

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ATS Brescia

IL PERCORSO NASCITA NELLA ATS DI BRESCIA

Anno 2020

INTRODUZIONE E 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.....	5
3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA	5
3.2. ETÀ.....	6
3.3. STATO CIVILE.....	7
3.4. SCOLARITÀ	7
3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI.....	8
3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA	8
3.7. CONSANGUINEITÀ.....	9
3.8. FUMO, ALCOL E BMI	10
4. LA GRAVIDANZA	12
4.1. DECORSO DELLA GRAVIDANZA	12
4.2. VISITE CONTROLLO	12
4.3. ECOGRAFIE	13
4.4. ESAMI PRENATALI INVASIVI.....	14
4.5. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA.....	15
5. IL PARTO	17
5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE	17
5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO	17
5.3. PARTI PLURIMI	18
6. IL NEONATO	19
6.1. NATIMORTALITÀ.....	19
6.2. PESO ALLA NASCITA.....	20
6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE	20
6.4. MALFORMAZIONI.....	21
7. PUNTI NASCITA	23
7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO.....	26
7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON	26
7.3. UTILIZZO PUNTI NASCITA PER AMBITO DI RESIDENZA	28
01- BRESCIA	29
02- BRESCIA OVEST.....	30
03- BRESCIA EST	30
04- VALLE TROMPIA.....	31
05- SEBINO	31
06- MONTE ORFANO.....	32
07- OGLIO OVEST	32
08- BASSA BRESCIANA OCCIDENTALE.....	33
09- BASSA BRESCIANA CENTRALE	33
10- BASSA BRESCIANA ORIENTALE	34
11- GARDA	34
12- VALLE SABBIA	35
8. IN SINTESI...	36

Introduzione e note metodologiche

In questo report viene presentata l'analisi descrittiva della natalità e dei parti avvenuti nelle strutture ospedaliere dell'Agenzia di Tutela della Salute (ATS) di Brescia nell'anno 2020 con analisi del trend per il periodo 2003-2020.

Le informazioni sono ricavate dai Certificati Di Assistenza al Parto (CeDAP), inseriti nel Sistema Informativo Sanitario Regionale tramite il software gestionale "Cedap-WEB", dai centri nascita di tutta la regione. Alcune informazioni sono state desunte da fonti aggiuntive, in particolare l'anagrafica assistiti regionale (NAR) e le schede di dimissione ospedaliera (SDO): in particolare, il flusso CEDAP è stato integrato con i dati delle SDO per quanto riguarda l'esecuzione del taglio cesareo (DRG=370.* e 371.*) e l'esecuzione di analgesia durante il travaglio (codice intervento=03.91).

Il presente report è suddiviso in sezioni tematiche:

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

I dati locali sono confrontati con quelli nazionali pubblicati nel rapporto "*Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – anno 2019*" sull'evento nascita in Italia¹. I dati regionali provengono invece, oltre che dal rapporto nazionale, anche dal report "*La nascita in Lombardia: il Rapporto CedAP 2018*", curato dall'IRCCS - Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri².

¹ https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3076_allegato.pdf

² https://www.ricercaepatica.it/r.php?v=3357&a=33286&l=340423&f=allegati/03357_2020_02/fulltext/57-68_CedAP.pdf

1. CONTESTO DEMOGRAFICO

La popolazione totale dell'ATS di Brescia, al 31/12/2020, era pari a 1.172.226 assistiti, di cui 14.781 non residenti (1,26%), sostanzialmente stabile negli ultimi anni dopo che aveva visto un aumento del 17% dal 2000 al 2012, determinato dall'apporto migratorio. Nel 2020 gli stranieri assistiti nell'ATS di Brescia (esclusi coloro senza permesso di soggiorno) rappresentavano il 14,2% del totale, una percentuale quasi doppia rispetto a quella nazionale (8,7% nel 2019³) e anche superiore a quella lombarda (11,8%). La popolazione straniera è nettamente più giovane rispetto a quella italiana (età media di 33,8 anni vs 46,7). Tra la popolazione italiana del 2020 sono compresi anche 2.642 assistiti naturalizzati nell'ultimo anno (0,2% del totale degli assistiti). Le donne in età fertile (15-49 anni) sono 241.012, il 20,1% delle quali straniere; tra i 25 ed i 34 anni di età la quota di straniere raggiunge il 23,5%. Nel 2020 il tasso di natalità nell'ATS di Brescia è stato del 7,2/1.000 (Tabella 1), diverso tra italiane (6,3/1.000) e straniere (13,3/1.000).

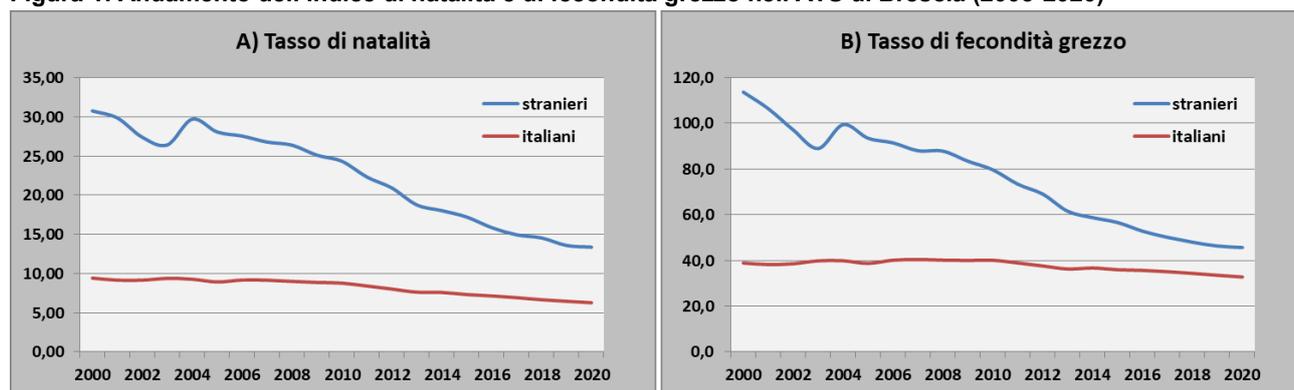
Tabella 1: Indicatori demografici al 31/12/2020

Indicatori	ITALIANI	STRANIERI	TOTALE
Popolazione	1.006.280	165.946	1.172.226
Donne in età fertile (15-49 anni)	192.449	48.563	241.012
Numero nuovi nati	6.309	2.211	8.520
Tasso di natalità	6,3	13,3	7,3
Tasso grezzo di fecondità	32,8	45,5	35,4

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 2020, un calo dei tassi di natalità (numero nuovi nati/numero totale assistiti), in modo particolarmente evidente negli stranieri, che mantengono comunque valori circa doppi rispetto a quelli degli italiani (Figura 1/A). Parallelamente anche il tasso di fecondità grezzo (numero nuovi nati/numero donne in età fertile), è diminuito, anche in questo caso in modo più netto negli stranieri (Figura 1/B).

Figura 1: Andamento dell'indice di natalità e di fecondità grezzo nell'ATS di Brescia (2003-2020)



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

2. FLUSSO CEDAP

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

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

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

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

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

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

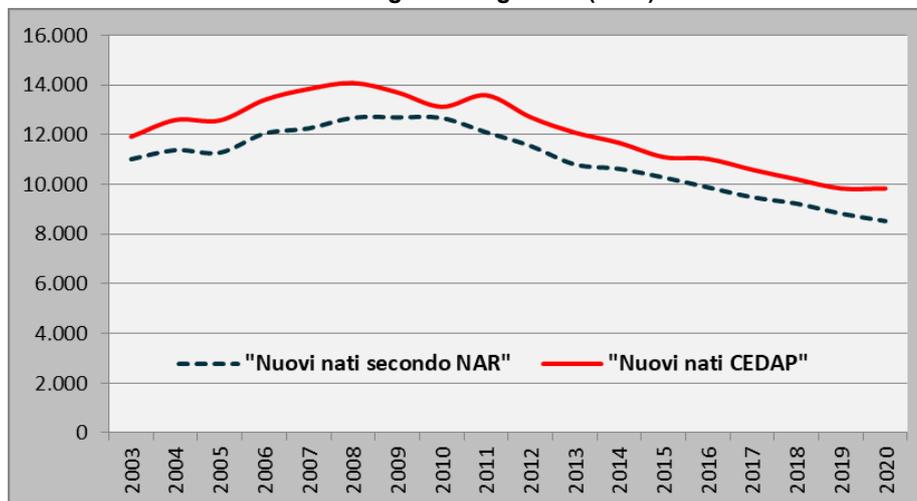
In coda alla presente relazione è riportato il fac-simile del certificato di assistenza al parto in uso in Regione Lombardia.

Completezza della registrazione e qualità dei dati

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

Indipendentemente dalla fonte è evidente il 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

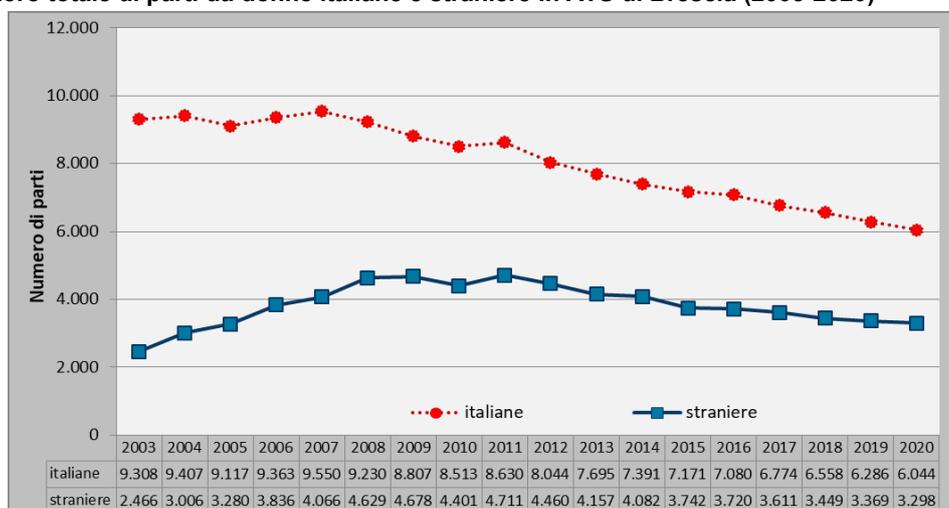
3.1. RESIDENZA E CITTADINANZA

Nel 2020 hanno partorito 9.342 donne, per un totale di 9.473 neonati: il 15,0% delle partorienti nel 2020 non era residente in ATS di Brescia.

Il numero di parti ha avuto un trend non lineare nel periodo 2003-2020: è aumentato del 17,7% dal 2003 (11.774 parti) al 2008 (13.859) per poi diminuire del -30,7% (9.641 nel 2020). Questo trend non lineare si può spiegare con l'andamento delle nascite da donne straniere: nel primo periodo i parti da donne straniere hanno avuto un incremento dell'87,7%, mentre il numero di parti da italiane è rimasto pressoché costante. Dal 2009 il calo del numero totale di nuove nascite è dovuto in egual misura alla diminuzione sia nelle italiane (-31,4%) sia nelle straniere (-29,5%) (Figura 3).

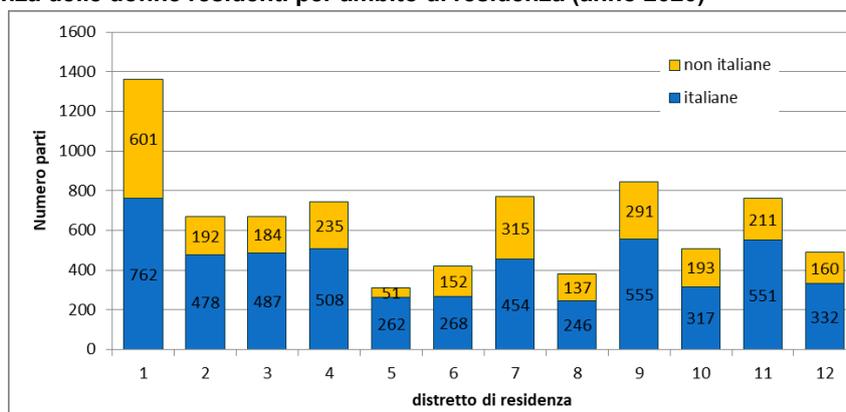
Nonostante il calo del secondo periodo, la quota di parti da donne straniere (35,3% nel 2020) si è mantenuta superiore al dato nazionale (21% nel 2019)⁴ e a quello lombardo (30,8% nel 2019)⁵.

Figura 3: Numero totale di parti da donne italiane e straniere in ATS di Brescia (2003-2020)



La proporzione di partorienti straniere varia notevolmente nei vari ambiti territoriali: il valore più basso si registra nel distretto 5-Sebino (16,3%) e il maggiore nel distretto cittadino, con il 44% di partorienti straniere nel 2020 (figura 4).

Figura 4: Cittadinanza delle donne residenti per ambito di residenza (anno 2020)



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

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

Le madri di cittadinanza non italiana provengono prevalentemente dall'Europa (1.185; 36,0%) dall'Africa (995; 30,2%) e dall'Asia (994; 30,2%). Esigua la presenza di donne del Sud America (N= 73; 2,2%) e del Nord America (N = 49; 1,5%).

