



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 2018



**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

Paolo Federico

Struttura Flussi Informativi – Osservatorio Epidemiologico
Direzione Generale Welfare - Regione Lombardia

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, con il contributo parziale della Regione Lombardia



Regione
Lombardia

PRESENTAZIONE	7
Il rapporto in sintesi	8-9
Cos'è cambiato?	10-11
CAPITOLO 1	
COMPLETEZZA E QUALITÀ DELLA RILEVAZIONE	12
Tabella 1. Confronto fra numero di schede CedAP pervenute e numero di parti rilevati attraverso la scheda di dimissione ospedaliera (SDO)	13
Grafico 1. Numero si parti (2004-2018)	14
Tabella 2. Elenco delle strutture (Punti Nascita)	15
CAPITOLO 2	
IL CONTESTO DEMOGRAFICO	16
Tabella 3. Indicatori demografici anno 2018 per ATS	17
CAPITOLO 3	
IL LUOGO DEL PARTO	18
Tabella 4. Distribuzione (%) per ATS dei parti secondo il luogo dove avvengono	20
Tabella 5. Distribuzione del numero di parti e del numero di punti nascita per tipologia di struttura	20
Tabella 6. Distribuzione per classi di parto di Unità operative di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) e Unità Operativa di Neonatologia (UON)	21
Tabella 7. Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) per classi di parti	21
Tabella 8. Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Neonatologia (UON) per classi di parti	21
Tabella 9. Distribuzione del numero di neonati pretermine e del numero di punti nascita per la tipologia di struttura	22
Grafico 2. Distribuzione regionale dei parti per classi di punto nascita e per ATS	22
CAPITOLO 4	
LE CARATTERISTICHE DELLE MADRI	23
Tabella 10. Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo l'età della madre	25
Tabella 11. Distribuzione delle caratteristiche socio-demografiche dei genitori	25
Grafico 3. Composizione della coppia con almeno un genitore straniero	26
Grafico 4. Distribuzione percentuale dei parti di madre straniera per area geografica di provenienza	26
Tabella 12. Distribuzione percentuale per ATS ed età della madre dei parti per area geografica di provenienza della madre	27
Grafico 5. Distribuzione percentuale dei parti per area geografica di provenienza ed età della madre	28
Grafico 6. Distribuzione percentuale dei parti secondo l'età e la cittadinanza della madre	28

Tabella 13.	Distribuzione percentuale dei parti per la cittadinanza della madre	29
Grafico 7.	Distribuzione per ATS dell'età media delle primipare secondo la cittadinanza della madre	29
Tabella 14.	Distribuzione percentuale dei parti secondo il titolo di studio, la cittadinanza e l'età della madre	30
Grafico 8.	Distribuzione percentuale dei parti secondo il titolo di studio e la cittadinanza della madre	30
Tabella 15.	Distribuzione percentuale dei parti secondo lo stato civile, la cittadinanza e l'età della madre	30
Grafico 9.	Distribuzione percentuale dei parti secondo lo stato civile e la cittadinanza della madre	31
Tabella 16.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la condizione professionale, la cittadinanza e l'età della madre	31
Tabella 17.	Distribuzione della condizione occupazionale dei genitori	31
Grafico 10.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la condizione professionale e la cittadinanza della madre	32
Tabella 18.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per numero di parti precedenti	32
Tabella 19.	Distribuzione percentuale per ATS del numero di aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti	32
Tabella 20.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per numero di parti precedenti	33
Tabella 21.	Distribuzione percentuale degli aborti spontanei avuti in gravidanze precedenti per età della madre	33

CAPITOLO 5

LA GRAVIDANZA

34

Tabella 22.	Distribuzione percentuale per ATS delle visite di controllo effettuate in gravidanza	36
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	36
Tabella 24.	Distribuzione percentuale delle visite di controllo effettuate per decorso della gravidanza	37
Tabella 25.	Distribuzione percentuale per ATS delle ecografie effettuate in gravidanza	37
Tabella 26.	Distribuzione del numero di ecografie effettuate in gravidanza per cittadinanza e titolo di studio della madre	37
Tabella 27.	Distribuzione del numero medio di ecografie effettuate per decorso della gravidanza	38
Tabella 28.	Distribuzione percentuale per ATS degli esami prenatali invasivi effettuati in gravidanza	38
Tabella 29.	Distribuzione percentuale per ATS delle amniocentesi secondo l'età della madre e ATS	38
Tabella 30.	Distribuzione delle amniocentesi o villocentesi per età, cittadinanza e titolo di studio della madre	39

