

IL PERCORSO NASCITA NELL'ATS DI BRESCIA

RAPPORTO SUI DATI DEL
CERTIFICATO DI ASSISTENZA AL PARTO

Anno 2022

LA RETE DI OFFERTA DEI PUNTI NASCITA	4
UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA	9
<i>Brescia</i>	10
<i>Brescia Ovest</i>	10
<i>Brescia Est</i>	10
<i>Valle Trompia</i>	11
<i>Sebino Monte Orfano</i>	11
<i>Oglio Ovest</i>	11
<i>Bassa Bresciana Occidentale</i>	12
<i>Bassa Bresciana Centrale</i>	12
<i>Bassa Bresciana Orientale</i>	12
<i>Garda</i>	13
<i>Valle Sabbia</i>	13
SEZIONE A: CONTESTO DEMOGRAFICO E INFORMAZIONI SOCIO-DEMOGRAFICHE SUI GENITORI	14
INDICATORI DEMOGRAFICI	14
RESIDENZA E CITTADINANZA	16
ETÀ E STATO CIVILE	18
SCOLARITÀ E ATTIVITÀ PROFESSIONALE.....	19
SEZIONE B: INFORMAZIONI SULLA GRAVIDANZA.....	22
ANAMNESI OSTETRICA	22
CONSANGUINEITÀ	23
FUMO, ALCOL, BMI	24
DECORSO DELLA GRAVIDANZA.....	26
VISITE CONTROLLO.....	27
ECOGRAFIE.....	28
ESAMI PRENATALI INVASIVI.....	29
TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA (PMA)	30
SEZIONE C: INFORMAZIONI SUL PARTO E SUL NEONATO.....	32
DURATA DELLA GESTAZIONE	32
INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DEL PARTO	32
CONTENIMENTO DEL DOLORE	33
PESO ALLA NASCITA.....	34
PARTI PLURIMI	34
NATIMORTALITÀ	35
VITALITÀ E RIANIMAZIONE	36
MALFORMAZIONI	36
ALIMENTAZIONE.....	38
IN SINTESI...	40
<i>Punti Nascita</i>	40
<i>Informazioni Socio Demografiche</i>	40
<i>Gravidanza E Parto</i>	40
<i>Il Neonato</i>	41

In questo rapporto viene presentato il “percorso nascita” all’interno dell’ATS di Brescia nell’anno 2022, con alcune valutazioni sul trend per il periodo 2003-2022.

La principale fonte informativa è il Certificato Di Assistenza al Parto (CeDAP), inserito 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 di analgesia durante il travaglio (codice intervento=03.91).

I dati locali sono confrontati con quelli nazionali pubblicati nel rapporto “*Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell’evento nascita – anno 2021*” 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 2020*”².

¹ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3264_allegato.pdf

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

LA RETE DI OFFERTA DEI PUNTI NASCITA

Nel territorio di ATS Brescia erano attivi, al 2022, 7 punti nascita, di cui 2 presso strutture private accreditate e i restanti 5 in strutture pubbliche afferenti alle 3 ASST del territorio.

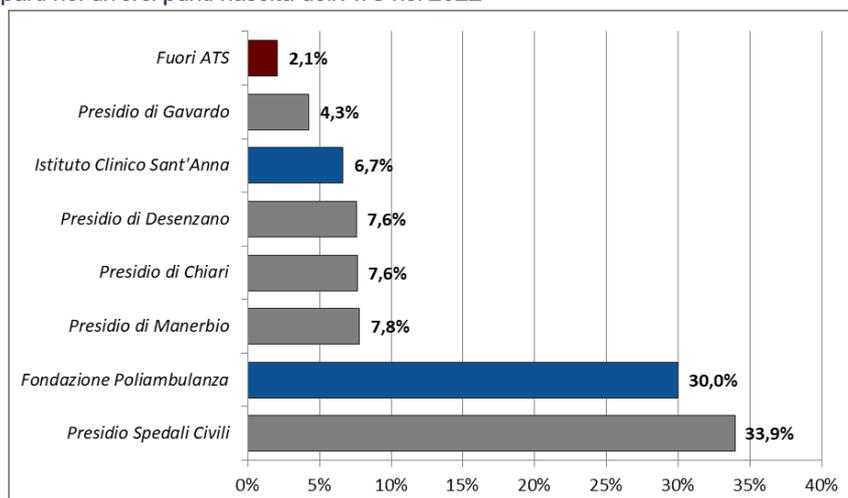
In base al numero medio di parti annui nel quinquennio 2018-2022 si individuano 4 classi di punti nascita:

- Meno di 500 parti annui: Presidio di Gavardo, dove è avvenuto il 4,3% dei parti del 2022;
- 500-1.499 parti annui: Istituto Clinico Sant'Anna; presidi di Desenzano, Manerbio, Chiari (29,7% dei parti nel 2022)
- 1.500-2.499 parti annui: nessuna struttura in ATS Brescia
- più di 2.500 parti annui: Fondazione Poliambulanza e Spedali Civili (63,9% dei parti del 2022)

Negli ultimi anni, hanno cessato l'attività il punto nascita dell'Ospedale di Gardone Valrompia nel 2011, l'Ospedale Sant'Orsola nel 2011 con l'acquisizione da parte di Fondazione Poliambulanza, l'Istituto Clinico Città di Brescia da agosto 2018, il Presidio di Iseo nel 2020.

Nel 2022, il 61,2% dei parti è avvenuto in una delle strutture pubbliche evidenziate in grigio in Figura 1, il 36,7% in ospedali privati accreditati (in blu in figura 1) e il 2,1% in ospedali fuori ATS (in rosso scuro).

Figura 1: Numero di parti nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2022



Nel tempo si nota che la quota di parti in strutture pubbliche è in calo a favore del privato accreditato. Nel 2003 il 78,5% dei parti era avvenuto in un ospedale pubblico afferente alle Aziende Ospedaliere presenti sul territorio, e fino al 2010 tale percentuale è rimasta pressoché costante; dal 2010, oltre ad esserci stato un generale calo delle nascite, si osserva uno spostamento verso gli ospedali privati (Figura 2).

Vi sono alcune condizioni che sono maggiormente associate al parto presso una struttura pubblica.

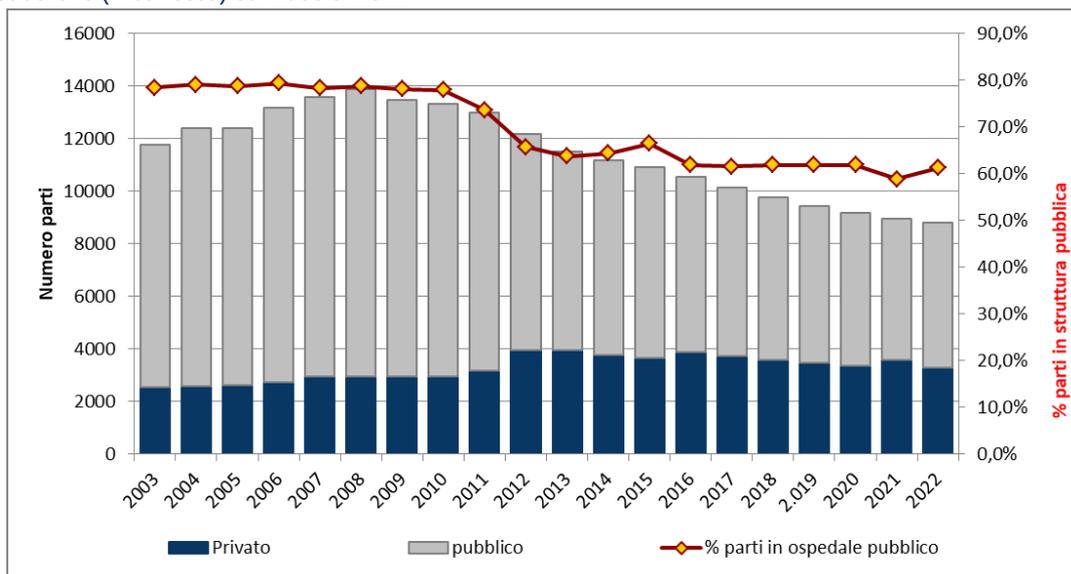
La prima condizione è il decorso patologico della gravidanza: nel 2022 le gravidanze patologiche sono state 1.672 (18,6% del totale), e nell'85,5% dei casi il parto è avvenuto presso punti nascita di strutture pubbliche. Per le 7.326 gravidanze fisiologiche è stato invece il punto nascita della Poliambulanza quello scelto maggiormente dalle partorienti (35%).

Anche in caso di mamma di origine straniera la quota di parti in strutture pubbliche sale, raggiungendo il 73,8%, contro il 54,9% delle donne italiane.

Inoltre, al diminuire della scolarità, aumenta la quota di donne che partoriscono in ospedali pubblici, sia tra le donne straniere, sia tra le italiane.

Le donne non residenti che nel 2022 hanno partorito in strutture di ATS Brescia si sono più spesso rivolte a strutture pubbliche.

Figura 2: Numero di parti negli ospedali pubblici (in grigio) e privati (in blu) con indicazione della percentuale di parti nelle strutture pubbliche (linea rossa) dal 2003 al 2022



Nel 2022 l'ospedale che ha accolto il maggior numero di partorienti è stato il presidio degli Spedali Civili, con 3.053 parti, seguito da Poliambulanza con 2.699 parti.

Si rilevano caratteristiche socio-demografiche differenti delle gravide nei diversi punti nascita (Tabella 1). I due presidi di Chiari e di Desenzano hanno un'alta presenza di partorienti straniere, di conseguenza più giovani, con un titolo di studio più basso, con una minor percentuale di primipare.

Viceversa, nei 2 principali punti nascita cittadini avvengono prevalentemente parti da donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore, più spesso primipare e per la maggior parte italiane.

Tabella 1: Caratteristiche materne nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2022

STRUTTURA	N° PARTI	% donne straniere	Livello di Scolarizzazione (*)			% primipare	Età media
			Basso	Medio	Alto		
Spedali Civili	3.053	32,7%	20,6%	41,9%	37,6%	50,7%	32,9
Poliambulanza	2.699	20,1%	16,5%	43,9%	39,5%	53,6%	32,7
Istituto Clinico Sant'Anna	599	34,1%	25,5%	51,3%	23,2%	47,1%	32,1
Presidio di Desenzano	682	55,1%	35,5%	43,8%	20,7%	41,6%	31,4
Presidio di Manerbio	703	40,3%	32,7%	44,7%	22,6%	42,7%	31,7
Presidio di Gavardo	385	43,1%	34,8%	45,5%	19,7%	43,1%	31,7
Presidio di Chiari	687	58,1%	42,4%	43,7%	14,0%	39,0%	30,8
Strutture fuori ATS	190	23,2%	21,1%	40,0%	38,9%	62,6%	32,3
TOTALE	8.998	33,5%	24,0%	43,7%	32,2%	49,0%	32,4

(*) Livello di Scolarizzazione:

- Basso: licenza elementare, media o nessun titolo di studio
- Medio: diploma di scuola media superiore
- Alto: laurea

Oltre alle caratteristiche materne vi sono anche alcune differenze legate alla gravidanza e al parto (Tabella 2). Gli Spedali Civili mostrano una più alta prevalenza di nati prematuri e di gravidanze gemellari. La maggior presenza di gravidanze patologiche presso gli Spedali Civili è da ricondurre alla presenza del reparto di terapia intensiva neonatale, mentre più difficilmente spiegabile è la presenza di una quota di gravidanze patologiche presso l'ospedale di Manerbio. La presenza di una maggior quota di gravidanze patologiche spiega perché in queste due stesse strutture sia più frequente il ricorso a tecniche d'induzione del travaglio.

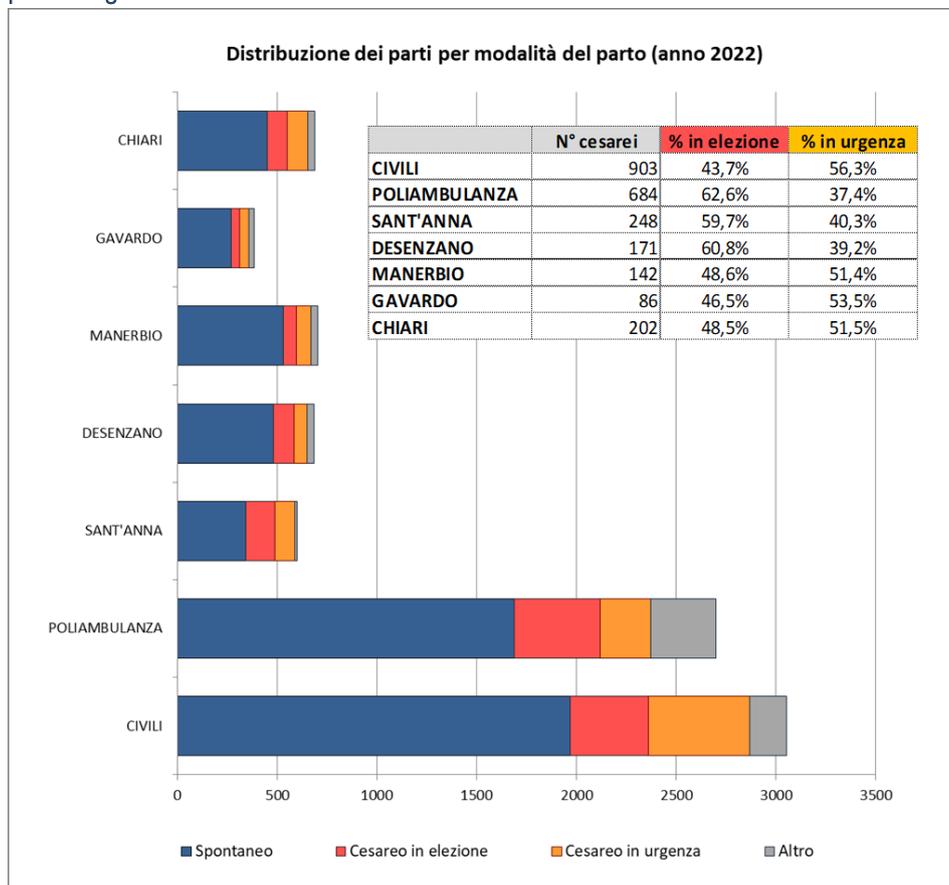
Infine si osserva un abituale ricorso al taglio cesareo presso l'istituto clinico sant'Anna.

Tabella 2: Caratteristiche del parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2022

	% prematurità	% parti gemellari	% gravidanze patologiche	% con induzione travaglio	% taglio cesareo
Spedali Civili	9,4%	3,4%	28,0%	35,9%	29,6%
Poliambulanza	6,0%	1,3%	3,9%	25,9%	25,3%
Istituto Clinico Sant'Anna	4,2%	1,5%	3,3%	29,9%	41,4%
Presidio di Desenzano	4,4%	0,7%	16,4%	32,0%	24,9%
Presidio di Manerbio	5,5%	0,7%	38,1%	35,2%	20,2%
Presidio di Gavardo	4,9%	0,3%	16,9%	31,9%	22,3%
Presidio di Chiari	5,2%	0,3%	28,4%	32,5%	29,3%
Strutture fuori ATS	8,9%	1,1%	27,4%	30,0%	25,8%
TOTALE	6,8%	1,8%	18,6%	31,6%	27,6%

Nel 2022 i parti per i quali si è reso necessario il taglio cesareo sono stati 2.489, pari al 27,7% di tutti i parti: in più del 50% il ricorso al taglio cesareo non è avvenuto in urgenza, bensì in elezione (1.301/2.485 parti con taglio cesareo, pari al 52,4%). Gli ospedali in cui è maggiore il rapporto tra numero di parti con cesareo in elezione e numero totale di parti con taglio cesareo sono la Fondazione Poliambulanza, l'Istituto Clinico Sant'Anna, e il presidio di Desenzano con più del 50% dei cesarei effettuati in elezione (Figura 3 e tabella incorporata).

Figura 3: Distribuzione dei parti avvenuti nel 2022 per modalità del parto e punto nascita. In tabella, il numero di tagli cesarei con la quota di quelli in urgenza e in elezione.



Per analizzare e descrivere la frequenza dei tagli cesarei è utile l'uso della Classificazione di Robson³ che, in base ad alcuni parametri utilizzati in ostetricia e rilevati al momento del parto, permette la suddivisione della popolazione delle partorienti in 12 gruppi a diversa complessità assistenziale sulla base dei seguenti parametri:

- la presenza di parti precedenti;
- parto semplice o plurimo;
- la presentazione del neonato nel canale del parto;
- l'età gestazionale,;
- la modalità del travaglio;
- il pregresso ricorso a taglio cesareo.

