

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

IL PERCORSO NASCITA NELLA ATS DI BRESCIA

Anno 2021

1.	INTRODUZIONE E NOTE METODOLOGICHE	2
2.	CONTESTO DEMOGRAFICO.....	3
3.	FLUSSO CEDAP	4
4.	CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI.....	5
4.1.	RESIDENZA E CITTADINANZA	5
4.2.	ETÀ	6
4.3.	STATO CIVILE	7
4.4.	SCOLARITÀ E ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI	7
4.5.	PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA	8
4.6.	CONSANGUINEITÀ	9
4.7.	FUMO, ALCOL E BMI	9
5.	LA GRAVIDANZA.....	11
5.1.	DECORSO DELLA GRAVIDANZA.....	11
5.2.	VISITE CONTROLLO	12
5.3.	ECOGRAFIE	12
5.4.	ESAMI PRENATALI INVASIVI.....	13
5.5.	TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA	14
6.	IL PARTO	16
6.1.	DURATA DELLA GESTAZIONE	16
6.2.	INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO	16
6.3.	CONTENIMENTO DEL DOLORE	17
6.4.	PARTI PLURIMI	17
7.	IL NEONATO	18
7.1.	NATIMORTALITÀ	18
7.2.	PESO ALLA NASCITA	19
7.3.	VITALITÀ E RIANIMAZIONE	19
7.4.	MALFORMAZIONI	19
7.5.	ALIMENTAZIONE	21
8.	PUNTI NASCITA	22
7.6.	IL RICORSO A TAGLIO CESAREO	23
7.7.	IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON	24
7.8.	UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA	25
	01- Brescia.....	26
	02- Brescia Ovest.....	27
	03- Brescia Est.....	27
	04- Valle Trompia	28
	05- Sebino	28
	06- Monte Orfano	29
	07- Oglio Ovest.....	29
	08- Bassa Bresciana Occidentale	30
	09- Bassa Bresciana Centrale.....	30
	10- Bassa Bresciana Orientale	31
	11- Garda	31
	12- Valle Sabbia	32
9.	IN SINTESI.....	33

1. INTRODUZIONE E NOTE METODOLOGICHE

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 2021 con il trend per il periodo 2003-2021.

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 desunte da fonti aggiuntive, in particolare 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).

Il presente report è suddiviso in sezioni tematiche:

- la prima presenta una panoramica del contesto demografico dell'ATS di Brescia;
- nella seconda parte viene presentato sinteticamente il CEDAP;
- il terzo capitolo illustra le caratteristiche delle madri e dei padri: età, livello di scolarizzazione, attività lavorativa, abitudine al fumo, ...;
- si entra poi nel merito del "percorso gravidanza", dal punto di vista dei servizi offerti ed utilizzati;
- la sezione 5 offre una panoramica del momento del parto;
- nella sesta vengono invece analizzate e descritte le caratteristiche del neonato;
- infine la settima e ultima sezione analizza il percorso nei vari centri ospedalieri con punto nascita.

I dati locali sono confrontati con quelli nazionali pubblicati nel rapporto "*Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2020*" sull'evento nascita in Italia¹. I dati regionali provengono invece, oltre che dal rapporto nazionale, anche dal report "*La nascita in Lombardia: il Rapporto CedAP 2018*"².

¹https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3149_allegato.pdf

²<https://www.epicentro.iss.it/territorio/lombardia/pdf/Rapporto%20Cedap%20anno%202020.pdf>

2. CONTESTO DEMOGRAFICO

La popolazione totale dell'ATS di Brescia, al 31 dicembre 2021, era pari a 1.174.892 assistiti, di cui l'1,36% non residenti. A questo numero vanno aggiunte 25.991 persone che sono state iscritte in anagrafe nel corso dell'anno, ma non lo sono più alla data del 31 dicembre poiché deceduti (11.670), emigrati (5.418) o per i quali la tessera sanitaria non è più attiva (8.903).

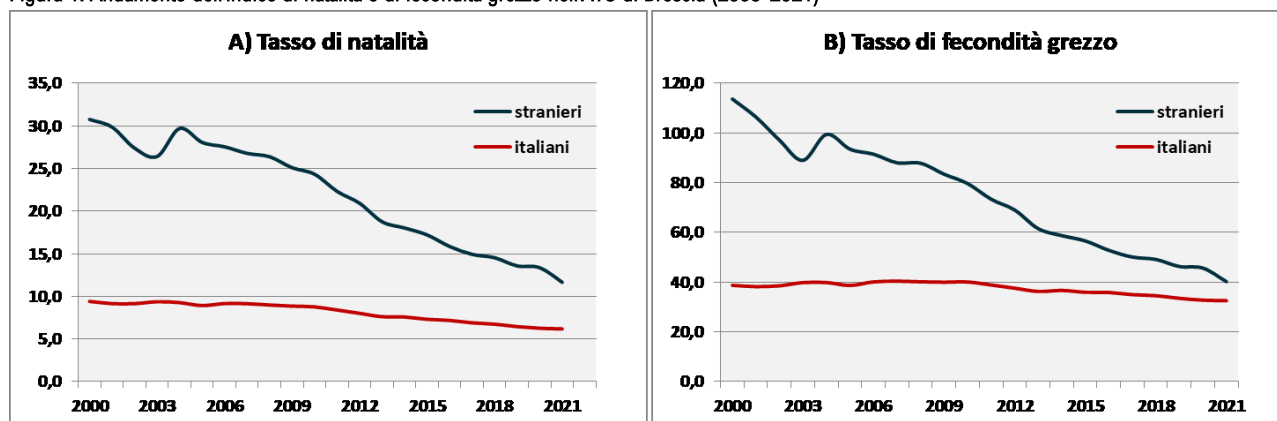
Nel 2021 gli stranieri assistiti nell'ATS di Brescia (esclusi coloro senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,3% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (8,7% nel 2021) e anche superiore a quella lombarda (11,9%)³. La popolazione straniera è nettamente più giovane rispetto a quella italiana (età media di 34 anni vs 47). Le donne in età fertile (15-49 anni) sono 239.841, il 20,3% delle quali straniere. Nel 2021 il tasso di natalità nell'ATS di Brescia è stato del 6,96/1.000 (Tabella 1), diverso tra italiane (6,2/1.000) e straniere (11,7/1.000). I nuovi nati nel 2021 sono stati 8.265, di cui 8.177 ancora assistiti al 31 dicembre.

Tabella 1: Indicatori demografici al 31 dicembre 2021	ITALIANI	STRANIERI	TOTALE
Popolazione	1.006.565	168.327	1.174.892
Donne in età fertile (15-49 anni)	191.070	48.771	239.841
Numero nuovi nati	6.216	1.961	8.177
Tasso di natalità	6,2	11,7	6,96
Tasso grezzo di fecondità	32,5	40,2	34,1

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 2021, 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 dell'indice di natalità e di fecondità grezzo nell'ATS di Brescia (2003-2021)



³ Dati ISTAT 1° gennaio 2021, elaborazione TUTTITALIA.IT <https://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri-2021/>

3. FLUSSO CEDAP

Il Certificato di Assistenza al Parto (CEDAP) fornisce un quadro informativo sui genitori del neonato, sulla gravidanza, sul parto e sul bimbo stesso, fornendo informazioni di carattere sanitario, epidemiologico e demografico 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.

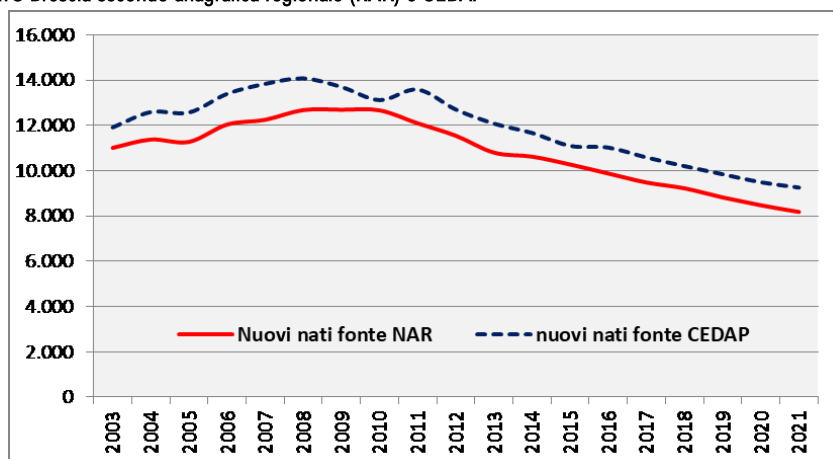
Nel tempo sono state introdotte alcune variazioni e/o integrazioni:

- 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 è 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.
- nel 2021 sono state aggiunte informazioni inerenti l'alimentazione del neonato al momento della dimissione oltre che l'esecuzione degli screening neonatali.

Il numero di nuovi nati da flusso CeDAP è più elevato rispetto a quanto presente in anagrafica regionale e ciò è dovuto alla presenza, nel CeDAP, di neonati di genitori non residenti in comuni dell'ATS di Brescia. È altresì vero che un certo numero di questi bambini i cui genitori non sono residenti sono però di fatto assistiti da ATS Brescia.

Indipendentemente dalla fonte è evidente il continuo decremento dei nuovi nati in ATS dal 2008 (Figura 2).

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



4. CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI

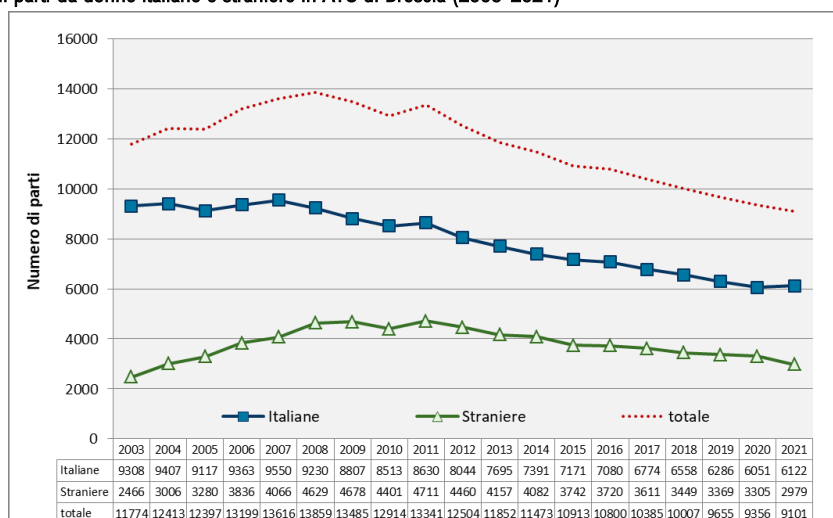
4.1. RESIDENZA E CITTADINANZA

Nel 2021 hanno partorito 9.101 donne, per un totale di 9.255 neonati: il 14,5% delle partorienti non era residente in ATS di Brescia.

Il numero di parti ha avuto un trend non lineare nel periodo 2003-2021: è aumentato del 17,7% dal 2003 (11.774 parti) al 2008 (13.859) per poi diminuire del -32,5%. 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 nuove nascite è dovuto alla diminuzione sia nelle italiane (-31,4%) sia nelle straniere (-30,5%) (Figura 3).

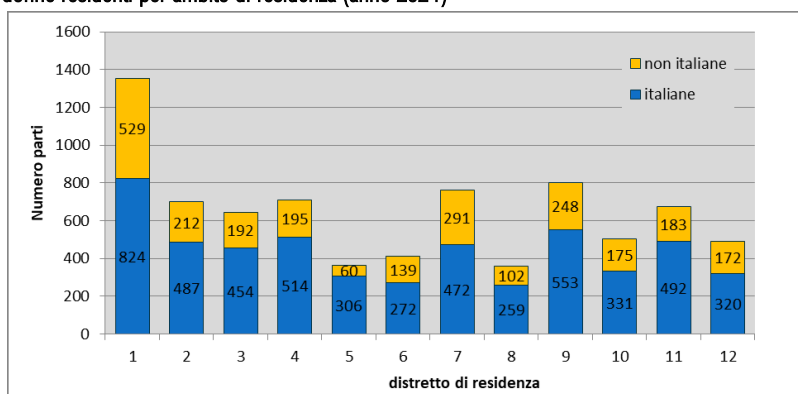
Nonostante il calo del secondo periodo, la quota di parti da donne straniere (32,7% nel 2021) si è mantenuta superiore al dato nazionale (21% nel 2020) e a quello lombardo (30,5% nel 2020).

