

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

EVENTO NASCITA NELLA ATS DI BRESCIA

Anno 2018

| | |
|--|-----------|
| INTRODUZIONE | 2 |
| NOTE METODOLOGICHE | 2 |
| 1. CONTESTO DEMOGRAFICO | 3 |
| 2. FLUSSO CEDAP | 4 |
| COMPLETEZZA DELLA REGISTRAZIONE E QUALITÀ DEI DATI | 4 |
| 3. CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI | 6 |
| 3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA | 6 |
| 3.2. ETÀ | 7 |
| 3.3. STATO CIVILE | 9 |
| 3.4. SCOLARITÀ | 10 |
| 3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI | 11 |
| 3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA | 12 |
| 3.7. CONSANGUINEITÀ | 13 |
| 4. LA GRAVIDANZA | 14 |
| 4.1. VISITE CONTROLLO | 14 |
| 4.2. ECOGRAFIE | 15 |
| 4.3. ESAMI PRENATALI INVASIVI | 16 |
| 4.4. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA | 18 |
| 5. IL PARTO | 20 |
| 5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE | 20 |
| 5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO | 21 |
| 5.3. MODALITÀ ESPLETAMENTO DEL PARTO | 22 |
| 5.4. PRESENZA PERSONA FIDUCIA DURANTE IL PARTO | 24 |
| 5.5. PARTI PLURIMI | 25 |
| 6. IL NEONATO | 26 |
| 6.1. NATIMORTALITÀ | 26 |
| 6.2. PESO ALLA NASCITA | 27 |
| 6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE | 28 |
| 6.4. MALFORMAZIONI | 29 |
| 7. PUNTI NASCITA | 31 |
| 7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO | 35 |
| 7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON | 35 |
| 7.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA | 37 |
| 01- BRESCIA | 39 |
| 02- BRESCIA OVEST | 39 |
| 03- BRESCIA EST | 40 |
| 04- VALLE TROMPIA | 40 |
| 05- SEBINO | 41 |
| 06- MONTE ORFANO | 41 |
| 07- OGLIO OVEST | 42 |
| 08- BASSA BRESCIANA OCCIDENTALE | 42 |
| 09- BASSA BRESCIANA CENTRALE | 43 |
| 10- BASSA BRESCIANA ORIENTALE | 43 |
| 11- GARDA | 44 |
| 12- VALLE SABBIA | 44 |
| 8. COMMENTI E RACCOMANDAZIONI | 45 |

Introduzione

In questo report viene presentata l'analisi descrittiva della natalità e dei parti avvenuti in strutture ospedaliere della Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia nell'anno 2018 con analisi del trend per il periodo 2003-2018.

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. In alcuni casi sono state utilizzate anche le informazioni contenute nelle SDO (Schede di Dimissione Ospedaliera).

Per il confronto con dati nazionali è stato usato il rapporto "*Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2015*" sull'evento nascita in Italia, a cura della Direzione Generale della Digitalizzazione del Sistema Informativo Sanitario e della Statistica Ufficio di Statistica¹.

I dati regionali provengono invece dal rapporto "*Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2016 in Regione Lombardia*", curato dall'IRCCS— Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri².

Note Metodologiche

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

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

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

Analisi statistica. È stato utilizzato il software STATA 12.1, College Station, Texas 77845 USA per effettuare la standardizzazione diretta e per studiare le varie associazioni tra sesso, età, anno ecc. impiegando i comuni metodi di analisi statistica univariata e multivariata. Tutti i test statistici sono stati condotti usando la soglia del 5% ($p=0,05$) per rifiutare l'ipotesi nulla con test a due code.

¹ http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2585_allegato.pdf

² [http://www.marionegri.it/media/sezione_ricerca/sezione_dipartimenti/salute_pubblica/RapportoCedap2016_\(giugno_2018\).pdf](http://www.marionegri.it/media/sezione_ricerca/sezione_dipartimenti/salute_pubblica/RapportoCedap2016_(giugno_2018).pdf)

1. CONTESTO DEMOGRAFICO

La popolazione totale dell'ATS di Brescia, al 31/12/2018, era pari a 1.176.653 residenti, sostanzialmente stabile negli ultimi anni dopo che aveva visto un aumento del 17% dal 2000 al 2012 che era stato determinato dall'apporto migratorio. Nel 2018 gli stranieri assistiti nella ATS di Brescia (esclusi coloro senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,1% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (8,4% nel 2017) e anche superiore a quella lombarda (11,5%), la popolazione straniera è nettamente più giovane rispetto a quella italiana (età media di 32,6 anni vs 46,3). Tra la popolazione italiana del 2018 sono compresi anche 33.976 assistiti di recente naturalizzazione (3,4% della popolazione italiana) è questa una sottopopolazione in crescita nettamente più giovane rispetto a quella italiana autoctona (età media=31,3 vs 46,9).

Le donne in età fertile (15-49 anni) sono 246.032, il 20,0% delle quali straniere; tra i 25 ed i 34 anni di età la quota di straniere raggiunge il 25,3%. Nel 2018 il tasso di natalità nella ATS di Brescia è stato del 7,8/1.000 (Tabella 1), diverso tra italiane (6,7/1.000) e straniere (14,5/1.000).

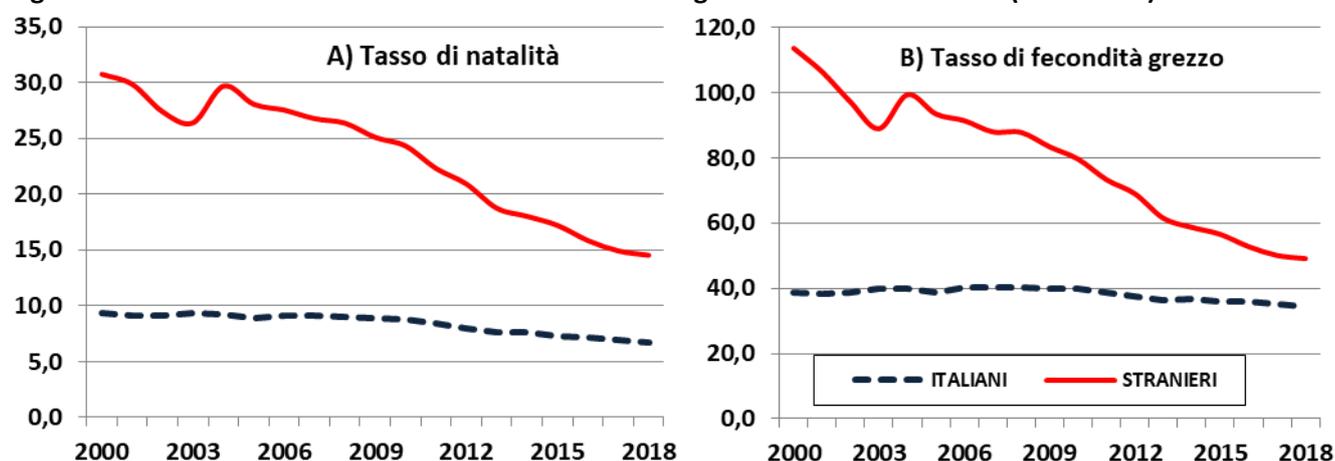
Tabella 1: Indicatori demografici nel 2018

| Indicatori | ITALIANI | STRANIERI | TOTALE |
|-----------------------------------|-----------|-----------|------------------|
| Popolazione | 1.010.543 | 166.110 | 1.176.653 |
| Donne in età fertile (15-49 anni) | 196.908 | 49.124 | 246.032 |
| Numero nuovi nati | 6.807 | 2.414 | 9.221 |
| Tasso di natalità | 6,7 | 14,5 | 7,8 |
| Tasso grezzo di fecondità | 34,6 | 49,1 | 37,5 |

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 2018, 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 1A). 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 1B).

Figura 1: Andamento del tasso di natalità e di fecondità grezzo nell'ATS di Brescia (2003-2018)



2. FLUSSO CEDAP

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

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

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

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

Dal 2011 (con l'eccezione del 2015) nel flusso CEDAP compaiono anche i dati dei parti di bambini residenti in ATS Brescia, ma nati in strutture extra ATS. Dal 2017 sono presenti 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.

Completezza della registrazione e qualità dei dati

Per valutare il grado di completezza del flusso CEDAP si è eseguito un confronto con i dati dell'anagrafica regionale (Tabella 2). Tra le due fonti esistono alcune differenze: il numero di nati ricavati dal flusso dei CEDAP dell'ATS di Brescia è più elevato (N=10.160 nel 2018) poiché contiene un numero rilevante di neonati (11,9%) di genitori non residenti in comuni dell'ATS di Brescia (Tabella 1). È altresì vero che un certo numero di questi bambini i cui genitori non sono residenti sono però di fatto assistiti da ATS Brescia.

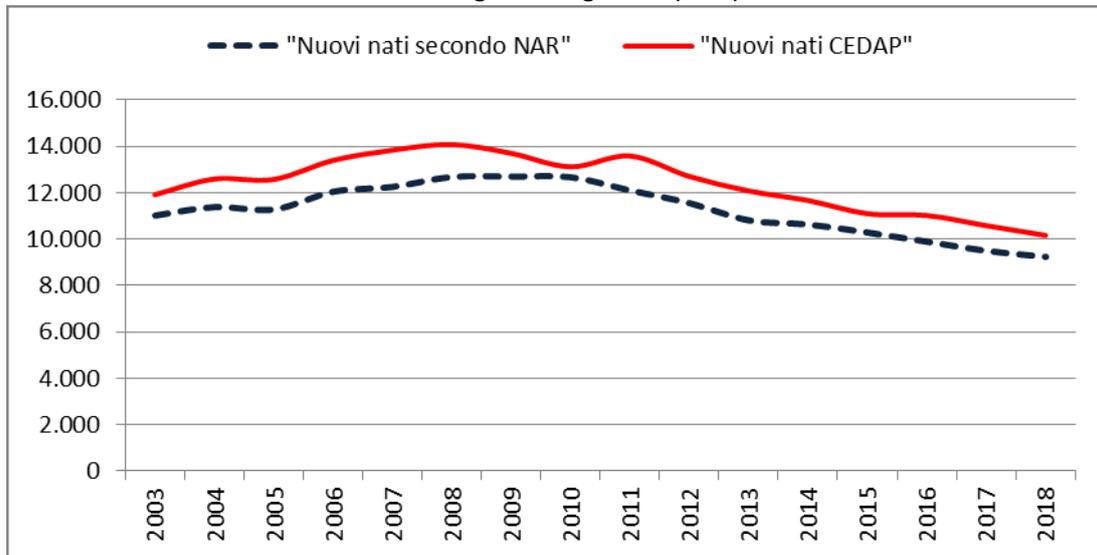
Tabella 2: Numerosità dei nuovi nati-nell'ATS di Brescia per residenza. Confronto tra NAR e CEDAP

| | FONTI NAR | FONTI CEDAP | | | |
|------|---------------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------|
| | N. nuovi nati | N. nuovi nati | nati residenti (#) | non residente ATS | % non residenti |
| 2003 | 11.009 | 11.912 | 10.365 | 1.547 | 13,0% |
| 2004 | 11.375 | 12.588 | 10.873 | 1.715 | 13,6% |
| 2005 | 11.271 | 12.569 | 10.925 | 1.644 | 13,1% |
| 2006 | 12.037 | 13.389 | 11.654 | 1.735 | 13,0% |
| 2007 | 12.247 | 13.830 | 11.917 | 1.913 | 13,8% |
| 2008 | 12.678 | 14.074 | 12.221 | 1.853 | 13,2% |
| 2009 | 12.691 | 13.695 | 11.906 | 1.789 | 13,1% |
| 2010 | 12.663 | 13.116 | 11.290 | 1.826 | 13,9% |
| 2011 | 12.090 | 13.581 | 12.011 | 1.570 | 11,6% |
| 2012 | 11.543 | 12.699 | 11.249 | 1.450 | 11,4% |
| 2013 | 10.799 | 12.077 | 10.717 | 1.360 | 11,3% |
| 2014 | 10.620 | 11.665 | 10.371 | 1.294 | 11,1% |
| 2015 | 10.271 | 11.095 | 9.873 | 1.222 | 11,0% |
| 2016 | 9.875 | 11.019 | 9.697 | 1.322 | 12,0% |
| 2017 | 9.479 | 10.582 | 9.310 | 1.272 | 12,0% |
| 2018 | 9.221 | 10.160 | 8.948 | 1.212 | 11,9% |

(#) Almeno un genitore è residente

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

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



3. CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI

3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA

Nel 2018 vi sono stati 9.971 parti numero lievemente inferiore ai 10.160 neonati a causa della presenza di parti gemellari). Il 14,1% delle donne che hanno partorito nel 2018 non erano residenti in ATS di Brescia.

La numerosità di parti di straniere ha avuto un trend non lineare nel periodo 2003-2018: è aumentata del 90% dal 2003 al 2009 per poi diminuire del -27%. Nell'ultimo anno il 34,5% delle madri non era italiana (N= 3.439), in misura maggiore rispetto alla media nazionale pari al 14,9% (Bilancio demografico nazionale ISTAT). L'ATS di Brescia ha una percentuale di partorienti straniere più elevata sia rispetto alla media Lombarda (21,7%) che a quella dell'Emilia Romagna (24,3%), la regione italiana con la percentuale più elevata.

Nel 2018 le aree geografiche di provenienza delle madri di cittadinanza non italiana più rappresentate (figura 3) risultano essere l'Africa (30,2%) e l'Asia (28,1%). Le donne dei paesi europei non comunitari rappresentano il 24,7% cui si aggiunge il 14,3% delle europee UE. Esigua la presenza di donne del Centro-Nord America (N= 41; 1,2%) e del Sud America (N = 55; 1,6%).

In tabella 3 sono riportati i Paesi di provenienza più frequenti delle donne straniere che da soli rappresentano l'85% di tutti i parti da madri non italiane. La nazionalità più rappresentata è quella marocchina, seguita dall'Albania e dalla Romania.

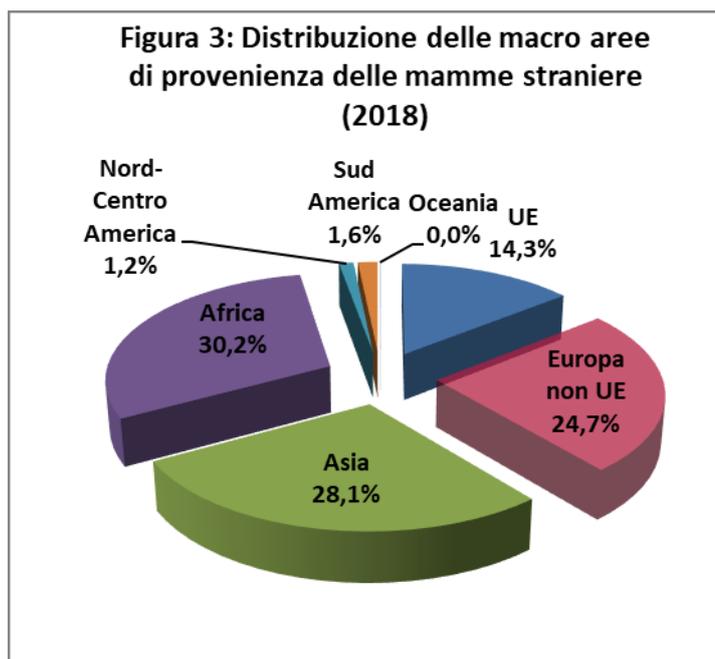


Tabella 3: Nazionalità più frequenti delle partorienti nel 2018

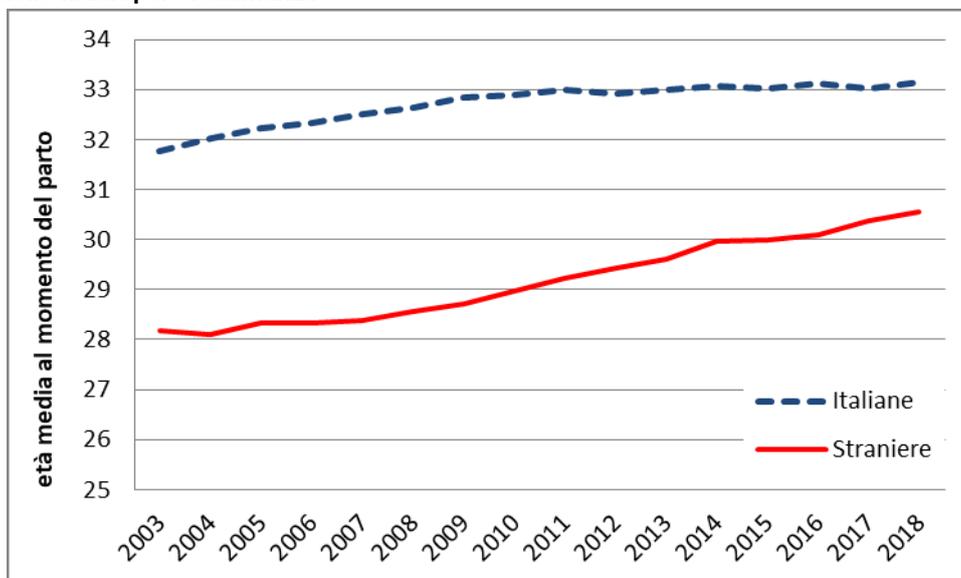
| Paese di provenienza | Numero di parti | % sui parti stranieri | % sul totale dei parti |
|----------------------|-----------------|-----------------------|------------------------|
| Marocco | 426 | 12,4% | 4,3% |
| Albania | 409 | 11,9% | 4,1% |
| Romania | 397 | 11,6% | 4% |
| Pakistan | 361 | 10,5% | 3,6% |
| India | 351 | 10,2% | 3,5% |
| Senegal | 173 | 5% | 1,7% |
| Moldavia | 128 | 3,7% | 1,3% |
| Kosovo | 123 | 3,6% | 1,2% |
| Egitto | 114 | 3,3% | 1,1% |
| Ucraina | 84 | 2,5% | 0,8% |
| Ghana | 78 | 2,3% | 0,8% |
| Nigeria | 74 | 2,2% | 0,7% |
| Cina | 73 | 2,1% | 0,7% |
| Bangladesh | 64 | 1,9% | 0,6% |
| Tunisia | 54 | 1,6% | 0,5% |

3.2. ETÀ

L'età media della madre al parto nel 2018 è di 32,3 anni (30,9 tra le primipare e 33,4 tra chi ha già avuto figli), mentre l'età media dei padri è di 37,4 anni. Le partorienti straniere sono più giovani rispetto alle donne italiane di circa 3 anni (30,5 anni vs 33,1; $p < 0,0001$), una differenza evidente anche per le primipare (28,4 anni vs 31,8; $p < 0,0001$).

L'età media al parto è in costante aumento per le donne straniere, mentre nelle italiane è stabile dal 2010 (Figura 4).