La classificazione di Robson, secondo le indicazioni dell'OMS, è utilizzabile come standard per la valutazione, il monitoraggio e il confronto temporale e trasversale tra punti nascita, sul ricorso a taglio cesareo.

Tabella 3: Classificazione di Robson per cesareo

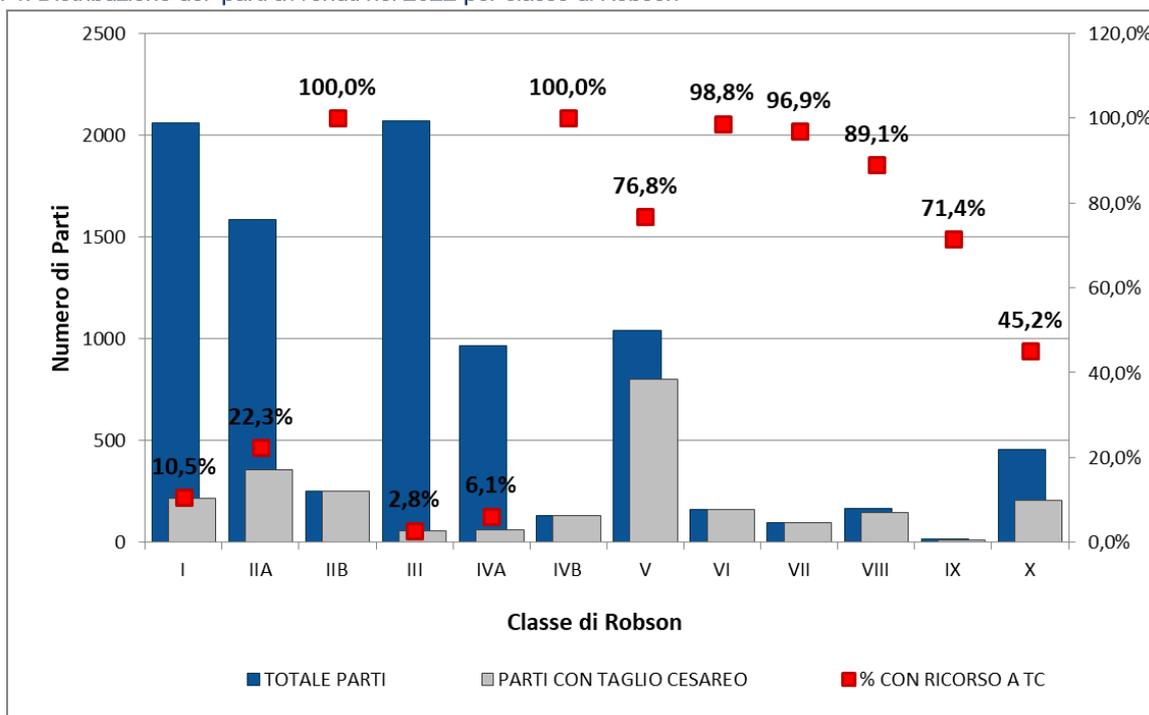
CLASSE	DESCRIZIONE	CLASSE	DESCRIZIONE
I	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimana, travaglio spontaneo	V	Precedente cesareo, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimane
IIa	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età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

Nelle prime classi si collocano le donne che hanno un rischio clinico inferiore di subire un taglio cesareo, o, in altre parole, le gravidanze per cui c'è una bassa indicazione all'effettuazione di un taglio cesareo. La distribuzione dei parti avvenuti nel 2022, secondo la classificazione di Robson è riportata in figura 6. Le colonne blu rappresentano il totale dei parti, mentre quelle più chiare sono i soli tagli cesarei. Considerando il totale dei parti, le classi più rappresentate sono la I e la III che complessivamente corrispondono alla metà dei parti verificatisi nel corso dell'anno: si tratta di gravidanze a termine, in travaglio spontaneo e quindi senza la necessità di induzione, in donne alla prima gravidanza (Classe I) o in una successiva (Classe III).

Nelle classi IIb e IVb la percentuale di tagli cesarei è, per definizione, del 100%. I fattori che determinano un maggior ricorso al taglio cesareo sono la presentazione anomala (Classi VI, VII, IX), la gemellarità (Classe VIII), la prematurità (Classe X). Da notare che anche il pregresso ricorso a taglio cesareo porta ad una percentuale di taglio cesareo anche nelle gravidanze successive: la classe V ha una percentuale di ricorso a taglio cesareo piuttosto alta, pari al 76,8%, ma inferiore al dato nazionale (83,4%).

³ Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:179-94

Figura 4: Distribuzione dei parti avvenuti nel 2022 per classe di Robson



Di seguito vengono esaminate le differenze di prevalenza del taglio cesareo tra punti nascita per le classi di Robson più frequenti nel 2022.

Tabella 4: Numero e percentuale di parti cesarei per classe di Robson e punto nascita, anno 2022

	Robson I		Robson IIA		Robson III		Robson V	
	N°parti	% cesarei	N°parti	% cesarei	N°parti	% cesarei	N°parti	% cesarei
Spedali Civili	622	10,3%	628	21,7%	606	3,6%	366	72,4%
Poliambulanza	775	10,1%	411	17,3%	628	1,9%	260	76,5%
Istituto Clinico Sant'Anna	107	15,9%	114	30,7%	122	2,5%	101	95,0%
Presidio di Desenzano	136	6,6%	106	23,6%	179	1,1%	97	77,3%
Presidio di Manerbio	139	7,2%	126	20,6%	206	2,9%	74	63,5%
Presidio di Gavardo	86	11,6%	59	20,3%	110	5,5%	39	79,5%
Presidio di Chiari	133	16,5%	106	36,8%	183	3,3%	95	84,2%
TOTALE	2.059	10,5%	1.585	22,3%	2.069	2,8%	1.043	76,8%

È evidente una certa variabilità del ricorso a taglio cesareo tra le diverse strutture, diversità che si nota anche tra le 8 ATS Lombarde, come descritto nel rapporto “Certificato di assistenza al parto in Regione Lombardia, analisi dell’evento nascita 2020”⁴. Particolare attenzione deve essere riservata al monitoraggio dei parti cesarei nelle classi in cui, in realtà, la scelta migliore sarebbe il parto vaginale (classi I e III e classe V).

⁴ <https://www.epicentro.iss.it/territorio/lombardia/pdf/Rapporto%20Cedap%20anno%202020.pdf>

UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA

Il numero complessivo dei parti registrati tramite CEDAP in donne residenti in ATS Brescia è stato di 7.673, cui vanno aggiunti 161 parti eseguiti fuori regione. Vi erano inoltre 1.325 donne che hanno partorito nei punti nascita di ATS Brescia ma non erano qui residenti.

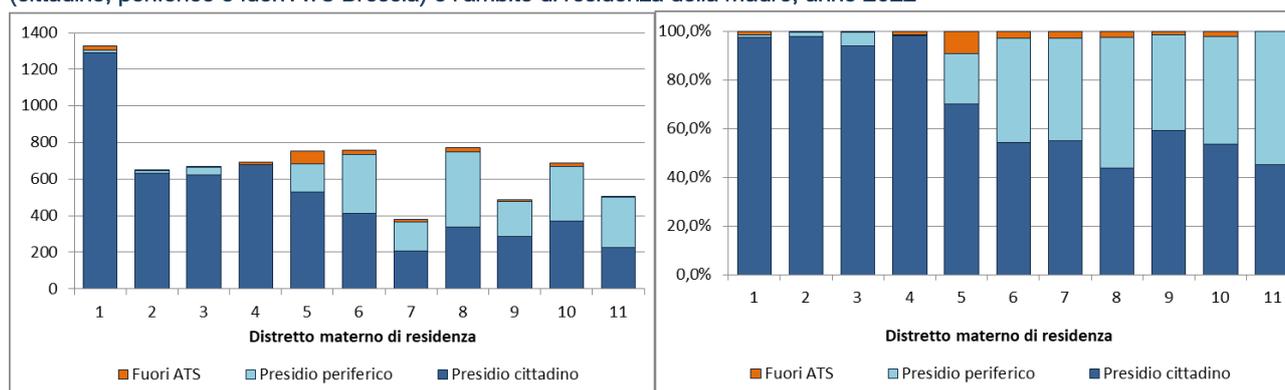
Essendo la scelta del punto nascita fortemente influenzata dalla residenza si presentano i dati stratificati per gli 11 ambiti sociosanitari di ATS Brescia nel 2022. Per i parti avvenuti fuori regione si riportano i dati dell'anno 2021, non essendo disponibili i dati aggiornati al 2022.

Tabella 5: Numero parti per residenza e nazionalità della madre nel 2022

	n. totale	Italiane	straniere	% straniere
01- Brescia	1.329	769	560	42,1%
02- Brescia Ovest	647	477	170	26,3%
03- Brescia Est	666	471	195	29,3%
04- Valle Trompia	692	478	214	30,9%
05- Sebino Monte Orfano	754	572	182	24,1%
06- Oglio Ovest	759	473	286	37,7%
07- Bassa Bresciana Occ.	379	255	124	32,7%
08- Bassa Bresciana Cent.	771	521	250	32,4%
09- Bassa Bresciana Or.	487	291	196	40,2%
10- Garda	687	512	175	25,5%
11- Valle Sabbia	502	339	163	32,5%
NON residenti che hanno partorito in ATS Brescia	1.325	826	499	37,7%
Totale	8.998	5.984	3.014	33,5%

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 5 e 6).

Figura 5 e 6: Numero (a sinistra) e percentuale (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 2022



Di seguito si riporta la distribuzione territoriale dei parti per ambito di residenza materno.

Ogni immagine riporta in grigio il distretto di residenza della madre e in cerchi rossi gli ospedali in cui sono avvenuti i parti. Le dimensioni dei cerchi sono proporzionali al numero di parti in quel punto nascita.

Brescia

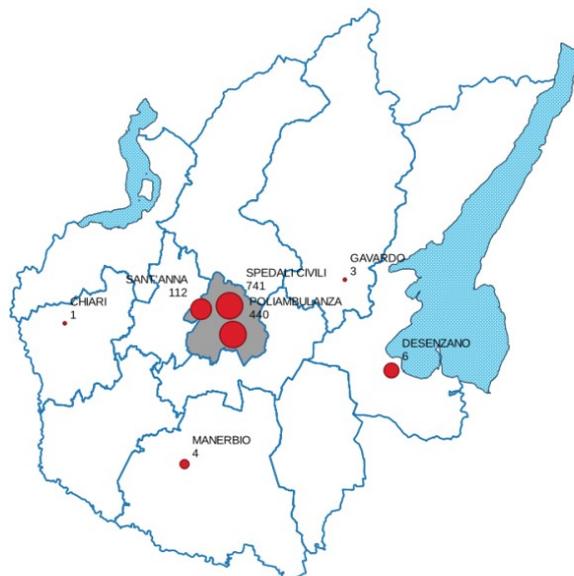
Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia è stato di 1.329.

Il 97,3% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (741 parti: 55,7%) seguito da Poliambulanza (440; 33,1%) e dall'Istituto Clinico S. Anna (112; 8,4%).

In 22 casi il parto è avvenuto in strutture fuori al di fuori dell'ATS, senza evidenza di una struttura scelta con maggior frequenza rispetto ad altre.

Nel 2022 vi sono state 223 gravidanze patologiche per donne residenti nell'ambito di Brescia e nell'83,9% dei casi il parto è avvenuto presso gli Spedali Civili.

Nel 2022 i parti in strutture fuori regione erano stati 13.



Brescia Ovest

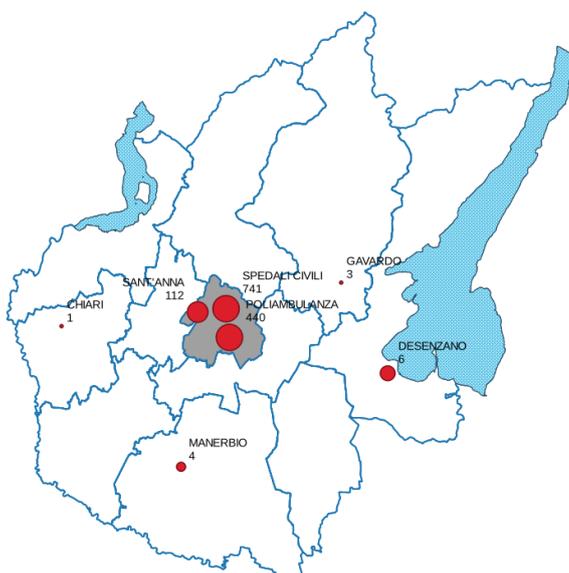
Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest è stato di 647.

Il 97,8% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (48,4%) seguito da Poliambulanza (36,4%) e dal S. Anna (12,8%)

In 3 casi il parto è avvenuto in altre ATS lombarde.

In caso di gravidanza patologica (n=76) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (82,9%) o in Poliambulanza (7,9%).

11 i parti in strutture fuori regione nel 2022.



Brescia Est

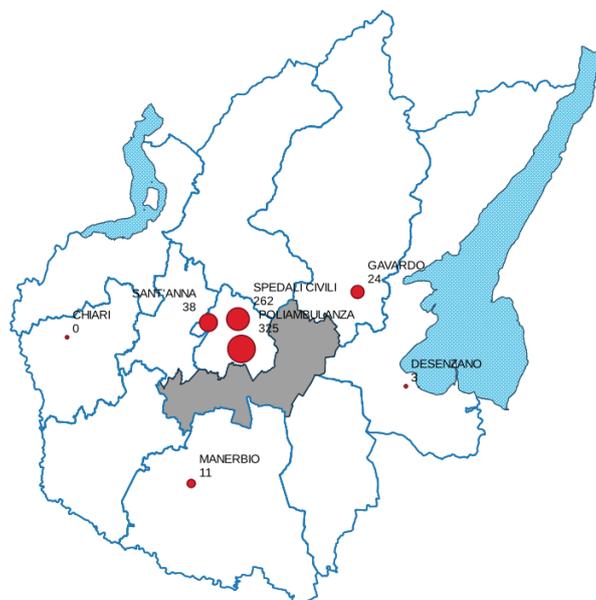
Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est è stato di 666.

Il 93,8% ha partorito in punti nascita cittadini, con Poliambulanza al primo posto (48,6%) seguita dagli Spedali Civili (39,2%) e dal S. Anna (5,7%).

24 parti sono avvenuti nel punto nascita di GavarDO e 11 in quello di Manerbio

3 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde. I parti fuori regione erano 7.

In caso di gravidanza patologica (n=85) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (71,8%) o Poliambulanza (15,3%).



Valle Trompia

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito della Valle Trompia è stato di 692.

Il 98,1% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (63,8%) seguito da Poliambulanza (28%) e dal S. Anna (5,8%)

11 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde.

In caso di gravidanza patologica (n=114) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (90,4%) o Poliambulanza (4,4%) oppure fuori ATS (4,4%).

Vi sono stati 6 parti in strutture fuori regione.



Sebino Monte Orfano

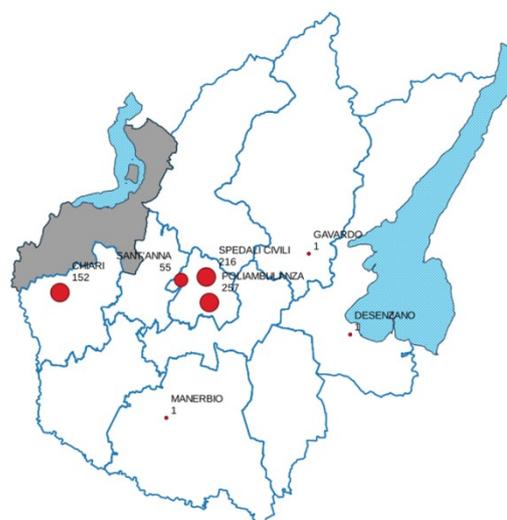
Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'area del Sebino e Monte Orfano è stato di 754.

Il 70% ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna).

Il 20,2% ha partorito presso il presidio di Chiari, mentre 71 parti sono avvenuti in altri ospedali lombardi: 43 presso l'ASST Papa Giovanni di Bergamo, 15 a Seriate, 2 all'ospedale di Esine della confinante ASST Valcamonica.

In caso di gravidanza patologica (n=133) il parto è avvenuto prevalentemente presso gli Spedali Civili (46,6%), seguito dall'ospedale di Chiari (36,1%) e Poliambulanza (6,8%).

