiva diminuzione (Figura 2).

Figura 2 - Nuovi nati in ATS Brescia secondo anagrafica regionale (NAR) e CEDAP



3. CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI

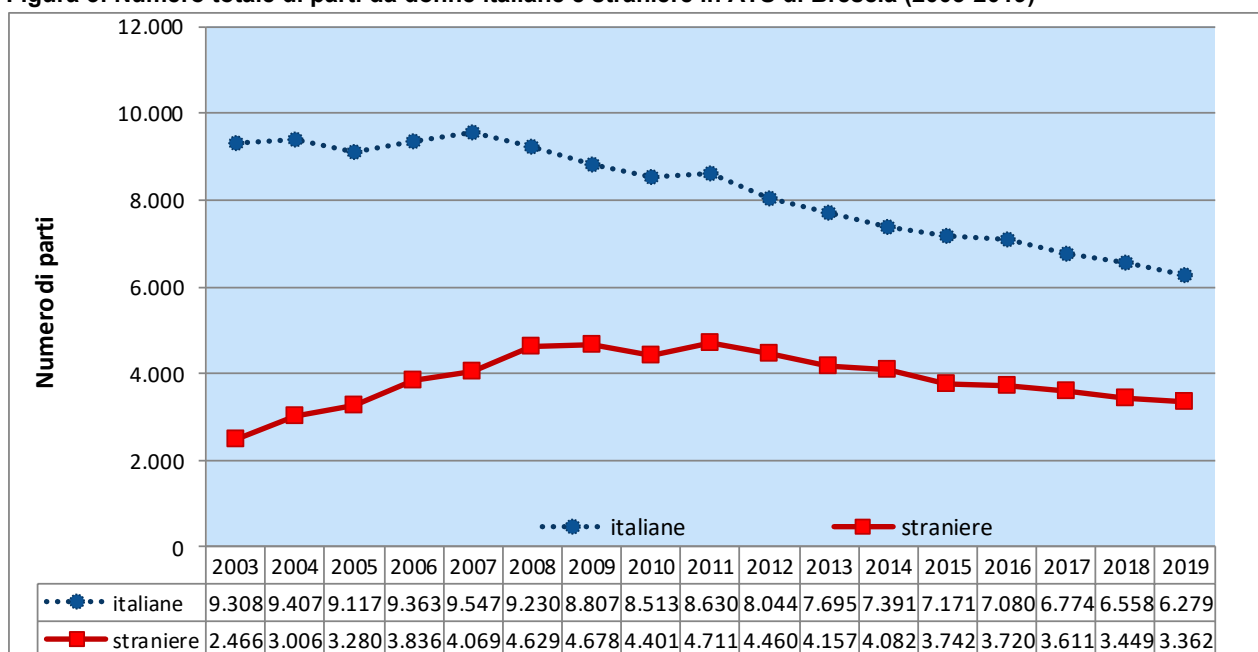
3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA

Nel 2019 vi sono stati 9.641 parti, numero lievemente inferiore ai 9.830 neonati a causa della presenza di parti gemellari. Il 14,3% delle donne che ha partorito nel 2019 non era residente in ATS di Brescia.

Il numero di parti ha avuto un trend non lineare nel periodo 2003-2019: è aumentato del 17,7% dal 2003 (11.774 parti) al 2008 (13.859 parti) per poi diminuire del -28,5% (9.641 parti nel 2019). Questo trend non lineare si può spiegare con l'andamento delle nascite da donne straniere: nel primo periodo i parti da donne straniere hanno avuto un incremento dell'87,7%, mentre il numero di parti da italiane è rimasto pressoché costante. Dal 2009 il calo del numero totale di parti è dovuto in egual misura alla diminuzione delle nascite sia da italiane (-28,7%) sia da straniere (-28,1%) (Figura 3).

Nonostante il calo del secondo periodo, la quota di parti da donne straniere (34,9% nel 2019) si è mantenuta superiore al dato nazionale (14,9% nel 2018)⁴ e a quello lombardo (30,7% nel 2017)⁵.

Figura 3: Numero totale di parti da donne italiane e straniere in ATS di Brescia (2003-2019)



Le madri di cittadinanza non italiana provengono prevalentemente dall'Europa (1.223; 36,4%) dall'Asia (1.030; 30,7%) e dall'Africa (996; 29,6%). Esigua la presenza di donne del Sud America (N= 65; 1,9%) e del Nord America (N = 47; 1,4%).

In tabella 3 sono riportati i Paesi di provenienza più frequenti delle donne straniere che da soli rappresentano l'85% di tutti i parti da madri non italiane, raggruppati per continente. La nazionalità più rappresentata è quella marocchina (12,1%), seguita dall'India e dalla Albania (11,7% per entrambe).

⁴ <https://www.istat.it/it/files//2019/07/Statistica-report-Bilancio-demografico-2018.pdf>

⁵ http://www.syrio.org/syrio/wp-content/uploads/2018/07/13220_RapportoCedap2016-giugno-2018.pdf

Tabella 3: Nazionalità più frequenti delle partorienti nel 2019

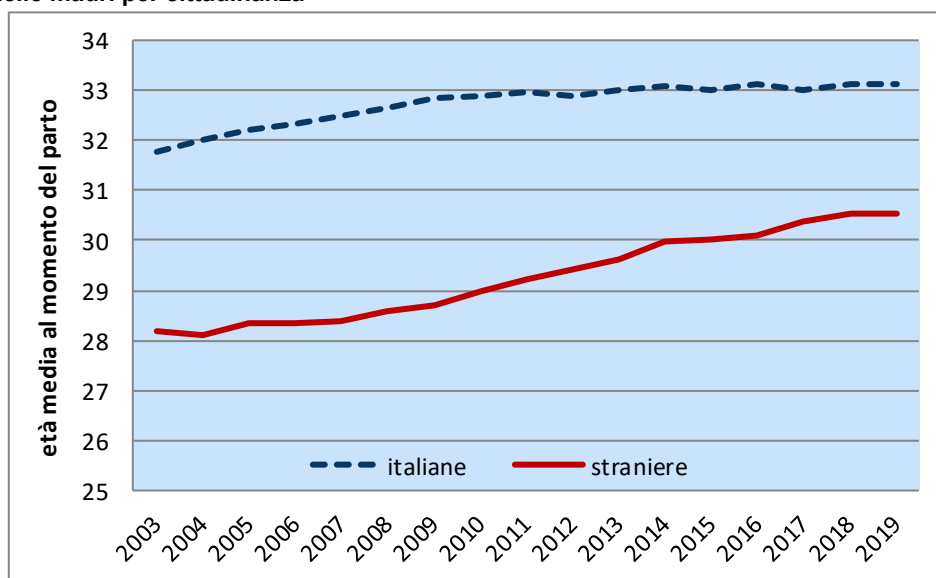
Continente	Paese di provenienza	Numero di parti	% sui parti stranieri	% sul totale dei parti
EUROPA	Albania	392	11,7%	4,1%
	Romania	387	11,5%	4,0 %
	Kosovo	102	3,0%	1,1%
	Moldova	98	2,9%	1,0%
	Ucraina	80	2,4%	0,8%
ASIA	India	395	11,7%	4,1%
	Pakistan	384	11,4%	4,0%
	Cina	80	2,4%	0,8%
	Bangladesh	54	1,6%	0,6%
	Sri Lanka	50	1,5%	0,5%
AFRICA	Marocco	408	12,1%	4,2%
	Senegal	163	4,8%	1,7%
	Egitto	138	4,1%	1,4%
	Nigeria	79	2,3%	0,8%
	Ghana	69	2,1%	0,7%

3.2. ETÀ

L'età media della madre al parto nel 2019 è di 32,2 anni (30,9 tra le primipare e 33,4 tra chi ha già avuto figli), mentre l'età media dei padri è di 37,5 anni (mediana 36,0 anni). Le partorienti straniere sono più giovani rispetto alle donne italiane di circa 3 anni (30,5 anni vs 33,1; $p < 0,0001$), una differenza evidente anche per le primipare.

L'età media al parto è in costante aumento per le donne straniere, sebbene negli ultimi anni tale aumento si sia ridotto, mentre nelle italiane è stabile dal 2010 (Figura 4).

Figura 4: Età delle madri per cittadinanza



Nel 2019 la maggioranza delle madri aveva un'età compresa tra 30 e 39 anni; in tale fascia la percentuale è più elevata tra le donne italiane (64,4%).

Le donne europee (escluse le italiane) sono le più giovani al parto, con il 2,7% con meno di 20 anni, contro una media dello 0,86% per le restanti nazionalità.

Il numero di parti nelle ultra40enni è in costante crescita: nel 2003 i parti in tale fascia d'età erano 386 e rappresentavano solo il 3,5% dei parti, mentre nel 2019 sono circa il doppio (725, pari al 7,5% dei parti).

Figura 5 e Tabella 4: Distribuzione % delle madri per area geografica di provenienza e fascia d'età (2019)

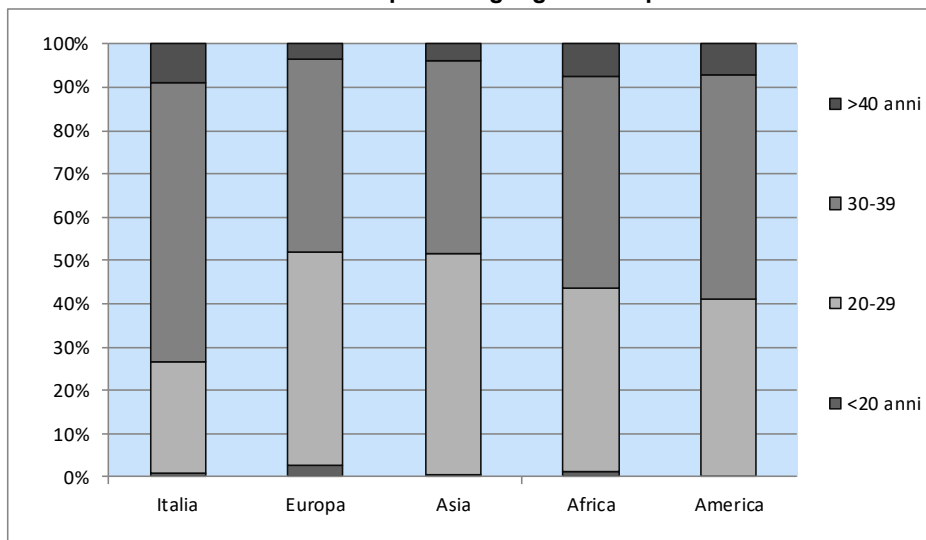


Tabella 4: Età al parto	Italia	Europa	Asia	Africa	America	Totale
<20 anni	0,89%	2,70%	0,39	1,20%	---	1,1%
20-29	25,8%	49,2%	51,1%	42,3%	41,1%	33,4%
30-39	64,4%	44,8%	44,7%	48,9%	51,8%	58,0%
>40 anni	8,9%	3,4%	3,9%	7,6%	7,1%	7,5%

Nel 2019 l'età media delle primipare, pari al 47,6% delle partorienti, era di 31,9 anni per le italiane e 28,1 anni per le straniere. Considerando solo le partorienti alla prima gravidanza si nota un aumento, nel periodo 2003-2019, delle donne nella fascia 30-39 anni (dal 44,2% al 50,4%) e nella fascia delle madri ultra 40enni (dal 2,1% al 5,5%); è diminuita la percentuale delle partorienti in fascia 20-29 anni (dal 51,0% al 41,9%). La quota di primipare tra le giovani donne con meno di 20 anni non è variata (dal 2,8% al 2,2%).

3.3. STATO CIVILE

Nel 2019 il 65,5% delle madri era coniugata, il 31,8% nubile e il 2,6% separata o divorziata, lo 0,13% vedova. Tra le straniere la percentuale di coniugate è più elevata (83,0% vs 56,0%), mentre è minore la percentuale di nubili, separate e divorziate (Tabella 5).

La percentuale di coniugate fra le 105 partorienti con meno di 20 anni è solo del 33,3%, con forti differenze a seconda della nazionalità: 10,7% tra le italiane (6/56) e 59,2% tra le straniere (29/49).

Tabella 5: Distribuzione per stato civile, cittadinanza ed età delle madri (2019)

STATO CIVILE	CITTADINANZA		FASCIA D'ETÀ				TOTALE	
	italiane	straniere	<20 anni	20-29	30-39	>40 anni	N	%
nubile	40,9%	14,9%	65,7%	34,5%	29,9%	29,4%	3.065	31,8%
coniugata	56,0%	83,0%	33,3%	64,8%	66,8%	62,1%	6.308	65,4%
sep/divorziata	3,0%	1,9%	---	0,6%	3,1%	8,1%	253	2,6%
vedova	0,1%	0,1%	---	---	0,1%	0,4%	8	0,1%
Totale	6.278	3.363	105	3.215	5.592	725	9.637	

Dal 2003 si nota un continuo declino delle partorienti italiane coniugate: dall'84,4% del 2003 al 56,0% del 2019, viceversa la percentuale delle nubili dal 2003 al 2018 è triplicata dal 12,1% al 40,9%; stabile la percentuale per separate/divorziate (3,0%).

3.4. SCOLARITÀ

Il livello di istruzione della madre può influenzare sia gli stili di vita sia l'accesso ai servizi sanitari, con importanti ricadute sull'esito della gravidanza, oltre che su feto e neonato.

Nel 2019, il 28,5% delle donne che aveva partorito era laureata, il 42,1% diplomata, il 29,4% aveva un titolo di studio inferiore.

Il livello di scolarità è mediamente inferiore nelle donne straniere: tra le italiane il 35,6% aveva conseguito una laurea, mentre tra le straniere solo il 15,2%. Il 48,2% delle straniere aveva un basso livello di scolarità rispetto al 19,3% delle italiane. Tali dati sono simili a quelli nazionali riferiti al 2016; rispetto ai dati regionali (anno 2017) lievemente inferiore il livello di istruzione universitaria, sia nelle italiane sia nelle straniere.

Tra le straniere il più basso livello di scolarizzazione si registra tra le africane, con un titolo di studio di scuola elementare o media nel 57,9% dei casi.

Tabella 6: Numerosità e percentuale delle madri per scolarità e cittadinanza (2019)

	Italiane		Straniere		Totale	
Titolo di studio della madre	N°	%	N°	%	N°	%
Elementare/Medie o nessuno	1.214	19,3%	1.621	48,2%	2.835	29,4%
Superiori	2.828	45,0%	1.229	36,6%	4.057	42,1%
Laurea	2.237	35,6%	512	15,2%	2.749	28,5%
TOTALE	6.279		3.362		9.641	

3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI

Differenze sostanziali tra madri e padri emergono per quanto riguarda la condizione lavorativa: il 95,2% dei padri ha un'occupazione mentre tra le madri solo il 56,6% ha un'occupazione, il 34,7% è casalinga e il 7,7% è disoccupata (tabella 7).