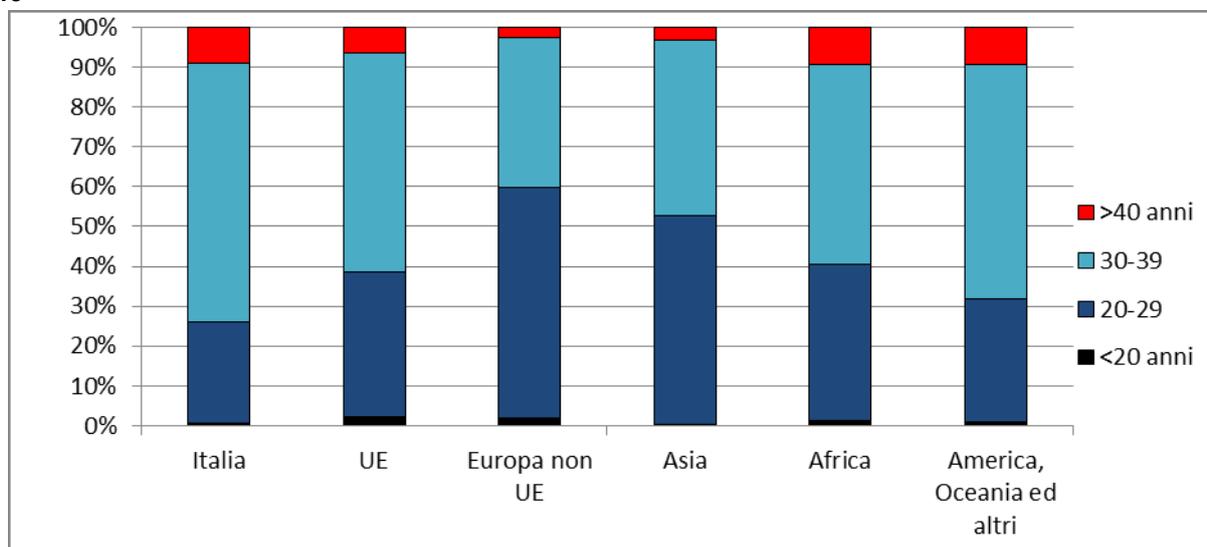
Figura 4: Età delle madri per cittadinanza



Nel 2018 la maggioranza delle madri aveva un'età compresa tra 30 e 39 anni; in tale fascia la percentuale è più elevata tra le donne italiane (64,8%). Tra le donne provenienti da paesi europei extra UE è stata più elevata la quota di parti sotto i 20 anni (1,89% vs una media di 0,92%) e tra i 20-29 anni (58,0% vs 32,8%).

Tra le donne italiane è più elevata la percentuale delle 40enni pari al 9,1% con 591 parti; il numero dei parti in tale fascia d'età è in costante crescita, poiché nel 2003 i parti in tale fascia d'età erano solamente 339 e rappresentavano solo il 3,8% dei parti in italiane.

Figura 5 e Tabella 4: Distribuzione percentuale delle madri per area geografica di provenienza e fascia d'età nel 2018

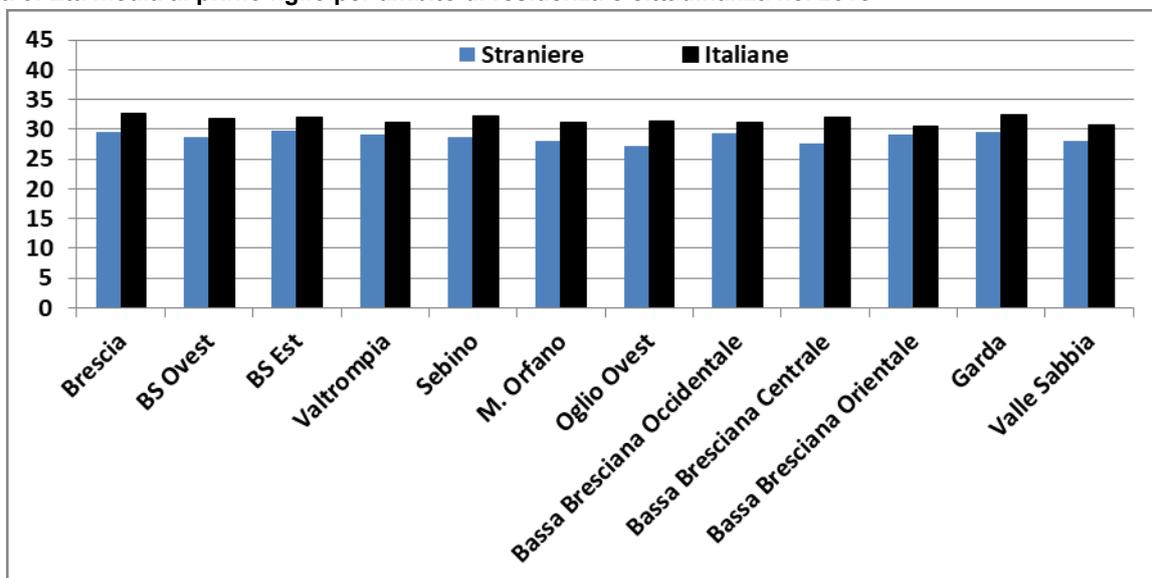


| Tabella 4: Classe d'età | Area geografica di provenienza della madre | | | | | | |
|-------------------------------|--|------------------|------------------|-------|--------|------------------------------|--------|
| | Italia | Unione Europa | Europa non UE | Asia | Africa | America, Oceania ed altri | totali |
| <20 anni | 0,8% | 2,2% | 1,9% | 0,2% | 1,2% | 1,0% | 0,9% |
| 20-29 | 25,4% | 36,5% | 58,0% | 52,4% | 39,4% | 30,9% | 32,8% |
| 30-39 | 64,8% | 55,0% | 37,6% | 44,1% | 50,2% | 58,8% | 58,5% |
| >40 anni | 9,1% | 6,3% | 2,5% | 3,30% | 9,2% | 9,3% | 7,8% |

Nel 2018 l'età media delle primipare, pari al 46,0% delle partorienti nel 2018, era di 31,8 anni per le italiane e 28,4 anni per le straniere. Considerando solo le partorienti alla prima gravidanza si nota un aumento, nel periodo 2003-2018, delle donne nella fascia 30-39 anni (dal 44,2% al 50,7%) e nella fascia delle madri ultra 40enni (dal 2,1% al 5,5%); è diminuita la percentuale delle partorienti in fascia 20-29 anni (dal 51,0% al 42,0%). La quota di primipare tra le giovani donne con meno di 20 anni non è variata dal 2003 al 2017 (dal 2,8% al 2,4%), mentre è diminuita nel 2018 (1,9%).

Per le sole donne italiane l'età media al primo figlio è stata superiore ai 30 anni in ogni ambito, con la zona della città (ambito 1) che ha fatto registrare l'età media più alta (32,8 anni) e il ambito 10 la più bassa (30,5 anni). Tra le donne straniere l'età media al primo parto è stata di 28,8 anni, superiore al 2017 (28,1 anni) con il valore più basso nel ambito 7 (27,1 anni) e il più alto nel ambito 3 (29,8 anni).

Figura 6: Età media al primo figlio per ambito di residenza e cittadinanza nel 2018



3.3. STATO CIVILE

Nel 2018 il 66,5% delle madri era coniugata, il 31,0% nubile e il 2,3% separata o divorziata, lo 0,1% vedova. Tra le straniere la percentuale di coniugate è più elevata (82,7% vs 58,0%), mentre è minore la percentuale di nubili, separate e divorziate (Tabella 5).

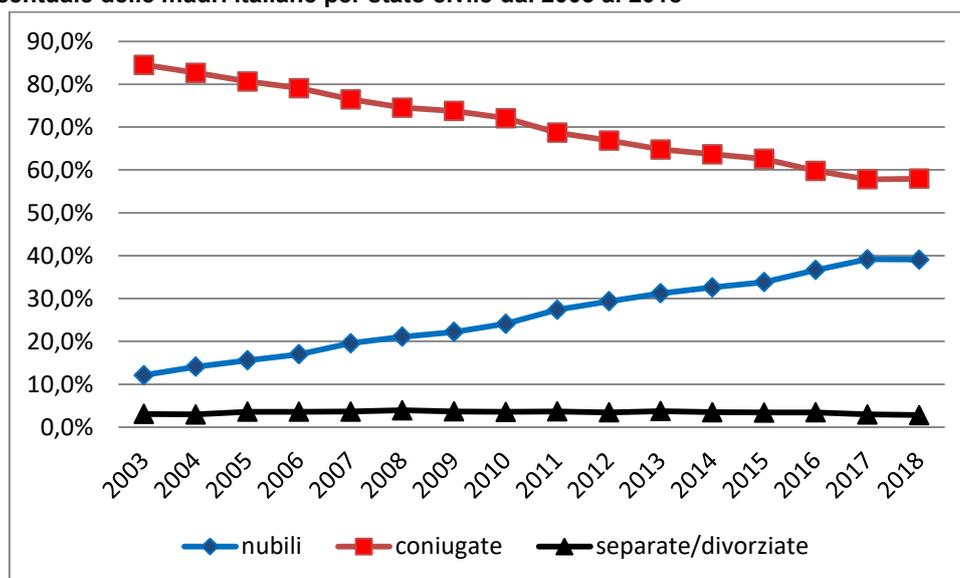
La percentuale di coniugate fra le 92 partorienti con meno di 20 anni è solo del 31,5%, con forti differenze a seconda della nazionalità: 10,0% tra le italiane (5/50) e 57,1% tra le straniere (24/42).

Tabella 5: Distribuzione per stato civile, cittadinanza ed età delle madri (2018)

| STATO CIVILE | CITTADINANZA | | FASCIA D'ETÀ | | | | TOTALE | |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|-------|
| | italiane | straniere | <20 anni | 20-29 | 30-39 | >40 anni | N | % |
| Coniugata | 58,0% | 82,8% | 31,5% | 64,1% | 69,0% | 62,5% | 6.619 | 66,5% |
| Nubile | 39,1% | 15,5% | 67,4% | 35,4% | 28,1% | 28,9% | 3.077 | 30,9% |
| Separata/divorziata | 2,8% | 1,4% | 0,0% | 0,4% | 2,7% | 7,8% | 231 | 2,3% |
| Vedova | 0,1% | 0,1% | 0,0% | 0,0% | 0,1% | 0,6% | 13 | 0,1% |
| Totale | 6.528 | 3.429 | 92 | 3.261 | 5.816 | 778 | 9.947 | |

Dal 2003 si nota un continuo declino delle partorienti italiane coniugate (figura 7): dall'84,5% del 2003 al 58,0% del 2018, mentre la percentuale delle nubili dal 2003 al 2018 è triplicata dal 12,1% al 39,0%; stabile la percentuale per separate/divorziate (da 3,1% a 2,8%).

Figura 7: Percentuale delle madri italiane per stato civile dal 2003 al 2018



3.4. SCOLARITÀ

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

Nel 2018, il 27,8% delle donne che aveva partorito aveva una laurea o un diploma universitario, il 42,0% una scolarità media superiore, il 27,5% media inferiore ed il 2,7% elementare o nessun titolo.

Il livello di scolarità è mediamente inferiore nelle donne straniere: tra le italiane il 34,5 % aveva conseguito una laurea o un diploma universitario, mentre tra le straniere solo il 15,1%. Il 6,9% delle straniere aveva solo una scolarità elementare rispetto allo 0,5% delle italiane.

Tali dati sono in linea con quanto riscontrato a livello nazionale e regionale, ma vi è nella ATS di Brescia una maggiore percentuale di mamme straniere con basso livello di educazione e ciò dipende dalla maggior presenza di mamme di origine africana e asiatica (Figura 9) che hanno, in media, livelli di scolarizzazione notevolmente più bassi rispetto alle altre mamme straniere.

Tabella 6 e Figura 8: Numerosità e percentuale delle madri per scolarità e cittadinanza nel 2018

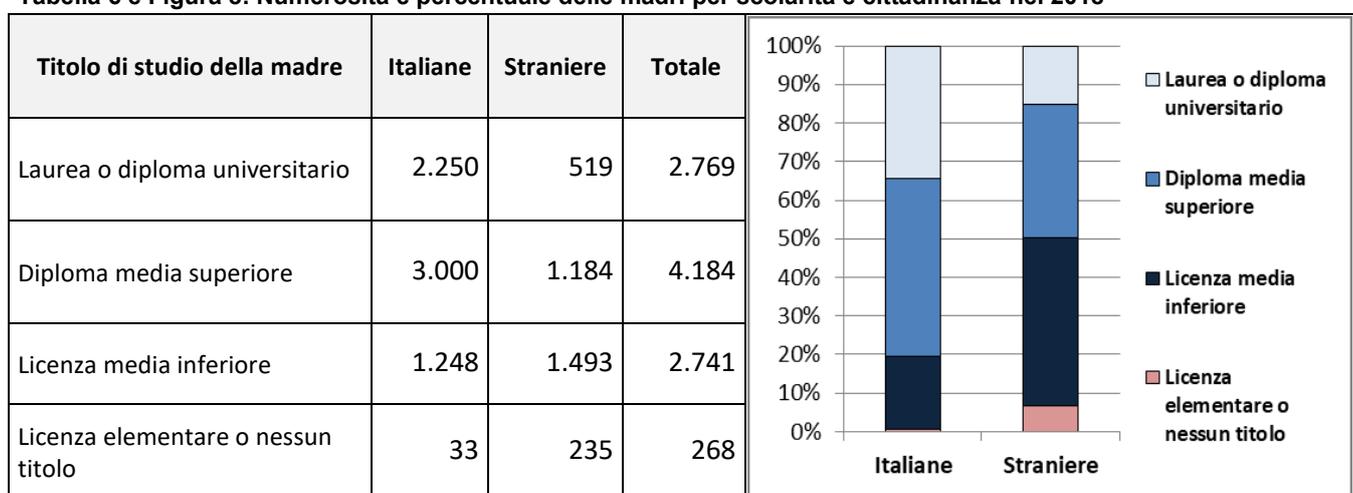
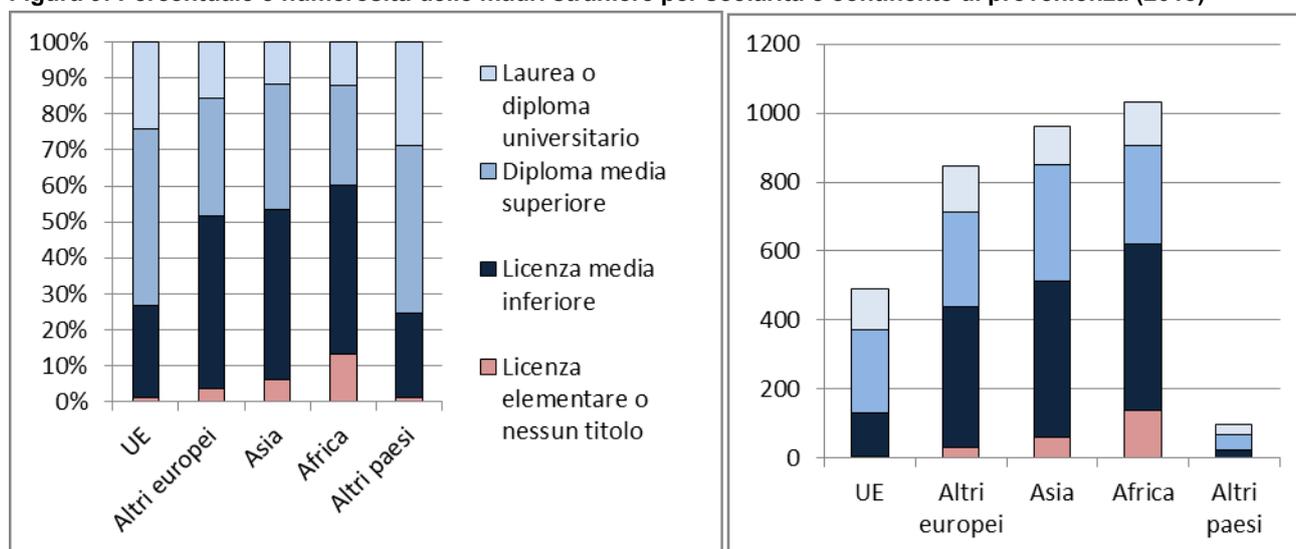


Figura 9: Percentuale e numerosità delle madri straniere per scolarità e continente di provenienza (2018)



3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI

Differenze sostanziali tra madri e padri emergono per quanto riguarda la condizione lavorativa: il 95,9% dei padri ha un'occupazione mentre tra le madri solo il 56,9% ha un'occupazione, il 34,0% è casalinga e il 7,9% è disoccupata (tabella 7).

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

Tabella 7: Attività professionale dei genitori (2018)

| | Madre | | Padre | |
|---|-------|-------|-------|-------|
| | n. | % | n. | % |
| 1 Occupato/a | 5668 | 56,9% | 9.429 | 95,9% |
| 2 Disoccupato/a | 786 | 7,9% | 350 | 3,6% |
| 3 In cerca di prima occupazione | 9 | 0,1% | 8 | 0,1% |
| 4 Studente | 101 | 1,0% | 17 | 0,2% |
| 5 Casalinga/o | 3386 | 34,0% | 11 | 0,1% |
| 6 Altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile etc.) | 14 | 0,1% | 20 | 0,2% |

Vi è una netta diversità professionale tra mamme italiane e straniere: sono occupate il 77,7% delle italiane rispetto al 21,9% delle straniere; in parallelo solo il 15,3% delle italiane è casalinga contro il 72,0% delle straniere (tabella 8).

Tabella 8: Attività professionale delle madri per cittadinanza (2018)

| | madri italiane | | madri straniere | |
|--|----------------|-------|-----------------|-------|
| | n. | % | n. | % |
| 1 Occupata | 4.951 | 75,8% | 717 | 20,9% |
| 2 Disoccupata | 546 | 8,4% | 240 | 7,0% |
| 3 In cerca di prima occupazione | 7 | 0,1% | 2 | 0,1% |
| 4 Studentessa | 79 | 1,2% | 22 | 0,6% |
| 5 Casalinga | 944 | 14,5% | 2.442 | 71,1% |
| 6 Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.) | 4 | 0,1% | 10 | 0,3% |

3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA

La storia riproduttiva delle donne che hanno partorito nel 2018 presenta alcune differenze tra italiane e straniere (tabella 9), in particolare:

- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (51,7% vs 35,4%), mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,08 vs 0,62).
- La percentuale di nati morti/nati vivi tra le straniere è più elevata rispetto alle italiane, anche se la differenza è notevolmente diminuita rispetto agli anni precedenti.
- Il numero medio di aborti spontanei è simile tra italiane e straniere. Tanto nelle italiane quanto nelle straniere la probabilità di avere avuto un precedente aborto aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di pregressi aborti è di 0,17 per le mamme dai 20 ai 29 anni, aumenta a 0,28 per la fascia d'età 30-39 anni ed è di 0,62 per le mamme con 40 anni o più.
- Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) riferito dalle straniere è più elevato rispetto alle italiane (0,08 vs 0,05): tale differenza è in continua diminuzione grazie alla costante significativa riduzione tra le straniere (OR=0,976 all'anno dal 2003 al 2018; $p < 0,0001$, considerando l'età della madre).