Figura 3: Numero totale di parti da donne italiane e straniere in ATS di Brescia (2003-2021)



La proporzione di partorienti straniere varia notevolmente nei vari ambiti territoriali: il valore più basso si registra nel distretto 5-Sebino (16,3%) e il maggiore nel distretto cittadino, con il 39% di partorienti straniere nel 2021 (figura 4).

Figura 4: Cittadinanza delle donne residenti per ambito di residenza (anno 2021)



Le madri di cittadinanza non italiana provengono prevalentemente dall'Europa (1.096; 36,8%) dall'Africa (905; 30,4%) e dall'Asia (873; 29,3%). Esigua la presenza di donne del Sud America (N= 63; 2,1%) e del Nord America (N = 41; 1,4%).

In tabella 2 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. Le nazionalità più rappresentate sono quelle Albanese, Marocchina e Indiana (circa il 10% per ognuna delle tre).

Tabella 2: Nazionalità più frequenti delle partorienti nel 2021

Continente	Paese di provenienza	Numero di parti	% sui parti stranieri	% sul totale dei parti
EUROPA	Albania	350	10,6%	3,7%
	Romania	344	10,4%	3,7%
	Kosovo	105	3,2%	1,1%
	Moldova	97	2,9%	1,0%
	Ucraina	87	2,6%	0,9%
ASIA	India	330	10,0%	3,5%
	Pakistan	318	9,6%	3,1%
	Bangladesh	65	2,0%	0,7%
	Cina	63	1,9%	0,7%
	Sri Lanka	48	1,5%	0,5%
AFRICA	Marocco	331	10,0%	3,5%
	Senegal	138	4,2%	1,5%
	Egitto	147	4,5%	1,6%
	Nigeria	78	2,4%	0,8%
	Ghana	41	1,2%	0,4%

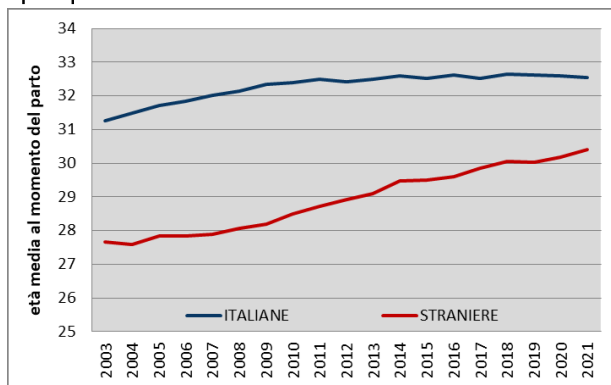
Analizzando la provenienza delle donne straniere per ambito di residenza emerge una forte differenza territoriale: le donne di origine asiatica sono maggiormente presenti nei distretti della Bassa Bresciana Occidentale e Centrale (rispettivamente 42,2% e 39,1% delle partorienti straniere in quell'ambito), mentre nel distretto 11-Garda, poco meno della metà delle donne straniere che hanno partorito nel 2021 proviene da paesi europei.

4.2. ETÀ

L'età media della madre al parto nel 2021 è di 32 anni (30,6 anni al primo figlio e 33 tra chi ha già avuto figli), mentre l'età media dei padri è di 35,8 anni (mediana 35 anni). Le partorienti straniere sono più giovani rispetto alle donne italiane di circa 2 anni (30,4 anni vs 32,6; $p < 0,0001$), una differenza più evidente tra le primipare (27,9 anni vs 31,4 anni). A livello nazionale l'età media al parto è di 33 anni per le italiane e 30,8 per le straniere; l'età media al primo figlio è superiore a i 31 anni con variazioni sensibili tra le regioni del nord e del Sud, mentre le donne straniere partoriscono il primo figlio in media a 28,9 anni.

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 5).

Figura 5: Età delle madri al momento del parto per cittadinanza



Nel 2021 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 (60,4%).

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 3,4% dei parti, mentre nel 2021 sono circa il doppio (656, pari al 7,2% dei parti). Nel 2021 l'età media delle primipare, pari al 46,5% delle partorienti, era di 31,8 anni per le italiane e 28,2 anni per le straniere. Considerando solo le partorienti alla prima gravidanza si nota un aumento, nel periodo 2003-2021, delle donne nella fascia 30-39 anni (dal 44,2% al 53,8%) e nella fascia delle madri ultra 40enni (dal 2,1% al 5,3%); è diminuita la percentuale delle partorienti in fascia 20-29 anni (dal 51% al 39,2%).

4.3. STATO CIVILE

Nel 2021 il 60,8% delle madri era coniugata, il 36,8% nubile e il 2,2% separata o divorziata. Tra le straniere la percentuale di coniugate è più elevata (81,9% vs 50,5%), mentre è minore la percentuale di nubili, separate e divorziate (Tabella 3).

La percentuale di coniugate fra le 77 partorienti con meno di 20 anni è solo del 24,7%, con forti differenze a seconda della nazionalità: 4,4% tra le italiane (2/46) e 54,8% tra le straniere (17/31).

Tabella 3: Distribuzione per stato civile, cittadinanza ed età delle madri (2021)

STATO CIVILE	CITTADINANZA		FASCIA D'ETÀ				TOTALE	
	italiane	straniere	<20 anni	20-29	30-39	>40 anni	N	%
Nubile	46,8%	16,3%	75,3%	42,6%	34,1%	30,2%	3.352	36,8,9%
Coniugata	50,5%	81,9%	24,7%	56,9%	63,3%	61,3%	5.532	60,8%
Separata-divorziata	2,5%	1,6%	---	0,5%	2,5%	7,9%	202	2,2%
Vedova	0,1%	0,1%	---	---	0,2%	0,0%	10	0,1%
Totale	6.122	2.979	77	2.868	5.498	656	9.099	

4.4. SCOLARITÀ E ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI

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 2021, il 31,4% delle partorienti era laureata, il 42,6% diplomata, il 26% aveva un titolo di studio inferiore.

Il livello di scolarità è mediamente inferiore nelle donne straniere: tra le italiane il 38,7% aveva conseguito una laurea (36,2% il dato nazionale), mentre tra le straniere solo il 16,6% (18,7% a livello nazionale). Il 45,6% delle straniere aveva un basso livello di scolarità rispetto al 16,3% delle italiane.

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 58,8% dei casi.

Tabella 4: Numerosità e percentuale delle madri per scolarità e cittadinanza (2021)

Titolo di studio della madre	Italiane		Straniere		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
Elementare/Medie o nessuno	1.009	16,5%	1.358	45,6%	2.367	26,0%
Superiori	2.742	44,8%	1.135	38,1%	3.877	42,6%
Laurea	2.371	38,7%	486	16,3%	2.857	31,4%
TOTALE	6.122		2.979		9.101	

Differenze sostanziali tra madri e padri emergono per quanto riguarda la condizione lavorativa: il 96,3% dei padri ha un'occupazione mentre tra le madri solo il 58,8% ha un'occupazione, il 33,3% è casalinga e il 7,6% è disoccupata (tabella 5).

Tabella 5: Attività professionale dei genitori (2021)	Madre		Padre	
	n.	%	n.	%
Occupato/a	5.348	58,8%	8.765	96,3%
Disoccupato/a	646	7,1%	224	2,5%
Studente	60	0,7%	9	0,1%
Casalinga/o	3.035	33,3%	10	0,1%
Altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile etc.)	12	0,1%	93	1,0%

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.

Tabella 6: Attività professionale delle madri per cittadinanza (2021)	madri italiane		madri straniere	
	n.	%	n.	%
Occupata	4.753	77,6%	595	20,0%
Disoccupata	454	7,4%	192	6,4%
Studentessa	34	0,6%	26	0,9%
Casalinga	872	14,2%	2.163	72,6%
Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.)	9	0,1%	3	0,1%

Vi è una netta diversità professionale tra mamme italiane e straniere: sono occupate il 77,6 delle italiane rispetto al 20% delle straniere; in parallelo solo il 14,2% delle italiane è casalinga contro il 72,6% delle straniere (tabella 6).

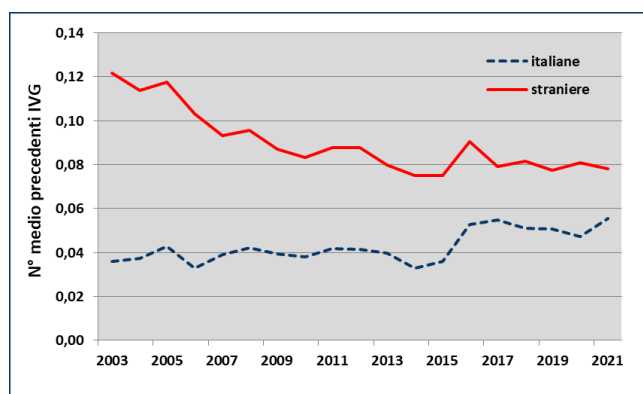
4.5. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA

La storia riproduttiva delle donne che hanno partorito nel 2021 presenta alcune differenze tra italiane e straniere (tabella 7), in particolare:

- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (51,1% vs 31,9%), mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,11 vs 0,62).
- 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 0,29, analoga in donne italiane e straniere (0,28 vs 0,31). La probabilità di avere avuto un precedente aborto aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di pregressi aborti è di 0,18 per le mamme dai 20 ai 29 anni, aumenta a 0,31 per la fascia d'età 30-39 anni ed è di 0,60 per le mamme con 40 anni o più.
- Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) è più elevato nelle straniere, ma il gap si è progressivamente ridotto dal 2003 al 2015, per poi stabilizzarsi negli ultimi anni (Figura 6).

Tabella 7 e figura 6: Storia riproduttiva della madre (anno 2021) e numero medio precedenti IVG per cittadinanza (2003-2021)

INDICATORE	italiane	straniere	totale	delta straniere vs italiane
% di primipara	51,1%	31,9%	44,8%	-38%
N° medio parti precedenti	0,62	1,11	0,78	79%
N° medio nati vivi	0,62	1,12	0,79	80%
% nati morti/nati vivi	0,94%	1,32%	1,12%	40%
% cesarei su parti precedenti	13%	29%	18%	115%
N° medio aborti spontanei	0,28	0,31	0,29	11%
N° medio IVG	0,06	0,08	0,06	41%



4.6. CONSANGUINEITÀ

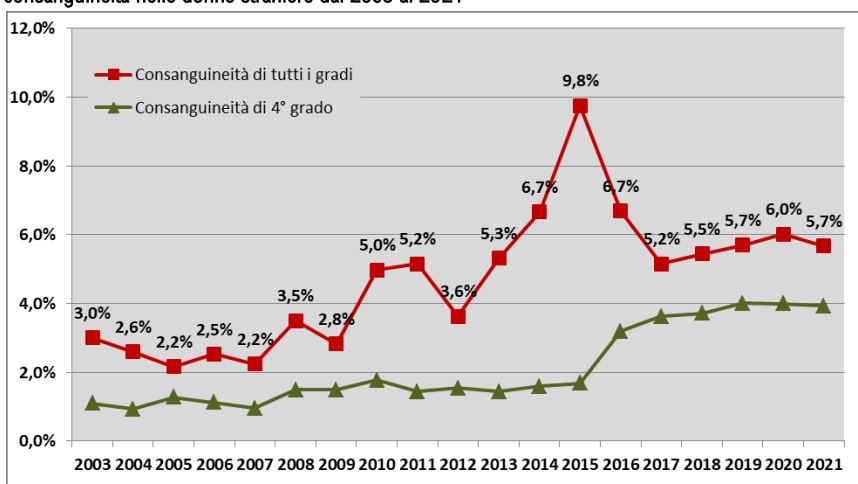
Tra le italiane le gravidanze tra consanguinei rappresentano una quota esigua, pari allo 0,58% se si considerano tutti i gradi di consanguineità (36 gravidanze/6.122) e allo 0,42% per i gradi di parentela più stretti. Nelle straniere la quota di gravidanze tra consanguinei di qualunque grado è pari al 5,7% e del 3,9% tra parenti di 4° grado (Tabella 8).