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

Tabella 3: Nazionalità più frequenti delle partorienti nel 2020

Continente	Paese di provenienza	Numero di parti	% sui parti stranieri	% sul totale dei parti
EUROPA	Albania	384	11,6%	4,1%
	Romania	373	11,3%	4,0%
	Kosovo	106	3,2%	1,1%
	Moldova	97	2,9%	1,0%
	Ucraina	81	2,5%	0,9%
ASIA	India	377	11,4%	4,0%
	Pakistan	366	11,1%	3,9%
	Bangladesh	73	2,2%	0,8%
	Cina	66	2,0%	0,7%
	Sri Lanka	44	1,3%	0,5%
AFRICA	Marocco	390	11,8%	4,2%
	Senegal	157	4,8%	1,7%
	Egitto	154	4,7%	1,6%
	Nigeria	84	2,5%	0,9%
	Ghana	66	2,0%	0,7%

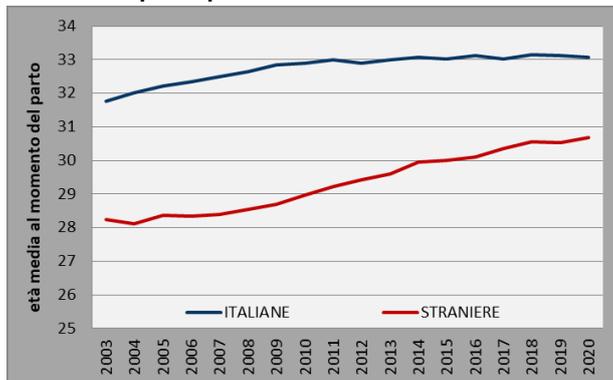
Analizzando la provenienza delle donne straniere per ambito di residenza emerge una forte differenza territoriale: le donne di origine asiatica sono maggiormente presenti nei distretti della Bassa Bresciana Occidentale e Centrale (rispettivamente 46,7% e 41,2% delle partorienti straniere), mentre nel distretto 11-Garda, più della metà delle donne straniere che hanno partorito nel 2020 proviene da paesi europei.

3.2. ETÀ

L'età media della madre al parto nel 2020 è di 32,2 anni (30,4 tra le primipare e 32,9 tra chi ha già avuto figli), mentre l'età media dei padri è di 38,9 anni (mediana 35,9 anni). Le partorienti straniere sono più giovani rispetto alle donne italiane di circa 3 anni (30,7 anni vs 33,0; $p < 0,0001$), una differenza evidente anche per le primipare.

L'età media al parto è in costante aumento per le donne straniere, sebbene negli ultimi anni tale aumento si sia ridotto, mentre nelle italiane è stabile dal 2010 (Figura 5).

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



Nel 2020 la maggioranza delle madri aveva un'età compresa tra 30 e 39 anni; in tale fascia la percentuale è più elevata tra le donne italiane (64,4%).

Il numero di parti nelle ultra40enni è in costante crescita: nel 2003 i parti in tale fascia d'età erano 424 e rappresentavano solo il 3,6% dei parti, mentre nel 2020 sono circa il doppio (691, pari al 7,4% dei parti).

Nel 2020 l'età media delle primipare, pari al 46,5% delle partorienti, era di 31,8 anni per le italiane e 28,2 anni per le straniere. Considerando solo le partorienti alla prima gravidanza si nota un aumento, nel periodo 2003-2020, delle donne nella fascia 30-39 anni (dal 44,2% al 50,3%) e nella fascia delle madri ultra 40enni (dal 2,1% al 5,3%); è diminuita la percentuale delle partorienti in fascia 20-29 anni (dal 50,9% al 42,8%).

3.3. STATO CIVILE

Nel 2020 il 64,3% delle madri era coniugata, il 32,9% nubile e il 2,7% separata o divorziata. Tra le straniere la percentuale di coniugate è più elevata (82,8% vs 54,1%), mentre è minore la percentuale di nubili, separate e divorziate (Tabella 5).

La percentuale di coniugate fra le 76 partorienti con meno di 20 anni è solo del 27,6%, con forti differenze a seconda della nazionalità: 11,1% tra le italiane (4/36) e 42,5% tra le straniere (17/40).

Tabella 5: Distribuzione per stato civile, cittadinanza ed età delle madri (2020)

STATO CIVILE	CITTADINANZA		FASCIA D'ETÀ				TOTALE	
	italiane	straniere	<20 anni	20-29	30-39	>40 anni	N	%
nubile	42,5%	15,2%	72,4%	37,0%	30,4%	29,2%	3.070	32,9%
coniugata	54,1%	82,9%	27,6%	62,0%	66,5%	60,6%	5.999	64,3%
sep/divorziata	3,3%	1,7%	---	0,8%	2,9%	10,0%	255	2,7%
vedova	0,1%	0,1%	---	---	0,1%	0,0%	7	0,1%
Totale	6.044	3.298	76	3.104	5.460	691	9.331	

Dal 2003 si nota un continuo declino delle partorienti italiane coniugate: dall'84,4% del 2003 al 54,1% del 2020, viceversa la percentuale delle nubili dal 2003 al 2018 è triplicata dal 12,1% al 42,5%; stabile la percentuale per separate/divorziate (3,0%).

3.4. SCOLARITÀ

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

Nel 2020, il 30,6% delle partorienti era laureata, il 41,0% diplomata, il 28,4% aveva un titolo di studio inferiore.

Il livello di scolarità è mediamente inferiore nelle donne straniere: tra le italiane il 38,2% aveva conseguito una laurea (34,6% il dato nazionale), mentre tra le straniere solo il 16,6% (17,7% a livello nazionale). Il 47,5% delle straniere aveva un basso livello di scolarità rispetto al 18,0% delle italiane. Rispetto ai dati regionali (anno 2018) lievemente inferiore il livello di istruzione universitaria, sia nelle italiane sia nelle straniere.

Tra le straniere il più basso livello di scolarizzazione si registra tra le africane, con un titolo di studio di scuola elementare o media nel 55,8% dei casi.

Tabella 6: Numerosità e percentuale delle madri per scolarità e cittadinanza (2020)

Titolo di studio della madre	Italiane		Straniere		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
Elementare/Medie o nessuno	1.090	18,0%	1.566	47,5%	2.656	28,4%
Superiori	2.644	43,7%	1.185	35,9%	3.829	41,0%
Laurea	2.310	38,2%	547	16,6%	2.857	30,6%
TOTALE	6.044		3.298		9.342	

3.5. ATTIVITÀ PROFESSIONALE MADRI E PADRI

Differenze sostanziali tra madri e padri emergono per quanto riguarda la condizione lavorativa: il 94,7% dei padri ha un'occupazione mentre tra le madri solo il 56,3% ha un'occupazione, il 35,1% è casalinga e il 7,6% è disoccupata (tabella 7).

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

Tabella 7: Attività professionale dei genitori (2020)

	Madre		Padre	
	n.	%	n.	%
Occupato/a	5.261	56,3%	8.845	94,7%
Disoccupato/a	714	7,6%	347	3,7%
Studente	81	0,9%	10	0,1%
Casalinga/o	3.278	35,1%	10	0,1%
Altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile etc.)	8	0,1%	130	1,4%

Vi è una netta diversità professionale tra mamme italiane e straniere: sono occupate il 76,7% delle italiane rispetto al 18,9% delle straniere; in parallelo solo il 14,4% delle italiane è casalinga contro il 73,1% delle straniere (tabella 8).

Tabella 8: Attività professionale delle madri per cittadinanza (2020)

	madri italiane		madri straniere	
	n.	%	n.	%
Occupata	4.638	76,7%	623	18,9%
Disoccupata	484	8,0%	230	7,0%
Studentessa	51	0,8%	30	0,9%
Casalinga	868	14,4%	2.410	73,1%
Altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.)	3	0,0%	5	0,2%

3.6. PRECEDENTE STORIA RIPRODUTTIVA

La storia riproduttiva delle donne che hanno partorito nel 2020 presenta alcune differenze tra italiane e straniere (tabella 9), in particolare:

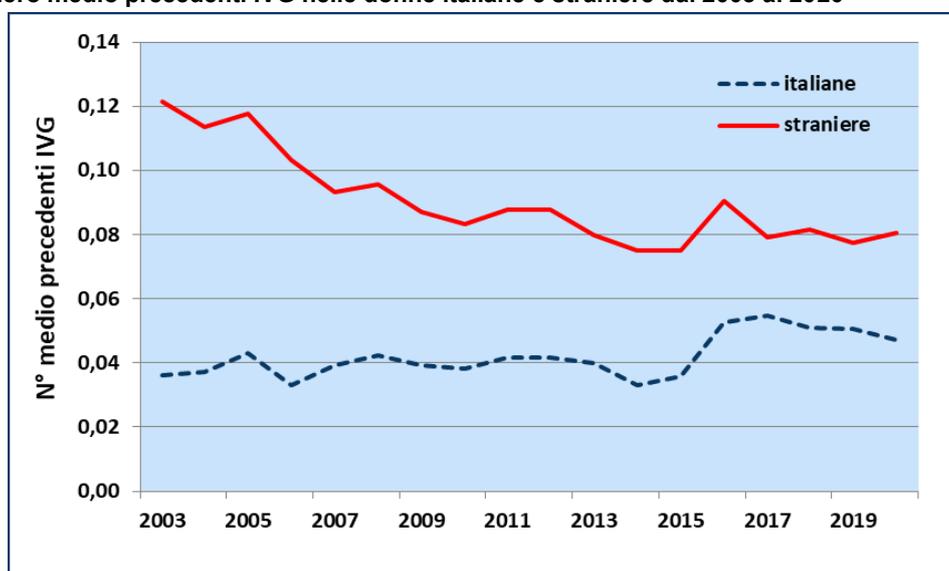
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (53,1% vs 34,4%), mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,09 vs 0,60).
- La percentuale di nati morti/nati vivi nei precedenti concepimenti è più elevata tra le straniere, anche se la differenza è notevolmente diminuita rispetto agli anni precedenti.
- La media di precedenti aborti è 0,29, analoga in donne italiane e straniere (0,28 vs 0,31; $p = 0,09$). La probabilità di avere avuto un precedente aborto aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di pregressi aborti è di 0,19 per le mamme dai 20 ai 29 anni, aumenta a 0,31 per la fascia d'età 30-39 anni ed è di 0,62 per le mamme con 40 anni o più.

Tabella 9: Storia riproduttiva della madre per cittadinanza (2020)

INDICATORE	italiane	straniere	totale	delta straniere vs italiane
% di primipara	53,1%	34,4%	46,5%	-35%
N° medio parti precedenti	0,60	1,09	0,78	82%
N° medio nati vivi	0,60	1,10	0,78	81%
% nati morti/nati vivi	0,90%	1,14%	1,02%	26%
% cesarei su parti precedenti	13%	29%	18%	125%
N° medio aborti spontanei	0,28	0,31	0,29	9%
N° medio IVG	0,05	0,08	0,06	70%

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

Figura 6: Numero medio precedenti IVG nelle donne italiane e straniere dal 2003 al 2020



3.7. CONSANGUINEITÀ

Tra le italiane le gravidanze tra consanguinei rappresentano una quota esigua, pari allo 0,48% se si considerano tutti i gradi di consanguineità (29 gravidanze/6.044) e allo 0,30% per i gradi di parentela più stretti. Nelle straniere la quota di gravidanze tra consanguinei di qualunque grado è pari al 6,0% e del 4% tra parenti di 4° grado (Tabella 10).

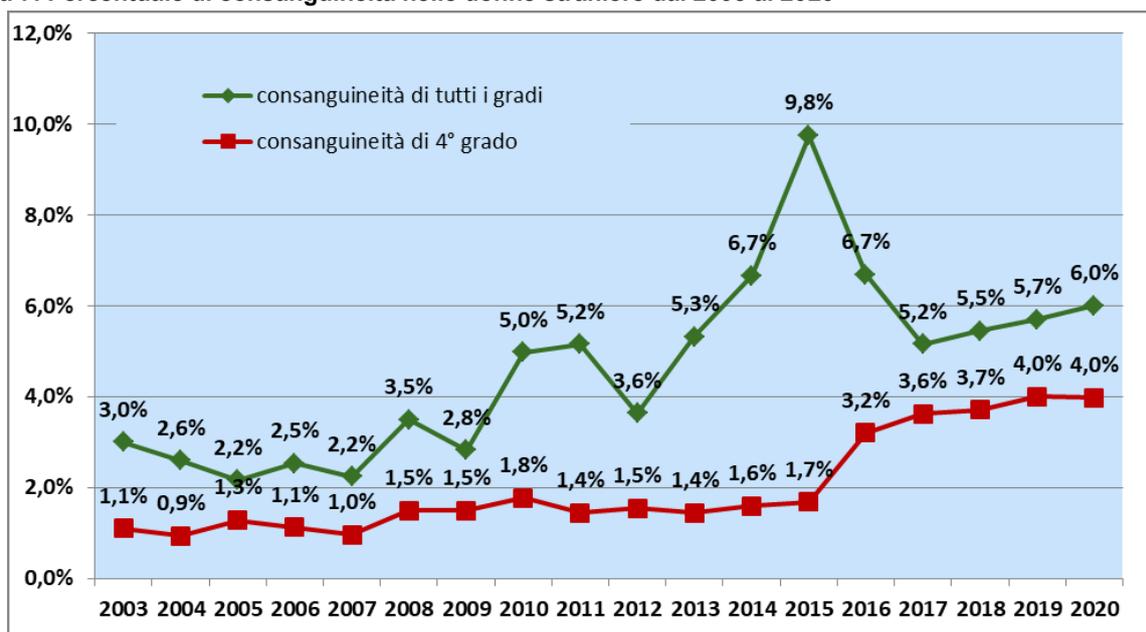
Tabella 10: Consanguineità per cittadinanza nel 2020

	matri italiane		matri straniere	
	n.	%	n.	%
Parenti di 4° grado (cugini)	18	0,30%	131	3,97%
Parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlio/a di un suo primo cugino)	3	0,05%	19	0,58%
Parenti di 6° grado (secondi cugini)	8	0,13%	48	1,46%
Non consanguinei	6.015	99,5%	3.100	94,0%

Nelle donne straniere la percentuale di consanguineità è aumentata notevolmente, passando dal 3% del 2003 al 6,0% del 2020 (Figura 7): negli ultimi anni è molto evidente l'aumento delle gravidanze tra genitori con un grado di consanguineità molto stretto (linea rossa in figura 7).

La nazionalità con la maggior presenza di parti tra consanguinei è quella asiatica, quasi esclusivamente dovuta alle donne pakistane che, nel 2020, avevano una percentuale di consanguineità con il padre del 31,1% (23,8% per parentela di 4° grado).