Prima del 2008 la percentuale di padri senza occupazione era sempre inferiore al 2%, salvo poi iniziare a crescere arrivando al 6% nel 2013 e 2014 mentre negli ultimi anni la percentuale di padri senza occupazione sta gradatamente diminuendo (3,2% nel 2019).

Tabella 7: Attività professionale dei genitori (2019)

	Madre		Padre	
	n.	%	n.	%
Occupato/a	5.454	56,6%	9.181	95,2%
Disoccupato/a	741	7,7%	305	3,2%
Studente	80	0,8%	19	0,2%
Casalinga/o	3.345	34,7%	10	0,1%
Altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile etc.)	21	0,2%	126	1,3%

Vi è una netta diversità professionale tra mamme italiane e straniere: sono occupate il 76,7% delle italiane rispetto al 19,0% delle straniere; in parallelo solo il 14,5% delle italiane è casalinga contro il 72,4% delle straniere (tabella 8).

Tabella 8: Attività professionale delle madri per cittadinanza (2019)

	madri italiane		madri straniere	
	n.	%	n.	%
Occupata	4.816	76,7%	638	19,0%
Disoccupata	496	7,9%	245	7,3%
Studentessa	47	0,7%	33	1,0%
Casalinga	910	14,5%	2.435	72,4%
Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.)	10	0,2%	11	0,3%

3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA

La storia riproduttiva delle donne che hanno partorito nel 2019 presenta alcune differenze tra italiane e straniere (tabella 9), in particolare:

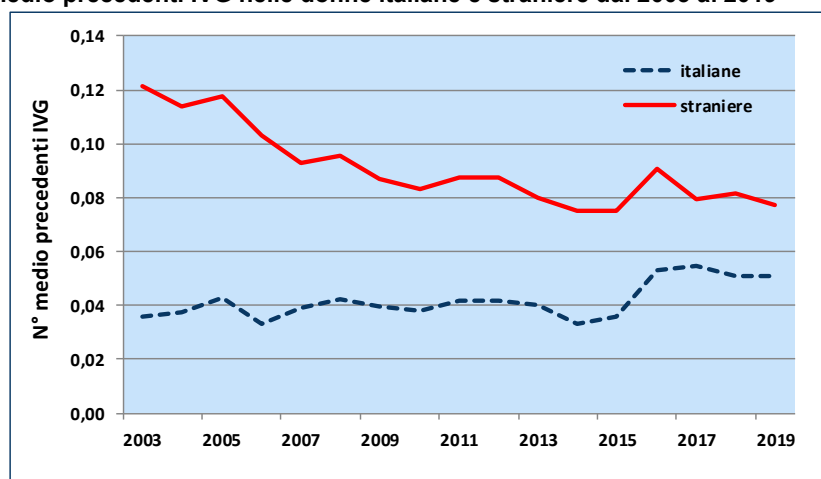
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (53,7% vs 36,3%), mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,04 vs 0,59).
- La percentuale di nati morti/nati vivi nei precedenti concepimenti è più elevata tra le straniere, anche se la differenza è notevolmente diminuita rispetto agli anni precedenti.
- La media di precedenti aborti è 0,28, sia nelle italiane sia nelle straniere. La probabilità di avere avuto un precedente aborto aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di pregressi aborti è di 0,16 per le mamme dai 20 ai 29 anni, aumenta a 0,30 per la fascia d'età 30-39 anni ed è di 0,57 per le mamme con 40 anni o più.

Tabella 9: Storia riproduttiva della madre per cittadinanza (2019)

INDICATORE	italiane	straniere	totale	delta straniere vs italiane
% di primipara	53,7%	36,3%	47,6%	-32%
N° medio parti precedenti	0,59	1,04	0,75	77%
N° medio nati vivi	0,59	1,04	0,75	78%
% nati morti/nati vivi	0,98%	1,82%	1,39%	87%
% cesarei su parti precedenti	13%	26%	18%	93%
N° medio aborti spontanei	0,28	0,28	0,28	1%
N° medio IVG	0,05	0,08	0,06	52%

- Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) è più elevato nelle straniere di 1 volta e mezza rispetto alle italiane (0,08 vs 0,05): il gap si è progressivamente ridotto dal 2003 al 2015, per poi stabilizzarsi negli ultimi anni (Figura 6).

Figura 6: Numero medio precedenti IVG nelle donne italiane e straniere dal 2003 al 2019



3.7. CONSANGUINEITÀ

Tra le italiane le gravidanze tra consanguinei rappresentano una quota esigua, pari allo 0,67% se si considerano tutti i gradi di consanguineità (42 gravidanze/6.279) e allo 0,32% per i gradi di parentela più stretti. Nelle straniere la quota di gravidanze tra consanguinei di qualunque grado è pari al 5,7% e del 4% tra parenti di 4° grado (Tabella 10).

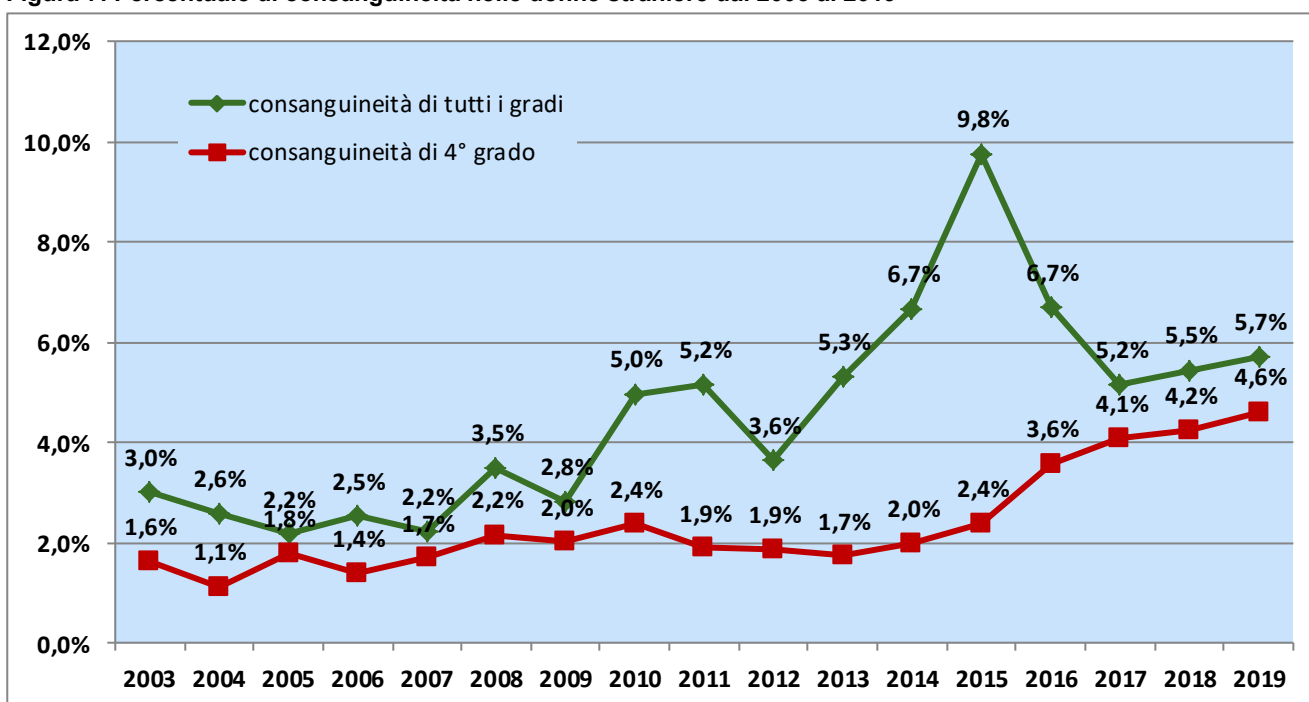
Tabella 10: Consanguineità per cittadinanza nel 2019

	madri italiane		madri straniere	
	n.	%	n.	%
Parenti di 4° grado (cugini)	20	0,32%	135	4,0%
Parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlio/a di un suo primo cugino)	10	0,16%	24	0,71%
Parenti di 6° grado (secondi cugini)	12	0,19%	33	0,98%
Non consanguinei	6.237	99,3%	3.170	94,29%

Nelle donne straniere la percentuale di consanguineità è aumentata notevolmente, passando dal 3% del 2003 al 5,7% del 2019 (Figura 7): negli ultimi anni è molto evidente l'aumento delle gravidanze tra genitori con un grado di consanguineità molto stretto (linea rossa in figura 7).

La nazionalità con la maggior presenza di parti tra consanguinei è quella asiatica, quasi esclusivamente dovuta alle donne pakistane che, nel 2019, avevano una percentuale di consanguineità con il padre del 29,7% (23,1% per parentela di 4° grado).

Figura 7: Percentuale di consanguineità nelle donne straniere dal 2003 al 2019



3.8. FUMO, ALCOL E BMI

Il fumo materno durante la gravidanza rappresenta un rischio ostetrico e, inoltre, è la principale causa di morte improvvisa del lattante (Sudden infant death syndrome, SIDS) e di altri effetti sulla salute, incluso il basso peso alla nascita e una ridotta funzionalità respiratoria.

Dal 2019 è stata inserita nel CeDAP una domanda sull'eventuale stato di fumatrice della madre, anche prima della gravidanza. Escludendo 58 casi per i quali non è disponibile l'informazione, la prevalenza di donne fumatrici in gravidanza è pari al 6,1% (7,7% nelle italiane e 3,2% nelle straniere). La proporzione di madri che ha smesso di fumare durante la gravidanza è pari al 7,4% cui si aggiunge il 7% che aveva smesso nell'anno precedente.

Tabella 11. Distribuzione delle madri per abitudine al fumo in gravidanza. Anno 2019

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Mai fumatrice	73,0%	91,4%	79,4%
Ex-fumatrice, sospeso da oltre 1 anno	9,4%	2,6%	7,0%
Ex-fumatrice, sospeso in gravidanza	9,9%	2,8%	7,4%
Fumatrice	7,7%	3,2%	6,1%

L'abitudine al fumo in gravidanza diminuisce all'aumentare del titolo di studio dalla licenza media/elementare (8,6%), alla media superiore (6,8%), alla laurea (2,6%). L'analisi di regressione logistica sulla probabilità di fumare in gravidanza conferma tale dato (OR=0,76, considerando tre gradi di scolarizzazione). Vi è una minor propensione al fumo tra le coniugate (3,3%) rispetto alle nubili (11,3%) e soprattutto rispetto alle separate/divorziate (14,4%).

Al pari del fumo, l'alcol rappresenta un possibile rischio sia per il fisiologico decorso della gravidanza sia per il nascituro. La quota di astemie è pari all'83,2%, superiore nelle donne straniere. Anche in chi consuma abitualmente alcolici la gravidanza porta comunque alla sospensione (13,4%): solo una quota esigua di donne continua a consumare alcolici durante la gravidanza, in quantità però minima (meno di un'unità alcolica la settimana).

Tabella 12. Distribuzione delle madri per consumo di alcolici. Anno 2019

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Astemia	78,5%	92,2%	83,2%
Sospeso all'inizio della gravidanza	17,3%	6,2%	13,4%
Consuma 1-2 unità alcoliche/settimana	3,5%	1,3%	2,8%
Consuma 1 unità alcoliche/die	0,6%	0,2%	0,4%
Consuma più di 1 unità alcoliche/die	0,2%	0,1%	0,1%

Dall'anno 2019 il CeDAP registra anche i dati su peso e altezza per il calcolo dell'indice di massa corporea pregravidico della madre. La distribuzione del BMI è riportata in tabella 13.

Nelle donne straniere la prevalenza di obesità e di sovrappeso è superiore rispetto a quanto si vede nelle italiane, mentre l'opposto si osserva per valori di BMI inferiori a 19.

Tabella 13: Distribuzione delle madri per BMI pregravidico

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Sottopeso (<18,5 kg/m²)	10,2%	6,6%	8,9%
Normopeso (18,5-24,9 kg/m²)	65,9%	54,7%	62,0%
Sovrappeso (25,0-29,9 kg/m²)	16,2%	25,7%	19,5%
Obesa (>30,0 kg/m²)	7,8%	13,0%	9,6%

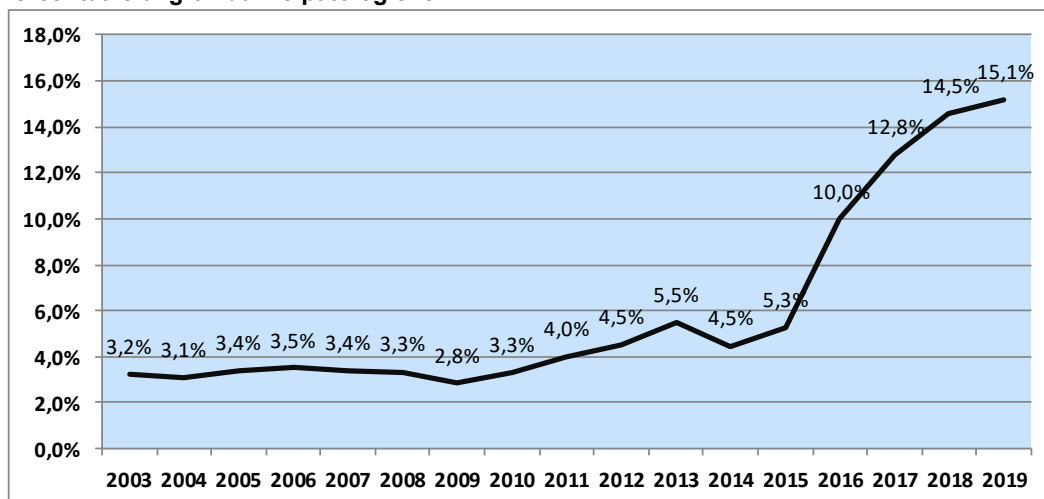
Oltre alla cittadinanza straniera un fattore che risulta associato a dei valori di BMI al di fuori della normalità è il titolo di studio: il 67,3% delle laureate aveva un BMI pregravidico nella norma, contro il 60,6% nelle donne con titolo di studio di scuola superiore a il 51,4% delle donne con un livello di scolarità ancora più basso (elementari e medie).

4. LA GRAVIDANZA

4.1. DECORSO DELLA GRAVIDANZA

Il 15,1% delle gravidanze del 2019 ha avuto un decorso patologico e tale dato è in continuo aumento: fino al 2010 la percentuale era stabile attorno al 3%, mentre successivamente vi è stato un aumento importante (Figura 7).

Figura 7: Percentuale di gravidanze patologiche



I fattori che appaiono legati al decorso patologico della gravidanza sono la cittadinanza straniera (OR = 1,34; $p < 0,001$), l'età superiore ai 39 anni (OR=1,52; $p < 0,001$), la consanguineità (OR = 1,24; $p < 0,001$). Limitando l'analisi al 2019 emerge un'associazione tra eccesso di peso pregravidico e gravidanza patologica: la prevalenza di gravidanze patologiche è infatti pari al 19,3% per le donne in sovrappeso e al 27,1% in caso di obesità, mentre è solo del 12,6% per le normopeso.