Tabella 8: Consanguineità per cittadinanza nel 2021	madri italiane		madri straniere	
	n.	%	n.	%
Parenti di 4° grado	26	0,42%	117	3,93%
Parenti di 5° grado	2	0,03%	18	0,60%
Parenti di 6° grado	8	0,13%	34	1,14%
Non consanguinei	6.086	99,4%	2.810	94,3%

Nelle donne straniere la percentuale di consanguineità è aumentata notevolmente, passando dal 3% del 2003 al 5,7% del 2021 (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 2021, avevano una percentuale di consanguineità con il padre del 25,8% (19,8% per parentela di 4° grado).

Figura 7: Percentuale di consanguineità nelle donne straniere dal 2003 al 2021



4.7. 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. Nel 2021, escludendo 14 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 2,9% nelle straniere). La proporzione di madri che ha smesso di fumare durante la gravidanza è pari al 8,6% cui si aggiunge il 7,5% che aveva smesso nell'anno precedente.

Tabella 9. Distribuzione delle madri per abitudine al fumo in gravidanza. Anno 2021	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Mai fumatrice	71,1%	91,7%	77,8%
Ex-fumatrice, sospeso da oltre 1 anno	10,2%	2,0%	7,5%
Ex-fumatrice, sospeso in gravidanza	11,1%	3,4%	8,6%
Fumatrice	7,7%	2,9%	6,1%

L'abitudine al fumo in gravidanza diminuisce all'aumentare del titolo di studio dalla licenza media/elementare (10,0%), alla media superiore (6,5%), alla laurea (2,4%). L'analisi di regressione logistica sulla probabilità di fumare in gravidanza conferma tale dato (OR=0,72, considerando tre gradi di scolarizzazione). Vi è una minor propensione al fumo tra le coniugate (3,3%) rispetto alle nubili (10,1%) e soprattutto rispetto alle separate/divorziate (16,8%).

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 al 76,1%, superiore nelle donne straniere. Anche in chi consuma abitualmente alcolici la gravidanza porta comunque alla sospensione (21,5%): 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 10. Distribuzione delle madri per consumo di alcolici. Anno 2021	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Astemia	69,2%	90,4%	76,1%
Sospeso all'inizio della gravidanza	27,9%	8,3%	21,5%
Consuma 1-2 unità alcoliche/settimana	2,6%	1,2%	2,2%
Consuma 1 unità alcoliche/die	0,2%	---	0,1%
Consuma più di 1 unità alcoliche/die	0,1%	0,07%	0,09%

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 11. 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 11: Distribuzione delle madri per BMI pregravidico	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Sottopeso (<18,5 kg/m ²)	10,0%	5,5%	8,5%
Normopeso (18,5-24,9 kg/m ²)	65,2%	52,8%	61,2%
Sovrappeso (25,0-29,9 kg/m ²)	16,5%	28,1%	20,3%
Obesa (>30,0 kg/m ²)	8,2%	13,6%	10,0%

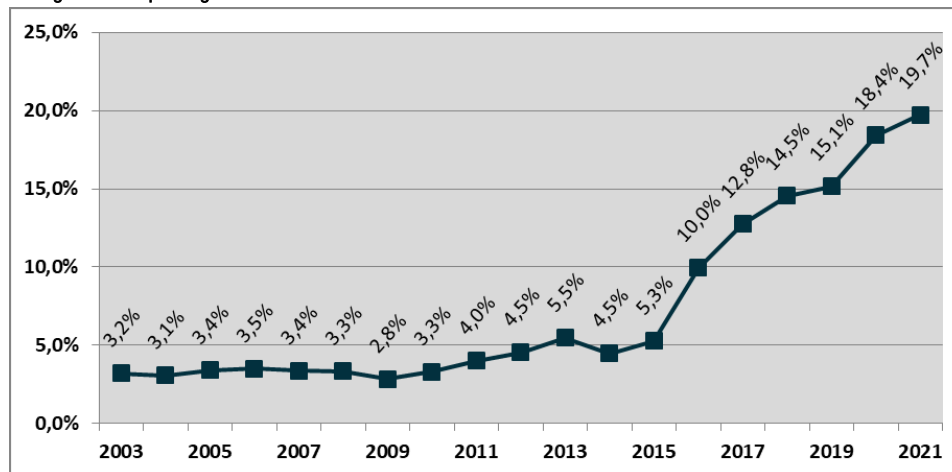
Oltre alla cittadinanza straniera un fattore che risulta associato a dei valori di BMI al di fuori della normalità è il titolo di studio: il 70,3% delle laureate aveva un BMI pregravidico nella norma, contro il 61,3% nelle donne con titolo di studio di scuola superiore a il 49,9% delle donne con un livello di scolarità ancora più basso (elementari e medie).

5. LA GRAVIDANZA

5.1. DECORSO DELLA GRAVIDANZA

Il 19,7% delle gravidanze del 2021 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 8).

Figura 8: Percentuale di gravidanze patologiche



Uno tra i fattori che appare maggiormente legato ad un decorso patologico della gravidanza è l'età superiore ai 39 anni, con una Odds Ratio di 1,53 ($p < 0,001$) ad indicare un rischio di gravidanza patologica del 53% superiore rispetto alle gravidanze in donne con età fino ai 39 anni. Altri fattori che possono favorire un decorso patologico sono la cittadinanza straniera (Odds Ratio = 1,41; $p < 0,001$), la consanguineità (OR = 1,33; $p < 0,001$), lo stato di fumatrice della madre (OR=1,22; $p=0,02$). Limitando l'analisi agli anni 2018-2021, per i quali sono disponibili i dati del BMI materno in fase pregravidica, emerge un'associazione tra eccesso di peso e gravidanza patologica; se nelle donne normopeso la percentuale di gravidanze patologiche è del 14,4%, tale valore sale al 22,9% in caso di sovrappeso e al 32,1% in caso di obesità.

Tale associazione è confermata anche con analisi logistica multivariata, correggendo per età materna, cittadinanza (straniera/italiana) e consanguineità: considerando come riferimento le donne normopeso, si osserva un aumento del rischio di gravidanza patologica nelle donne in sovrappeso (OR 1,63; $p < 0,001$) e ancora di più in caso di obesità (OR=2,61; $p < 0,001$).

Limitando l'analisi all'ultimo quinquennio, si nota come in più del 50% dei casi definiti come gravidanze patologiche il parto sia avvenuto presso gli Spedali Civili (Tabella 12), mentre nel caso di gravidanza fisiologica vi sia una maggior tendenza a partorire presso la Poliambulanza.

Tabella 12. Distribuzione per luogo del parto (2016-2021)	Gravidanze patologiche		Gravidanze fisiologiche	
	N	%	N	%
CIVILI	4.210	54,3%	10.987	27,0%
MANERBIO	957	12,3%	2.904	7,1%
POLIAMBULANZA	881	11,4%	12.765	31,3%
DESENZANO	521	6,7%	2.722	6,7%
CHIARI	411	5,3%	3.055	7,5%
GAVARDO	319	4,1%	2.088	5,1%
ISEO	158	2,0%	1.298	3,2%
S. ANNA	59	0,8%	3.303	8,1%
CITTA' DI BRESCIA	19	0,2%	683	1,7%
FUORI ATS	209	2,7%	800	2,0%
Parto non in ospedale	15	0,2%	140	0,3%
Totale	7.759		40.745	

Non considerando i parti con taglio cesareo, è evidente un maggior ricorso all'induzione del travaglio in caso di gravidanza patologica rispetto a quella fisiologica (56% dei casi, contro il 27,5% delle gravidanze fisiologiche).

5.2. 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 2021, escludendo le schede con codifica errata o non presente, il 92,8% delle gravide aveva effettuato almeno 4 visite e il 10% aveva effettuato la prima visita di controllo oltre la 12° settimana.

Nel 2021 il numero medio di visite in gravidanza era 6, con una differenza tra italiane (6,2 visite) e straniere (5,8 visite). In caso di gravidanza patologica il numero medio di visite era leggermente superiore (6,5 visite). A livello nazionale per l'89,4% delle gravidanze sono state effettuate più 4 visite di controllo; la percentuale risulta di poco inferiore in ATS di Brescia (86,0%).

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° 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 2021 le donne che avevano eseguito almeno 4 visite di controllo in gravidanza di cui la prima entro le 12 settimane sono state 7.014 pari all'84,6% del totale.

Tabella 12: 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	9.101	2,9%	11,1%	86,0%	9,3%
Cittadinanza					
italiane	6.279	1,9%	10,0%	88,2%	4,9%
straniere	3.362	2,0%	18,9%	79,1%	18,0%
età madre					
<20 anni	77	9,1%	23,4%	67,5%	24,2%
20-29	2.868	2,8%	12,9%	84,3%	12,6%
30-39	5.498	2,8%	10,3%	86,9%	8,4%
>40 anni	656	2,9%	8,7%	88,4%	9,0%
titolo di studio					
elementare/media	2.835	2,8%	14,9%	82,3%	15,6%
superiore	4.057	2,7%	10,8%	86,5%	8,9%
laurea	2.749	3,2%	8,3%	88,5%	5,8%

La probabilità di aver effettuato le visite di controllo in modo NON adeguato risultava più elevata tra le straniere (23,9% contro l'11,1% delle italiane), nelle ragazze sotto i 20 anni (43,9% contro il 15,2% delle altre fasce d'età) e in caso di basso livello di scolarità (21,6%; 14,1% per livello medio e 11,8% per le laureate). Tali elementi di fragilità sono simili a quanto riscontrato a livello regionale e nazionale.

5.3. ECOGRAFIE

Nel 2021 sono state effettuate in media 3,8 ecografie per ogni gravidanza, variabile da una media di 3,7 in caso di gravidanza fisiologica a 4,6 per le gravidanze patologiche.

Il numero medio di ecografie a livello nazionale nel 2020 era di 5,5 per ogni parto con valori variabili tra 4 ecografie per parto in Piemonte e 7,4 ecografie per parto in Sardegna; in Lombardia sono state effettuate mediamente 5,2 ecografie per ogni 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 2021 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 73,9% rilevato a livello nazionale e al 65% lombardo: 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 13: Ecografie in gravidanza per caratteristiche materne

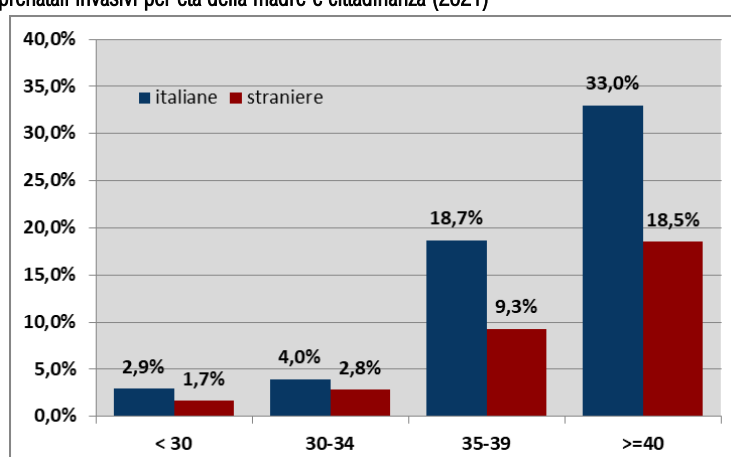
	n. donne	% ecografie in gravidanza				% senza ecografia dopo la 22esima settimana
		nessuna	da 1 a 3	da 4 a 6	7 e più	
totale	9.096	0,9%	59,9%	30,0%	9,2%	2,6%
Cittadinanza						
italiane	6.118	0,9%	56,7%	31,4%	11,0%	1,4%
straniere	2.978	1,0%	66,3%	27,4%	5,3%	2,4%
età madre						
<20 anni	77	3,9%	58,4%	28,6%	9,1%	3,9%
20-29	2.868	0,7%	64,2%	27,7%	7,4%	2,2%
30-39	5.493	1,0%	58,3%	31,0%	9,7%	1,3%
>40 anni	656	0,8%	54,3%	32,6%	12,3%	2,6%
titolo di studio						
basso	2.362	1,0%	63,9%	28,4%	6,6%	2,5%
medio	3.877	0,9%	60,6%	29,8%	8,7%	1,4%
alto	2.857	0,9%	55,5%	31,7%	11,9%	1,5%

5.4. ESAMI PRENATALI INVASIVI

Nel 2021 per l'8,2% delle gravidanze era stato eseguito almeno un esame prenatale invasivo: in particolare sono state eseguite 349 amniocentesi (pari al 46,6% di tutti gli esami invasivi), 420 procedure di villocentesi (56,1%) e 24 funicolocentesi (3,2%).