Figura 7: Percentuale di consanguineità nelle donne straniere dal 2003 al 2020



3.8. FUMO, ALCOL E BMI

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

Dal 2020 è stata inserita nel CeDAP una domanda sull'eventuale stato di fumatrice della madre, anche prima della gravidanza. Escludendo 12 casi per i quali non è disponibile l'informazione, la prevalenza di donne fumatrici in gravidanza è pari al 5,6 % (7,0% nelle italiane e 3,0% nelle straniere). La proporzione di madri che ha smesso di fumare durante la gravidanza è pari al 7,6% cui si aggiunge il 7,9% che aveva smesso nell'anno precedente.

Tabella 11. Distribuzione delle madri per abitudine al fumo in gravidanza. Anno 2020

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Mai fumatrice	71,9%	91,9%	78,9%
Ex-fumatrice, sospeso da oltre 1 anno	11,0%	2,2%	7,9%
Ex-fumatrice, sospeso in gravidanza	10,1%	2,8%	7,6%
Fumatrice	7,0%	3,0%	5,6%

L'abitudine al fumo in gravidanza diminuisce all'aumentare del titolo di studio dalla licenza media/elementare (8,1%), alla media superiore (6,0%), alla laurea (2,8%). L'analisi di regressione logistica sulla probabilità di fumare in gravidanza conferma tale dato (OR=0,72, considerando tre gradi di scolarizzazione). Vi è una minor propensione al fumo tra le coniugate (3,0%) rispetto alle nubili (9,8%) e soprattutto rispetto alle separate/divorziate (17,3%).

Al pari del fumo, l'alcol rappresenta un possibile rischio sia per il fisiologico decorso della gravidanza sia per il nascituro. La quota di astemie è pari al 75,5%, superiore nelle donne straniere. Anche in chi consuma abitualmente alcolici la gravidanza porta comunque alla sospensione (21,7%): solo una quota esigua di donne continua a consumare alcolici durante la gravidanza, in quantità però minima (meno di un'unità alcolica la settimana).

Tabella 12. Distribuzione delle madri per consumo di alcolici. Anno 2020

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Astemia	68,0%	89,3%	75,5%
Sospeso all'inizio della gravidanza	28,6%	9,1%	21,7%
Consuma 1-2 unità alcoliche/settimana	3,0%	1,4%	2,5%
Consuma 1 unità alcoliche/die	0,3%	0,2%	0,3%
Consuma più di 1 unità alcoliche/die	0,02%	0,03%	0,02%

Dall'anno 2020 il CeDAp registra anche i dati su peso e altezza per il calcolo dell'indice di massa corporea pregravidico della madre. La distribuzione del BMI è riportata in tabella 13.

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

Tabella 13: Distribuzione delle madri per BMI pregravidico

	ITALIANE	STRANIERE	TOTALE
Sottopeso (<18,5 kg/m ²)	9,7%	5,9%	8,4%
Normopeso (18,5-24,9 kg/m ²)	66,5%	53,8%	62,0%
Sovrappeso (25,0-29,9 kg/m ²)	16,1%	27,5%	20,1%
Obesa (>30,0 kg/m ²)	7,7%	12,8%	9,5%

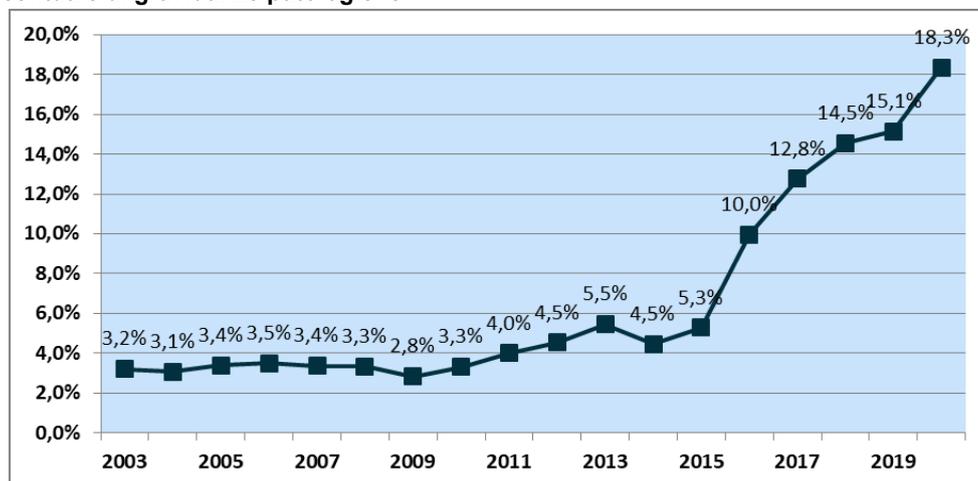
Oltre alla cittadinanza straniera un fattore che risulta associato a dei valori di BMI al di fuori della normalità è il titolo di studio: il 69,7% delle laureate aveva un BMI pregravidico nella norma, contro il 62,6% nelle donne con titolo di studio di scuola superiore a il 52,7% delle donne con un livello di scolarità ancora più basso (elementari e medie).

4. LA GRAVIDANZA

4.1. DECORSO DELLA GRAVIDANZA

Il 18,3% delle gravidanze del 2020 ha avuto un decorso patologico e tale dato è in continuo aumento: fino al 2010 la percentuale era stabile attorno al 3%, mentre successivamente vi è stato un aumento importante (Figura 7).

Figura 7: Percentuale di gravidanze patologiche



I fattori che appaiono legati al decorso patologico della gravidanza sono la cittadinanza straniera (OR = 1,38; $p < 0,001$), l'età superiore ai 39 anni (OR=1,55; $p < 0,001$), la consanguineità (OR = 1,28; $p < 0,001$). Limitando l'analisi agli anni 2018-2020, per i quali sono disponibili i dati del BMI materno in fase pregravidica, emerge un'associazione tra eccesso di peso e gravidanza patologica; se nelle donne normopeso la percentuale di gravidanze patologiche è del 13,6%, tale valore sale al 21,6% in caso di sovrappeso e al 30,5% in caso di obesità.

Tale associazione è confermata anche con analisi logistica multivariata, correggendo per età materna, cittadinanza (straniera/italiana) e consanguineità: considerando come riferimento le donne normopeso, si osserva un aumento del rischio di gravidanza patologica nelle donne in sovrappeso (OR 1,63; $p < 0,001$) e ancora di più in caso di obesità (OR=2,62; $p < 0,001$).

4.2. VISITE CONTROLLO

Secondo le linee guida nazionali il numero delle visite offerte alle donne in gravidanza non deve essere inferiore a quattro e la prima visita dovrebbe essere eseguita nel primo trimestre: nell'ATS di Brescia nel 2020, escludendo le schede con codifica errata o non presente, il 90,6% delle gravide aveva effettuato almeno 4 visite e un decimo aveva effettuato la prima visita di controllo oltre la 12° settimana.

Nel 2020 il numero medio di visite in gravidanza era 6, con una differenza tra italiane (6,1 visite) e straniere (5,6 visite). In caso di gravidanza patologica il numero medio di visite era leggermente superiore (6,3 visite). A livello nazionale (dati 2019) per l'89,4% delle gravidanze sono state effettuate più 4 visite di controllo; la percentuale risulta simile anche per l'ATS di Brescia (82,4%).

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

Complessivamente nel 2020 le donne che avevano eseguito almeno 4 visite di controllo in gravidanza di cui la prima entro le 12 settimane sono state 7.053 pari all'81,3% del totale.

Tabella 11: Visite di controllo in gravidanza per caratteristiche materne

	N. donne	% visite di controllo in gravidanza			% con 1° visita oltre 12a settimana
		Nessuna	1-4	> 4 visite	
TOTALE	9.342	2,7%	14,9%	82,4%	11,0%
cittadinanza					
italiane	6.044	2,9%	11,2%	85,8%	6,2%
straniere	3.298	2,4%	21,5%	76,1%	19,6%
età madre					
<20 anni	76	5,3%	23,7%	71,1%	19,4%
20-29	3.104	3,1%	17,1%	79,8%	13,2%
30-39	5.460	2,7%	13,5%	83,8%	9,4%
>40 anni	691	1,3%	14,2%	84,5%	12,0%
titolo di studio					
elementare/media	2.656	2,7%	20,3%	77,0%	17,5%
superiore	3.829	2,6%	13,9%	83,5%	9,5%
laurea	2.857	2,9%	11,1%	86,0%	6,7%

La probabilità di aver effettuato le visite di controllo in modo NON adeguato risultava più elevata tra le straniere (28,1% contro il 13,4% delle italiane), nelle ragazze sotto i 20 anni (32% contro il 18,6% delle altre fasce d'età) e in caso di basso livello di scolarità (25,6%; 17,2% per livello medio e 13,9% per le laureate) Tali elementi di fragilità sono simili a quanto riscontrato a livello regionale nel 2017 e nazionale nel 2016.

4.3. ECOGRAFIE

Nel 2020 sono state effettuate in media 3,7 ecografie per ogni gravidanza, variabile da una media di 3,5 in caso di gravidanza fisiologica a 4,5 per le gravidanze patologiche.

Il numero medio di ecografie a livello nazionale nel 2019 era di 5,3 per ogni parto e quella regionale (nel 2017) di 5,1 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 2020 ha eseguito meno di 3 ecografie il 5,8% delle donne, 3 ecografie il 57,1% e più di 3 ecografie il 37,1%. Quest'ultimo valore è nettamente inferiore al 74,6% rilevato a livello nazionale nel 2016 e al 62,8% lombardo (anno 2017): anche rispetto alle province confinanti nell'ATS di Brescia pare esservi una netta differenza con un minor ricorso ad una eccessiva medicalizzazione e al sovra utilizzo delle ecografie in gravidanza.

Tabella 12: Ecografie in gravidanza per caratteristiche materne

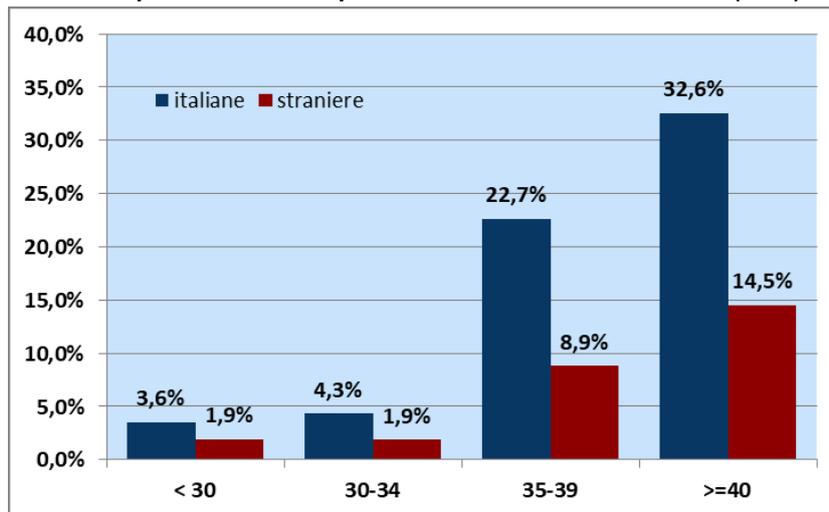
	n. donne	% ecografie in gravidanza				% senza ecografia dopo la 22esima settimana
		nessuna	da 1 a 3	da 4 a 6	7 e più	
totale	9.338	1,9%	62,8%	27,9%	7,5%	2,6%
Cittadinanza						
italiane	6.042	1,8%	58,5%	30,2%	9,4%	2,3%
straniere	3.296	1,9%	70,5%	23,6%	4,0%	3,1%
età madre						
<20 anni	76	3,9%	67,1%	23,7%	5,3%	5,3%
20-29	3.102	2,0%	66,0%	26,5%	5,6%	3,1%
30-39	5.460	1,8%	61,9%	28,1%	8,2%	2,2%
>40 anni	691	1,4%	54,8%	33,0%	10,7%	2,2%
titolo di studio						
basso	2.652	2,2%	68,4%	24,4%	5,0%	3,4%
medio	3.829	1,9%	63,0%	28,1%	7,1%	2,3%
alto	2.857	1,6%	57,3%	30,8%	10,4%	2,2%

4.4. ESAMI PRENATALI INVASIVI

Nel 2020 per l'8,8% delle gravidanze era stato eseguito almeno un esame prenatale invasivo. L'esame più comune è l'amniocentesi (411 casi, pari al 49,8% di tutti gli esami invasivi), seguito da villocentesi (410 casi, 49,7%) e funicolocentesi (50 casi, 6,1%).

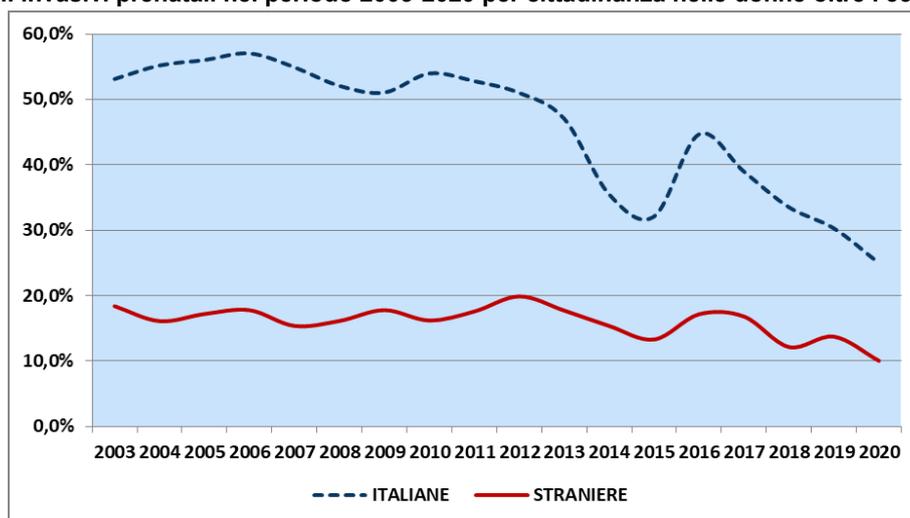
A partire dai 35 anni l'esecuzione di amniocentesi o villocentesi è offerta gratuitamente dal SSN, risulta quindi particolarmente interessante valutare l'esecuzione di tali esami per fasce d'età. Le donne con più di 40 anni sono quelle che più frequentemente si sottopongono ad esami invasivi prenatali (28,1%). Nelle donne straniere l'esecuzione di questi esami è meno comune rispetto a quanto si registra nelle donne, indipendentemente dall'età (Figura 8).

