



ISTITUTO DI RICERCHE
FARMACOLOGICHE
MARIO NEGRI · IRCCS



Laboratorio per la Salute Materno Infantile



CERTIFICATO DI ASSISTENZA AL PARTO (CedAP)

Regione Lombardia

Analisi dell'evento nascita anno 2019



**Regione
Lombardia**

La Redazione del Rapporto è stata curata da:

Rita Campi, Massimo Cartabia, Daniela Miglio e Maurizio Bonati

Laboratorio per la Salute Materno Infantile, Dipartimento di Salute Pubblica,
Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS, Milano

Mariarosaria De Simone, Olivia Leoni e Francesco Bortolan

D.G. Welfare Regione Lombardia

U.O. Osservatorio Epidemiologico Regionale

Struttura Epidemiologia e Valutazione delle performance

Si ringraziano:

I referenti aziendali del flusso informativo CedAP e tutti i professionisti delle Aziende Sanitarie e delle Case di Cura della Lombardia che collaborano alla raccolta, al controllo e alla trasmissione dei dati alla Regione. Inoltre si ringraziano tutti coloro che vorranno contribuire al miglioramento e all'utilizzo del flusso informativo CedAP.

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattica, a utilizzare e duplicare i contenuti del presente Rapporto, purché sia citata la fonte

Questo Rapporto è parte del progetto EPIFARM [D.G.R. n. XI/3375 del 14/07/2020],
con il contributo parziale della Regione Lombardia



**Regione
Lombardia**

PRESENTAZIONE

7

Il rapporto in sintesi

8-9

CAPITOLO 1

COMPLETEZZA E QUALITÀ DELLA RILEVAZIONE

10

Tabella 1.	Confronto fra numero di schede CedAP pervenute e numero di parti rilevati attraverso la scheda di dimissione ospedaliera (SDO)	11
Grafico 1.	Numero di parti (2004-2019)	12
Tabella 2.	Elenco delle strutture (Punti Nascita)	13

CAPITOLO 2

IL CONTESTO DEMOGRAFICO

14

Tabella 3.	Indicatori demografici anno 2019 per ATS	15
-------------------	--	----

CAPITOLO 3

IL LUOGO DEL PARTO

16

Tabella 4.	Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo il luogo dove avvengono	18
Tabella 5.	Distribuzione del numero di parti e del numero di punti nascita per tipologia di struttura	18
Tabella 6.	Distribuzione per classi di parto di Unità operative di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) e Unità Operativa di Neonatologia (UON)	19
Tabella 7.	Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) per classi di parti	19
Tabella 8.	Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Neonatologia (UON) per classi di parti	19
Tabella 9.	Distribuzione del numero di neonati pretermine e del numero di punti nascita per la tipologia di struttura	20
Grafico 2.	Distribuzione regionale dei parti per classi di punto nascita e per ATS	20

CAPITOLO 4

LE CARATTERISTICHE DELLE MADRI

21

Tabella 10.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo l'età della madre	23
Tabella 11.	Distribuzione delle caratteristiche socio-demografiche dei genitori	23
Grafico 3.	Composizione della coppia con almeno un genitore straniero	24
Grafico 4.	Distribuzione percentuale dei parti di madre straniera per area geografica di provenienza	24
Tabella 12.	Distribuzione percentuale per ATS ed età della madre dei parti per area geografica di provenienza della madre	25
Grafico 5.	Distribuzione percentuale dei parti per area geografica di provenienza ed età della madre	26
Grafico 6.	Distribuzione percentuale dei parti secondo l'età e la cittadinanza della madre	26

Tabella 13.	Distribuzione percentuale dei parti per la cittadinanza della madre	27
Grafico 7.	Distribuzione per ATS dell'età media delle primipare secondo la cittadinanza della madre	27
Tabella 14.	Distribuzione percentuale dei parti secondo il titolo di studio, la cittadinanza e l'età della madre	28
Grafico 8.	Distribuzione percentuale dei parti secondo il titolo di studio e la cittadinanza della madre	28
Tabella 15.	Distribuzione percentuale dei parti secondo lo stato civile, la cittadinanza e l'età della madre	28
Grafico 9.	Distribuzione percentuale dei parti secondo lo stato civile e la cittadinanza della madre	29
Tabella 16.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la condizione professionale, la cittadinanza e l'età della madre	29
Tabella 17.	Distribuzione della condizione occupazionale dei genitori	30
Grafico 10.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la condizione professionale e la cittadinanza della madre	30
Tabella 18.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per numero di parti precedenti	30
Tabella 19.	Distribuzione percentuale per ATS del numero di aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti	31
Tabella 20.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per numero di parti precedenti	31
Tabella 21.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per età della madre	31

CAPITOLO 5

LA GRAVIDANZA

32

Tabella 22.	Distribuzione percentuale per ATS delle visite di controllo effettuate in gravidanza	34
Tabella 23.	Tasso (%) della mancanza di visite di controllo in gravidanza e della prima visita oltre la 12 ^a settimana per cittadinanza, titolo di studio, età e stato civile della madre	34
Tabella 24.	Distribuzione percentuale delle visite di controllo effettuate per decorso della gravidanza	35
Tabella 25.	Distribuzione percentuale per ATS delle ecografie effettuate in gravidanza	35
Tabella 26.	Distribuzione del numero di ecografie effettuate in gravidanza per cittadinanza e titolo di studio della madre	35
Tabella 27.	Distribuzione del numero medio di ecografie effettuate per decorso della gravidanza	36
Tabella 28.	Distribuzione percentuale per ATS degli esami prenatali invasivi effettuati in gravidanza	36
Tabella 29.	Distribuzione percentuale per ATS delle amniocentesi secondo l'età della madre e ATS	36
Tabella 30.	Distribuzione delle amniocentesi o villocentesi per età, cittadinanza e titolo di studio della madre	37

CAPITOLO 6

PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA E GEMELLARITA'

38

Tabella 31.	Distribuzione percentuale dei parti da procreazione medicalmente assistita per età della madre	40
Tabella 32.	Tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA	40
Tabella 33.	Distribuzione percentuale dei parti con procreazione medicalmente assistita per ATS	40

Tabella 34.	Distribuzione percentuale dei parti per genere e PMA	41
Tabella 35.	Distribuzione percentuale delle tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA	41
Tabella 36.	Distribuzione percentuale dei parti con procreazione medicalmente assistita secondo la modalità del parto	41

CAPITOLO 7

IL PARTO

42

Tabella 37.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti per durata della gestazione	45
Tabella 38.	Distribuzione percentuale dei parti per durata della gestazione e decorso della gravidanza	45
Tabella 39.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo la modalità del travaglio	45
Tabella 40.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la modalità del travaglio per età, cittadinanza e parità della madre	46
Tabella 41.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la presentazione del feto e la modalità del parto	46
Tabella 42.	Utilizzo di analgesia epidurale (se il travaglio è avvenuto) per età, cittadinanza, parità e titolo di studio della madre	47
Tabella 43.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la modalità del parto e la tipologia di struttura ospedaliera dove essi avvengono	47
Tabella 44.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo i professionisti sanitari presenti al momento del parto	48
Tabella 45.	Distribuzione percentuale della presenza in sala parto (solo in caso di parto vaginale) per età, cittadinanza, parità e titolo di studio della madre	48
Tabella 46.	Distribuzione percentuale dei parti cesarei secondo la tipologia e la dimensione dei punti nascita	49
Grafico 11.	Presenza percentuale in sala parto in caso di parto vaginale	49
Tabella 47.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti plurimi	50
Tabella 48.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti plurimi secondo l'età della madre	50
Tabella 49.	Parto spontaneo secondo la cittadinanza e l'età della madre	50
Tabella 50.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti vaginali secondo la persona di fiducia presente in sala parto	51
Grafico 12.	Distribuzione percentuale per ATS della percentuale dei parti cesarei sul totale dei parti	51
Tabella 51.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti cesarei secondo la tipologia di struttura dove essi avvengono	52
Tabella 52.	Distribuzione percentuale per ATS della percentuale dei parti cesarei secondo la cittadinanza della madre	52
Tabella 53.	Distribuzione dei parti cesarei secondo la cittadinanza e l'età della madre	52

CAPITOLO 8

IL NEONATO

53

Tabella 54.	Distribuzione per ATS dei nati totali, dei nati vivi e dei nati morti per 1.000 nati	55
Tabella 55.	Distribuzione percentuale per ATS dei nati secondo il peso alla nascita	55
Tabella 56.	Distribuzione percentuale per ATS dei nati a termine (tra la 37 ^a e la 42 ^a settimana di gestazione) secondo il peso alla nascita	55
Tabella 57.	Distribuzione per ATS dei nati secondo il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita	56
Tabella 58.	Distribuzione percentuale dei nati secondo il peso alla nascita e il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita	56

Tabella 59.	Distribuzione percentuale dei nati secondo la classificazione per peso ed età gestazionale	57
Tabella 60.	Distribuzione percentuale dei nati secondo la classificazione per peso ed età gestazionale	57
Grafico 13.	Distribuzione per ATS degli scostamenti nelle percentuali di neonati SGA e LGA rispetto alla media regionale	58

CAPITOLO 9

I PARTI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DI ROBSON 59

Grafico 14.	Classificazione dei parti di Robson	61
Tabella 61.	Distribuzione dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate	62
Tabella 62.	Distribuzione regionale dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate	64
Tabella 63.	Distribuzione regionale della percentuale di parti cesarei secondo le classi di Robson modificate	64
Grafico 15.	Distribuzione dei parti e incidenza dei cesarei per classe di Robson	65
Grafico 16.	Distribuzione percentuale dei cesarei per classe di Robson	65
Grafico 17.	Boxplot incidenza dei parti cesarei rispetto ai parti per classe di Robson e ATS	66

PRESENTAZIONE

Il presente Rapporto è la settima edizione che la Regione redige, in collaborazione con l'Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS di Milano, nell'ambito del Progetto EPIFARM [D.G.R. n. XI/3375 del 14/07/2020] per presentare in modo analitico i dati raccolti tramite il Certificato di Assistenza al parto (CedAP).

La rilevazione CedAP, istituita da Decreto del Ministero della Sanità 16 Luglio 2001, n. 349, costituisce la principale fonte di dati correnti a disposizione di quanti si occupano, a più livelli, di salute materno-infantile, raccogliendo informazioni sia di carattere sociodemografico (sui genitori) che di carattere sanitario (sull'assistenza e sul neonato).

La possibilità di disegnare le caratteristiche della popolazione assistita nelle Aziende e nei punti nascita (valutando l'incidenza di alcuni fattori di rischio), confrontare le pratiche assistenziali delle diverse strutture, verificare gli andamenti temporali negli anni sono solo alcune delle opportunità offerte da questo Rapporto. Inoltre, questi dati, costituiscono un potente strumento di programmazione e valutazione per l'area della salute materno-infantile.

La struttura del Rapporto è così costituita: dopo una breve premessa sulla qualità dei dati e sul contesto demografico, sono presentate singole variabili rilevate tramite il CedAP relative al luogo del parto, alle caratteristiche delle madri, alla procreazione medicalmente assistita, all'assistenza alla gravidanza secondo la classificazione di Robson, al parto e alle caratteristiche dei nati.

La collaborazione e il confronto attivo con i referenti aziendali del flusso informativo e con i professionisti clinici dei punti nascita è essenziale per poter disporre di informazioni sempre più complete e attendibili. Qualsiasi segnalazione o suggerimento relativi all'interpretazione dei risultati emersi e o alle possibili modifiche migliorative nella stesura del Rapporto è pertanto più che benvenuto. Si ringraziano tutti coloro che collaborano alla rilevazione dei dati e al suo miglioramento.

IL RAPPORTO IN SINTESI

Il rapporto, basato sull'elaborazione dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) del 2019, dopo le esclusioni determinate dall'incompletezza o incongruenza delle informazioni, comprende i dati del 98,2% dei nati in Lombardia registrati con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

CARATTERISTICHE DELLA POPOLAZIONE

Continua il decremento nel numero dei nati in Regione, con 73.789 nati rispetto a 76.804 nel 2018 e 100.464 nel 2009; il tasso di natalità rimane stabile a 7,5 nati per 1.000 abitanti rispetto al 2018 e scende rispetto al valore di 10,3 del 2009.

Le madri con cittadinanza straniera costituiscono nel 2019 il 30,8% del totale delle madri; principalmente madri di provenienza africana (9,7% del totale delle madri). L'età media delle madri al momento del parto è pari a 33,6 per le italiane e 30,6 per le straniere. La frequenza di donne che partoriscono ad un'età uguale o superiore ai 40 anni è del 10,5%; le minorenni sono lo 0,7%.

Il tasso di madri non coniugate (nubili, separate, divorziate o vedove) è pari al 37,6%.

Il 22,2% delle madri ha una scolarità medio-bassa (licenza elementare o di scuola media inferiore) mentre il 36,2% risulta laureata o con diploma universitario.

Il 63,9% delle madri ha un'attività lavorativa, mentre il 9,6% risulta disoccupata.

GRAVIDANZA

Un numero di visite inferiori a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente, viene effettuato dal 9,4% delle donne; una prima visita in gravidanza a una età gestazionale ≥ 12 settimane, anch'esso assunto quale indicatore negativo di assistenza, si osserva nel 2,9% delle donne italiane e 13,1% delle donne straniere. Le donne sottoposte ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 6,7% del totale. Il tasso di amniocentesi risulta il 3,6% nelle donne di 35-37 anni aumentando nelle età successive.

PARTO

Il 72% dei parti, nel 2019, è avvenuto in 27 punti nascita, che assistono oltre 1000 parti/anno; i punti nascita con meno di 500 parti l'anno sono 4 e comprendono 3 punti nascita di strutture pubbliche, 1 di strutture private accreditate. Il tasso di gravidanze pretermine è il 6,4%, quello di gravidanze post-termine è 0,05%.

Il travaglio è stato indotto nel 25,7% dei parti. Il tasso di parti cesarei programmati è il 14,2% nelle strutture private accreditate, mentre è il 16,9% in quelle pubbliche.

Il tasso di parti plurimi è 1,6%. Nel 92,7% dei parti vaginali la donna ha accanto a sé una persona di fiducia, prevalentemente (89,2%) il padre del neonato.

Il tasso di neonati di peso inferiore ai 2500 grammi è 7,1%, quello dei neonati di peso inferiore ai 1500 grammi è 1,0%.

I parti classificati secondo Robson sono complessivamente 60.170 corrispondenti all'82,9% del totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati. Le classi più rappresentate sono quelle delle madri primipare a termine, con presentazione cefalica (classe 1) e delle madri pluripare a termine, con presentazione cefalica e che non hanno avuto cesarei precedenti (classe 3); queste due classi corrispondono complessivamente a circa il 38,8% dei parti classificati che si sono verificati in Lombardia nell'anno 2019.

Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano il 13,3% dei parti totali classificati a livello regionale.

L'analisi del ricorso al taglio cesareo nelle classi di Robson evidenzia un'ampia variabilità tra le ATS nelle classi a minor rischio, confermando la possibilità di miglioramenti delle prassi organizzative e cliniche adottate nelle diverse realtà.

COMPLETEZZA E QUALITÀ DELLA RILEVAZIONE

I dati analizzati nel presente Rapporto sono relativi ai 72.589 parti verificatisi in Regione Lombardia nell'anno 2019 e corrispondenti a 73.789 nati (Tabella 1) in 59 punti nascita (Tabella 2).

La completezza della banca dati dipende da due fattori: la copertura (certificati inviati) e la qualità dei dati rilevati. Nel corso del tempo la copertura è migliorata passando dal 91,9% nel 2004 al 98,2% nel 2019 per i parti e dal 92,3% nel 2004 al 99,8% nel 2019 per i nati (Grafico 1).