Tabella 9: Storia riproduttiva della madre per cittadinanza (2018)

| INDICATORE | italiane | straniere | totale | delta straniere vs italiane |
|-------------------------------|----------|-----------|--------|-----------------------------|
| % di primipara | 51,7% | 35,4% | 46,0% | -31% |
| N° medio parti precedenti | 0,62 | 1,08 | 0,78 | 75% |
| N° medio nati vivi | 0,60 | 1,07 | 0,77 | 78% |
| % nati morti/nati vivi | 0,94% | 1,38% | 1,15% | 47% |
| % cesarei su parti precedenti | 14% | 24% | 17% | 73% |
| N° medio aborti spontanei | 0,26 | 0,28 | 0,27 | 8% |
| N° medio IVG | 0,05 | 0,08 | 0,06 | 60% |

3.7. CONSANGUINEITÀ

La presenza di consanguineità (tabella 10) è molto più frequente fra le madri straniere: in particolare il 3,7% di queste aveva un partner cugino di primo grado, una percentuale 13 volte più elevata rispetto alle italiane.

Tabella 10: Consanguineità per cittadinanza nel 2018

| | madri italiane | | madri straniere | |
|--|----------------|-------|-----------------|--------|
| | n. | % | n. | % |
| Parenti di 4° grado (cugini) | 18 | 0,28% | 128 | 3,72% |
| Parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlio/a di un suo primo cugino) | 25 | 0,38% | 26 | 0,76% |
| Parenti di 6° grado (secondi cugini) | 16 | 0,24% | 34 | 0,99% |
| Non consanguinei | 6.473 | 99,1% | 3.251 | 94,53% |

Similmente agli anni precedenti, anche nel 2018 sono le donne provenienti dal Pakistan e ad avere di gran lunga la maggior frequenza di consanguineità con parenti di 4° grado. La percentuale di parti di donne Pakistane con un grado di consanguineità di 4° grado con il padre è progressivamente aumentato, dal 2,2% del 2003 al 22,4% del 2018.

Tabella 11: Percentuale consanguineità di 4° grado per paese di cittadinanza della madre

| PAESE | consanguineità con un cugino | |
|------------|------------------------------|-------|
| | 2003-18 | 2018 |
| PAKISTAN | 9,8% | 22,4% |
| MAROCCO | 2,8% | 4,7% |
| SENEGAL | 3,7% | 7,5% |
| EGITTO | 3,6% | 1,8% |
| BANGLADESH | 1,3% | 3,1% |
| INDIA | 0,4% | 1,4% |
| GHANA | 0,3% | 0% |
| TUNISIA | 2,1% | 0% |
| NIGERIA | 0,5% | 0% |
| CINA | 0,3% | 1,4% |

4. LA GRAVIDANZA

4.1. VISITE CONTROLLO

Nel 2018 in media ogni donna ha effettuato 6 visite nel corso della gravidanza, in particolare l'86,8% delle gravide ha effettuato più di 4 visite di controllo, il 12,7% ne ha eseguite da una a quattro e lo 0,5% (47 casi) nessuna. Per 136 gravidanze il dato sulla visita di controllo non era riportato, l'analisi successiva riguarda quindi le 9.835 gravidanze con il dato registrato.

A livello nazionale (dati 2015) la percentuale di donne con più di 4 visite di controllo era simile (87%).

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 2018 il 94,6% aveva effettuato almeno 4 visite e solo l'10,6% delle gravide ha effettuato la prima visita di controllo oltre la 12° settimana.

Si evidenziano alcune associazioni significative tra visite di controllo e caratteristiche socio-demografiche delle madri quali la cittadinanza, il titolo di studio e l'età (tabella 11). Fra le straniere, rispetto alle italiane, è più elevata la percentuale di donne che non effettuano alcuna visita o che ne ha fatto meno di 4 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.

Tabella 11: Visite di controllo in gravidanza per caratteristiche materne

| | n. donne | % visite di controllo in gravidanza | | | | | | 1° visita oltre 12° settimana | |
|---|----------|-------------------------------------|------|------|-------|---------|---------|-------------------------------|----------|
| | | nessuna | una | due | tre | quattro | oltre 4 | | |
| TOTALE | 9.835 | 0,5% | 0,6% | 1,0% | 3,4% | 7,7% | 86,8% | 10,6% | |
| cittadinanza | | | | | | | | | |
| <i>italiane</i> | 6.425 | 0,2% | 0,2% | 0,4% | 2,2% | 6,5% | 90,5% | 5,6% | P<0,0001 |
| <i>straniere</i> | 3.410 | 1,0% | 1,3% | 2,1% | 5,6% | 10,1% | 79,9% | 20,1% | |
| p chi quadrato | | P<0,0001 | | | | | | | |
| età madre | | | | | | | | | |
| <20 anni | 92 | 2,2% | 2,2% | 1,1% | 13,0% | 10,9% | 70,7% | 26,4% | P<0,0001 |
| 20-29 | 3.225 | 0,6% | 0,9% | 1,7% | 4,4% | 8,2% | 84,1% | 13,6% | |
| 30-39 | 5.735 | 0,3% | 0,4% | 0,7% | 2,7% | 7,3% | 88,6% | 8,7% | |
| >40 anni | 770 | 0,4% | 0,1% | 0,5% | 2,6% | 7,8% | 88,6% | 9,6% | |
| p chi quadrato | | P<0,0001 | | | | | | | |
| titolo di studio | | | | | | | | | |
| <i>Laurea/diploma universitario</i> | 2.725 | 0,2% | 0,2% | 0,5% | 2,1% | 6,1% | 90,9% | 6,0% | p<0,0001 |
| <i>Diploma media superiore</i> | 4.127 | 0,2% | 0,3% | 0,7% | 2,8% | 7,1% | 88,9% | 8,8% | |
| <i>Licenza media inferiore</i> | 2.709 | 0,8% | 1,0% | 1,8% | 5,2% | 9,9% | 81,3% | 16,1% | |
| <i>Licenza elementare/nessun titolo</i> | 267 | 3,0% | 3,7% | 4,1% | 6,7% | 12,0% | 70,4% | 30,8% | |
| p chi quadrato | | p<0,0001 | | | | | | | |

Complessivamente nel 2018 le donne che avevano eseguito almeno 4 visite di controllo in gravidanza di cui la prima entro le 12 settimane sono state 8.405 pari all'85,9% del totale mentre il 14,1% non le aveva effettuate in modo adeguato.

Analizzando con un modello multivariato di Poisson la probabilità di aver effettuato le visite di controllo in modo NON adeguato risultava che:

- Le mamme straniere avevano una probabilità superiore con IRR=2,6 (IC95%=2,3-3,0) rispetto alle italiane.
- Le teenagers avevano pure una probabilità superiore rispetto alle donne di maggior età con un IRR=1,9 (IC95%= 1,4-2,7)
- Si confermava la correlazione inversa col titolo di studio con un IRR=1,22 (IC95%=1,16-1,29) per ogni diminuzione di livello di studio.

Tali elementi di fragilità sono simili a quanto riscontrato a livello regionale nel 2016 e nazionale nel 2015.

4.2. ECOGRAFIE

Nel 2018 sono state effettuate in media 3,6 ecografie per ogni gravidanza. Il numero medio di ecografie a livello nazionale nel 2015 era di 5,5 per ogni parto e quella regionale (nel 2016) di 5 ecografie per parto. Fino al 2016 il Servizio Sanitario Nazionale offriva tre ecografie esenti ticket nelle gravidanze fisiologiche. Con la definizione dei nuovi LEA (DPCM 12 gennaio 2017) l'ecografia del terzo trimestre è offerta solo in caso di patologia fetale e/o annessiale o materna, mentre sono offerte le ecografie del primo trimestre per determinare l'età gestazionale e per la translucenza nucale e l'ecografia morfologica nel secondo trimestre. Nel 2018 ha eseguito fino a 2 ecografie il 5,9% delle donne, 3 ecografie il 61,2% e più di 3 ecografie il 32,9%. Quest'ultimo valore è nettamente inferiore al 73,9% rilevato a livello nazionale nel 2015 e al 63,3% lombardo (anno 2016): anche rispetto alle province confinanti nell'ATS di Brescia pare esservi una netta differenza con un minor ricorso ad una eccessiva medicalizzazione e al sovra utilizzo delle ecografie in gravidanza.

Tabella 12: Ecografie in gravidanza per caratteristiche materne

| | n. donne | % ecografie in gravidanza | | | | % senza ecografia dopo la 22esima settimana |
|------------------------------------|----------|---------------------------|----------|----------|---------|---|
| | | nessuna | da 1 a 3 | da 4 a 6 | 7 e più | |
| totale | 9.971 | 1,8% | 65,3% | 28,1% | 4,8% | 2,1% |
| cittadinanza | | | | | | |
| italiane | 6.532 | 1,8% | 61,2% | 31,2% | 5,9% | 1,9% |
| straniere | 3.439 | 1,7% | 73,2% | 22,2% | 2,8% | 2,6% |
| P chi quadrato | | P<0,0001 | | | | P=0,014 |
| età madre | | | | | | |
| <20 anni | 92 | 5,4% | 73,9% | 19,6% | 1,1% | 7,6% |
| 20-29 | 3.267 | 1,6% | 70,6% | 24,0% | 3,8% | 2,3% |
| 30-39 | 5.820 | 1,7% | 63,4% | 29,6% | 5,3% | 1,9% |
| >40 anni | 779 | 1,5% | 57,3% | 35,7% | 5,5% | 2,3% |
| P chi quadrato | | P<0,0001 | | | | P=0,001 |
| titolo di studio | | | | | | |
| Laurea/diploma univ. | 2.769 | 1,4% | 63,2% | 29,6% | 5,8% | 1,3% |
| Diploma media sup. | 4.184 | 2,1% | 64,0% | 29,1% | 4,9% | 2,1% |
| Licenza media inf | 2.741 | 1,5% | 69,0% | 25,6% | 3,9% | 2,7% |
| Licenza elementare o nessun titolo | 268 | 3,4% | 72,8% | 21,3% | 2,6% | 5,6% |
| P chi quadrato | | P<0,0001 | | | | P<0,0001 |

4.3. ESAMI PRENATALI INVASIVI

Nell'ambito delle tecniche diagnostiche prenatali invasive, nel 2018 l'amniocentesi è stata effettuata nel 5,9% delle gravidanze, seguita dall'esame dei villi coriali (5,5%); più rara l'esecuzione di funicolocentesi, pari allo 0,6%. Complessivamente il 10,9% delle gravide aveva eseguito almeno una delle sopracitate indagini.

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. Nel 2015 a livello nazionale alle madri con più di 40 anni il prelievo del liquido amniotico è stato effettuato nel 25,9% dei parti.

La percentuale di donne che ha eseguito amniocentesi e/o villocentesi e/o funicolocentesi nella ATS di Brescia nel 2018 è del 24,8% per le donne tra i 35-39 anni e del 38,5% per le donne oltre i 40 anni, dati molto in diminuzione rispetto al 2017, in cui si registravano, rispettivamente, il 30,7% ed il 43,6%.

Tra le donne straniere la percentuale è più che dimezzata rispetto alle italiane (17,6% vs 45,2%) nella fascia di età di 40 anni e più).

Tabella 13: Esami invasivi prenatali per età materna ed altre caratteristiche materne nel 2018

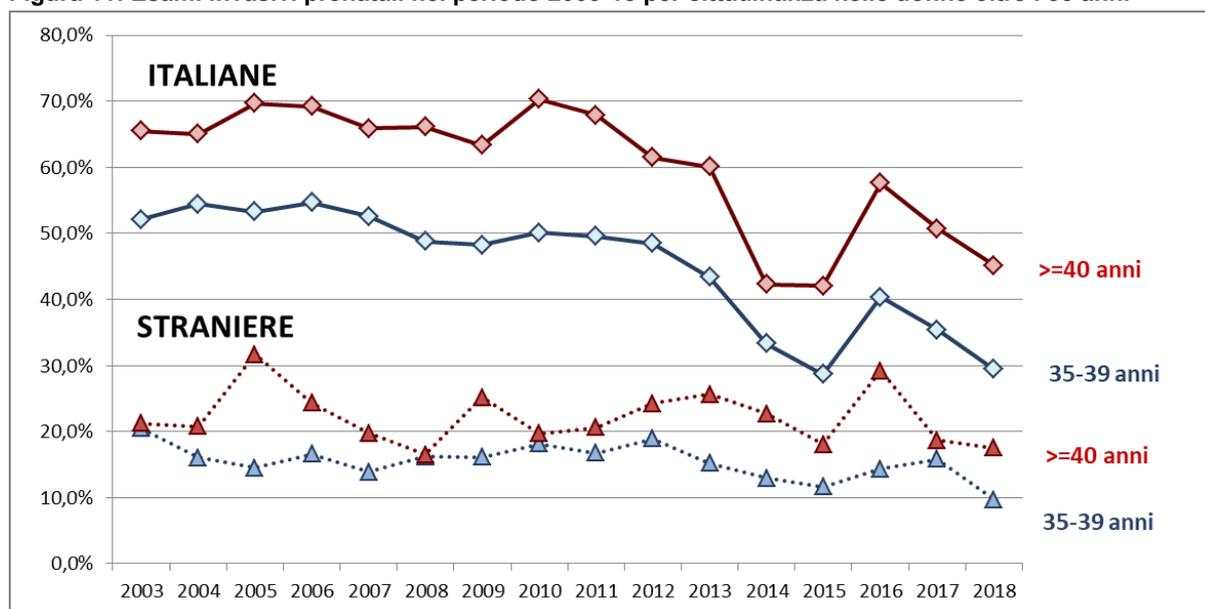
| età madre | <30 anni | 30-34 | 35-39 | >40 anni |
|---|--------------------|--------------|--------------|--------------------|
| % donne con amniocentesi/villocentesi/funicolocentesi | 1,8% | 4,0% | 24,8% | 38,5% |
| cittadinanza | | | | |
| <i>italiane</i> | 2,2% | 4,8% | 29,5% | 45,2% |
| <i>straniere</i> | 1,3% | 2,2% | 9,7% | 17,6% |
| titolo di studio | | | | |
| <i>Laurea o diploma universitario</i> | 2,0% | 4,4% | 24,7% | 38,6% |
| <i>Diploma media superiore</i> | 1,7% | 4,2% | 28,5% | 45,4% |
| <i>Licenza media inferiore</i> | 1,9% | 3,3% | 21,1% | 32,1% |
| <i>Licenza elementare o nessun titolo</i> | 0,9% | 1,3% | 1,8% | 0% |

Esaminando il trend nel periodo 2003-2018 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.

Fino al 2014 il trend è simile per donne italiane e straniere (figura 11). Gli anni successivi sono invece stati caratterizzati da una certa irregolarità: nelle italiane, in particolare, il biennio 2014-2015 è stato caratterizzato dai valori più bassi di donne che hanno eseguito questo tipo di esami, nel 2016 si è registrato un picco nell'esecuzione di test invasivi, ma il 2017 e il 2018 hanno visto una nuova diminuzione.

Nettamente più bassa e stabile la percentuale tra le donne straniere che esegue un esame invasivo dopo i 35 anni: solo nel 2016 si è notato un aumento tra le donne straniere con più di 40 anni, seguito, come nelle italiane, da un calo nel 2017. Nel 2018 rispetto al 2017 la percentuale di donne che eseguono un esame invasivo è stabile dopo i 40 anni, mentre diminuisce tra i 35 e i 40 anni, sia nelle italiane che nelle straniere.

Figura 11: Esami invasivi prenatali nel periodo 2003-18 per cittadinanza nelle donne oltre i 35 anni



L'analisi multivariata per il periodo 2003-18, 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:

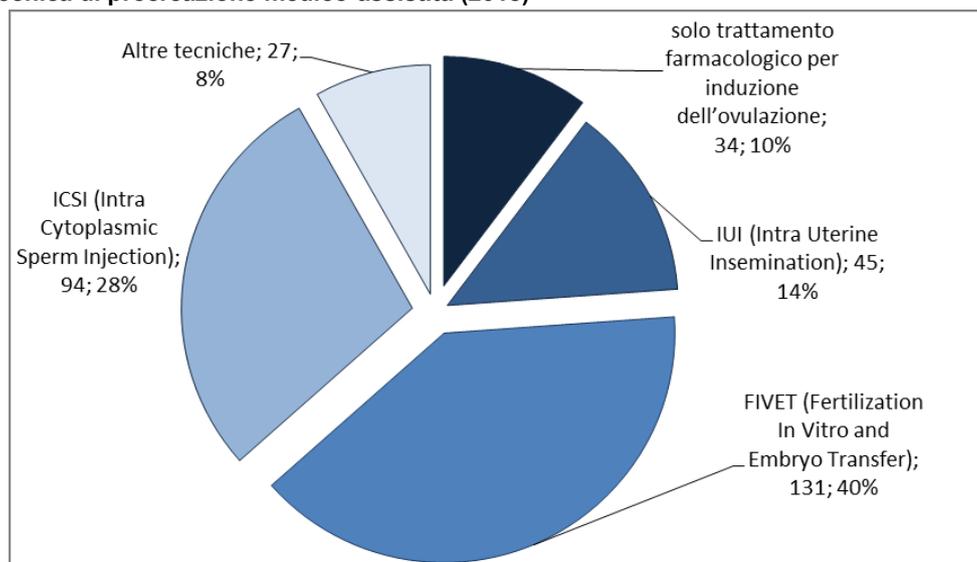
- associati ad età della madre più elevata (IRR=1,17 per anno di età; IC95%=1,16-1,18)
- assai meno frequenti nelle straniere (IRR=0,22; IC95%=0,21-0,23)
- associati al titolo di studio più elevato della madre (IRR=1,04 per ogni livello; IC95%=1,02-1,07)
- con un andamento non lineare nel periodo: una diminuzione modesta nel periodo 2003-12 seguita da una forte diminuzione nel periodo 2012-15 diminuzione che ha portato al dimezzamento delle percentuali rispetto agli anni precedenti ed un aumento nel 2016 rispetto all'anno precedente, seguito da nuova diminuzione.

4.4. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA

Nel 2018 sono state 335 le gravidanze (3,4%) in cui il concepimento ha avuto luogo con l'applicazione di una tecnica di procreazione medico-assistita. Il grafico sottostante (Figura 12) rappresenta il tipo di tecnica utilizzata.