Figura 8: Percentuale di esami prenatali invasivi per età della madre e cittadinanza (2020)



Esaminando il trend nel periodo 2003-2020 si nota che la percentuale di donne oltre i 35 anni che ha fatto ricorso a tecniche diagnostiche invasive ha subito una lieve e continua diminuzione, soprattutto nelle donne italiane (figura 11).

Figura 11: Esami invasivi prenatali nel periodo 2003-2020 per cittadinanza nelle donne oltre i 35 anni



L'analisi multivariata per il periodo 2003-2020, avente come variabile dipendente l'effettuazione di esami prenatali invasivi e variabili indipendenti l'anno di esecuzione, l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra come gli esami prenatali invasivi siano significativamente associati ad età della madre più elevata (OR=1,31 per anno di età) e assai meno frequenti nelle straniere (OR=0,29; IC95%=0,28-0,30). Dal

2003 al 2020 si è verificata una diminuzione del ricorso a tali esami, seppur con un andamento piuttosto irregolare (OR = 0,93 per l'intero periodo).

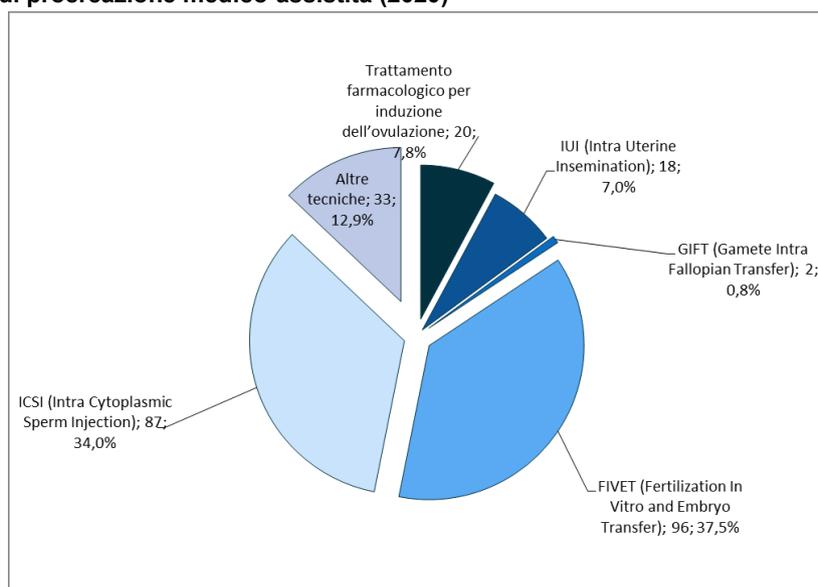
Anche il titolo di studio più elevato sembra essere associato ad un maggior ricorso ad esami prenatali invasivi (OR 1,05 per ogni livello di grado superiore).

4.5. TECNICA DI PROCREAZIONE MEDICO-ASSISTITA

Nel 2020 sono state 256 le gravidanze in cui è stata effettuata una tecnica di procreazione medico-assistita (2,7%). Il dato nazionale (anno 2019) è inferiore, pari a 1,6 ogni 100 gravidanze.

Il trattamento più comunemente utilizzato (figura 12) è il trasferimento di embrioni in utero (FIVET- Fertilization In Vitro and Embryo Transfer; 37,5%), seguito dalla ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection; 34,0%).

Figura 12: Tecnica di procreazione medico-assistita (2020)



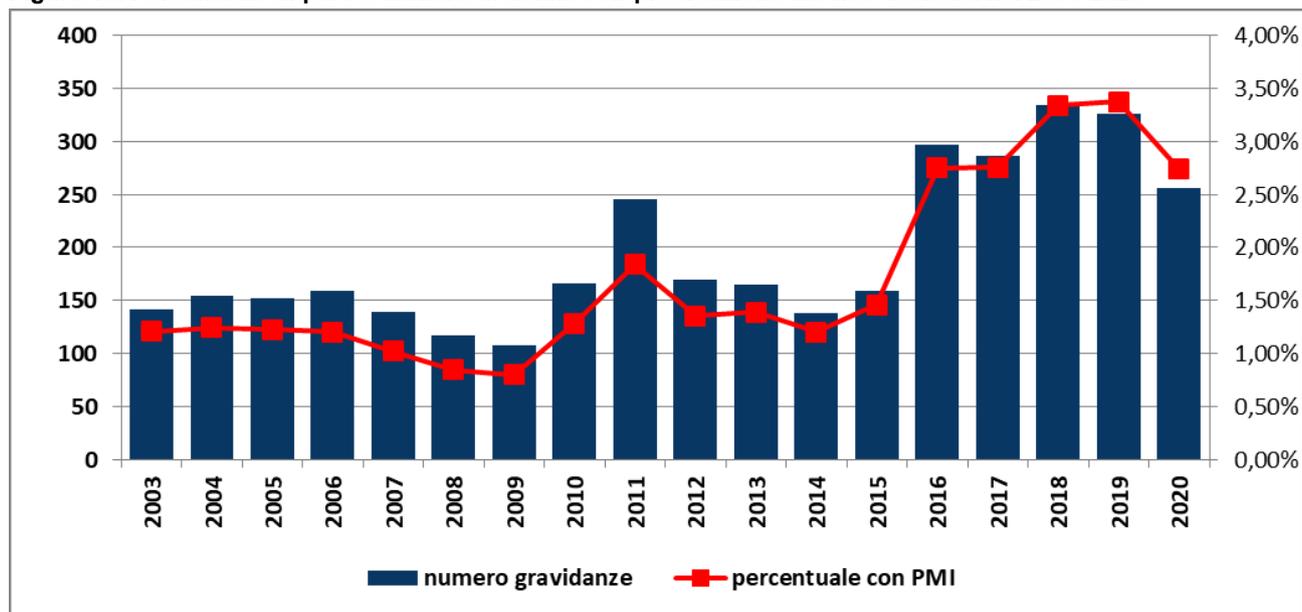
L'età media delle donne che erano ricorse ad una tecnica di procreazione medico-assistita era di 37,3 anni, sensibilmente superiore a quella delle donne che non hanno utilizzato tali tecniche (32,1 anni); nell'11,7% delle gravide di 40 anni o più era stata utilizzata una tecnica di procreazione medicalmente assistita. Nelle donne più giovani la percentuale era molto inferiore: 4,2% nella fascia d'età 35-39 anni, 1,8% tra i 30 e i 34 anni e 0,72% nelle donne con meno di 30 anni.

La percentuale di parti plurimi in gravidanze medicalmente assistite (21,7%) è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze (2,7%).

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

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

Figura 13: Percentuale di parti e numero di donne con procreazione medico-assistita nel 2003-2020



Il ricorso alle tecniche di procreazione medico-assistita è significativamente associato ad età della madre più elevata (+14% per anno di età) e al titolo di studio più elevato della madre (+18,8% per ogni livello). È invece meno frequente nelle straniere (-47%) e, nel periodo 2003-2020, è andato aumentando seppur con andamento non lineare (+6,8% anno; $p < 0,0001$).

5. IL PARTO

5.1. DURATA DELLA GESTAZIONE

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

Nel 2020 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,03% e il 5,8% dei parti. La maggior parte delle nascite avviene tra la 37° e la 42° settimana (93,1%). Come atteso vi è una maggior percentuale di prematurità tra le gravidanze patologiche. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli rilevati a livello nazionale nel 2019 e regionale nel 2018.

L'analisi multivariata con regressione di Poisson per il periodo 2003-20 avente come variabile dipendente la prematurità e variabili indipendenti l'anno del parto, l'età, il titolo di studio e la cittadinanza della madre, mostra che:

- la prematurità è più frequente nelle mamme straniere (IRR=1,17; IC95%=1,13-1,22);
- il rischio diminuisce all'aumentare del grado di scolarizzazione (-7,8% da un livello al successivo);
- vi è un'associazione tra prematurità ed età materna: considerando come livello di base la fascia d'età 20-29 anni, si nota un aumento del rischio tra le trentenni (30-39 anni) con un rischio relativo di 1,20 e ancor di più tra le donne con 40 anni o più (IRR=1,68; IC95%=1,58-1,80).
- l'analisi per la sola prematurità grave (<32 settimane) ha confermato tali associazioni.
- la prevalenza di prematurità è rimasta sostanzialmente stabile nel periodo.
- considerando l'intero periodo 2003-2020, emerge come per alcune nazionalità, sia maggiore il rischio di parto prematuro: India (OR=1,50; p<0,01), Romania (OR=1,45; p<0,01) e Pakistan (OR=1,41; p<0,01).

I dati del 2020 confermano quanto riportato in letteratura riguardo l'associazione tra abitudine al fumo in gravidanza e prematurità (IRR = 1,45; IC95% 1,08-1,93).

5.2. INDUZIONE DEL TRAVAGLIO E MODALITÀ DI ESPLETAMENTO DEL PARTO

Nel 2020 la quota di parti con travaglio indotto era del 33,2% (3.099 parti), in aumento rispetto agli anni precedenti; la modalità d'induzione più comunemente utilizzata è quella farmacologica (2.013 casi, pari al 65,0% dei travagli indotti), seguita dall'amnioressi (658 casi; 21,2%) e da altre metodiche (427; 13,8%).

Nelle gravidanze patologiche l'induzione del travaglio avviene più frequentemente di quanto avvenga in quelle fisiologiche (45,1% contro il 30,5%).

Secondo quanto riportato nel flusso CEDAP che si riferisce alle nascite del 2020, il 66,1% dei parti è avvenuto in modo spontaneo (6.171) e il 27,2% (2.544) con taglio cesareo (urgente o in elezione) e la quota residua con altre tecniche (forcipe, ventosa, ecc.). Nel conteggio dei parti da taglio cesareo sono compresi anche 232 casi che erano stati registrati come parti spontanei, ma che nella relativa SDO erano parti da taglio cesareo. A livello nazionale (anno 2019) il ricorso al taglio cesareo è del 31,8%, superiore rispetto a quella dell'ATS di Brescia che risulta invece in linea con il dato regionale (26,1% nel 2018).

Considerando la possibilità, per la partoriente, di essere accompagnata in caso di parto naturale, risulta interessante notare come sia superiore la percentuale di donne straniere sole al parto (20,7% nel 2020) rispetto alle donne italiane (8,5%). Da notare che nel 2020 l'emergenza COVID ha reso necessarie una serie di restrizioni che spiega perché la quota di partorienti "sole" al momento del parto sia aumentata rispetto agli anni precedenti.

Il fattore che influisce maggiormente sul ricorso al taglio cesareo è la presentazione fetale: in caso di presentazione anomala (podice, fronte, faccia), il taglio cesareo è la scelta più comune (93,9% dei casi)

Il ricorso al taglio cesareo è fortemente associato all'età della madre. Vi è, infatti, un aumento lineare e statisticamente significativo del numero dei parti cesarei all'aumentare dell'età: complessivamente si passa dal 21,1% tra le donne con meno di 30 anni, al 25,8% tra i 30-34 anni, al 33,2% tra 35-39 anni, sino al 42,3% nelle 40enni. Questo andamento lineare si riscontra sia in caso di gravidanza fisiologica sia patologica.

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

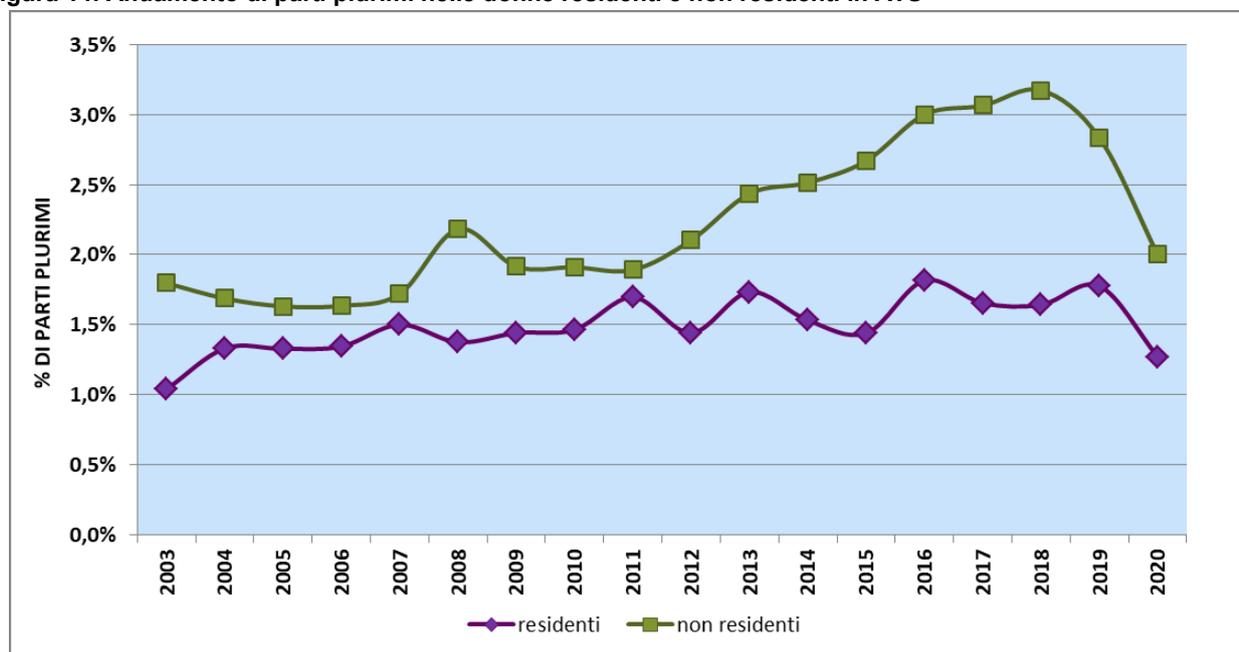
5.3. PARTI PLURIMI

Nell'intero periodo 2003-2020 vi sono stati 3.393 parti plurimi, con un andamento crescente dall'1,15% del 2003 a quasi il 2% del 2019 (186 parti gemellari) per poi ridiscendere all'1,4% del 2020 (129 parti gemellari). Da notare che nei primi mesi del 2020 (in particolare marzo e aprile) le tecniche di PMA si sono ridotte a causa dell'epidemia di COVID e questo può aver contribuito alla riduzione dei parti gemellari negli ultimi mesi dell'anno.