4.2. VISITE CONTROLLO

Secondo le linee guida nazionali il numero delle visite offerte alle donne in gravidanza non deve essere inferiore a quattro e la prima visita dovrebbe essere eseguita nel primo trimestre: nell'ATS di Brescia nel 2019, escludendo le schede con codifica errata o non presente, il 92,4% delle gravide aveva effettuato almeno 4 visite e solo l'10,0% aveva effettuato la prima visita di controllo oltre la 12^o settimana.

Nel 2019 il numero medio di visite in gravidanza era 6, con una differenza tra italiane (6,2 visite) e straniere (5,7 visite). In caso di gravidanza patologica il numero medio di visite era leggermente superiore (6,5 visite). A livello nazionale (dati 2016) per l'85,3% delle gravidanze sono state effettuate più 4 visite di controllo; la percentuale risulta simile anche per l'ATS di Brescia (85,02%).

Si evidenziano alcune associazioni significative tra visite di controllo e caratteristiche sociodemografiche delle madri quali la cittadinanza, il titolo di studio e l'età. Fra le straniere, rispetto alle italiane, è più elevata la percentuale di donne che si è sottoposta a meno 4 visite o che ha effettuato la prima visita dopo la 12^o settimana. Le donne con scolarità medio-bassa e quelle sotto i 20 anni seguono meno le linee guida in materia di visite di controllo.

Complessivamente nel 2019 le donne che avevano eseguito almeno 4 visite di controllo in gravidanza di cui la prima entro le 12 settimane sono state 7.464 pari all'83,9% del totale.

Tabella 11: Visite di controllo in gravidanza per caratteristiche materne

	N. donne	% visite di controllo in gravidanza			% con 1° visita oltre 12a settimana
		Nessuna	1-4	> 4 visite	
TOTALE	9.641	1,9%	13,1%	85,0%	10,0%
cittadinanza					
italiane	6.279	1,9%	10,0%	88,2%	5,4%
straniere	3.362	2,0%	18,9%	79,1%	18,4%
età madre					
<20 anni	3.320	3,8%	33,3%	62,9%	24,2%
20-29	3.223	2,2%	15,0%	82,8%	12,6%
30-39	2.369	1,7%	11,9%	86,4%	8,4%
>40 anni	725	2,1%	10,3%	87,6%	9,0%
titolo di studio					
elementare/media	2.835	1,9%	17,5%	80,7%	15,6%
superiore	4.057	2,1%	12,5%	85,4%	8,9%
laurea	2.749	1,7%	9,3%	88,9%	5,8%

La probabilità di aver effettuato le visite di controllo in modo NON adeguato risultava più elevata tra le straniere (25,2% contro il 10,96% delle italiane), nelle ragazze sotto i 20 anni (40% contro il 15,8% delle altre fasce d'età) e in caso di basso livello di scolarità (22,5%; 15,1% per livello medio e 10,7% per le laureate)

Tali elementi di fragilità sono simili a quanto riscontrato a livello regionale nel 2017 e nazionale nel 2016.

4.3. ECOGRAFIE

Nel 2019 sono state effettuate in media 3,8 ecografie per ogni gravidanza, variabile da una media di 3,6 in caso di gravidanza fisiologica a 4,5 per le gravidanze patologiche.

Il numero medio di ecografie a livello nazionale nel 2016 era di 5,5 per ogni parto e quella regionale (nel 2017) di 5 ecografie per parto. Fino al 2016 il Servizio Sanitario Nazionale offriva tre ecografie esenti ticket nelle gravidanze fisiologiche. Con la definizione dei nuovi LEA (DPCM 12 gennaio 2017) l'ecografia del terzo trimestre è offerta solo in caso di patologia fetale e/o annessiale o materna, mentre sono offerte le ecografie del primo trimestre per determinare l'età gestazionale e per la translucenza nucale e l'ecografia morfologica nel secondo trimestre. Nel 2019 ha eseguito meno di 3 ecografie il 5,8% delle donne, 3 ecografie il 57,1% e più di 3 ecografie il 37,1%. Quest'ultimo valore è nettamente inferiore al 74,6% rilevato a livello nazionale nel 2016 e al 62,8% lombardo (anno 2017): anche rispetto alle province confinanti nell'ATS di Brescia pare esservi una netta differenza con un minor ricorso ad una eccessiva medicalizzazione e al sovra utilizzo delle ecografie in gravidanza.

Tabella 12: Ecografie in gravidanza per caratteristiche materne

	n. donne	% ecografie in gravidanza				
		nessuna	da 1 a 3	da 4 a 6	7 e più	
totale	9.641	1,5%	61,4%	29,9%	7,2%	2,6%
cittadinanza						
italiane	6.279	1,4%	57,3%	32,8%	8,6%	2,3%
straniere	3.362	1,8%	69,2%	24,4%	4,6%	3,2%
età madre						
<20 anni	105	1,9%	65,7%	28,6%	3,8%	6,7%
20-29	3.215	1,6%	67,2%	25,1%	6,2%	3,1%
30-39	5.592	1,4%	59,0%	32,1%	7,4%	2,3%
>40 anni	725	1,7%	53,8%	34,2%	10,3%	1,7%

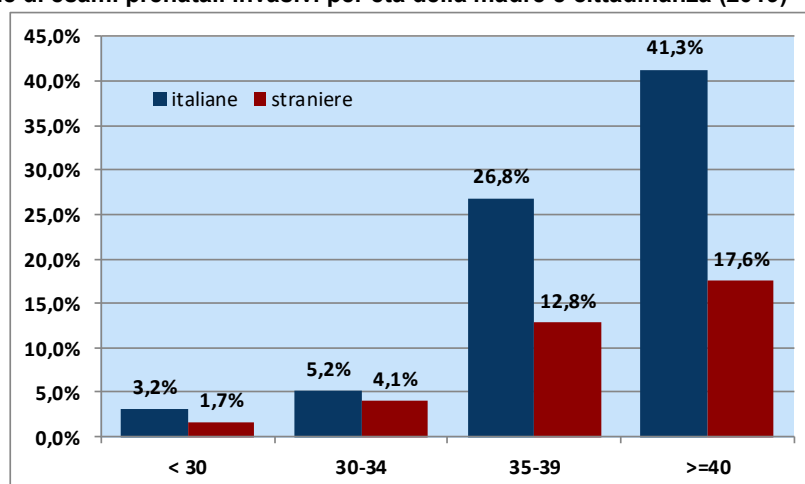
titolo di studio						
basso	2.835	1,8%	66,3%	26,3%	5,6%	3,1%
medio	4.057	1,3%	60,1%	31,2%	7,4%	2,5%
alto	2.749	1,6%	58,4%	31,6%	8,4%	2,1%

4.4. ESAMI PRENATALI INVASIVI

Nel 2019 per il 10,9% delle gravidanze era stato eseguito almeno un esame prenatale invasivo. L'esame più comune è l'amniocentesi (513 casi, pari al 48,9% di tutti gli esami invasivi), seguito da villocentesi (506 casi, 48,2%) e funicolocentesi (89 casi, 8,5%).

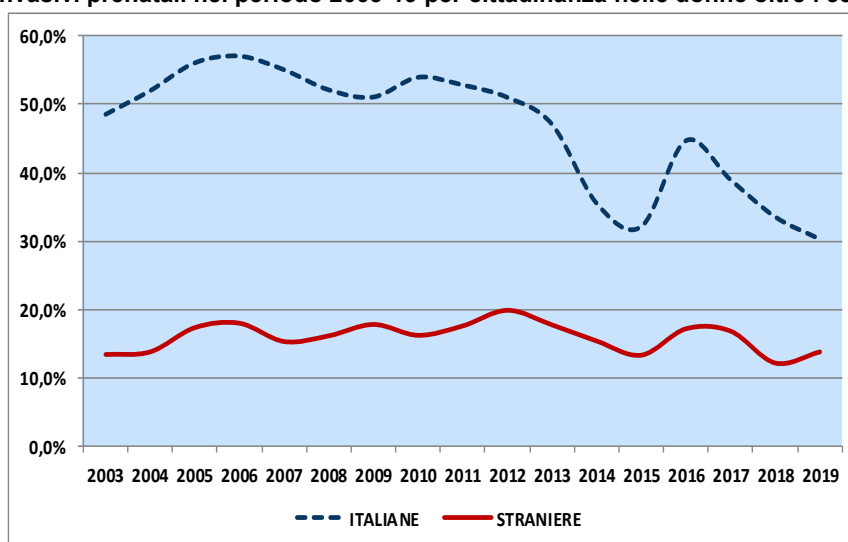
A partire dai 35 anni l'esecuzione di amniocentesi o villocentesi è offerta gratuitamente dal SSN, risulta quindi particolarmente interessante valutare l'esecuzione di tali esami per fasce d'età. Le donne con più di 40 anni sono quelle che più frequentemente si sottopongono ad esami invasivi prenatali (35,9%). Nelle donne straniere l'esecuzione di questi esami è meno comune rispetto a quanto si registra nelle donne, indipendentemente dall'età (Figura 8).

Figura 8: Percentuale di esami prenatali invasivi per età della madre e cittadinanza (2019)



Esaminando il trend nel periodo 2003-2019 si nota che la percentuale di donne oltre i 35 anni che ha fatto ricorso a tecniche diagnostiche invasive ha subito una lieve e continua diminuzione, soprattutto nelle donne italiane (figura 11).

Figura 11: Esami invasivi prenatali nel periodo 2003-19 per cittadinanza nelle donne oltre i 35 anni



L'analisi multivariata per il periodo 2003-19, avente come variabile dipendente l'effettuazione di esami prenatali invasivi e variabili indipendenti l'anno di esecuzione, l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra come gli esami prenatali invasivi siano significativamente associati ad età della madre più elevata (OR=1,17 per anno di età; IC95%=1,16-1,18) e assai meno frequenti nelle straniere (OR=0,22; IC95%=0,21-0,24). Dal 2003 al 2019 si è verificata una diminuzione del ricorso a tali esami, seppur con un andamento piuttosto irregolare (OR = 0,93 per l'intero periodo).

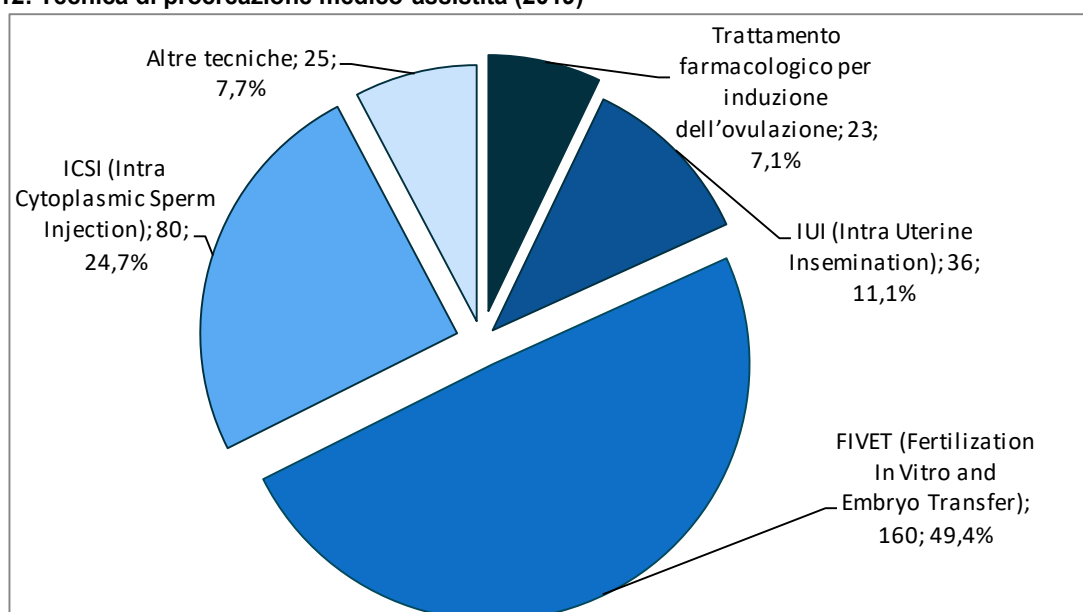
Il titolo di studio materno non influisce sulla scelta di effettuare esami invasivi prenatali.

4.5. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA

Nel 2019 sono state 324 le gravidanze in cui è stata effettuata una tecnica di procreazione medico-assistita (3,4%). Il dato nazionale (anno 2016) è inferiore, pari a 1,93 ogni 100 gravidanze.

Il trattamento più comunemente utilizzato (figura 12) è il trasferimento di embrioni in utero (FIVET- Fertilization In Vitro and Embryo Transfer; 49,4%), seguito dalla ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection; 24,7%).

Figura 12: Tecnica di procreazione medico-assistita (2019)

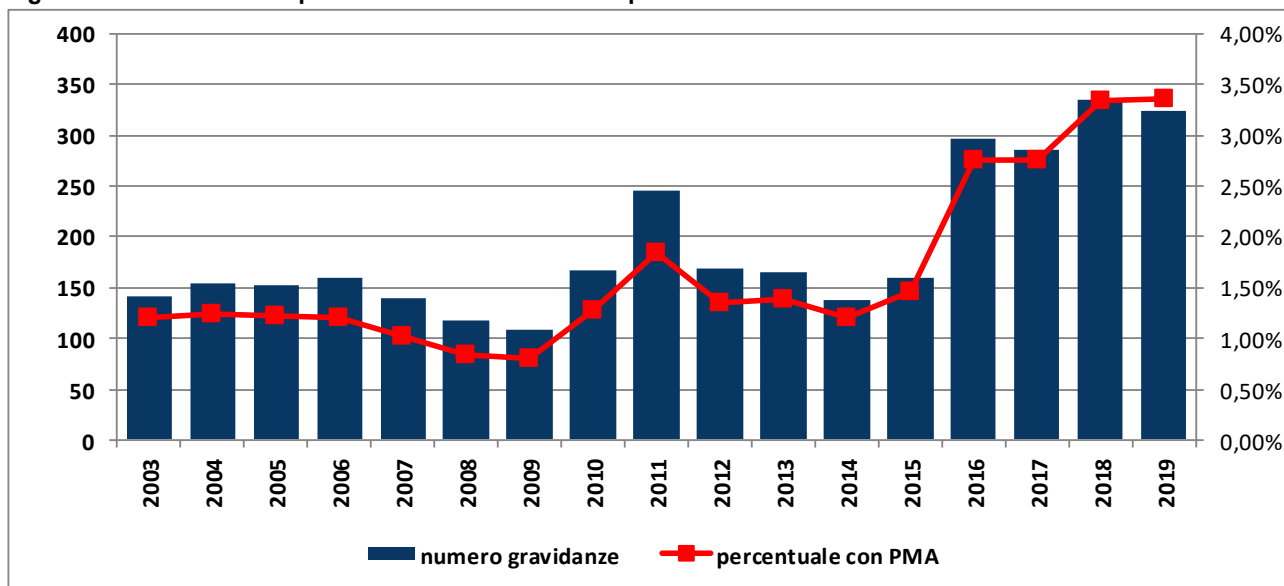


L'età media delle donne che erano ricorse ad una tecnica di procreazione medico-assistita era di 37,0 anni, sensibilmente superiore a quella delle donne che non hanno utilizzato tali tecniche (32,1 anni); nel 12,3% delle gravide di 40 anni o più era stata utilizzata una tecnica di procreazione medicalmente assistita. Nelle donne più giovani la percentuale era molto inferiore: 5,5% nella fascia d'età 35-39 anni, 2,5% tra i 30 e i 34 anni e 0,66% nelle donne con meno di 30 anni.