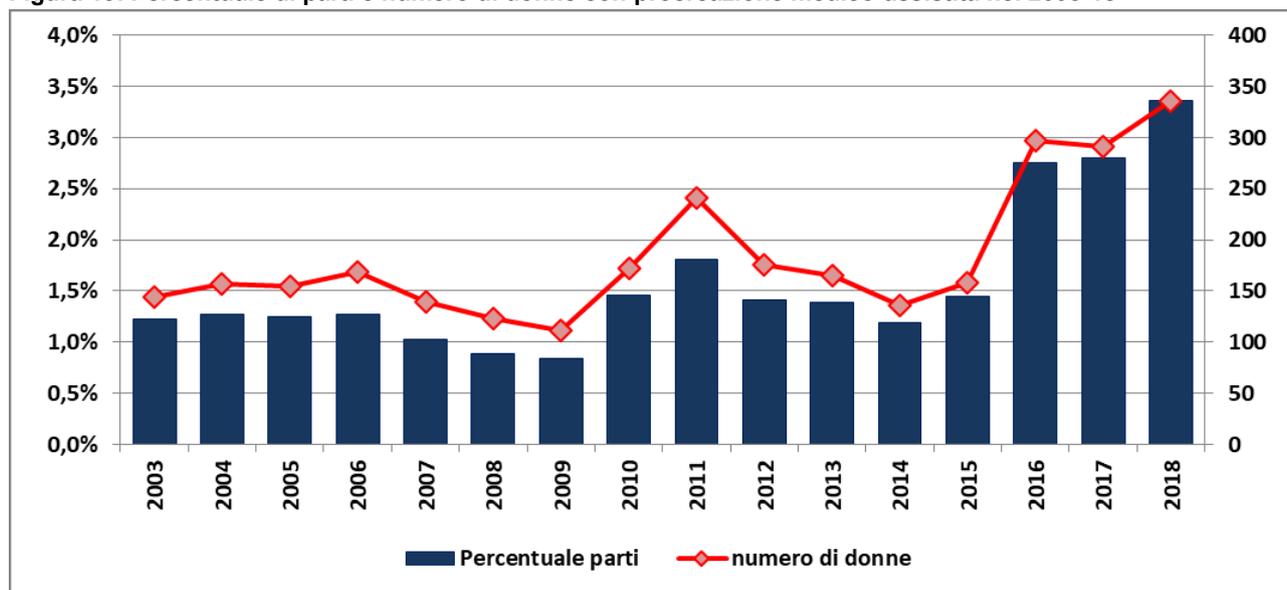
L'età media delle donne che erano ricorse ad una tecnica di procreazione medico-assistita era di 36,1 anni, con un quarto delle donne che aveva meno di 32,7 anni (25° centile) e il quarto più vecchio che aveva più di 39,3 anni (75° centile).

Figura 12: Tecnica di procreazione medico-assistita (2018)



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 e con un picco nel 2011. Il 2016 ed il 2018 sono invece stati caratterizzati da un aumento del ricorso a queste tecniche, tanto da interessare circa il 3,4% delle gravidanze.

Figura 13: Percentuale di parti e numero di donne con procreazione medico-assistita nel 2003-18



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

- associato ad età della madre più elevata (+6% per anno di età)
- meno frequente nelle straniere (-52%)
- associato al titolo di studio più elevato della madre (+19,7% per ogni livello).
- aumentato complessivamente nel periodo del +6,2% anno ($p < 0,0001$), seppur con un andamento non lineare.

5. IL PARTO

5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE

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

Nel 2018 i nati fortemente pre-termine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,1% e il 5,9% dei parti. La maggior parte delle nascite avviene tra la 37° e la 42° settimana (93,0%); non vi sono stati parti oltre le 42 settimane. Come atteso vi è una maggior percentuale di prematurità tra le gravidanze classificate come patologiche. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli rilevati a livello nazionale nel 2015 e regionale nel 2016.

| | decorso gravidanza | | totale parti | |
|--------|--------------------|------------|--------------|-------|
| | fisiologica | patologica | n. | % |
| <32 | 23 | 89 | 112 | 1,1% |
| 32-36 | 323 | 253 | 576 | 5,8% |
| 37-42 | 8.114 | 1.103 | 9.217 | 93,1% |
| >42 | 0 | 0 | 0 | 0,0% |
| totale | 8.460 | 1.445 | 9.905 | |

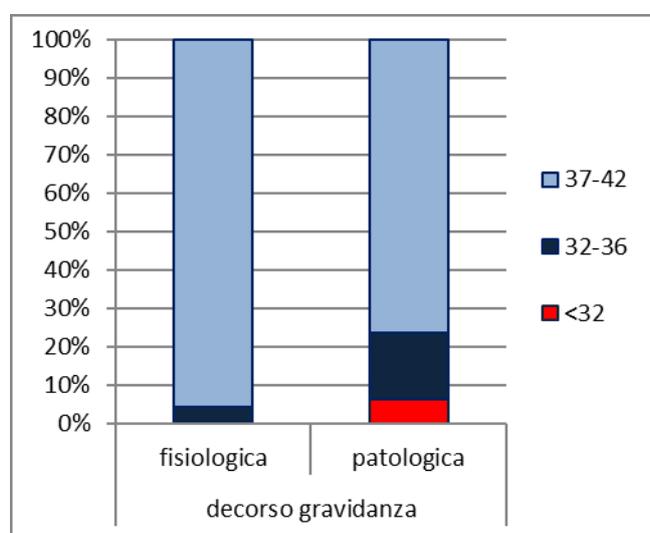


Tabella 14 e Figura 14: Durata della gestazione nelle gravidanze classificate come fisiologiche e non nel 2018

L'analisi multivariata con regressione di Poisson per il periodo 2003-18 avente come variabile dipendente la prematurità e variabili indipendenti l'anno del parto, l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra come la prematurità sia:

- Più frequente nelle mamme straniere (IRR=1,16; IC95%=1,12-1,21)
- Associata a bassa scolarità della madre (IRR=0,92 per ogni livello scolare in più; IC95%=0,90-0,95)
- Associata in modo non lineare all'età della madre:
 - le teenager avevano un IRR non significativo (IRR=1,12, p=0,13)
 - le trentenni un IRR=1,20 (IC95%=1,16-1,25)
 - le madri con 40 e più anni un IRR=1,68 (IC95%=1,57-1,81)
- Rimasta sostanzialmente stabile nel periodo (IRR=1,00; p=0,22).

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

L'aumentata probabilità di prematurità tra le mamme straniere nel 2018 non era però uniforme per le varie nazionalità straniere: limitando l'analisi alle 10 nazionalità più rappresentate nel periodo 2003-18 (tabella 15) emerge come per alcune nazionalità vi siano degli eccessi consistenti (in rosso in tabella 15: India, Romania, Pakistan, Egitto), mentre per altre dei significativi difetti (in blu in tabella 15: Marocco, Albania,

Kosovo). Comprendere le motivazioni di tali differenze non è facile se si tiene conto della molteplicità di aspetti sociali che possono influenzare la prematurità.

Tabella 15: Percentuale prematurità aggiustata per età e titolo di studio della madre per le 10 nazionalità più rappresentate nel periodo 2003-18 e rischio relativo rispetto alle mamme italiane

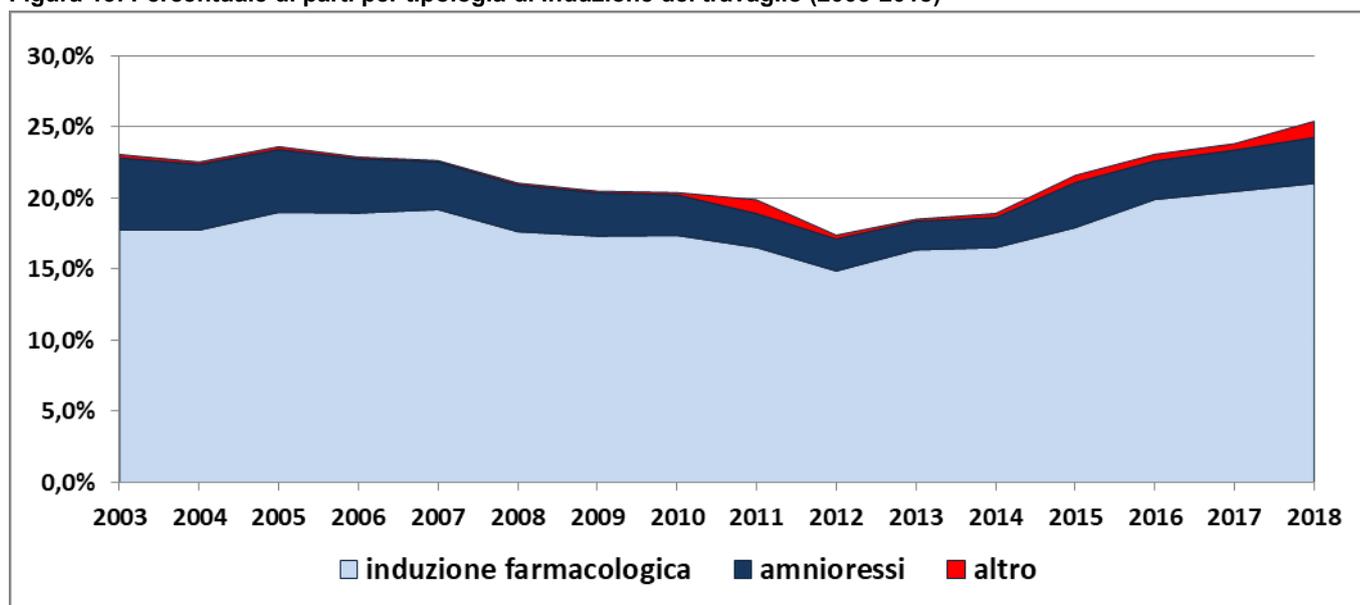
| Nazionalità materna | % prematurità aggiustata | IRR | <i>p value</i> |
|---------------------|--------------------------|------|----------------|
| ITALIA | 6,3% | 1,00 | |
| MAROCCO | 5,5% | 0,86 | 0,002 |
| ALBANIA | 5,9% | 0,93 | 0,221 |
| ROMANIA | 9,1% | 1,49 | <0,0001 |
| PAKISTAN | 8,6% | 1,39 | <0,0001 |
| INDIA | 9,4% | 1,55 | <0,0001 |
| SENEGAL | 7,1% | 1,13 | 0,095 |
| MOLDAVIA | 7,3% | 1,17 | 0,090 |
| KOSOVO | 4,8% | 0,75 | 0,081 |
| EGITTO | 7,8% | 1,27 | 0,008 |
| UCRAINA | 6,3% | 1,00 | 0,975 |

5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO

Nel 2018 il 25,5% dei travagli (N = 2.537) è stato indotto: nell'82,8% dei casi con metodo farmacologico, nel 12,8% con amnioressi e nel 4,5% (113 casi) con altri metodi.

Nel periodo 2005-2012 vi è stata una costante diminuzione dei parti indotti (dal 23,6% al 17,4%), mentre successivamente si è assistito ad un relativo aumento. La percentuale di parti indotti con amnioressi, progressivamente calata dal 2003 al 2014, ha subito negli ultimi 4 anni una ripresa ritornando a valori vicini al 3,2% di tutti i parti con induzione.

Figura 15: Percentuale di parti per tipologia di induzione del travaglio (2003-2018)



5.3. MODALITÀ ESPLETAMENTO DEL PARTO

Il miglioramento delle tecniche chirurgiche e dell'assistenza postoperatoria hanno 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.

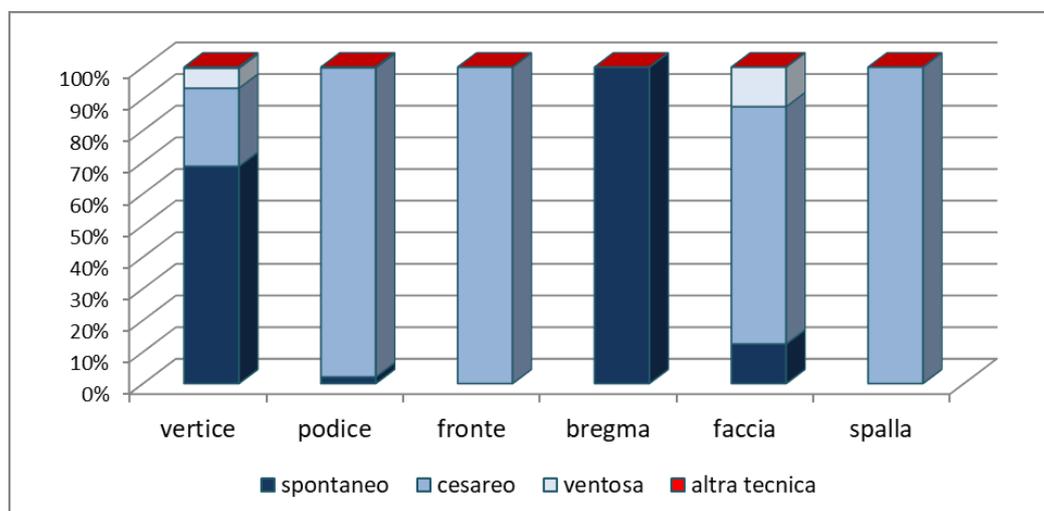
Dal link tra il flusso CEDAP e il flusso SDO è emersa una certa discrepanza relativamente alle informazioni sulle modalità del parto nel 2018: in particolare 295 parti che secondo il flusso CEDAP erano avvenuti per via vaginale, in base ai dati riportati dalle SDO erano parti con taglio cesareo. Secondo quanto riportato nel flusso CEDAP nel 2018 il 65,5% dei parti è avvenuto in modo spontaneo, il 25,1% con taglio cesareo, il 6,0% con uso di ventosa, lo 0,04% (4 casi) con uso di forcipe e lo 0,3% con altro metodo. Il 61,3% dei cesarei era in elezione (1.535, pari al 15,4% del totale dei parti).

Nell'ATS di Brescia vi è un minor utilizzo del cesareo rispetto alla media nazionale del 2015 (34,2%) ma la percentuale è superiore rispetto al dato regionale 2016 (27,2%); va però tenuto in considerazione che il dato regionale era calcolato "solo" sul flusso CEDAP e senza correzione SDO.

La frequenza del taglio cesareo è più bassa quando il feto si presenta di vertice (25,4%) mentre è molto elevata per la presentazione podalica (96,2%) o in caso di presentazioni anomale più rare (fronte, faccia spalla).

Tabella 16 e Figura 16: Percentuale modalità parto per tipologia di presentazione (2018)

| presentazione feto | modalità parto | | | | | | N° totale parti |
|------------------------|----------------|------------------|----------------------|------------|-------------|-------------|-----------------|
| | spontaneo | cesareo elezione | cesareo in travaglio | forcipe | ventosa | altro | |
| vertice | 68,6% | 14,7% | 10,0% | 0,04% | 6,3% | 0,3% | 9.502 |
| podice | 2,1% | 70,4% | 27,3% | --- | --- | 0,2% | 436 |
| fronte | --- | 50,0% | 50,0% | --- | --- | --- | 4 |
| bregma | 100,0% | --- | --- | --- | --- | --- | 3 |
| faccia | 12,5% | --- | 75,0% | --- | 12,5% | --- | 8 |
| spalla | --- | 62,5% | 37,5% | --- | --- | --- | 8 |
| Totale % | 65,6% | 17,2% | 10,8% | --- | 6,0% | 0,3% | 100% |
| N. totale parti | 6.535 | 1.712 | 1.077 | 4 | 602 | 31 | 9.961 |



In base alle analisi uni-variate, la percentuale di cesarei non presenta differenze in base a cittadinanza mentre è fortemente associata all'età della madre (tabella 17) con un trend crescente: da meno del 22% tra le donne con meno di 30 anni al 42,4% per le quarantenni. Si nota inoltre una **crescita** del ricorso a parto cesareo lineare con l'aumento del titolo di studio.

Tabella 17: Percentuale cesarei per caratteristiche materne (2018)

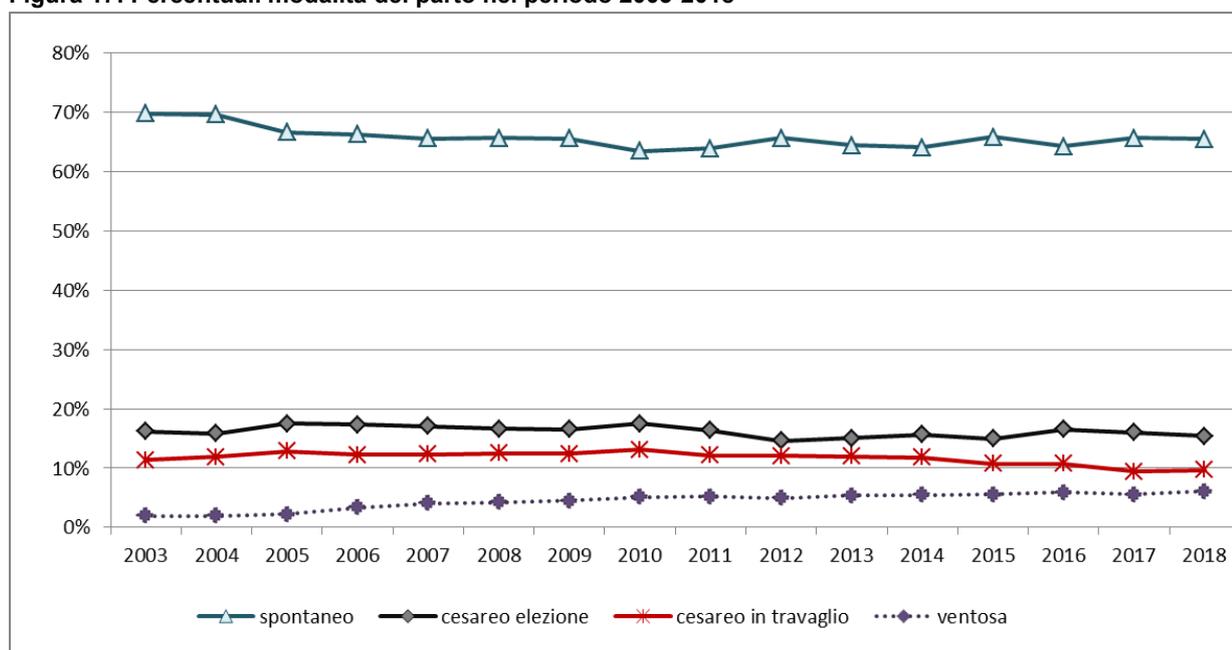
| | | % cesarei | p chi quadrato |
|------------------|------------------------------------|-----------|----------------|
| cittadinanza | italiane | 27,7% | P=0,268 |
| | straniere | 28,8% | |
| età madre | <20 anni | 20,7% | P<0,0001 |
| | 20-29 | 22,6% | |
| | 30-39 | 29,3% | |
| | >40 anni | 42,4% | |
| titolo di studio | Laurea o diploma universitario | 26,6% | P=0,022 |
| | Diploma media superiore | 27,6% | |
| | Licenza media inferiore | 30,2% | |
| | Licenza elementare o nessun titolo | 27,2% | |

I dati delle analisi uni-variate non tengono però conto dell'interazione di queste variabili: le donne straniere sono più giovani e con livello più basso di educazione; le donne con più anni hanno anche livello di istruzione più elevato. Inoltre si dovrebbe tenere in considerazione e correggere anche per la presentazione fetale.