CAPITOLO 6

PROCREAZIONE MEDICALMENTE ASSISTITA E GEMELLARITA'

40

Tabella 31.	Distribuzione percentuale dei parti da procreazione medicalmente assistita per età della madre	42
Tabella 32.	Tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA	42

Tabella 33.	Distribuzione percentuale dei parti con procreazione medicalmente assistita per ATS	42
Tabella 34.	Distribuzione percentuale dei parti per genere e PMA	43
Tabella 35.	Distribuzione percentuale delle tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA	43
Tabella 36.	Distribuzione percentuale dei parti con procreazione medicalmente assistita secondo la modalità del parto	43

CAPITOLO 7

IL PARTO

44

Tabella 37.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti per durata della gestazione	47
Tabella 38.	Distribuzione percentuale dei parti per durata della gestazione e decorso della gravidanza	47
Tabella 39.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo la modalità del travaglio	47
Tabella 40.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la modalità del travaglio per età, cittadinanza e parità della madre	48
Tabella 41.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la presentazione del feto e la modalità del parto	48
Tabella 42.	Utilizzo di analgesia epidurale (se il travaglio è avvenuto) per età, cittadinanza, parità e titolo di studio della madre	49
Tabella 43.	Distribuzione percentuale dei parti secondo la modalità del parto e la tipologia di struttura ospedaliera dove essi avvengono	49
Tabella 44.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti secondo i professionisti sanitari presenti al momento del parto	50
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	50
Tabella 46.	Distribuzione percentuale dei parti cesarei secondo la tipologia e la dimensione dei punti nascita	51
Grafico 11.	Presenza percentuale in sala parto in caso di parto vaginale	51
Tabella 47.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti plurimi	52
Tabella 48.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti plurimi secondo l'età della madre	52
Tabella 49.	Parto spontaneo secondo la cittadinanza e l'età della madre	52
Tabella 50.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti vaginali secondo la persona di fiducia presente in sala parto	53
Grafico 12.	Distribuzione percentuale per ATS della percentuale dei parti cesarei sul totale dei parti	53
Tabella 51.	Distribuzione percentuale per ATS dei parti cesarei secondo la tipologia di struttura dove essi avvengono	54
Tabella 52.	Distribuzione percentuale per ATS della percentuale dei parti cesarei secondo la cittadinanza della madre	54
Tabella 53.	Distribuzione dei parti cesarei secondo la cittadinanza e l'età della madre	54

CAPITOLO 8

IL NEONATO

55

Tabella 54.	Distribuzione per ATS dei nati totali, dei nati vivi e dei nati morti per 1.000 nati	57
Tabella 55.	Distribuzione percentuale per ATS dei nati secondo il peso alla nascita	57
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	57
Tabella 57.	Distribuzione per ATS dei nati secondo il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita	58

Tabella 58.	Distribuzione percentuale dei nati secondo il peso alla nascita e il punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita	58
Tabella 59.	Distribuzione percentuale dei nati secondo la classificazione per peso ed età gestazionale	59
Tabella 60.	Distribuzione percentuale dei nati secondo la classificazione per peso ed età gestazionale	59
Grafico 13.	Distribuzione per ATS degli scostamenti nelle percentuali di neonati SGA e LGA rispetto alla media regionale	60

CAPITOLO 9

<i>I PARTI SECONDO LA CLASSIFICAZIONE DI ROBSON</i>	61	
Grafico 14.	Classificazione dei parti di Robson	63
Tabella 61.	Distribuzione dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate	64
Tabella 62.	Distribuzione regionale dei parti secondo le 12 classi di Robson modificate	66
Tabella 63.	Distribuzione regionale della percentuale di parti cesarei secondo le classi di Robson modificate	66
Grafico 15.	Distribuzione dei parti e incidenza dei cesarei per classe di Robson	67
Grafico 16.	Distribuzione percentuale dei cesarei per classe di Robson	67
Grafico 17.	Boxplot incidenza dei parti cesarei rispetto ai parti per classe di Robson e ATS	68

PRESENTAZIONE

Il presente Rapporto è la quarta 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. X/6916 del 24.7.2017] 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, 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 2018, dopo le esclusioni determinate dall'incompletezza o incongruenza delle informazioni, comprende i dati del 99,7% 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 75.348 nati rispetto a 78.856 nel 2017 e 100.464 nel 2009; il tasso di natalità scende a 7,5 nati per 1000 abitanti da 7,9 nel 2017 e 10,3 nel 2009.