Nel 2022 i parti fuori regione sono stati 5.



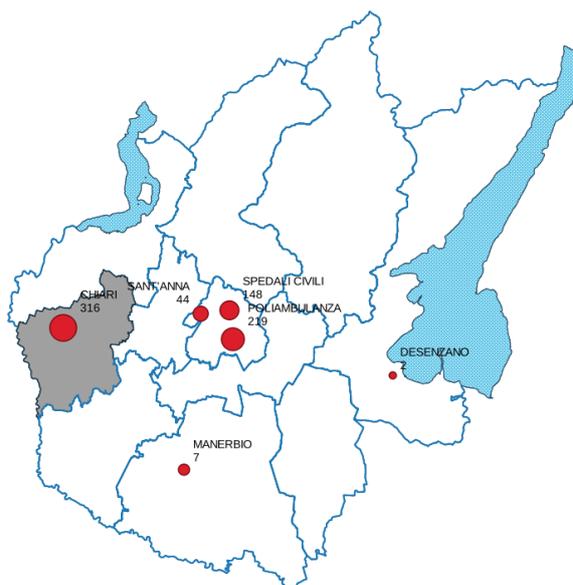
Oglio Ovest

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nell'Oglio Ovest è stato di 759 e più della metà (54,2%) è avvenuto in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna), ma il presidio con il maggior numero di parti è stato quello di Chiari (316 nascite, pari al 41,6%).

23 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato è quello di Bergamo con 14 nascite.

Più del 50% dei parti di gravidanze con decorso patologico (90/158 casi) sono avvenuti presso l'ospedale di Chiari.

8 i parti fuori regione (dati SDO).



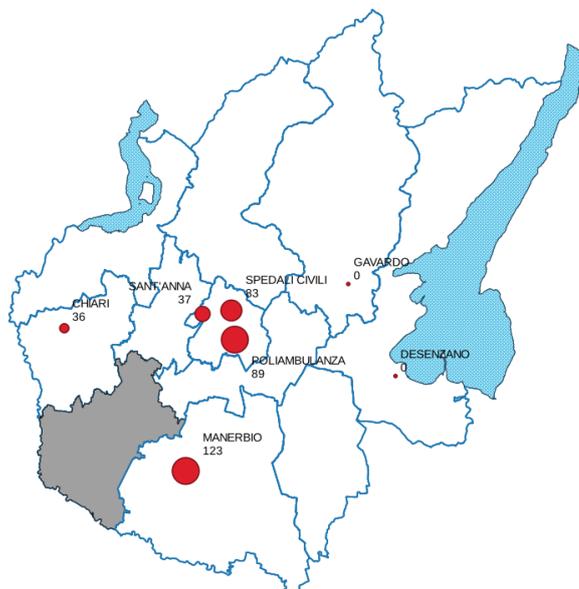
Bassa Bresciana Occidentale

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale è stato di 379.

Più della metà (55,1%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna) mentre tra i presidi periferici gli ospedali con il più alto numero di nascite è stato quello di Manerbio con 123 nascite (pari al 32,5%).

In 11 casi il parto è avvenuto in ospedali fuori ATS, nelle province di Bergamo, Pavia e Cremona e 3 fuori regione.

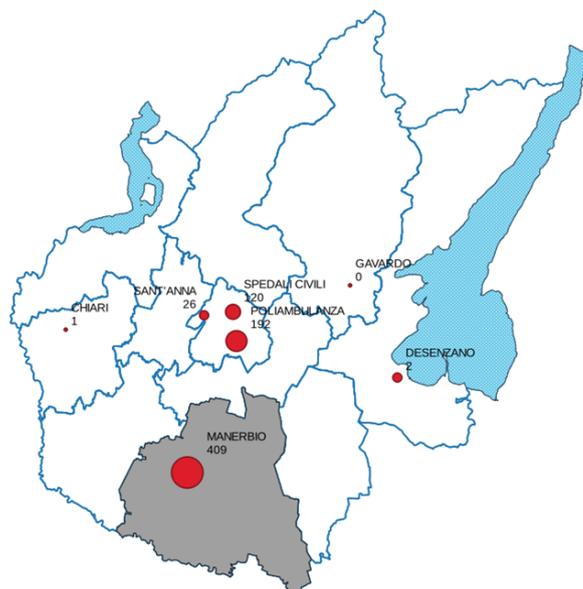
In caso di gravidanza patologica (n=97) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio ospedaliero di Manerbio (45,4%), e presso il presidio degli Spedali civili (34,0%).



Bassa Bresciana Centrale

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Centrale è stato di 771. Più della metà dei parti (53,1%) è avvenuto presso il punto nascita di Manerbio, all'interno dello stesso distretto, mentre il 43,8% delle partorienti si è spostata verso i punti nascita cittadini.

Per i parti in altre ATS lombarde (21 casi) il punto nascita più utilizzato è stato quello di Cremona (13). In caso di gravidanza patologica (n=98) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio ospedaliero di Manerbio (75,1%), e presso il presidio degli Spedali civili (17,3%). I parti fuori regione, nel 2022, erano 7.

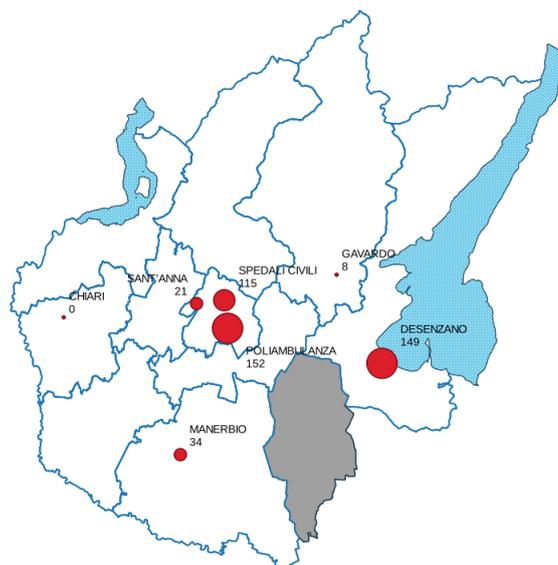


Bassa Bresciana Orientale

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Orientale è stato di 487, e il 59,1% ha partorito presso ospedali cittadini. I singoli punti nascita più utilizzati sono stati quello della Poliambulanza (152 parti; 31,2%) e di Desenzano (149 parti; 30,6%).

8 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato era il Poma di Mantova (4).

In caso di gravidanza patologica (n=84) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio degli Spedali civili (52,4%) e presso il presidio ospedaliero di Desenzano (29,2%). Nel 2022 sono avvenuti in strutture fuori regione 11 parti.

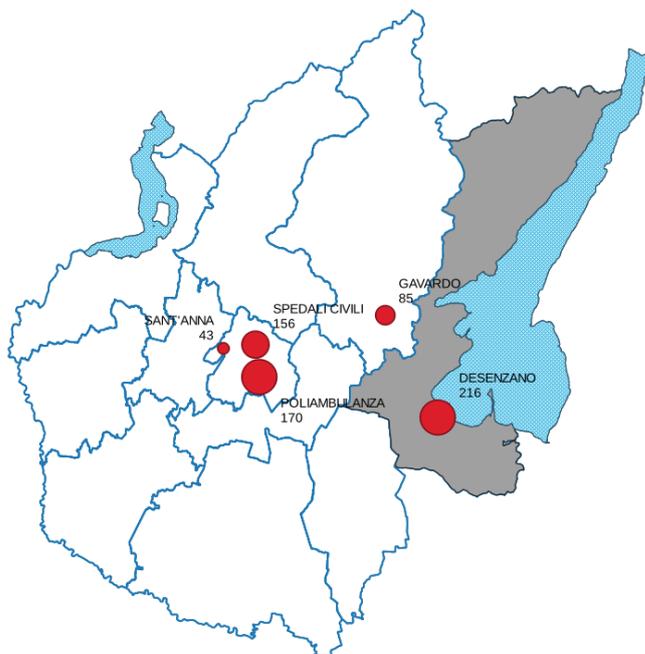


Garda

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nel Garda è stato di 687. Il 53,7% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (22,7%) e Poliambulanza (24,8%). Il 31,4% ha partorito a Desenzano ed il 12,4% a Gavardo. 16 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde, in particolare Bergamo e Milano.

In caso di gravidanza patologica (n=110) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio di Desenzano (34,6%) e presso il presidio degli Spedali Civili (44,6%).

Spesso le donne residenti nel distretto del Lago di Garda partoriscono fuori regione (79 parti nel 2022), vista la vicinanza dei punti nascita di Peschiera del Garda, Clinica Pederzoli (53 parti) e di Rovereto in Trentino (8 parti).

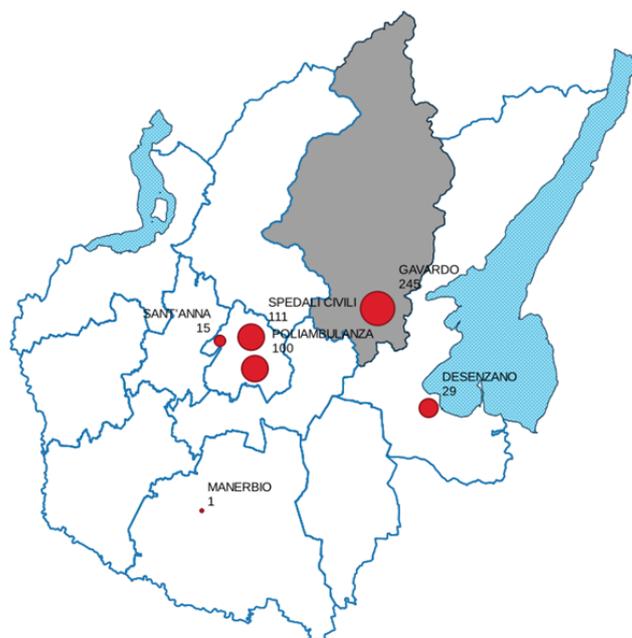


Valle Sabbia

Nel 2022 il numero complessivo di partorienti residenti nella Valle Sabbia è stato di 502. Il 48,8% ha partorito a Gavardo, il 45% in punti nascita cittadini (Spedali Civili 22,2% e Poliambulanza 19,9%).

1 solo parto è avvenuto a Bergamo. In caso di gravidanza patologica (n=89) il parto è avvenuto prevalentemente presso il presidio di Gavardo (32,6%) e agli Spedali Civili (37,1%).

7 parti sono avvenuti fuori regione.



SEZIONE A: CONTESTO DEMOGRAFICO E INFORMAZIONI SOCIO-DEMOGRAFICHE SUI GENITORI

INDICATORI DEMOGRAFICI

La popolazione totale dell'ATS di Brescia, al 31 dicembre 2022, era pari a 1.180.449 assistiti, di cui l'1,7% non residente. A questo numero vanno aggiunte 28.864 persone iscritte in anagrafe nel corso dell'anno, ma non più presenti al 31 dicembre poiché deceduti (11.456), emigrati (5.252) o per i quali la tessera sanitaria non è più attiva (12.156). Nel 2022 gli stranieri assistiti nell'ATS di Brescia (esclusi quelli senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,7% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (8,5% nel 2022) e anche superiore a quella lombarda (11,6%)⁵. La popolazione straniera è nettamente più giovane rispetto a quella italiana (età media di 34,7 anni vs 47,1).

Il trend demografico dell'ATS di Brescia negli ultimi 10 anni appare in controtendenza rispetto al resto della nazione: mentre la popolazione residente in Italia al 1° gennaio 2023 era inferiore a quella dell'anno precedente di circa il 3‰, in ATS Brescia al 31/12/2022 c'era uno 0,5% di assistiti in più rispetto all'anno precedente. Dal 2000 al 2022 l'unico anno in cui si è registrato un calo dei residenti è stato il 2020, a causa dell'epidemia Covid-19, che ha portato ad un maggior numero di decessi, ma anche alla perdita di residenti, principalmente stranieri, trasferitisi altrove.

La popolazione è quindi più numerosa, ma anche più vecchia: l'età media è aumentata di circa 80 giorni ogni anno, dal 2013 al 2022, ma, nonostante ciò, la popolazione bresciana resta più giovane delle media italiana (45,2 anni contro i 46,2 a livello nazionale)^{6,7}, sempre per una maggior presenza di residenti stranieri, mediamente più giovani.

Molti sono gli indicatori demografici che permettono di studiare le variazioni della struttura di una popolazione. Nel primo decennio del 2000 il **tasso di natalità** è cresciuto, grazie all'apporto dei flussi migratori di stranieri; dal 2010, vista la diminuzione dell'immigrazione dall'estero, è iniziato un calo continuo del tasso di natalità, ma nonostante ciò tale tasso si mantiene, in ATS Brescia, sempre a valori superiori a quelli nazionali (Figura 7).

Essendo la popolazione dell'ATS di Brescia rappresentata per più del 14% da stranieri, è utile analizzare tale indicatore separatamente (Figura 8). Il tasso negli italiani di ATS Brescia è sovrapponibile a quello nazionale, mentre negli stranieri si è passati da tassi di natalità superiori a 25 per mille negli anni 2000-2010, per poi registrare un calo molto evidente: nonostante tale forte calo negli ultimi anni il tasso di natalità negli stranieri si mantiene a valori circa doppi rispetto a quello degli italiani. Il trend in diminuzione della natalità tra gli assistiti italiani è da ricercare in un cambio della struttura della popolazione: le donne italiane in età fertile (15-49 anni), che erano 233.293 nel 2000, sono attualmente meno di 190.000 (-18,6%). Negli stranieri il calo di natalità è invece più probabilmente legato ad una diminuzione del tasso di fecondità, cioè del numero medio dei figli per donna. Il numero di donne straniere di età 14-49 anni si è innalzato da 10.709 nel 2000 a poco più di 50.000 nel 2011 per mantenere poi una relativa stabilità.

⁵ Dati ISTAT 1° gennaio 2022, elaborazione TUTTITALIA.IT <https://www.tuttitalia.it/statistiche/cittadini-stranieri-2022/> e <https://www.tuttitalia.it/lombardia/statistiche/cittadini-stranieri-2022/>

⁶ Per una descrizione più dettagliata della popolazione assistita si rimanda al documento "Il contesto territoriale e demografico dell'ATS di Brescia, Disponibile all'indirizzo: https://www.ats-brescia.it/documents/3432658/73888144/01A_contesto_2023.pdf/be4ce07a-cd51-7d87-fcd0-3c2eae0543cf