La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite (19,9%) è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze (1,6%).

Fino al 2015 la percentuale di gravidanze in cui il concepimento ha avuto luogo con l'applicazione di una tecnica di procreazione medico-assistita si è mantenuta al di sotto dell'1,5%, pur con alcune fluttuazioni. Gli anni successivi hanno visto un aumento del ricorso a tali tecniche.

Figura 13: Percentuale di parti e numero di donne con procreazione medico-assistita nel 2003-19



L'analisi multivariata avente come variabile dipendente il ricorso a tecnica di procreazione medico-assistita e variabili indipendenti l'anno di esecuzione e l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra come il ricorso a tecnica di procreazione medico-assistita sia significativamente:

- associato ad età della madre più elevata (+14% per anno di età)
- meno frequente nelle straniere (-52%)
- associato al titolo di studio più elevato della madre (+18,9% per ogni livello).
- aumentato complessivamente nel periodo del +7,1% anno ($p < 0,0001$), seppur con un andamento non lineare.

5. IL PARTO

5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE

I dati relativi alla durata della gestazione sono stati analizzati suddividendo in quattro classi le settimane di gestazione: inferiore a 32 settimane (definiti come parti fortemente pretermine), tra 32 e 36 settimane (parti pretermine), tra 37 e 42 settimane (parti a termine) e maggiore di 42 settimane. I valori non indicati o evidentemente errati sono stati esclusi.

Nel 2019 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,3% e il 5,8% dei parti. La maggior parte delle nascite avviene tra la 37° e la 42° settimana (93,0%); un solo parto è avvenuto oltre le 42 settimane. Come atteso vi è una maggior percentuale di prematurità tra le gravidanze patologiche. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli rilevati a livello nazionale nel 2016 e regionale nel 2017.

L'analisi multivariata con regressione di Poisson per il periodo 2003-19 avente come variabile dipendente la prematurità e variabili indipendenti l'anno del parto, l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra che:

- la prematurità è più frequente nelle mamme straniere (IRR=1,17; IC95%=1,13-1,22);
- il rischio diminuisce all'aumentare del grado di scolarizzazione (-8% da un livello al successivo);
- vi è un'associazione tra prematurità ed età materna: considerando come livello di base la fascia d'età 20-29 anni, si nota un aumento del rischio tra le trentenni (30-39 anni) con un rischio relativo di 1,20 e ancor di più tra le donne con 40 anni o più (IRR=1,68; IC95%=1,57-1,81).
- la prevalenza di prematurità è rimasta sostanzialmente stabile nel periodo (IRR=1,00; p=0,22).

L'analisi per la sola prematurità grave (<32 settimane) ha confermato tali associazioni.

I dati del 2019 confermano quanto riportato in letteratura riguardo l'associazione tra abitudine al fumo in gravidanza e prematurità (IRR = 1,45; IC95% 1,09-1,92). L'obesità, ma non il sovrappeso, aumenta il rischio di prematurità (IRR = 1,39; p=0,008).

5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO

Nel 2019 la quota di parti con travaglio indotto era del 32,4% (3.127 parti), in aumento rispetto agli anni precedenti; la modalità d'induzione più comunemente utilizzata è quella farmacologica (2.089 casi, pari al 66,8% dei travagli indotti), seguita dall'amnioressi (506 casi; 16,2%) e da altre metodiche (532; 17,0%).

Nelle gravidanze patologiche l'induzione del travaglio avviene più frequentemente di quanto avvenga in quelle fisiologiche (47,3% contro il 29,8%).

Secondo quanto riportato nel flusso CEDAP che si riferisce alle nascite del 2019, il 65,5% dei parti è avvenuto in modo spontaneo (6.919), il 28,3% (2.722) con taglio cesareo urgente o in elezione, e nel restante 6,3% con altre tecniche. Nel conteggio dei parti da taglio cesareo sono compresi anche 256 casi che erano stati registrati come parti spontanei, ma che nella relativa SDO erano parti da taglio cesareo. A livello nazionale (anno 2016) il ricorso al taglio cesareo è del 34,7%, superiore rispetto a quella dell'ATS di Brescia che risulta invece in linea con il dato regionale (26,4% nel 2017).

Considerando la possibilità, per la partoriente, di essere accompagnata in caso di parto naturale, risulta interessante notare come sia superiore la percentuale di donne straniere sole al parto (13,3% nel 2019) rispetto alle donne italiane (4,5%). Questa differenza si sta livellando nel tempo: nel 2003 la quota di donne non accompagnate era pari al 19% delle straniere e al 6% delle italiane.

Il fattore che influisce maggiormente sul ricorso al taglio cesareo è la presentazione fetale: in caso di presentazione anomala (podice, fronte, faccia), il taglio cesareo è la scelta più comune (94,5% dei casi)

Il ricorso al taglio cesareo è fortemente associato all'età della madre. L'analisi univariata registra un aumento lineare e statisticamente significativo ($p<0,001$) del numero dei parti cesarei all'aumentare dell'età: complessivamente si passa dal 21,4% tra le donne con meno di 30 anni, al 28,4% tra i 30-34 anni, al 33,3%

tra 35-39 anni, sino al 42,6% nelle 40enni. Questo andamento lineare si riscontra sia in caso di gravidanza fisiologica sia patologica.

Diversamente dagli anni precedenti, nel 2019 l'analisi univariata non evidenzia differenze nella percentuale di parti da taglio cesareo tra le italiane (28,4%) e le straniere (27,9%). Il motivo di tale evoluzione può essere in parte ricercato nella progressiva diminuzione delle differenze tra le nazionalità, si consideri per esempio l'aumentata età al parto delle straniere, discussa nel paragrafo 3.2. Aggiustando per età, la situazione si modifica, con un OR =1,06 (IC95% 1,05-1,07) indicativo di una maggior probabilità di sottoporsi a un parto cesareo nelle donne straniere rispetto alle italiane.

Entrambe le analisi sono state condotte correggendo per decorso della gravidanza (fisiologica o patologica).

Il miglioramento delle tecniche chirurgiche e dell'assistenza postoperatoria hanno erroneamente generato la convinzione che il taglio cesareo sia privo di rischi. In realtà sia la mortalità materna attribuibile all'intervento sia la frequenza di complicanze nel post-partum sono molto superiori rispetto al parto vaginale ed è stato ormai dimostrato che i maggiori rischi materni e i maggiori costi associati al taglio cesareo non sono bilanciati da un corrispondente e costante miglioramento degli esiti perinatali. Il capitolo 7 approfondisce il ricorso al parto cesareo per classi di Robson.

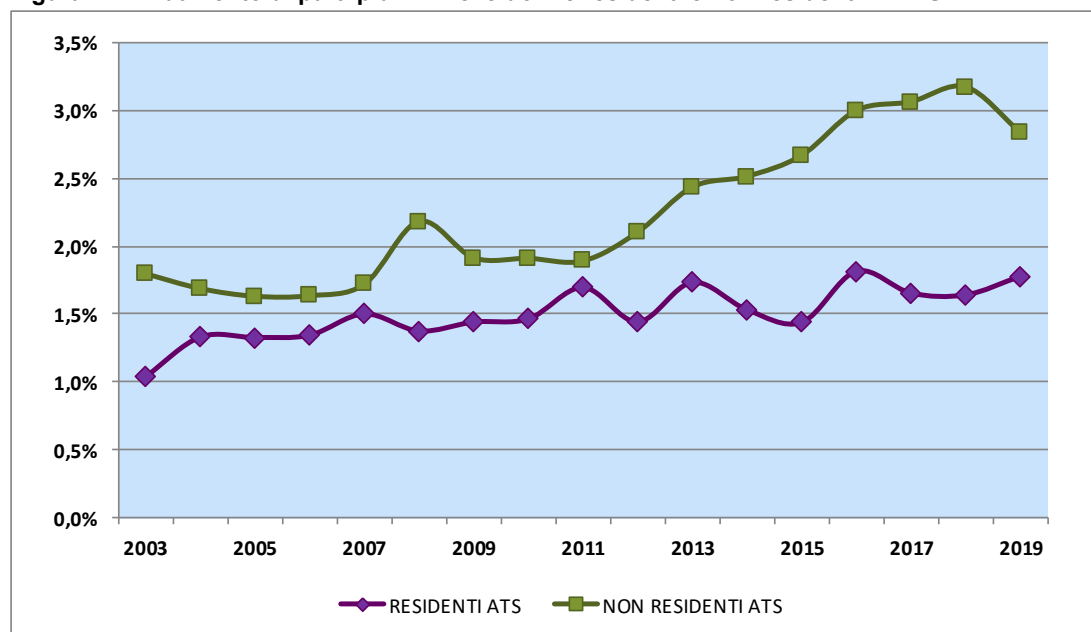
5.3. PARTI PLURIMI

Nell'intero periodo 2003-2019 vi sono stati 3.264 parti plurimi, con un andamento crescente dall'1,15% del 2003 a quasi il 2% del 2019 (186 parti gemellari).

Per le donne residenti in ATS l'incidenza di parti gemellari è aumentata linearmente dall'1,0% del 2003 sino all'1,8% del 2019, dato simile al dato nazionale (1,7%).

Con uguale andamento ma con percentuali più elevate (2,2% nell'intero periodo) è l'incidenza di parti gemellari in donne non residenti, indice di una maggior afferenza verso gli ospedali bresciani in caso di parti plurimi. L'aumento risulta particolarmente evidente dal 2011 attestandosi a quasi il 3% del 2019 (Figura 14).

Figura 14: Andamento di parti plurimi nelle donne residenti e non residenti in ATS



Come noto, la probabilità di parto gemellare è notevolmente più elevata nelle gravidanze con procreazione medicalmente assistita; a parità di età al parto la probabilità di parto gemellare è 17 volte superiore nelle donne che si sono sottoposte a procreazione medicalmente assistita (tutte le tecniche considerate per tutto il periodo).

6. IL NEONATO

I nuovi nati del 2019, secondo CeDAP, sono 9.830 con un rapporto maschi/femmine di 1,06; di questi 8.417 avevano almeno un genitore residente nell'ATS di Brescia. Esiste una discrepanza con i dati dell'anagrafica regionale secondo la quale i nuovi nati nel 2019 sono 8.819 (tabella 2).

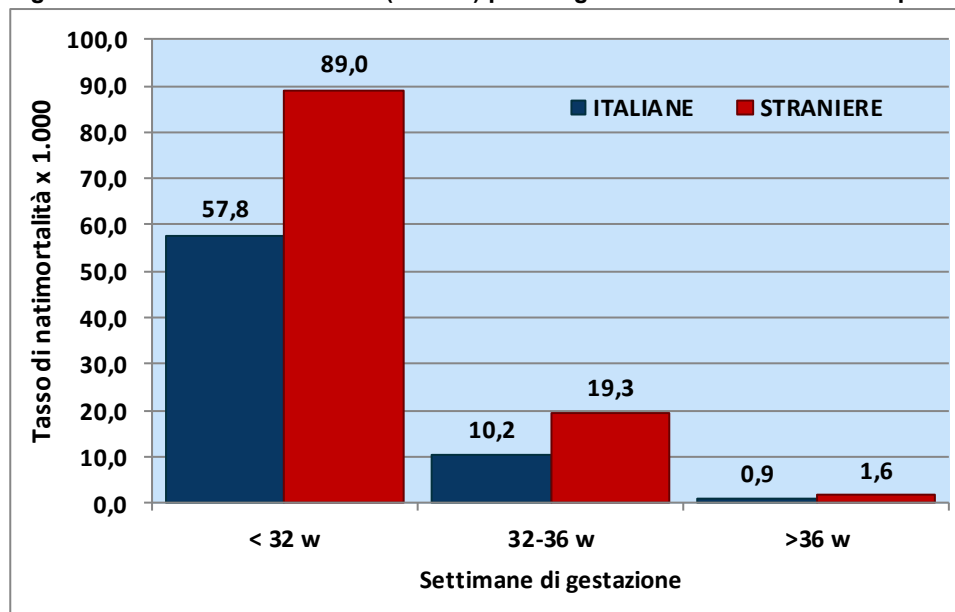
Il capitolo che segue analizza i dati per i tutti i nuovi nati presenti nel flusso CeDAP e solo per alcune analisi sono inclusi unicamente i neonati aventi almeno un genitore residente nell'ATS.

6.1. NATIMORTALITÀ

Nel 2019 sono nati morti 48 bambini, numero superiore alla media del periodo 2003-2018 (31 all'anno) e in 2/3 dei casi (n=32) il decesso è avvenuto prima del travaglio. Il tasso di natimortalità nel 2019 è stato di 4,88 ogni 1.000 nati (vivi + morti), il maggiore del periodo 2003-18, superiore sia al dato nazionale (2,78 natimorti ogni 1.000 nati nel 2016) sia a quello regionale (2,5/1.000 nel 2017).

La natimortalità è fortemente associata alla prematurità con un tasso di 69,9/1.000 per prematurità grave (<32 settimane), 13,2/1.000 per prematurità moderata (32-36 settimane) rispetto ad un tasso di 1,09/1.000 nei nati a termine. Indipendentemente dalla prematurità le mamme straniere hanno tassi di natimortalità sempre superiori rispetto alle mamme italiane (figura 20).

Figura 20: Tasso di natimortalità (x 1.000) per età gestazionale e cittadinanza: periodo 2003-19



Analizzando la natimortalità per l'intero periodo 2003-2019 (544 casi) con un modello multivariato e considerando come variabili indipendenti l'età, il livello di studio materno, la cittadinanza della madre, emergono alcune associazioni statisticamente significative. La natimortalità è maggiore nelle donne straniere (OR=1,80; $p<0,001$), in caso di età materna sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (OR=1,77; $p<0,001$) e diminuisce all'aumentare del titolo di studio (OR = 0,84 da un livello di scolarizzazione al successivo; $p=0,001$). Se si considerano solo le gravidanze a termine vi è un rischio di natimortalità doppio in caso di gravidanza patologica rispetto alle gravidanze con decorso fisiologico (OR = 2,28; $p<0,001$).