Tabella 1. Confronto fra numero di schede CedAP pervenute e numero di parti rilevati attraverso la scheda di dimissione ospedaliera (SDO)

<i>Anni</i>	<i>SDO</i>		<i>CedAP</i>		<i>% CedAP /SDO</i>	
	<i>Parti</i>	<i>Nati</i>	<i>Parti</i>	<i>Nati</i>	<i>% parti</i>	<i>% nati</i>
2004	92.140	92.787	84.645	85.612	91,9	92,3
2005	92.957	93.917	91.593	92.900	98,5	98,9
2006	95.736	96.613	94.093	95.478	98,3	98,8
2007	96.423	97.169	96.075	97.515	99,6	100,4
2008	98.786	99.819	98.460	99.987	99,7	100,2
2009	98.617	100.077	98.814	100.464	100,2	100,4
2010	96.561	98.147	96.483	97.855	99,9	99,7
2011	93.829	95.195	93.837	95.277	100,0	100,1
2012	91.593	93.104	91.518	93.098	99,9	100,0
2013	87.636	89.163	87.704	89.390	100,1	100,2
2014	85.885	87.473	85.708	87.298	99,8	99,8
2015	83.769	85.157	83.708	85.224	99,9	100,1
2016	81.284	82.679	80.879	82.398	99,5	99,7
2017	79.009	80.395	78.904	80.307	99,9	99,9
2018	75.697	77.011	75.478	76.804	99,7	99,7
2019	72.734	75.152	72.589	73.789	99,8	98,2

Grafico 1. Numero di parti (2004-2019)

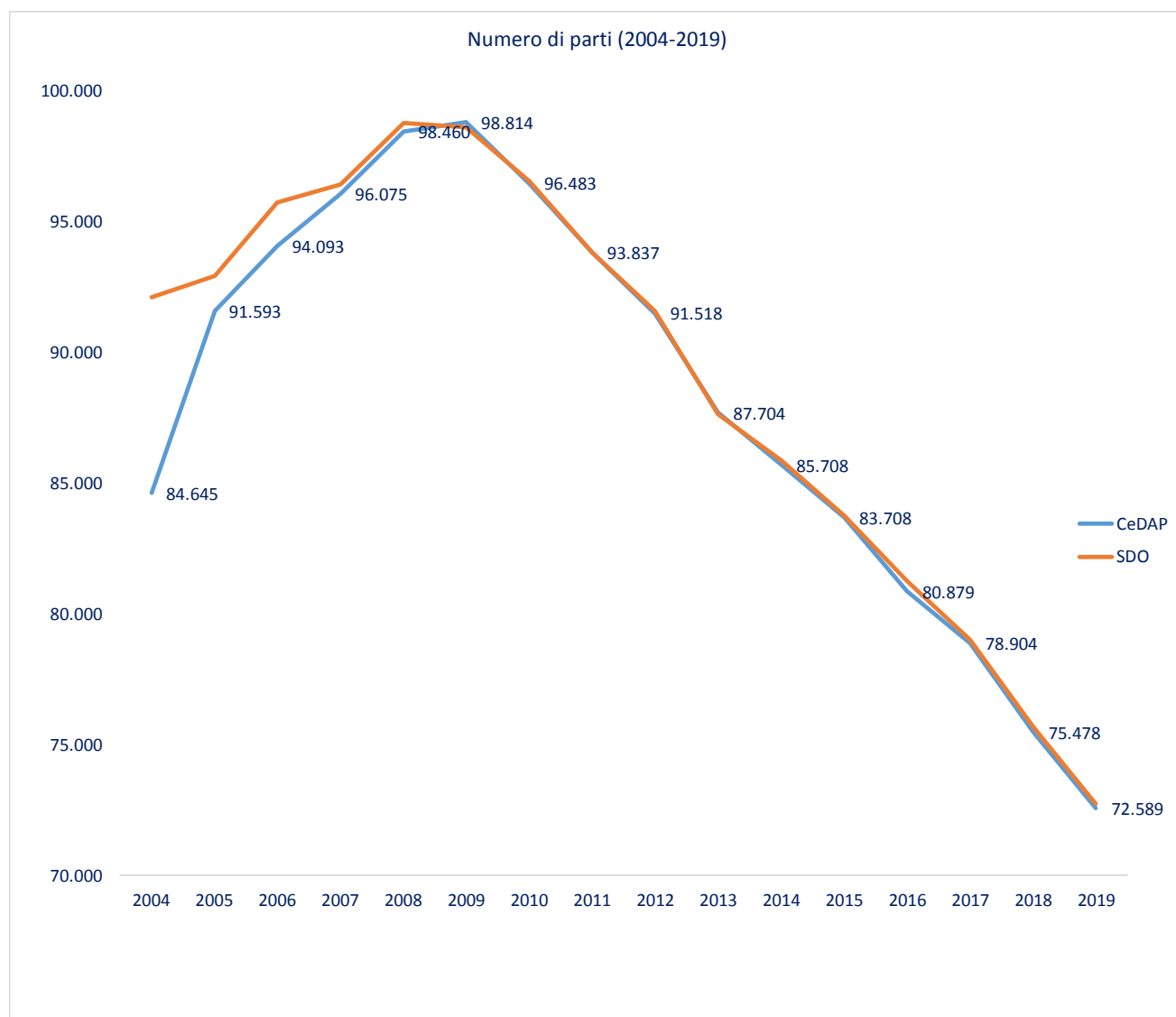


Tabella 2. Elenco delle strutture (Punti Nascita)

Struttura	ATS Struttura	Nati	Parti	Gestione	Reparto Neonatale
Policlinico San Pietro - Ponte San Pietro	Bergamo	617	610	accreditato	
Ospedale Pesenti Fenaroli - Alzano Lombardo	Bergamo	844	839	pubblico	
Ospedale di Treviglio e Caravaggio	Bergamo	930	921	pubblico	UON
Ospedale Bolognini - Seriate	Bergamo	1532	1512	pubblico	UTIN
Ospedale Papa Giovanni XXIII - Bergamo	Bergamo	3873	3798	pubblico	UTIN
Ospedale di Iseo	Brescia	441	440	pubblico	UON
Ospedale di Gavardo	Brescia	508	507	pubblico	
Ospedale di Desenzano	Brescia	635	629	pubblico	UON
Ospedale Mellino Mellini - Chiari	Brescia	688	682	pubblico	UON
Istituto Clinico Sant'Anna - Brescia	Brescia	766	755	accreditato	
Ospedale di Manerbio	Brescia	772	760	pubblico	UON
Fondazione Poliambulanza - Brescia	Brescia	2747	2705	accreditato	UTIN
Ospedali Civili di Brescia	Brescia	3081	2971	pubblico	UTIN
Ospedale San Leopoldo Mandic - Merate	Brianza	601	595	pubblico	
Ospedale di Desio	Brianza	1247	1240	pubblico	UON
Ospedale di Carate Brianza	Brianza	1324	1315	pubblico	UON
Ospedale di Vimercate	Brianza	1370	1362	pubblico	UON
Ospedale Alessandro Manzoni - Lecco	Brianza	1671	1640	pubblico	UTIN
Fondazione MBBM - Monza	Brianza	2506	2427	accreditato	UTIN
Ospedale Guido Salvini - Garbagnate Milanese	Città Metropolitana	618	615	pubblico	
Ospedale Santa Maria delle Stelle - Melzo	Città Metropolitana	620	617	pubblico	
Ospedale di Vizzolo Predabissi	Città Metropolitana	645	643	pubblico	UON
Ospedale Luigi Sacco - Milano	Città Metropolitana	780	767	pubblico	
Ospedale Città di Sesto San Giovanni	Città Metropolitana	833	830	pubblico	UON
Ospedale di Legnano	Città Metropolitana	844	838	pubblico	
Ospedale San Carlo Borromeo - Milano	Città Metropolitana	866	859	pubblico	UON
Casa di cura San Pio X - Milano	Città Metropolitana	1064	1060	accreditato	UON
Ospedale di Rho	Città Metropolitana	1210	1188	pubblico	UTIN
Ospedale Maggiore di Lodi	Città Metropolitana	1241	1236	pubblico	UTIN
Ospedale Giuseppe Fornaroli - Magenta	Città Metropolitana	1262	1250	pubblico	UON
Ospedale San Paolo - Milano	Città Metropolitana	1300	1291	pubblico	UON
Ospedale San Giuseppe - Milano	Città Metropolitana	1302	1299	accreditato	UON
Ospedale Macedonio Melloni - Milano	Città Metropolitana	1925	1897	pubblico	UTIN
Ospedale Niguarda - Milano	Città Metropolitana	2046	1982	pubblico	UTIN
IRCCS Ospedale San Raffaele - Milano	Città Metropolitana	2414	2376	accreditato	
Ospedale Vittore Buzzi - Milano	Città Metropolitana	3203	3105	pubblico	UTIN
IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico - Milano	Città Metropolitana	5352	5180	pubblico	UTIN
Ospedale di Saronno	Insubria	487	484	pubblico	
Ospedale Luigi Galmarini - Tradate	Insubria	525	523	pubblico	
Ospedale di Cittiglio	Insubria	572	572	pubblico	
Ospedale Sacra Famiglia - Fatebenefratelli - Erba	Insubria	590	588	accreditato	UON
Ospedale Sant'Antonio Abate - Gallarate	Insubria	884	879	pubblico	
Ospedale Valduce - Como	Insubria	1163	1152	accreditato	UTIN
Ospedale di Busto Arsizio	Insubria	1195	1194	pubblico	
Ospedale Sant'Anna - Como	Insubria	1755	1731	pubblico	UTIN
Ospedale Filippo del Ponte - Varese	Insubria	2821	2747	pubblico	UTIN
Ospedale Eugenio Morelli - Sondalo	Montagna	302	302	pubblico	
Ospedale Moriggia Pelascini - Gravedona	Montagna	335	332	accreditato	
Ospedale di Sondrio	Montagna	583	576	pubblico	UON
Ospedale di Esine	Montagna	721	711	pubblico	
Ospedale di Voghera	Pavia	441	438	pubblico	
Ospedale di Stradella	Pavia	505	500	pubblico	
Ospedale di Vigevano	Pavia	595	592	pubblico	
Policlinico San Matteo - Pavia	Pavia	2009	1969	pubblico	UTIN
Ospedale di Asola	Val Padana	489	485	pubblico	
Ospedale Destra Secchia - Pieve di Coriano	Val Padana	550	546	pubblico	
Ospedale Maggiore di Crema	Val Padana	871	869	pubblico	
Istituti Ospitalieri di Cremona	Val Padana	1219	1198	pubblico	UTIN
Ospedale Carlo Poma - Mantova	Val Padana	1499	1460	pubblico	UTIN
Totale		73.789	72.589		

C

A

P

I

T

O

L

O

2

IL CONTESTO DEMOGRAFICO

Dopo la fase stabile degli anni Ottanta e Novanta, con l'inizio del 2000 la Lombardia ha assistito ad un incremento della popolazione tanto da diventare nel 2008 la terza tra le sette regioni a saldo positivo (seconda dietro al Trentino, tra le regioni settentrionali). L'apporto migratorio è stato uno dei fattori determinanti la crescita della popolazione così come il recupero della fecondità posticipata delle donne italiane. Anche i risultati positivi sul fronte della riduzione della mortalità peri e neonatale e l'aumento della sopravvivenza sono fattori che hanno contribuito all'inversione di tendenza del saldo naturale. Il tasso di natalità nel 2019, pari a 7,5 per 1.000 abitanti, rimane stabile rispetto al 2018, mentre è in netto calo rispetto agli anni precedenti (8,9 nel 2013; 8,4 nel 2015 e 7,9 nel 2017) ed è in accordo con l'andamento nazionale (Tabella 3).

Nel 2019 il tasso di fecondità generico (rapporto tra i nati e la popolazione femminile in età fertile per 1.000) è stato pari a 36,5 in Lombardia: non sufficiente al ricambio generazionale ma simile al dato nazionale (34,74).

Tabella 3 – Indicatori demografici anno 2019 per ATS

<i>ATS</i>	<i>Residenti</i>	<i>Femmine in età 15-49</i>	<i>Nati</i>	<i>Tasso di fecondità ¹</i>	<i>Tasso di natalità ²</i>
Bergamo	1.105.039	229.750	8.433	36,7	7,6
Brescia	1.154.534	241.111	8.903	36,9	7,7
Brianza	1.205.059	245.698	8.912	36,3	7,4
Città Metropolitana	3.475.541	724.752	26.903	37,1	7,7
Insubria	1.435.255	292.076	10.429	35,7	7,3
Montagna	328.202	64.936	2.387	36,8	7,3
Pavia	541.717	107.251	3.697	34,5	6,8
Val Padana	765.486	152.370	5.441	35,7	7,1
Totale	10.010.833	2.057.944	75.105	36,5	7,5

Fonte: dati ISTAT al 31/12/2019.

1. Tasso di fecondità generico: è il rapporto tra i nati e la popolazione femminile in età fertile (15-49 anni) per 1.000.
2. Tasso di natalità: è il rapporto tra i nati e la popolazione totale residente per 1.000.

IL LUOGO DEL PARTO

Gli 72.589 parti sono avvenuti nel 99,9% dei casi (72.634) presso un istituto di cura pubblico o privato e in 45 casi non in ospedale (a domicilio), (Tabella 4). I punti nascita sono 59, di cui 49 pubblici e 10 privati accreditati. L'81,7% dei parti (59.285) avviene nei 49 punti nascita pubblici.

Sono state individuate 5 classi di punti nascita per numerosità di parti annui:

- meno di 500 parti annui
- almeno 500 e fino a 799 parti annui
- almeno 800 e fino a 999 parti annui
- almeno 1.000 e fino a 2.499 parti annui
- 2.500 e più parti annui.

Il 72,0% dei parti si svolge in strutture dove avvengono almeno 1.000 parti annui. Tali strutture, in numero di 27 (21 pubbliche e 6 private accreditate), rappresentano il 45,8% dei punti nascita totali. In 5 strutture pubbliche e 1 privata accreditata (Tabella 5) il numero di parti è ≥ 2.500 .

In 4 punti nascita che hanno assistito meno di 500 parti (3 pubblici e 1 privato) si sono espletati 1.574 parti pari al 2,2% del totale.

La distribuzione regionale dei parti per classi di punto nascita evidenzia situazioni diversificate a livello di ATS (Grafico 2).

In 18 dei 27 punti nascita dove si svolgono più di 1.000 parti all'anno, è presente un'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), mentre l'Unità Operativa di Neonatologia (UON) è presente in altrettanti 43 punti nascita, di cui 25 con più di 1.000 parti annui (Tabelle 6-8). Ogni 100 nati si registrano 7,2 nati pretermine (<37 settimane di gestazione), il 31,5% dei quali in punti nascita senza UTIN o UON.

Tabella 4 – Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo il luogo dove avvengono

ATS	Punto nascita		Non ospedalizzati ¹	Totale
	Pubblico	Privato accreditato		
Bergamo	92,1	7,9	6	7.686
Brescia	63,4	36,6	1	9.450
Brianza	71,7	28,3	14	8.593
Città Metropolitana	82,5	17,5	16	27.049
Insubria	82,4	17,6	4	9.874
Montagna	82,7	17,3	-	1.921
Pavia	100,0	0,0	-	3.499
Val Padana	100,0	0,0	4	4.562
Totale	81,7	18,3	45	72.634

¹ per i parti non ospedalizzati è stata considerata l'ATS del comune dell'evento.

Tabella 5 – Distribuzione del numero di parti e del numero di punti nascita per tipologia di struttura

Classe di parti	Pubblico			Privato accreditato			Totale		
	Punti nascita	Parti		Punti nascita	Parti		Punti nascita	Parti	
		N.	%		N.	%		N.	%
<500	3	1.242	2,1	1	332	2,5	4	1.574	2,2
500-799	18	10.742	18,1	3	1.953	14,7	21	12.695	17,5
800-999	7	6.035	10,2	-	-	-	7	6.035	8,3
1.000-2.499	16	23.465	39,6	5	8.314	62,5	21	31.779	43,8
≥2.500	5	17.801	30,0	1	2.705	20,3	6	20.506	28,2
Totale	49	59.285	100,0	10	13.304	100,0	59	72.589	100,0

Tabella 6 – Distribuzione per classi di parto di Unità operative di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) e Unità Operativa di Neonatologia (UON)

<i>Classe di parti</i>	<i>Strutture con UTIN</i>		<i>Strutture con UON</i>		<i>Totale strutture</i>	<i>Parti</i>		<i>Numero medio di parti per punti nascita</i>
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	
<500	-	-	1	2,9	4	1.574	2,2	267
500-799	-	-	6	17,1	21	12.695	17,5	631
800-999	-	-	3	8,6	7	6.035	8,3	872
1.000-2.499	12	66,7	19	54,3	21	31.779	43,8	1.557
≥2.500	6	33,3	6	17,1	6	20.506	28,2	3.462
Totale	18	100,0	35	100,0	59	72.589	100,0	1.161

Tabella 7 – Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) per classi di parti

<i>Classe di parti</i>	<i>Pubblici</i>				<i>Privati accreditati</i>			
	<i>Punti nascita</i>		<i>Parti</i>		<i>Punti nascita</i>		<i>Parti</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
<500	-	-	-	-	-	-	557	0
500-799	-	-	-	-	-	-	1.852	0
800-999	-	-	-	-	-	-	-	0
1.000-2.499	10	62,5	15.813	67,4	2	40,0	8.314	43
≥2.500	5	100,0	17.801	100,0	1	100,0	2.705	100,0
Totale	15	30,6	33.614	56,7	3	30,0	13.304	47,2