Per le donne residenti in ATS l'incidenza di parti gemellari è aumentata linearmente dall'1,0% del 2003 sino all'1,8% del 2019, diminuendo nel 2020 (1,3%) dato simile al dato nazionale (1,6%).

Con uguale andamento ma con percentuali più elevate (2,2% nell'intero periodo) è l'incidenza di parti gemellari in donne non residenti, indice di una maggior afferenza verso gli ospedali bresciani in caso di parti plurimi. L'aumento risulta particolarmente evidente dal 2011 attestandosi a quasi il 3% del 2019 e calando nel 2020 (2%) (Figura 14).

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



Come noto, la probabilità di parto gemellare è notevolmente più elevata nelle gravidanze con procreazione medicalmente assistita; a parità di età al parto la probabilità di parto gemellare è 16 volte superiore nelle donne che si sono sottoposte a procreazione medicalmente assistita (tutte le tecniche considerate per tutto il periodo).

6. IL NEONATO

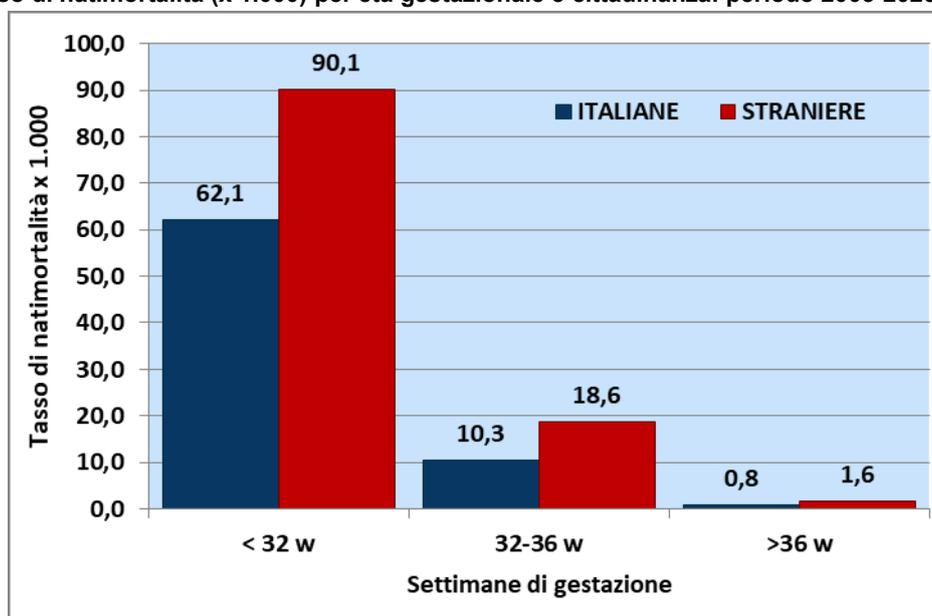
I nuovi nati del 2020, secondo CeDAP, sono 9.473 con un rapporto maschi/femmine di 1,06; di questi 8.045 avevano almeno un genitore residente nell'ATS di Brescia. Il capitolo che segue analizza i dati per i tutti i nuovi nati presenti nel flusso CeDAP e solo per alcune analisi sono inclusi unicamente i neonati aventi almeno un genitore residente nell'ATS.

6.1. NATIMORTALITÀ

Nel 2020 sono nati morti 31 bambini, numero in linea con la media del periodo 2003-2019 e in 2/3 dei casi (n=21) il decesso è avvenuto prima del travaglio. Il tasso di natimortalità nel 2020 è stato di 3,27 ogni 1.000 nati (vivi + morti), superiore sia al dato nazionale (2,60 natimorti ogni 1.000 nati nel 2019) sia a quello regionale (2,5/1.000 nel 2018).

La natimortalità è fortemente associata alla prematurità con un tasso di 73,1/1.000 per prematurità grave (<32 settimane), 13,2/1.000 per prematurità moderata (32-36 settimane) rispetto ad un tasso di 1,10/1.000 nei nati a termine. Indipendentemente dalla prematurità le mamme straniere hanno tassi di natimortalità sempre superiori rispetto alle mamme italiane (figura 20).

Figura 20: Tasso di natimortalità (x 1.000) per età gestazionale e cittadinanza: periodo 2003-2020



Analizzando la natimortalità per l'intero periodo 2003-2020 (544 casi) con un modello multivariato e considerando come variabili indipendenti l'età, il livello di studio materno, la cittadinanza della madre, emergono alcune associazioni statisticamente significative. La natimortalità è maggiore nelle donne straniere (OR=1,65; p<0,001), in caso di età materna sotto i 20 anni e sopra i 40 anni (OR=1,58; p=0,001) e diminuisce all'aumentare del titolo di studio (OR = 0,82 da un livello di scolarizzazione al successivo; p=0,001). Se si considerano solo le gravidanze a termine vi è un rischio di natimortalità doppio in caso di gravidanza patologica rispetto alle gravidanze con decorso fisiologico (OR = 2,32; p<0,001).

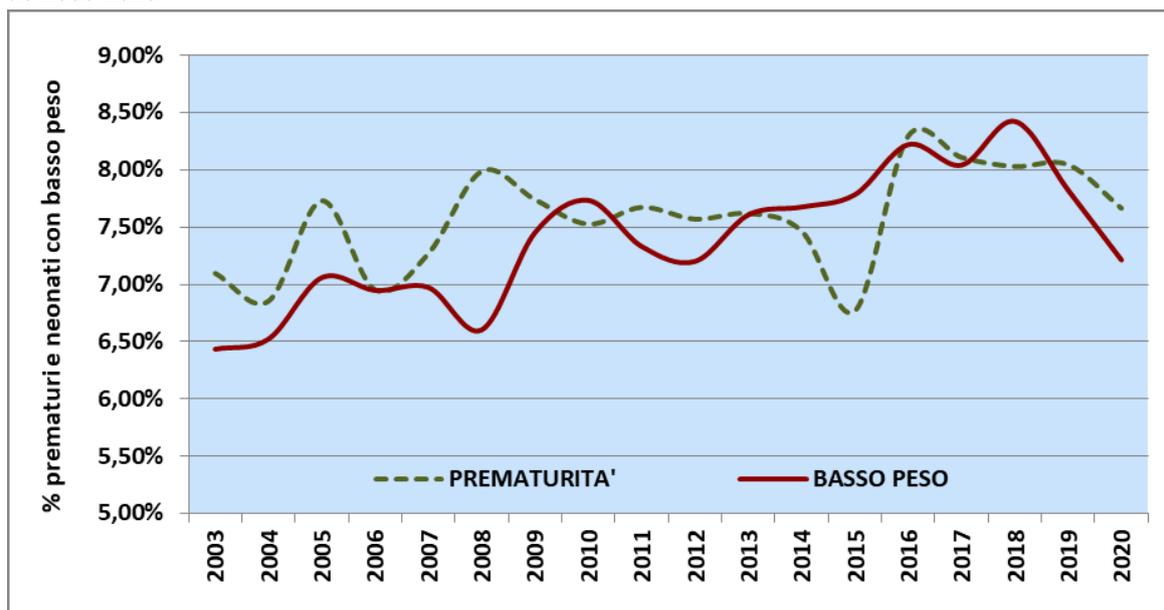
La causa codificata della natimortalità è spesso molto generica, quasi sempre il referto dell'esame autoptico viene reso noto dopo i 10 giorni previsti per la compilazione del CeDAP: in più del 60% dei casi (25 casi /33 nel 2020) è indicato genericamente "morte intrauterina".

6.2. PESO ALLA NASCITA

Nel 2020 l'1,3% dei neonati (compresi i pretermine) aveva peso inferiore ai 1500 grammi, il 5,9% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,8% tra 2500-3999 ed il 5,0% superava i 4000 grammi di peso alla nascita. Tale distribuzione in base è simile nei bambini nati da madri italiane e straniere.

La prevalenza di bambini con peso alla nascita inferiore a 2500 grammi è aumentata dal 6,4% del 2003 al 7,2% del 2020, parallelamente all'aumento dei nati prematuri (dal 7,1% all'8,0%) (Figura 21). Nel periodo 2003-2020, correggendo per età materna e per cittadinanza, la proporzione di neonati a termine con basso peso risulta in aumento con un IRR=1,012 per ogni anno.

Figura 21: Percentuale di prematuri (linea tratteggiata) e di neonati con basso peso (linea rossa continua) periodo 2003-2020



Si è già visto (paragrafo 5.1) come la prematurità sia più frequente tra le mamme straniere: limitando l'analisi ai soli nati a termine e da parto non gemellare, il rischio di basso peso alla nascita appare più elevato nelle donne italiane (OR= 1,08; p= 0,017) e nelle donne con età inferiore ai 20 anni o superiore ai 40 (OR = 1,25; p< 0,001).

Considerando solo il 2020, anno per il quale è nota l'abitudine al fumo delle gravide, si nota una forte associazione tra basso peso e fumo in gravidanza (OR = 2,41; p<0,001)

6.3. VITALITÀ E RIANIMAZIONE

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

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

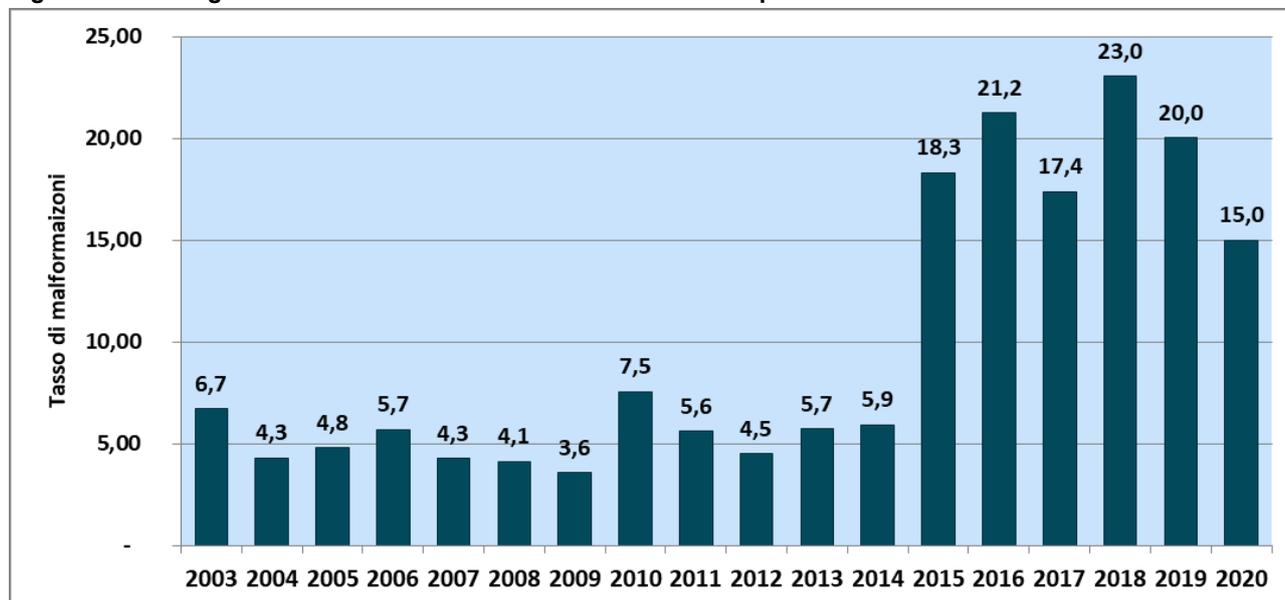
Considerando i soli nati vitali del 2020 solo lo 0,94% aveva un punteggio di Apgar inferiore a 7, indicativo di una condizione di depressione da moderata a grave; tale percentuale sale al 7,1% nei nati pretermine e al 28,0% in caso di grave prematurità (< 32 settimane di gestazione).

Dei 9.442 bambini nati vivi nel 2020, 172 (1,82%) hanno avuto necessità di rianimazione: nel caso di prematurità si sale al 12,9%.

6.4. MALFORMAZIONI

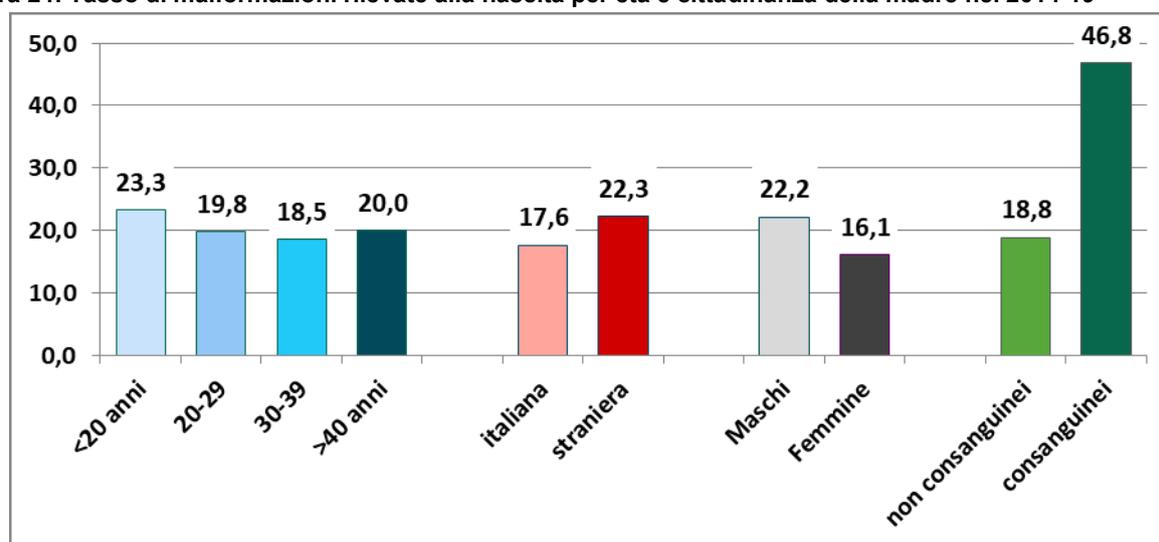
Attraverso il flusso CeDAP del 2020 sono stati segnalati 142 casi di bambini affetti da malformazioni, pari ad un tasso grezzo di 15 casi su 1.000 nati: tale tasso è circa 3 volte quello del 2003. L'evidente aumento del tasso dal 2015 è molto probabilmente dovuto ad una maggior attenzione nella compilazione del CEDAP.