⁷ <https://demo.istat.it/tavole/?t=indicatori>

Figura 7: Andamento del tasso di natalità nell'ATS di Brescia e in Italia

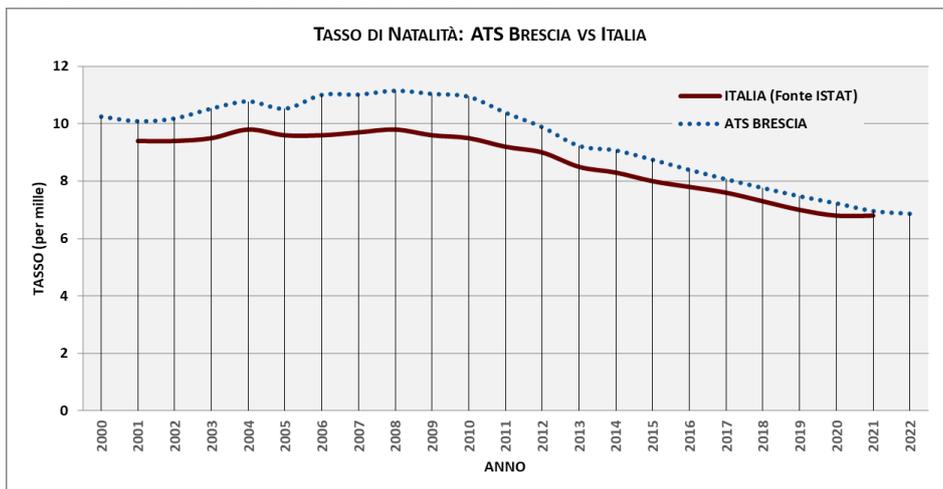
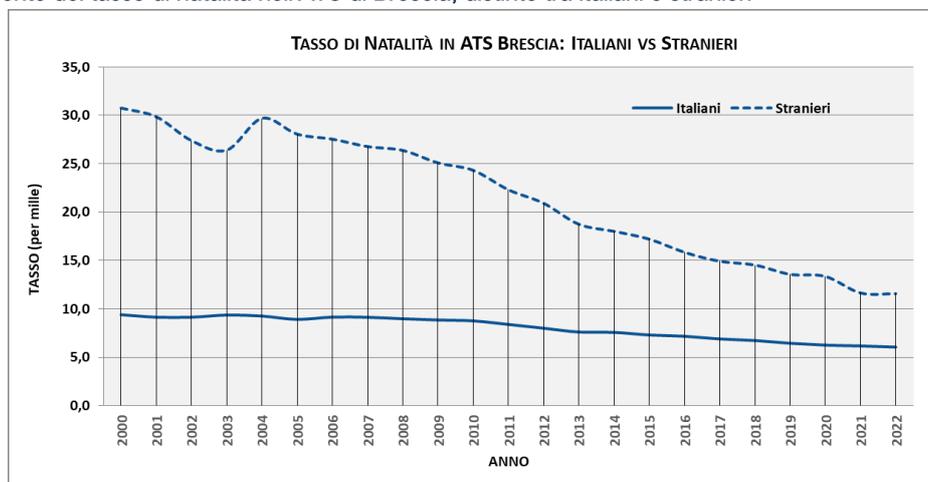
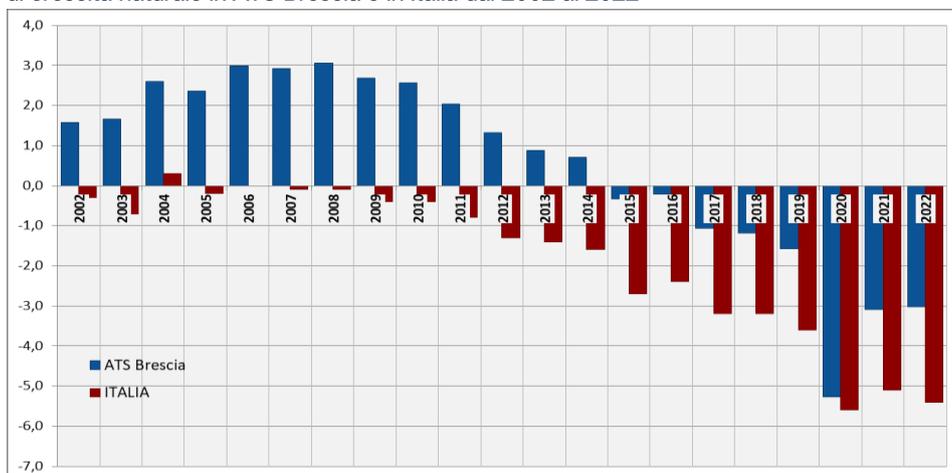


Figura 8: Andamento del tasso di natalità nell'ATS di Brescia, distinto tra italiani e stranieri



Un secondo indicatore che permette di studiare le tendenze demografiche di una zona geografica è il **tasso di crescita naturale** che esprime la differenza tra il tasso di natalità e il tasso di mortalità registrati ogni anno in una certa popolazione. L'ATS di Brescia, essendo stata oggetto negli anni 2000-2009 di una forte immigrazione ha avuto, in quegli stessi anni, tassi di crescita positivi, mentre a livello nazionale si registrava una maggior stabilità o, in alcune annate, un tasso negativo. Dal 2014 anche in ATS Brescia il tasso di crescita ha sempre valore negativo, anche se di entità inferiore al resto della nazione (Figura 9).

Figura 9: Tasso di crescita naturale in ATS Brescia e in Italia dal 2002 al 2022



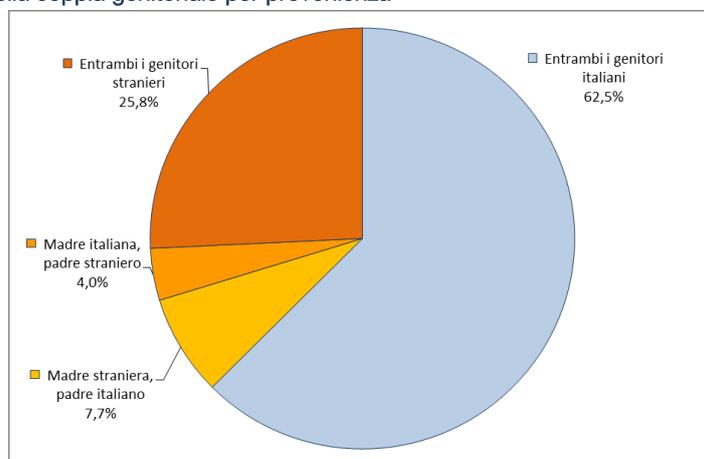
RESIDENZA E CITTADINANZA

Nel 2022 i parti nei punti nascita dell'ATS di Brescia sono stati 8.998, per un totale di 9.165 neonati. Rispetto all'anno precedente si osserva un calo dell'1,3%. Il 14,7% delle partorienti non era residente in ATS di Brescia e proveniva da province limitrofe, in particolare Mantova con 409 donne, pari al 30,9% delle non residenti, Bergamo (22,7%) e Cremona (13,0%).

Il punto nascita maggiormente "attraente" per le donne non residenti è quello dell'Ospedale di Desenzano che accoglie il 7,6% di tutti i parti del 2022, ma ben il 20,5% delle donne non residenti (80% dalla provincia di Mantova). Anche nel punto nascita di Chiari sono frequenti i parti di donne non residenti, pari al 13,1% di tutte le non residenti che partoriscono in ATS Brescia: le aree di maggior provenienza sono i comuni bergamaschi confinanti (Calcio, Fontanella, Romano di Lombardia, Villongo).

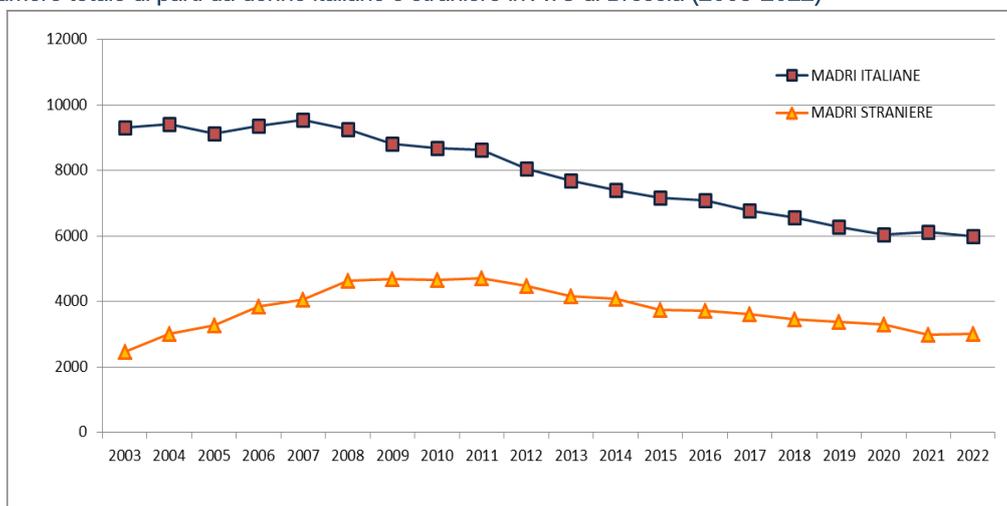
Nel 2022 un terzo delle nascite è avvenuto da mamme straniere (33,5%) dato di poco superiore a quello del 2021. Considerando anche la cittadinanza paterna, nel 2022 il 37,5% dei nati aveva almeno un genitore straniero (Figura 10).

Figura 10: Composizione della coppia genitoriale per provenienza



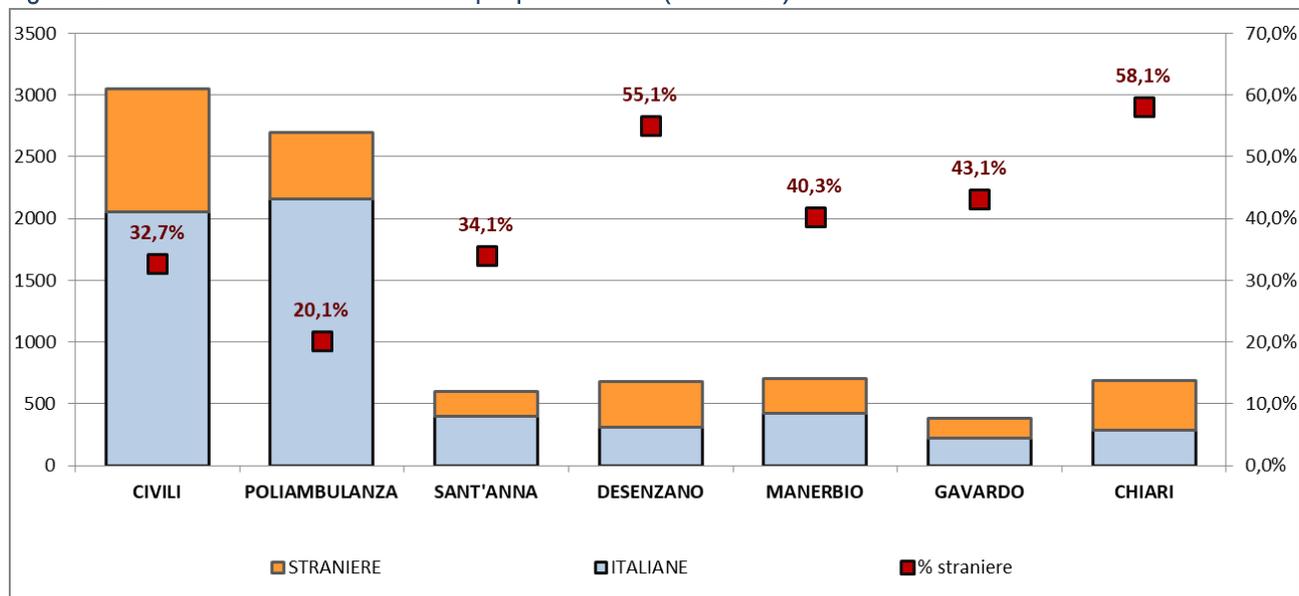
Il numero di nascite in ATS Brescia è aumentato dal 2003 (11.775 parti) al 2008 (13.879) per poi diminuire negli anni successivi: tale andamento è da ricondurre in prima battuta alla maggior natalità delle donne straniere. Fino al 2008, infatti, mentre tra le italiane il numero di nuovi nati è rimasto stabile, si nota nelle straniere un aumento continuo. Dal 2009 il numero di nuovi nati è però andato calando anche nelle straniere, mantenendosi però sempre superiore al dato nazionale (19,9% nel 2021) e a quello lombardo (30,5% nel 2020).

Figura 11: Numero totale di parti da donne italiane e straniere in ATS di Brescia (2003-2022)



La proporzione di partorienti straniere varia notevolmente tra i punti nascita, in relazione alla diversa distribuzione della popolazione straniera per area di residenza. Nei punti nascita di Chiari e di Desenzano più della metà delle partorienti nel 2022 era straniera, mentre la quota più bassa si registra alla Poliambulanza (Figura 12).

Figura 12: Cittadinanza delle donne residenti per punto nascita (anno 2022)



Le aree geografiche di maggior provenienza sono l'Europa (1.150; 38,2%), e l'Asia (898; 29,8%) e l'Africa (881; 29,2%). Esigua la presenza di donne di altra provenienza (Nord-Centro America 31 donne, Sud America 53 donne).

Si riporta di seguito una tabella con i principali Paesi esteri di provenienza della madre nel 2022: il 55,8% delle nascite da mamme straniere è avvenuto da donne provenienti dai soli 5 Paesi esteri segnati in azzurro.

Tabella 6: Nazionalità più frequenti delle partorienti nel 2022

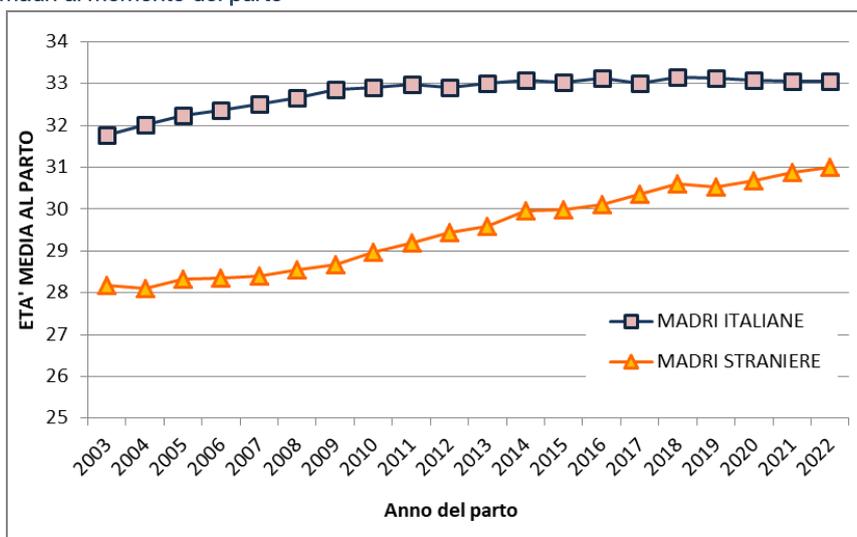
Paese di provenienza	Numero di parti	% sui parti stranieri	% sul totale dei parti
Albania	360	11,9%	4,0%
Pakistan	341	11,3%	3,8%
India	337	11,2%	3,7%
Marocco	322	10,7%	3,6%
Romania	321	10,7%	3,6%
Egitto	135	4,5%	1,5%
Senegal	121	4,0%	1,3%
Kosovo	115	3,8%	1,3%
Moldova	110	3,7%	1,2%
Nigeria	92	3,1%	1,0%
Ucraina	89	3,0%	1,0%
Bangladesh	74	2,5%	0,8%
Ghana	59	2,0%	0,7%
Cina	48	1,6%	0,5%
Tunisia	46	1,5%	0,5%
Altro	77	2,6%	0,9%

ETÀ E STATO CIVILE

Prosegue l'aumento dell'età media delle donne al momento del parto: l'età media delle madri al parto nel 2022 è di 32,4 anni (31,2 anni al primo figlio e 33,5 tra chi ha già avuto figli in precedenza), 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 (31 anni vs 33,1; $p < 0,0001$), una differenza più evidente tra le primipare (28,7 anni vs 32,0 anni). A livello nazionale l'età media al parto è di 33,1 anni per le italiane e 31 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 29,2 anni.

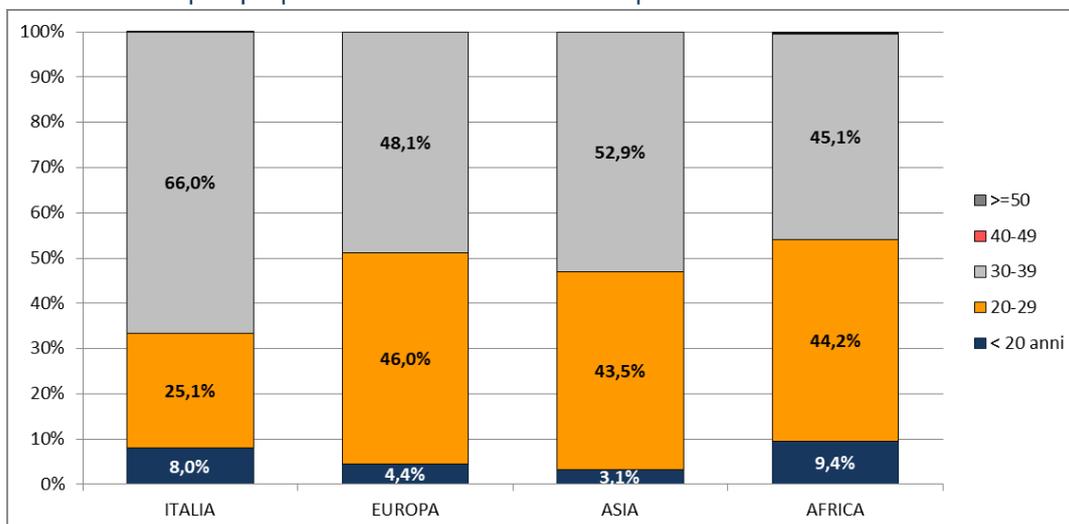
Mentre tra le italiane l'incremento dell'età media al parto sembra essersi arrestato negli ultimi anni, nelle straniere si nota una crescita costante e continua (Figura 13).