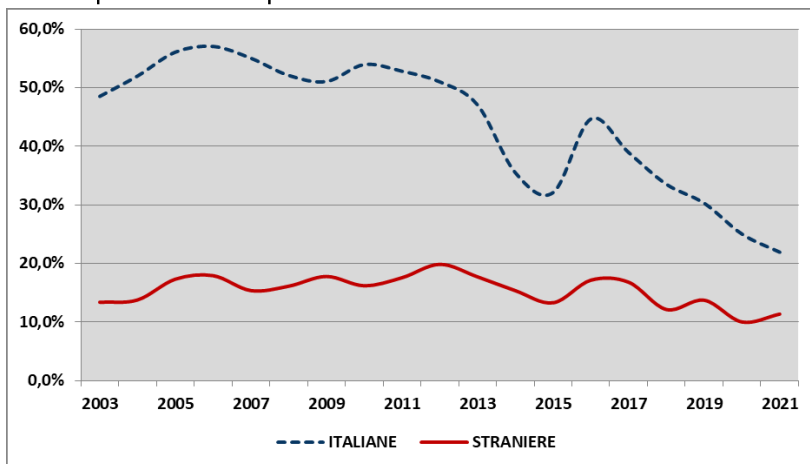
A partire dai 35 anni l'esecuzione di amniocentesi o villocentesi è offerta gratuitamente dal SSN, risulta quindi particolarmente interessante valutare l'esecuzione di tali esami per fasce d'età. Le donne con più di 40 anni sono quelle che più frequentemente si sottopongono ad esami invasivi prenatali (29,7%). Nelle donne straniere l'esecuzione di questi esami è meno comune, indipendentemente dall'età (Figura 9).

Figura 9: Percentuale di esami prenatali invasivi per età della madre e cittadinanza (2021)



Esaminando il trend nel periodo 2003-2021 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 10).

Figura 10: Esami invasivi prenatali nel periodo 2003-2021 per cittadinanza nelle donne oltre i 35 anni



L'analisi multivariata per il periodo 2003-2021, 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 e assai meno frequenti nelle straniere (OR=0,28; IC95%=0,27-0,29). Dal 2003 al 2021 si è verificata una diminuzione del ricorso a tali esami, seppur con un andamento piuttosto irregolare (OR = 0,92 per l'intero periodo).

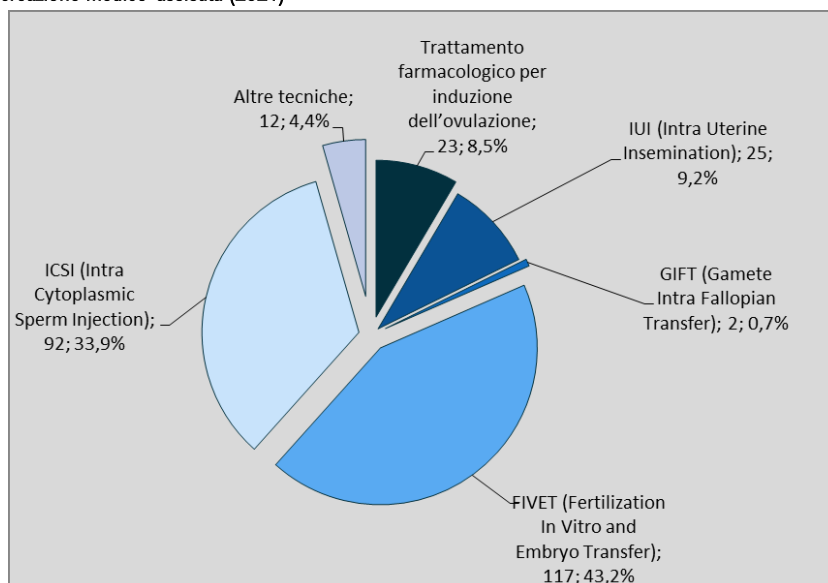
Anche il titolo di studio più elevato sembra essere associato ad un maggior ricorso ad esami prenatali invasivi (OR 1,06 per ogni livello di grado superiore).

5.5. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA

Nel 2021 sono state 271 le gravidanze in cui è stata effettuata una tecnica di procreazione medico-assistita (2,98%). Il report nazionale parla di 3,2 parti ogni 100 gravidanze (4,1 a livello lombardo)

Il trattamento più comunemente utilizzato (figura 11) è il trasferimento di embrioni in utero (FIVET-Fertilization In Vitro and Embryo Transfer; 37,5%), seguito dalla ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection; 34,0%).

Figura 11: Tecnica di procreazione medico-assistita (2021)



L'età media delle donne che erano ricorse ad una tecnica di procreazione medico-assistita era di 36,7 anni, sensibilmente superiore a quella delle donne che non hanno utilizzato tali tecniche (31,7 anni); nell'11,4% delle gravide di 40 anni o più era stata utilizzata una tecnica di procreazione medicalmente assistita. Nelle

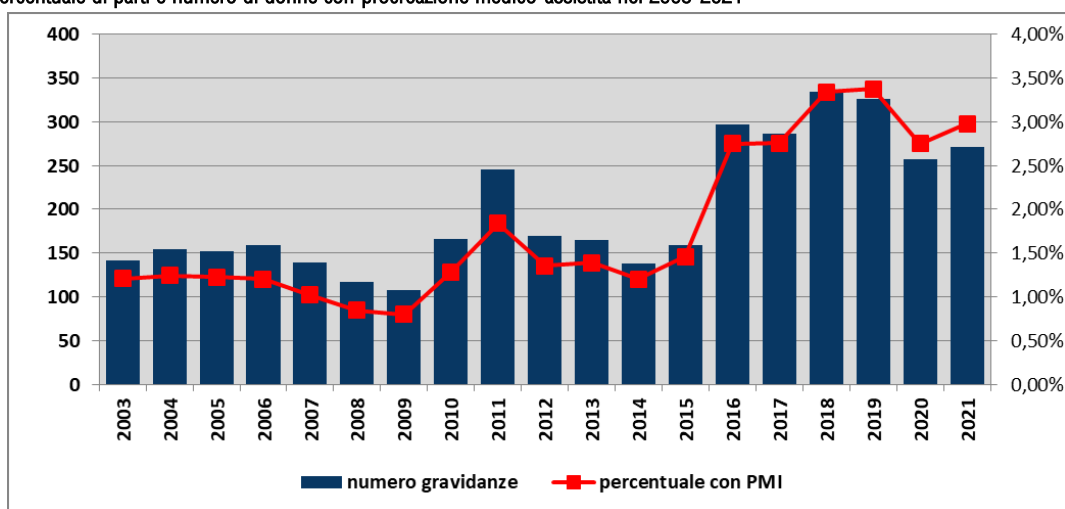
donne più giovani la percentuale era molto inferiore: 4,5% nella fascia d'età 35-39 anni, 2,3% tra i 30 e i 34 anni e 0,68% nelle donne con meno di 30 anni.

La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite (12,9%) è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze (1,3%).

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.

Per il 2020 si nota un calo dei parti avvenuti a seguito di tecniche di procreazione medicalmente assistita, in particolare negli ultimi mesi dell'anno; ciò è legato alla sospensione dell'attività di PMA nel mese di marzo, in concomitanza dell'emergenza COVID.

Figura 12: Percentuale di parti e numero di donne con procreazione medico-assistita nel 2003-2021



Il ricorso alle tecniche di procreazione medico-assistita è significativamente associato ad età della madre più elevata (+15% per anno di età) e al titolo di studio più elevato della madre (+19,5% per ogni livello).

È invece meno frequente nelle straniere (-47,6%) e, nel periodo 2003-2021, è andato aumentando seppur con andamento non lineare (+6,6% anno; $p < 0,0001$).

6. IL PARTO

6.1. 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 (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 2021 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente lo 0,9% e il 5,8% dei parti. La maggior parte delle nascite avviene tra la 37° e la 42° settimana (93,2%). 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 e regionale.

L'analisi multivariata con regressione di Poisson per il periodo 2003-21 avente come variabile dipendente la prematurità e variabili indipendenti l'anno del parto, età, titolo di studio e cittadinanza materna, 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 (-9,2% 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=1,70; IC95%=1,59-1,81).
- l'analisi per la sola prematurità grave (<32 settimane) ha confermato tali associazioni.
- la prevalenza di prematurità è rimasta sostanzialmente stabile nel periodo.
- considerando l'intero periodo 2003-2021, emerge come per alcune nazionalità, sia maggiore il rischio di parto prematuro: India (OR=1,43; p<0,01), Romania (OR=1,67; p<0,01) e Pakistan (OR=1,34; p<0,01).

6.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO

Dal 2014 la percentuale di parti indotti è progressivamente aumentata fino al 2020, per poi calare nuovamente nel 2021 (29,9% dei parti totali): complessivamente, nel periodo 2003-2021 vi è stato comunque un incremento dei travagli indotti (+2% ogni anno; p<0,01). Il fattore maggiormente legato all'induzione del travaglio è il decorso patologico della gravidanza (OR = 2,16; p<0,01). La modalità d'induzione più comunemente utilizzata è quella farmacologica (2.001 casi, pari al 73,6% dei travagli indotti), seguita dall'amnioressi (379 casi; 13,9%) e da altre metodiche (338; 12,4%). Nelle gravidanze patologiche l'induzione del travaglio avviene più frequentemente di quanto avvenga in quelle fisiologiche (44,5% contro il 26,3%).

Secondo quanto riportato nel flusso CEDAP che si riferisce alle nascite del 2021, il 66,1% dei parti è avvenuto in modo spontaneo (6.059) e il 26,8% (2.436) con taglio cesareo (urgente o in elezione) e la quota residua con altre tecniche (forcipe, ventosa, ecc.). Nel conteggio dei parti da taglio cesareo sono compresi anche 260 casi che erano stati registrati come parti spontanei, ma che nella relativa SDO erano parti da taglio cesareo.

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 (94,9% dei casi)

Il ricorso al taglio cesareo è fortemente associato all'età della madre. Vi è, infatti, un aumento lineare e statisticamente significativo del numero dei parti cesarei all'aumentare dell'età: complessivamente si passa dal 20,8% tra le donne con meno di 35 anni, al 28,1% tra 35-39 anni, sino al 42,7% nelle 40enni. Questo andamento lineare si riscontra sia in caso di gravidanza fisiologica sia 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.

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 (23,3% nel 2021) rispetto alle donne italiane (8,3%). Da notare che dal 2020 l'emergenza COVID ha reso necessarie una serie di restrizioni che spiega perché la quota di partorienti "sole" al momento del parto sia aumentata rispetto agli anni precedenti.

6.3. CONTENIMENTO DEL DOLORE

Esistono varie metodiche di controllo del dolore da travaglio, sia di tipo farmacologico che di tipo non farmacologico.

Le tecniche farmacologiche comprendono l'analgia locoregionale con iniezione epidurale di farmaci anestetici, o l'uso di oppioidi per via parenterale o inalatoria. Rientrano nelle tecniche non farmacologiche la scelta da parte della donna di particolari posture o movimenti, l'uso dell'acqua calda con effetto rilassante muscolare, tecniche di rilassamento, respirazione, massaggi, musica scelta dalla donna o altri metodi non farmacologici di contenimento del dolore.