Considerando i dati grezzi si nota come nel periodo 2003-18 la percentuale di parti spontanei sia diminuita con un aumento modesto dei cesarei in elezione mentre è triplicato l'uso della ventosa.

Il capitolo 7 riporta un approfondimento tra parto cesareo e classi di Robson.

Figura 17: Percentuali modalità del parto nel periodo 2003-2018



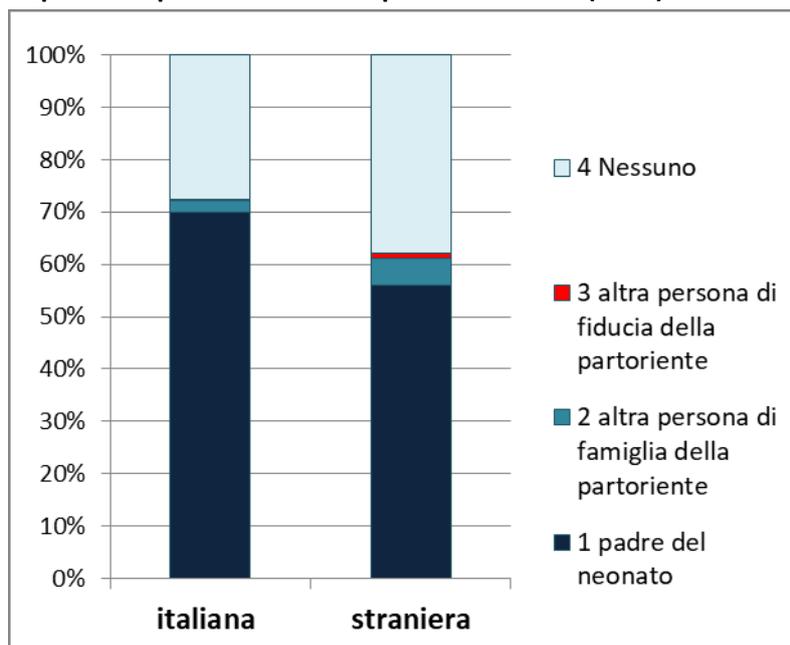
5.4. PRESENZA PERSONA FIDUCIA DURANTE IL PARTO

Nel 2018 il numero dei parti vaginali ammontava a 6.535 e nell'84,9% dei casi la donna ha accanto a sé al momento del parto il padre del bambino, nel 4,0% un familiare e nello 0,6% un'altra persona di fiducia; nel 7,9% dei casi è sola.

La presenza di una persona di fiducia risulta essere associata alla cittadinanza (figura 21): la presenza del padre è più frequente tra le italiane rispetto alle straniere (90,6% vs 73,8%; chi quadrato $p < 0,001$). Le straniere più spesso sono accompagnate da un altro familiare (6,8% vs 2,6%) oppure sono sole (15,8% vs 3,7%).

Nel periodo 2003-18 la percentuale di donne sole al momento del parto vaginale è diminuita sia per le italiane (da 6,0% del 2003 al 3,7% del 2018) sia per le straniere (dal 18,9% del 2003 al 15,8% del 2018).

Figura 18: Percentuale presenza persona di fiducia per cittadinanza (2018)



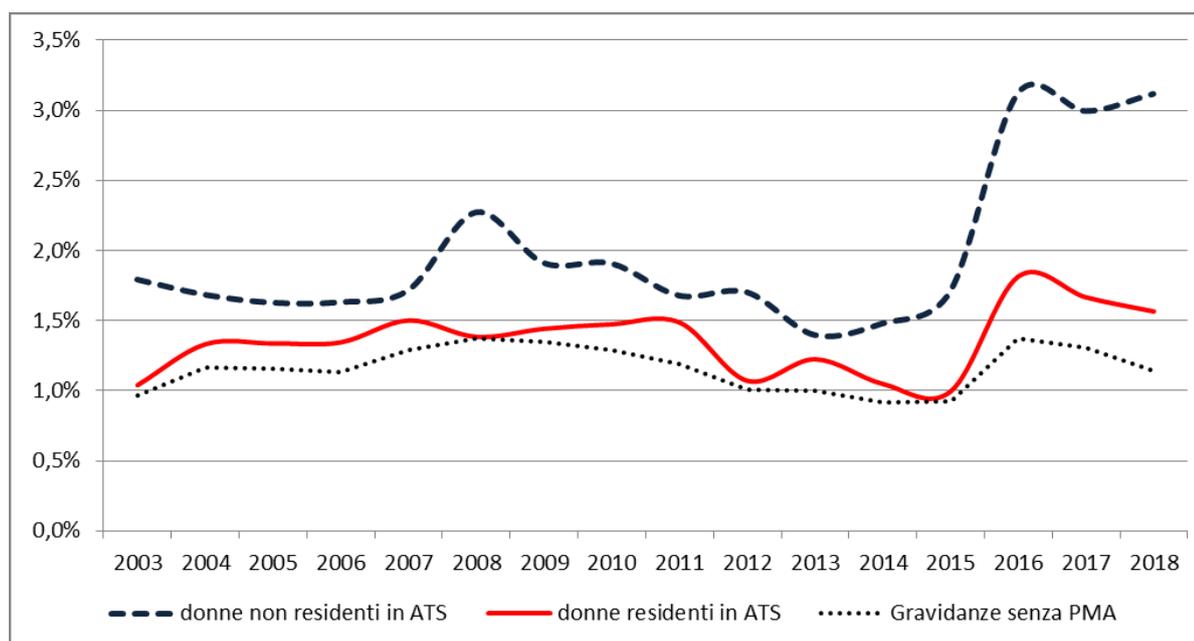
5.5. PARTI PLURIMI

Nell'intero periodo 2003-2018 il numero di parti plurimi è stato di 2.813. Gli ultimi anni sono stati caratterizzati da un aumento del numero di parti plurimi con un valore, nel 2018, dell'1,8% (178 parti gemellari). L'incremento, principalmente dell'anno 2016, è dovuto in gran parte alla maggior presenza relativa di parti plurimi di mamme non residenti in ATS Brescia. Nelle donne non residenti in ATS fino al 2015 la percentuale di parti gemellari era inferiore al 2% (in media 1,7%), mentre nel 2016, nel 2017 e nel 2018 ha raggiunto il 3,1%. Nelle donne residenti in ATS la percentuale di parti plurimi nel periodo 2003-2015 era mediamente dell'1,3%, seguita da un rialzo nel 2016 (1,8%) e nel 2017 (1,7%), con una lieve diminuzione nel 2018 (1,6%).

La frequenza dei parti plurimi nel periodo risulta più elevata all'avanzare dell'età con le madri trentenni che hanno una percentuale del 2,1% e le quarantenni una del 3,2% ($P < 0,001$); tenendo conto della diversa età materna non vi sono differenze sulla base della cittadinanza.

Come noto, nel 2018 la probabilità di parto gemellare è notevolmente più elevata nelle gravidanze con procreazione medicalmente assistita: 20,3% vs 1,1%; $p < 0,0001$. L'incremento di parti gemellari notato nel biennio 2016-2017 permane anche limitando l'analisi ai soli parti senza procreazione medicalmente assistita (Figura 20).

Figura 19: Percentuale di parti plurimi nelle donne residenti e non residenti in ATS e nelle gravidanze senza PMA



6. IL NEONATO

Nel 2018 nell'anagrafica regionale sono riportati quali residenti in ATS Brescia 11.009 neonati; nel flusso CeDAP i nati sono 10.159, e di questi ultimi 8.948 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 vengono inclusi unicamente i neonati aventi almeno un genitore residente nell'ATS.

Nel 2018 il 51,6% dei nuovi nati era di sesso maschile (n=5.243) e il 48,4% femminile (n=4.916). Complessivamente nel periodo 2003-18 la percentuale di nuovi nati maschi è stata del 51,2% (101.435/198.027) e la percentuale delle femmine è stata del 48,8% (96.592/198.027); vi sono stati 24 casi di neonati con sesso indeterminato (un caso nel 2018).

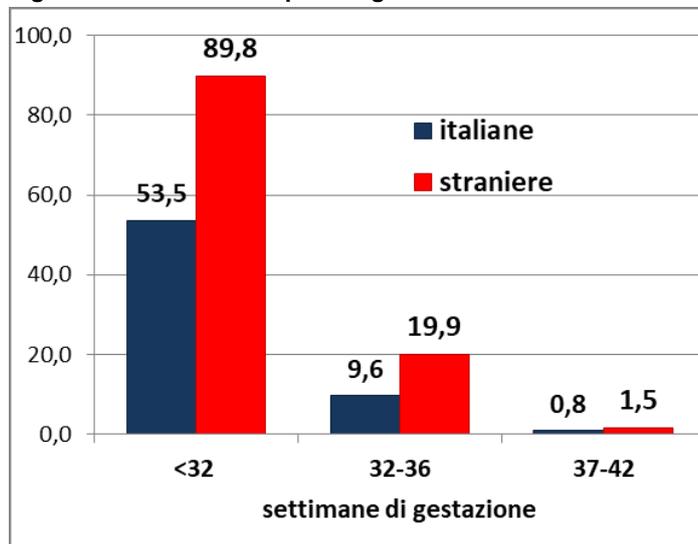
6.1. NATIMORTALITÀ

Nel 2018 sono nati morti 35 bambini, numero di poco superiore alla media del periodo 2003-2018 (31 all'anno). Nella maggior parte dei casi la morte è avvenuta prima del travaglio (N=17), mentre in due casi è avvenuta al momento del travaglio e in due casi al momento del parto. In 14 casi il momento del decesso era sconosciuto.

Il tasso di natimortalità nel 2018 è stato di 3,44 ogni 1.000 nati, il maggiore del periodo 2003-18. Il tasso del 2018 risulta essere superiore sia a quello nazionale del 2015 (2,86/1.000) sia a quello regionale del 2016 (2,5/1.000).

La natimortalità è fortemente associata alla prematurità con un tasso di 123/1.000 per prematurità grave (<32 settimane), 19,2/1.000 per prematurità moderata (32-36 settimane) rispetto ad un tasso di 0,6/1.000 nei nati a termine. Indipendentemente dalla prematurità le mamme straniere hanno tassi circa doppi di natimortalità rispetto alle mamme italiane (figura 20).

Figura 20: Natimortalità per età gestazionale e cittadinanza nel periodo 2003-18



Analizzando la natimortalità per l'intero periodo 2003-2018 (493 casi) con un modello multivariato di Poisson che aggiustava per età gestazionale ed aveva quali variabili indipendenti anche l'età, il livello di studio e la cittadinanza della madre e l'anno del parto risultava che erano associate alla natimortalità:

- La cittadinanza straniera della madre (IRR=1,77; IC95%=1,47-2,13)
- Il basso livello di educazione della madre (IRR=1,12 per ogni minor livello IC95%=1,03-1,22)
- L'età della madre sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (IRR=1,48; IC95%=1,12-1,96)
- Nel periodo 2003-2018 la natimortalità risultava in sostanziale stabilità (IRR=1,0 per ogni anno p=0,68).

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: la maggior parte delle cause non è specifica (segnalata con asterisco*).

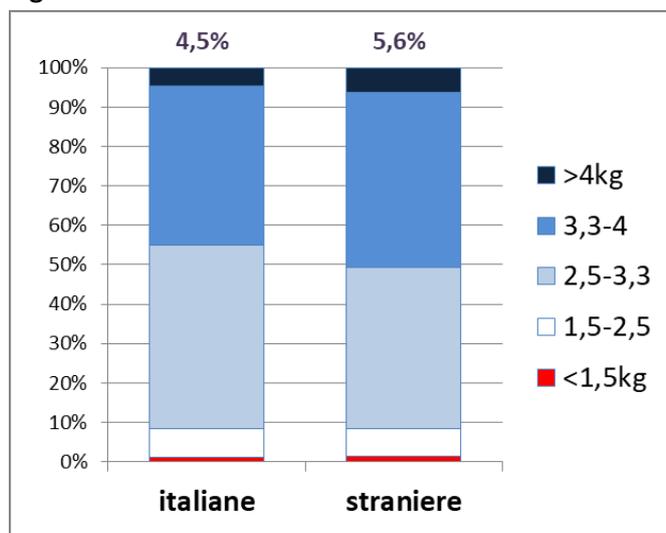
Tabella 18: Cause di mortalità principale riportata nei CEDAP nel 2018

| CAUSE MORTALITÀ | numero | % |
|---|--------|-------|
| Morte intrauterina, parto, con o senza menzione della condizione antepartum (COD 656.41) | 17 | 50% |
| Morte intrauterina, ricovero non specificato * (COD 656.40) | 3 | 8,82% |
| Parto semplice: nato morto * (COD V27.1) | 3 | 8,82% |
| Distacco prematuro della placenta, episodio di cura non specificato (COD 641.20) | 2 | 5,88% |
| Altre anomalie del feto, conosciute o sospette, non classificate altrove, parto con o senza menzione della condizione antepartum (COD 655.81) | 2 | 5,88% |
| Morte intrauterina, condizione o complicazione antepartum (COD 656.43) | 2 | 5,88% |
| Morte intrauterina * (COD 656.4) | 1 | 2,94% |
| Cordone ombelicale attorno al collo, con compressione, parto con o senza menzione delle manifestazioni antepartum (COD 663.11) | 1 | 2,94% |
| Idrope fetale non da isoimmunizzazione (COD 778.0) | 1 | 2,94% |
| Morte improvvisa da causa sconosciuta (COD 798) | 1 | 2,94% |
| Altre cause sconosciute e non specificate di morbosita' o mortalita' (COD 799.9) | 1 | 2,94% |

6.2. PESO ALLA NASCITA

Nel 2018 l'1,3% dei neonati (compresi i pretermine) aveva peso inferiore ai 1500 grammi, il 7,1% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, il 44,7% aveva un peso tra 2500 e 3299, il 41,7% tra 3300-3999 ed il 5,3% superava i 4000 grammi di peso alla nascita. Questi dati hanno subito modeste variazioni rispetto agli anni precedenti, e sono simili alla medie nazionale del 2015 e regionale del 2016.

Figura 21: Peso alla nascita nei nati a termine 2018



Il basso peso alla nascita è, come ovvio, associato alla prematurità e ai parti gemellari; nel 2018 i nati a termine da parto non plurimo con peso inferiore ai 2500 grammi rappresentavano il 2,9% dei nuovi nati.

Si è già visto (paragrafo 5.1) come la prematurità sia più frequente tra le mamme straniere: limitando l'analisi ai soli nati a termine, le percentuali di basso peso non differisce tra i neonati di mamme italiane e straniere; tra i nati da mamme straniere vi è stata anzi una maggior prevalenza di neonati di peso uguale o superiore a 4.000 gr (straniere vs italiane 6,9% vs 4,9%; $p < 0,0001$).

Analizzando il basso peso (<2500 g) nei nati a termine per l'intero periodo 2003-2018 (5.009 casi), escludendo i parti gemellari, con un modello multivariato di Poisson che aveva quali variabili indipendenti anche l'età, il livello di studio e la cittadinanza della madre e l'anno del parto risultava che erano associate al basso peso nei nati a termine:

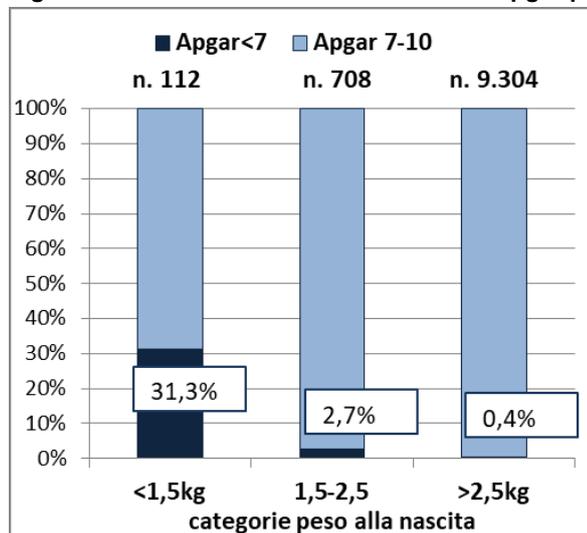
- Il basso livello di educazione della madre (IRR=1,09 per ogni livello di studio in meno; IC95%=1,06-1,12; $p < 0,0001$)
- L'età della madre sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (IRR=1,24; IC95%=1,12-1,38)
- Rispetto alle mamme italiane le madri del sub-continente indiano (India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka) avevano un rischio maggiore (IRR=1,73; IC95%=1,58-1,90), mentre le altre straniere avevano complessivamente un rischio minore (IRR=0,70; IC95%=0,65-0,75)
- Nel periodo 2003-2018 la proporzione di neonati a termine con basso peso risultava in aumento con un IRR=1,012 per ogni anno $p < 0,0001$.

6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE

Dei 10.125 bambini nati vivi nel 2018, 221 (2,2%) hanno avuto necessità di rianimazione, tale percentuale è simile a quella registrata nel 2017, ma nettamente più elevata rispetto agli anni 2003-15 in cui, pur con alcune variazioni, era rimasta stabile con una media dell'1,3%. Il 99,1% dei nati vitali nel 2018 ha riportato un punteggio Apgar al 5° minuto da 7 a 10 e solo lo 0,9% dei neonati è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-18 ed è simile a quanto riscontrato a livello regionale e peggiore rispetto alla media nazionale nel 2015 (0,6% con Apgar <7).

Nel 2018, come per tutto il periodo precedente, il basso punteggio Apgar era in relazione con il peso alla nascita. Tra i neonati vitali con peso alla nascita inferiore ai 1500 grammi il 31,3% aveva un punteggio di Apgar inferiore a 8; nei neonati con peso 1,5-2,5 kg un basso indice di Apgar si aveva solo nel 2,7% e nello 0,4% dei bambini con peso superiore ai 2,5 kg.