Le madri con cittadinanza straniera costituiscono nel 2018 il 30,4% 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 32,4 per le italiane e 28,5 per le straniere. La frequenza di donne che partoriscono ad un'età uguale o superiore ai 40 anni è del 10,8%; le minorenni sono lo 0,7%.

Il tasso di madri non coniugate (nubili, separate, divorziate o vedove) è pari al 36,9%.

Il 23,0% delle madri ha una scolarità medio-bassa (licenza elementare o di scuola media inferiore) mentre il 35,1% risulta laureata o con diploma universitario.

Il 63,9% delle madri ha un'attività lavorativa, mentre il 9,7% risulta disoccupata.

GRAVIDANZA

Un numero di visite inferiori a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente, viene effettuato dal 9,7% 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 15,6% delle donne straniere. Le donne sottoposte ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 7,7% del totale. Il tasso di amniocentesi risulta il 4,4% nelle donne di 35-37 anni aumentando nelle età successive.

PARTO

Il 70,8% dei parti, nel 2018, è avvenuto in 27 punti nascita, che assistono oltre 1000 parti/anno; i punti nascita con meno di 500 parti l'anno sono 10 e comprendono 8 punti nascita di strutture pubbliche, 2 di strutture private accreditate. Il tasso di gravidanze pretermine è il 6,5%, quello di gravidanze post-termine è 0,05%.

Il travaglio è stato indotto nel 23,7% dei parti. Il tasso di parti cesarei programmati è il 17,7% nelle strutture private accreditate, mentre è il 14,7% in quelle pubbliche.

Il tasso di parti plurimi è 1,7%. Nel 93,1% dei parti vaginali la donna ha accanto a sé una persona di fiducia, prevalentemente (89,0%) il padre del neonato.

Il tasso di neonati di peso inferiore ai 2500 grammi è 7,4%, quello dei neonati di peso inferiore ai 1500 grammi è 1,1%.

I parti classificati secondo Robson sono complessivamente 64.643 corrispondenti all' 85,6% 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 30,4% dei parti classificati che si sono verificati in Lombardia nell'anno 2018.

Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano il 13,0% 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.

COSA E' CAMBIATO dal 2005 al 2018

-  Diminuisce il numero di nati in Lombardia. Il tasso di natalità scende da 9,9 nati per 1000 abitanti a 7,5.
-  Diminuisce la popolazione femminile italiana in età fertile: -14,3% per le italiane, +94,9% per le straniere.
-  Rimane stabile la fecondità, pari a 1,4 figli per donna.
-  Nelle strutture lombarde si registrano 75.348 parti, il 21,4% in meno.
-  I 59 punti nascita pubblici scendono a 54 dove si effettuano l'82,2% dei parti. Il 29,2% dei parti avviene in strutture pubbliche con meno di 1000 parti annui.
-  Aumenta il numero di madri con cittadinanza straniera sono il 30,4% rispetto ad un 23,2.
-  La contrazione delle nascite, che interessa ormai da più di dieci anni le donne italiane, sta iniziando a coinvolgere anche le straniere. Nelle strutture lombarde hanno partorito 22.950 straniere, in calo del 5,2% rispetto allo scorso anno.
-  Aumenta l'età media delle madri al momento del parto, passando da 31,9 a 32,7.
-  Sono in continuo aumento le mamme over 40: da 3,5% a 7,4 %.
-  Si mantiene stabile la proporzione di mamme minorenni: lo 0,1% del totale delle partorienti.
-  La maggioranza delle madri è coniugata, ma aumenta la percentuale di madri nubili passando da 13,2% a 30,6%.
-  In 15 anni è aumentato il livello di scolarità delle madri, passando dal 34,5% a 41,9% per il diploma superiore e da 16,5% a 35,1% per la laurea.
-  Rimane immutato il tasso (circa 14%) delle donne che effettua meno di 5 visite durante la gravidanza.