Figura 13: Età delle madri al momento del parto



La distribuzione per età cambia secondo l'area di provenienza delle donne. Nel 2022 la percentuale di madri con età compresa tra 30 e 39 anni è del 60,2%, ma sale al 66% tra le italiane. Nelle donne provenienti da Paesi europei, la quota di donne tra i 20 e i 30 anni è simile a quella delle donne dai 30 ai 40 anni. Da notare come tra le donne di origine africana ci sia una percentuale di parti in età inferiore ai 20 anni piuttosto alta e superiore alle altre nazionalità.

Figura 14: Distribuzione dei parti per provenienza della madre ed età al parto

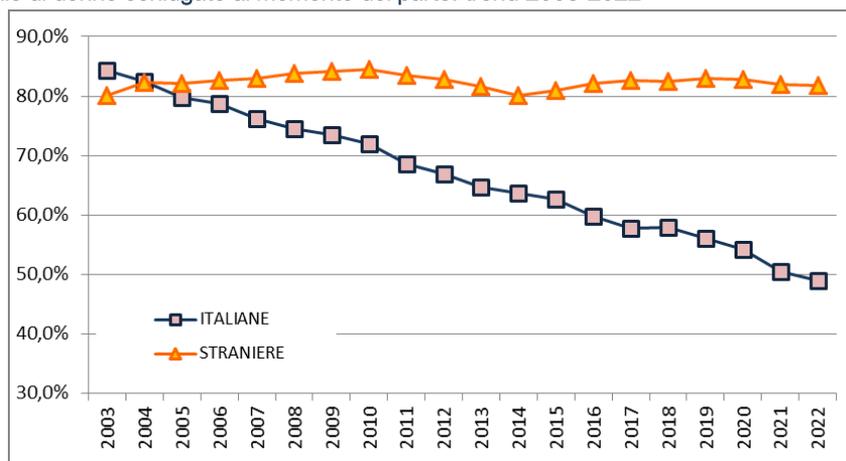


Il numero di parti nelle ultra40enni è in costante crescita: nel 2003 i parti in tale fascia d'età erano 403 e rappresentavano il 3,4%, mentre nel 2022 sono circa il doppio (655, pari al 7,3% dei parti).

Nel 2022 l'età media delle primipare, pari al 49% delle partorienti, era di 31,5 anni per le italiane e 27,1 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 54,1%) e nella fascia delle madri ultra 40enni (dal 2,1% al 5,3%); è diminuita la percentuale delle donne che hanno il primo figlio in fascia 20-29 anni (dal 51% al 39,0%).

Nel 2022 la quota di donne coniugate al momento del parto era del 60% in continuo calo, ma non nelle straniere dove è stabilmente superiore all'80%.

Figura 15: Percentuale di donne coniugate al momento del parto: trend 2003-2022

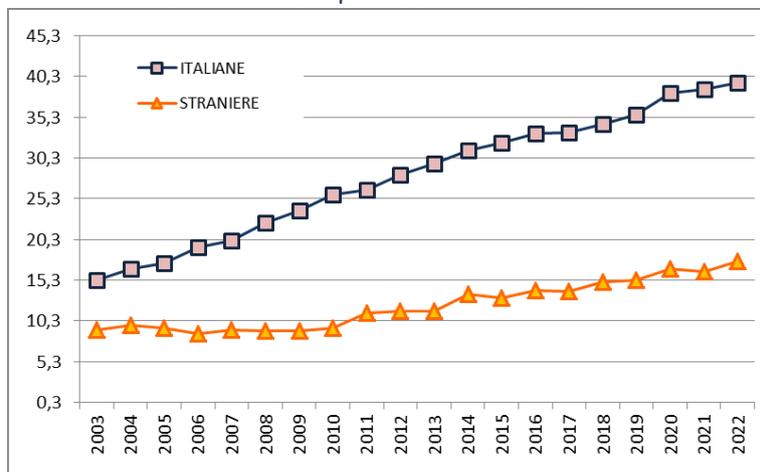


SCOLARITÀ E ATTIVITÀ PROFESSIONALE

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.

Il livello di scolarizzazione delle donne che hanno partorito nel 2022 è abbastanza alto, con le laureate che sono circa un terzo delle partorienti. Nonostante il livello di scolarità continui ad essere mediamente inferiore nelle donne straniere (Tabella 6), dal 2003 al 2022 la quota di donne non italiane con una laurea al momento del parto è cresciuta dal 9% del 2003 al 17,6% del 2022 (Figura 16).

Figura 16: Percentuale di donne laureate al momento del parto: trend 2003-2022



Considerando anche la scolarità paterna, nel 2022 il 38% dei nati aveva almeno un genitore laureato, il 45,4% un genitore con titolo di studio di scuola secondaria di secondo grado e il 16,7% entrambi i genitori con un titolo di studio inferiore. Tali percentuali variano a seconda che i genitori siano italiani o stranieri. Nel caso in cui entrambi i genitori siano italiani, la quota di neonati con almeno un genitore in possesso di una laurea sale al 44,3%. Viceversa, se entrambi i genitori sono stranieri, la percentuale di laureati scende al 19,8%

Differenze sostanziali tra madri e padri emergono per quanto riguarda la condizione lavorativa: il 96,4% dei padri ha un'occupazione, principalmente come operaio (47,7% dei padri lavoratori), o come lavoratore autonomo o libero professionista (19,2%). 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. La quota di disoccupati è più alta nel caso di padri stranieri: 5% contro l'1,3% degli italiani. Diverso è soprattutto il tipo di lavoro: nei padri stranieri è più frequente un'attività da lavoratore dipendente, soprattutto come operaio (76,2% dei padri lavoratori stranieri), mentre tra gli italiani gli operai sono il 36%, seguiti da lavoratori autonomi e da dipendenti assunti come impiegati.

Tra le madri il 60% ha un'occupazione, il 31,8% si dichiara casalinga e il 7,2% disoccupata. Come per i padri anche nelle madri diverso è il tipo di lavoro svolto a seconda della cittadinanza: metà delle madri lavoratrici italiane è impiegata, mentre nelle straniere più frequenti sono le operaie (42,7%).

Nella tabella seguente si riportano le caratteristiche socio-demografiche qui descritte con un maggior dettaglio.

Tabella 7: Caratteristiche socio-demografiche dei genitori per cittadinanza – anno 2022

	MADRI				PADRI			
	Italiane		Straniere		Italiani		Stranieri	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
ETA'								
< 20 anni	50	0,84%	32	1,1%		---		---
20-29	1503	25,1%	1335	44,4%	780	12,9%	597	23,2%
30-39	3944	65,9%	1473	48,9%	3652	60,4%	1349	52,4%
40-49	481	8,0%	169	5,6%	1434	23,7%	558	21,7%
>=50	2	0,03%	2	0,07%	180	3,0%	73	2,8%
Età media	33,1 anni		31,0 anni		36,2 anni		35,0 anni	
STATO CIVILE								
Nubile	2913	48,7%	494	16,4%				
Sposata	2930	49,0%	2467	81,9%				
Separata	141	2,4%	45	1,5%				
Vedova	0	---	5	0,17%				
LIVELLO DI SCOLARIZZAZIONE (*)								
Basso	889	14,9%	1270	42,2%	1613	25,9%	1613	50,9%
Medio	2725	45,6%	1210	40,2%	3151	50,7%	3151	40,1%
Alto	2368	39,6%	531	17,6%	1457	23,4%	1457	8,9%
CONDIZIONE LAVORATIVA								
Occupata/o	4.750	79,4%	651	21,6%	6.140	98,6%	2.533	94,6%
Disoccupata/o	424	7,1%	224	7,4%	79	1,3%	213	5,0%
Casalinga	749	12,5%	2.111	70,1%		---	---	---
Studente	53	0,9%	23	0,8%	4	0,06%	6	0,2%
Altro (§)	7	0,12%	4	0,13%	6	0,10%	4	0,15%
POSIZIONE NELLA PROFESSIONE								
Lavoratore autonomo	659	13,9%	57	8,8%	1.460	23,8%	200	7,9%
Dirigente	111	2,3%	11	1,7%	169	2,8%	15	0,6%
Impiegato	2.378	50,1%	135	20,7%	1.452	23,7%	107	4,2%
Operaio	613	12,9%	278	42,7%	2.205	36,0%	1927	76,2%
Altro (§)	988	20,8%	170	26,1%	845	13,8%	281	11,1%
(*) Livello di Scolarizzazione: <ul style="list-style-type: none"> • Basso: licenza elementare, media o nessun titolo • Medio: Diploma di scuola media superiore • Alto: Laurea (§) inabile, ritirato dal lavoro, ecc. (§) apprendista, lavoratore a domicilio, ecc								

SEZIONE B: INFORMAZIONI SULLA GRAVIDANZA

ANAMNESI OSTETRICA

La storia riproduttiva delle donne che hanno partorito nel 2022 presenta alcune differenze tra italiane e straniere (Tabella 8), in particolare:

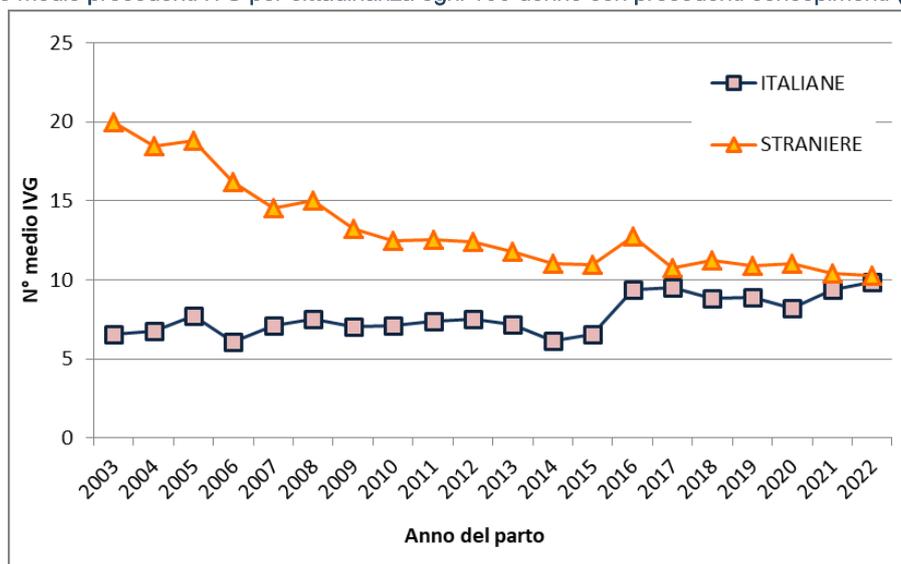
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (55,9% vs 35,4%). Mediamente, ogni 100 donne straniere che hanno partorito nel 2022, vi erano stati 107 parti precedenti e 32 precedenti aborti spontanei. Nelle donne italiane i parti precedenti sono stati 57 ogni 100 donne e gli aborti spontanei 28 ogni 100 donne.
- Tra le donne che hanno partorito nel 2022, il 49% era al primo figlio, il 34,6% al secondo, mentre nel restante 16% si trattava del terzo o successivo parto.
- Escludendo le donne che non avevano avuto precedenti concepimenti, la media di pregressi aborti spontanei è 0,47, diversa in italiane (0,50) e straniere (0,43).
- Il 9% delle donne italiane e il 7,9% delle straniere che hanno partorito nel 2022, avevano precedentemente fatto ricorso a interruzione volontaria di gravidanza.

Tabella 8: Storia riproduttiva per cittadinanza materna – anno 2022 -

	Italiane		Straniere	
	NUMERO	%	NUMERO	%
PRECEDENTI CONCEPIMENTI				
Primigravide	3.344	55,9%	1.068	35,4%
Un figlio precedente	2.064	34,5%	1.090	36,2%
Due o più figli precedenti	576	9,6%	856	28,4%
N° medio figli precedenti solo nelle donne con precedenti	1,29		1,65	
PRECEDENTI ABORTI				
Nessuno	4.744	79,3%	2.331	77,3%
Un aborto spontaneo	952	15,9%	488	16,2%
Due o più aborti precedenti	288	4,8%	195	6,5%
N° medio aborti solo nelle donne con precedenti	1,33		1,39	
PRECEDENTI IVG				
Nessuno	5.685	95,0%	2.841	94,3%
Una IVG	275	4,6%	131	4,3%
Due o più IVG	24	0,4%	42	1,4%
N° medio IVG solo nelle donne con precedenti	1,09		1,30	

Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) è più elevato nelle straniere, ma il gap si è progressivamente ridotto, tanto che negli ultimi anni la media di precedenti interruzioni di gravidanza è uguale in italiane e straniere (Figura 17).

Figura 17: Numero medio precedenti IVG per cittadinanza ogni 100 donne con precedenti concepimenti (2003-2022)



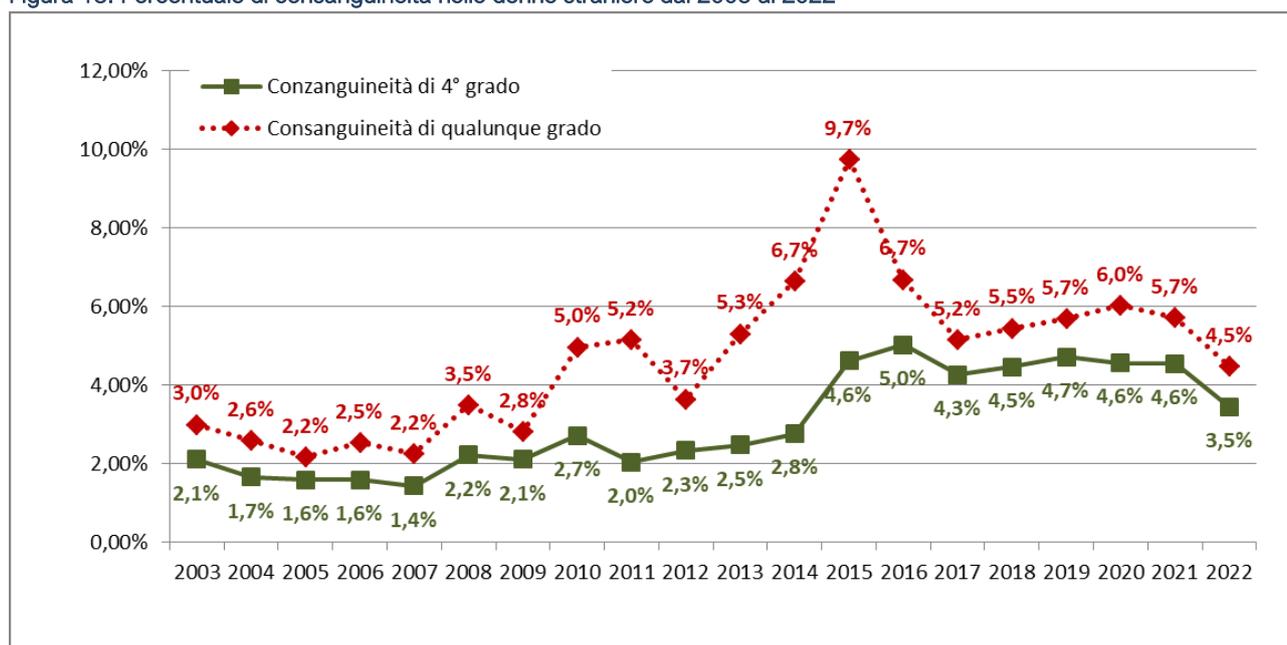
CONSANGUINEITÀ

Tra le italiane le gravidanze tra consanguinei rappresentano una quota esigua, pari allo 0,55% se si considerano tutti i gradi di consanguineità (33 gravidanze/5.984) 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 4,5% e del 3,5% tra parenti di 4° e 5° grado.

Nelle donne straniere la percentuale di consanguineità è aumentata notevolmente, passando dal 3% del 2003 al 4,5% del 2022 (Figura 18), con picchi, in alcuni anni, superiori al 6%: dal 2015 le gravidanze con consanguineità stretta si è stabilizzata attorno al 4,5% (linea verde in figura 18).

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 18: Percentuale di consanguineità nelle donne straniere dal 2003 al 2022



FUMO, ALCOL, BMI

Il fumo materno durante la gravidanza rappresenta un rischio ostetrico ed 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 respiratoria⁸.