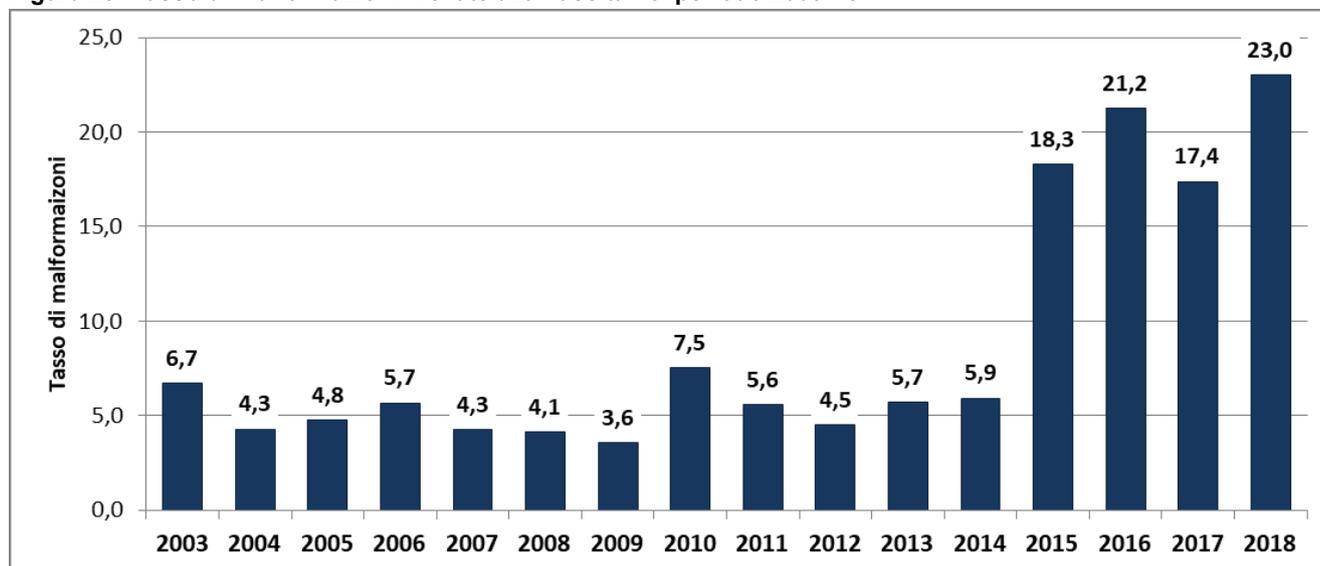
Figura 22: Percentuale neonati con basso Apgar per peso alla nascita nel 2018



6.4. MALFORMAZIONI

Nel 2018 con il CeDAP sono stati segnalati 234 bambini (di cui il 55,4% maschi) con malformazioni riscontrate alla nascita o nei primi 10 giorni di vita, con un tasso di 23,0/1.000. Tale tasso è più che quadruplicato rispetto al periodo 2003-14 (tasso medio del 5,2/1.000): ciò è dovuto in gran parte ad una maggiore sensibilità nella compilazione di questa parte dei CEDAP.

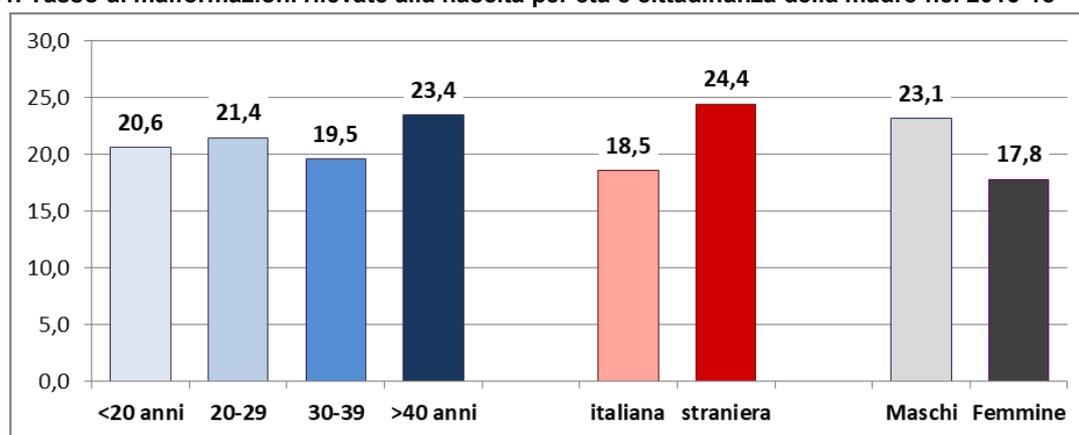
Figura 23: Tasso di malformazioni rilevate alla nascita nel periodo 2003-18



L'analisi per il triennio 2016-18 (figura 24) non mostrava differenze nel tasso di malformazioni per l'età della madre ($p=0,50$) mentre si evidenziava un tasso più elevato nei nati da madri straniere rispetto alle italiane (+31,8%; $p<0,0001$) e nei neonati maschi (+36,7%; $p=0,001$).

Nel periodo 2003-15 si era pure registrata una simile maggior prevalenza di malformazioni nei nati da madri straniere e nei maschi ed inoltre una prevalenza di malformazioni doppia nei neonati di mamme con classe d'età superiore ai 40 anni ($P<0,0001$).

Figura 24: Tasso di malformazioni rilevate alla nascita per età e cittadinanza della madre nel 2015-18



Nei 434 bambini nati da coppie con consanguineità di 4° grado (matrimoni tra primi cugini) nel triennio 2016-18 il tasso di malformazioni è stato più di tre volte maggiore rispetto ai bambini senza consanguineità madre/padre (62,2/1.000 vs 20,0/1.000; $p<0,0001$), tale associazione si era riscontrata similmente anche negli anni precedenti.

Nel triennio 2016-18 vi sono stati 652 neonati con malformazioni, ma le malformazioni riportate erano di più infatti vi erano 46 neonati con due malformazioni registrate e 15 con tre.
La distribuzione delle prime cause di malformazione per frequenza di codifica è riportata nella tabella 19.

Tabella 19: Tipologia malformazioni rilevate nei CEDAP nel triennio 2016-18

| Codice ICD9 | descrizione | N | % relativa | tasso x 100.000 |
|--------------------|--|----------|-------------------|------------------------|
| 745 | Anomalie del bulbo cardiaco e anomalie della chiusura del setto cardiaco | 106 | 16,4 | 333,7 |
| 752 | Anomalie congenite degli organi genitali | 80 | 12,4 | 251,9 |
| 753 | Anomalie congenite del sistema urinario | 70 | 10,8 | 220,7 |
| 754 | Alcune malformazioni congenite del sistema muscoloscheletrico | 68 | 10,5 | 214,1 |
| 750 | Altre anomalie congenite del tratto alimentare superiore | 49 | 7,6 | 154,3 |
| 747 | Altre anomalie congenite del sistema circolatorio | 47 | 7,3 | 148,0 |
| 755 | Altre anomalie congenite degli arti | 45 | 6,9 | 141,7 |
| 742 | Altre anomalie congenite del sistema nervoso | 32 | 4,9 | 100,8 |
| 758 | Anomalie cromosomiche | 32 | 4,9 | 100,8 |
| 756 | Altre anomalie muscoloscheletriche congenite | 29 | 4,5 | 91,3 |
| 749 | Palatoschisi e labioschisi | 23 | 3,6 | 72,4 |
| 746 | Altre anomalie congenite del cuore | 16 | 2,5 | 50,4 |
| 751 | Altre anomalie congenite del sistema digestivo | 15 | 2,3 | 47,2 |
| 748 | Anomalie congenite dell'apparato respiratorio | 12 | 1,9 | 37,8 |
| 759 | Altre anomalie congenite non specificate | 11 | 1,7 | 34,6 |
| 744 | Anomalie congenite dell'orecchio, della faccia e del collo | 6 | 0,9 | 18,9 |
| 757 | Anomalie congenite del tegumento | 4 | 0,6 | 12,6 |
| 740 | Anencefalia e anomalie simili | 1 | 0,2 | 3,1 |
| 741 | Spina bifida | 1 | 0,2 | 3,1 |
| 743 | Anomalie congenite dell'occhio | 1 | 0,2 | 3,1 |

Le malformazioni possono essere influenzate dalla presenza di determinati inquinanti a livello territoriale e rappresentano evento di salute da monitorare attentamente a livello territoriale.

Le malformazioni riportate nei CEDAP sono però così incomplete da non permettere alcuna seria analisi poiché prima del 2015 venivano identificate circa il 10% delle malformazioni ed anche nell'ultimo triennio la percentuale è fortemente sottostimata; inoltre esistono forti differenze a seconda dei punti nascita che registrano con modalità diverse e con percentuali che differiscono di svariate volte.

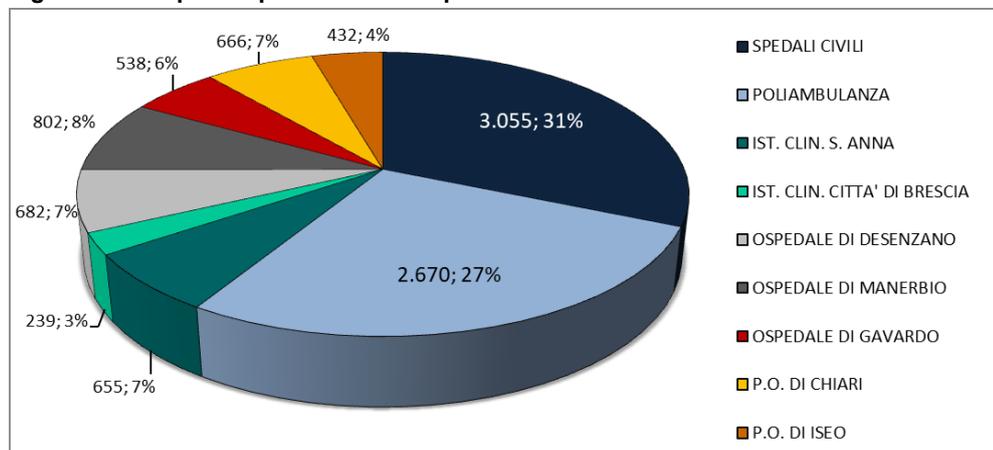
Per l'anno 2011 è stato completato il lavoro del registro malformazioni dell'ATS di Brescia con identificazione di tutti casi sospetti da CEDAP, SDO ed Anatomie Patologiche e revisione di tutte le cartelle sospette: se dalla fonte CEDAP le malformazioni rilevate alla nascita in residenti erano 66 il Registro malformazioni ne ha identificate 779 di cui 218 maggiori.

7. PUNTI NASCITA

Nel presente capitolo vengono descritti alcuni degli indicatori dei flussi CEDAP stratificati per i punti nascita con un approfondimento sul ricorso al taglio cesareo in base alla classificazione di Robson³.

Nel 2018 (figura 25) sono avvenuti 9.739 parti nei punti nascita dell'ATS di Brescia: più della metà in 2 punti nascita, gli Spedali Civili (31,1%) e la Poliambulanza (25,4%).

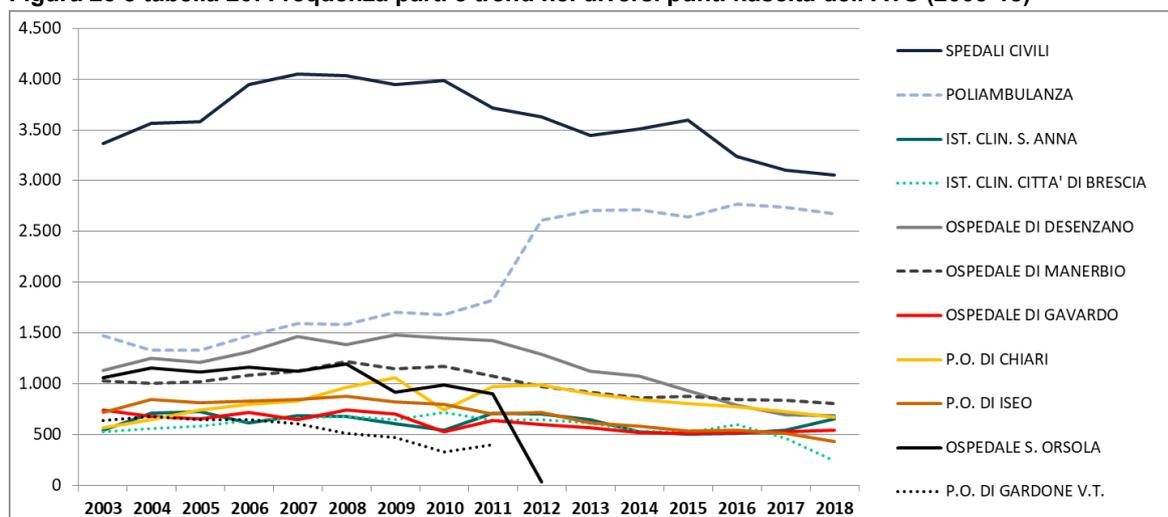
Figura 25: Frequenza parti nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2018



Come si può notare dalla figura 26 e tabella 20 negli ultimi anni:

- Due punti nascita hanno cessato di essere operativi negli ultimi anni (PRESIDIO OSPEDALIERO GARDONE V.T. e OSPEDALE S. ORSOLA F.B.F. – BRESCIA).
- La Poliambulanza ha aumentato notevolmente il proprio numero di parti.
- 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.
- L'Istituto Clinico Città di Brescia ha interrotto la sua attività nell'agosto 2018 e gli afferenti sono stati assorbiti in gran parte dall'Istituto Clinico S. Anna, infatti si nota nell'anno 2018 una diminuzione del numero di afferenti alla città di Brescia e un aumento di quello al S. Anna.

Figura 26 e tabella 20: Frequenza parti e trend nei diversi punti nascita dell'ATS (2003-18)



³ Robson MS. Classification of caesarean sections. Fetal and maternal review 2001; 12: 23-39.

| anno | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| SPEDALI CIVILI | 3.366 | 3.566 | 3.584 | 3.950 | 4.048 | 4.035 | 3.945 | 3.984 | 3.713 | 3.631 | 3.443 | 3.512 | 3.598 | 3.235 | 3.103 | 3.055 |
| POLIAMBULANZA | 1.470 | 1.326 | 1.325 | 1.471 | 1.595 | 1.580 | 1.703 | 1.678 | 1.818 | 2.611 | 2.706 | 2.716 | 2.643 | 2.769 | 2.738 | 2.670 |
| S. ANNA | 542 | 708 | 725 | 610 | 687 | 679 | 607 | 544 | 707 | 700 | 643 | 529 | 501 | 510 | 544 | 655 |
| CITTA' DI BRESCIA | 522 | 560 | 577 | 635 | 660 | 680 | 642 | 718 | 637 | 646 | 616 | 537 | 518 | 594 | 464 | 239 |
| DESENZANO | 1.133 | 1.248 | 1.212 | 1.312 | 1.462 | 1.385 | 1.480 | 1.445 | 1.423 | 1.292 | 1.125 | 1.077 | 933 | 791 | 693 | 682 |
| MANERBIO | 1.029 | 1.002 | 1.017 | 1.080 | 1.120 | 1.219 | 1.144 | 1.169 | 1.077 | 974 | 912 | 859 | 873 | 840 | 836 | 802 |
| GAVARDO | 743 | 676 | 651 | 716 | 644 | 743 | 701 | 528 | 637 | 596 | 566 | 519 | 510 | 517 | 526 | 538 |
| CHIARI | 567 | 646 | 737 | 792 | 827 | 959 | 1.056 | 739 | 974 | 987 | 897 | 843 | 806 | 769 | 723 | 666 |
| ISEO | 713 | 843 | 808 | 828 | 846 | 875 | 816 | 799 | 702 | 713 | 614 | 580 | 530 | 538 | 513 | 432 |
| S. ORSOLA | 1.055 | 1.157 | 1.114 | 1.162 | 1.122 | 1.197 | 919 | 984 | 901 | 32 | | | | | | |
| GARDONE V.T. | 634 | 680 | 646 | 642 | 605 | 507 | 472 | 326 | 395 | | | | | | | |
| Totale | 11.774 | 12.412 | 12.396 | 13.198 | 13.616 | 13.859 | 13.485 | 12.914 | 12.984 | 12.182 | 11.522 | 11.172 | 10.912 | 10.563 | 10.140 | 9.739 |

Come già negli anni passati anche nel 2018 si rilevano caratteristiche socio-demografiche differenti tra le gravide in accordo al punto nascita (tabella 21), in particolare: una prevalenza più alta di partorienti straniere nei punti nascita di Chiari (59,5%), Desenzano (52,5%), Gavardo (45,4%), Manerbio (41,4%) e S. Anna (40,6%), con un conseguente livello di educazione più basso. Gli ospedali di Chiari e Iseo sono quelli in cui vi è stata la maggior presenza di multipare. I presidi in cui si registra l'età più bassa delle partorienti sono Chiari, Gavardo, Desenzano e Manerbio.

Nei 3 punti nascita cittadini degli Spedali Civili, Poliambulanza e Istituto Clinico Città di Brescia avvengono, invece, i parti di donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore e più frequentemente primipare.

Tabella 21: Caratteristiche materne nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2018

| | N. parti | % straniera | età media | educazione madre | | Primipara |
|--|----------|-------------|-----------|------------------|------------|-----------|
| | | | | laureate | elementare | |
| SPEDALI CIVILI | 3.055 | 30,1% | 33,0 | 36,8% | 2,4% | 47,4% |
| POLIAMBULANZA | 2.670 | 23,4% | 32,5 | 32,4% | 0,9% | 52,0% |
| IST. CLIN. S. ANNA | 655 | 40,6% | 32,2 | 18,9% | 5,6% | 41,2% |
| IST. CLIN. CITTA' DI BRESCIA | 239 | 21,8% | 33,6 | 36,0% | 0,0% | 50,6% |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 682 | 52,5% | 31,3 | 17,0% | 4,7% | 41,3% |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 802 | 41,4% | 31,3 | 18,8% | 3,0% | 44,0% |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA- Gavardo | 538 | 45,4% | 31,3 | 17,5% | 5,8% | 40,3% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 666 | 59,5% | 30,5 | 10,4% | 4,1% | 35,1% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 432 | 39,4% | 32,0 | 19,7% | 4,4% | 38,2% |
| TOTALE | 9.739 | 34,5% | 32,3 | 27,9% | 2,7% | 46,0% |

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

Tabella 22: Caratteristiche del parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2018

| | % prematuri | % gemellari | % con induzione travaglio |
|---|-------------|-------------|---------------------------|
| SPEDALI CIVILI BRESCIA | 10,4% | 3,5% | 30,0% |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 6,0% | 1,1% | 24,7% |
| CASA DI CURA S. ANNA - BRESCIA | 4,0% | 1,1% | 25,1% |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 6,3% | 3,8% | 29,7% |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 7,5% | 0,9% | 22,4% |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 4,2% | 1,1% | 27,8% |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 3,9% | 0,7% | 24,0% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 4,2% | 0,2% | 15,0% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 4,4% | 0,0% | 16,4% |
| TOTALE | 6,9% | 1,8% | 25,5% |

L'utilizzo di tecniche di contenimento del dolore in travaglio (indicatore rilevato dal 2016) ha riguardato 5.726 parti, pari all'81,7% dei parti spontanei. I dati relativi alle procedure di analgesia nell'anno 2018 evidenziano che nel 53,9% dei casi viene utilizzato un supporto analgesico con metodiche non farmacologiche (analgesia posturale e parto in acqua), nel 27,8% dei casi l'analgesia è ottenuta tramite farmaci (compresa l'epidurale), mentre nel 18,3% dei casi non è applicata alcuna metodica analgesica.