Figura 23: Tasso grezzo di malformazioni rilevate alla nascita nel periodo 2003-2020



Limitando l'analisi agli anni 2015-2020 (figura 24) non emergono differenze nel tasso di malformazioni per l'età della madre, mentre il tasso è più elevato nel caso di bambini nati da madri straniere rispetto alle italiane (+21%; $p=0,02$), nei neonati maschi (+27,4%; $p<0,01$) e in caso di consanguineità tra madre e padre (+135%; $p<0,01$). Nei 795 bambini nati da coppie con consanguineità di 4° grado (matrimoni tra primi cugini) nel periodo 2015-20 il tasso di malformazioni oltre il doppio di quello dei bambini senza consanguineità madre/padre (46,8/1.000 vs 18,8/1.000; $p<0,0001$), tale associazione si era riscontrata similmente anche negli anni precedenti.

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



Negli anni 2015-20 vi sono stati 1.195 neonati con malformazioni, ma le malformazioni riportate erano di più infatti vi erano 91 neonati con due malformazioni registrate e 27 con tre.
La distribuzione delle prime cause di malformazione per frequenza di codifica è riportata nella tabella 19.

Tabella 19: Tipologia malformazioni rilevate nei CEDAP nel triennio 2015-2020

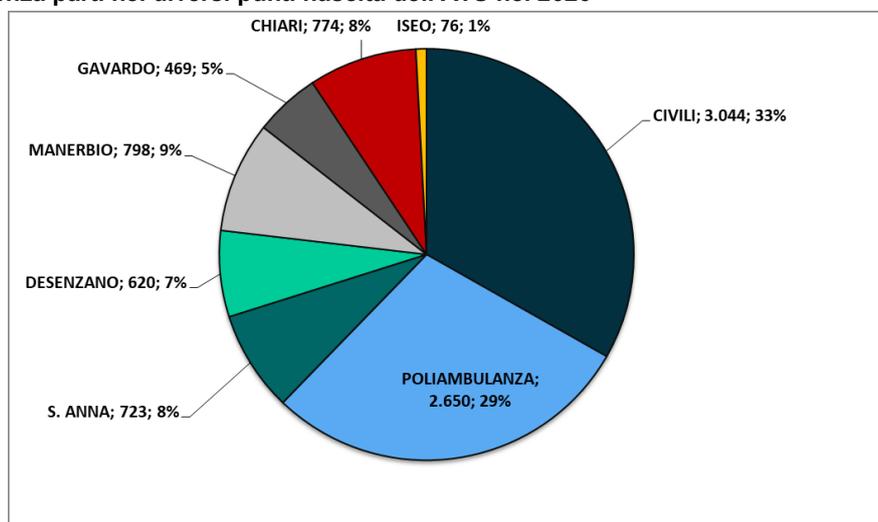
Codice ICD9	descrizione	N	% relativa	tasso x 1.000 nati
745	Anomalie del bulbo cardiaco e anomalie della chiusura del setto cardiaco	182	15,4%	2,93
752	Anomalie congenite degli organi genitali	162	13,7%	2,60
753	Anomalie congenite del sistema urinario	130	11,0%	2,09
754	Alcune malformazioni congenite del sistema muscoloscheletrico	120	10,1%	1,93
755	Altre anomalie congenite degli arti	91	7,7%	1,46
747	Altre anomalie congenite del sistema circolatorio	88	7,4%	1,41
750	Altre anomalie congenite del tratto alimentare superiore	66	5,6%	1,06
758	Anomalie cromosomiche	60	5,1%	0,96
756	Altre anomalie muscoloscheletriche congenite	57	4,8%	0,92
742	Altre anomalie congenite del sistema nervoso	48	4,1%	0,77
749	Palatoschisi e labioschisi	48	4,1%	0,77
751	Altre anomalie congenite del sistema digestivo	36	3,0%	0,58
746	Altre anomalie congenite del cuore	26	2,2%	0,42
748	Anomalie congenite dell'apparato respiratorio	22	1,9%	0,35
759	Altre anomalie congenite non specificate	20	1,7%	0,32
744	Anomalie congenite dell'orecchio, della faccia e del collo	11	0,9%	0,18
757	Anomalie congenite del tegumento	10	0,8%	0,16
743	Anomalie congenite dell'occhio	4	0,3%	0,06
741	Spina bifida	3	0,2%	0,05
740	Anencefalia e anomalie simili	2	0,2%	0,03

7. PUNTI NASCITA

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

Nel 2020 (figura 25) sono avvenuti 9.155 parti nei punti nascita dell'ATS di Brescia: il 61,9% presso strutture pubbliche e più della metà in 2 soli punti nascita, gli Spedali Civili (31%) e la Poliambulanza (29%).

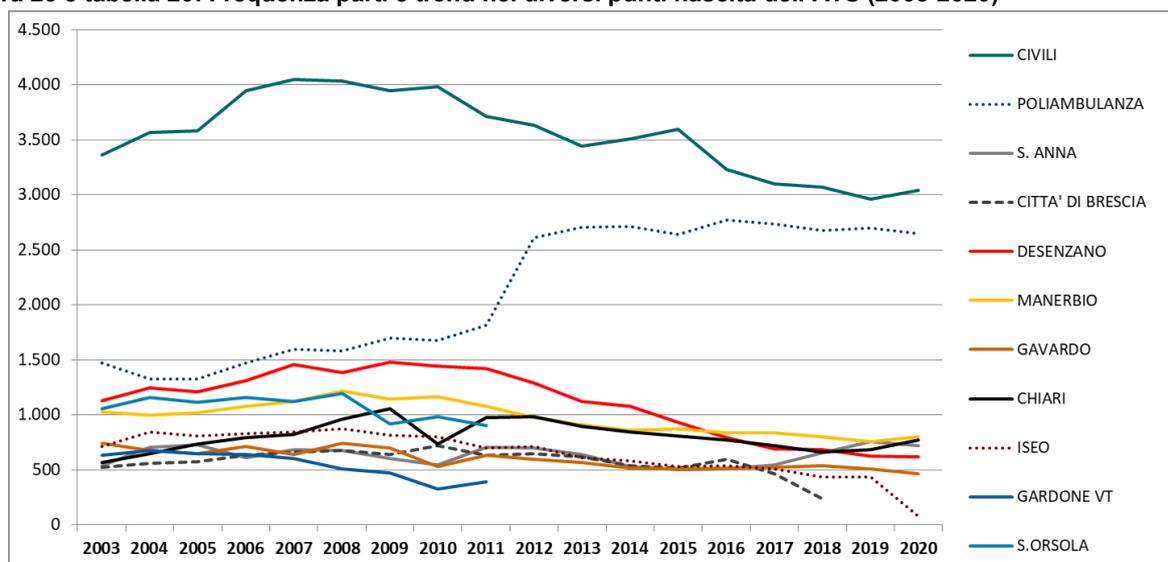
Figura 25: Frequenza parti nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2020



Tre punti nascita hanno cessato di essere operativi negli ultimi anni: il presidio ospedaliero di Gardone Valrompia nel 2011, l'Ospedale S. Orsola nel 2011 con l'acquisizione da parte della Poliambulanza e l'Istituto Clinico Città di Brescia ad agosto 2018. Il presidio di Iseo, nel 2020, ha visto una riduzione del numero di parti legato alla sospensione dell'attività, spostata a Chiari per la temporanea ricollocazione del personale sanitario impegnato nell'emergenza Covid.

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

Figura 26 e tabella 20: Frequenza parti e trend nei diversi punti nascita dell'ATS (2003-2020)



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

Come già negli anni passati anche nel 2020 si rilevano caratteristiche socio-demografiche differenti delle gravide nei diversi punti nascita (tabella 21), in particolare: una prevalenza più alta di partorienti straniere nei punti nascita di Chiari (60,7%), Desenzano (49,7%), Gavardo (43,1%), con un livello di scolarizzazione più basso. Gli ospedali di Chiari e Desenzano sono quelli in cui vi è stata la maggior presenza di multipare. I presidi in cui si registra l'età più bassa delle partorienti sono Chiari e Desenzano.

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

Tabella 21: Caratteristiche materne nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2020

	N. parti	% donne straniere	TITOLO DI STUDIO MATERNO			% di primipare	Età media
			elementare/medio	diploma media superiore	laurea		
PRESIDIO SPEDALI CIVILI	3.044	32,2%	23,7%	38,3%	38,0%	47,8%	32,5
POLIAMBULANZA	2.650	22,5%	20,7%	43,1%	36,2%	52,3%	31,9
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	723	34,4%	32,9%	42,3%	24,8%	45,4%	31,7
OSPEDALE DI DESENZANO	620	54,2%	42,4%	40,0%	17,6%	41,0%	30,6
OSPEDALE DI MANERBIO	798	46,0%	37,2%	41,4%	21,4%	42,2%	31,0
OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO	469	43,9%	28,4%	51,6%	20,0%	41,8%	30,6
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	774	62,1%	50,4%	36,7%	12,9%	32,3%	30,3
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	76	39,5%	26,3%	52,6%	21,1%	40,8%	32,6

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 2020

	% prematuri	% gemellari	% con induzione travaglio
SPEDALI CIVILI	11,17%	2,63%	36,56%
POLIAMBULANZA	5,36%	0,79%	36,28%
ISTITUTO CLINICO S. ANNA	3,46%	0,97%	27,52%
OSPEDALE DI DESENZANO	4,03%	1,29%	28,23%
OSPEDALE DI MANERBIO	4,76%	0,88%	31,95%
OSPEDALE CIVILE LA MEMORIA DI GAVARDO	5,12%	0,43%	33,48%
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	4,91%	0,13%	22,74%
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	2,63%	0,00%	18,42%
TOTALE	6,97%	1,39%	33,25%

Nel 2020 per la quasi totalità dei parti è stata applicata una tecnica da analgesia, nel 29,6% dei casi di tipo farmacologico. Tra i vari punti nascita vi è un'ampia variabilità (figura 27 e, per un dettaglio maggiore, tabella 23):

- i punti nascita in cui è maggiormente praticata l'analgesia farmacologica sono Spedali Civili (44,3% dei parti vaginali), Manerbio (29%) e Desenzano (26,3%)
- l'analgesia posturale è la tecnica maggiormente utilizzata, applicata nel 76,2% dei parti spontanei, con valori più bassi agli Spedali Civili di Brescia (57,1%) e massimi a Iseo (96%) e Chiari (94,6%);
- l'analgesia epidurale è stata praticata in media nel 24,8% dei parti vaginali con il valore più elevato presso gli Spedali Civili di Brescia (43,2%) e i più bassi a Chiari e Iseo (rispettivamente 6,8% e 4,0%).
- altre tecniche farmacologiche di analgesia sono state praticate nel 5,1% dei casi, ma all'Ospedale di Manerbio tali tecniche sono più diffuse (16,0%);
- le sedi in cui è più diffusa l'analgesia con acqua sono Gavardo (16,7%) e la Poliambulanza (6,5%).

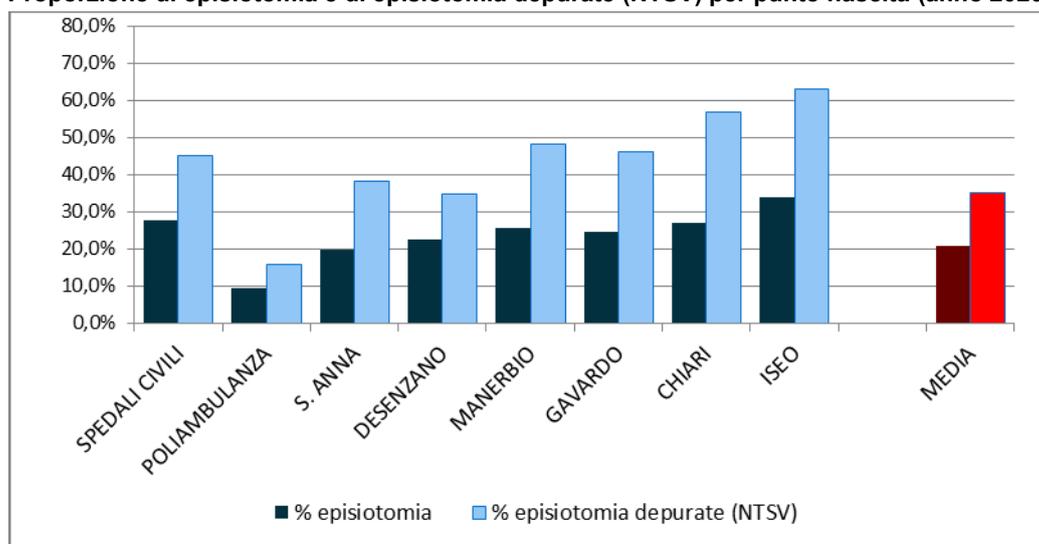
Tabella 23: Controllo del dolore durante il parto nei diversi punti nascita dell'ATS nel 2020

	N parti vaginali	% analgesia epidurale	% in acqua	% altra farmacologica	% posturale	% altro senza farmaco
SPEDALI CIVILI	2.181	43,1%	2,1%	1,3%	57,1%	24,9%
POLIAMBULANZA	1.992	24,1%	6,5%	1,6%	83,4%	10,5%
SANT'ANNA	418	7,2%	4,1%	19,9%	80,6%	29,9%
OSPEDALE DI DESENZANO	470	10,6%	0,9%	9,4%	75,3%	20,6%
OSPEDALE DI MANERBIO	620	14,8%	0,6%	16,0%	92,4%	65,2%
OSPEDALE CIVILE GAVARDO	342	4,4%	16,7%	9,9%	88,6%	42,7%
PO DI CHIARI	577	6,8%	2,9%	2,9%	94,6%	32,8%
PO DI ISEO	50	4,0%	8,0%	6,0%	96,0%	72,0%
TOTALE	6.650	25,0%	4,2%	5,1%	76,2%	26,3%

Nel 20,2% dei parti vaginali del 2020 è stata praticata l'episiotomia, con alcune differenze tra punti nascita: la struttura in cui è più comunemente eseguita è Manerbio (29,6%), mentre la minor frequenza si è registrata alla Poliambulanza (9,0%).