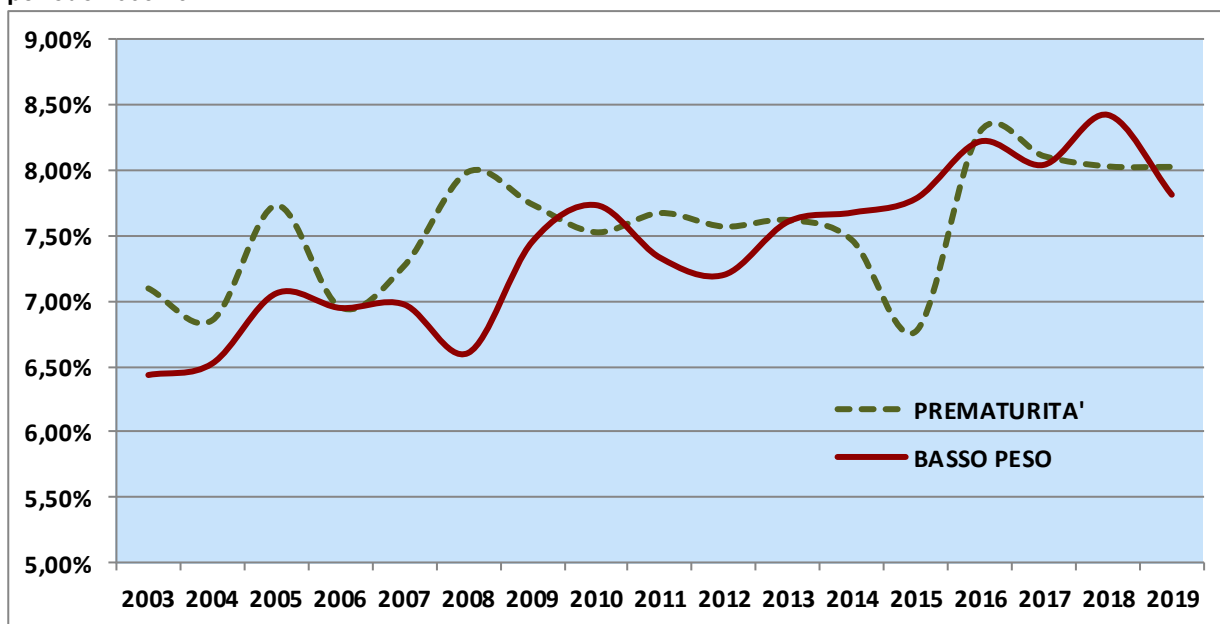
La causa codificata della natimortalità è spesso molto generica, quasi sempre il referto dell'esame autoptico viene reso noto dopo i 10 giorni previsti per la compilazione del CeDAP: nel 68,3% dei casi (33/48) è indicato genericamente "morte intrauterina".

6.2. PESO ALLA NASCITA

Nel 2019 l'1,37% dei neonati (compresi i pretermine) aveva peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,4% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,3% tra 2500-3999 ed il 4,9% superava i 4000 grammi di peso alla nascita. Tale distribuzione in base è simile nei bambini nati da madri italiane e straniere.

La prevalenza di bambini con peso alla nascita inferiore a 2500 grammi è aumentata dal 6,4% del 2003 al 7,8% del 2019, parallelamente all'aumento dei nati prematuri (dal 7,1% all'8,0%) (Figura 21). Nel periodo 2003-2019, correggendo per età materna e per cittadinanza, la proporzione di neonati a termine con basso peso risulta in aumento con un IRR=1,012 per ogni anno.

Figura 21: Percentuale di prematuri (linea tratteggiata) e di neonati con basso peso (linea rossa continua) periodo 2003-19



Si è già visto (paragrafo 5.1) come la prematurità sia più frequente tra le mamme straniere: limitando l'analisi ai soli nati a termine e da parto non gemellare, il rischio di basso peso alla nascita appare più elevato nelle donne italiane (OR= 1,08; p= 0,016) e nelle donne con età inferiore ai 20 anni o superiore ai 40 (OR = 1,22; p< 0,001).

Considerando solo il 2019, anno per il quale è nota l'abitudine al fumo delle gravide, si nota una forte associazione tra basso peso e fumo in gravidanza (OR = 2,05; p= 0,01)

6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE

L'indicatore utilizzato per stabilire le condizioni generali del nuovo nato è l'indice di Apgar, valutato a distanza di un minuto e di cinque minuti dalla nascita. I parametri presi in considerazione sono la frequenza cardiaca, l'attività respiratoria spontanea, il tono muscolare, i riflessi e il colorito cutaneo.

In base al valore di tale indice i neonati sono classificati in gravemente depressi (Apgar a 5 minuti < 4), moderatamente depressi (Apgar 4-7), normali (Apgar 7-10).

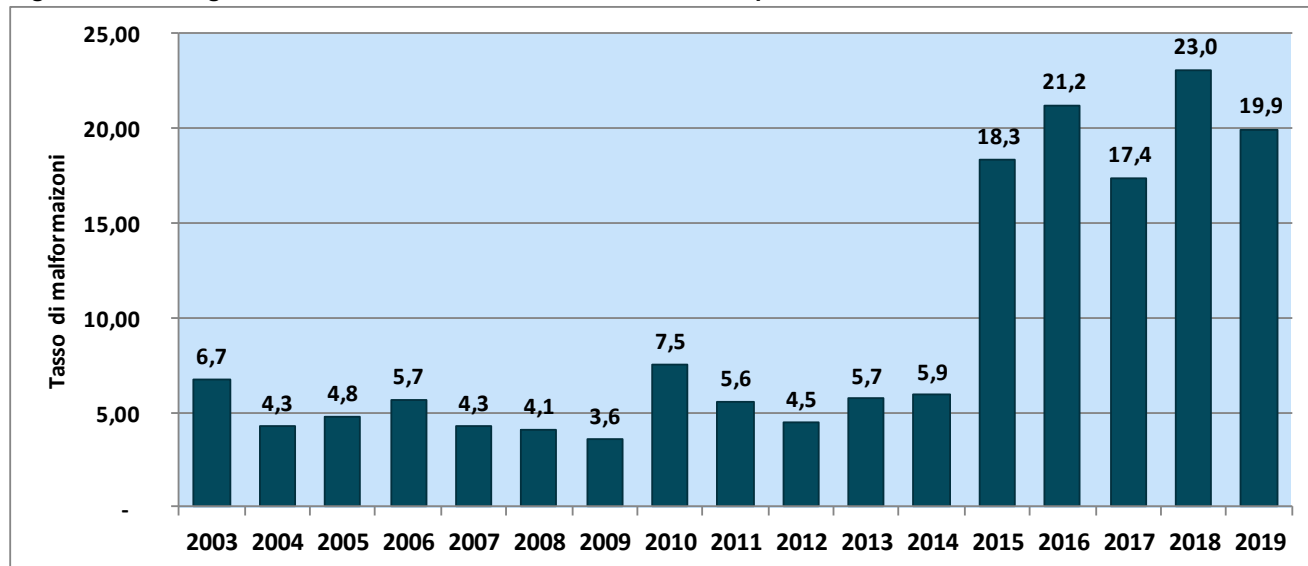
Considerando i soli nati vitali del 2019 solo lo 0,99% aveva un punteggio di Apgar inferiore a 7, indicativo di una condizione di depressione da moderata a grave; tale percentuale sale al 7,9% nei nati pretermine e al 31,6% in caso di grave prematurità (< 32 settimane di gestazione).

Dei 9.782 bambini nati vivi nel 2019, 188 (1,92%) hanno avuto necessità di rianimazione, tale percentuale è inferiore a quella degli anni 2016-2018, ma superiore a quella degli anni precedenti (1,3% in media dal 2003 al 2015).

6.4. MALFORMAZIONI

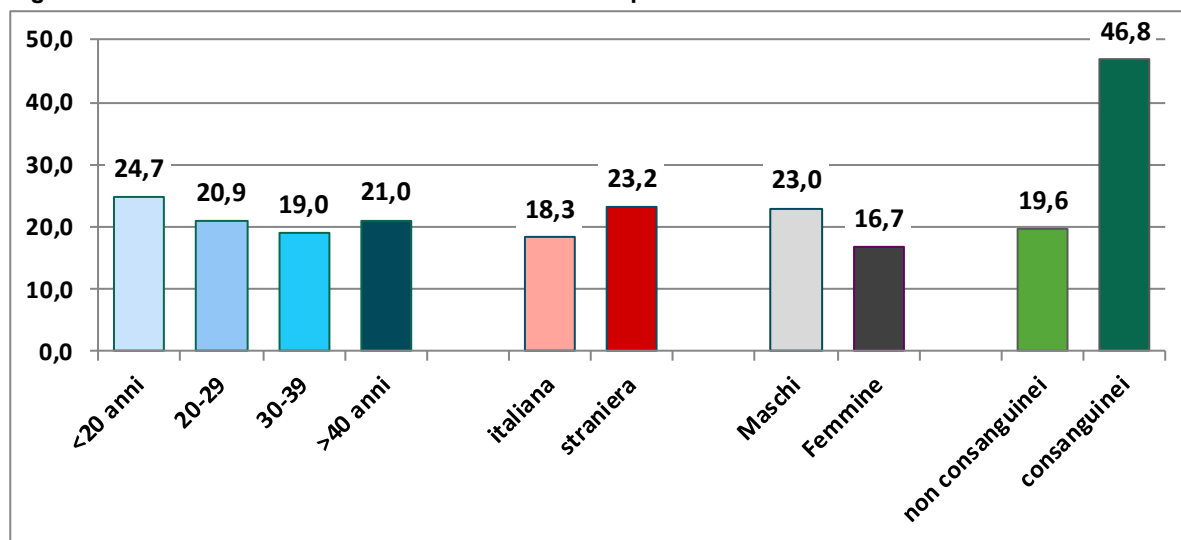
Attraverso il flusso CeDAP del 2019 sono stati segnalati 196 casi di bambini affetti da malformazioni, pari ad un tasso grezzo di 19,9 casi su 1.000 nati: tale tasso è circa 3 volte quello del 2003. L'evidente aumento del tasso dal 2015 è molto probabilmente dovuto ad una maggior attenzione nella compilazione del CEDAP.

Figura 23: Tasso grezzo di malformazioni rilevate alla nascita nel periodo 2003-19



Limitando l'analisi agli anni 2015-2019 (figura 24) non emergono differenze nel tasso di malformazioni per l'età della madre, mentre il tasso è più elevato nel caso di bambini nati da madri straniere rispetto alle italiane (+22,0%; $p < 0,01$), nei neonati maschi (+27,5%; $p < 0,001$) e in caso di consanguineità tra madre e padre (+121%; $p < 0,01$). Nei 684 bambini nati da coppie con consanguineità di 4° grado (matrimoni tra primi cugini) nel triennio 2015-19 il tasso di malformazioni oltre il doppio di quello dei bambini senza consanguineità madre/padre (46,8/1.000 vs 19,2/1.000; $p < 0,0001$), tale associazione si era riscontrata similmente anche negli anni precedenti.

Figura 24: Tasso di malformazioni rilevate alla nascita per età e cittadinanza della madre nel 2014-19



Negli anni 2015-19 vi sono stati 1.052 neonati con malformazioni, ma le malformazioni riportate erano di più infatti vi erano 85 neonati con due malformazioni registrate e 26 con tre.

La distribuzione delle prime cause di malformazione per frequenza di codifica è riportata nella tabella 19.

Tabella 19: Tipologia malformazioni rilevate nei CEDAP nel triennio 2015-19

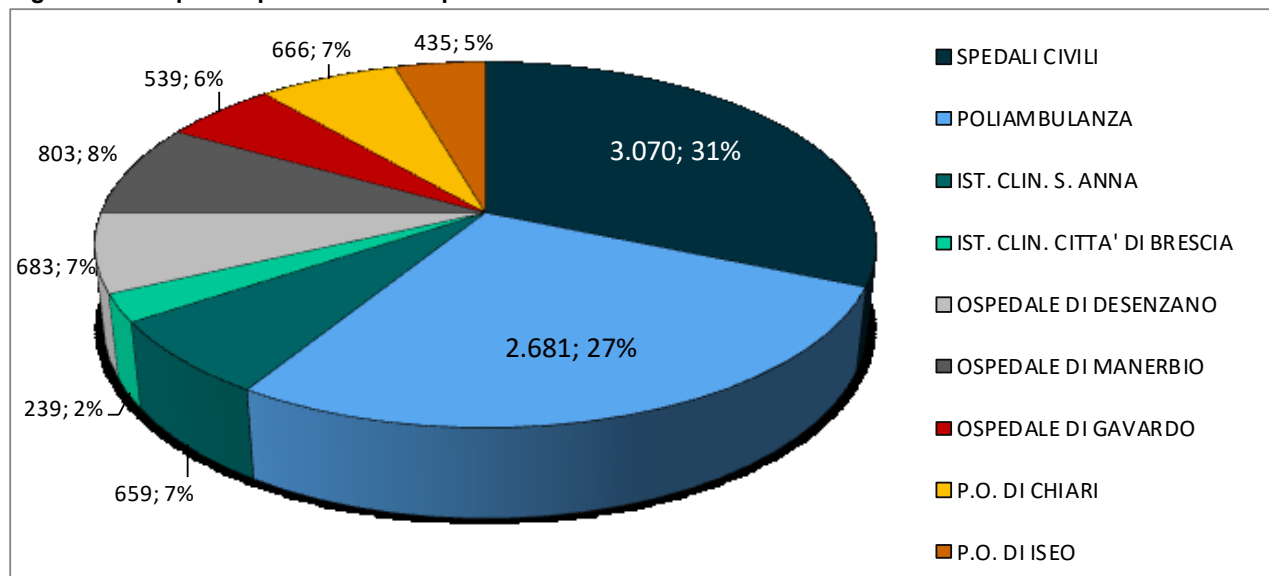
Codice ICD9	descrizione	N	% relativa	tasso x 1.000 nati
745	Anomalie del bulbo cardiaco e anomalie della chiusura del setto cardiaco	160	15,3%	3,03
752	Anomalie congenite degli organi genitali	140	13,4%	2,66
753	Anomalie congenite del sistema urinario	114	10,9%	2,16
754	Alcune malformazioni congenite del sistema muscoloscheletrico	109	10,4%	2,07
747	Altre anomalie congenite del sistema circolatorio	79	7,6%	1,50
755	Altre anomalie congenite degli arti	62	5,9%	1,18
750	Altre anomalie congenite del tratto alimentare superiore	69	6,6%	1,31
758	Anomalie cromosomiche	55	5,3%	1,04
756	Altre anomalie muscoloscheletriche congenite	48	4,6%	0,91
742	Altre anomalie congenite del sistema nervoso	43	4,1%	0,82
749	Palatoschisi e labioschisi	41	3,9%	0,78
751	Altre anomalie congenite del sistema digestivo	33	3,2%	0,63
746	Altre anomalie congenite del cuore	26	2,5%	0,49
748	Anomalie congenite dell'apparato respiratorio	20	1,9%	0,38
759	Altre anomalie congenite non specificate	19	1,8%	0,36
744	Anomalie congenite dell'orecchio, della faccia e del collo	11	1,1%	0,21
757	Anomalie congenite del tegumento	10	1,0%	0,19
741	Spina bifida	3	0,3%	0,06
743	Anomalie congenite dell'occhio	3	0,3%	0,06
740	Anencefalia e anomalie simili	2	0,2%	0,04

7. PUNTI NASCITA

Nel presente capitolo vengono descritti alcuni degli indicatori dei flussi CEDAP stratificati per i punti nascita con un approfondimento sul ricorso al taglio cesareo in base alla classificazione di Robson⁶.