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

- i punti nascita della Poliambulanza e di Chiari sono quelli in cui sono più diffusi i parti in assenza di analgesia (rispettivamente 27,8% e 26,7%);
- l'analgesia posturale è la tecnica maggiormente utilizzata, applicata nel 57,4% dei parti spontanei, con valori minimi agli Spedali Civili di Brescia (42,4%) e massimi a Gavardo (80,3%);
- l'analgesia epidurale è stata praticata in media nel 24,1% dei parti vaginali con il valore più elevato presso gli Spedali Civili di Brescia (40,4%) e i più bassi a Gavardo e Chiari (rispettivamente 5,9% e 6,0%).
- altre tecniche farmacologiche di analgesia sono state praticate nel 4,1% dei casi, ma alla Città di Brescia tali tecniche sono più diffuse (39,0%);
- le sedi in cui è più diffuso il parto in acqua sono Gavardo (19,0%), la Poliambulanza (14,9%) e Iseo (14,6%).

Figura 27: Metodiche di controllo del dolore durante il parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2018

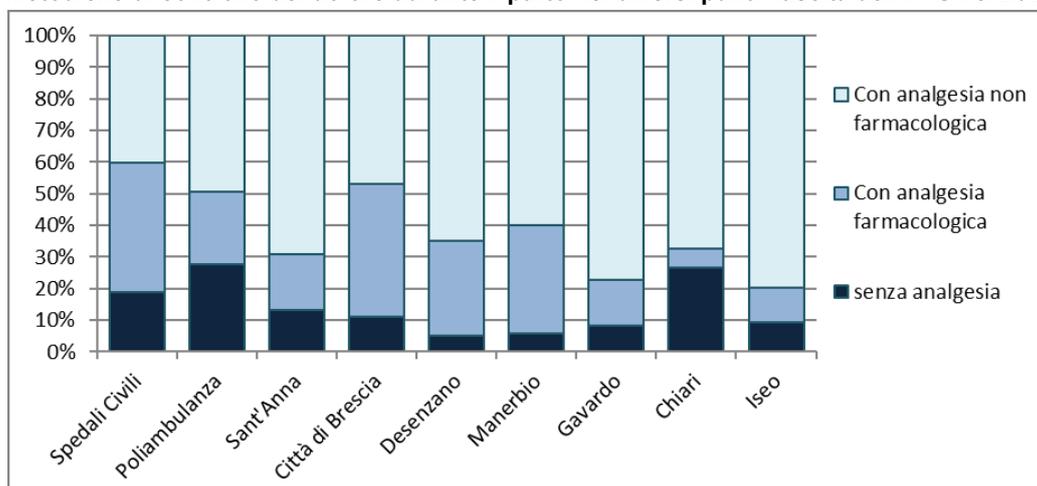


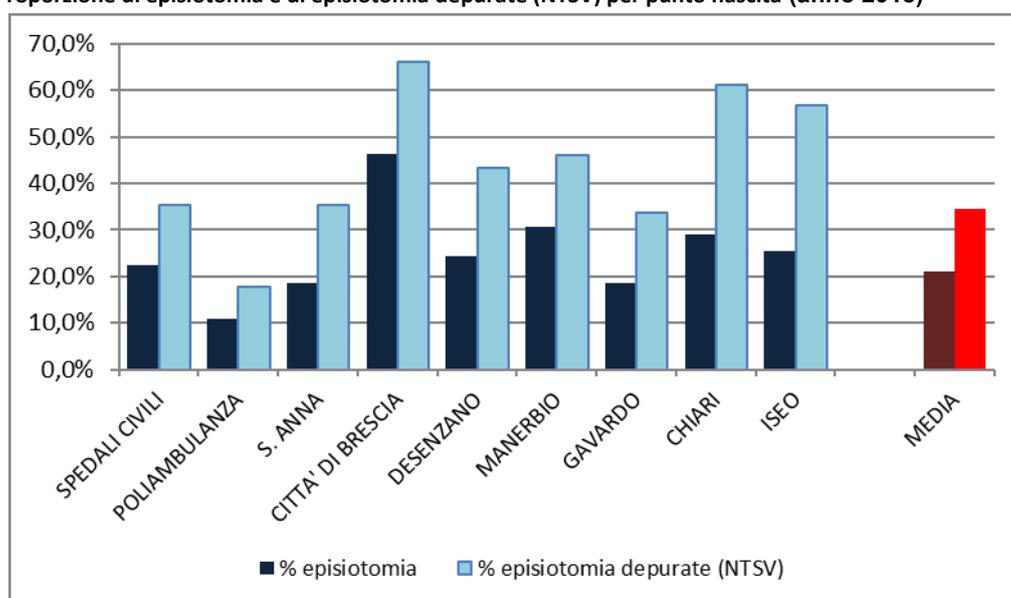
Tabella 23: Controllo del dolore durante il parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2017

| | N parti vaginali | % analgesia epidurale | % in acqua | % altra farmacologica | % posturale | % altro senza farmaco |
|-------------------------------------|------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| SPEDALI CIVILI | 2.163 | 40,4% | 3,3% | 0,5% | 42,4% | 17,4% |
| POLIAMBULANZA | 2.001 | 21,7% | 14,9% | 1,5% | 56,6% | 11,2% |
| IST. CLIN. S. ANNA | 419 | 12,4% | 11,6% | 6,2% | 71,8% | 30,3% |
| IST. CLIN. CITTA' DI BRESCIA | 100 | 8,0% | 0,0% | 39,0% | 66,0% | 42,0% |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 521 | 20,3% | 2,1% | 10,7% | 50,3% | 28,8% |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 622 | 21,4% | 4,3% | 13,3% | 76,5% | 48,6% |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA- Gavardo | 406 | 5,9% | 19,0% | 9,6% | 80,3% | 25,9% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 499 | 6,0% | 5,5% | 0,2% | 65,5% | 19,4% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 281 | 10,3% | 14,6% | 0,7% | 78,3% | 16,7% |
| TOTALE | 7.012 | 24,1% | 8,4% | 4,1% | 57,4% | 21,0% |

Nel 21,0% dei parti vaginali del 2018 è stata praticata l'episiotomia, con alcune differenze tra punti nascita: la struttura in cui è più comunemente eseguita è la Città di Brescia (46,3%), mentre la minor frequenza si è registrata alla Poliambulanza (10,9%).

Il ricorso all'episiotomia è consigliato in caso di parto gemellare, macrosomia, parto distocico. Non vi è generalmente indicazione in caso di parto singolo, donne primipare, parto a termine (38°-43° settimana di gestazione) e posizione del bambino di vertice. In figura 28 è riportata la percentuale di parti vaginali con il ricorso all'episiotomia sia sul totale di parti, sia sui soli parti NTSV (*Nullipar, Terminal, Single, Vertex*. Episiotomie depurate). I punti nascita dell'Istituto Clinico Città di Brescia, Chiari, Iseo presentano una proporzione di episiotomie significativamente maggiore rispetto agli altri punti nascita, mentre Poliambulanza presenta il valore più basso.

Figura 28: Proporzione di episiotomia e di episiotomia depurate (NTSV) per punto nascita (anno 2018)



7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO

Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia nel 2018 era del 28,0%, in particolare il 17,1% erano in elezione e il 10,9% urgenti.

Nel punto nascita dell'Istituto Clinico Città di Brescia vi è stata di gran lunga la proporzione più elevata di cesarei (58,2%) seguono i punti nascita di S. Anna (36,0%) e di Iseo (35,0%). Le percentuali più basse di ricorso al cesareo erano del punto nascita di Manerbio (22,4%) e di quello di Desenzano (23,6%).

Tabella 24: Frequenza taglio cesareo per tipologia nei punti nascita nel 2018

| | numerosità | | | percentuale su tutti i parti (§) | | |
|-------------------------------------|------------|---------|--------|----------------------------------|---------|--------|
| | elezione | urgenti | totale | elezione | urgenti | totale |
| SPEDALI CIVILI | 499 | 393 | 892 | 16,3% | 12,9% | 29,2% |
| POLIAMBULANZA | 485 | 184 | 669 | 18,2% | 6,9% | 25,1% |
| IST. CLIN. S. ANNA | 167 | 69 | 236 | 25,5% | 10,5% | 36,0% |
| IST. CLIN. CITTA' DI BRESCIA | 86 | 53 | 139 | 35,9% | 22,3% | 58,2% |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 100 | 61 | 161 | 14,7% | 8,9% | 23,6% |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 101 | 79 | 180 | 12,6% | 9,8% | 22,4% |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA- Gavardo | 57 | 75 | 132 | 10,5% | 14,0% | 24,5% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 85 | 82 | 167 | 12,7% | 12,4% | 25,1% |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 84 | 67 | 151 | 19,4% | 15,6% | 35,0% |
| TOTALE | 1.664 | 1.063 | 2.727 | 17,1% | 10,9% | 28,0% |

§ percentuali corrette utilizzando fonte SDO

7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

La classificazione di Robson⁴ 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

⁴ Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:179-94

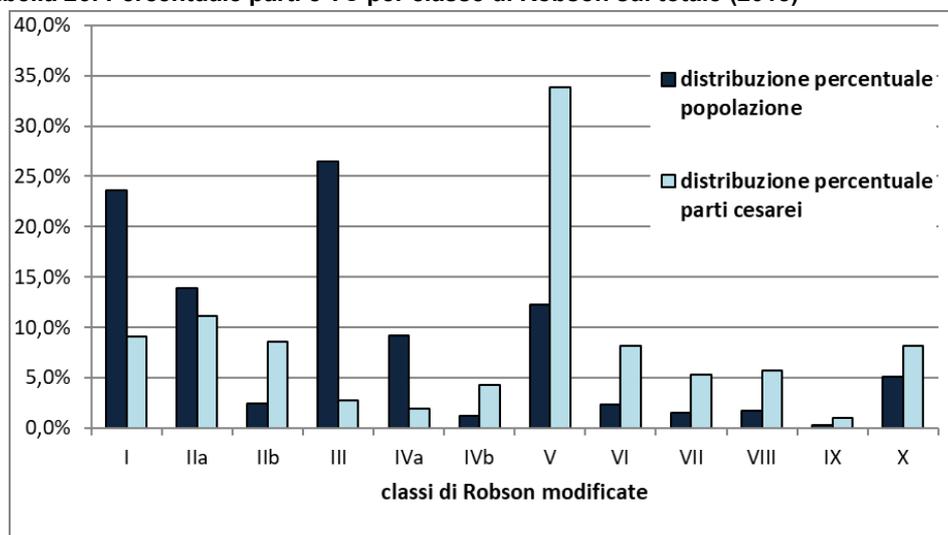
Tabella 25: Classificazione di Robson per cesareo

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

La figura 29 e la tabella 26 mostrano il peso percentuale di ogni singola classe, sia rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito sia rispetto alla totalità dei parti cesarei: nell'anno 2018 le classi I e III comprendono un'ampia proporzione della popolazione (rispettivamente 23,6% e 26,4%), ma contribuiscono in proporzione decisamente minore al totale dei cesarei (rispettivamente 9,1% e 2,7%); altre classi invece (per esempio la V), pure comprendendo solo una parte limitata delle partorienti (12,2%), contribuiscono in misura superiore al loro peso percentuale al totale dei parti cesarei (33,%).

Tali differenze sono dovute al diverso tasso di parti cesarei nelle diverse classi: nelle classi I, III e IVa il tasso di cesarei è molto basso rispetto alla proporzione di popolazione, mentre per le altre classi il tasso aumenta notevolmente: tali percentuali sono simili a quanto riscontrato a livello regionale nel 2016.

Figura 29 e Tabella 26: Percentuale parti e TC per classe di Robson sul totale (2018)



| Classi di Robson | Numerosità | Contributo % totale parti | Contributo % totale TC | Tasso di TC |
|------------------|------------|---------------------------|------------------------|-------------|
| I | 2.350 | 23,6% | 9,1% | 10,9% |
| Ila | 1.386 | 13,9% | 11,1% | 22,5% |
| Ilb | 241 | 2,4% | 8,6% | 100,0% |
| III | 2.637 | 26,4% | 2,7% | 2,9% |
| IVa | 911 | 9,1% | 2,0% | 6,0% |
| IVb | 120 | 1,2% | 4,3% | 100,0% |
| V | 1.221 | 12,2% | 33,8% | 77,5% |
| VI | 237 | 2,4% | 8,2% | 96,6% |
| VII | 150 | 1,5% | 5,3% | 98,7% |
| VIII | 175 | 1,8% | 5,8% | 92,0% |
| IX | 33 | 0,3% | 1,0% | 84,8% |
| X | 510 | 5,1% | 8,1% | 44,7% |

Di seguito vengono esaminate le differenze di prevalenza del taglio cesareo tra punti nascita per le classi di Robson più frequenti nel 2018: i presidi con valori superiori rispetto alla media ATS per tutte le classi di Robson sono l'Istituto Clinico Città di Brescia e il presidio di Iseo.

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

| | Robson I | | Robson Ila | | Robson III | | Robson V | |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| | N° parti | % cesarei | N parti | % cesarei | N parti | % cesarei | N parti | % cesarei |
| SPEDALI CIVILI | 671 | 10,4% | 464 | 24,4% | 674 | 2,2% | 377 | 72,1% |
| POLIAMBULANZA | 743 | 7,5% | 383 | 14,1% | 641 | 2,2% | 265 | 72,1% |
| S. ANNA | 127 | 18,9% | 93 | 22,6% | 160 | 1,9% | 120 | 90,8% |
| CITTA' DI BRESCIA | 34 | 17,6% | 48 | 50,0% | 25 | 16,0% | 52 | 100,0% |
| DESENZANO | 154 | 5,8% | 79 | 12,7% | 215 | 3,3% | 76 | 78,9% |
| MANERBIO | 182 | 7,1% | 126 | 21,4% | 246 | 3,7% | 95 | 72,6% |
| GAVARDO | 129 | 16,3% | 66 | 33,3% | 189 | 3,7% | 46 | 73,9% |
| P.O. DI CHIARI | 158 | 16,5% | 55 | 34,5% | 273 | 2,6% | 90 | 77,8% |
| ISEO | 95 | 20,0% | 48 | 39,6% | 156 | 5,8% | 73 | 93,2% |
| totale | 2.293 | 10,6% | 1.362 | 22,7% | 2.579 | 2,9% | 1.194 | 77,5% |

7.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA

Il numero complessivo dei parti registrati tramite CEDAP in donne residenti in ATS Brescia è stato di 8.561, cui vanno aggiunti i parti eseguiti fuori regione (146 stimati in base al dato fuori regione del 2017). La tabella 28 riporta i dati per i 12 ambiti sociosanitari.

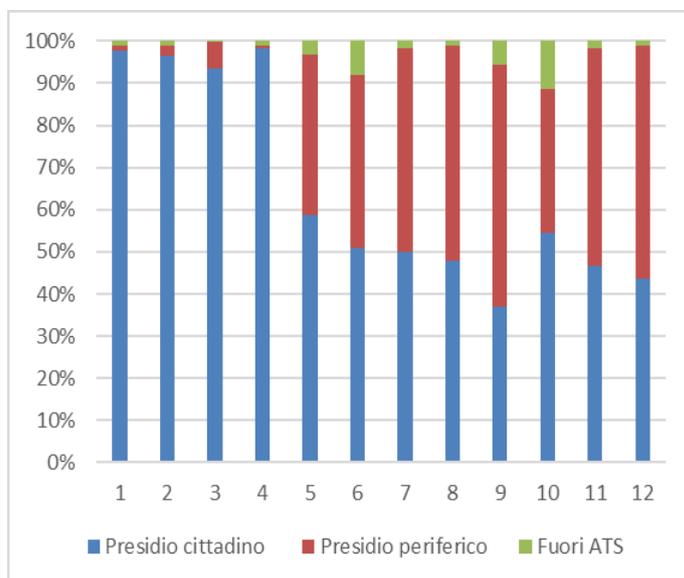
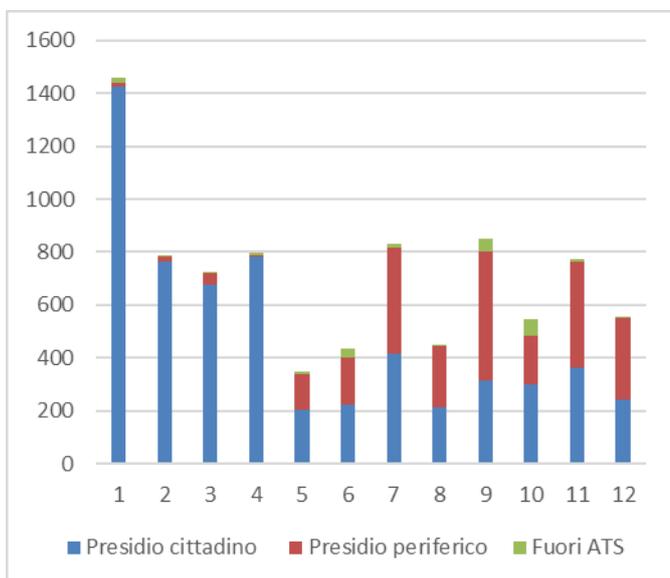
Vi erano inoltre 1.410 donne che hanno partorito nei punti nascita di ATS Brescia ma non erano qui residenti. Essendo la scelta del punto nascita fortemente influenzata dalla residenza si presentano i dati stratificati per i 12 ambiti socio-sanitari di ATS Brescia nel 2018 e, separatamente, il dato 2017 fuori regione.

Tabella 28: Numero parti per residenza e nazionalità della madre nel 2018

| | n. totale | Italiane | straniere | % straniere |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ambito 01– Brescia | 1.458 | 803 | 655 | 44,9% |
| Ambito 02- Brescia Ovest | 789 | 584 | 205 | 26,0% |
| Ambito 03- Brescia Est | 723 | 494 | 229 | 31,7% |
| Ambito 04- Valle Trompia | 796 | 593 | 203 | 25,5% |
| Ambito 05- Sebino | 348 | 273 | 75 | 21,6% |
| Ambito 06- Monte Orfano | 435 | 298 | 137 | 31,5% |
| Ambito 07- Oglio Ovest | 833 | 509 | 324 | 38,9% |
| Ambito 08- Bassa Bresciana Occ. | 448 | 303 | 145 | 32,4% |
| Ambito 09- Bassa Bresciana Cent. | 851 | 561 | 290 | 34,1% |
| Ambito 10- Bassa Bresciana Or. | 547 | 324 | 223 | 40,8% |
| Ambito 11– Garda | 775 | 541 | 234 | 30,2% |
| Ambito 12- Valle Sabbia | 558 | 377 | 181 | 32,4% |
| Totale | 8.561 | 5.660 | 2.901 | 33,9% |
| NON residenti che hanno partorito in ATS Brescia | 1.410 | 872 | 538 | 38,2% |

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

Figura 30 e 31: numero e percentuale di parti avvenuti in presidi cittadini, periferici e fuori ATS secondo ambito di residenza



01- BRESCIA

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia è stato di 1.458:

- Il 98% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (51,2%) seguito da Poliambulanza (34,2%) e dall'Istituto Clinico S. Anna (9,5%)
- 17 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde con l'ospedale di Bergamo (n=5) quale punto nascita più utilizzato e 19 fuori regione in 15 diversi punti nascita.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità, a parte la cessazione di attività a fine anno della Città di Brescia con travaso nell'Istituto Clinico S. Anna.