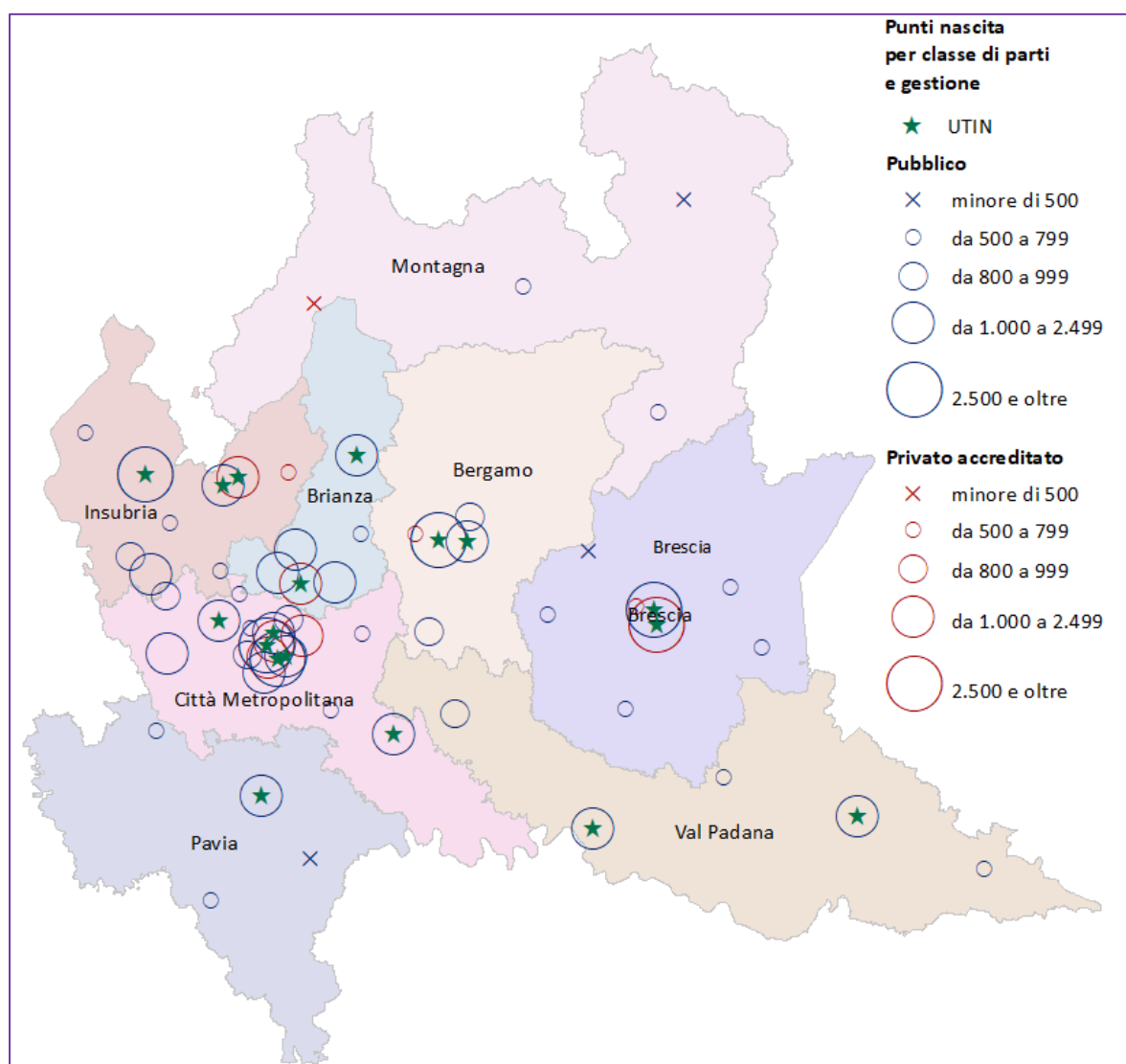
Tabella 8 – Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Neonatologia (UON) per classi di parti

<i>Classe di parti</i>	<i>Pubblici</i>				<i>Privati accreditati</i>			
	<i>Punti nascita</i>		<i>Parti</i>		<i>Punti nascita</i>		<i>Parti</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
<500	1	33,3	440	35,4	-	-	-	-
500-799	5	27,8	3.290	30,6	1	33,3	588	30,1
800-999	3	42,9	2.610	43,2	-	-	-	-
1.000-2.499	15	93,8	22.271	94,9	4	80,0	5.938	71,4
≥2.500	5	100,0	17.801	100,0	1	100,0	2.705	100,0
Totale	29	59,2	46.412	78,3	6	54,5	9.217	69,3

Tabella 9 – Distribuzione del numero di neonati pretermine e del numero di punti nascita per la tipologia di struttura

Classe di parti	Pretermine (<37 sett.)				Fortemente pretermine (<32 sett.)			
	Nati		In punto nascita senza UTIN o UON		Nati		In punto nascita senza UTIN o UON	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<500	68	4,3	68	100,0	5	0,3	5	100,0
500-799	738	5,8	738	100,0	25	0,2	25	100,0
800-999	302	5,0	302	100,0	12	0,2	12	100,0
1.000-2.499	2.247	7,0	574	25,5	321	1,0	27	8,4
≥2.500	1.980	9,4	-	-	360	1,7	0	-
Totale	5.335	7,2	1.682	31,5	723	1,0	69	9,5

Grafico 2 – Distribuzione regionale dei parti per classi di punto nascita e per ATS



LE CARATTERISTICHE DELLE MADRI

La maggioranza delle madri (62,2%) ha un'età compresa tra 30 e 39 anni (Tabella 10). Il 30,8% dei parti è relativo a madri di cittadinanza straniera. I parti da coppie con almeno un genitore straniero nel 2019 sono il 23,2%; in particolare: il 78% da entrambi i genitori stranieri, il 15% da madre straniera e padre italiano e il 7% da madre italiana e padre straniero (Grafico 3).

I parti da madri straniere sono più diffusi in alcune ATS, come Val Padana, Brescia e Pavia 37, 15, 35,1 e 34,6% dei parti. L'area geografica di maggior provenienza è l'Africa (9,7% del totale), seguita dall'Asia (7,1% del totale) (Grafico 4). La maggioranza delle madri italiane è compresa tra 30 e 34 anni mentre quella per i padri italiani è superiore (35-39 anni) (Tabella 11-12). L'età media della madre è di 33,6 anni per le italiane, e 30,6 anni per le cittadine straniere. La distribuzione per età della frequenza dei parti risulta diversa nei due gruppi, in particolare nel gruppo delle straniere si osserva una distribuzione più dispersa attorno al valore medio dovuta ad una maggiore frequenza di parti nelle fasce di età giovanili (Grafico 6). L'età media al primo figlio è per le donne italiane in tutte le ATS superiore a 31 anni, mentre per le donne straniere inferiore (Grafico 7). Due terzi (76,8%) delle donne italiane è primipara, mentre è l'opposto per le donne straniere (23,2%). Delle donne italiane il 42,1% ha conseguito un diploma superiore e il 43,4% una laurea, contro il 20,1% per le straniere (Tabella 14, Grafico 8). Il livello di scolarità aumenta con l'aumentare dell'età al parto; il 74,3% delle donne con meno di 20 anni ha conseguito un diploma di licenza media inferiore (Tabella 14). La frequenza di madri coniugate risulta pari al 62,0%, mentre il 35,3% sono nubili (doppio il rapporto tra italiane e straniere) e il 2,3% separate, divorziate o vedove (Grafico 9). Le madri con meno di 20 anni sono nubili nel 76,0% dei casi (Tabella 15). L'analisi della condizione professionale evidenzia che il 63,9% delle madri ha un'occupazione lavorativa, il 25,4% sono casalinghe e l'9,6% sono disoccupate o in cerca di prima occupazione (Tabella 16). La condizione professionale delle straniere è per il 58,5% quella di casalinga a fronte del 79,8% delle donne italiane che hanno invece un'occupazione lavorativa (Grafico 10). Il 63,9% delle madri e il 94,5% dei padri sono occupati (Tabella 17). Nel 62% dei casi lavorano entrambi i genitori, nel 34,4% dei casi lavora solo uno e nell'3,6% entrambi i genitori risultano non occupati. La maggioranza delle madri è coniugata e occupata (Tabella 18). Nel 65,8% dei casi le madri non hanno mai avuto in precedenza aborti spontanei, mentre nell'1,4% più di 2 aborti spontanei (Tabella 19); la frequenza è associata all'età della madre (Tabella 21).

Tabella 10 – Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo l'età della madre

<i>ATS</i>	<i>Classe d'età della madre</i>				<i>Età media</i>	<i>Totale parti</i>	<i>Missing</i>
	<i><20</i>	<i>20-29</i>	<i>30-39</i>	<i>≥40</i>			
Bergamo	0,7	27,4	62,5	9,3	32,5	7.680	4
Brescia	0,8	30,3	59,9	9,0	32,2	9.449	2
Brianza	0,5	25,6	64,6	9,3	32,7	8.579	0
Città Metropolitana	0,7	23,7	63,1	12,5	33,2	27.033	3
Insubria	0,6	25,4	63,7	10,3	32,9	9.870	1
Montagna	0,6	31,5	61,1	6,8	31,9	1.921	0
Pavia	1,4	31,0	58,0	9,5	32,0	3.499	3
Val Padana	0,9	33,3	56,6	9,1	31,9	4.558	0
Totale	0,7	26,6	62,2	10,5	32,7	72.589	13

Tabella 11 – Distribuzione delle caratteristiche socio-demografiche dei genitori

<i>Madre</i>						<i>Padre</i>				
<i>Età</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>% cum.</i>	<i>Italiana</i>	<i>Straniera</i>	<i>n.</i>	<i>%</i>	<i>% cum.</i>	<i>Italiana</i>	<i>Straniera</i>
<18	125	0,2	0,2	0,1	0,2	2.032	2,8	2,8	1,2	1,2
18-24	5.505	7,6	7,8	4,3	15,0	898	1,2	4,0	0,9	5,3
25-29	14.200	19,6	27,3	15,7	28,3	4.827	6,6	10,7	5,0	17,2
30-34	24.410	33,6	60,9	35,2	30,2	15.200	20,9	31,6	19,8	27,9
35-39	20.718	28,5	89,5	32,6	19,5	22.621	31,2	62,8	33,2	25,6
40-44	6.838	9,4	98,9	10,9	6,2	16.388	22,6	85,4	24,0	14,5
45+	793	1,1	100,0	1,3	0,5	10.623	14,6	100,0	15,8	8,3
Totale	72.589	100,0		100,0	100,0	72.589	100,0		100,0	100,0

Grafico 3 – Composizione della coppia con almeno un genitore straniero

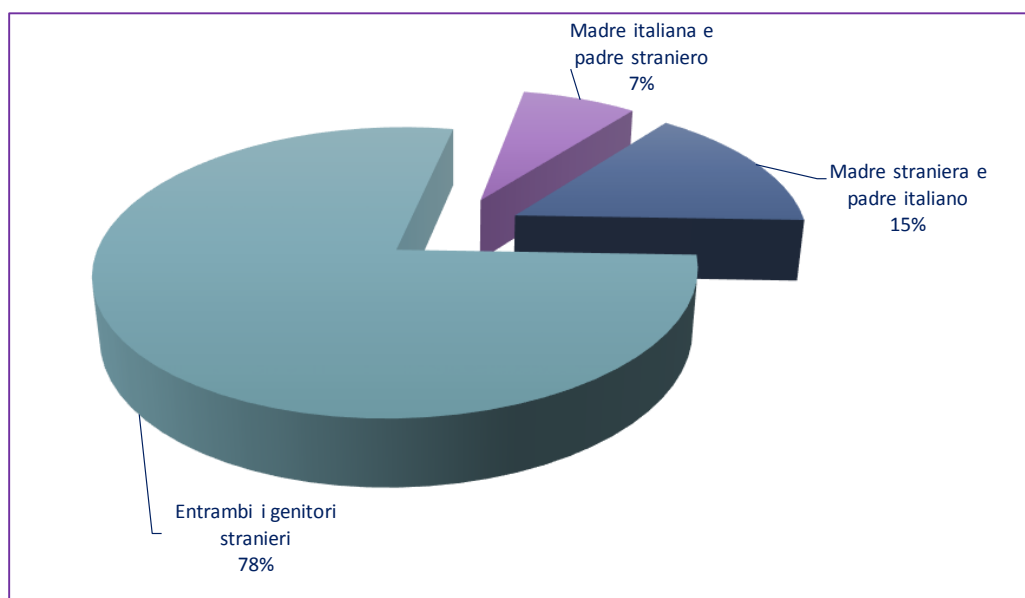


Grafico 4 – Distribuzione (%) dei parti di madre straniera per area geografica di provenienza

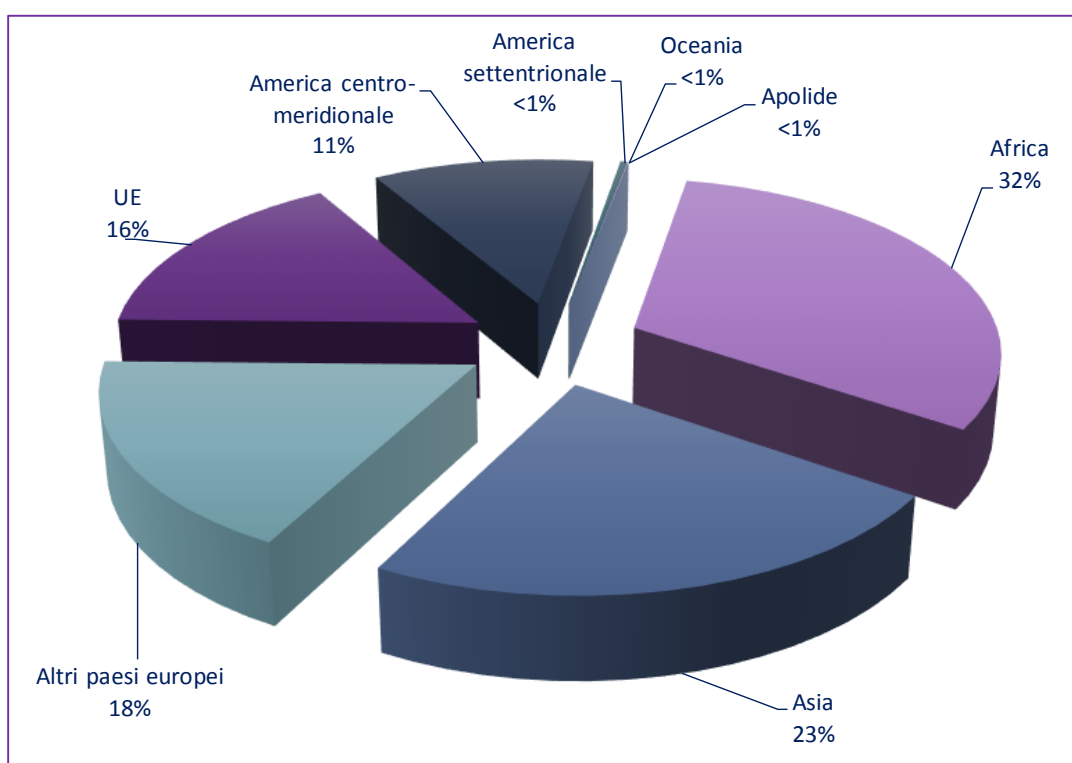


Tabella 12 – Distribuzione (%) per ATS ed età della madre dei parti per area geografica di provenienza della madre

<i>ATS</i>	<i>Italia</i>	<i>Altre nazioni</i>
Bergamo	68,5	31,5
Brescia	64,9	35,1
Brianza	72,7	27,3
Città Metropolitana	68,1	31,8
Insubria	76,3	23,6
Montagna	77,9	22,1
Pavia	65,4	34,6
Val Padana	62,5	37,5
Totale	69,2	30,8

<i>Classe d'età della madre</i>	<i>Italia</i>	<i>Altre nazioni</i>
<18	0,1	0,2
<20	0,5	1,2
14-19	0,5	1,2
20-29	19,5	42,3
30-39	67,7	49,7
40-49	12,1	6,7
50-55	0,1	0,0
Totale	100,0	100,0

Grafico 5 – Distribuzione (%) dei parti per area geografica di provenienza ed età della madre

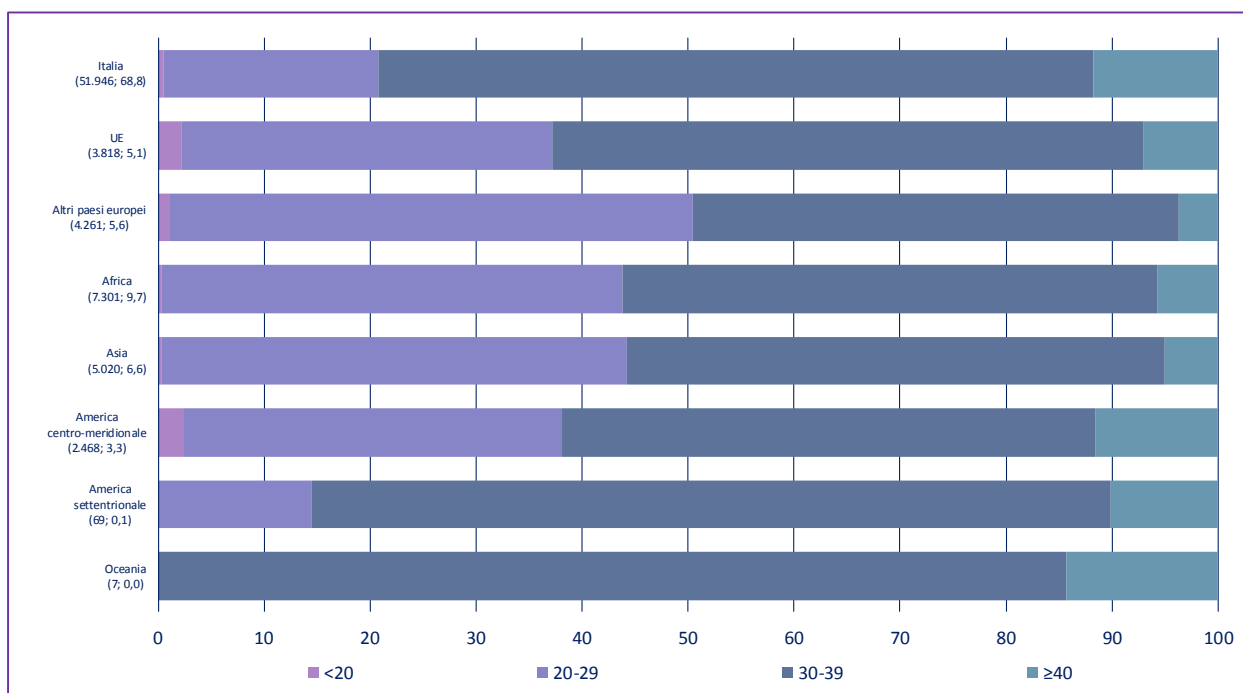


Grafico 6 – Distribuzione (%) dei parti secondo l'età e la cittadinanza della madre