Nel 2019 (figura 25) sono avvenuti 9.418 parti nei punti nascita dell'ATS di Brescia: più della metà in 2 punti nascita, gli Spedali Civili (31,4%) e la Poliambulanza (28,6%).

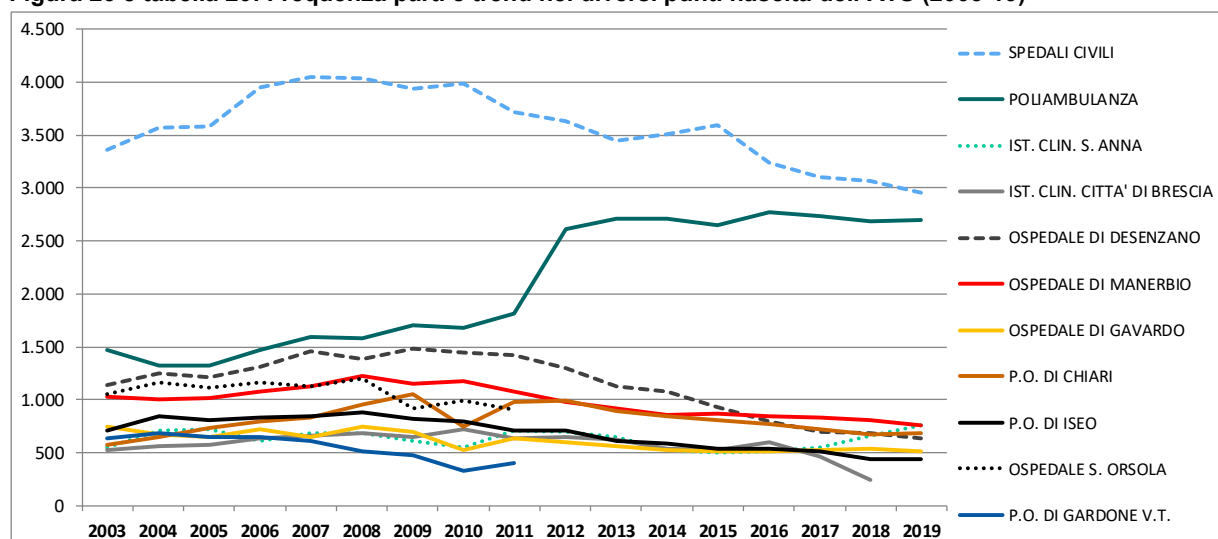
Figura 25: Frequenza parti nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2019



Tre punti nascita hanno cessato di essere operativi negli ultimi anni: il presidio ospedaliero di Gardone Valtrompia nel 2011, l'Ospedale S. Orsola nel 2011 con l'acquisizione da parte della Poliambulanza e l'Istituto Clinico Città di Brescia ad agosto 2018.

Gli Spedali Civili hanno visto aumentare il numero di parti fino al 2007 per poi stabilizzarsi e diminuire dopo il 2010. Trend simili hanno avuto anche i punti nascita di Desenzano, Manerbio, Chiari ed Iseo.

Figura 26 e tabella 20: Frequenza parti e trend nei diversi punti nascita dell'ATS (2003-19)



⁶ Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and maternal review 2001; 12: 23-39.

Come già negli anni passati anche nel 2019 si rilevano caratteristiche socio-demografiche differenti delle gravide nei diversi punti nascita (tabella 21), in particolare: una prevalenza più alta di partorienti straniere nei punti nascita di Chiari (60,7%), Desenzano (49,7%), Gavardo (43,1%), con un livello di scolarizzazione più basso. Gli ospedali di Chiari e Desenzano sono quelli in cui vi è stata la maggior presenza di multipare. I presidi in cui si registra l'età più bassa delle partorienti sono Chiari e Desenzano.

Nei 2 principali punti nascita cittadini avvengono, invece, i parti da donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore, più frequentemente primipare e per la maggior parte italiane.

Tabella 21: Caratteristiche materne nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2019

	N. parti	% donne straniere	TITOLO DI STUDIO MATERNO			% di primipare	Età media
			elementare/medio	diploma media superiore	laurea		
SPEDALI CIVILI	2.957	31,3%	23,3%	39,9%	36,8%	48,4%	33,2
POLIAMBULANZA	2.697	23,6%	23,1%	43,4%	33,4%	53,4%	32,4
IST. CLINICO S. ANNA	752	41,8%	35,4%	40,4%	24,2%	44,9%	32,2
OSP. DI DESENZANO	628	49,7%	36,6%	45,9%	17,5%	39,3%	30,8
OSP. DI MANERBIO	759	40,7%	37,8%	42,6%	19,6%	45,7%	31,7
OSP. DI GAVARDO	506	43,1%	35,2%	47,0%	17,8%	43,3%	31,3
PO DI CHIARI	682	60,7%	51,5%	39,0%	9,5%	36,5%	30,1
PO DI ISEO	437	40,3%	34,3%	44,4%	21,3%	45,3%	32,1
TOTALE	9.418	35,1%	29,5%	42,1%	28,4%	47,4%	32,2

Gli Spedali Civili mostrano (tabella 22) una più alta prevalenza di nati prematuri ed insieme alla Città di Brescia il più alto numero di parti gemellari e con induzione del travaglio.

Tabella 22: Caratteristiche del parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2019

	% prematuri	% gemellari	% con induzione travaglio
SPEDALI CIVILI	10,59%	3,65%	33,04%
POLIAMBULANZA	5,75%	1,48%	0,04%
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	4,52%	1,33%	30,45%
OSPEDALE DI DESENZANO	7,01%	0,96%	23,09%
OSPEDALE DI MANERBIO	5,80%	1,58%	31,49%
OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO	2,96%	0,20%	28,85%
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	4,84%	0,88%	18,04%
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	4,58%	0,23%	20,37%
TOTALE	7,0%	1,95%	32,48%

Nel 2019 i parti spontanei sono stati 6.919: nel 61,3% dei casi è stata applicata una metodica di contenimento del dolore di tipo non farmacologico, (analgesia posturale e analgesia con acqua), nel restante 30,1% dei casi l'analgesia è stata ottenuta tramite farmaci (compresa l'epidurale) e nel restante 8,6% dei casi non è stata applicata alcuna tecnica analgesica.

Tra i vari punti nascita vi è un'ampia variabilità (figura 27 e, per un dettaglio maggiore, tabella 23):

- i punti nascita di Desenzano, degli Spedali Civili e della Poliambulanza sono quelli in cui sono più diffusi i parti in assenza di analgesia (rispettivamente 11,9%, 11,3% e 10,0%);
- l'analgesia posturale è la tecnica maggiormente utilizzata, applicata nel 66,7% dei parti spontanei, con valori minimi agli Spedali Civili di Brescia (47,4%) e massimi a Iseo (92,2%);

- l'analgesia epidurale è stata praticata in media nel 25,1% dei parti vaginali con il valore più elevato presso gli Spedali Civili di Brescia (39,2%) e i più bassi a Chiari e Iseo (rispettivamente 6,6% e 7,8%).
- altre tecniche farmacologiche di analgesia sono state praticate nel 5,4% dei casi, ma all'Ospedale di Manerbio tali tecniche sono più diffuse (20,7%);
- le sedi in cui è più diffuso il parto in acqua sono Gavardo e Iseo (17,6%) e la Poliambulanza (14,1%).

Figura 27: Metodiche di controllo del dolore durante il parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2019

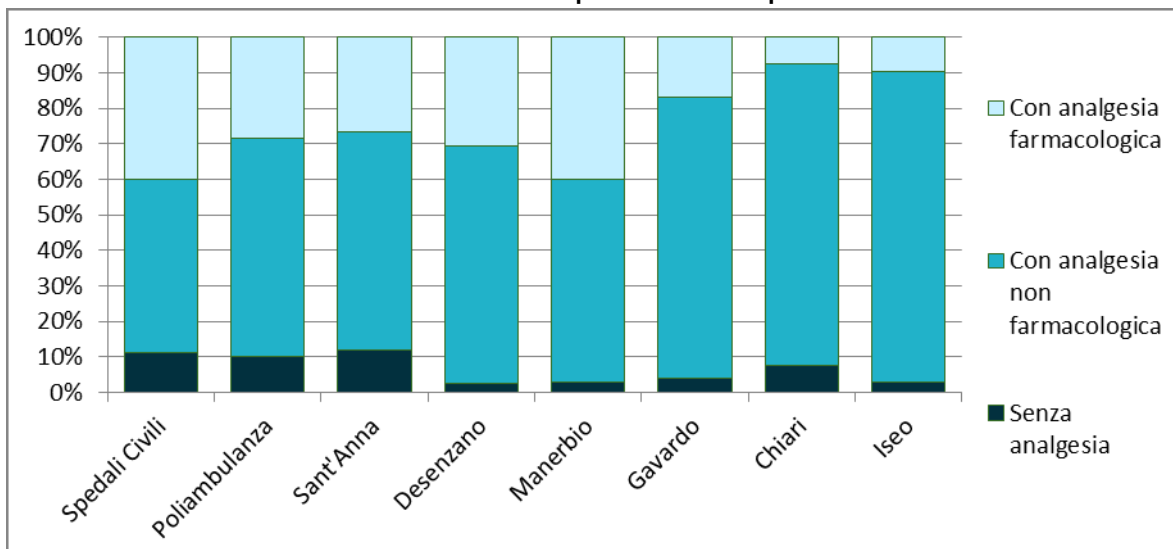


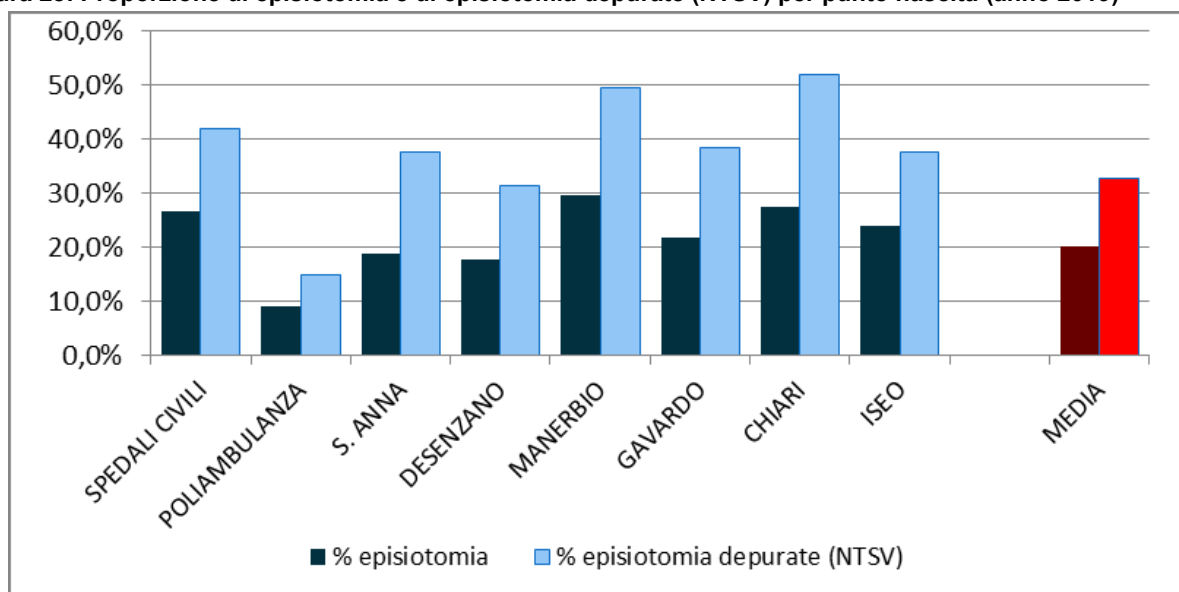
Tabella 23: Controllo del dolore durante il parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2019

	N parti vaginali	% analgesia epidurale	% in acqua	% altra farmacologica	% posturale	% altro senza farmaco
SPEDALI CIVILI	2.075	39,2%	3,3%	1,0%	47,4%	23,1%
POLIAMBULANZA	2.039	26,4%	14,1%	2,6%	74,4%	9,4%
IST. CLIN. S. ANNA	444	11,9%	5,2%	16,4%	68,0%	25,2%
OSPEDALE DI DESENZANO	439	18,7%	2,7%	12,3%	55,6%	33,0%
OSPEDALE DI MANERBIO	569	21,1%	3,2%	20,7%	77,5%	49,6%
OSPEDALE CIVILE GAVARDO	387	8,0%	17,6%	9,8%	80,9%	32,6%
PO DI CHIARI	502	6,6%	9,4%	1,2%	85,1%	28,1%
PO DI ISEO	307	7,8%	17,6%	2,3%	92,2%	39,7%
PUNTI NASCITA FUORI ATS	157	33,1%	5,7%	1,9%	66,2%	20,4%
TOTALE	6.919	25,2%	8,5%	5,4%	66,7%	23,6%

Nel 20,2% dei parti vaginali del 2019 è stata praticata l'episiotomia, con alcune differenze tra punti nascita: la struttura in cui è più comunemente eseguita è Manerbio (29,6%), mentre la minor frequenza si è registrata alla Poliambulanza (9,0%).

Il ricorso all'episiotomia è consigliato in caso di parto gemellare, macrosomia, parto distocico. Non vi è generalmente indicazione in caso di parto singolo, donne primipare, parto a termine (38°-43° settimana di gestazione) e posizione del bambino di vertice. In figura 28 è riportata la percentuale di parti vaginali con il ricorso all'episiotomia sia sul totale di parti, sia sui soli parti NTSV (*Nullipar, Terminal, Single, Vertex*. Episiotomie depurate).

Figura 28: Proporzione di episiotomia e di episiotomia depurate (NTSV) per punto nascita (anno 2019)



7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO

Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia nel 2019 era del 28,2%, in particolare il 16,3% erano in elezione e il 9,5% urgenti

Nel punto nascita S. Anna vi è stata la proporzione più elevata di cesarei (41,0%) seguono i punti nascita Desenzano, Civile ed Iseo, con circa il 30% dei parti. Le percentuali più basse di ricorso al cesareo erano del punto nascita di Gavardo (23,5%) e di quello della Poliambulanza (24,4%). Sul totale dei parti cesari, il numero maggiore è stato eseguito agli Spedali Civili (33,2%), seguito dalla Poliambulanza (24,8%).

La poliambulanza si differenzia dagli altri punti nascita per la minor proporzione di cesarei in urgenza rispetto ai programmati.