Tabella 29: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----------|-------|----------|----------|----------|----------|
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 746 | 51,2% | 171 | 181 | 193 | 201 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 498 | 34,2% | 110 | 118 | 138 | 132 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 139 | 9,5% | 26 | 23 | 35 | 55 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 42 | 2,9% | 14 | 23 | 5 | 0 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 17 | 1,2% | 5 | 6 | 2 | 4 |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 6 | 0,4% | 2 | 1 | 1 | 2 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 6 | 0,4% | 1 | 2 | 2 | 1 |
| OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO | 3 | 0,2% | 0 | 1 | 2 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 1 | 0,1% | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE 2018 | 1.458 | | 330 | 355 | 378 | 395 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | <i>17</i> | | <i>6</i> | <i>7</i> | <i>3</i> | <i>1</i> |

02- BRESCIA OVEST

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest è stato di 789:

- Il 97% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (43,7%) seguito da Poliambulanza (36,5%) e dal S. Anna (13,9%)
- 11 parti sono avvenuti nel punto nascita di Iseo
- 8 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e 7 extra regione in diversi punti nascita.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 30: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|----------|-------|----------|----------|----------|----------|
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 345 | 43,7% | 82 | 79 | 104 | 80 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 288 | 36,5% | 76 | 61 | 79 | 72 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 110 | 13,9% | 30 | 15 | 33 | 32 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 19 | 2,4% | 8 | 5 | 6 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 11 | 1,4% | 3 | 2 | 4 | 2 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 8 | 1,0% | 4 | 3 | 1 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 4 | 0,5% | 3 | 0 | 1 | 0 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 3 | 0,4% | 0 | 3 | 0 | 0 |
| OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO | 1 | 0,1% | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TOTALE | 789 | | 206 | 168 | 229 | 186 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | <i>9</i> | | <i>1</i> | <i>2</i> | <i>5</i> | <i>1</i> |

03- BRESCIA EST

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est è stato di 723:

- Il 93% ha partorito in punti nascita cittadini, con Poliambulanza al primo posto (46,2%) seguita dagli Spedali Civili (37,9%) e dal S. Anna (6,8%)
- 25 parti sono avvenuti nel punto nascita di Gavardo e 15 in quello di Manerbio
- 2 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e 9 extra regione in diversi punti nascita.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 31: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 334 | 46,2% | 80 | 86 | 82 | 86 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 274 | 37,9% | 71 | 68 | 72 | 63 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 49 | 6,8% | 9 | 10 | 17 | 13 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 25 | 3,5% | 7 | 6 | 8 | 4 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 18 | 2,5% | 9 | 6 | 3 | 0 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 15 | 2,1% | 2 | 5 | 4 | 4 |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 5 | 0,7% | 1 | 0 | 2 | 2 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 2 | 0,3% | 0 | 0 | 2 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 1 | 0,1% | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TOTALE | 723 | | 179 | 181 | 191 | 172 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 6 | | 1 | 3 | 2 | 0 |

04- VALLE TROMPIA

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito della Valle Trompia è stato di 796:

- Il 98% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (59,7%) seguito da Poliambulanza (26,0%) e dal S. Anna (8,0%)
- 9 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde in 6 diversi punti nascita e 4 extra regione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 32: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 475 | 59,7% | 115 | 112 | 119 | 129 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 207 | 26,0% | 42 | 57 | 67 | 41 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 64 | 8,0% | 13 | 9 | 22 | 20 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 36 | 4,5% | 16 | 15 | 5 | 0 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 9 | 1,1% | 1 | 4 | 1 | 3 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 4 | 0,5% | 1 | 2 | 1 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 1 | 0,1% | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TOTALE | 796 | | 188 | 200 | 215 | 193 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 2 | | 1 | 1 | 0 | 0 |

05- SEBINO

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nel Sebino è stato di 348:

- 131 (37,6%) hanno partorito ad Iseo e solo 2 a Chiari.
- Il 59% ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna etc).
- 11 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde. I due punti nascita più utilizzati erano l'ASST Papa Giovanni di Bergamo (n=5) e l'Ospedale Valcamonica – Esine (n=4); solo 2 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 33: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Sebino nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. 2018 | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|---------|-------|--------|---------|----------|---------|
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 131 | 37,6% | 35 | 40 | 32 | 24 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 97 | 27,9% | 18 | 33 | 25 | 21 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 86 | 24,7% | 23 | 18 | 24 | 21 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 13 | 3,7% | 2 | 1 | 1 | 9 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 11 | 3,2% | 2 | 3 | 1 | 5 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 8 | 2,3% | 3 | 4 | 1 | 0 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 2 | 0,6% | 0 | 1 | 1 | 0 |
| Total | 348 | | 83 | 100 | 85 | 80 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 0 | | 0 | 0 | 0 | 0 |

06- MONTE ORFANO

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti a Monte Orfano è stato di 435:

- 109 (25,1%), hanno partorito a Chiari e 69 ad Iseo (15,9%)
- Circa la metà ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna e Città di Brescia.)
- 35 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i due punti nascita più utilizzati quelli di Bergamo (n=21) e l'Ospedale Bolognini di Seriate (n=8); solo 2 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità (si riportano anche i dati per mese).

Tabella 34: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Monte Orfano nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 109 | 25,1% | 28 | 30 | 22 | 29 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 95 | 21,8% | 19 | 26 | 20 | 30 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 87 | 20,0% | 20 | 19 | 22 | 26 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 69 | 15,9% | 26 | 16 | 14 | 13 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 35 | 8,0% | 9 | 11 | 11 | 4 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 24 | 5,5% | 3 | 2 | 14 | 5 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 15 | 3,4% | 9 | 3 | 3 | 0 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 1 | 0,2% | 0 | 0 | 0 | 1 |
| TOTALE | 435 | | 114 | 107 | 106 | 108 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 3 | | 0 | 1 | 1 | 1 |

07- OGLIO OVEST

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nell'Oglio Ovest è stato di 833:

- 350 (42,0%) ha partorito a Chiari e 43 ad Iseo (5,2%)
- Circa la metà ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna e Città di Brescia)
- 15 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato è quello di Bergamo (n=6).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità (si riportano anche i dati per mese).

Tabella 35: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Oglio Ovest nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 350 | 42,0% | 93 | 88 | 83 | 86 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 240 | 28,8% | 70 | 40 | 75 | 55 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 108 | 13,0% | 27 | 21 | 29 | 31 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 54 | 6,5% | 7 | 5 | 17 | 25 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 43 | 5,2% | 15 | 11 | 10 | 7 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 15 | 1,8% | 2 | 0 | 7 | 6 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 13 | 1,6% | 7 | 6 | 0 | 0 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 9 | 1,1% | 2 | 1 | 1 | 5 |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 1 | 0,1% | 1 | 0 | 0 | 0 |
| TOTALE | 833 | | 224 | 172 | 222 | 215 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 4 | | 2 | 2 | 0 | 0 |

08- BASSA BRESCIANA OCCIDENTALE

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale è stato di 448:

- 180 (40,2%) hanno partorito a Manerbio
- 47 hanno partorito a Chiari (10,5%) e nessuno ad Iseo.
- Quasi la metà ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna e Città di Brescia).
- 5 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde in 5 punti nascita diversi e solo 5 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità (si riportano anche i dati per mese).

Tabella 36: Punti nascita delle partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| OSPEDALE DI MANERBIO | 180 | 40,2% | 38 | 41 | 57 | 44 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 99 | 22,1% | 25 | 22 | 33 | 19 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 80 | 17,9% | 23 | 18 | 17 | 22 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI | 47 | 10,5% | 6 | 16 | 11 | 14 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 24 | 5,4% | 2 | 7 | 5 | 10 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 12 | 2,7% | 10 | 1 | 1 | 0 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 5 | 1,1% | 1 | 1 | 0 | 3 |
| OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO | 1 | 0,2% | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TOTALE | 448 | | 105 | 107 | 124 | 112 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 2 | | 1 | 0 | 1 | 0 |

09- BASSA BRESCIANA CENTRALE

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Centrale è stato di 851:

- Il 56,3% ha partorito a Manerbio
- Il 37% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (18,9%) e Spedali Civili (13,4%)
- 49 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i punti nascita più utilizzati erano quello di Asola (25), Cremona (10) ed il Poma di Mantova (4); solo 7 sono avvenuti extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 37: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Centrale nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| OSPEDALE DI MANERBIO | 479 | 56,3% | 119 | 106 | 127 | 127 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 161 | 18,9% | 41 | 32 | 39 | 49 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 114 | 13,4% | 28 | 23 | 30 | 33 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 49 | 5,8% | 16 | 12 | 7 | 14 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 29 | 3,4% | 5 | 4 | 8 | 12 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 10 | 1,2% | 3 | 2 | 5 | 0 |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 4 | 0,5% | 2 | 1 | 0 | 1 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 4 | 0,5% | 0 | 3 | 0 | 1 |
| PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO | 1 | 0,1% | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TOTALE | 851 | | 214 | 184 | 216 | 237 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 6 | | 0 | 3 | 2 | 1 |

10- BASSA BRESCIANA ORIENTALE

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Orientale è stato di 547:

- Il 29,6% ha partorito a Desenzano
- Il 53% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (27,6%) e Spedali Civili (22,5%)
- 62 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato erano quello di Asola (53) seguito dal Poma di Mantova (4); solo 5 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 38: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Orientale nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| OSPEDALE DI DESENZANO | 162 | 29,6% | 32 | 47 | 36 | 47 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 151 | 27,6% | 35 | 32 | 40 | 44 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 123 | 22,5% | 31 | 20 | 39 | 33 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 62 | 11,3% | 12 | 15 | 19 | 16 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 16 | 2,9% | 3 | 3 | 5 | 5 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 16 | 2,9% | 2 | 3 | 5 | 6 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 9 | 1,6% | 2 | 4 | 2 | 1 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 8 | 1,5% | 3 | 3 | 2 | 0 |
| TOTALE | 547 | | 120 | 127 | 148 | 152 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 10 | | 1 | 4 | 2 | 3 |

11- GARDA

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nel Garda è stato di 775:

- Il 35,0% ha partorito a Desenzano ed il 16,5% a Gavardo.
- Il 47% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (21,9%) e Poliambulanza (20,1%).
- 13 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ma ben 79 extraregione (dato SDO 2017) per la maggior parte presso il presidio Pederzoli di Peschiera del Garda (40) ed il presidio di Rovereto (TN) (19).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 39: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Garda nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| OSPEDALE DI DESENZANO | 271 | 35,0% | 55 | 63 | 80 | 73 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 170 | 21,9% | 31 | 40 | 52 | 47 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 156 | 20,1% | 42 | 27 | 44 | 43 |
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 128 | 16,5% | 24 | 28 | 47 | 29 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 25 | 3,2% | 5 | 4 | 11 | 5 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 13 | 1,7% | 3 | 2 | 6 | 2 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 11 | 1,4% | 6 | 2 | 3 | 0 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 1 | 0,1% | 0 | 0 | 1 | 0 |
| TOTALE | 775 | | 166 | 166 | 244 | 199 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 76 | | 21 | 18 | 22 | 15 |

12- VALLE SABBIA

Nel 2018 il numero complessivo di partorienti residenti nella Valle Sabbia è stato di 558:

- Il 53,6% ha partorito a Gavardo.
- Il 44% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (24,9%) e Poliambulanza (14,2%).
- 6 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e solo 3 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 40: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito della Valle Sabbia nel 2018

| PUNTO NASCITA | N. | % | I trim | II trim | III trim | IV trim |
|---|-----|-------|--------|---------|----------|---------|
| OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO | 299 | 53,6% | 68 | 72 | 85 | 74 |
| PRES.OSPEDAL.SPEDALI CIVILI BRESCIA | 139 | 24,9% | 27 | 37 | 35 | 40 |
| POLIAMBULANZA - BRESCIA | 79 | 14,2% | 17 | 13 | 29 | 20 |
| IST.CLIN. CITTA' DI BRESCIA SPA-BRESCIA | 13 | 2,3% | 6 | 3 | 4 | 0 |
| ISTITUTO CLINICO S. ANNA - BRESCIA | 12 | 2,2% | 3 | 2 | 1 | 6 |
| OSPEDALE DI DESENZANO | 9 | 1,6% | 3 | 2 | 1 | 3 |
| ALTRE ATS LOMBARDE | 6 | 1,1% | 3 | 1 | 1 | 1 |
| OSPEDALE DI MANERBIO | 1 | 0,2% | 0 | 1 | 0 | 0 |
| TOTALE | 558 | | 127 | 131 | 156 | 144 |
| <i>Fuori regione 2018</i> | 3 | | 0 | 0 | 1 | 2 |

8. COMMENTI E RACCOMANDAZIONI

L'analisi dei CEDAP per il periodo 2003-2018 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 variabile dall'11,0% al 13,9% nel periodo 2003-2018.

CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI (2018)

- Nel 2018 più di un terzo dei parti (34,5%) è relativo a madri di cittadinanza non italiana. Tale dato è superiore a quello regionale del 2016 (21,7%) e rispetto a quello di altre Regioni del Nord Italia. Le aree geografiche più rappresentate sono l'Africa (30%), l'Asia (28%), in percentuale più alta rispetto anche ad altre realtà del Nord Italia seguite dall'Europa non comunitaria e della UE (rispettivamente 25% e 14%);
- L'età media della madre al momento del parto è di 32,3 anni, più elevata per le donne italiane rispetto alle straniere. L'età media al primo figlio è 31,8 anni per le donne italiane e 28,4 per le straniere;
- La maggior parte delle mamme è coniugata, soprattutto tra le straniere. Dal 2003 al 2018 la percentuale di donne sposate ha però subito un continuo declino (dall'83,7% al 66,5%);
- Il livello di scolarità differisce notevolmente tra italiane e straniere, con quest'ultime che si situano ad un livello di istruzione inferiore (nessun titolo o titolo elementare 0,5% nelle italiane e 6,9% nelle straniere). Anche la condizione lavorativa delle madri differisce tra italiane straniere: sono occupate il 75,8% delle italiane rispetto al 20,9% delle straniere, in parallelo solo il 14,5% delle italiane sono casalinghe contro il 71,1% delle straniere;
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane (51,7% vs 35,4%) mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,08 vs 0,62);
- 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 il 38% nelle straniere, ma tale differenza è in continua diminuzione rispetto agli anni precedenti;
- La presenza di consanguineità è una prerogativa della popolazione straniera: nel 2018 il 3,7% delle donne di cittadinanza non italiana aveva come partner un cugino di primo grado, una percentuale 13 volte più elevata rispetto alle italiane. In particolare tra le madri Pakistane la percentuale era del 22%.

GRAVIDANZA e PARTO

- Nel 2018, per l'86,8% delle gravidanze il numero di visite di controllo è stato superiore a 4 e nel 32,9% dei casi sono state effettuate più di 3 ecografie (in media 3,6 ecografie per ogni gravidanza);
- I fattori maggiormente collegati all'effettuazione di visite ed accertamenti prenatali non appropriati (prima visita oltre la 12° settimana di gestazione e numero di visite inferiore a 4) sono la cittadinanza straniera, la giovane età della madre, il basso livello di scolarità;
- La maggior parte delle nascite del 2018 è avvenuta tra la 37° e la 42° settimana (93,0%). I nati fortemente pre-termine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,1% e il 5,9% dei parti. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli nazionali e regionali;

- Nel 2018 il 3,4% delle gravidanze è avvenuta in seguito a tecniche di procreazione medico-assistita;
- Nel 2018 secondo l'integrazione flusso CeDAP – SDO il 65,5% dei parti è avvenuto in modo spontaneo, il 28,0% con taglio cesareo, il 6,1% con uso di ventosa, lo 0,04% (4 casi) con uso di forcipe e lo 0,3% con altro metodo. Il 61% dei cesarei era in elezione (1.496, pari al 17% 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 2018 vi sono stati 178 parti plurimi, pari all'1,8% del totale dei parti. Nell'intero periodo 2003-2018 il numero di parti plurimi è stato di 2.813 pari all'1,4%. L'aumento di parti gemellari si è avuto anche non considerando le gravidanze con procreazione medicalmente assistita che, come noto, sono caratterizzate da una maggior probabilità di parti multipli.

IL NEONATO

- Il tasso di natimortalità nel 2018 è stato di 3,44 ogni 1.000 nati, il più alto registrato nell'intero periodo, superiore sia a quello nazionale del 2015 (2,86/1.000) sia a quello regionale del 2016 (2,5/1.000). Le variabili maggiormente legate alla natimortalità sono la prematurità, la cittadinanza straniera della mamma, il basso livello di scolarizzazione, le età "estreme" della madre (sotto i 20 anni o sopra i 40 anni);
- Nel 2018 l'1,3% dei neonati aveva peso inferiore ai 1500 grammi e il 7,1% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, percentuali simili alla media nazionale del 2015 e regionale del 2016.
- Il 99,1% dei nati vitali nel 2018 ha riportato un punteggio Apgar da 7 a 10 e solo lo 0,9% dei neonati è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-18 ed è simile ai dati nazionali e regionali.

PUNTI NASCITA

- Più della metà dei parti del 2018 è avvenuto in due sole strutture ospedaliere: gli Spedali Civili (32%) e la Poliambulanza (27%).
- Il punto nascita di Chiari vede la presenza di oltre la metà delle partorienti di cittadinanza straniera (60%). Il presidio in cui si registra l'età più bassa delle partorienti è Chiari. Nei 3 punti nascita cittadini degli Spedali Civili, Poliambulanza e Istituto Clinico Città di Brescia avvengono, invece, i parti di donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore e più frequentemente primipare.
- Nell'81,7% dei parti viene praticata almeno una tecnica di contenimento del dolore in travaglio. Più frequentemente (53,9% dei casi) si tratta di un supporto analgesico non farmacologico, (analgesia posturale e parto in acqua) e nel 27,8% dei casi l'analgesia è ottenuta tramite farmaci (compresa l'epidurale).
- Tra i vari punti nascita vi è un'ampia variabilità. Il punto nascita della Poliambulanza è quello in cui più diffusi sono in parti in assenza di analgesia (27,8%). L'analgesia epidurale, praticata nel 24,1% dei parti vaginali, ha percentuale più elevata presso gli Spedali Civili (40,4%) e la più bassa a Gavardo e Chiari (rispettivamente 5,9% e 6,0%).
- Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia è del 28,0% (da integrazione flusso CeDAP e SDO). Nel punto nascita dell'Istituto Clinico Città di Brescia vi è stata di gran lunga la proporzione più elevata di cesarei (58,2%) seguono i punti nascita di S. Anna (36,0%) e di Iseo (35,0%). Hanno le percentuali più basse di ricorso al cesareo il punto nascita di Manerbio (22,4%) e quello di Desenzano (23,6%).
- 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.