Dal 2019 è stata inserita nel CeDAP una domanda sull'eventuale stato di fumatrice della madre, anche prima della gravidanza. Nel 2022, escludendo 15 casi per i quali non è disponibile l'informazione, la prevalenza di donne fumatrici in gravidanza è pari al 6,0% (7,4% nelle italiane e 3,4% nelle straniere). La proporzione di madri che ha smesso di fumare durante la gravidanza è pari all'8,4% cui si aggiunge il 6,5% che aveva smesso nell'anno precedente. Un fattore strettamente legato all'abitudine al fumo è il lavoro materno, con le donne non lavoratrici o casalinghe più spesso fumatrici rispetto a quelle che lavorano fuori casa. L'abitudine al fumo in gravidanza diminuisce all'aumentare del titolo di studio dalla licenza media/elementare (9,8%), alla media superiore (6,7%), alla laurea (2,4%). L'analisi di regressione logistica sulla probabilità di fumare in gravidanza conferma tale dato (OR=0,43, considerando tre gradi di scolarizzazione). L'abitudine al fumo in gravidanza è inoltre strettamente correlata allo stato di "non coniugata" (Nubili e separate), con un Odds Ratio di 2,90 rispetto alle donne sposate. Non sembra esserci correlazione tra l'età materna e l'abitudine al fumo.

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 79,1%, superiore nelle donne straniere. Anche in chi consuma abitualmente alcolici la gravidanza porta comunque alla sospensione (19,4%): solo una quota esigua di donne continua a consumare alcolici durante la gravidanza, in quantità però minima (meno di un'unità alcolica la settimana).

Dall'anno 2019 il CeDAP registra anche i dati su peso e altezza, necessari per il calcolo dell'indice di massa corporea pregravidico della madre. Nelle donne straniere la prevalenza di obesità e di sovrappeso è superiore rispetto a quanto si vede nelle italiane. Oltre alla cittadinanza straniera un fattore associato a dei valori di BMI al di fuori della normalità è il titolo di studio: il 70,7% delle laureate aveva un BMI pregravidico nella norma, contro il 60,4% nelle donne con titolo di studio di scuola superiore a il 51,1% delle donne con un livello di scolarità ancora più basso. L'associazione tra valori di BMI e titolo di studio si nota sia nelle donne italiane sia nelle straniere.

Anche l'attività lavorativa sembra influenzare il BMI materno: il fatto di non aver un lavoro o di essere casalinga è associato ad un maggior rischio di sovrappeso e di obesità (OR = 1,87).

In tabella 9 si riportano i dati qui descritti con la distribuzione in base alla cittadinanza e al titolo di studio materno.

8

<https://www.salute.gov.it/portale/fumo/dettaglioContenutiFumo.jsp?lingua=italiano&id=5583&area=fumo&menu=vuoto#:~:text=L'effetto%20principale%20riguarda%20la,e%20morbilit%C3%A0%20perinatale%20e%20infantile>

Tabella 9: Abitudine al fumo, consumo di alcol e BMI per cittadinanza e titolo di studio – anno 2022

	Italiane		Straniere		Titolo di studio basso		Titolo di studio medio		Titolo di studio alto	
	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%	NUMERO	%
ABITUDINE AL FUMO										
Mai fumatrice	4.353	72,9%	2.751	91,5%	1688	78,3%	3019	76,9%	2395	82,7%
Sospeso da almeno 1 anno	526	8,8%	53	1,8%	91	4,2%	259	6,6%	229	7,9%
Sospeso in gravidanza	655	11,0%	103	3,4%	166	7,7%	388	9,9%	204	7,0%
Fumatrice attuale	441	7,4%	101	3,4%	212	9,8%	262	6,7%	68	2,3%
ALCOL										
Astemia	4.357	72,9%	2.745	91,3%	1865	86,5%	3105	79,0%	2130	73,6%
Sospeso all'inizio della gravidanza	1.509	25,3%	236	7,8%	258	12,0%	766	19,5%	721	24,9%
1-2 Unità alcoliche /settimana	97	1,6%	23	0,8%	30	1,4%	51	1,3%	39	1,3%
1 o più Unità alcoliche/die	11	0,2%	3	0,1%	4	0,2%	6	0,2%	4	0,1%
BMI PREGRAVIDICO										
Sottopeso (<18,5 kg/m ²)	567	9,5%	180	6,0%	143	6,7%	338	8,6%	265	9,2%
Normopeso (18,5-24,9 kg/m ²)	3.926	65,8%	1.577	52,8%	1097	51,1%	2365	60,4%	2039	70,7%
Sovrappeso (25,0-29,9 kg/m ²)	945	15,8%	819	27,4%	566	26,4%	794	20,3%	403	14,0%
Obesa (>30,0 kg/m ²)	525	8,8%	411	13,8%	341	15,9%	416	10,6%	179	6,2%

DECORSO DELLA GRAVIDANZA

Il 18,6% delle gravidanze del 2022 ha avuto un decorso patologico. Limitandosi agli anni successivi al 2017, per maggior completezza di dati, uno tra i fattori che appare maggiormente legato ad una gravidanza patologica è l'età superiore ai 39 anni, con una Odds Ratio di 1,52 ($p < 0,001$) ad indicare un rischio di gravidanza patologica del 52% 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 = 1,53; $p < 0,001$), la consanguineità (OR = 1,76; $p < 0,001$), lo stato di fumatrice della madre (OR=1,22; $p=0,001$).

Anche la presenza di pregressi concepimenti con aborto spontaneo rappresenta un rischio di gravidanza patologica (OR = 1,35 rispetto alle donne senza precedenti aborti). Esiste inoltre un'associazione tra eccesso di peso e gravidanza patologica. Correggendo per età materna, cittadinanza (straniera/italiana), consanguineità, abitudine al fumo, e considerando come riferimento le donne normopeso, si osserva un aumento del rischio di gravidanza patologica nelle donne in sovrappeso (OR 1,60; $p < 0,001$) e ancora di più in caso di obesità (OR=2,68; $p < 0,001$).

Anche tra le donne casalinghe o senza un'occupazione vi è una maggior proporzione di gravidanze patologiche (20,7% contro il 14,7% delle lavoratrici), ma non è chiaro se sia stato proprio il decorso della gravidanza ad aver portato alla sospensione dell'attività lavorativa.

Il decorso della gravidanza influenza la scelta del punto nascita. Nel quinquennio 2017-2022 più del 50% dei parti da gravidanza patologica è avvenuto presso gli Spedali Civili (Tabella 10), mentre in caso di decorso fisiologico vi è una maggior tendenza a partorire presso la Poliambulanza.

Tabella 10: Distribuzione per luogo del parto in caso di gravidanza fisiologica patologica (2017-2022)

	Gravidanze patologiche		Gravidanze fisiologiche	
	N	%	N	%
Spedali Civili	4335	53,4%	10847	27,8%
Poliambulanza	788	9,7%	12842	32,9%
Presidio di Manerbio	1103	13,6%	2644	6,8%
Presidio di Chiari	564	7,0%	2878	7,4%
Istituto Clinico Sant'Anna	71	0,9%	3350	8,6%
Presidio di Desenzano	559	6,9%	2686	6,9%
Presidio di Gavardo	334	4,1%	1945	5,0%
Strutture fuori ATS	223	2,7%	776	2,0%
Altro (*)	138	1,7%	1.051	2,7%
Totale	8.815		39.019	

(*) Istituto Clinico Città di Brescia e presidio di Iseo che hanno sospeso l'attività nel corso del quinquennio

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 2022, il 92,9% delle gravide aveva effettuato 3 o più, e l'8,6% aveva effettuato la prima visita di controllo oltre la 12° settimana.

Nel 2022 il numero medio di visite in gravidanza era 6, con una differenza tra italiane (6,3 visite) e straniere (5,8 visite). In caso di gravidanza patologica il numero medio di visite è leggermente superiore (6,6 visite).

A livello nazionale per il 91% delle gravidanze sono state eseguite più 4 visite di controllo; la percentuale risulta di poco inferiore in ATS di Brescia (86,5%).

Si evidenziano alcune associazioni significative tra numero di 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 2022 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 11: Visite di controllo in gravidanza per caratteristiche materne

	N. gravidanze	% visite di controllo in gravidanza			N° medio	% con 1° visita oltre 12a settimana
		Nessuna	1-4	> 4 visite		
CITTADINANZA						
italiane	5.984	4,0%	7,0%	89,0%	6,3	4,7%
straniere	3.014	3,0%	15,5%	81,5%	5,9	16,2%
ETÀ MADRE						
<20 anni	82	1,2%	24,4%	74,4%	5,6	10,5%
20-29	2.838	4,2%	12,4%	83,4%	5,9	12,1%
30-39	5.417	3,5%	8,5%	88,1%	6,3	6,8%
>40 anni	654	3,2%	8,3%	88,5%	6,4	7,0%
TITOLO DI STUDIO						
Basso	2.159	2,5%	13,9%	83,5%	5,9	13,8%
Medio	3.935	3,7%	9,3%	87,0%	6,2	7,9%
Alto	2.899	4,4%	7,6%	87,9%	6,3	5,6%
DECORSO DELLA GRAVIDANZA						
Fisiologica	7.326	4,3%	9,7%	86,0%	6,1	8,1%
Patologica	1.672	0,8%	10,5%	88,7%	6,6	10,9%
CONDIZIONE PROFESSIONALE						
Lavoratrici	5401	4,0%	6,5%	89,5%	6,3	4,3%
Disoccupate	648	4,9%	13,1%	81,9%	6,0	9,7%
Casalinghe	2860	2,7%	15,3%	82,0%	5,9	15,9%
Studentesse	76	3,9%	17,1%	78,9%	5,8	18,5%
Altro	11	9,1%	27,3%	63,6%	5,3	11,1%
TOTALE	8.998	3,7%	9,9%	86,5%	6,2	8,6%

La probabilità di aver effettuato le visite di controllo in modo NON adeguato risultava più elevata tra le straniere (22,6% contro il 10,9% delle italiane), nelle ragazze sotto i 20 anni (22,9% contro il 14,9% delle altre fasce d'età) e in caso di basso livello di scolarità (19,7%; 14,1% per livello medio e 12,3% per le laureate). Tali elementi di fragilità sono simili a quanto riscontrato a livello regionale e nazionale.

ECOGRAFIE

Nel 2022 sono state effettuate in media 3,9 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 2021 era di 5,6 per ogni parto con valori variabili tra 4,1 ecografie per parto in Piemonte e 7,7 ecografie per parto in Sardegna; in Lombardia sono state effettuate mediamente 5,5 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 2022 ha eseguito più di 3 ecografie il 39,2% delle partorienti in ATS Brescia: quest'ultimo valore è nettamente inferiore al 76% rilevato a livello nazionale e al 70,2% 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 12: Ecografie in gravidanza per caratteristiche materne

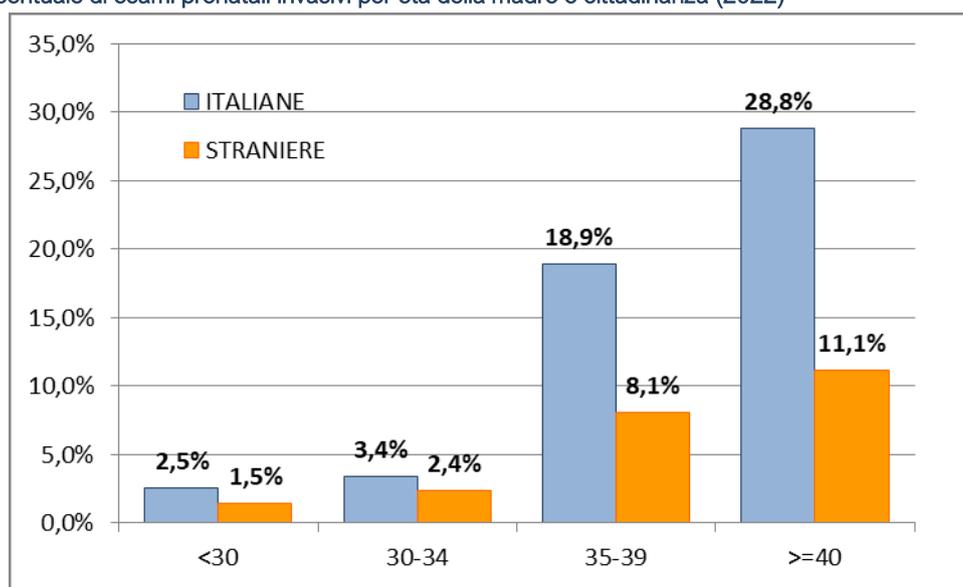
	N. gravidanze	N° ecografie in gravidanza				N° medio	% con 1° eco oltre 22° settimana
		nessuna	da 1 a 3	da 4 a 6	7 e più		
CITTADINANZA							
italiane	5.942	0,8%	57,3%	29,7%	12,1%	4,1	1,3%
straniere	3.001	1,1%	65,2%	27,8%	6,0%	3,6	2,3%
ETÀ MADRE							
<20 anni	82	1,2%	70,7%	24,4%	3,7%	3,4	1,2%
20-29	2.817	1,3%	64,8%	26,6%	7,3%	3,7	1,8%
30-39	5.384	0,7%	58,1%	30,1%	11,1%	4,0	1,4%
>40 anni	653	1,1%	52,8%	32,2%	13,9%	4,2	1,8%
TITOLO DI STUDIO							
elementare/media	2.150	0,9%	65,5%	26,8%	6,7%	3,7	2,4%
superiore	3.912	0,9%	59,5%	29,9%	9,7%	3,9	1,5%
laurea	2.876	0,9%	56,4%	29,6%	13,1%	4,1	1,2%
DECORSO DELLA GRAVIDANZA							
fisiologica	7.274	1,0%	64,8%	25,9%	8,3%	3,8	1,5%
patologica	1.669	0,4%	38,9%	42,8%	17,8%	4,6	2,1%
CONDIZIONE PROFESSIONALE							
Lavoratrici	5.364	0,8%	56,5%	30,1%	12,5%	4,1	1,1%
Disoccupate	643	0,9%	61,6%	28,6%	8,9%	3,8	0,98%
Casalinghe	2.848	1,0%	66,0%	27,3%	5,7%	3,6	1,6%
Studentesse	76	2,6%	61,8%	25,0%	10,5%	3,8	1,2%
Altro	10	0,0%	60,0%	30,0%	10,0%	3,7	0,56%
TOTALE	8.943	0,92%	60,0%	29,1%	10,1%	3,9	1,6%

ESAMI PRENATALI INVASIVI

Nel 2022 per il 7,5% delle gravidanze era stato eseguito almeno un esame prenatale invasivo: in particolare sono state eseguite 3,2 amniocentesi ogni 100 parti (pari al 47,3% di tutti gli esami invasivi), 3,6 procedure di villocentesi ogni 100 parti (53,7%) e 0,37 funicolocentesi ogni 100 parti (4,9%).

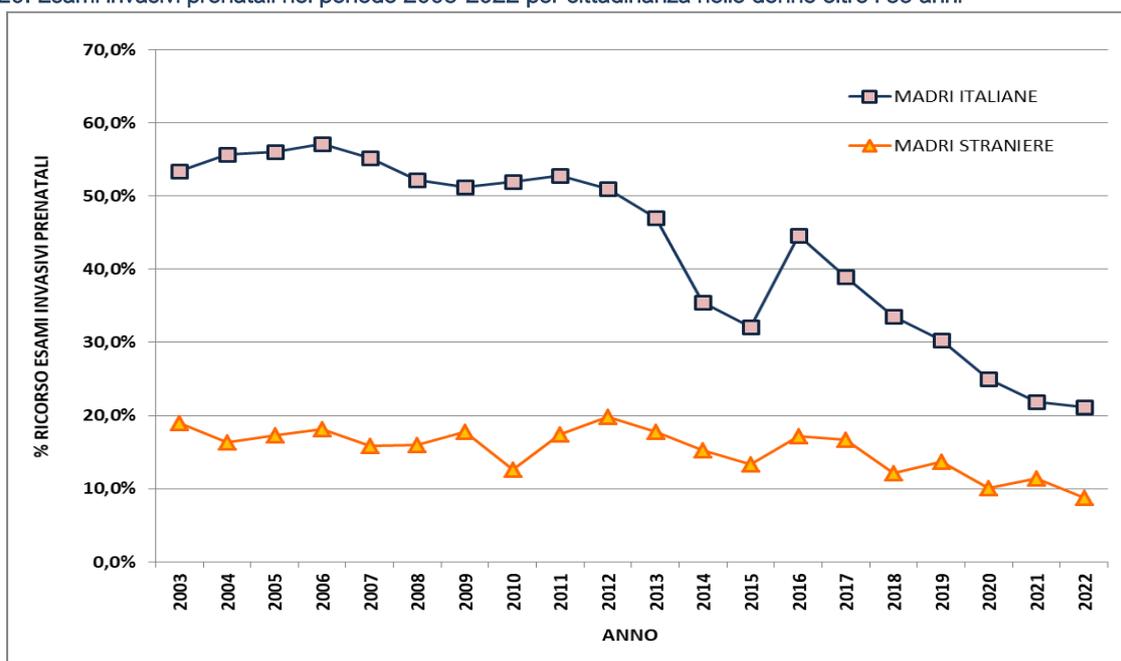
Le donne con più di 35 anni sono quelle che più frequentemente si sottopongono ad esami invasivi prenatali: 16,1% nelle donne di 35-39 anni e 24,2% oltre i 40 anni di età. Nelle donne straniere l'esecuzione di questi esami è meno comune rispetto a quanto si registra nelle donne italiane, indipendentemente dall'età (Figura 19).