Tabella 24: Frequenza taglio cesareo per tipologia nei punti nascita nel 2019 (dati corretti con la fonte SDO)

	N° cesarei in elezione	N° cesarei in urgenza	Totale cesarei	% cesarei urgenti/cesarei	Totale parti	% cesarei sul totale dei parti del punto nascita
SPEDALI CIVILI	515	367	882	41,6%	2.957	29,8%
POLIAMBULANZA	500	158	658	24,0%	2.697	24,4%
IST. CLIN. S. ANNA	201	107	308	34,7%	752	41,0%
OSPEDALE DI DESENZANO	124	65	189	34,3%	628	30,1%
OSPEDALE DI MANERBIO	110	80	190	42,1%	759	25,0%
OSPEDALE GAVARDO	60	59	119	49,5%	506	23,5%
PO DI CHIARI	101	79	180	43,6%	682	26,4%
PO DI ISEO	75	55	130	42,6%	437	29,7%
TOTALE	1.691	965	2.656	36,3%	9.418	28,2%

7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

La classificazione di Robson⁷ prevede che la popolazione delle donne che hanno partorito venga suddivisa in 10 classi (mutuamente esclusive) in relazione a: parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o plurimo, presentazione del neonato rispettivamente nelle donne nullipare e multipare.

⁷ Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:179-94

Analogamente a quanto proposto da altri autori le classi II e IV sono state ulteriormente suddivise in quattro sottoclassi (tabella 26).

La classificazione di Robson è stata proposta come strumento di descrizione e valutazione delle modalità assistenziali e consente di confrontare trend temporali e punti nascita a parità di classe

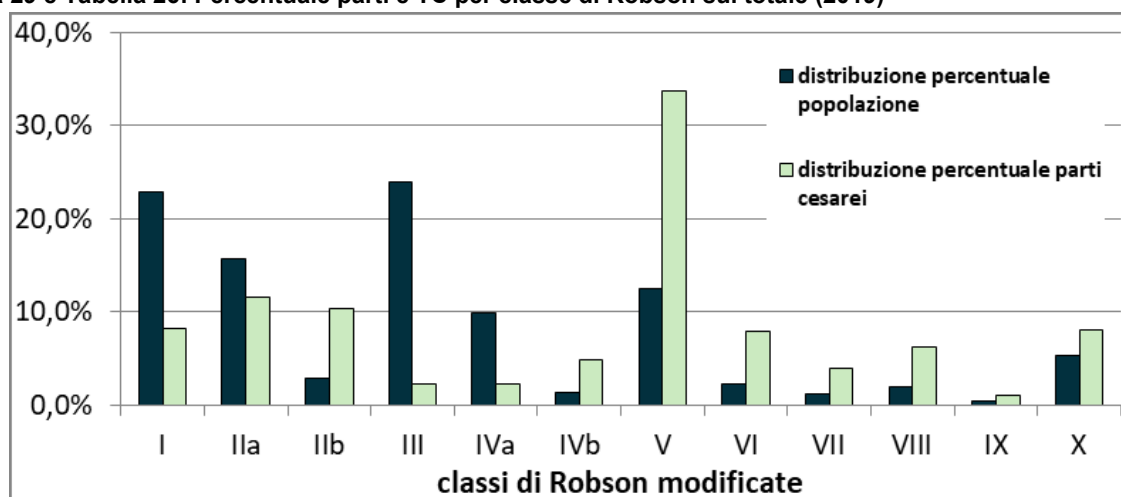
Tabella 25: Classificazione di Robson per cesareo

Classe	Descrizione
I	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, travaglio spontaneo
IIa	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, travaglio indotto
IIb	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, TC prima del travaglio
III	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, travaglio spontaneo
IVa	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, travaglio indotto
IVb	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane, TC prima del travaglio
V	precedente parto cesareo, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane,
VI	madri nullipare, presentazione podalica
VII	madri multipare (incluse donne con precedente cesareo), presentazione podalica
VIII	gravidanze multiple (incluse donne con precedente cesareo)
IX	presentazioni anomale (incluse donne con precedente cesareo)
X	nati pretermine (≤ 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente cesareo)

La figura 29 e la tabella 26 mostrano il peso percentuale di ogni singola classe, sia rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito sia rispetto alla totalità dei parti cesarei: nell'anno 2019 le classi I e III comprendono un'ampia proporzione della popolazione (rispettivamente 22,9% e 23,9%), ma contribuiscono in proporzione decisamente minore al totale dei cesarei (rispettivamente 8,2% e 2,2%); altre classi invece (per esempio la V), pure comprendendo solo una parte limitata delle partorienti (12,5%), contribuiscono in misura superiore al loro peso percentuale al totale dei parti cesarei (33,7%).

Tali differenze sono dovute al diverso tasso di parti cesarei nelle diverse classi: nelle classi I, III e IVa il tasso di cesarei è molto basso rispetto alla proporzione di popolazione, mentre per le altre classi il tasso aumenta notevolmente: tali percentuali sono simili a quanto riscontrato a livello regionale nel 2017.

Figura 29 e Tabella 26: Percentuale parti e TC per classe di Robson sul totale (2019)



Classi di Robson	Numerosità	Contributo % totale parti	Contributo % totale TC	Tasso di TC
I	2.210	22,9%	8,2%	10,1%
Ila	1.515	15,7%	11,5%	20,7%
Ilb	280	2,9%	10,3%	100,0%
III	2.302	23,9%	2,2%	2,6%
IVa	949	9,8%	2,3%	6,5%
IVb	130	1,3%	4,8%	100,0%
V	1.200	12,4%	33,7%	76,4%
VI	222	2,3%	7,9%	96,4%
VII	116	1,2%	3,9%	91,4%
VIII	183	1,9%	6,2%	91,8%
IX	31	0,3%	1,0%	87,1%
X	503	5,2%	8,1%	43,7%

Di seguito vengono esaminate le differenze di prevalenza del taglio cesareo tra punti nascita per le classi di Robson più frequenti nel 2019.

Tabella 27: Numero e percentuale di parti cesarei per classe di Robson e punto nascita, anno 2019

	Robson I		Robson IIa		Robson III		Robson V	
	N° parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei
SPEDALI CIVILI	604	10,8%	494	10,8%	588	2,0%	408	72,8%
POLIAMBULANZA	733	5,9%	449	5,9%	594	1,5%	277	71,8%
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	144	20,8%	125	20,8%	157	4,5%	114	94,7%
PO DESENZANO	119	10,9%	76	10,9%	192	2,1%	74	78,4%
PO MANERBIO	161	6,2%	126	6,2%	201	3,5%	91	72,5%
OSPEDALE DI GAVARDO	114	14,9%	85	14,9%	155	1,3%	60	78,3%
PO DI CHIARI	156	15,4%	67	15,4%	244	4,5%	101	75,2%
PO DI ISEO	121	12,4%	55	12,4%	122	5,7%	58	89,7%
TOTALE	2.152	10,1%	1.477	20,6%	2.253	2,6%	1.183	76,3%

7.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA

Il numero complessivo dei parti registrati tramite CEDAP in donne residenti in ATS Brescia è stato di 8.267, cui vanno aggiunti i parti eseguiti fuori regione (141 stimati in base al dato fuori regione del 2018). La tabella 28 riporta i dati per i 12 ambiti sociosanitari.

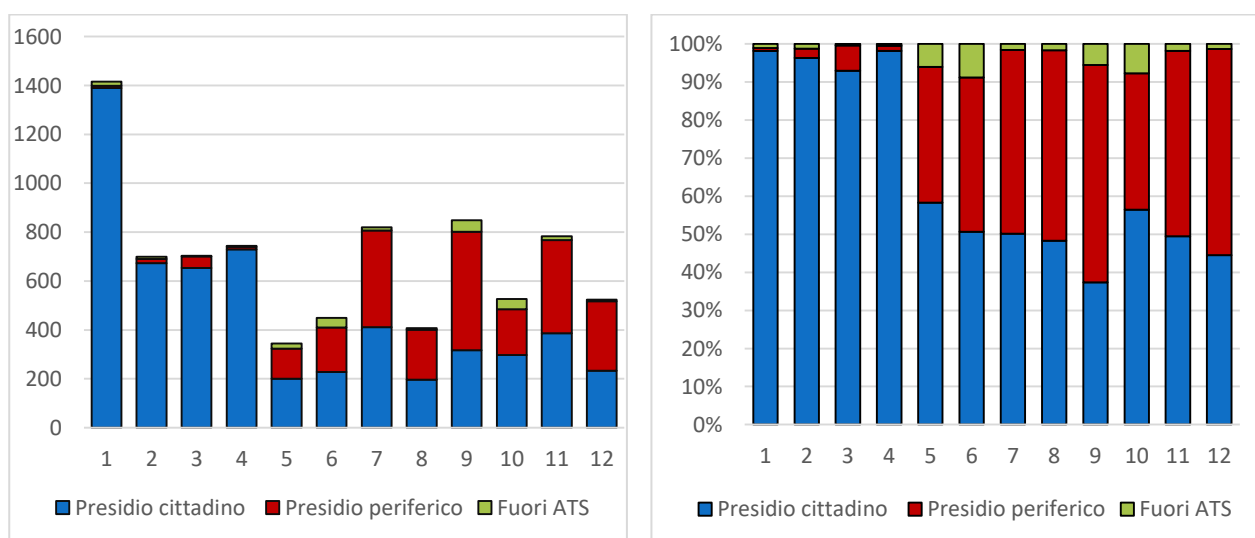
Vi erano inoltre 1.410 donne che hanno partorito nei punti nascita di ATS Brescia ma non erano qui residenti. Essendo la scelta del punto nascita fortemente influenzata dalla residenza si presentano i dati stratificati per i 12 ambiti sociosanitari di ATS Brescia nel 2019 e, separatamente, il dato 2018 fuori regione.

Tabella 28: Numero parti per residenza e nazionalità della madre nel 2019

	n. totale	Italiane	straniere	% straniere
Ambito 01- Brescia	1.415	774	641	45,30%
Ambito 02- Brescia Ovest	699	496	203	29,04%
Ambito 03- Brescia Est	704	510	194	27,56%
Ambito 04- Valle Trompia	744	516	228	30,65%
Ambito 05- Sebino	345	296	49	14,20%
Ambito 06- Monte Orfano	450	292	158	35,11%
Ambito 07- Oglio Ovest	820	500	320	39,02%
Ambito 08- Bassa Bresciana Occ.	408	268	140	34,31%
Ambito 09- Bassa Bresciana Cent.	849	547	302	35,57%
Ambito 10- Bassa Bresciana Or.	526	348	178	33,84%
Ambito 11- Garda	783	549	234	29,89%
Ambito 12- Valle Sabbia	524	356	168	32,06%
Totale	8.267	5.452	2.815	34,05%
NON residenti che hanno partorito in ATS Brescia	1.374	827	547	39,81%

La scelta del punto nascita è fortemente influenzata dalla residenza anche nell'ambito della stessa ATS Brescia. Si nota come i residenti negli ambiti cittadini afferiscano quasi esclusivamente presso i punti nascita cittadini, mentre i residenti negli ambiti periferici accedono in parte ai presidi cittadini ed in parte presso i punti nascita più vicini del territorio (figure 30 e 31). Esistono, comunque, forti differenze territoriali che sono analizzate per ognuno degli ambiti separatamente nei capitoli successivi.

Figura 30 e 31: Numero (istogramma a sinistra) e percentuale (istogramma a destra) dei parti secondo il presidio di appartenenza del punto nascita (cittadino, periferico e fuori ATS Brescia) e l'ambito di residenza della madre, anno 2019.



01- BRESCIA

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia è stato di 1.415:

- Il 98,2% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (51,5%) seguito da Poliambulanza (35,2%) e dall'Istituto Clinico S. Anna (11,4%)
- 16 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde, senza evidenza di una struttura scelta con maggior frequenza rispetto ad altre. Nel 2018 (dati SDO del 2019 non disponibili) i parti in strutture fuori regione erano stati 17.
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità, a parte la cessazione di attività a fine anno della Città di Brescia con travaso nell'Istituto Clinico S. Anna.

Tabella 29: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	729	51,5%	165	165	203	196
POLIAMBULANZA - BRESCIA	498	35,2%	100	142	119	137
IST.CLIN. S.ANNA	162	11,4%	41	40	33	48
OSPEDALE DI DESENZANO	2	0,1%	0	1	1	0
OSPEDALE DI MANERBIO	2	0,1%	0	1	0	1
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	2	0,1%	1	1	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	2	0,1%	0	0	0	2
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	2	0,1%	0	0	0	2
TOTALE 2019	1.415		313	354	359	389
Di cui, altre ATS 2019	16	1,1%	6	4	3	3
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	17					

02- BRESCIA OVEST

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest è stato di 699:

- Il 96,3% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (41,9%) seguito da Poliambulanza (37,1%) e dal S. Anna (17,3%)
- 12 parti sono avvenuti nel punto nascita di Iseo
- 9 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e, nel 2018, altrettanti erano avvenuti in strutture fuori regione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 30: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	293	41,9%	66	73	80	74
POLIAMBULANZA - BRESCIA	259	37,1%	71	55	67	66
IST.CLIN. S.ANNA	121	17,3%	29	32	35	25
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	12	1,7%	4	2	2	4
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	3	0,4%	0	2	0	1
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	0	0	1
OSPEDALE DI MANERBIO	1	0,1%	0	0	1	0
TOTALE 2019	699		171	167	188	173
Di cui, altre ATS 2019	9	1,3%	1	3	3	2
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	9					

03- BRESCIA EST

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est è stato di 704:

- Il 92,9% ha partorito in punti nascita cittadini, con Poliambulanza al primo posto (48,7%) seguita dagli Spedali Civili (39,2%) e dal S. Anna (5,0%)
- 37 parti sono avvenuti nel punto nascita di Gavardo e 4 in quello di Manerbio
- 3 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde. I parti fuori regione, nel 2018 erano 6

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 31: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
POLIAMBULANZA - BRESCIA	343	48,7%	68	86	100	89
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	276	39,2%	55	70	85	66
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	37	5,3%	8	11	8	10
IST.CLIN. S.ANNA	35	5,0%	10	8	7	10
OSPEDALE DI DESENZANO	4	0,6%	0	1	2	1
OSPEDALE DI MANERBIO	4	0,6%	2	0	0	2
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	1	0,1%	1	0	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	1	0,1%	1	0	0	0
TOTALE 2019	704		145	176	203	180
Di cui, altre ATS 2019	3	0,4%	0	0	1	2
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	6					

04- VALLE TROMPIA

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito della Valle Trompia è stato di 744:

- Il 98,1% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (59,0%) seguito da Poliambulanza (28,5%) e dal S. Anna (10,6%)
- 4 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 32: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	439	59,0%	95	100	136	108
POLIAMBULANZA - BRESCIA	212	28,5%	50	55	41	66
IST.CLIN. S.ANNA	79	10,6%	14	26	26	13
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	3	0,4%	1	1	0	1
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	3	0,4%	0	2	0	1
OSPEDALE DI MANERBIO	2	0,3%	1	0	0	1
OSPEDALE DI DESENZANO	1	0,1%	1	0	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	1	0,1%	0	0	1	0
TOTALE 2019	744		163	185	205	191
Di cui, altre ATS 2019	4	0,5%	1	1	1	1
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	2					

05- SEBINO

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nel Sebino è stato di 345:

- 123 (35,7%) hanno partorito ad Iseo.
- Il 58,3% ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna).
- 21 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde: 8 presso l'ASST Papa Giovanni di Bergamo e 6 presso il presidio ospedaliero di Esine della confinante ASST Valcamonica.