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

Figura 28: Proporzione di episiotomia e di episiotomia depurate (NTSV) per punto nascita (anno 2020)



7.1. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO

Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia nel 2020 era del 28,2%, in particolare il 16,3% erano in elezione e il 9,5% urgenti.

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

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

Tabella 24: Frequenza taglio cesareo per tipologia nei punti nascita nel 2020 (dati corretti con la fonte SDO)

	N° cesarei in elezione	N° cesarei in urgenza	Totale cesarei	% cesarei urgenti/cesarei	Totale parti	% cesarei sul totale dei parti del punto nascita
SPEDALI CIVILI	438	320	863	41,6%	3.044	28,4%
POLIAMBULANZA	501	120	658	24,0%	2.650	24,8%
IST. CLIN. S. ANNA	202	71	305	34,7%	723	42,2%
OSPEDALE DI DESENZANO	97	44	150	34,3%	620	24,2%
OSPEDALE DI MANERBIO	78	89	178	42,1%	798	22,3%
OSPEDALE GAVARDO	49	53	127	49,5%	469	27,1%
PO DI CHIARI	112	75	197	43,6%	774	25,5%
PO DI ISEO	11	14	26	42,6%	76	34,2%
TOTALE	1.488	786	2.504	36,3%	9.154	28,4%

7.2. IL RICORSO A TAGLIO CESAREO SECONDO CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

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

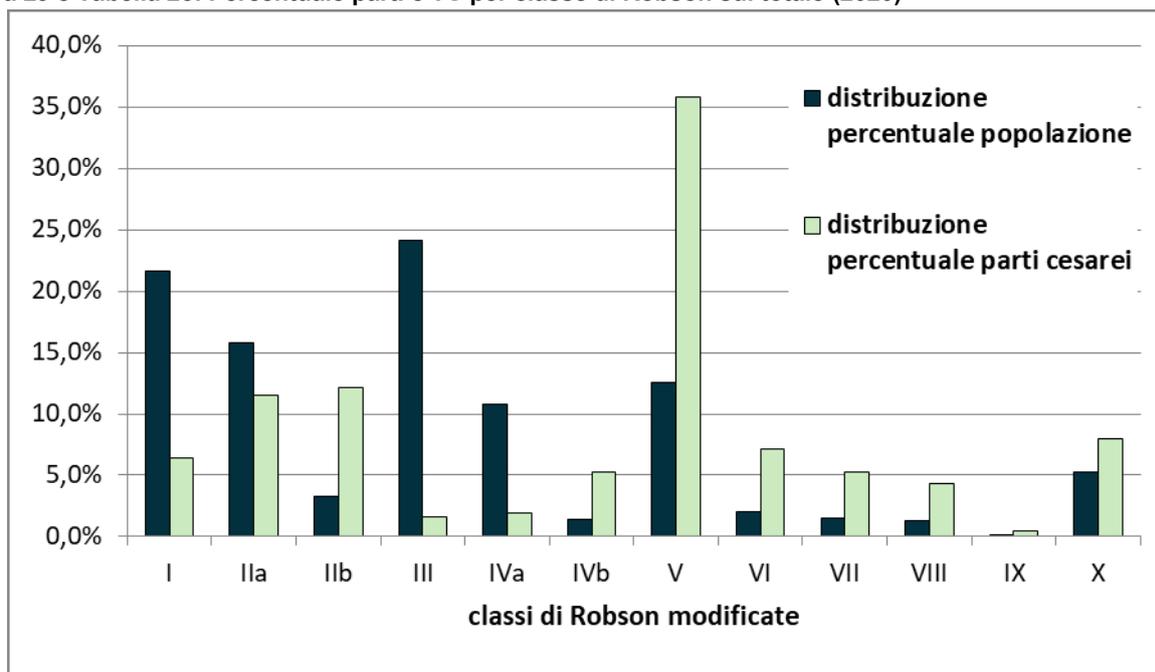
Classificazione di Robson per cesareo	
CLASSE	DESCRIZIONE
I	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimana, travaglio spontaneo
IIa	Madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale ≥ 37 settimana, travaglio indotto
IIb	Madri nullipare, feto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

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

La figura 29 e la tabella 25 mostrano il peso percentuale di ogni singola classe, sia rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito sia rispetto alla totalità dei parti cesarei: nell'anno 2019 le classi I e III comprendono un'ampia proporzione della popolazione (rispettivamente 22,9% e 23,9%), ma contribuiscono in proporzione decisamente minore al totale dei cesarei (rispettivamente 8,2% e 2,2%); altre classi invece (per esempio la V), pure comprendendo solo una parte limitata delle partorienti (12,5%), contribuiscono in misura superiore al loro peso percentuale al totale dei parti cesarei (33,7%).

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

Figura 29 e Tabella 25: Percentuale parti e TC per classe di Robson sul totale (2020)



Classi di Robson	Numerosità	Contributo % totale parti	Contributo % totale TC	Tasso di TC
I	2.023	22,9%	6,4%	8,1%
Ila	1.475	15,7%	11,6%	19,9%
Ilb	309	2,9%	12,1%	100,0%
III	2.255	23,9%	1,7%	1,9%
IVa	1.008	9,8%	2,0%	5,0%
IVb	134	1,3%	5,3%	100,0%
V	1.171	12,4%	35,8%	77,7%
VI	189	2,3%	7,1%	95,8%
VII	141	1,2%	5,2%	94,3%
VIII	126	1,9%	4,4%	88,1%
IX	17	0,3%	0,5%	76,5%
X	494	5,2%	8,0%	41,1%

Di seguito vengono esaminate le differenze di prevalenza del taglio cesareo tra punti nascita per le classi di Robson più frequenti nel 2020.

Tabella 26: Numero e percentuale di parti cesarei per classe di Robson e punto nascita, anno 2020

	Robson I		Robson IIa		Robson III		Robson V	
	N° parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei	N parti	% cesarei
CIVILI	588	7,3%	554	21,3%	589	1,4%	402	73,4%
POLIAMBULANZA	711	3,9%	388	13,9%	588	1,7%	275	72,7%
S. ANNA	140	22,9%	110	31,8%	149	1,3%	129	93,0%
DESENZANO	137	8,0%	79	11,4%	174	2,3%	81	79,0%
MANERBIO	158	8,2%	134	22,4%	251	4,0%	83	74,7%
GAVARDO	83	20,5%	86	23,3%	138	2,9%	55	80,0%
CHIARI	127	11,8%	88	25,0%	297	1,0%	119	84,0%
ISEO	17	17,6%	7	28,6%	24	4,2%	12	100,0%
TOTALE	1.963	8,4%	1.448	20,2%	2.210	1,9%	1.169	77,8%

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 7.942, cui vanno aggiunti i parti eseguiti fuori regione (137 nel 2019). La tabella 27 riporta i dati per i 12 ambiti sociosanitari.

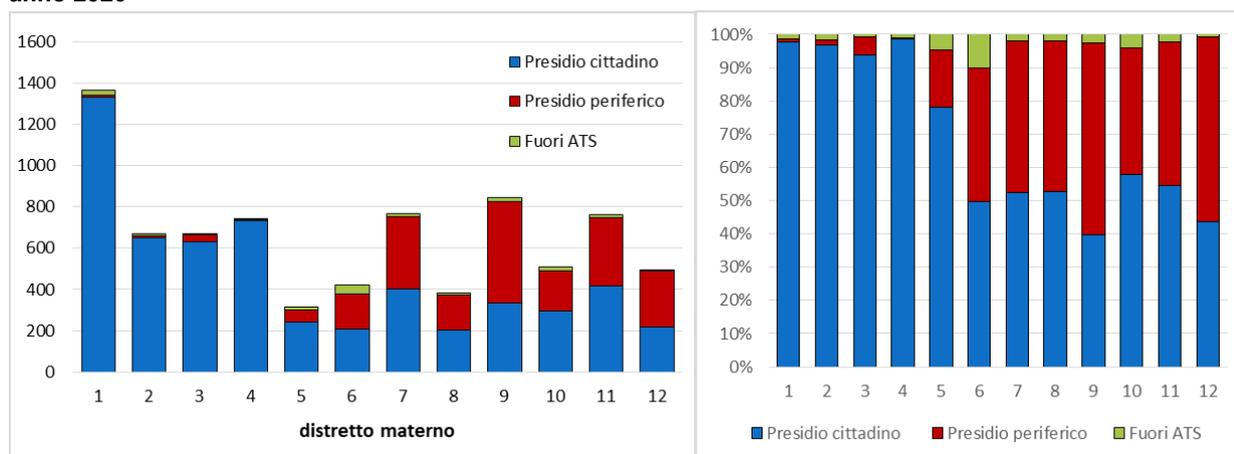
Vi erano inoltre 1.400 donne che hanno partorito nei punti nascita di ATS Brescia ma non erano qui residenti. Essendo la scelta del punto nascita fortemente influenzata dalla residenza si presentano i dati stratificati per i 12 ambiti sociosanitari di ATS Brescia nel 2020. Per il 2020 non sono disponibili i dati dei ricoveri avvenuti fuori regione. Si riporta quindi il dato dell'anno 2019 per i parti avvenuti fuori regione.

Tabella 27: Numero parti per residenza e nazionalità della madre nel 2020

	n. totale	Italiane	straniere	% straniere
Ambito 01- Brescia	1.363	762	601	44,1%
Ambito 02- Brescia Ovest	670	478	192	28,7%
Ambito 03- Brescia Est	671	487	184	27,4%
Ambito 04- Valle Trompia	743	508	235	31,6%
Ambito 05- Sebino	313	262	51	16,3%
Ambito 06- Monte Orfano	420	268	152	36,2%
Ambito 07- Oglio Ovest	769	454	315	41,0%
Ambito 08- Bassa Bresciana Occ.	383	246	137	35,8%
Ambito 09- Bassa Bresciana Cent.	846	555	291	34,4%
Ambito 10- Bassa Bresciana Or.	510	317	193	37,8%
Ambito 11- Garda	762	551	211	27,7%
Ambito 12- Valle Sabbia	492	332	160	32,5%
Totale	9.342	6.044	3.298	35,3%
NON residenti che hanno partorito in ATS Brescia	1.400	824	576	41,1%

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

Figura 30 e 31: Numero (istogramma a sinistra) e percentuale (istogramma a destra) dei parti secondo il presidio di appartenenza del punto nascita (cittadino, periferico e fuori ATS Brescia) e l'ambito di residenza della madre, anno 2020



01- Brescia

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia è stato di 1.415:

- Il 97,7% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (53,7%) seguito da Poliambulanza (33,5%) e dall'Istituto Clinico S. Anna (10,5%).
- 20 parti sono avvenuti in strutture fuori dall'ATS, senza evidenza di una struttura scelta con maggior frequenza rispetto ad altre. Nel 2019 (dati SDO del 2020 non disponibili) i parti in strutture fuori regione erano stati 16.
- 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 28: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	732	53,7%	168	166	213	185
POLIAMBULANZA - BRESCIA	457	33,5%	89	135	137	96
IST.CLIN. S.ANNA	143	10,5%	28	27	48	40
OSPEDALE DI DESENZANO	3	0,2%	1	1	0	1
OSPEDALE DI MANERBIO	4	0,3%	0	1	3	0
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	2	0,1%	1	1	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	1	0,1%	0	0	1	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI ISEO	1	0,1%	1	0	0	0
Fuori ATS	20	1,5%	6	9	3	2
TOTALE	1.415		294	340	405	324
Parti fuori regione (anno 2019)	16					

02- Brescia Ovest

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Ovest è stato di 669:

- Il 93,9% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (44,1%) seguito da Poliambulanza (37,1%) e dal S. Anna (15,7%)
- 11 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e, nel 2018, altrettanti erano avvenuti in strutture fuori regione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

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

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	295	44,1%	57	78	79	81
POLIAMBULANZA - BRESCIA	248	37,1%	54	51	67	76
IST.CLIN. S.ANNA	105	15,7%	23	37	25	20
OSPEDALE DI MANERBIO	5	0,7%	4	0	0	1
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	1	0	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	4	0,6%	3	0	1	0
Fuori ATS	11	1,6%	3	3	1	4
TOTALE	669		144	170	173	182
Parti fuori regione (anno 2019)	9					

03- Brescia Est

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est è stato di 671:

- Il 93,9% ha partorito in punti nascita cittadini, con Poliambulanza al primo posto (47,7%) seguita dagli Spedali Civili (39,0%) e dal S. Anna (7,2%)
- 27 parti sono avvenuti nel punto nascita di Gavardo e 8 in quello di Manerbio
- 5 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde. I parti fuori regione, nel 2019 erano 4

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

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

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	262	39,0%	62	68	66	66
POLIAMBULANZA - BRESCIA	320	47,7%	76	72	89	83
IST.CLIN. S.ANNA	48	7,2%	13	10	13	12
OSPEDALE DI DESENZANO	1	0,1%	0	1	0	0
OSPEDALE DI MANERBIO	8	1,2%	2	0	4	2
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	27	4,0%	5	9	9	4
Fuori ATS	5	0,7%	2	1	0	2
TOTALE 2020	671		160	161	181	169
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	4					

04- Valle Trompia

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nell'ambito della Valle Trompia è stato di 744:

- Il 98,7% ha partorito in punti nascita cittadini, con gli Spedali Civili al primo posto (63,7%) seguito da Poliambulanza (26,8%) e dal S. Anna (8,2%)
- 7 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde.
- Nel 2019 (dati SDO) vi sono stati 5 parti in strutture fuori regione

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 31: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Brescia Est nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
PO SPEDALI CIVILI BRESCIA	473	63,7%	121	110	125	117
POLIAMBULANZA - BRESCIA	199	26,8%	56	52	37	54
IST.CLIN. S.ANNA	61	8,2%	16	16	14	15
OSPEDALE CIVILE DI GAVARDO	1	0,1%	0	0	1	0
PRESIDIO OSPEDALIERO DI CHIARI	2	0,3%	0	1	0	1
Fuori ATS	7	0,9%	3	1	2	1
TOTALE	743		196	180	179	188
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	5					

05- Sebino

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nel Sebino è stato di 313:

- Il 78,0% ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna).
- Il 17,3% ha partorito presso le strutture dell'ASST Franciacorta (Chiari e Iseo)
- 15 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde: 5 presso l'ASST Papa Giovanni di Bergamo e 5 presso il presidio ospedaliero di Esine della confinante ASST Valcamonica.