Figura 19: Percentuale di esami prenatali invasivi per età della madre e cittadinanza (2022)



Limitandosi alle donne a partire dai 35 anni ed esaminando il trend nel periodo 2003-2022, si nota che il ricorso a tecniche diagnostiche invasive ha subito una lieve e continua diminuzione, soprattutto nelle donne italiane (Figura 20).

Figura 20: Esami invasivi prenatali nel periodo 2003-2022 per cittadinanza nelle donne oltre i 35 anni



Vari fattori sono associati ad un maggior ricorso ad esami invasivi prenatali. In caso di gravidanza patologica la quota di gravidanze per la quali è stato effettuato un esame invasivo sale al 9,1%.

L'analisi multivariata per il periodo 2003-2022, 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 all'età della madre più elevata e assai meno frequenti nelle straniere (OR=0,30; IC95%=0,29-0,31). Dal 2003 al 2022 si è verificata una diminuzione del ricorso a tali esami, seppur con un andamento piuttosto irregolare (OR = 0,93 per l'intero periodo).

Anche il titolo di studio più elevato sembra essere associato ad un maggior ricorso ad esami prenatali invasivi: considerando il basso titolo di studio come "base", si nota che in caso di titolo di studio "medio" (diploma superiore) il ricorso a tecniche invasive è pari al 18% in più, mentre in caso di laurea materna l'eccesso è del 7% rispetto al titolo elementare.

TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA (PMA)

Nel 2022 sono state 353 le gravidanze per le quali è stata effettuata una tecnica di procreazione medico-assistita (3,9%). Il report nazionale parla di 2,9 parti ogni 100 gravidanze (4,1 a livello lombardo nel 2020). Il ricorso a tali tecniche varia molto in base all'età materna: 15,9% nelle donne di età superiore ai 39 anni, 5,98% nella fascia d'età 35-39 anni, 2,6% tra i 30 e i 35 anni e 1,2% sotto i 30 anni. In media le donne che hanno fatto ricorso a PMA avevano 37,1 anni, contro un'età media di 32,2 delle altre madri.

Si osserva una maggiore frequenza di parti con procreazione medicalmente assistita tra le donne con scolarità alta (5,6% tra le laureate) e tra le donne con età superiore ai 35 anni. La percentuale di parti con PMA aumenta al crescere dell'età, in particolare è pari al 12,8% per le madri con età maggiore di 40 anni.

La percentuale di PMA varia inoltre tra le donne prima gravide e quelle che hanno avuto precedenti concepimenti (Tabella 13).

La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite (12,8%) è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze (1,4%).

Tabella 13: Ricorso alla PMA

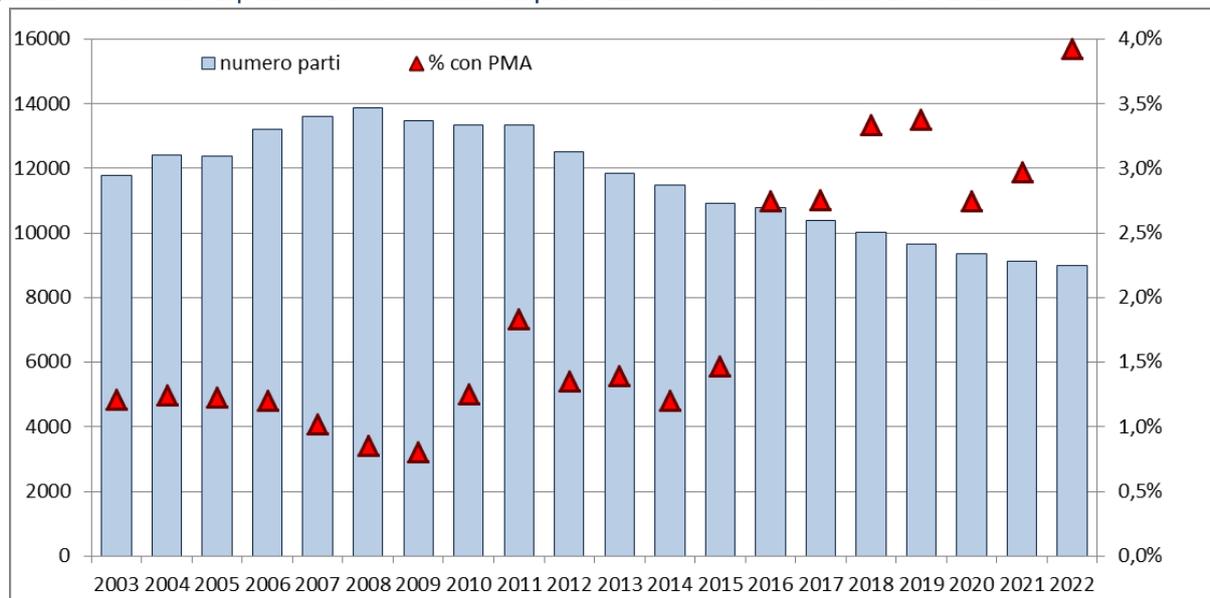
	N. gravidanze	N° con PMA	% con PMA
CITTADINANZA			
Italiana	5.694	290	4,9%
Straniera	2.951	63	2,1%
ETA' MATERNA			
<20 anni	2.920	35	1,2%
20-29	3.242	84	2,6%
30-39	2.175	130	6,0%
>40 anni	654	104	15,9%
TITOLO DI STUDIO			
Basso	2.159	43	2,0%
Medio	3.935	149	3,8%
Alto	2.899	161	5,6%
STORIA RIPRODUTTIVA			
Primigravida, senza precedenti concepimenti	3.497	202	5,8%
Primigravida, con precedenti concepimenti	915	93	10,2%
Non primigravida	4.586	58	1,3%

Il trattamento più comunemente utilizzato è il trasferimento di embrioni in utero (FIVET-Fertilization In Vitro and Embryo Transfer; 52,4%), seguito dalla ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection; 25,8%); meno utilizzate la IUI (Intra Uterine Insemination; 9,4%).

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.

La riduzione dei parti nel 2020 e della quota di PMA nello stesso anno è da ricondurre alla riduzione delle tecniche di procreazione assistita nei mesi di marzo e aprile in concomitanza dell'emergenza COVID.

Figura 21: Percentuale di parti e numero di donne con procreazione medico-assistita nel 2003-2022



SEZIONE C: INFORMAZIONI SUL PARTO E SUL NEONATO

DURATA DELLA GESTAZIONE

I dati relativi alla durata della gestazione sono stati analizzati suddividendo i parti in quattro classi sulla base delle settimane di gestazione: inferiore a 32 settimane (parti fortemente pretermine), 32-36 settimane (parti pretermine), 37-42 settimane (parti a termine) e maggiore di 42 settimane.

Nel 2022 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,1% 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.

Alcune caratteristiche materne sono associate ad un maggior rischio di prematurità:

- la provenienza della madre da un Paese estero: OR = 1,25 (p<0,01) e in particolare la cittadinanza asiatica (OR = 1,45; p<0,01);
- il basso grado di scolarizzazione, con il rischio che diminuisce del -10% circa da un livello di istruzione al successivo, su una scala a tre livelli. La percentuale di nati prematuri è del 7,12% nelle donne con un basso titolo di studio, del 6,63% con un titolo medio e 6,20% tra le laureate;
- 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 1,21 e ancor di più tra le donne con 40 anni o più (IRR=1,68; IC95%=1,56-1,79);
- il ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita è associato a prematurità, anche escludendo i parti gemellari;
- l'analisi per la sola prematurità grave (<32 settimane) ha confermato tali associazioni;
- la prevalenza di prematurità è rimasta sostanzialmente stabile nel periodo.

INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DEL PARTO

Complessivamente, nel periodo 2003-2022 vi è stato un incremento dei travagli indotti (+2,6% ogni anno; p<0,01). Il fattore maggiormente legato all'induzione del travaglio è il decorso patologico della gravidanza (OR = 2,19; p<0,01), con una quota di parti indotti del 36,4% contro il 20,7% della gravidanze fisiologiche. Limitandosi all'anno 2022, la modalità d'induzione più comunemente utilizzata è quella farmacologica (2.064 casi, pari al 72,7% dei travagli indotti), seguita dall'amnioressi (388 casi; 13,7%) e da altre metodiche (387; 13,6%).

Per quanto riguarda la modalità del parto, nel 65,1% dei casi il parto è avvenuto in modo spontaneo (5.804), il 27,7% (2.489) con taglio cesareo (urgente o in elezione) e la quota residua con altre tecniche (forcipe, ventosa, ecc.). 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 (97,1% 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 21,3% tra le donne con meno di 30 anni, al 28,7% tra 30-39 anni, sino al 46,6% 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.

La proporzione di parti vaginali eseguiti in donne che hanno già partorito in precedenza con taglio cesareo (i cosiddetti *Vaginal Birth After Cesarean* - VBAC) è un indicatore che permette di valutare la

qualità dell'assistenza perinatale: le linee guida internazionali, infatti, non escludono il parto vaginale per le donne che abbiano già subito un cesareo, in assenza di particolari condizioni di rischio. In Italia, la proporzione di VBAC presenta una spiccata variabilità regionale e un gradiente Nord- Sud, con valori pari o superiori al 30% in Friuli-Venezia Giulia, e inferiori al 10% in molte regioni del Centro Sud, con un valore mediano di 6,7%⁹. In ATS Brescia, nel 2022, la proporzione di parti VBAC è del 21,4%, in linea con i dati regionali e in continuo aumento (Figura 22).

Figura 22: Proporzione di parti vaginali in donne con pregresso taglio cesareo in ATS Brescia (2002-2022)

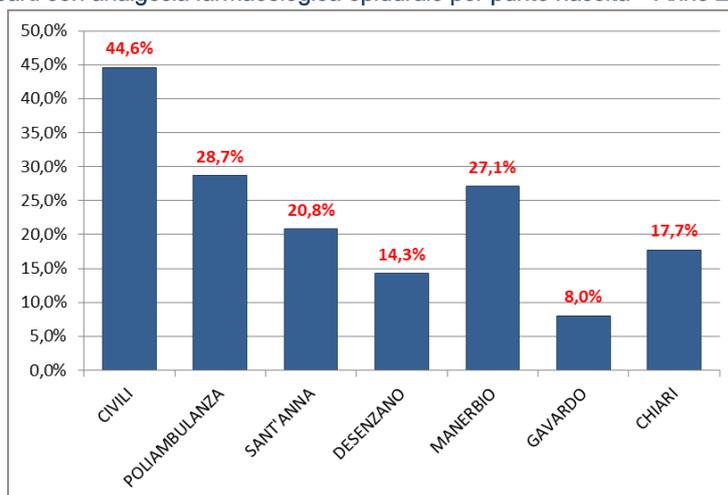


Si rimanda alla sezione [“La rete di offerta dei punti nascita”](#) per il dettaglio sul ricorso al parto cesareo per classi di Robson.

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. L'uso dell'epidurale è abbastanza consolidato ed in crescita raggiungendo il 30,6% dei parti vaginali nel 2022, con alcune differenze tra i vari punti nascita. Il maggior ricorso a tecniche di analgesia farmacologica tramite epidurale si registra nei punti nascita degli Spedali Civili, Poliambulanza e Manerbio (Figura 23).

Figura 23: Percentuale di parti con analgesia farmacologica epidurale per punto nascita – Anno 2022



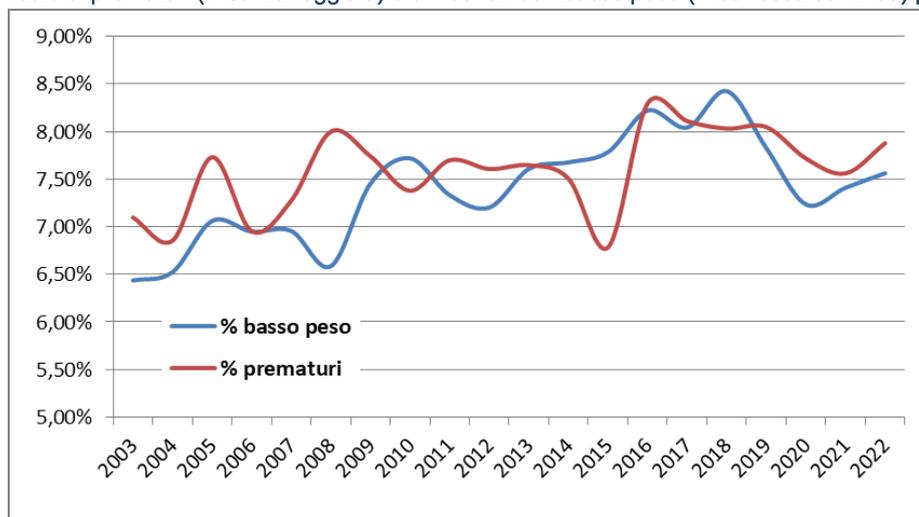
⁹ https://pne.agenas.it/main/doc/Report_PNE_2022.pdf

PESO ALLA NASCITA

Nel 2022 l'1,24% dei neonati (compresi i pretermine) aveva peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,3% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,9% tra 2500-3999 ed il 4,6% superava i 4000 grammi di peso alla nascita. In caso di mamma proveniente da un paese estero la quota di bambini con peso superiore a 4000 grammi alla nascita è superiore rispetto a quella delle mamme italiane (5,7% nel 2022).

La prevalenza di bambini con peso alla nascita inferiore a 2500 grammi è aumentata dal 6,4% del 2003 al 7,6% del 2022, parallelamente all'aumento dei nati prematuri (dal 7,1% al 7,9%) (Figura 24).

Figura 24: Percentuale di prematuri (linea tratteggiata) e di neonati con basso peso (linea rossa continua) periodo 2003-2022



Si è già visto 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=0,010) e nelle donne con età inferiore ai 20 anni o superiore ai 40 (OR = 1,26; p< 0,001). Si nota inoltre, una associazione tra basso peso e fumo in gravidanza (OR = 2,18; p<0,001).

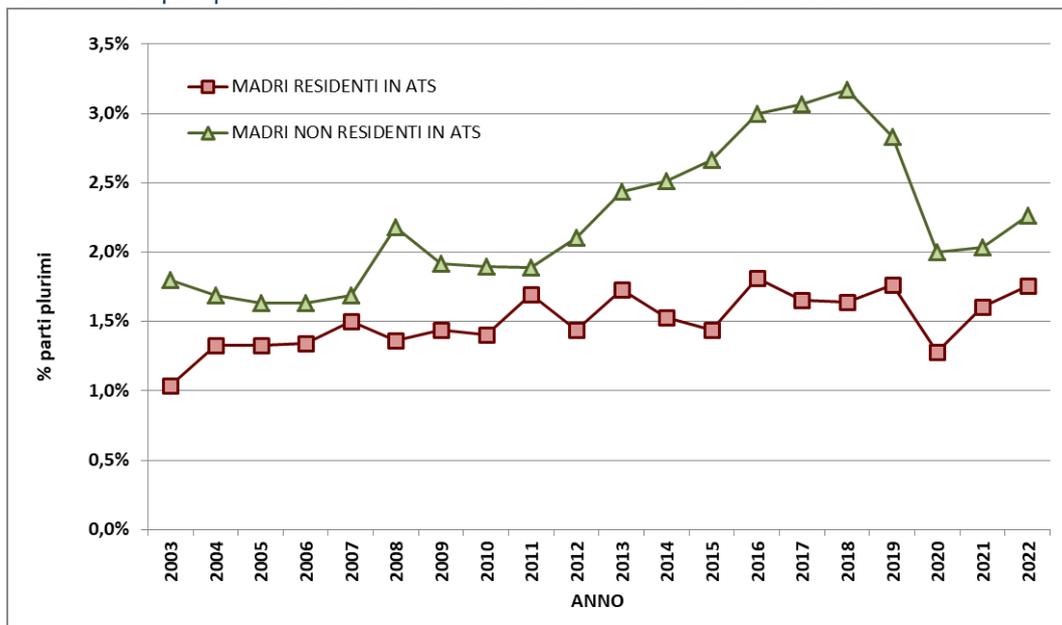
PARTI PLURIMI

Nell'intero periodo 2003-2022 vi sono stati 3.707 parti plurimi, con un andamento crescente dall'1,15% sul totale dei parti nel 2003 all'1,8% nel 2022.