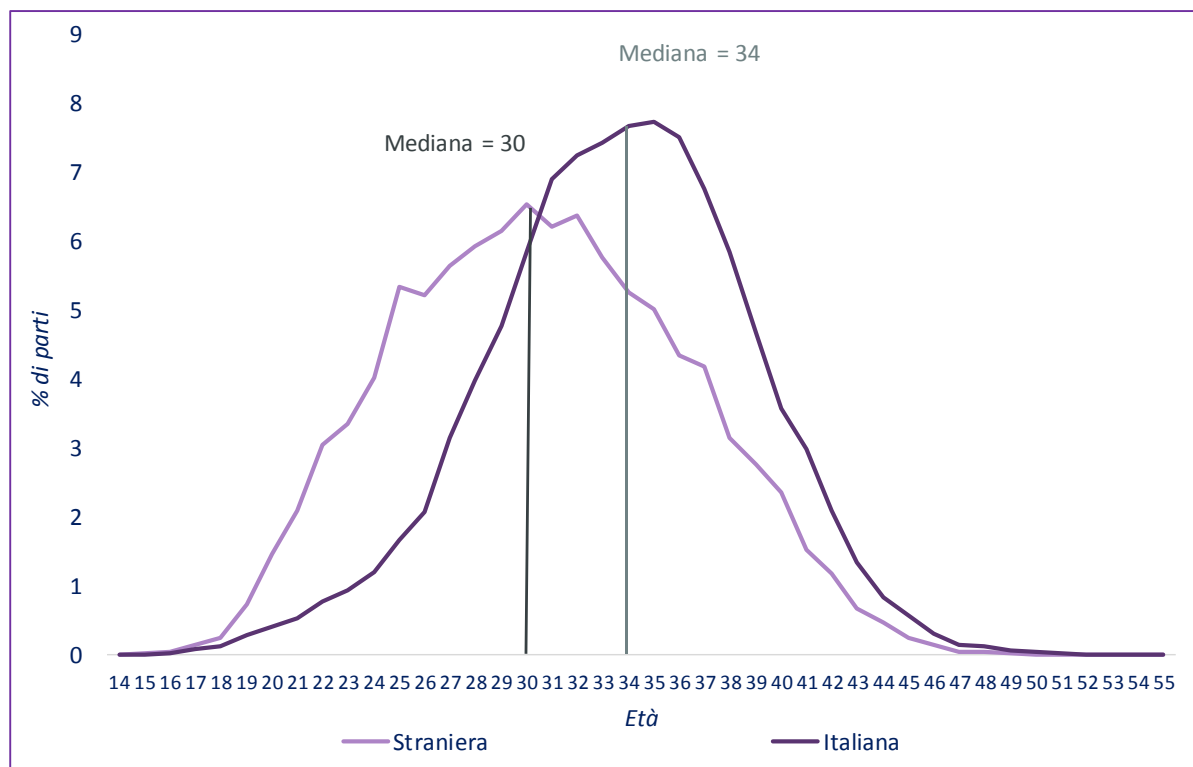


Tabella 13 – Distribuzione (%) dei parti precedenti per cittadinanza della madre

<i>Cittadinanza</i>		
	<i>Italiana</i>	<i>Straniera</i>
Primipara	76,8	23,2
Parti precedenti		
1	79,4	60,6
2	15,3	27,7
3	3,1	9,9
>3	2,2	1,8
Totale	100,0	100,0

Grafico 7 – Distribuzione per ATS dell'età media delle primipare secondo la cittadinanza della madre

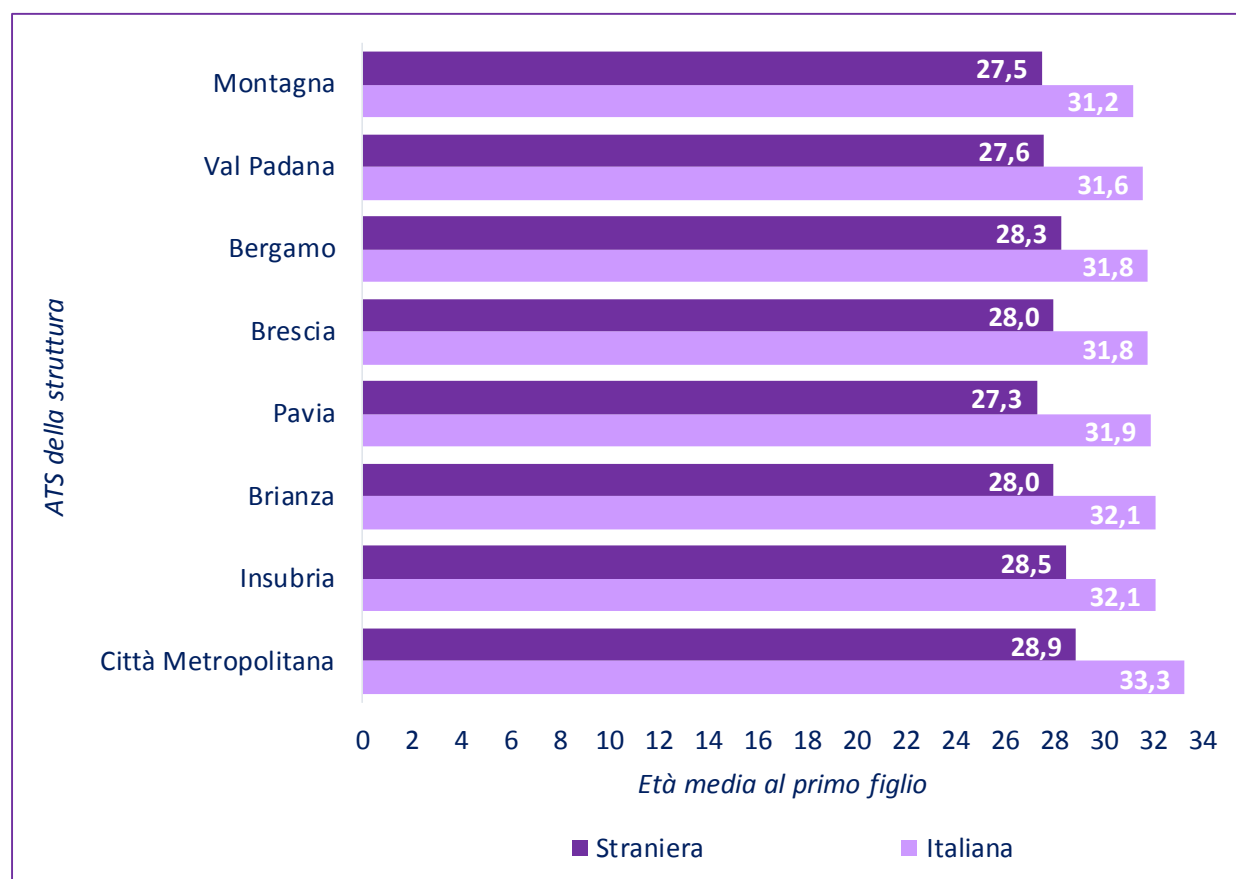


Tabella 14 – Distribuzione (%) dei parti secondo il titolo di studio, la cittadinanza e l'età della madre

Titolo di studio della madre	Classe d'età della madre				Cittadinanza		Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Italiana	Straniera	
Elementare / Media	74,3	34,1	17,4	17,0	14,5	39,7	22,3
Superiore	23,6	49,6	38,6	39,4	42,1	40,2	41,5
Laurea	0,4	16,2	43,9	43,5	43,4	20,1	36,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Grafico 8 – Distribuzione (%) dei parti secondo il titolo di studio e la cittadinanza della madre

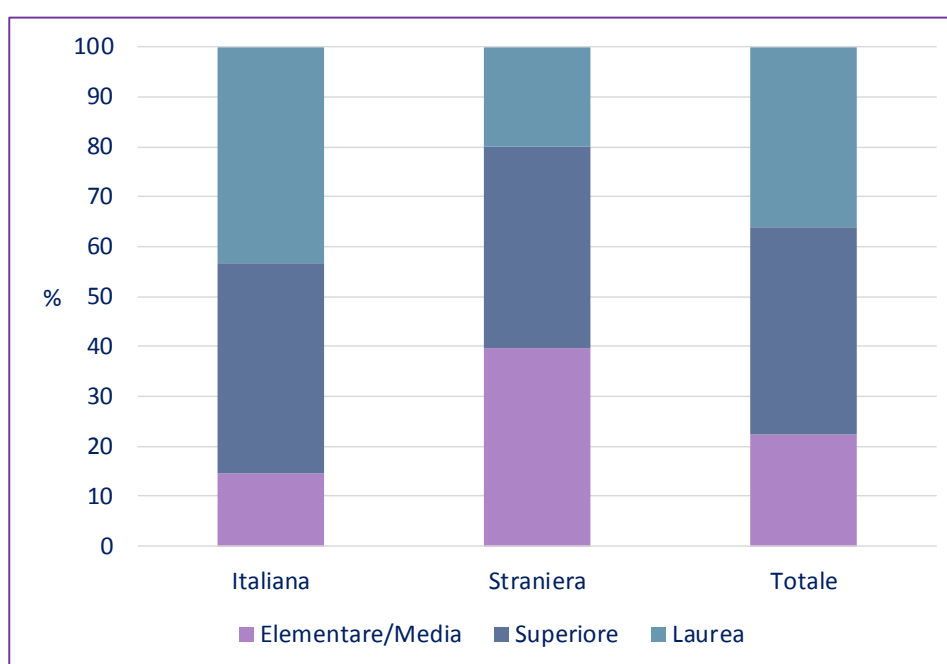


Tabella 15 – Distribuzione (%) dei parti secondo lo stato civile, la cittadinanza e l'età della madre

Stato civile della madre	Classe d'età della madre					Cittadinanza			Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Missing	Italiana	Straniera	Missing	
Nubile	76,0	42,2	32,2	33,1	14,3	41,4	21,5	0,0	35,3
Coniugata	22,0	56,6	65,2	59,8	21,4	55,9	75,7	15,0	62,0
Separata	-	0,3	0,9	2,0	-	0,9	0,7	0,0	0,8
Divorziata	-	0,3	1,3	4,4	-	1,5	1,1	0,0	1,4
Vedova	-	0,0	0,1	0,4	-	0,1	0,1	0,0	0,1
Missing	1,9	0,5	0,4	0,3	64,3	0,2	0,8	85,0	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Grafico 9 – Distribuzione (%) dei parti secondo lo stato civile e la cittadinanza della madre

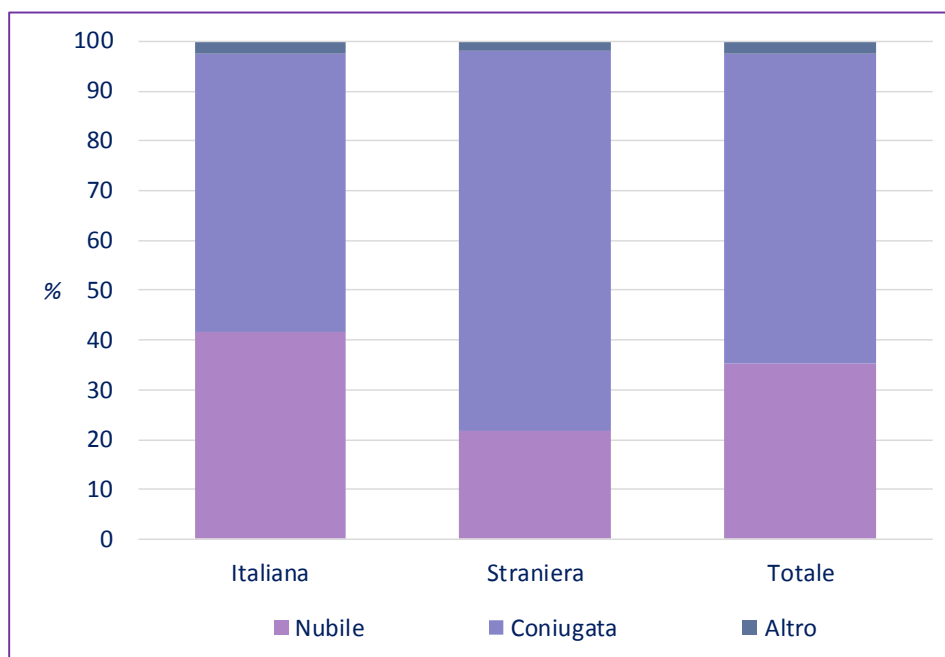


Tabella 16 – Distribuzione (%) dei parti secondo la condizione professionale, la cittadinanza e l'età della madre

Condizione professionale della madre	Età della madre					Cittadinanza			Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Missing	Italiana	Straniera	Missing	
Occupata	3,2	40,9	72,2	76,8	5,1	79,8	28,0	5,0	63,9
Disoccupata	27,4	15,1	7,6	6,4	12,0	8,6	12,0	10,0	9,6
Casalinga	43,5	41,8	19,7	16,5	24,1	10,6	58,5	5,0	25,4
Studentessa	22,5	1,7	0,3	0,1	3,8	0,7	1,1	0,0	0,8
Altro	1,9	0,4	0,2	0,1	5,1	0,2	0,3	0,0	0,2
Missing	1,5	0,1	0,1	0,1	50,0	0,1	0,1	80,0	0,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 17 – Distribuzione della condizione occupazionale dei genitori

Condizione occupazionale	Madre		Padre	
	N.	%	N.	%
Occupata	46.344	63,9	68.588	94,5
Disoccupata	6.994	9,6	2.553	3,5
Casalinga	18.430	25,4	41	0,1
Studentessa	582	0,8	113	0,2
Altro	159	0,2	186	0,3
Dato mancante	80	0,1	1.108	1,5
Totale	72.589	100,0	72.589	100,0

Grafico 10 – Distribuzione (%) dei parti secondo la condizione professionale e la cittadinanza della madre

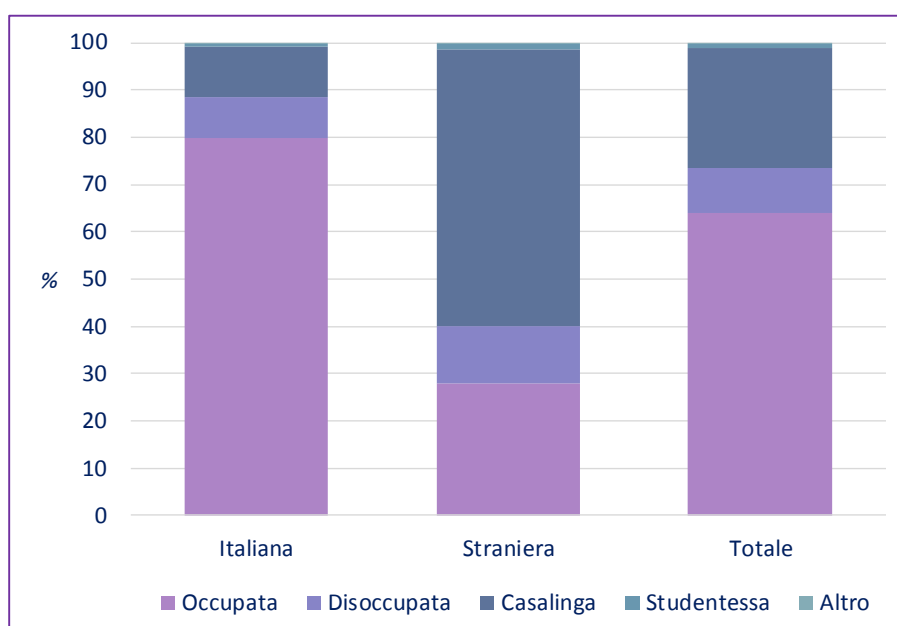


Tabella 18 – Distribuzione (%) dei parti secondo la condizione professionale e lo stato civile della madre

Stato civile della madre	Condizione professionale della madre						Totale
	Occupata	Disoccupata	Casalinga	Studentessa	Altro	Missing	
Nubile	39,5	49,1	18,7	58,6	50,3	10,0	35,3
Coniugata	57,8	47,4	79,0	40,4	43,4	15,0	62,0
Separata	0,8	1,2	0,7	0,5	1,3	0,0	0,8
Divorziata	1,6	1,7	0,8	0,2	1,9	0,0	1,4
Vedova	0,1	0,1	0,1	0,0	0,6	0,0	0,1
Missing	0,2	0,4	0,7	0,3	2,5	75,0	0,4
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 19 – Distribuzione (%) per ATS del numero di aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti

ATS	Aborti spontanei pregressi					Totale parti
	Media	Nessuno	1-2	>2	Missing	
Bergamo	0,31	67,1	18,0	1,4	13,5	7.680
Brescia	0,32	65,9	19,6	1,2	13,3	9.449
Brianza	0,30	66,8	17,7	1,2	14,3	8.579
Città Metropolitana	0,32	67,1	19,0	1,5	12,3	27.033
Insubria	0,33	64,0	19,2	1,4	15,3	9.870
Montagna	0,30	68,9	17,7	1,4	12,1	1.921
Pavia	0,35	56,1	17,8	1,3	24,8	3.499
Val Padana	0,32	64,1	19,1	1,4	15,4	4.558
Totale	0,32	65,8	18,8	1,4	14,0	72.589

Tabella 20 – Distribuzione (%) degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per numero di parti precedenti

Parti precedenti	Aborti spontanei pregressi				Totale parti
	Nessuno	1-2	>2	Missing	
Nessuno	89,3	10,0	0,6	0,0	32.628
1-2	50,7	21,9	1,7	25,8	34.225
3-4	45,3	28,3	3,2	23,3	2.629
>4	38,7	33,2	7,7	20,4	235
Missing	0,2	72,0	4,6	23,2	2.872
Totale	65,8	18,8	1,4	14,0	72.589

Tabella 21 – Distribuzione (%) degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per età della madre