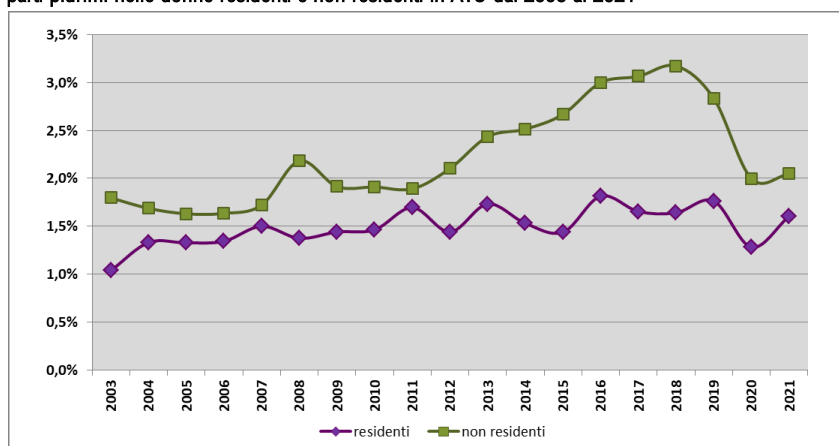
L'uso dell'epidurale è abbastanza consolidato attorno al 25% dei parti vaginali, mentre l'uso di altre tecniche farmacologiche è limitato a meno del 5% dei casi. Frequente ed in aumento è l'uso di tecniche posturali che aiutano ad alleviare il dolore.

6.4. PARTI PLURIMI

Nell'intero periodo 2003-2021 vi sono stati 3.545 parti plurimi, con un andamento crescente dall'1,15% sul totale dei parti nel 2003 a quasi il 2% nel 2019: nel 2021 i parti gemellari sono stati 152 parti gemellari, pari all'1,7%. Da notare che nei primi mesi del 2020 (in particolare marzo e aprile) le tecniche di PMA si sono ridotte a causa dell'epidemia di COVID e questo può aver contribuito alla riduzione dei parti gemellari negli ultimi mesi dell'anno.

Per le donne residenti in ATS l'incidenza di parti gemellari è aumentata linearmente dal 2003 al 2019, diminuendo però poi nel 2020 (1,3%). 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 e calando nel 2020 e 2021 (2%) (Figura 13).

Figura 13: Percentuale di parti plurimi nelle donne residenti e non residenti in ATS dal 2003 al 2021



Come noto, la probabilità di parto gemellare è notevolmente più elevata nelle gravidanze con procreazione medicalmente assistita; l'11,3% dei parti da PMA sono gemellari, contro l'1,1% dei parti senza PMA.

7. IL NEONATO

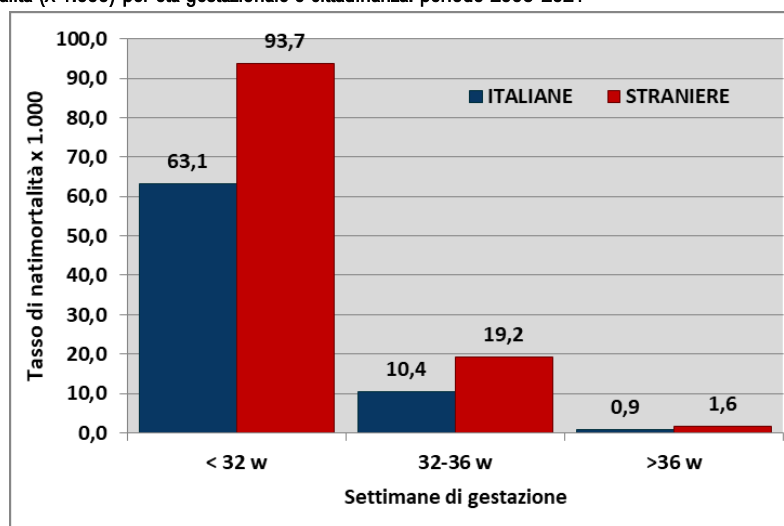
I nuovi nati del 2021, secondo CeDAP, sono 9.255 con un rapporto maschi/femmine di 1,05; 7.907 avevano almeno un genitore residente nell'ATS di Brescia. Il capitolo che segue analizza i dati per i tutti i nuovi nati presenti nel flusso CeDAP e solo per alcune analisi sono inclusi unicamente i neonati aventi almeno un genitore residente nell'ATS.

7.1. NATIMORTALITÀ

Nel 2021 sono nati morti 35 bambini, numero in linea con la media del periodo 2003-2020 e in 4/5 dei casi (n=28) il decesso è avvenuto prima del travaglio. Il tasso di natimortalità nel 2021 è stato di 3,8 ogni 1.000 nati (vivi + morti), superiore sia al dato nazionale (2,65 nati morti ogni 1.000 nati nel 2020) sia a quello regionale (2,14/1.000).

La natimortalità è fortemente associata alla prematurità con un tasso di 75,3/1.000 per prematurità grave (<32 settimane), 13,3/1.000 per prematurità moderata (32-36 settimane) rispetto ad un tasso di 1,10/1.000 nei nati a termine. Indipendentemente dalla prematurità le mamme straniere hanno tassi di natimortalità sempre superiori rispetto alle mamme italiane (figura 14).

Figura 14: Tasso di natimortalità (x 1.000) per età gestazionale e cittadinanza: periodo 2003-2021



Analizzando la natimortalità per l'intero periodo 2003-2021 (610 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=1,64; p<0,001), in caso di età materna sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (OR=1,69; p<0,001) e diminuisce all'aumentare del titolo di studio (OR = 0,82 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 = 2,45; p<0,001). Escludendo i casi di prematurità, in caso di gravidanza gemellare vi è un maggior rischio di natimortalità (OR = 2,19; p=0,04). Non vi è associazione col fatto di aver avuto aborti spontanei nelle precedenti gravidanze.

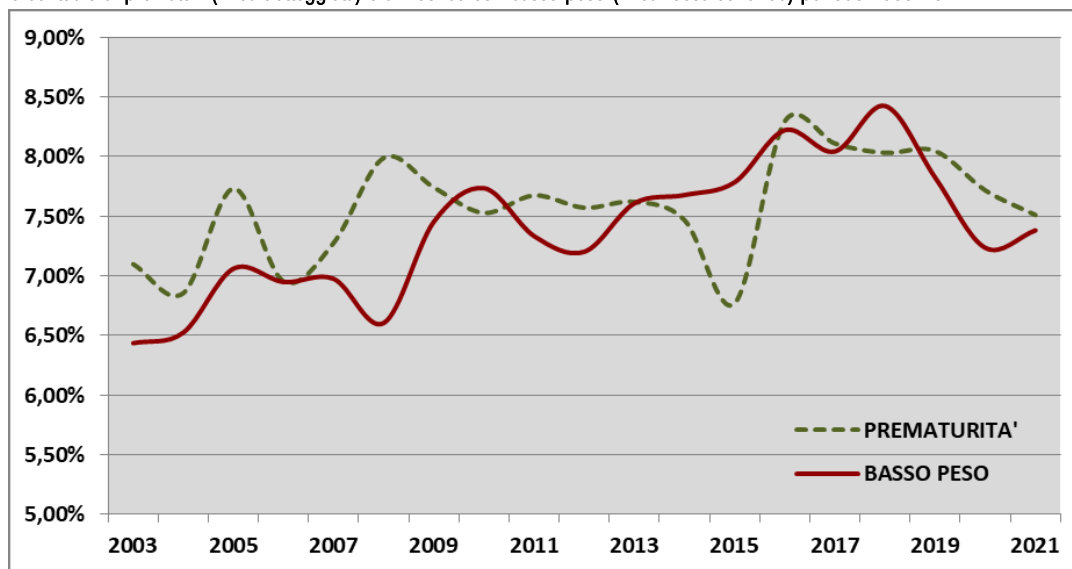
La causa codificata della natimortalità è spesso molto generica, quasi sempre il referto dell'esame autoptico viene reso noto dopo i 10 giorni previsti per la compilazione del CeDAP: in più del 60% dei casi (25 casi /36 nel 2021) è indicato genericamente "morte intrauterina".

7.2. PESO ALLA NASCITA

Nel 2021 l'1,2% dei neonati (compresi i pretermine) aveva peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,1% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,6% tra 2500-3999 ed il 5,1% 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 7,4% del 2021, parallelamente all'aumento dei nati prematuri (dal 7,1% al 7,5%) (Figura 16). Nel periodo 2003-2021, correggendo per età materna e per cittadinanza, la proporzione di neonati a termine con basso peso risulta in aumento con un IRR=1,007 per ogni anno.

Figura 15: Percentuale di prematuri (linea tratteggiata) e di neonati con basso peso (linea rossa continua) periodo 2003-2021



Si è già visto (paragrafo 6.1) 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= 0,007) e nelle donne con età inferiore ai 20 anni o superiore ai 40 (OR = 1,27; p< 0,001).

Considerando il triennio 2019-2021, periodo per il quale è nota l'abitudine al fumo delle gravide, si nota una forte associazione tra basso peso e fumo in gravidanza (OR = 2,44; p<0,001)

7.3. 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).

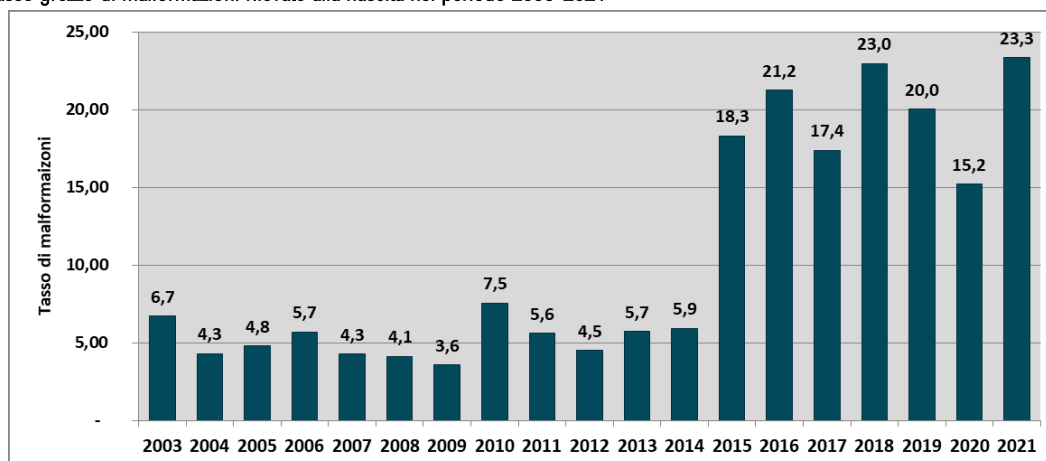
Considerando i soli nati vitali del 2021 solo lo 0,72% aveva un punteggio di Apgar inferiore a 7, indicativo di una condizione di depressione da moderata a grave; tale percentuale sale al 5,7% nei nati pretermine e al 27,8% in caso di grave prematurità (< 32 settimane di gestazione).

Dei 9.220 bambini nati vivi nel 2021, 174 (1,9%) hanno avuto necessità di rianimazione: nel caso di prematurità si sale al 12,5%.

7.4. MALFORMAZIONI

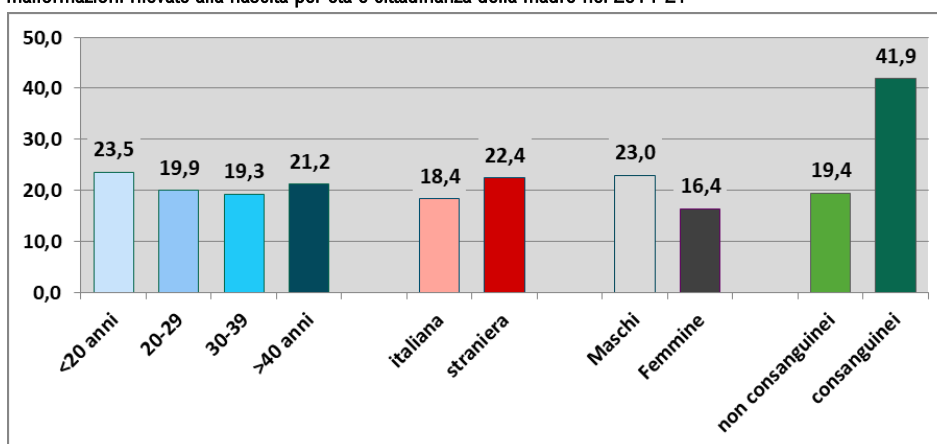
Attraverso il flusso CeDAP del 2021 sono stati segnalati 216 casi di bambini affetti da malformazioni, pari ad un tasso grezzo di 23 casi su 1.000 nati: tale tasso è circa 3,5 volte quello del 2003. L'evidente aumento del tasso dal 2015 è molto probabilmente dovuto ad una maggior attenzione nella compilazione del CEDAP.