- ↓ Nel 2005 il 4,7% e nel 2018 il 2,9% delle donne italiane e rispettivamente il 17,9% e il 15,6% delle donne straniere effettua una prima visita in gravidanza dopo le 12 settimane di gestazione.
- ↓ La percentuale di donne che si è sottoposta ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) scende da 13,5% a 7,3%.
- ↓ Diminuisce il numero di parti plurimi, passando da 2,7% a 1,7%.
- ↓ Nel 2005 il 28,8% e nel 2018 il 26,1% dei parti avviene con taglio cesareo con ampie differenze tra le ASL.
- ↓ Diminuisce l'incidenza dei cesarei in punti nascita al di sotto degli 800 parti all'anno e in strutture private/accreditate che passa dal 39,8% a 19,3%.
- ↓ Si rileva una diminuzione della percentuale dei nati a termine con peso inferiore ai 2500 grammi che nel 2018 è stata di 2,9% e nel 2005 di 4,2%.

**COMPLETEZZA E QUALITÀ
DELLA RILEVAZIONE**

I dati analizzati nel presente Rapporto sono relativi ai 75.478 parti verificatisi in Regione Lombardia nell'anno 2018 e corrispondenti a 76.804 nati (Tabella 1) in 65 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 99,7% nel 2018 per i parti e dal 92,3% nel 2004 al 99,7% nel 2018 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)

Anni	SDO		CedAP		% CedAP /SDO	
	Parti	Nati	Parti	Nati	% parti	% nati
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

Grafico 1. Numero si parti (2004-2018)