Classe d'età della madre	Aborti spontanei pregressi				Totale parti
	Nessuno	1-2	>2	Missing	
14-19	90,6	5,8	0,0	3,6	533
20-29	74,2	12,8	0,5	12,5	19.283
30-39	64,4	19,4	1,3	14,9	45.128
40-49	51,2	31,3	4,3	13,2	7.574
50-55	40,4	31,6	7,0	15,8	57
Missing	28,6	0,0	0,0	14,3	14
Totale	65,8	18,8	1,4	14,0	72.589

C

A

P

I

T

O

L

O

5

LA GRAVIDANZA

Nell'89,9% delle gravidanze sono state effettuate più di 4 visite di controllo (Tabella 22). Analizzando la percentuale di gravidanze in cui viene effettuata la prima visita oltre la 12° settimana di gestazione si evidenziano alcune correlazioni significative con le caratteristiche socio-demografiche delle madri rappresentate da: la cittadinanza, il titolo di studio e l'età. Per le donne italiane si ha una percentuale pari al 2,9%, mentre tale percentuale sale al 13,1% per le donne straniere. Il 19,4% delle donne con titolo di studio elementare o senza nessun titolo ha effettuato la prima visita oltre la 12° settimana, mentre per le donne con scolarità alta la percentuale è del 5,1%. Per le donne più giovani si registra una frequenza più alta di casi in cui la prima visita avviene tardivamente (27,8% nelle madri con meno di 20 anni). Non si evidenziano differenze significative in relazione allo stato civile della madre (Tabella 23). Il decorso della gravidanza non influenza la numerosità delle visite di controllo effettuate (Tabella 24). Per quanto concerne le ecografie, sono state effettuate in media 5,2 ecografie per ogni parto con valori variabili tra 3,7 ecografie nell'ATS di Brescia e 5,8 ecografie nell'ATS Città Metropolitana. Ampio è l'intervallo dei tassi per ≥ 7 ecografie tra le ATS. Per il 64,8% delle gravidanze, si registra un numero di ecografie superiore a 3, valore raccomandato dai protocolli di assistenza alla gravidanza del Ministero della Salute (Tabella 25). I dati rilevati riflettono il fenomeno, dell'eccessiva medicalizzazione e di un sovra utilizzo delle prestazioni diagnostiche in gravidanza. Il numero di ecografie effettuate non è associato al decorso della gravidanza (Tabella 27). Nell'ambito delle tecniche diagnostiche prenatali invasive, l'amniocentesi è quella più usata (3,0% delle gravidanze), seguita dall'esame dei villi coriali (nel 3,1% delle gravidanze) e dalla funicolocentesi (nello 0,6%) (Tabella 28). Il ricorso all'amniocentesi è diversificato tra le ATS, e i valori più elevati si hanno nell'ATS di Brescia (5,3%). A livello regionale alle madri di oltre 38 anni di età l'amniocentesi è stata effettuata almeno nel 8,9% dei casi (Tabella 29). Le donne italiane eseguono amniocentesi o villocentesi più delle donne straniere e la proporzione aumenta con l'età e con il titolo di studio (Tabella 30).

Tabella 22 – Distribuzione (%) per ATS delle visite di controllo effettuate in gravidanza

ATS	Visite di controllo in gravidanza				Totale parti
	Nessuna	1-4	>4	Missing ¹	
Bergamo	0,1	5,7	94,0	0,2	7.680
Brescia	0,4	13,1	84,7	1,7	9.449
Brianza	0,0	8,0	91,5	0,5	8.579
Città Metropolitana	0,1	8,7	90,3	0,9	27.033
Insubria	0,1	10,2	89,6	0,2	9.870
Montagna	0,1	19,3	80,6	0,1	1.921
Pavia	0,0	8,5	91,2	0,3	3.499
Val Padana	0,0	7,3	92,3	0,3	4.558
Totale	0,1	9,3	89,9	0,7	72.589

Tabella 23 – Tasso (%) della mancanza di visite di controllo in gravidanza e della prima visita oltre la 12^a settimana per cittadinanza, titolo di studio, età e stato civile della madre

Caratteristiche	Nessuna visita	Prima visita oltre la 12 ^a settimana
CITTADINANZA		
Italiana	0,5	2,9
Straniera	0,8	13,1
TITOLO DI STUDIO		
Elementare	2,3	19,4
Media	0,6	2,8
Superiore	0,6	8,7
Laurea	0,5	5,1
CLASSE DI ETÀ		
<20	4,3	27,8
20-29	0,7	10,1
30-39	0,5	4,4
≥40	0,5	4,3
STATO CIVILE		
Nubile	0,7	5,4
Coniugata	0,5	6,3
Separata	0,5	8,2
Divorziata	0,7	6,3
Vedova	0,0	8,3

Tabella 24 – Distribuzione (%) delle visite di controllo effettuate per decorso della gravidanza

<i>Visite di controllo in gravidanza</i>	<i>Decorso della gravidanza</i>			<i>Totale parti</i>
	<i>Fisiologico</i>	<i>Patologico</i>	<i>Missing</i>	
Nessuna	0,1	0,1	0,0	0,1
Fino a 4	9,2	7,1	16,7	8,8
Più di 4	89,9	92,3	66,7	90,4
Missing	0,7	0,6	16,7	0,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 25 – Distribuzione (%) per ATS delle ecografie effettuate in gravidanza

<i>ATS</i>	<i>Ecografie effettuate in gravidanza</i>				
	<i>Media</i>	<i>Nessuna</i>	<i>1-3</i>	<i>4-6</i>	<i>≥7</i>
Bergamo	5,7	0,6	26,0	32,3	41,1
Brescia	3,7	1,5	62,2	29,8	6,5
Brianza	4,3	0,8	49,5	34,8	14,8
Città Metropolitana	5,8	0,9	24,6	31,5	43,0
Insubria	5,0	1,2	32,6	39,7	26,5
Montagna	4,6	0,2	38,6	44,1	17,1
Pavia	5,7	0,4	27,8	32,6	39,3
Val Padana	5,4	1,1	25,3	39,2	34,5
Totale	5,2	0,9	34,3	33,7	31,1

Tabella 26 – Distribuzione del numero di ecografie effettuate in gravidanza per cittadinanza e titolo di studio della madre

<i>N. ecografie</i>	<i>0</i>	<i>1-2</i>	<i>3</i>	<i>4-6</i>	<i>≥7</i>	<i>Totale</i>
CITTADINANZA						
Italiana	0,8	1,2	27,0	34,2	36,7	100,0
Straniera	1,2	7,4	40,4	32,6	18,4	100,0
TITOLO DI STUDIO						
Elementare/Nessuno	3,3	13,9	41,8	28,1	13,0	100,0
Laurea	0,8	1,4	25,0	33,2	39,6	100,0
Media	1,3	5,8	38,9	33,6	20,4	100,0
Superiore	0,8	2,8	32,2	34,5	29,8	100,0
Totale	0,9	3,1	31,1	33,7	31,1	100,0

Tabella 27 – Distribuzione del numero medio di ecografie effettuate per decorso della gravidanza

<i>Decorso della gravidanza</i>	<i>N. ecografie</i>
Fisiologico	5,0
Patologico	5,8
Missing	3,2
Totale	5,2

Tabella 28 – Distribuzione (%) per ATS degli esami prenatali invasivi effettuati in gravidanza

<i>ATS</i>	<i>Amniocentesi</i>	<i>Villi coriali</i>	<i>Fetoscopia / funicolocentesi</i>	<i>Totale parti</i>
Bergamo	2,9	1,6	0,4	7.680
Brescia	5,3	5,3	0,9	9.449
Brianza	1,9	1,2	0,5	8.579
Città Metropolitana	2,9	3,3	0,5	27.033
Insubria	2,2	3,0	0,6	9.870
Montagna	1,5	1,2	0,6	1.921
Pavia	2,7	2,4	0,5	3.499
Val Padana	4,2	5,9	0,6	4.558
Totale	3,0	3,1	0,6	72.589

Tabella 29 – Distribuzione (%) per ATS delle amniocentesi secondo l'età della madre e ATS

<i>ATS</i>	<i>Classe d'età della madre</i>						<i>Totale</i>
	<25	25-29	30-34	35-37	38-40	>40	
Bergamo	0,4	0,9	1,3	3,4	6,6	13,0	7.676
Brescia	0,9	1,3	1,9	9,0	15,0	16,3	9.447
Brianza	0,3	0,7	1,3	1,9	3,3	7,3	8.579
Città Metropolitana	0,8	1,2	1,6	2,9	5,6	8,9	27.027
Insubria	0,5	1,0	0,9	2,5	5,4	6,6	9.869
Montagna	0,0	0,5	0,7	0,9	6,3	7,1	1.921
Pavia	0,6	0,6	1,6	3,2	6,2	11,7	3.495
Val Padana	0,4	1,5	1,9	5,8	12,3	14,2	4.558
Totale	0,6	1,1	1,5	3,6	7,0	10,0	75.572

Tabella 30 – Distribuzione delle amniocentesi o villocentesi per età, cittadinanza e titolo di studio della madre

	<i>< 35 anni</i>		<i>≥ 35 anni</i>	
	<i>Effettuata</i>	<i>Non effettuata</i>	<i>Effettuata</i>	<i>Non effettuata</i>
CITTADINANZA				
Italiana	2,4	97,6	11,4	88,6
Straniera	1,5	98,5	7,5	92,5
TITOLO DI STUDIO				
Elementare/Nessuno	1,1	98,9	3,6	96,4
Media	1,8	98,2	11,1	88,9
Superiore	2,0	98,0	11,7	88,3
Laurea	2,4	97,6	9,8	90,2
Totale	2,1	97,9	10,6	89,4

PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA E GEMELLARITA'

Sono in aumento i parti da tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) in media 4,5 ogni 100 gravidanze, e aumentano all'aumentare dell'età della donna, in particolare dai 43 anni d'età (Tabella 31).

È la fecondazione in vitro con trasferimento di embrioni in utero (FIVET) la tecnica più utilizzata con il 42,8%, seguita dalla iniezione di spermatozoo in citoplasma (ICSI) con il 34,8% (Tabella 32).

Nelle gravidanze con PMA, il 10,2% dei parti è gemellare vs il 1,2% dei parti delle gravidanze non PMA (Tabella 34). L'utilizzo delle varie metodiche è molto variabile dal punto di vista territoriale (Tabella 35). Nelle gravidanze con PMA il ricorso al taglio cesareo nel 2019 si è verificato nel 49,3% dei casi vs il 25,4% delle gravidanze non PMA (Tabella 36).

Tabella 31 – Distribuzione (%) dei parti da procreazione medicalmente assistita per età della madre

Età della madre	PMA			
	SI		NO	
	N.	%	N.	%
<35	788	1,8	43.459	98,2
35-39	1.256	6,1	19.473	93,9
40-42	565	10,3	4.925	89,7
≥ 43	637	29,6	1.512	70,4
Totale	3.246	4,5	69.369	95,5

Tabella 32 – Tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA

Tecnica di PMA	N.	%
Trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione	101	3,1
IUI (Intra Uterine Insamination)	198	6,1
GIFT (Gamete Intra Falloppian Transfer)	14	0,4
FIVET (Fertilization in vitro and Embryo Transfer)	1419	43,8
ICSI (Intra Cytoplasmatic Sperm Injection)	1127	34,8
Altre tecniche	380	11,7
Totale	3.239	100,0

Tabella 33 – Distribuzione (%) dei parti con procreazione medicalmente assistita per ATS

ATS	PMA			
	SI		NO	
	N.	%	N.	%
Bergamo	238	3,1	7.442	96,9
Brescia	311	3,3	9.136	96,7
Brianza	311	3,6	8.268	96,4
Città Metropolitana	1.641	6,1	25.389	93,9
Insubria	411	4,2	9.459	95,8
Montagna	55	2,9	1.866	97,1
Pavia	152	4,3	3.347	95,7
Val Padana	126	2,8	4.432	97,2
Totale	3.245	4,5	69.339	95,5

Tabella 34 – Distribuzione (%) dei parti per genere e PMA

	PMA					
	SI		NO		Totale	
Genere del parto	N.	%	N.	%	N.	%
Singolo	2.915	89,8	68.535	98,8	71.450	98,4
Plurimo	331	10,2	847	1,2	1.178	1,6
Totale	3.246	100,0	69.382	100,0	72.628	100,0

Tabella 35 – Distribuzione (%) delle tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA

ATS	Trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione	IUI (Intra Uterine Insamination)	GIFT (Gamete Intra Falloppian Transfer)	FIVET (Fertilization in vitro and Embryo Transfer)	ICSI (Intra Cytoplasmatic Sperm Injection)	Altre tecniche
Bergamo	3,4	7,1	0,0	38,2	38,7	12,2
Brescia	7,4	10,9	0,0	50,2	24,8	6,8
Brianza	3,9	4,2	0,3	43,4	34,4	13,5
Città Metropolitana	2,0	4,9	0,4	43,3	37,0	12,1
Insubria	3,2	7,8	0,2	44,8	31,4	12,7
Montagna	7,3	5,5	7,3	38,2	40,0	1,8
Pavia	3,9	8,6	0,7	40,1	30,9	15,8
Val Padana	0,8	4,0	0,8	47,6	36,5	10,3
Totale	3,1	6,1	0,4	43,7	34,7	11,7

Tabella 36 – Distribuzione (%) dei parti con procreazione medicalmente assistita secondo la modalità del parto

ATS	Spontaneo	Cesareo	Altro	Missing	Totale parti con PMA
	%	%	%	%	N.
Bergamo	52,5	40,8	6,7	0,0	238
Brescia	41,5	51,8	6,8	0,0	311
Brianza	59,2	35,7	4,5	0,6	311
Città Metropolitana	38,8	54,7	6,3	0,2	1.641
Insubria	57,7	37,5	4,4	0,5	411
Montagna	47,3	49,1	3,6	0,0	55
Pavia	46,1	45,4	7,2	1,3	152
Val Padana	27,8	65,1	6,3	0,8	126
Totale	44,4	49,3	6,0	0,3	3.245

IL PARTO

Durata della gestazione

A livello regionale, escludendo i valori non indicati o errati, la percentuale dei parti pretermine è pari al 6,4%, la componente dei parti fortemente pretermine è pari all'0,9% mentre il 93,6% delle nascite avviene tra la 37° e la 42° settimana (Tabella 37).

Seppur contenute, sono da sottolineare le differenze tra le ATS. Il decorso della gravidanza è associato all'età gestazionale (Tabella 38).

Ampia variabilità tra le ATS nelle modalità del travaglio (Tabella 39) che è associato all'età della madre, alla cittadinanza e alla parità (Tabella 40).

Evento parto

L'associazione delle modalità del parto con la presentazione del feto indica che il ricorso al taglio cesareo è maggiore quando il feto non si presenta di vertice, sebbene il 23,1% dei parti in cui il feto si presenta di vertice avviene comunque con il taglio cesareo (Tabella 41). Le minorenni, le italiane, le primipare e quelle con un titolo di studio universitario sono le madri che in travaglio hanno ricevuto più frequentemente l'analgesia epidurale (Tabella 42). Rispetto al luogo del parto si registra una maggiore propensione all'uso del taglio cesareo d'elezione nelle strutture accreditate o private (Tabella 43) e nei punti nascita con meno di 800 parti annui. Il fenomeno è correlato anche alla maggiore concentrazione di strutture private nelle classi dei punti nascita di dimensioni ridotte. Oltre all'ostetrica (81,9%) al momento del parto sono presenti nel 79,6% dei casi il ginecologo, nel 34,8 l'anestesista e nel 58,2% il pediatra e/o neonatologo (Tabella 44). Maggiore il tasso di partorire senza alcuno dei familiari o conoscenti per le madri minorenni, le straniere, primipare o con basso titolo di studio (Tabella 45).

Parti plurimi

Il numero di parti plurimi nel 2019 è stato pari a 1.178 che rappresenta l'1,6% del totale dei parti con un intervallo compreso tra 1,0 nell'ATS Montagna e 2,0 nell'ATS di Brescia (Tabella 47). La frequenza dei parti plurimi risulta più elevata fra le madri tra i 30 e 39 anni di età (Tabella 48).

Parti vaginali

Il numero dei parti vaginali ammonta 49.889 il 30,6% è relativo a madri straniere. La distribuzione per classi di età e cittadinanza evidenzia che il 77,8% delle madri italiane che ha avuto, nel 2019, un parto vaginale ha più di 29 anni, vs il 52,9% delle straniere (Tabella 49). Nell'89,2% dei casi la donna ha accanto a sé al momento del parto (sono esclusi i cesarei) il padre del bambino, nel 3,5% un familiare e nello 0,5% un'altra persona di fiducia (Tabella 50). La presenza in sala parto varia tra le ATS (Tabella 50).

Taglio cesareo

Il 26,5% dei parti avviene con taglio cesareo, con differenze tra le ATS (Grafico 12). Rispetto al luogo del parto, il 18,3% avviene nelle strutture accreditate, mentre l'81,7% negli ospedali pubblici (Tabella 51); simile nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle donne straniere: 26,0 vs 27,6% (Tabelle 52 e 53).