Figura 16: Tasso grezzo di malformazioni rilevate alla nascita nel periodo 2003-2021



Limitando l'analisi agli anni 2015-2021 (figura 17) 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, nei neonati maschi, e in caso di consanguineità tra madre e padre. Nei 979 bambini nati da coppie con consanguineità di 4° grado (matrimoni tra primi cugini) nel periodo 2015-21 il tasso di malformazioni oltre il doppio di quello dei bambini senza consanguineità madre/padre (41,9/1.000 vs 19,4/1.000; $p < 0,0001$), tale associazione si era riscontrata similmente anche negli anni precedenti.

Figura 17: Tasso di malformazioni rilevate alla nascita per età e cittadinanza della madre nel 2014-21



La distribuzione delle prime cause di malformazione per frequenza di codifica è riportata nella tabella 14.

Tabella 14: Tipologia malformazioni rilevate nei CEDAP nel triennio 2015-2021

Codice ICD9	descrizione	N	% relativa	tasso x 1.000 nati
745	Anomalie del bulbo cardiaco e anomalie della chiusura del setto cardiaco	224	16,0%	3,13
752	Anomalie congenite degli organi genitali	192	13,7%	2,69
754	Alcune malformazioni congenite del sistema muscoloscheletrico	161	11,5%	2,25
753	Anomalie congenite del sistema urinario	159	11,3%	2,22
755	Altre anomalie congenite degli arti	106	7,6%	1,48
747	Altre anomalie congenite del sistema circolatorio	99	7,1%	1,38
750	Altre anomalie congenite del tratto alimentare superiore	68	4,8%	0,95
758	Anomalie cromosomiche	68	4,8%	0,95
756	Altre anomalie muscoloscheletriche congenite	63	4,5%	0,88
742	Altre anomalie congenite del sistema nervoso	54	3,9%	0,76

749	Palatoschisi e labioschisi	54	3,9%	0,76
751	Altre anomalie congenite del sistema digestivo	46	3,3%	0,64
746	Altre anomalie congenite del cuore	30	2,1%	0,42
748	Anomalie congenite dell'apparato respiratorio	25	1,8%	0,35
759	Altre anomalie congenite non specificate	20	1,4%	0,28
744	Anomalie congenite dell'orecchio, della faccia e del collo	13	0,9%	0,18
757	Anomalie congenite del tegumento	10	0,7%	0,14
743	Anomalie congenite dell'occhio	5	0,4%	0,07
741	Spina bifida	4	0,3%	0,06
740	Anencefalia e anomalie simili	2	0,1%	0,03

7.5. ALIMENTAZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomanda l'allattamento al seno in maniera esclusiva fino al compimento del sesto mese di vita, considerandolo uno degli obiettivi prioritari di salute pubblica a livello mondiale.

In tabella 15 è riportata la suddivisione dei 9.255 nati nel 2021 per tipo di alimentazione, così come riportata nel Cedap. Nel 62% dei casi sono seguite le indicazioni dell'OMS, con

	Neonati da mamme italiane	Neonati da mamme italiane	Totale
Alimentazione complementare	1.206 (21,0%)	692 (25,9%)	1.898 (22,5%)
Allattamento al seno esclusivo	3.506 (61,0%)	1.716 (64,2%)	5.222 (62,0%)
Allattamento al seno predominante	437 (7,6%)	167 (6,3%)	604 (7,2%)
Non allattamento\Alimentazione con formula	603 (10,5%)	97 (3,6%)	700 (8,3%)
Totale	5.752	2.672	8.424

allattamento materno esclusivo al momento della dimissione. Nel 3,6% dei neonati da mamma straniera non vi è allattamento al seno, quota inferiore rispetto a quella delle italiane che è del 10,5%.

Il fattore che maggiormente appare associato all'allattamento materno esclusivo è la cittadinanza straniera della madre: 20% in più rispetto ai neonati da madre italiana.

Spesso si rende necessario associare l'allattamento materno al latte formulato. Ciò accade in caso di gravidanza patologica (OR 1,45; $p < 0,001$), nascita da parto cesareo (OR = 2,17; $p < 0,001$), prematurità (1,6; $p < 0,01$), basso peso alla nascita (OR = 2,12; $p < 0,001$), parto plurimo (OR = 3,1; $p < 0,001$).

Vari sono invece vari fattori associati alla scelta di allattamento con formula (senza allattamento al seno, neanche di tipo complementare). I più significativi sono il parto da taglio cesareo con una OR di 2,21 ($p < 0,001$), la madre fumatrice (OR 1,83; $p < 0,001$) il parto gemellare (OR 1,80; $p = 0,002$).

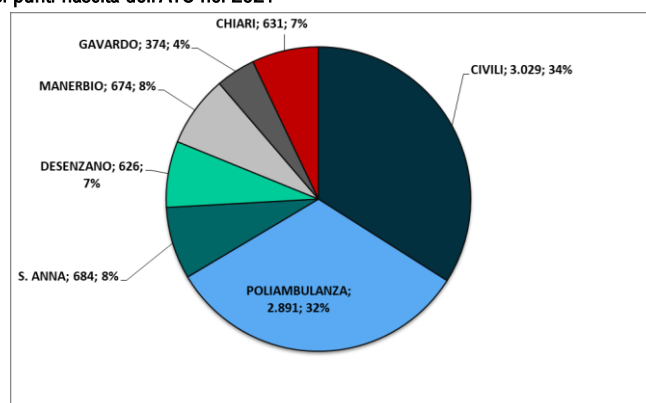
8. PUNTI NASCITA

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 Robson⁴.

I dati raccolti nel 2021 evidenziano che il 58,6% dei parti è avvenuto presso ospedali pubblici delle tre ASST Bresciane, mentre il 40,98 presso gli ospedali privati accreditati. Solo lo 0,4% al di fuori degli ospedali (parto a domicilio, presso strutture di assistenza diverse dagli ospedali o altri luoghi).

Nel 2021 (figura 18) sono avvenuti 8.909 parti nei punti nascita dell'ATS di Brescia: il 58,8% presso strutture pubbliche e più del 60% in 2 soli punti nascita, gli Spedali Civili (33,4%) e la Poliambulanza (31,8%). A questi si aggiungono 155 nascite avvenute fuori ATS e 37 parti avvenuti presso strutture non di ricovero (16 a domicilio).

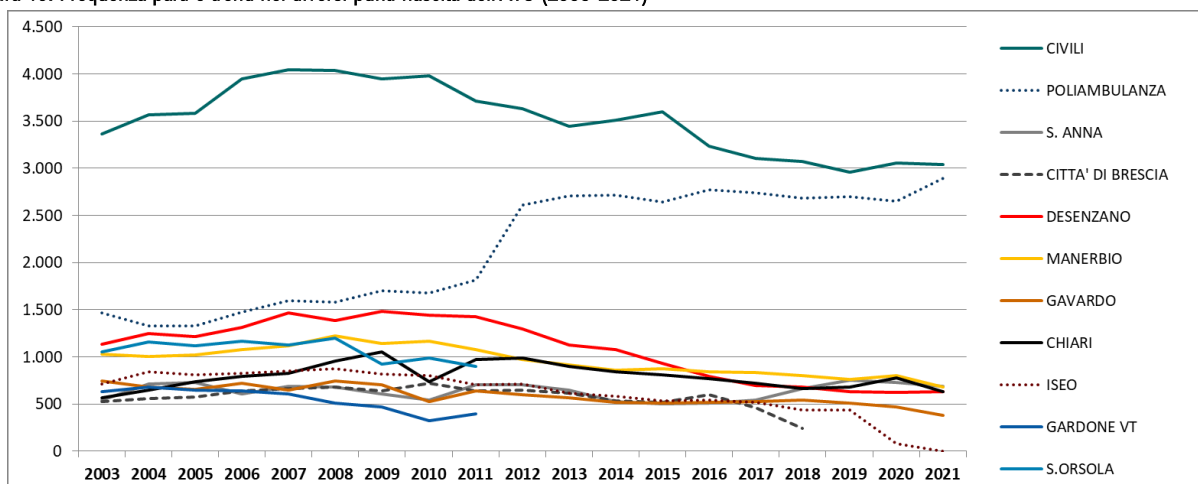
Figura 18: Frequenza parti nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2021



Alcuni punti nascita hanno cessato di essere operativi negli ultimi anni: il presidio ospedaliero di Gardone Valrompia nel 2011, l'Ospedale S. Orsola nel 2011 con l'acquisizione da parte della Poliambulanza, l'Istituto Clinico Città di Brescia ad agosto 2018, il presidio di Iseo, nel 2020.

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 19: Frequenza parti e trend nei diversi punti nascita dell'ATS (2003-2021)



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%), Desenzano (52%), Gavardo (48%), con un livello di scolarizzazione più basso. Gli ospedali di Chiari e Desenzano sono

⁴ Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and maternal review 2001; 12: 23-39.

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 16: Caratteristiche materne nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2021

	N. parti	% donne straniere	TITOLO DI STUDIO MATERNO			% di primipare	Età media
			elementare/medio	diploma media superiore	laurea		
PRESIDIO SPEDALI CIVILI	3.038	30,6%	22,0%	39,3%	38,7%	45,6%	32,6
POLIAMBULANZA	2.894	20,8%	18,8%	45,1%	36,1%	49,6%	32,0
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	684	35,5%	30,8%	47,7%	21,5%	44,4%	31,5
OSPEDALE DI DESENZANO	631	52,0%	37,2%	41,8%	20,9%	36,9%	30,9
OSPEDALE DI MANERBIO	677	40,9%	36,5%	43,4%	20,1%	41,7%	31,1
OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO	377	48,0%	39,3%	41,9%	18,8%	40,1%	30,3
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	632	60,1%	45,1%	41,3%	13,6%	32,6%	30,4

Gli Spedali Civili mostrano (tabella 17) 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 17: Caratteristiche del parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2021

	% prematuri	% gemellari	% con induzione travaglio
SPEDALI CIVILI	9,8%	2,9%	34,0%
POLIAMBULANZA	5,6%	1,3%	25,1%
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	4,2%	1,8%	30,0%
OSPEDALE DI DESENZANO	6,8%	0,3%	31,9%
OSPEDALE DI MANERBIO	3,5%	0,3%	34,3%
OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO	4,8%	0,0%	32,9%
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	5,1%	0,8%	23,7%
TOTALE	6,7%	1,7%	29,9%

8.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO

Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia nel 2021 era del 26,8% (17,2% in elezione e il 9,6% urgenti)

Nel punto nascita S. Anna vi è stata la proporzione più elevata di cesarei (39,4%) seguono i punti nascita degli Spedali Civili, Gavardo, Chiari, con circa il 25% dei parti. A Manerbio la quota di cesarei nel 2021 era del 20%.

In alcuni casi la modalità del parto è stata individuata dalle SDO: per questi casi non è noto se il cesareo è avvenuto in urgenza o in elezione.

Tabella 18: Frequenza taglio cesareo per tipologia nei punti nascita nel 2021 (dati corretti con la fonte SDO)

	N° cesarei in elezione	N° cesarei in urgenza	Totale cesarei (compresi quelli individuati dal flusso SDO)	% cesarei urgenti/cesarei	Totale parti	% cesarei sul totale dei parti del punto nascita
SPEDALI CIVILI	436	271	835	38,3%	3.038	27,5%
POLIAMBULANZA	495	211	729	29,9%	2.894	25,2%
IST. CLIN. S. ANNA	164	72	270	30,5%	685	39,4%
OSPEDALE DI DESENZANO	89	58	163	39,5%	631	25,8%
OSPEDALE DI MANERBIO	61	57	136	48,3%	677	20,1%
OSPEDALE GAVARDO	43	36	101	45,6%	377	26,8%
PO DI CHIARI	84	62	162	42,5%	632	25,6%
TOTALE	1.372	767	2.396	36,1%	8.934	26,8%

8.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

La classificazione di Robson⁵ 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. 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.