Tabella 32: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Sebino nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	99	31,6%	18	29	28	24
POLIAMBULANZA	118	37,7%	29	25	45	19
S. ANNA	27	8,6%	11	5	6	5
CHIARI	30	9,6%	0	10	11	9
ISEO	24	7,7%	24	0	0	0
FUORI ATS	15	4,8%	3	2	5	5
Totale	313		85	71	95	62
Parti fuori regione (dato SDO 2018)	3					

06- Monte Orfano

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti a Monte Orfano è stato di 420:

- 155 (36,9%), hanno partorito a Chiari e 11 ad Iseo (2,6%)
- Circa la metà ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 42 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i due punti nascita più utilizzati quelli di Bergamo (n=32) e l'Ospedale Bolognini di Seriate (n=5). Nel 2019 vi sono stati 3 parti fuori regione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 33: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito di Monte Orfano nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	85	20,2%	25	29	29	20
POLIAMBULANZA	92	21,9%	15	27	25	31
S. ANNA	32	7,6%	17	20	28	22
DESENZANO	1	0,2%	13	22	17	26
MANERBIO	1	0,2%	15	7	10	11
GAVARDO	1	0,2%	1	0	0	0
CHIARI	155	36,9%	96	118	117	119
ISEO	11	2,6%	10	13	8	9
FUORI ATS	42	10,0%				
TOTALE	420		98	105	125	92
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	3					

07- Oglio Ovest

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nell'Oglio Ovest è stato di 769:

- 354 (43,2%) hanno partorito a Chiari e 38 ad Iseo (4,6%)
- Circa la metà (50,1%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 13 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato è quello di Bergamo con 9 parti.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 34: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Oglio Ovest nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	126	16,4%	32	31	33	30
POLIAMBULANZA	236	30,7%	61	47	61	67
S. ANNA	42	5,5%	7	11	17	7
MANERBIO	3	0,4%	1	1	0	1
CHIARI	341	44,3%	86	92	93	70
ISEO	6	0,8%	6	0	0	0
FUORI ATS	15	2,0%	1	1	7	6
TOTALE	769		194	183	211	181
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	3					

08- Bassa Bresciana Occidentale

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale è stato di 383:

- Più della metà (52,7%) ha partorito in punti nascita cittadini (Poliambulanza, Spedali Civili, S. Anna)
- 147 (38,4%) hanno partorito a Manerbio
- 26 hanno partorito a Chiari (6,8%)
- 7 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde in 5 punti nascita diversi.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 35: Punti nascita delle partorienti residenti nella Bassa Bresciana Occidentale nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	76	19,8%	15	9	27	25
POLIAMBULANZA	83	21,7%	17	20	20	26
S. ANNA	43	11,2%	4	16	13	10
MANERBIO	147	38,4%	45	30	44	28
CHIARI	26	6,8%	9	5	10	2
FUORI ATS	8	2,1%	1	2	3	2
TOTALE	383		91	82	117	93
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	3					

09- Bassa Bresciana Centrale

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Centrale è stato di 846:

- Il 57,1% ha partorito a Manerbio
- Il 39,7% ha partorito in punti nascita cittadini
- 21 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed i punti nascita più utilizzati erano quello di Cremona (12), Asola (3).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 36: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Centrale nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	124	14,7%	46	35	31	12
POLIAMBULANZA	180	21,3%	44	42	46	48
S. ANNA	32	3,8%	10	6	5	11
DESENZANO	2	0,2%	0	1	1	0
MANERBIO	483	57,1%	108	115	142	118
GAVARDO	2	0,2%	1	0	1	0
CHIARI	2	0,2%	0	0	1	1
FUORI ATS	21	2,5%	5	4	7	5
TOTALE	846		214	203	234	195
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	4					

10- Bassa Bresciana Orientale

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nella Bassa Bresciana Orientale è stato di 510:

- Il 28,6% ha partorito a Desenzano
- Il 57,8% ha partorito in punti nascita cittadini: Poliambulanza (32,2%) e Spedali Civili (20,4%), Sant'Anna (5,3%)
- 21 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde ed il punto nascita più utilizzato erano quello di Asola (13) seguito dal Poma di Mantova (3). Nel 2019 sono avvenuti in strutture fuori regione 6 parti.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 37: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito Bassa Bresciana Orientale nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	104	20,4%	29	22	27	26
POLIAMBULANZA	164	32,2%	47	42	41	34
S. ANNA	27	5,3%	4	7	8	8
DESENZANO	146	28,6%	35	43	30	38
MANERBIO	35	6,9%	11	4	8	12
GAVARDO	12	2,4%	1	4	4	3
CHIARI	1	0,2%	1	0	0	0
FUORI ATS	21	4,1%	16	2	1	2
TOTALE	510		144	124	119	123
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	6					

11- Garda

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nel Garda è stato di 762:

- Il 54,5% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (24,9%) e Poliambulanza (21,9%).
- Il 27,6% ha partorito a Desenzano ed il 15,4% a Gavardo.
- 17 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde,
- Nel 2019 ben 74 extraregione (dato SDO 2019) per la maggior parte presso il presidio Pederzoli di Peschiera del Garda (39) ed il presidio di Rovereto (TN) (10).

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 38: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito del Garda nel 2020

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	190	24,9%	46	56	58	30
POLIAMBULANZA	167	21,9%	45	44	44	34
S. ANNA	58	7,6%	6	16	18	18
DESENZANO	210	27,6%	49	56	57	48
MANERBIO	3	0,4%	1	0	2	0
GAVARDO	117	15,4%	30	30	32	25
FUORI ATS	17	2,2%	5	4	3	5
TOTALE	762		182	206	214	160
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	74					

12- Valle Sabbia

Nel 2020 il numero complessivo di partorienti residenti nella Valle Sabbia è stato di 492.

- Il 53,2% ha partorito a Gavardo.
- Il 43,7% ha partorito in punti nascita cittadini: Spedali Civili (22,0%) e Poliambulanza (19,5%).
- 7 parti sono avvenuti in altre ATS lombarde e 3 extraregione.

I dati per trimestre mostrano una sostanziale stabilità.

Tabella 39: Punti nascita delle partorienti residenti nell'ambito della Valle Sabbia nel 2019

PUNTO NASCITA	N.	%	I trim	II trim	III trim	IV trim
CIVILI	108	22,0%	29	26	24	29
POLIAMBULANZA	96	19,5%	26	24	23	23
S. ANNA	11	2,2%	7	2	1	1
DESENZANO	8	1,6%	1	0	1	6
MANERBIO	1	0,2%	1	0	0	0
GAVARDO	264	53,7%	67	60	74	63
fuori ats	4	0,8%	1	1	2	0
TOTALE	492		132	113	125	122
Parti fuori regione (dato SDO 2019)	6					

8. IN SINTESI...

L'analisi dei CEDAP per il periodo 2003-2020 conferma quanto già emerso dalle analisi demografiche sulla base dei dati anagrafici: un calo importante dei tassi di natalità, soprattutto negli stranieri (con valori comunque circa doppi rispetto a quelli degli italiani) e un calo parallelo del tasso di fecondità grezzo.

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

COMPLETEZZA DEL FLUSSO CEDAP

- Il confronto tra il flusso CEDAP e l'anagrafe regionale evidenzia alcune differenze: il flusso CEDAP comprende, infatti, anche i dati relativi a nascite di bambini di genitori non residenti in comuni dell'ATS di Brescia che nel periodo 2003-2020 è rimasta piuttosto stabile attorno a un valore del 15%.

CARATTERISTICHE DELLE MADRI E DEI PADRI

- Nel 2020 più di un terzo dei parti (35,3%) è relativo a madri di cittadinanza non italiana. Tale dato è superiore a quello regionale del 2019 (30,8%) e rispetto a quello di altre Regioni del Nord Italia. Le aree geografiche più rappresentate sono l'Europa (35,9%, principalmente da Albania e Romania), l'Africa (30,2%) e l'Asia (30,2%)
- L'età media della madre al momento del parto è di 32 anni, più elevata per le donne italiane rispetto alle straniere ($p < 0,0001$). L'età media al primo figlio è 31,3 anni per le donne italiane e 27,7 per le straniere;
- La maggior parte delle mamme è coniugata, soprattutto tra le straniere. Dal 2003 al 2020 la percentuale di donne sposate ha però subito un continuo declino (dall'83,5% al 64,3%);
- 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 18% nelle italiane e 47,5% nelle straniere). Anche la condizione lavorativa delle madri differisce tra italiane straniere: sono occupate il 76,7% delle italiane rispetto al 19,0% delle straniere, in parallelo solo il 14,4% delle italiane è casalinga contro il 73,1% delle straniere;
- La percentuale di primipare è più elevata tra le donne italiane (53,1% vs 34,4%) mentre il numero di parti precedenti è più elevato tra le straniere (1,09 vs 0,6);
- La natimortalità è più elevata tra le straniere, ma la differenza è notevolmente diminuita rispetto agli anni precedenti;
- Il numero medio di pregressi aborti spontanei è simile tra italiane e straniere e aumenta all'aumentare dell'età. Il numero medio di interruzioni volontarie di gravidanza riportate è invece più elevato di circa una volta e mezzo nelle straniere, ma tale differenza è in continua diminuzione rispetto agli anni precedenti;
- La presenza di consanguineità è una prerogativa della popolazione straniera: nel 2020 il 4,0% delle donne di cittadinanza non italiana aveva come partner un cugino di primo grado, una percentuale 12,5 volte più elevata rispetto alle italiane. In particolare, tra le madri Pakistane la percentuale era del 23,8%.

GRAVIDANZA e PARTO

- Nel 2020, per il 90,6% delle gravidanze il numero di visite di controllo è stato superiore a 4 e nel 29,9% dei casi sono state effettuate più di 3 ecografie (in media 3,7 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;

- Nel 2020 i nati fortemente pretermine e pretermine sono stati rispettivamente l'1,3% e il 5,8% dei parti. I dati dell'ATS di Brescia sono simili a quelli nazionali e regionali;
- Nel 2020 il 2,7% delle gravidanze è avvenuta in seguito a tecniche di procreazione medico-assistita. Tale percentuale appare in calo rispetto agli anni precedenti poiché ha risentito dell'epidemia Covid che ha portato alla sospensione delle attività di PMA nel mese di marzo e aprile.
- Nel 2020 secondo l'integrazione flusso CeDAP – SDO il 66,1% dei parti è avvenuto per via vaginale in modo spontaneo, nel 6,3% per via vaginale ma con forcipe e ventosa, il 28,3% con taglio cesareo. Il 57,8% dei cesarei era in elezione (1.535, pari al 16,3% del totale dei parti).
- Dal 2016 vi è stato un aumento del numero di parti plurimi, in gran parte per l'aumentato numero di donne non residenti in ATS, poi il numero si è stabilizzato: nel 2020 vi sono stati 129 parti plurimi, pari all'1,4% del totale dei parti. Nell'intero periodo 2003-2020 il numero di parti plurimi è stato di 3.393 pari all'1,6%. 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 2020 è stato di 3,27 ogni 1.000 nati, superiore sia a quello nazionale del 2019 (2,60/1.000) sia a quello regionale del 2018 (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 2020 l'1,3% dei neonati aveva peso inferiore ai 1500 grammi e il 5,9% aveva un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, percentuali simili alla media nazionale del 2019 e regionale del 2018.
- Il 98,8% dei nati vitali nel 2020 ha riportato un punteggio Apgar da 7 a 10 e solo lo 0,94% dei neonati è risultato avere una depressione respiratoria (Apgar al 5° minuto <7). Tale percentuale, pur con alcune fluttuazioni, è rimasta stabile nel periodo 2003-19 ed è simile ai dati nazionali e regionali.

PUNTI NASCITA

- Più della metà dei parti del 2020 è avvenuto in due sole strutture ospedaliere: gli Spedali Civili (33%) e la Poliambulanza (29%).
- Il punto nascita di Chiari è quello con la maggior rappresentatività di donne straniere (62,1%) e, in conseguenza di ciò, è quello con le partorienti mediamente più giovani.
- Nei 3 punti nascita cittadini degli Spedali Civili, Poliambulanza e Istituto Clinico S. Anna avvengono, invece, i parti di donne con età media più elevata, con titolo di studio maggiore e più frequentemente primipare.
- Nella quasi totalità dei parti viene praticata almeno una tecnica di contenimento del dolore in travaglio. Più frequentemente (70,4% dei casi) si tratta di un supporto analgesico non farmacologico, (analgesia posturale e parto in acqua) e nel 29,6% dei casi l'analgesia è ottenuta tramite farmaci (compresa l'epidurale).
- Tra i vari punti nascita vi è un'ampia variabilità. L'analgesia epidurale, praticata nel 25,0% dei parti vaginali, ha percentuale più elevata presso gli Spedali Civili (43,1%) e la più bassa a Chiari e Iseo (rispettivamente 6,8% e 4,0%).
- Complessivamente la percentuale di taglio cesareo nei punti nascita dell'ATS di Brescia è del 28,2% (da integrazione flusso CeDAP e SDO), con le maggiori percentuali presso l'Istituto Clinico S. Anna (42,2%); seguono i punti nascita di Iseo e gli Spedali Civili con circa il 30% dei parti.
- 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.