Tabella 37 – Distribuzione (%) per ATS dei parti per durata della gestazione

<i>ATS</i>	<i>Età gestazionale</i>				<i>Totale parti</i>
	<32	32-36	37-42	>42	
Bergamo	0,9	5,0	94,1	0,0	7.680
Brescia	1,3	5,8	92,9	0,0	9.449
Brianza	0,8	5,8	93,3	0,0	8.579
Città Metropolitana	0,7	5,6	93,6	0,0	27.033
Insubria	0,9	4,9	94,3	0,0	9.870
Montagna	0,2	3,6	96,2	0,0	1.921
Pavia	0,9	6,4	92,7	0,0	3.499
Val Padana	0,8	6,6	92,6	0,1	4.558
Totale	0,9	5,5	93,6	0,0	72.589

Tabella 38 – Distribuzione (%) dei parti per durata della gestazione e decorso della gravidanza

<i>Età gestazionale</i>	<i>Decorso della gravidanza</i>			<i>Totale</i>
	<i>Fisiologico</i>	<i>Patologico</i>	<i>Missing</i>	
<32	0,2	3,5	0,0	0,9
32-36	3,4	14,6	20,0	5,5
37-42	96,4	81,9	80,0	93,6
>42	0,0	0,0	0,0	0,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Tabella 39 – Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo la modalità del travaglio

<i>ATS</i>	<i>Modalità del travaglio</i>				<i>Totale parti</i>
	<i>Spontaneo</i>	<i>Indotto</i>	<i>Assente (per cesareo)</i>	<i>Missing ¹</i>	
Bergamo	59,1	23,0	15,8	2,1	7.680
Brescia	49,5	28,0	18,1	4,4	9.449
Brianza	59,0	26,2	12,9	1,9	8.579
Città Metropolitana	52,6	26,3	19,1	2,0	27.033
Insubria	61,7	24,6	12,4	1,3	9.870
Montagna	62,8	19,9	14,5	2,8	1.921
Pavia	52,4	24,7	19,4	3,5	3.499
Val Padana	53,0	26,5	18,2	2,3	4.558
Totale	55,2	25,7	16,8	2,3	72.589

¹ parti con missing oppure parti plurimi con valori differenti.

Tabella 40 – Distribuzione (%) dei parti secondo la modalità del travaglio per età, cittadinanza e parità della madre

<i>Caratteristiche della madre</i>	<i>Modalità di insorgenza del travaglio</i>			
	<i>Spontaneo</i>	<i>Indotto</i>	<i>Assente</i>	<i>Totale</i>
Tutte le madri	55,2	25,7	19,1	100,0
ETA'				
<18	73,7	10,5	15,8	100,0
18-24	62,5	26,3	11,2	100,0
25-29	59,9	25,1	15,0	100,0
30-34	56,9	25,9	17,1	100,0
35-39	53,0	25,1	21,9	100,0
40 e più	41,0	27,3	31,7	100,0
CITTADINANZA				
Italiana	55,0	26,2	18,8	100,0
Straniera	50,0	27,6	22,4	100,0
PARITA'				
Pluripara	51,9	32,3	15,8	100,0
Primipara	58,6	19,4	22,0	100,0

Tabella 41 – Distribuzione (%) dei parti secondo la presentazione del feto e la modalità del parto

<i>Presentazione del feto</i>	<i>Modalità del parto</i>								<i>Totale parti</i>
	<i>Spontaneo</i>	<i>Cesareo di elezione</i>	<i>Cesareo in travaglio</i>	<i>Cesareo urgente</i>	<i>Forcipe</i>	<i>Ventosa</i>	<i>Altro</i>	<i>Missing ¹</i>	
Bregma	0,1	0,0	0,9	0,1	0,0	0,5	1,1	2,3	148
Faccia	0,0	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	41
Fronte	0,0	0,0	0,4	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	31
Podice	0,1	16,9	7,3	15,5	3,2	0,0	2,3	6,8	2.670
Spalla	0,0	0,6	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	105
Vertice	99,7	79,8	89,0	80,6	93,5	99,4	96,6	50,0	69.111
Missing ¹	0,0	2,6	1,7	2,9	0,0	0,0	0,0	40,9	483
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	72.589

¹ Parti con missing oppure parti plurimi con valori differenti.

Tabella 42 – Utilizzo di analgesia epidurale (se il travaglio è avvenuto) per età, cittadinanza, parità e titolo di studio della madre

Caratteristiche della madre	Analgesia epidurale	
	SI	NO
Tutte le madri	31,1	68,9
ETA'		
<18	34,3	65,7
18-24	26,1	73,9
25-29	28,0	72,0
30-34	32,6	67,4
35-39	32,7	67,3
40 e più	32,7	67,3
CITTADINANZA		
Italiana	36,1	63,9
Straniera	19,9	80,1
PARITA'		
Pluripara	17,5	82,5
Primipara	43,8	56,2
TITOLO DI STUDIO		
Elementare/Nessuno	10,5	89,5
Laurea	21,6	78,4
Media	30,3	69,7
Superiore	38,4	61,6

Tabella 43 – Distribuzione (%) dei parti secondo la modalità del parto e la tipologia di struttura ospedaliera dove essi avvengono

Modalità del parto	Struttura		Totale parti
	Pubblica	Accreditata	
Spontaneo	40.971 (82,1) (69,1)	8.918 (17,9) (67,0)	49.889 (68,7)
Cesareo di elezione	8.432 (78,9) (14,2)	2.250 (21,1) (16,9)	10.682 (14,7)
Cesareo in travaglio	5.271 (81,2) (8,9)	1.219 (18,8) (9,2)	6.490 (8,9)
Cesareo urgente	1.782 (87,7) (3,0)	251 (12,3) (1,9)	2.033 (2,8)
Forcipe	13 (41,9) (0,0)	18 (58,1) (0,1)	31 (0,0)
Ventosa	2.739 (82,2) (4,6)	593 (17,8) (4,5)	3.332 (4,6)
Altro	40 (45,5) (0,1)	48 (54,5) (0,4)	88 (0,1)
Missing ¹	37 (84,1) (0,1)	7 (15,9) (0,1)	44 (0,1)
Totale	59.285 (81,7)	13.304 (18,3)	72.589

¹ parti con missing oppure parti plurimi con valori differenti.

Tabella 44 – Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo i professionisti sanitari presenti al momento del parto

ATS	Ginecologo/a	Anestesista	Pediatra e/o Neonatologo	Ostetrica/o	Padre
Bergamo	50,8	26,5	37,5	89,4	96,4
Brescia	74,2	34,9	49,3	76,9	94,4
Brianza	79,8	29,6	65,4	60,3	94,8
Città Metropolitana	80,8	38,7	62,6	86,0	92,0
Insubria	92,4	28,4	53,2	85,1	95,6
Montagna	82,0	29,9	63,1	79,2	95,5
Pavia	98,2	52,9	77,7	77,6	93,7
Val Padana	88,6	38,2	65,3	93,7	90,3
Totale	79,6	34,8	58,2	81,9	93,6

Tabella 45 – Distribuzione (%) della presenza in sala parto (solo in caso di parto vaginale) per età, cittadinanza, parità e titolo di studio della madre

Caratteristiche della madre	Presenza in sala parto					
	<i>Padre del neonato</i>	<i>Familiare</i>	<i>Altro</i>	<i>Nessuno</i>	<i>Missing</i>	<i>Totale</i>
Tutte le madri	89,2	3,5	0,5	4,5	2,3	100,0
ETA'						
<18	29,4	52,9	2,9	8,8	5,9	100,0
18-24	79,2	11,2	1,3	5,5	2,8	100,0
25-29	88,0	4,5	0,5	4,8	2,2	100,0
30-34	91,0	2,4	0,4	4,0	2,2	100,0
35-39	91,2	1,8	0,4	4,4	2,2	100,0
40 e più	89,9	2,1	0,5	5,2	2,3	100,0
CITTADINANZA						
Italiana	93,0	2,2	0,3	2,3	2,2	100,0
Straniera	80,7	6,4	1,1	9,4	2,4	100,0
PARITA'						
Pluripara	87,5	3,1	0,6	6,6	2,2	100,0
Primipara	91,1	3,8	0,5	2,3	2,3	100,0
TITOLO DI STUDIO						
Elementare/Nessuno	69,3	7,4	2,8	18,3	2,3	100,0
Media	81,5	6,8	0,9	8,3	2,5	100,0
Superiore	90,3	3,4	0,4	3,7	2,1	100,0
Laurea	93,4	1,5	0,3	2,6	2,2	100,0

Tabella 46 – Distribuzione (%) dei parti cesarei secondo la tipologia e la dimensione dei punti nascita

Classe di parti	Struttura		Totale
	Pubblica	Accreditata	
<500	361 (2,3) 74,6	123 (3,3) 25,4	484 30,7
500-799	2.854 (16,5) 83,5	565 (15,2) 14,2	3.419 26,9
800-999	1.486 (9,6) 100,0	-	1.486 24,6
1.000-2.499	5.585 (36,1) 70,0	2.389 (64,2) 30,0	7.974 25,1
≥2.500	5.199 (33,6) 89,0	643 (17,3) 11,0	5.842 28,5
Totale	15.485 (81,1)	3.720 (18,9)	19.205 26,5

Grafico 11 – Presenza (%) in sala parto in caso di parto vaginale

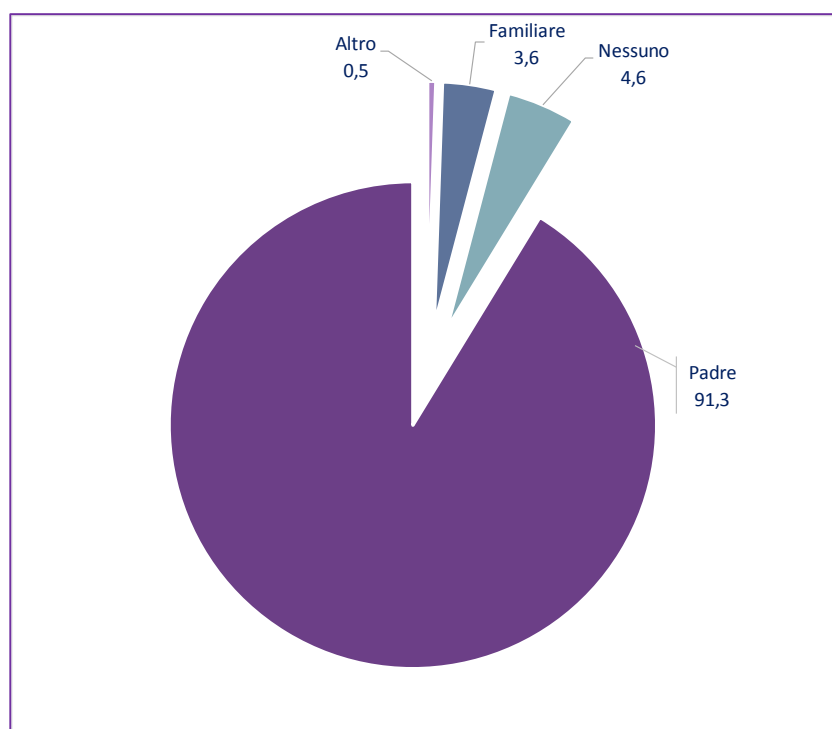


Tabella 47 – Distribuzione (%) per ATS dei parti plurimi

<i>ATS</i>	<i>Parti plurimi</i>	<i>Totale parti plurimi</i>
Bergamo	1,5	115
Brescia	2,0	186
Brianza	1,6	138
Città Metropolitana	1,8	480
Insubria	1,2	120
Montagna	1,0	20
Pavia	1,5	51
Val Padana	1,5	68
Totale	1,6	1.178

Tabella 48 – Distribuzione (%) per ATS dei parti plurimi secondo l'età della madre

<i>ATS</i>	<i>Classe d'età della madre</i>				<i>Totale parti</i>	
	<i><20</i>	<i>20-29</i>	<i>30-39</i>	<i>≥40</i>	<i>Totale</i>	
Bergamo	0,00	0,35	0,94	0,21	1,50	7.677
Brescia	0,00	0,37	1,38	0,22	1,97	9.447
Brianza	0,02	0,37	0,94	0,27	1,61	8.579
Città Metropolitana	0,00	0,28	1,15	0,34	1,77	27.031
Insubria	0,00	0,29	0,74	0,18	1,22	9.869
Montagna	0,00	0,10	0,88	0,05	1,04	1.921
Pavia	0,03	0,26	0,92	0,26	1,46	3.498
Val Padana	0,00	0,29	1,01	0,20	1,49	4.558
Totale	0,00	0,31	1,05	0,26	1,62	72.580

Tabella 49 – Parto spontaneo secondo la cittadinanza e l'età della madre

<i>Età della madre</i>	<i>Cittadinanza</i>						<i>Totale parti</i>	
	<i>Italiana</i>		<i>Straniera</i>		<i>Missing</i>			
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
<20	218	0,6	223	1,5	1	6,3	442	0,9
20-29	7.464	21,6	6.958	45,6	2	12,5	14.424	28,9
30-39	23.656	68,3	7.287	47,8	6	37,5	30.949	62,0
≥40	3.279	9,5	785	5,1	1	6,3	4.065	8,1
Missing	0	0,0	1	0,0	6	37,5	7	0,0
Totale	34.617	100,0	15.254	100,0	16	100,0	49.887	100,0

Tabella 50 – Distribuzione (%) per ATS dei parti vaginali secondo la persona di fiducia presente in sala parto

ATS	Altra persona presente al parto				
	Padre	Altro familiare	Altra persona di fiducia	Nessuno	Missing
Bergamo	92,3	2,4	0,4	4,1	0,8
Brescia	85,7	4,3	0,5	7,3	2,2
Brianza	93,5	2,4	0,4	2,5	1,1
Città Metropolitana	88,8	3,6	0,6	3,5	3,5
Insubria	91,4	3,0	0,4	4,0	1,3
Montagna	90,1	3,8	0,5	4,9	0,7
Pavia	85,6	4,7	0,8	8,3	0,6
Val Padana	83,1	5,6	0,6	6,3	4,5
Totale	89,3	3,5	0,5	4,4	2,2

Grafico 12 – Distribuzione (%) per ATS della percentuale dei parti cesarei sul totale dei parti

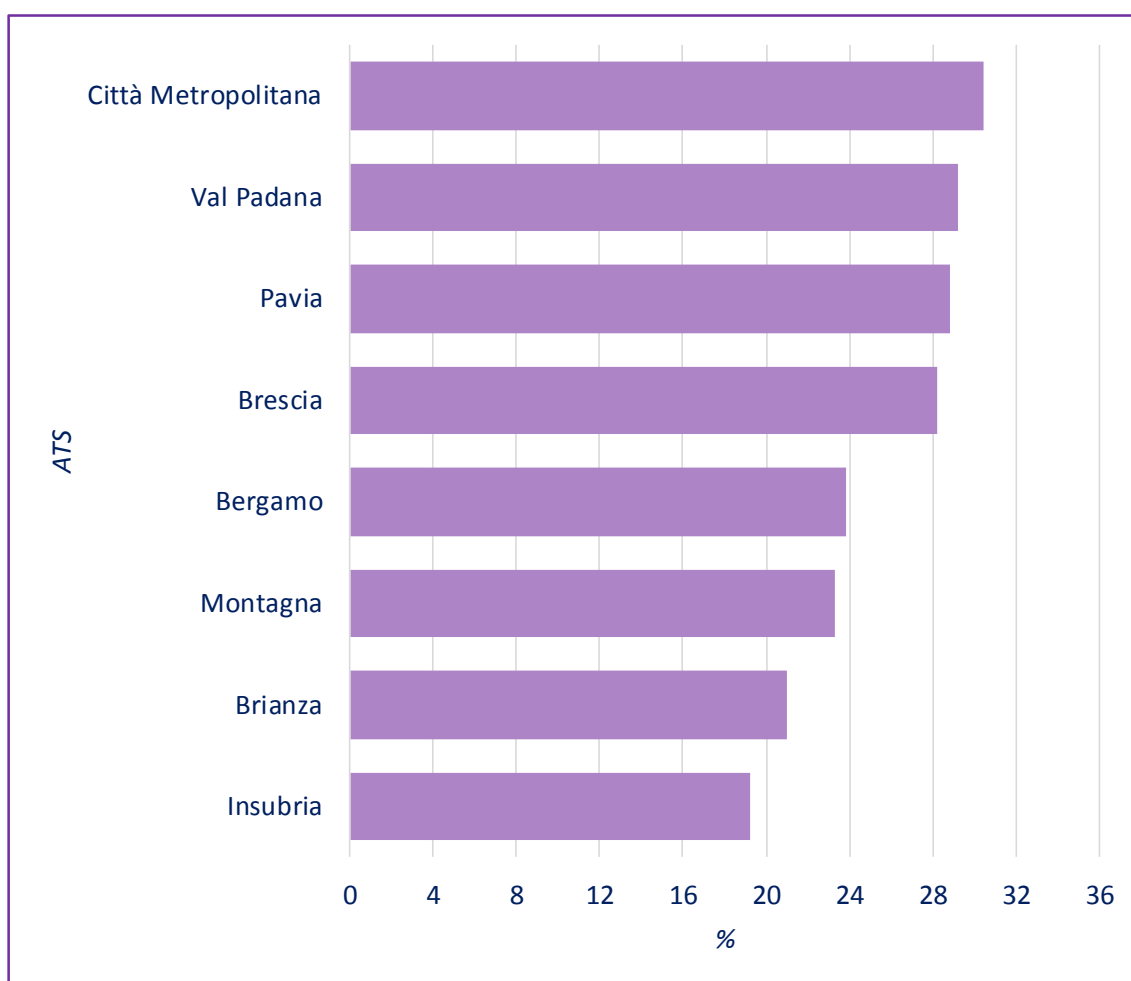


Tabella 51 – Distribuzione (%) per ATS dei parti cesarei secondo la tipologia di struttura dove essi avvengono

ATS	Gestione della struttura		Totale
	Pubblica	Accreditata	
Bergamo	92,1	7,9	23,8
Brescia	63,4	36,6	28,2
Brianza	71,7	28,3	21,0
Città Metropolitana	82,5	17,5	30,4
Insubria	82,4	17,6	19,2
Montagna	82,7	17,3	23,3
Pavia	100,0	0,0	28,9
Val Padana	100,0	0,0	29,2
Totale	81,7	18,3	26,5

Tabella 52 – Distribuzione (%) per ATS della percentuale dei parti cesarei secondo la cittadinanza della madre

ATS	Cittadinanza			Totale parti
	Italiana	Straniera	Missing	
Bergamo	22,7	25,2	25,0	7.680
Brescia	27,3	28,4	0,0	9.449
Brianza	19,9	23,6	-	8.579
Città Metropolitana	30,3	28,3	21,4	27.033
Insubria	19,7	22,0	-	9.870
Montagna	23,5	17,8	-	1.921
Pavia	28,5	28,5	-	3.499
Val Padana	30,0	27,6	-	4.558
Totale	26,0	27,6	20,0	72.589

Tabella 53 – Distribuzione dei parti cesarei secondo la cittadinanza e l'età della madre

Classe d'età della madre	Cittadinanza						Totale	
	Italiana		Straniera		Missing			
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<20	33	0,3	34	0,6	0	0,0	67	0,3
20-29	1.843	14,1	2.074	33,6	0	0,0	3.917	20,4
30-39	8.601	66,0	3.395	55,1	3	75,0	11.999	62,5
≥40	2.552	19,6	661	10,7	0	0,0	3.213	16,7
Missing	0	-	0	-	1	25,0	1	0,0
Totale	13.029	100,0	6.164	100,0	4	100,0	19.197	100,0

IL NEONATO

I nati vivi totali registrati dalle anagrafi comunali sono stati 75.105, quelli rilevati attraverso il CedAP sono 73.576. Dalla fonte CedAP si stima un tasso di natimortalità di 2,51 nati morti ogni 1.000 nati (Tabella 54). La distribuzione dei nati per classi di peso alla nascita indica che l'1,0% dei nati ha un peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,1% un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, il 45,7% tra 2500 e 3299 ed il 4,9% supera i 4000 grammi di peso alla nascita (Tabella 55). I nati a termine con peso inferiore ai 2500 grammi rappresentano il 2,8% dei casi (Tabella 56). L'1% dei neonati è risultato gravemente o moderatamente depresso (Apgar <6 a 5 minuti dalla nascita) (Tabella 57). L'analisi del punteggio Apgar in relazione al peso alla nascita, evidenzia che sono soprattutto i neonati con un peso inferiore ai 1500 grammi hanno un punteggio Apgar più basso (Tabella 58).