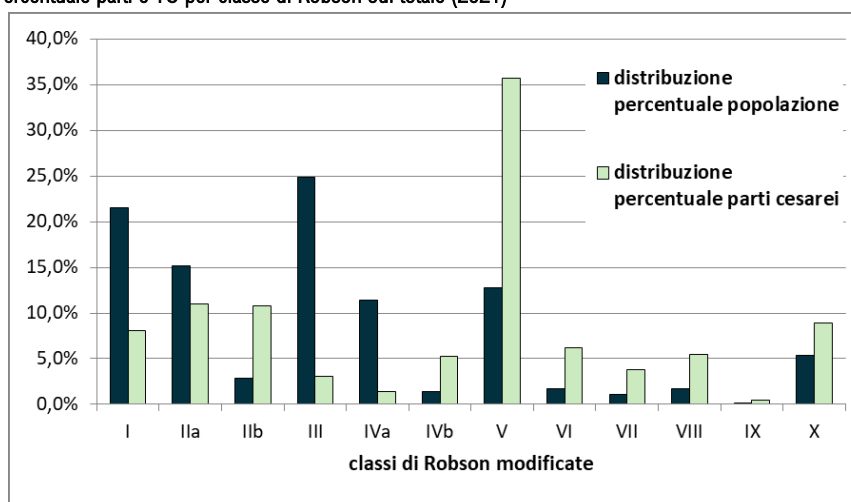
La figura 20 e la tabella 19 mostrano il peso percentuale di ogni singola classe, sia rispetto alla popolazione totale delle donne

che hanno partorito sia rispetto alla totalità dei parti cesarei: le classi I e III comprendono un'ampia proporzione della popolazione (rispettivamente 21,5% e 24,9%), ma contribuiscono in proporzione decisamente minore al totale dei cesarei (rispettivamente 8,1% e 3,1%); altre classi invece (per esempio la V), pure comprendendo solo una parte limitata delle partorienti (12,8%), contribuiscono in misura superiore al loro peso percentuale al totale dei parti cesarei (35,7%).

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.

Classificazione di Robson per cesareo	
CLASSE	DESCRIZIONE
I	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, travaglio spontaneo
IIa	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, travaglio indotto
IIb	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, TC prima del travaglio
III	Madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, travaglio spontaneo
IVa	Madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, travaglio indotto
IVb	Madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimana, TC prima del travaglio
V	Precedente cesareo, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale >=37 settimane
VI	Madri nullipare, presentazione podalica
VII	Madri multipare (include donne con precedente cesareo) presentazione podalica
VIII	Gravidanze multiple (include donne con precedente cesareo)
IX	Presentazioni anomale (include donne con precedente cesareo)
X	Nati pretermine (<= 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (include donne con precedente cesareo)=

Figura 20 e tabella 19: Percentuale parti e TC per classe di Robson sul totale (2021)



⁵ Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:179-94

Classi di Robson	Numerosità	Contributo % totale parti	Contributo % totale TC	Tasso di TC (n° cesarei/n° tot parti)
I	1.960	21,5%	8,1%	10,1%
Ila	1.376	15,1%	11,0%	19,4%
Ilb	262	2,9%	10,8%	100,0%
III	2.263	24,9%	3,1%	3,3%
IVa	1.037	11,4%	1,4%	3,3%
IVb	127	1,4%	5,2%	100,0%
V	1.164	12,8%	35,7%	74,7%
VI	156	1,7%	6,2%	96,8%
VII	96	1,1%	3,8%	95,8%
VIII	152	1,7%	5,5%	87,5%
IX	17	0,2%	0,5%	64,7%
X	491	5,4%	8,9%	44,4%

Di seguito vengono esaminate le differenze di prevalenza del taglio cesareo tra punti nascita per le classi di Robson più frequenti nel 2021.

Tabella 20: Numero e percentuale di parti cesarei per classe di Robson e punto nascita, anno 2021

	Robson I		Robson IIa		Robson III		Robson V	
	N° parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei
CIVILI	588	8,5%	536	15,9%	625	2,2%	423	70,7%
POLIAMBULANZA	763	8,8%	389	18,3%	739	3,1%	302	72,8%
S. ANNA	115	20,0%	110	28,2%	154	5,8%	111	91,9%
DESENZANO	107	11,2%	87	24,1%	180	4,4%	95	77,9%
MANERBIO	144	10,4%	108	22,2%	199	3,5%	80	62,5%
GAVARDO	82	11,0%	51	31,4%	103	7,8%	43	83,7%
CHIARI	115	14,8%	68	23,5%	225	2,2%	86	81,4%
OSPEDALI FUORI ATS	46	8,7%	27	11,1%	38	2,6%	24	75,0%
TOTALE	1.960	10,1%	1.376	19,4%	2.263	3,3%	1.164	74,7%

8.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA

Il numero complessivo dei parti registrati tramite CEDAP in donne residenti in ATS Brescia è stato di 7.782, cui vanno aggiunti i parti eseguiti fuori regione (168 nel 2020). La tabella 27 riporta i dati per i 12 ambiti sociosanitari.

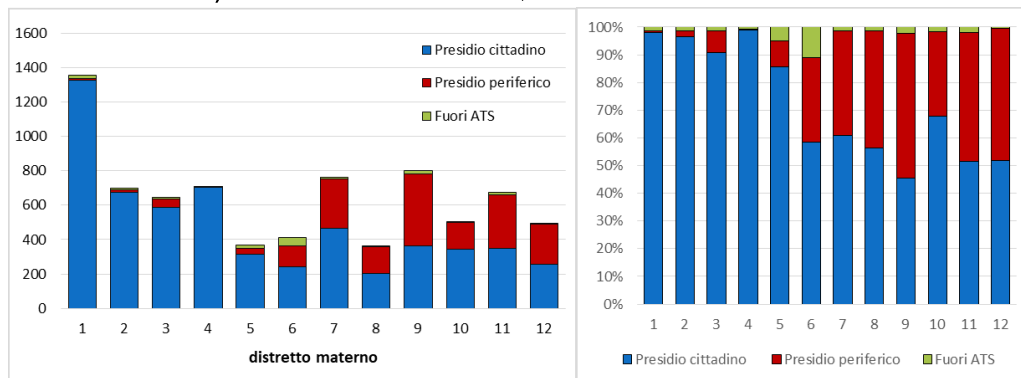
Vi erano inoltre 1.319 donne che hanno partorito nei punti nascita di ATS Brescia ma non erano qui residenti. Essendo la scelta del punto nascita fortemente influenzata dalla residenza si presentano i dati stratificati per i 12 ambiti sociosanitari di ATS Brescia nel 2021. Per il 2021 non sono disponibili i dati dei ricoveri avvenuti fuori regione. Si riporta quindi il dato dell'anno 2020 per i parti avvenuti fuori regione.

Tabella 21: Numero parti per residenza e nazionalità della madre nel 2021

	n. totale	Italiane	straniere	% straniere
Ambito 01- Brescia	1353	824	529	39,1%
Ambito 02- Brescia Ovest	699	487	212	30,3%
Ambito 03- Brescia Est	646	454	192	29,7%
Ambito 04- Valle Trompia	709	514	195	27,5%
Ambito 05- Sebino	366	306	60	16,4%
Ambito 06- Monte Orfano	411	272	139	33,8%
Ambito 07- Oglio Ovest	763	472	291	38,1%
Ambito 08- Bassa Bresciana Occ.	361	259	102	28,3%
Ambito 09- Bassa Bresciana Cent.	801	553	248	31,0%
Ambito 10- Bassa Bresciana Or.	506	331	175	34,6%
Ambito 11- Garda	675	492	183	27,1%
Ambito 12- Valle Sabbia	492	320	172	35,0%
Totale	9.101	6.122	2.979	32,7%
NON residenti che hanno partorito in ATS Brescia	1.319	838	481	36,5%

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 21 e 22). Esistono, comunque, forti differenze territoriali che sono analizzate per ognuno degli ambiti separatamente nei capitoli successivi.

Figura 21 e 22: 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 2021



Ambito 1: Brescia

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia è stato di 1.353:

- Il 98,1% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (53,7%) seguito da Poliambulanza (34,6%) e dall'Istituto Clinico S. Anna (9,8%).
- 19 parti sono avvenuti in strutture fuori dall'ATS, senza evidenza di una struttura scelta con maggior frequenza rispetto ad altre. Nel 2020 (dati SDO del 2021 non disponibili) i parti in strutture fuori regione erano stati 20.
- I dati per trimestre mostrano un certo aumento nella seconda metà dell'anno.
- Nel 2021 vi sono state 237 gravidanze patologiche per donne residenti nell'ambito di Brescia e nell'83,97% dei casi il parto è avvenuto presso gli Spedali Civili.

Tabella 22: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	727	53,7%	158	168	200	201
POLIAMBULANZA - BRESCIA	468	34,6%	96	119	138	115
IST.CLIN. S.ANNA	132	9,8%	29	31	38	34
OSPEDALE DI DESENZANO	1	0,1%	0	0	1	0
OSPEDALE DI MANERBIO	5	0,4%	1	1	1	2
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	1	0	0
Fuori ATS	19	1,4%	4	2	8	5
TOTALE	1.353		288	322	386	357
Parti fuori regione (anno 2020)	20					

Ambito 2: Brescia Ovest

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest è stato di 699:

- Il 96,6% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (45,8%) seguito da Poliambulanza (36,9%) e dal S. Anna (13,9%)
- 10 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e, nel 2020, 6 erano avvenuti in strutture fuori regione.
- In caso di gravidanza patologica (n=131) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (81,7%) o Poliambulanza (11,5%).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 23: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	320	45,8%	64	80	93	83
POLIAMBULANZA - BRESCIA	258	36,9%	57	51	83	67
IST.CLIN. S.ANNA	98	14,0%	24	25	28	21
OSPEDALE DI MANERBIO	5	0,7%	1	1	1	2
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	0	0	1
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	7	1,0%	2	0	3	2
PARTO NON OSPEDALIERO	2	0,3%	0	0	1	1
Fuori ATS	8	1,1%	2	1	2	3
TOTALE	669		150	158	211	180
Parti fuori regione (anno 2020)	6					

Ambito 3: Brescia Est

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est è stato di 646:

- Il 90,7% ha partorito in punti nascita cittadini, con Poliambulanza al primo posto (50,3%) seguita dagli Spedali Civili (35,4%) e dal S. Anna (5,0%)
- 34 parti sono avvenuti nel punto nascita di Gavardo e 12 in quello di Manerbio
- 9 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde. I parti fuori regione, nel 2020 erano 6
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=96) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (74,0%) o Poliambulanza (13,5%).

Tabella 24: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	229	35,4%	49	59	65	56
POLIAMBULANZA - BRESCIA	325	50,3%	88	82	88	67
IST.CLIN. S.ANNA	32	5,0%	9	5	10	8
OSPEDALE DI DESENZANO	4	0,6%	0	1	1	2
OSPEDALE DI MANERBIO	12	1,9%	3	5	2	2
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	34	5,3%	4	11	10	9
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	1	0,2%	1	0	0	0
PARTO NON OSPEDALIERO	3	0,5%	0	3	0	0
Fuori ATS	6	0,9%	2	0	1	3
TOTALE 2021	646		156	166	177	147
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	6					

Ambito 4: Valle Trompia

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito della Valle Trompia è stato di 709:

- Il 99% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (61,5%) seguito da Poliambulanza (30%) e dal S. Anna (7,5%)
- 5 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde.
- Nel 2020 (dati SDO) vi sono stati 6 parti in strutture fuori regione
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=161) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (90,1%) o Poliambulanza (8,1%).