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 25).

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.

Figura 25: Percentuale di parti plurimi nelle donne residenti e non residenti in ATS dal 2003 al 2022

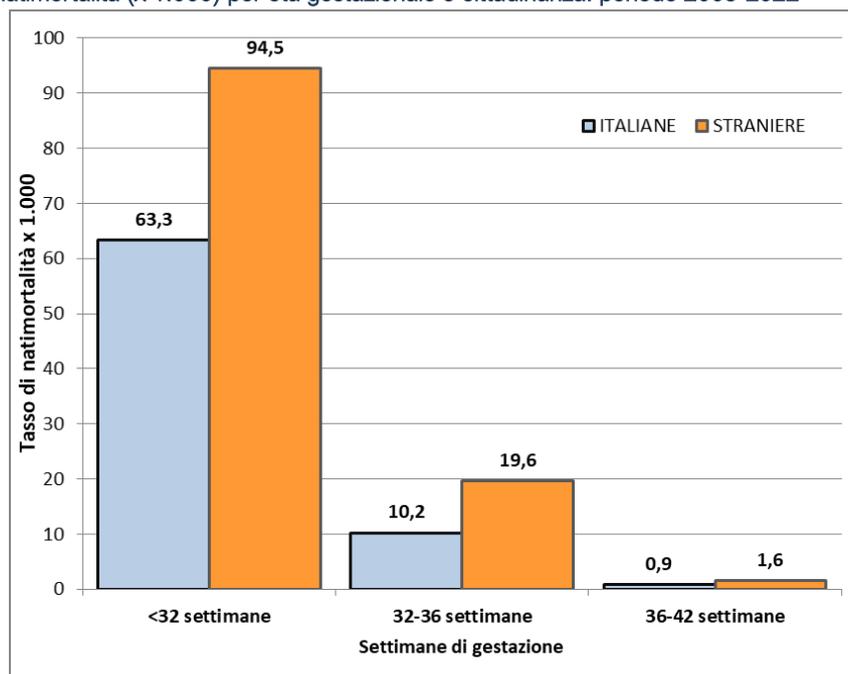


NATIMORTALITÀ

Nel 2022 sono nati morti 25 bambini, numero inferiore alla media del periodo 2003-2021 e nel 60% dei casi (n=15) il decesso è avvenuto prima del travaglio. Il tasso di natimortalità nel 2022 è stato di 2,7 ogni 1.000 nati (vivi + morti), pari al dato nazionale (2,68 nati morti ogni 1.000 nati nel 2021) e superiore a quello regionale del 2020 (2,14/1.000).

La natimortalità è fortemente associata alla prematurità con un tasso di 75,7/1.000 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 26).

Figura 26: Tasso di natimortalità (x 1.000) per età gestazionale e cittadinanza: periodo 2003-2022



Analizzando la natimortalità per l'intero periodo 2003-2022 (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=1,62; $p<0,001$), in caso di età materna sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (OR=1,64; $p<0,001$) e diminuisce all'aumentare del titolo di studio (OR = 0,80 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 = 2,52; $p<0,001$). Anche in caso di gravidanza gemellare vi è un maggior rischio di natimortalità (OR = 2,10; $p=0,05$ in assenza di prematurità). 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 65% dei casi (16 casi /25 nel 2022) è indicato genericamente "morte intrauterina".

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 2022 solo l'1,02% aveva un punteggio di Apgar inferiore a 7, indicativo di una condizione di depressione da moderata a grave; tale percentuale sale all'8,04% nei nati pretermine e al 31,4% in caso di grave prematurità (< 32 settimane di gestazione).

Dei 9.220 bambini nati vivi nel 2021, 212 (2,3%) hanno avuto necessità di rianimazione: nel caso di prematurità si sale al 16,4%.

MALFORMAZIONI

Attraverso il flusso CeDAP del 2022 sono stati segnalati 249 casi di bambini affetti da malformazioni, pari ad un tasso grezzo di 23 casi su 1.000 nati: tale tasso è circa 4 volte quello del 2003. L'evidente aumento del tasso dal 2015 è molto probabilmente dovuto ad una maggior attenzione nella compilazione del CEDAP.

Limitando l'analisi agli anni 2015-2022 (figura 28) 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 (44,2/1.000 vs 20,4/1.000; $p<0,0001$), tale associazione si era riscontrata similmente anche negli anni precedenti.

Figura 27: Tasso grezzo di malformazioni rilevate alla nascita nel periodo 2003-2022

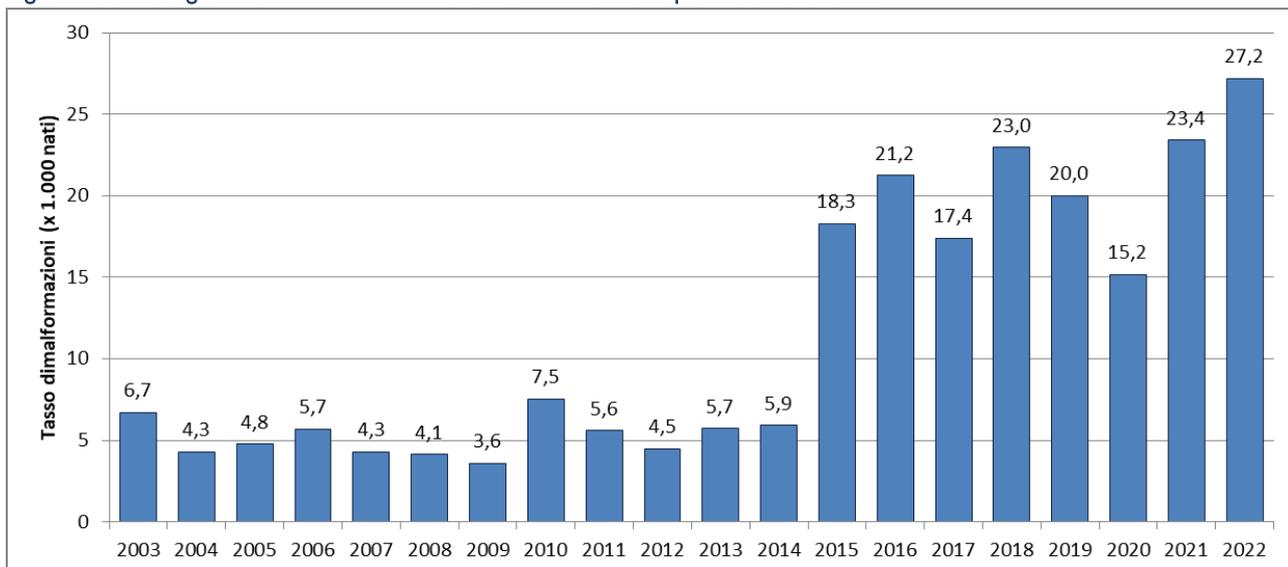
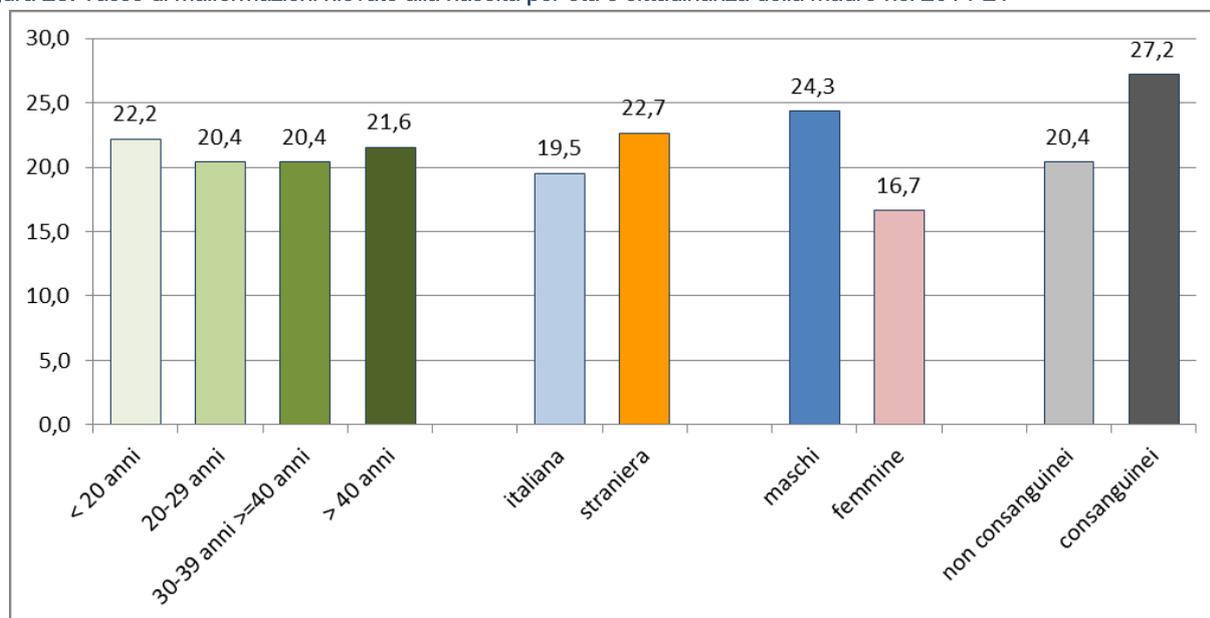


Figura 28: Tasso di malformazioni rilevate alla nascita per età e cittadinanza della madre nel 2014-21



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 2015-2022

Codice ICD9	Descrizione	N	% relativa	tasso x 1.000 nati
745	Anomalie del bulbo cardiaco e anomalie della chiusura del setto cardiaco	275	16,6%	3,41
752	Anomalie congenite degli organi genitali	234	14,2%	2,90
754	Alcune malformazioni congenite del sistema muscoloscheletrico	197	11,9%	2,44
753	Anomalie congenite del sistema urinario	195	11,8%	2,41
755	Altre anomalie congenite degli arti	123	7,4%	1,52
747	Altre anomalie congenite del sistema circolatorio	116	7,0%	1,44
758	Anomalie cromosomiche	75	4,5%	0,93
750	Altre anomalie congenite del tratto alimentare superiore	73	4,4%	0,90
756	Altre anomalie muscoloscheletriche congenite	66	4,0%	0,82
742	Altre anomalie congenite del sistema nervoso	58	3,5%	0,72
749	Palatoschisi e labioschisi	57	3,5%	0,71
751	Altre anomalie congenite del sistema digestivo	57	3,5%	0,71
746	Altre anomalie congenite del cuore	35	2,1%	0,43
748	Anomalie congenite dell'apparato respiratorio	29	1,7%	0,36
759	Altre anomalie congenite non specificate	22	1,3%	0,27
744	Anomalie congenite dell'orecchio, della faccia e del collo	16	1,0%	0,20
757	Anomalie congenite del tegumento	13	0,8%	0,16
743	Anomalie congenite dell'occhio	6	0,4%	0,07
741	Spina bifida	4	0,2%	0,05
740	Anencefalia e anomalie simili	2	0,1%	0,02

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.

Nel 2022 il 57,9% dei neonati sono stati dimessi dopo il parto con allattamento al seno esclusivo, mentre nell'8,4% dei casi non vi è allattamento materno (3,6% in caso di mamma straniera e 10,7% se italiana).

Il fattore che maggiormente appare associato all'allattamento materno esclusivo è la cittadinanza straniera della madre: 17% 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 1,63; $p < 0,001$), nascita da parto cesareo (OR = 1,84; $p < 0,001$), prematurità (1,51; $p < 0,01$), basso peso alla nascita (OR = 1,79; $p < 0,001$), parto plurimo (OR = 2,3; $p < 0,001$).

Vari sono invece vari fattori associati alla scelta di allattamento solo con formula (senza allattamento al seno, neanche di tipo complementare). I più significativi sono il parto da taglio cesareo con una OR di 1,97 ($p < 0,001$) e il parto gemellare (OR 1,47; $p = 0,07$); anche lo stato di fumatrice della madre porta più spesso alla scelta di non allattare al seno (OR 1,56; $p = 0,002$).

Tabella 15: Tipo di alimentazione del neonato al momento della dimissione (anno 2022)

	Alimentazione complementare	Allattamento al seno esclusivo	Allattamento al seno predominante	Non allattamento Alimentazione con formula
CITTADINANZA MATERNA				
Italiana	29,3%	57,1%	3,0%	10,7%
Straniera	32,8%	59,7%	3,9%	3,6%
Totale	30,4%	57,9%	3,3%	8,4%
ETA' MATERNA				
< 30 anni	28,3%	61,7%	3,7%	6,3%
30-34 anni	29,9%	58,7%	3,1%	8,3%
35-39 anni	31,9%	54,8%	3,6%	9,7%
>=40 anni	37,4%	48,6%	1,7%	12,4%
TITOLO DI STUDIO MATERNO				
Basso	32,1%	56,2%	3,6%	8,1%
Medio	29,5%	57,7%	2,6%	10,1%
Alto	30,5%	59,4%	3,9%	6,2%
DECORSO DELLA GRAVIDANZA				
Fisiologico	27,8%	60,8%	3,2%	8,2%
Patologico	43,8%	43,2%	3,8%	9,2%
DURATA DELLA GESTAZIONE				
A termine	28,9%	59,9%	3,2%	8,0%
Prematura	54,6%	26,7%	4,7%	14,0%

IN SINTESI...

L'analisi dei CEDAP per il periodo 2003-2022 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 una riduzione del tasso di crescita naturale, che rimane comunque superiore al dato nazionale.

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

Punti Nascita

- Più della metà dei parti avviene presso strutture pubbliche, ma nel tempo si sta verificando uno spostamento presso i punti nascita di ospedali privati;
- Più della metà delle nascite del 2022 è avvenuta nelle due principali strutture ospedaliere cittadine, gli Spedali Civili e la Fondazione Poliambulanza;
- Il punto nascita di Chiari è quello con la maggior rappresentatività di donne straniere (58%) 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 27,7%, con le maggiori percentuali presso l'Istituto Clinico S. Anna (41,4%).
- 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.

Informazioni Socio Demografiche

- Nel 2022 un terzo dei parti è relativo a madri di cittadinanza non italiana, dato di poco superiore a quello regionale del 2020 (30,8%).
- 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 32 anni per le italiane e 28,7 per le straniere;
- La maggior parte delle mamme straniere è coniugata, mentre le madri italiane sono per metà sposate e metà nubili;
- 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 14,9% nelle italiane e 42,2% nelle straniere). Anche la condizione lavorativa delle madri differisce tra italiane straniere: il 79,4% delle italiane lavora, contro il 21,6% 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 presenza di consanguineità è una prerogativa della popolazione straniera: nel 2022 il 4,5% delle donne di cittadinanza non italiana aveva come partner un parente di quarto grado;

Gravidanza E Parto

- 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;

- Nel 2022, ogni donna in gravidanza è stata sottoposta ad una media di 6 visite di controllo ed ha effettuato 3,9 ecografie;
- Il 3,9% delle gravidanze è avvenuta in seguito a tecniche di procreazione medico-assistita.
- Nel 2022 il 65% dei parti è avvenuto per via vaginale in modo spontaneo, il 27,7% con taglio cesareo e la quota residua con altre tecniche (forcipe, ventosa, ecc.).
- 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 2022 vi sono stati 165 parti plurimi, pari all'1,8% 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

- Nel 2022 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,24% e il 6,3% dei parti. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli nazionali e regionali;
- 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). L'uso dell'epidurale è abbastanza consolidato ed in crescita raggiungendo il 30,6% dei parti vaginali nel 2022, con alcune differenze tra i vari punti nascita. Il maggior ricorso a tecniche di analgesia farmacologica tramite epidurale si registra nei punti nascita degli Spedali Civili, Poliambulanza e Manerbio.
- Il tasso di natimortalità nel 2022 è stato di 2,7 ogni 1.000 nati, pari a quello nazionale del 2021. 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);
- Solo l'1,02% dei neonati vitali nati nel 2022 è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-22 ed è simile ai dati nazionali e regionali.
- Il 58% 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.