La distribuzione (%) dei nati per peso ed età gestazionale è simile tra le ATS e le classi dei punti nascita (Tabella 59, 60).

Tabella 54 – Distribuzione per ATS dei nati totali, dei nati vivi e dei nati morti per 1.000 nati

ATS	Nati totali	Nati vivi	Nati morti per 1.000 nati
Bergamo	7.796	7.779	1,67
Brescia	9.638	9.589	4,67
Brianza	8.719	8.700	1,61
Città Metropolitana	27.524	27.463	1,96
Insubria	9.992	9.954	3,40
Montagna	1.941	1.936	2,58
Pavia	3.550	3.545	1,41
Val Padana	4.628	4.610	3,24
Totale	73.788	73.576	2,51

Tabella 55 – Distribuzione (%) per ATS dei nati secondo il peso alla nascita

ATS	Peso alla nascita				
	<i><1.500</i>	<i>1.500 - 2.499</i>	<i>2.500 - 3.299</i>	<i>3.300 - 3.999</i>	<i>≥4.000</i>
Bergamo	0,9	6,1	45,8	42,0	5,2
Brescia	1,4	6,5	45,6	41,7	4,8
Brianza	1,0	6,1	45,3	42,4	5,1
Città Metropolitana	1,0	6,2	45,5	42,7	4,7
Insubria	1,0	5,6	46,4	42,1	5,0
Montagna	0,2	4,6	48,2	42,3	4,6
Pavia	1,1	7,0	45,8	40,3	5,8
Val Padana	1,0	6,4	45,0	42,3	5,3
Totale	1,0	6,1	45,7	42,2	4,9

Tabella 56 – Distribuzione (%) per ATS dei nati a termine (tra la 37^ e la 42^ settimana di gestazione) secondo il peso alla nascita

ATS	Peso alla nascita				
	<i><1.500</i>	<i>1.500 - 2.499</i>	<i>2.500 - 3.299</i>	<i>3.300 - 3.999</i>	<i>≥4.000</i>
Bergamo	0,0	3,0	46,7	44,8	5,5
Brescia	0,0	3,2	46,4	45,1	5,2
Brianza	0,0	3,0	46,0	45,5	5,5
Città Metropolitana	0,0	2,6	46,4	45,9	5,0
Insubria	0,0	2,9	47,2	44,7	5,3
Montagna	0,1	2,1	49,0	44,0	4,8
Pavia	0,0	3,0	46,9	43,8	6,3
Val Padana	0,0	2,9	45,8	45,5	5,8
Totale	0,0	2,8	46,6	45,3	5,3

Tabella 57 – Distribuzione per ATS dei nati secondo il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita

<i>ATS</i>	<i>Punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita</i>			
	<i>0-3</i>	<i>4-6</i>	<i>7-10</i>	<i>Missing</i>
Bergamo	0,26	0,80	98,94	0,01
Brescia	0,94	0,53	98,52	0,01
Brianza	0,33	0,50	99,16	-
Città Metropolitana	0,31	0,36	99,30	0,03
Insubria	0,47	0,79	98,72	0,02
Montagna	0,41	0,52	99,07	-
Pavia	0,25	0,76	98,96	0,03
Val Padana	0,39	0,61	99,01	-
Totale	0,42	0,54	99,02	0,02

Tabella 58 – Distribuzione (%) dei nati secondo il peso alla nascita e il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita

<i>Peso alla nascita</i>	<i>Punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita</i>			
	<i>0-3</i>	<i>4-6</i>	<i>7-10</i>	<i>Missing</i>
<1.500	14,3	9,6	76,1	-
1.500 - 2.499	1,5	1,7	96,9	-
2.500 - 3.299	0,2	0,3	99,4	-
3.300 - 3.999	0,2	0,4	99,5	-
≥4.000	0,2	0,5	99,3	-
Totale	0,4	0,5	99,0	-

Tabella 59 – Distribuzione (%) dei nati secondo la classificazione per peso ed età gestazionale

<i>ATS</i>	<i>SGA</i>	<i>AGA</i>	<i>LGA</i>	<i>% neonati non classificati ¹</i>	<i>Totale nati</i>
Bergamo	9,9	80,4	9,6	3,1	7.796
Brescia	10,2	80,9	8,9	3,8	9.638
Brianza	10,2	80,9	8,9	3,3	8.719
Città Metropolitana	9,1	81,8	9,2	4,4	27.524
Insubria	9,7	82,1	8,2	3,7	9.992
Montagna	9,7	83,1	7,3	2,3	1.941
Pavia	10,4	80,7	8,9	7,0	3.550
Val Padana	9,3	80,9	9,8	4,0	4.628
Totale	9,6	81,4	9,0	4,0	73.788

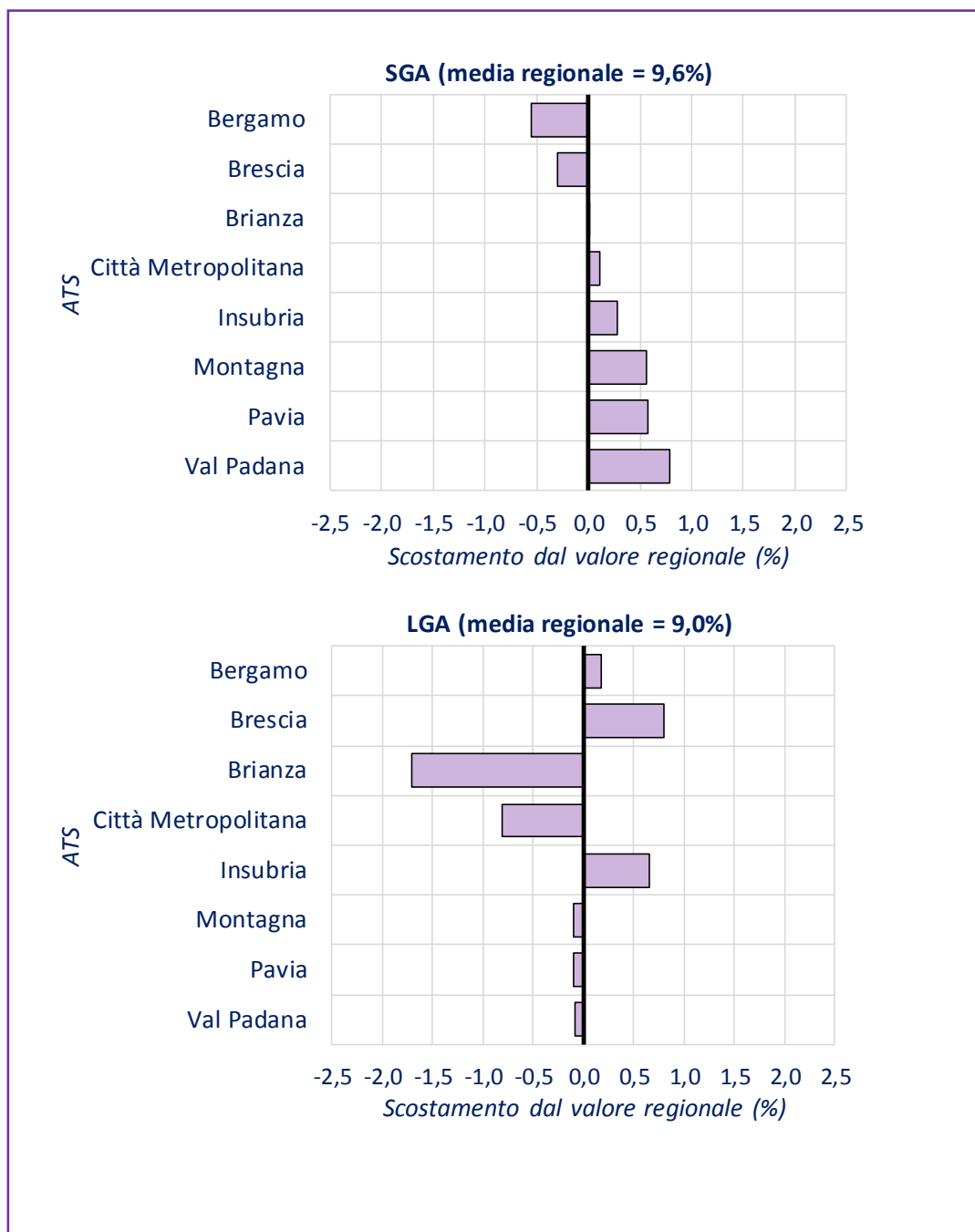
¹ Classificazione in base agli standard INES: SGA = small for gestational age (peso inferiore al 10° percentile della distribuzione per età gestazionale), AGA = appropriate for gestational age (peso compreso tra il 10° e il 90° percentile della distribuzione per età gestazionale), LGA = large for gestational age (peso superiore al 90° percentile della distribuzione per età gestazionale).

Missing indica che non è stato possibile classificare il neonato per mancanza di almeno uno dei dati richiesti dagli standard INES: sesso del neonato, parti precedenti della madre, età gestazionale, peso alla nascita; non sono classificabili anche i neonati con età gestazionale minore di 23 oppure maggiore di 42.

Tabella 60 – Distribuzione (%) dei nati per classi di parto secondo la classificazione per peso ed età gestazionale

<i>Peso alla nascita</i>	<i>SGA</i>	<i>AGA</i>	<i>LGA</i>	<i>% dati mancanti</i>	<i>Totale</i>
<500	9,6	79,2	7,7	3,5	1.583
500 - 799	9,1	78,8	8,8	3,3	12.803
800 - 999	9,5	77,6	9,1	3,8	6.072
1.000 – 2.499	9,2	78,3	8,5	4,0	32.254
≥2.500	9,2	77,6	8,7	4,4	21.076
Totale	9,2	78,1	8,6	4,0	73.788

Grafico 13 – Distribuzione per ATS degli scostamenti nelle percentuali di neonati SGA e LGA rispetto alla media regionale



I PARTI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

Attraverso le informazioni rilevate nella fonte informativa del CeDAP è possibile analizzare i parti secondo la Classificazione proposta da Robson. Tale classificazione consente di suddividere la popolazione delle partorienti in 10 gruppi mutuamente esclusivi a diversa complessità assistenziale.

I 10 gruppi sono definiti attraverso i principali parametri utilizzati in ostetricia, rilevati al momento del parto:

- la parità (parti precedenti)
- il genere del parto (singolo/plurimo);
- la presentazione fetale (cefalica, podalica, etc.)
- l'età gestazionale
- la modalità del travaglio e del parto (spontaneo, indotto, taglio cesareo prima del travaglio)
- pregresso taglio cesareo.

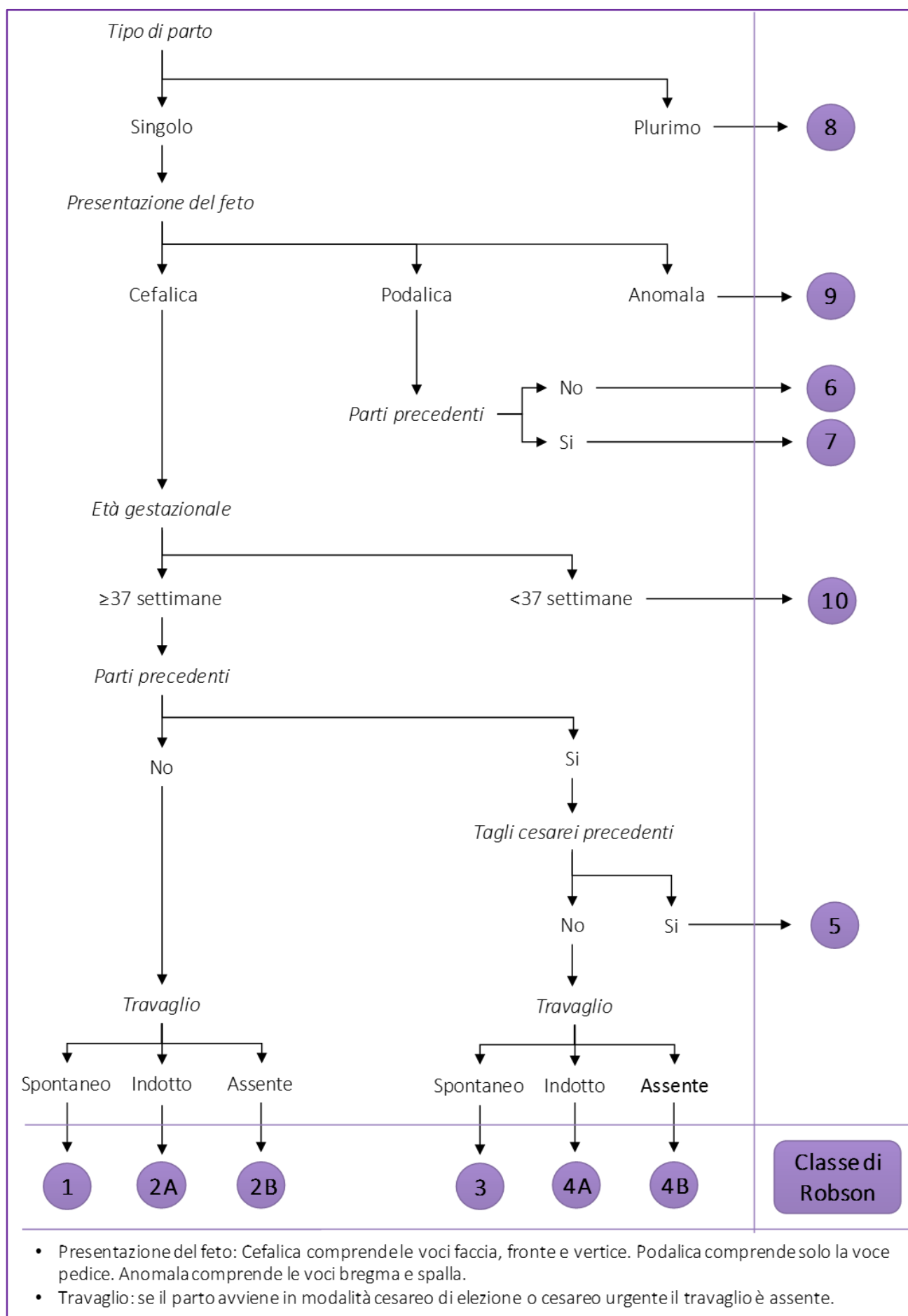
L'Organizzazione Mondiale della Salute ha proposto l'utilizzo di tale classificazione come standard globale per la valutazione, il monitoraggio e il benchmarking longitudinale nel tempo e trasversale tra i punti nascita, sul ricorso al taglio cesareo.

Rispetto alla classificazione proposta originariamente da Robson, le classi 2 e 4 sono state ulteriormente suddivise in due sottoclassi (classi 2a e 2b; classi 4a e 4b), al fine di distinguere i parti in cui ha avuto luogo l'induzione del travaglio e i parti avvenuti con taglio cesareo prima del travaglio (di elezione o urgente). Le 12 classi sono così definite:

Classe	Descrizione
1	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, travaglio spontaneo.
2A	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, travaglio indotto.
2B	madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, taglio cesareo TC di elezione ¹ .
3	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, travaglio spontaneo.
4A	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, travaglio indotto.
4B	madri multipare (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane, taglio cesareo TC di elezione ¹ .
5	precedente parto cesareo, feto singolo, presentazione cefalica, età gestazionale > 37 settimane.
6	madri nullipare, presentazione podalica.
7	madri multipare (incluse donne con precedente cesareo), presentazione podalica.
8	gravidanze multiple (incluse donne con precedente cesareo).
9	presentazioni anomale (incluse donne con precedente cesareo).
10	nati pretermine (< 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente cesareo).