Tabella 25: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	433	61,1%	104	101	117	114
POLIAMBULANZA - BRESCIA	212	29,9%	41	54	69	49
IST.CLIN. S.ANNA	53	7,5%	12	11	11	19
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	1	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	1	0,1%	1	0	0	0
PARTO NON OSPEDALIERO	5	0,7%	0	2	1	2
Fuori ATS	4	0,6%	1	1	1	1
TOTALE	709		159	169	198	183
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	6					

Ambito 5: Sebino

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nel Sebino è stato di 366:

- L'85,5% ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna).
- Il 9,3% ha partorito presso il presidio di Chiari
- 18 parti sono avvenuti in altri ospedali lombardi: 7 presso il presidio ospedaliero di Esine della confinante ASST Valcamonica, 6 presso l'ASST Papa Giovanni di Bergamo e i restanti a Seriate (2), IRCCS Cà Granda a Milano (1), Cremona (1) e Sondalo (1).
- In caso di gravidanza patologica (n=53) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (58,5%), seguito dall'ospedale di Chiari (17,0%) e Poliambulanza (15,1%).

Tabella 26: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Sebino nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	128	35,0%	25	34	32	37
POLIAMBULANZA	162	44,3%	40	35	48	39
S. ANNA	23	6,3%	5	9	4	5
MANERBIO	1	0,3%	0	0	1	0
CHIARI	34	9,3%	15	4	6	9
FUORI ATS	18	4,9%	2	2	7	7
Totale	366		87	84	98	97
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	3					

Ambito 6: Monte Orfano

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti a Monte Orfano è stato di 411:

- 124 parti sono avvenuti a Chiari (30,2%);
- Più della metà ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 46 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i due punti nascita più utilizzati quelli di Bergamo (n=27) e l'Ospedale Bolognini di Seriate (n=11). Nel 2020 vi sono stati 2 parti fuori regione.
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=72) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (43,1%), e presso il presidio ospedaliero di Chiari (36,1%).

Tabella 27: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Monte Orfano nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	87	21,2%	16	22	28	21
POLIAMBULANZA	116	28,2%	28	30	23	35
S. ANNA	34	8,3%	6	10	8	10
MANERBIO	1	0,2%	0	0	0	1
CHIARI	124	30,2%	41	30	26	27
PARTO NON OSPEDALIERO	4	1,0%	0	1	1	2
FUORI ATS	45	10,9%	7	18	6	14
TOTALE	411		98	111	92	110
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	2					

Ambito 7: Oglio Ovest

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nell'Oglio Ovest è stato di 763:

- 285 (37,4%) hanno partorito a Chiari;
- Più della metà (60,8%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 10 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato è quello di Bergamo con 4 parti.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 28: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Oglio Ovest nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	135	17,7%	47	26	34	28
POLIAMBULANZA	269	35,3%	63	64	76	66
S. ANNA	57	7,5%	12	14	19	12
MANERBIO	4	0,5%	0	1	1	2
CHIARI	285	37,4%	69	61	71	84
PARTO NON OSPEDALIERO	4	0,5%	1	1	1	1
FUORI ATS	9	1,2%	0	6	2	1
TOTALE	763		192	173	204	194
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	6					

Ambito 8: Bassa Bresciana Occidentale

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale è stato di 361:

- Più della metà (56,1%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 122 (33,8%) hanno partorito a Manerbio
- 30 hanno partorito a Chiari (8,3 %)
- 5 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde in 3 punti nascita diversi (Cremona, Seriate, Bergamo).
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=82) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio ospedaliero di Manerbio (53,7%), e presso il presidio degli Spedali civili (34,1%).

Tabella 29: Punti nascita delle partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	76	21,1%	21	12	24	19
POLIAMBULANZA	93	25,8%	20	26	18	29
S. ANNA	33	9,1%	7	12	9	5
DESENZANO	1	0,3%	1	0	0	0
MANERBIO	121	33,5%	29	27	32	33
CHIARI	29	8,0%	10	6	6	7
PARTO NON OSPEDALIERO	3	0,8%	1	1	1	0
FUORI ATS	5	1,4%	2	1	2	0
TOTALE	361		91	85	92	93
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	6					

Ambito 9: Bassa Bresciana Centrale

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Centrale è stato di 801:

- Il 51,6% ha partorito a Manerbio
- Il 45,6% ha partorito in punti nascita cittadini
- 19 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i punti nascita più utilizzati erano quello di Cremona (11) e il Carlo Poma di Mantova (4).
- 13 parti sono avvenuti in strutture fuori regione: 6 in Veneto, i restanti nel Lazio, Liguria, Campania, Puglia
- In caso di gravidanza patologica (n=98) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio ospedaliero di Manerbio (70,2%), e presso il presidio degli Spedali civili (19,2%).

Tabella 30: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Centrale nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	115	14,4%	27	30	26	32
POLIAMBULANZA	213	26,6%	50	46	67	50
S. ANNA	35	4,4%	8	6	10	11
DESENZANO	4	0,5%	0	2	1	1
MANERBIO	411	51,3%	92	78	125	116
FUORI ATS	4	0,5%	0	0	3	1
TOTALE	801		179	169	237	216
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	13					

Ambito 10: Bassa Bresciana Orientale

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Orientale è stato di 506:

- Il 23,5% ha partorito a Desenzano
- Il 67,8% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (34%) e Spedali Civili (29,1%), Sant'Anna (4,7%)
- 9 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato era il Poma di Mantova (8). Nel 2019 sono avvenuti in strutture fuori regione 9 parti.
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=235) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio degli Spedali civili (48,0%) e presso il presidio ospedaliero di Desenzano (29,6%).

Tabella 31: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Orientale nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	147	29,1%	35	36	38	38
POLIAMBULANZA	172	34,0%	42	34	47	49
S. ANNA	24	4,7%	5	6	6	7
DESENZANO	119	23,5%	27	20	42	30
MANERBIO	25	4,9%	3	11	7	4
GAVARDO	10	2,0%	2	4	3	1
FUORI ATS	9	1,8%	4	2	1	2
TOTALE	506		118	113	144	131
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	9					

Ambito 11: Garda

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nel Garda è stato di 675:

- Il 51,4% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (21,2%) e Poliambulanza (24,4%).
- Il 34,7% ha partorito a Desenzano ed il 11,4% a Gavardo.
- 11 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde, 3 parti sono avvenuti in abitazione privata
- Nel 2020 ben 83 extraregione (dato SDO) per la maggior parte presso il presidio Pederzoli di Peschiera del Garda (47) ed il presidio di Rovereto- TN (21).
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=118) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio di Desenzano (44,9%) e presso il presidio degli Spedali Civili (38,1%).

Tabella 32: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Garda nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	143	21,2%	22	41	41	39
POLIAMBULANZA	165	24,4%	33	38	60	34
S. ANNA	39	5,8%	12	8	12	7
DESENZANO	234	34,7%	67	55	60	52
MANERBIO	3	0,4%	0	1	0	2
GAVARDO	76	11,3%	23	23	22	8
PARTO NON OSPEDALIERO	4	0,6%	0	2	1	1
FUORI ATS	11	1,6%	3	2	4	2
TOTALE	675		160	170	200	145
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	83					

Ambito 12: Valle Sabbia

Nel 2021 il numero complessivo di partorienti residenti nella Valle Sabbia è stato di 492.

- Il 45,5% ha partorito a Gavardo.
- Il 51,8% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (26,0%) e Poliambulanza (21,5%).
- 2 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e 1 in abitazione privata
- I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.
- In caso di gravidanza patologica (n=95) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio degli Spedali Civili (54,7%) e presso il presidio di Gavardo (32,6%).

Tabella 33: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito della Valle Sabbia nel 2021

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	128	26,0%	35	27	30	36
POLIAMBULANZA	106	21,5%	20	24	30	32
S. ANNA	21	4,3%	3	5	6	7
DESENZANO	8	1,6%	3	2	2	1
MANERBIO	2	0,4%	0	0	1	1
GAVARDO	222	45,1%	54	64	47	57
PARTO NON OSPEDALIERO	3	0,6%	2	1	0	0
FUORI ATS	2	0,4%	2	0	0	0
TOTALE	492		119	123	116	134
Parti fuori regione (dato SDO 2020)	4					

9. IN SINTESI...

L'analisi dei CEDAP per il periodo 2003-2021 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 2003-2021 è rimasta piuttosto stabile attorno a un valore del 15%.

CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI

- Nel 2021 circa un terzo dei parti è relativo a madri di cittadinanza non italiana, dato di poco superiore a quello regionale del 2020 (30,8%). Le aree geografiche di maggior provenienza sono l'Europa (37%, principalmente da Albania e Romania), l'Africa (30%) e l'Asia (29%).
- L'età media della madre al momento del parto è in continua crescita e si mantiene più elevata nelle donne italiane rispetto alle straniere. L'età media al primo figlio è 31,4 anni per le italiane e 27,9 per le straniere;
- La maggior parte delle mamme è coniugata, soprattutto tra le straniere. Dal 2003 al 2020 la percentuale di donne sposate ha però subito un continuo declino (dall'83,5% al 60,8%);
- 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 16,5% nelle italiane e 45,6% nelle straniere). Anche la condizione lavorativa delle madri differisce tra italiane straniere: il 77,6% delle italiane lavorano, contro il 20% delle straniere, in parallelo solo il 14% delle italiane è casalinga contro il 73% delle straniere;
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane (51% vs 32%) mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,1 vs 0,6);
- 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 2021 il 3,9% delle donne di cittadinanza non italiana aveva come partner un parente di quarto grado; in particolare, tra le madri Pakistane la percentuale era del 19,8%.

GRAVIDANZA e PARTO

- Nel 2021, ogni donna in gravidanza è stata sottoposta ad una media di 6 visite di controllo ed ha effettuato 3,8 ecografie;
- Nel 2021 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente lo 0,9% e il 5,8% dei parti. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli nazionali e regionali;
- Il 3% delle gravidanze è avvenuta in seguito a tecniche di procreazione medico-assistita.
- Nel 2021 secondo l'integrazione flusso CeDAP – SDO il 66% dei parti è avvenuto per via vaginale in modo spontaneo, nel 6,3% per via vaginale ma con forcipe e ventosa, il 28,3% con taglio cesareo. Il 57,3% 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 2021 vi sono stati 152 parti plurimi, pari all'1,7% del totale dei parti. 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 2021 è stato di 3,8 ogni 1.000 nati, superiore sia a quello nazionale (2,65/1.000) sia a quello regionale (2,14/1.000). 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 2021 l'1,2% dei neonati aveva peso inferiore ai 1500 grammi e il 6,1% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, percentuali simili alla media nazionale e regionale.
- Nella quasi totalità dei parti viene praticata almeno una tecnica di contenimento del dolore in travaglio. Più frequentemente si tratta di un supporto analgesico non farmacologico, (analgesia posturale, acqua come rilassante muscolare) e in poco meno del 30% dei casi l'analgesia è ottenuta tramite farmaci (epidurale, ma anche farmaci per via parenterale o inalatoria).
- Il 99,28% dei nati vitali nel 2021 ha riportato un punteggio Apgar da 7 a 10 e solo lo 0,72% dei neonati è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-21 ed è simile ai dati nazionali e regionali.
- Il 62% dei neonati viene dimesso con allattamento materno esclusivo. In caso di gravidanza patologia, nascita da parto cesareo, basso peso alla nascita, prematurità, prevale allattamento materno integrato con latte formulato.

PUNTI NASCITA

- Più della metà dei parti del 2021 è avvenuto nelle due principali strutture ospedaliere cittadine: Spedali Civili (34%) e Poliambulanza (32%).
- Il punto nascita di Chiari è quello con la maggior rappresentatività di donne straniere (60%) e, in conseguenza di ciò, è quello con le partorienti mediamente più giovani, assieme a Gavardo.
- Nei 3 punti nascita cittadini degli Spedali Civili, Poliambulanza e Istituto Clinico S. Anna avvengono i parti di donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore e più frequentemente primipare.
- Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia è del 26% (da integrazione flusso CeDAP e SDO), con le maggiori percentuali presso l'Istituto Clinico S. Anna (39,4%).
- 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.