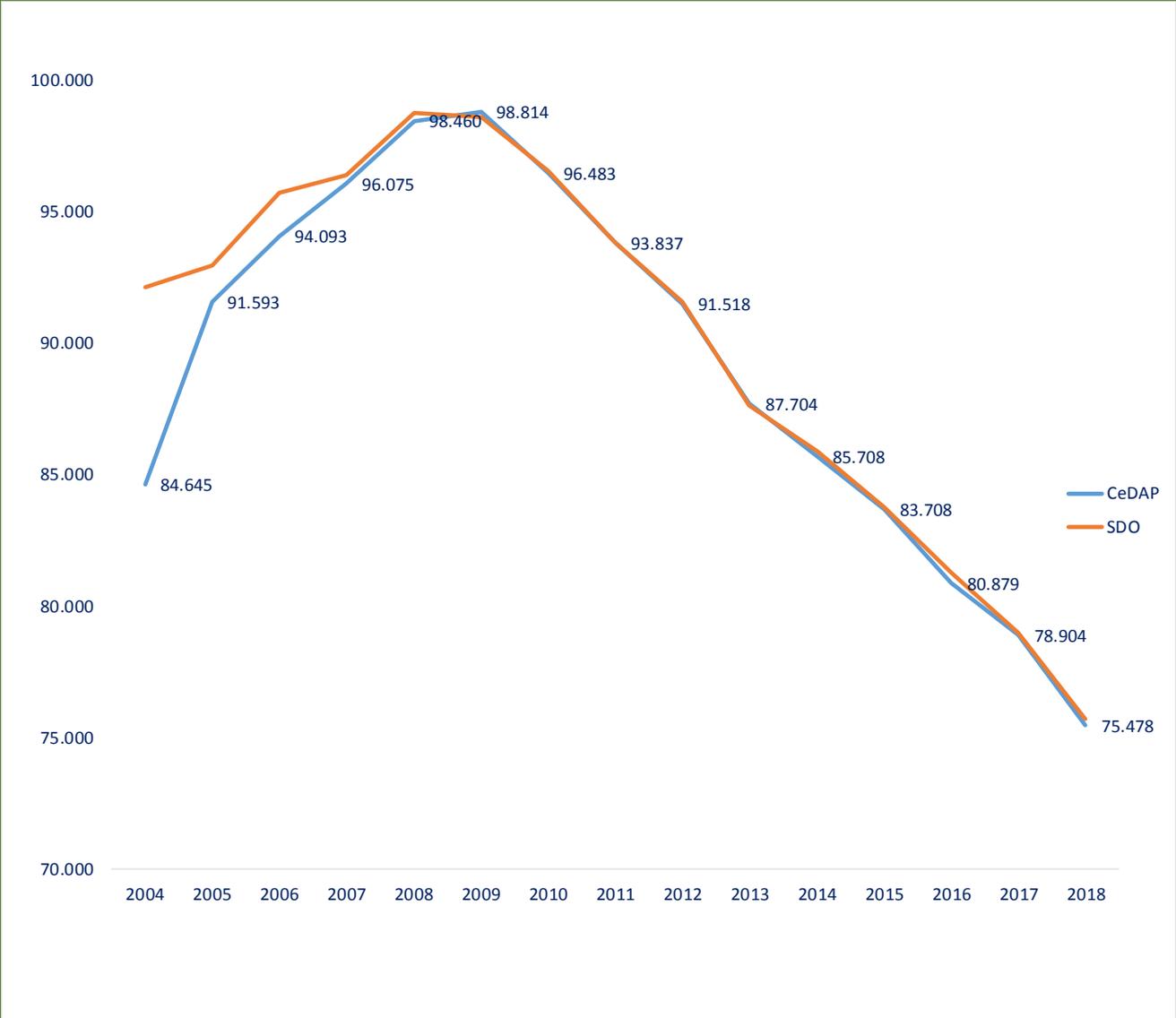


Tabella 2. Elenco delle strutture (Punti Nascita)

Struttura	ATS Struttura	Nati	Parti	Gestione	Reparto Neonatale
Ospedale Antonio Locatelli - Piario	Bergamo	275	274	pubblico	
Policlinico San Pietro - Ponte San Pietro	Bergamo	597	590	accreditato	
Ospedale Pesenti Fenaroli - Alzano Lombardo	Bergamo	806	804	pubblico	
Ospedale di Treviglio e Caravaggio	Bergamo	951	946	pubblico	UON
Ospedale Bolognini - Seriate	Bergamo	1.557	1538	pubblico	UTIN
Ospedale Papa Giovanni XXIII - Bergamo	Bergamo	3.981	3900	pubblico	UTIN
Istituto Clinico Città di Brescia	Brescia	247	238	accreditato	
Ospedale di Iseo	Brescia	432	432	pubblico	UON
Ospedale di Gavardo	Brescia	543	539	pubblico	
Istituto Clinico Sant'Anna - Brescia	Brescia	664	657	accreditato	
Ospedale Mellino Mellini - Chiari	Brescia	668	667	pubblico	UON
Ospedale di Desenzano	Brescia	688	682	pubblico	UON
Ospedale di Manerbio	Brescia	812	803	pubblico	UON
Fondazione Poliambulanza - Brescia	Brescia	2.696	2662	accreditato	UTIN
Ospedali Civili di Brescia	Brescia	3.178	3065	pubblico	UTIN
Ospedale San Leopoldo Mandic - Merate	Brianza	637	631	pubblico	
Ospedale di Desio	Brianza	1.276	1264	pubblico	UON
Ospedale di Carate Brianza	Brianza	1.449	1434	pubblico	UON
Ospedale di Vimercate	Brianza	1.494	1485	pubblico	UON
Ospedale Alessandro Manzoni - Lecco	Brianza	1.715	1671	pubblico	UTIN
Fondazione MBBM - Monza	Brianza	2.435	2368	accreditato	UTIN
Ospedale di Codogno	Città Metropolitana	131	131	pubblico	
Ospedale Santa Maria delle Stelle - Melzo	Città Metropolitana	630	628	pubblico	
Ospedale di Vizzolo Predabissi	Città Metropolitana	680	674	pubblico	UON
Ospedale Città di Sesto San Giovanni	Città Metropolitana	760	757	pubblico	UON
Ospedale Guido Salvini - Garbagnate Milanese	Città Metropolitana	778	773	pubblico	
Ospedale di Legnano	Città Metropolitana	868	861	pubblico	
Ospedale Luigi Sacco - Milano	Città Metropolitana	868	855	pubblico	
Ospedale San Carlo Borromeo - Milano	Città Metropolitana	950	946	pubblico	UON
Casa di cura San Pio X - Milano	Città Metropolitana	1.043	1036	accreditato	UON
Ospedale di Rho	Città Metropolitana	1.181	1157	pubblico	UTIN
Ospedale Giuseppe Fornaroli - Magenta	Città Metropolitana	1.303	1295	pubblico	UON
Ospedale Maggiore di Lodi	Città Metropolitana	1.362	1354	pubblico	UTIN
Ospedale San Giuseppe - Milano	Città Metropolitana	1.417	1405	accreditato	UON
Ospedale San Paolo - Milano	Città Metropolitana	1.420	1409	pubblico	UON
Ospedale Macedonio Melloni - Milano	Città Metropolitana	1.973	1936	pubblico	UTIN
Ospedale Niguarda - Milano	Città Metropolitana	2.113	2059	pubblico	UTIN
IRCCS Ospedale San Raffaele - Milano	Città Metropolitana	2.426	2383	accreditato	
Ospedale Vittore Buzzi - Milano	Città Metropolitana	3.221	3126	pubblico	UTIN
IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico - Milano	Città Metropolitana	5.500	5274	pubblico	UTIN
Ospedale Carlo Ondoli - Angera	Insubria	129	129	pubblico	
Ospedale Luigi Galmarini - Tradate	Insubria	538	536	pubblico	
Ospedale di Cittiglio	Insubria	549	547	pubblico	
Ospedale di Saronno	Insubria	573	570	pubblico	
Ospedale Sacra Famiglia - Fatebenefratelli - Erba	Insubria	610	605	accreditato	UON
Ospedale Sant'Antonio Abate - Gallarate	Insubria	897	887	pubblico	
Ospedale Valduce - Como	Insubria	1.168	1141	accreditato	UTIN
Ospedale di Busto Arsizio	Insubria	1.386	1375	pubblico	
Ospedale Sant'Anna - Como	Insubria	1.793	1764	pubblico	UTIN
Ospedale Filippo del Ponte - Varese	Insubria	2.815	2745	pubblico	UTIN
Ospedale di Chiavenna	Montagna	74	74	pubblico	
Ospedale Eugenio Morelli - Sondalo	Montagna	269	269	pubblico	
Ospedale Moriggia Pelascini - Gravedona	Montagna	319	319	accreditato	
Ospedale di Sondrio	Montagna	581	571	pubblico	UON
Ospedale di Esine	Montagna	783	779	pubblico	
Ospedale di Stradella	Pavia	486	482	pubblico	
Ospedale di Voghera	Pavia	526	520	pubblico	
Ospedale di Vigevano	Pavia	738	731	pubblico	
Policlinico San Matteo - Pavia	Pavia	1.999	1951	pubblico	UTIN
Ospedale Oglio Po - Casalmaggiore	Val Padana	322	320	pubblico	
Ospedale di Asola	Val Padana	532	528	pubblico	
Ospedale Destra Secchia - Pieve di Coriano	Val Padana	573	569	pubblico	
Ospedale Maggiore di Crema	Val Padana	699	693	pubblico	
Istituti Ospitalieri di Cremona	Val Padana	1.256	1235	pubblico	UTIN
Ospedale Carlo Poma - Mantova	Val Padana	1.464	1429	pubblico	UTIN
Totale		76.804	75.478		