1 La variabile "modalità del parto" del flusso informativo nazionale del CEDAP permette di identificare specificamente i parti che avvengono con taglio cesareo di elezione ma non i tagli cesarei d'urgenza fuori travaglio.

Grafico 14 – Classificazione dei parti di Robson



Nell'analisi sono stati considerati i parti avvenuti nell'anno 2019 in punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati, per i quali risultano compilate correttamente nel flusso CeDAP tutte le variabili prese in esame dalla classificazione.

I parti classificati sono complessivamente a livello regionale pari a 60.170, corrispondenti al 82,9% del totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati (pari a 75.478 parti). La distribuzione dei parti che hanno avuto luogo nel 2018 in punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati, secondo le 12 classi di Robson modificate, è rappresentata nella Tabella 61. Le classi più rappresentate sono quelle delle madri primipare a termine, con presentazione cefalica (classe 1) e delle madri pluripare a termine, con presentazione cefalica e che non hanno avuto cesarei precedenti (classe 3); queste due classi corrispondono complessivamente al 46,8% dei parti. Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano il 13,3% dei parti totali classificati.

Tabella 61 – Distribuzione dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate

Classe	Parti precedenti		Genere parto		Presentazione neonato			Età gestazionale		Modalità del travaglio e del parto			Pregresso taglio cesareo		Parti per Classi di Robson	
	0	≥1	Singolo	Plurimo	Cefalico	Podalico	Altro	A termine	Pre-termine	Spontaneo	Indotto	TC elezione	SI	NO		
1	✓		✓		✓			✓		✓					15.671	26,0%
2a	✓		✓		✓			✓			✓				9.958	16,5%
2b	✓		✓		✓			✓				✓			2.141	3,6%
3		✓	✓		✓			✓		✓					12.522	20,8%
4a		✓	✓		✓			✓			✓				4.066	6,8%
4b		✓	✓		✓			✓				✓			523	0,9%
5		✓	✓		✓			✓					✓		8.005	13,3%
6	✓		✓			✓									1.483	2,5%
7		✓	✓			✓									912	1,5%
8				✓											1.178	2,0%
9			✓				✓								248	0,4%
10			✓		✓				✓						3.463	5,8%
Totale															60.170	100,0%

Nella tabella 62 è riportata la distribuzione (%) per ATS dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate, dove si osserva la variabilità tra le ASL per alcune classi.

Dall'analisi del ricorso al taglio cesareo nelle classi di Robson emerge che, escludendo le classi 2B e 4B, dove per definizione la percentuale di parti cesarei è pari al 100%, il tasso più elevato di parti cesarei si riscontra per la presentazione podalica (classe 6 e 7) e le gravidanze multiple (classe 8).

Ampia è la variabilità tra le ATS per le classi 1 e 10.

L'analisi delle classi di Robson pone in luce che il ricorso inappropriato al taglio cesareo ha come conseguenza l'aumento della probabilità di taglio cesareo per i successivi parti. Appare quindi particolarmente rilevante monitorare il tasso dei tagli cesarei nelle classi di Robson 1 e 3, che includono le donne a "basso rischio di parto cesareo" e che rappresentano complessivamente il 2,0% dei parti.

In generale, l'ampia variabilità del ricorso al cesareo rilevata nelle ATS per tutte le classi di Robson, conferma la possibilità di significativi miglioramenti delle prassi organizzative e cliniche adottate nelle diverse realtà, ai fini dell'appropriatezza del parto mediante taglio cesareo (Grafici 15-17).

Tabella 62 – Distribuzione regionale dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate

ATS	Classi di Robson												Parti classificati	% parti classificati ¹
	1	2A	2B	3	4A	4B	5	6	7	8	9	10		
Bergamo	27,9	14,0	2,5	24,1	7,2	0,7	12,3	2,3	1,5	1,8	0,3	5,3	6.485	84,4
Brescia	21,8	17,5	4,0	18,8	8,2	1,1	15,4	2,7	1,5	2,4	0,2	6,4	7.706	81,6
Brianza	27,4	15,4	2,3	23,3	7,0	0,5	11,4	2,3	1,5	1,9	1,0	6,1	7.170	83,6
Città Metropolitana	25,1	17,4	4,7	19,4	6,6	1,1	13,7	2,4	1,5	2,1	0,4	5,5	22.862	84,6
Insubria	29,6	15,9	1,7	23,0	6,3	0,4	12,1	2,6	1,4	1,5	0,2	5,3	8.038	81,4
Montagna	29,7	12,7	3,4	26,5	5,9	1,0	10,7	3,4	1,7	1,2	0,4	3,3	1.631	84,9
Pavia	27,9	17,5	4,3	14,7	4,4	0,5	16,2	2,5	1,7	2,0	0,5	7,9	2.569	73,4
Val Padana	24,2	18,4	3,3	20,1	6,6	0,8	13,8	2,0	1,6	1,8	0,3	7,0	3.709	81,4
Totale	26,0	16,5	3,6	20,8	6,8	0,9	13,3	2,5	1,5	2,0	0,4	5,8	60.170	82,9

¹ Non è stato possibile classificare 12.419 record su 72.589 (17,1%) a causa della mancanza di uno o più valori delle variabili utilizzate nella classificazione di Robson. In particolare è stato riscontrato un elevato numero di dati mancanti riguardo all'informazione sui tagli cesarei precedenti delle madri con parti precedenti.

Tabella 63 – Distribuzione regionale della percentuale di parti cesarei secondo le classi di Robson modificate

ATS	Classi di Robson												Totale cesarei classificati
	1	2A	2B	3	4A	4B	5	6	7	8	9	10	
Bergamo	7,7	20,7	100,0	1,3	6,3	100,0	77,2	99,3	97,0	82,6	80,0	48,4	1.729
Brescia	7,7	19,5	100,0	2,2	7,4	100,0	76,4	97,6	94,8	89,8	81,3	44,4	2.479
Brianza	7,0	19,3	100,0	1,1	2,8	100,0	64,9	99,4	97,2	56,5	40,0	39,4	1.656
Città Metropolitana	9,4	23,1	100,0	2,1	5,7	100,0	83,7	98,8	95,4	89,8	70,0	49,1	7.600
Insubria	4,7	19,3	100,0	1,0	4,1	100,0	67,9	97,6	93,8	74,2	65,0	28,8	1.759
Montagna	10,5	18,4	100,0	1,4	3,1	100,0	76,6	100,0	92,6	90,0	100,0	25,9	424
Pavia	11,2	20,0	100,0	3,4	6,1	100,0	82,2	96,8	97,7	88,2	84,6	49,0	914
Val Padana	8,6	27,8	100,0	2,5	7,3	100,0	86,1	98,6	96,6	91,2	83,3	51,9	1.234
Totale	8,1	21,6	100,0	1,8	5,5	100,0	78,1	98,5	95,6	83,6	64,9	44,5	17.795

Grafico 15 – Distribuzione dei parti e incidenza dei cesarei per classe di Robson

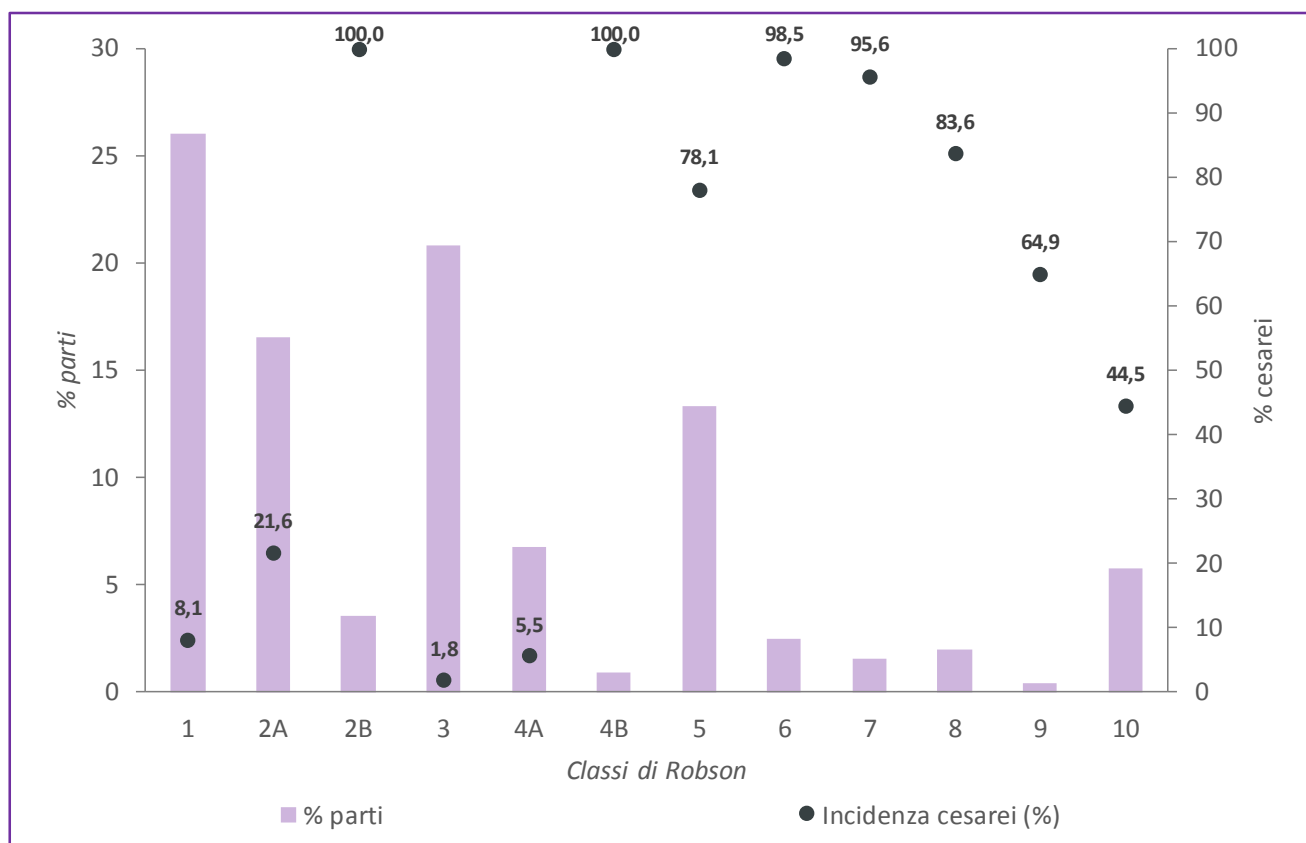


Grafico 16 – Distribuzione percentuale dei cesarei per classe di Robson

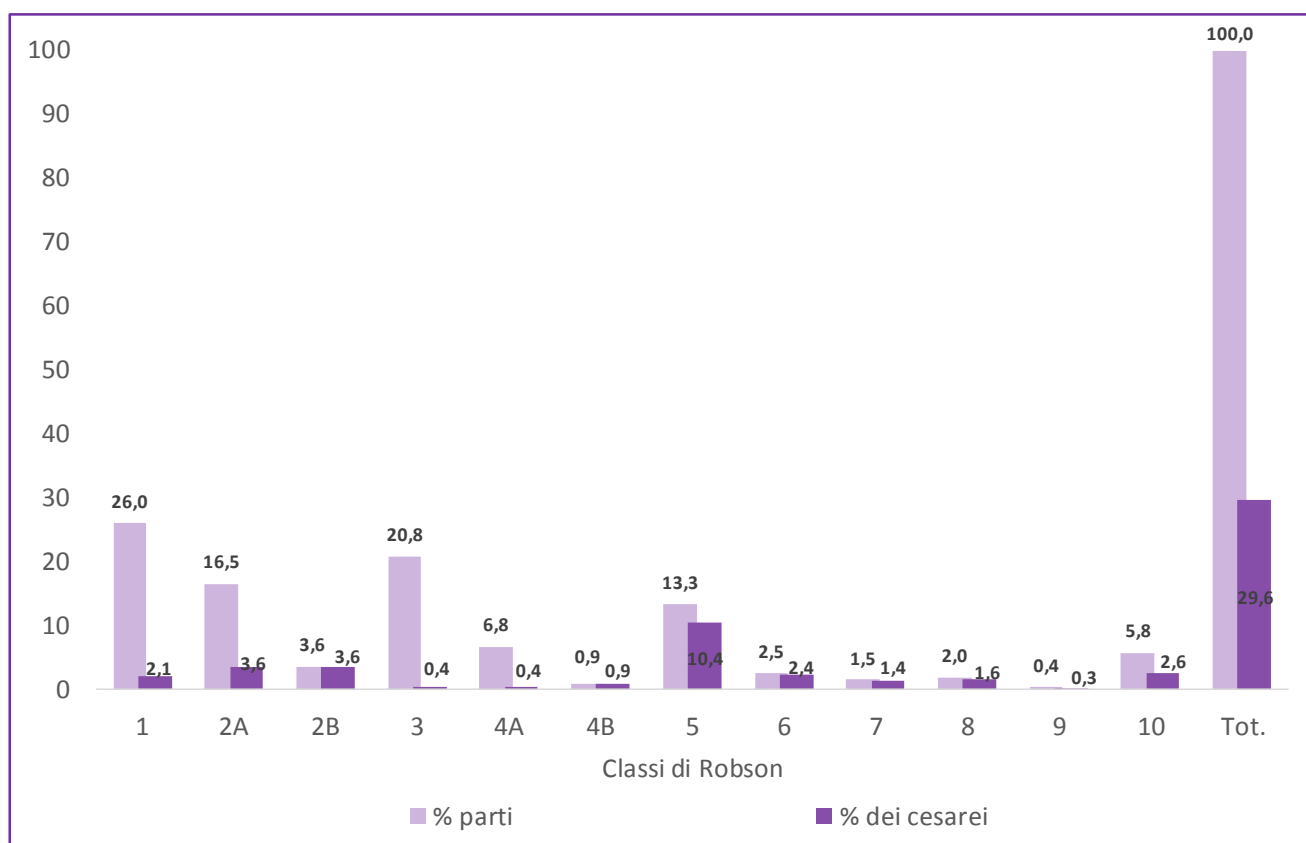
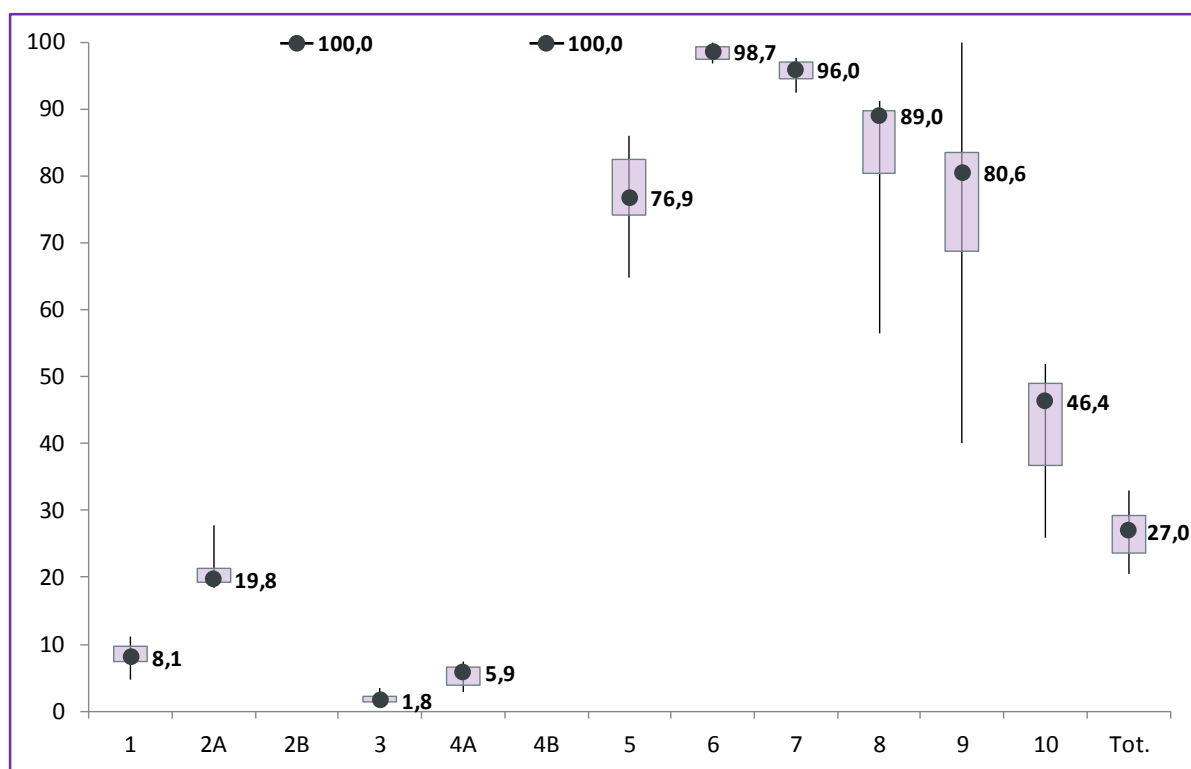


Grafico 17 – Boxplot (incidenza dei parti cesarei rispetto ai parti per classe di Robson e ATS)



Boxplot