Tabella 33: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Sebino nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	123	35,7%	30	26	28	39
POLIAMBULANZA - BRESCIA	98	28,4%	24	13	43	18
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	81	23,5%	23	21	18	19
IST.CLIN. S.ANNA	22	6,4%	8	3	8	3
TOTALE 2019	345		89	69	101	86
Di cui, altre ATS 2019	21	6,1%	4	6	4	7
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	0					

06- MONTE ORFANO

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti a Monte Orfano è stato di 450:

- 103 (22,9%), hanno partorito a Chiari e 78 ad Iseo (17,3%)
- Circa la metà (50,7%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 40 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i due punti nascita più utilizzati quelli di Bergamo (n=26) e l'Ospedale Bolognini di Seriate (n=10). Nel 2018 vi sono stati 3 parti fuori regione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 34: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Monte Orfano nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	103	22,9%	25	29	29	20
POLIAMBULANZA - BRESCIA	98	21,8%	15	27	25	31
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	87	19,3%	17	20	28	22
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	78	17,3%	13	22	17	26
IST.CLIN. S.ANNA	43	9,6%	15	7	10	11
OSPEDALE DI MANERBIO	1	0,2%	1	0	0	0
TOTALE 2019	450		96	118	117	119
Di cui, altre ATS 2019	40	8,9%	10	13	8	9
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	3					

07- OGLIO OVEST

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nell'Oglio Ovest è stato di 820:

- 354 (43,2%) hanno partorito a Chiari e 38 ad Iseo (4,6%)
- Circa la metà (50,1%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 13 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato è quello di Bergamo con 5 parti.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità .

Tabella 35: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Oglio Ovest nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	354	43,2%	73	109	88	84
POLIAMBULANZA - BRESCIA	227	27,7%	54	49	64	60
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	128	15,6%	25	33	33	37
IST.CLIN. S.ANNA	56	6,8%	19	8	13	16
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	38	4,6%	9	5	14	10
OSPEDALE DI MANERBIO	4	0,5%	1	1	0	2
TOTALE 2019	820		182	209	214	215
Di cui, altre ATS 2019	13	1,6%	1	4	2	6
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	4					

08- BASSA BRESCIANA OCCIDENTALE

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale è stato di 408:

- 152 (37,3%) hanno partorito a Manerbio
- 50 hanno partorito a Chiari (12,3%) e 1 ad Iseo.
- Quasi la metà (48,3%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna).
- 7 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde in 5 punti nascita diversi.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 36: Punti nascita delle partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
OSPEDALE DI MANERBIO	152	37,3%	41	32	42	37
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	83	20,3%	33	19	15	16
POLIAMBULANZA - BRESCIA	79	19,4%	19	21	19	20
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	50	12,3%	14	8	12	16
IST.CLIN. S.ANNA	35	8,6%	11	10	12	2
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,2%	1	0	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	1	0,2%	1	0	0	0
TOTALE 2019	408		120	95	100	93
Di cui, altre ATS 2019	7	1,7%	0	5	0	2
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	2					

09- BASSA BRESCIANA CENTRALE

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Centrale è stato di 849:

- Il 56,4% ha partorito a Manerbio
- Il 37,3% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (22,4%), Spedali Civili (12,1%) e S. Anna (2,8%).
- 47 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i punti nascita più utilizzati erano quello di Asola (32), Cremona (8) ed il Poma di Mantova (2).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 37: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Centrale nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
OSPEDALE DI MANERBIO	479	56,4%	106	116	132	125
POLIAMBULANZA - BRESCIA	190	22,4%	40	44	61	45
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	103	12,1%	29	30	28	16
IST.CLIN. S.ANNA	24	2,8%	7	4	6	7
OSPEDALE DI DESENZANO	6	0,7%	1	2	0	3
TOTALE 2019	849	196	209	240	204	196
Di cui, altre ATS 2019	47	5,5%	13	13	13	8
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	6					

10- BASSA BRESCIANA ORIENTALE

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Orientale è stato di 526:

- Il 28,3% ha partorito a Desenzano
- Il 56,5% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (29,8%) e Spedali Civili (23,4%)
- 41 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato erano quello di Asola (34) seguito dal Poma di Mantova (2). Nel 2018 sono avvenuti in strutture fuori regione 10 parti.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 38: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Orientale nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
POLIAMBULANZA - BRESCIA	157	29,8%	44	36	38	39
OSPEDALE DI DESENZANO	149	28,3%	32	29	47	41
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	123	23,4%	25	44	27	27
OSPEDALE DI MANERBIO	27	5,1%	7	2	11	7
IST.CLIN. S.ANNA	17	3,2%	7	5	1	4
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	11	2,1%	1	3	3	4
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	1	0,2%	1	0	0	0
TOTALE 2019	526		129	129	137	131
Di cui, altre ATS 2019	41	7,8%	12	10	10	9
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	10					

11- GARDA

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nel Garda è stato di 783:

- Il 31,4% ha partorito a Desenzano ed il 16,7% a Gavardo.
- Il 49,4% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (23,2%) e Poliambulanza (22,7%).
- 15 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde, ma ben 76 extraregione (dato SDO 2018) per la maggior parte presso il presidio Pederzoli di Peschiera del Garda (45) ed il presidio di Rovereto (TN) (12).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 39: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Garda nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
OSPEDALE DI DESENZANO	246	31,4%	66	50	71	59
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	182	23,2%	35	47	52	48
POLIAMBULANZA - BRESCIA	178	22,7%	32	49	57	40
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	131	16,7%	31	33	30	37
IST.CLIN. S.ANNA	27	3,4%	3	11	5	8
OSPEDALE DI MANERBIO	4	0,5%	0	2	1	1
TOTALE 2019	783		172	194	218	199
Di cui, altre ATS 2019	15	1,9%	5	2	2	6
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	76					

12- VALLE SABBIA

Nel 2019 il numero complessivo di partorienti residenti nella Valle Sabbia è stato di 524

- Il 53,2% ha partorito a Gavardo.
- Il 44,5% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (21,9%) e Poliambulanza (18,9%).
- 7 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e 3 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 40: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito della Valle Sabbia nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	279	53,2%	76	59	80	64
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	115	21,9%	23	30	38	24
POLIAMBULANZA - BRESCIA	99	18,9%	20	21	21	37
IST.CLIN. S.ANNA	19	3,6%	3	5	6	5
OSPEDALE DI DESENZANO	5	1,0%	1	3	1	0
TOTALE 2019	524		125	120	148	131
Di cui, altre ATS 2019	7	1,3%	2	2	2	1
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	3					

8. COMMENTI E RACCOMANDAZIONI

L'analisi dei CEDAP per il periodo 2003-2019 conferma quanto già emerso dalle analisi demografiche sulla base dei dati anagrafici: un calo importante dei tassi di natalità, soprattutto negli stranieri (con valori comunque circa doppi rispetto a quelli degli italiani) e un calo parallelo del tasso di fecondità grezzo.

In linea generale gli indicatori rilevati nell'ATS di Brescia tramite il flusso CEDAP sono simili a quelli regionali.

COMPLETEZZA DEL FLUSSO CEDAP

- Il confronto tra il flusso CEDAP e l'anagrafe regionale evidenzia alcune differenze: il flusso CEDAP comprende, infatti, anche i dati relativi a nascite di bambini di genitori non residenti in comuni dell'ATS di Brescia che nel periodo 2003-2019 riguarda percentuali variabili tra l'11,0 e il 13,9%.

CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI (2018)

- Nel 2019 più di un terzo dei parti (34,9%) è relativo a madri di cittadinanza non italiana. Tale dato è superiore a quello regionale del 2017 (30,7%) e rispetto a quello di altre Regioni del Nord Italia. Le aree geografiche più rappresentate sono l'Europa (36,4%, principalmente da Albania, 11,7% e Romania 11,5%), l'Africa (29,6%, solo il Marocco 12,1%) e l'America (rispettivamente 1,9% il Sud America e 1,4% il nord America).
- L'età media della madre al momento del parto è di 32,3 anni, più elevata per le donne italiane rispetto alle straniere ($p < 0,0001$). L'età media al primo figlio è 31,9 anni per le donne italiane e 28,1 per le straniere;
- La maggior parte delle mamme è coniugata, soprattutto tra le straniere. Dal 2003 al 2019 la percentuale di donne sposate ha però subito un continuo declino (dall'83,7% al 65,5%);
- Il livello di scolarità differisce notevolmente tra italiane e straniere, con quest'ultime che si situano ad un livello di istruzione inferiore (nessun titolo o titolo elementare 29,4% nelle italiane e 48,2% nelle straniere). Anche la condizione lavorativa delle madri differisce tra italiane straniere: sono occupate il 76,7% delle italiane rispetto al 19,0% delle straniere, in parallelo solo il 14,5% delle italiane sono casalinghe contro il 72,4% delle straniere;
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane (53,7% vs 36,3%) mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,04 vs 0,59);
- La natimortalità è più elevata tra le straniere, ma la differenza è notevolmente diminuita rispetto agli anni precedenti;
- Il numero medio di pregressi aborti spontanei è simile tra italiane e straniere e aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza riportate è invece più elevato di circa una volta e mezzo nelle straniere, ma tale differenza è in continua diminuzione rispetto agli anni precedenti;
- La presenza di consanguineità è una prerogativa della popolazione straniera: nel 2019 il 4,0% delle donne di cittadinanza non italiana aveva come partner un cugino di primo grado, una percentuale 12,5 volte più elevata rispetto alle italiane. In particolare, tra le madri Pakistane la percentuale era del 23,1%.

GRAVIDANZA e PARTO

- Nel 2019, per il 92,4% delle gravidanze il numero di visite di controllo è stato superiore a 4 e nel 29,9% dei casi sono state effettuate più di 3 ecografie (in media 3,8 ecografie per ogni gravidanza);
- I fattori maggiormente collegati all'effettuazione di visite ed accertamenti prenatali non appropriati (prima visita oltre la 12° settimana di gestazione e numero di visite inferiore a 4) sono la cittadinanza straniera, la giovane età della madre, il basso livello di scolarità;
- La maggior parte delle nascite del 2019 è avvenuta tra la 37° e la 42° settimana (93,0%). I nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,3% e il 5,8% dei parti. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli nazionali e regionali;

- Nel 2019 il 3,4% delle gravidanze è avvenuta in seguito a tecniche di procreazione medico-assistita;
- Nel 2019 secondo l'integrazione flusso CeDAP – SDO il 65,5% dei parti è avvenuto in modo spontaneo, il 28,3% con taglio cesareo e nel restante 6,3% con altre tecniche. Il 57,8% dei cesarei era in elezione (1.535, pari al 16,3% del totale dei parti).
- Dal 2016 vi è stato un aumento del numero di parti plurimi, in gran parte per l'aumentato numero di donne non residenti in ATS, poi il numero si è stabilizzato: nel 2019 vi sono stati 186 parti plurimi, pari all'1,8% del totale dei parti. Nell'intero periodo 2003-2019 il numero di parti plurimi è stato di 3.264 pari all'1,4%. L'aumento di parti gemellari si è avuto anche non considerando le gravidanze con procreazione medicalmente assistita che, come noto, sono caratterizzate da una maggior probabilità di parti multipli.

IL NEONATO

- Il tasso di natimortalità nel 2018 è stato di 3,44 ogni 1.000 nati, il più alto registrato nell'intero periodo, superiore sia a quello nazionale del 2015 (2,86/1.000) sia a quello regionale del 2016 (2,5/1.000). Le variabili maggiormente legate alla natimortalità sono la prematurità, la cittadinanza straniera della mamma, il basso livello di scolarizzazione, le età "estreme" della madre (sotto i 20 anni o sopra i 40 anni);
- Nel 2019 l'1,37% dei neonati aveva peso inferiore ai 1500 grammi e il 6,4% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, percentuali simili alla media nazionale del 2016 e regionale del 2017.
- Il 99,01% dei nati vitali nel 2019 ha riportato un punteggio Apgar da 7 a 10 e solo lo 0,99% dei neonati è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-19 ed è simile ai dati nazionali e regionali.

PUNTI NASCITA

- Più della metà dei parti del 2019 è avvenuto in due sole strutture ospedaliere: gli Spedali Civili (31,4%) e la Poliambulanza (28,6%).
- Il punto nascita di Chiari vede la presenza di oltre la metà delle partorienti di cittadinanza straniera (60,7%). Il presidio in cui si registra l'età più bassa delle partorienti è Chiari. Nei 3 punti nascita cittadini degli Spedali Civili, Poliambulanza e Istituto Clinico S. Anna avvengono, invece, i parti di donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore e più frequentemente primipare.
- Nel 91,4% dei parti viene praticata almeno una tecnica di contenimento del dolore in travaglio. Più frequentemente (61,4% dei casi) si tratta di un supporto analgesico non farmacologico, (analgesia posturale e parto in acqua) e nel 30,0% dei casi l'analgesia è ottenuta tramite farmaci (compresa l'epidurale).
- Tra i vari punti nascita vi è un'ampia variabilità. Il punto nascita di Manerbio è quello in cui più diffusi sono in parti in assenza di analgesia (49,6%). L'analgesia epidurale, praticata nel 25,1% dei parti vaginali, ha percentuale più elevata presso gli Spedali Civili (39,2%) e la più bassa a Chiari e Iseo (rispettivamente 6,6% e 7,8%).
- Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia è del 28,2% (da integrazione flusso CeDAP e SDO). Nel punto nascita dell'Istituto Clinico S. Anna vi è stata di gran lunga la proporzione più elevata di cesarei (41,1%) seguono i punti nascita Desenzano, Civile ed Iseo, con circa il 30% dei parti. Le percentuali più basse di ricorso al cesareo erano del punto nascita di Gavardo (23,5%) e di quello della Poliambulanza (24,4%). Sul totale dei parti cesari, il numero maggiore è stato eseguito agli Spedali Civili (33,2%), seguito dalla Poliambulanza (24,8%).
- I punti nascita cittadini hanno un'elevata capacità attrattiva verso tutto il territorio, anche se la maggior parte degli afferenti ha la residenza in un ambito cittadino. Per i presidi fuori dalla città c'è una forte localizzazione, in quanto hanno attrattiva soprattutto per gli ambiti territoriali di riferimento.