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 2018 pari a 7,5 per 1.000 abitanti è in netto calo rispetto agli anni precedenti (9,6 nel 2012; 8,6 nel 2014; 7,9 nel 2017) ed è in accordo con l'andamento nazionale (Tabella 3). Nel 2018 il tasso di fecondità generico (rapporto tra i nati e la popolazione femminile in età fertile per 1.000) è stato pari a 34,9 in Lombardia: non sufficiente al ricambio generazionale ma simile al dato nazionale (34,93).

Tabella 3 – Indicatori demografici anno 2018 per ATS

ATS	Residenti	Femmine in età 15-49	Nati	Tasso di fecondità¹	Tasso di natalità²
Bergamo	1.112.464	231.776	8.533	36,8	7,7
Brescia	1.165.954	244.274	9.022	36,9	7,7
Brianza	1.210.768	246.713	9.031	36,6	7,5
Città Metropolitana	3.479.015	728.024	26.686	36,7	7,7
Insubria	1.430.670	291.460	10.485	36,0	7,3
Montagna	329.247	65.304	2.402	36,8	7,3
Pavia	544.800	108.214	3.752	34,7	6,9
Val Padana	759.749	245.901	5.437	22,1	7,2
Totale	10.032.667	2.161.666	75.348	34,9	7,5

Fonte: dati ISTAT al 31/12/2018.

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 75.540 parti sono avvenuti nel 99,9% dei casi (75.478) presso un istituto di cura pubblico o privato e in 61 casi non in ospedale (a domicilio), (Tabella 4). I punti nascita sono 65, di cui 54 pubblici e 11 privati accreditati. L'82,2% dei parti (62.074) avviene nei 54 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 70,8% 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 41,5% dei punti nascita totali. In 5 strutture pubbliche e 1 privata accreditata (Tabella 5) il numero di parti è ≥ 2.500 .

In 10 punti nascita che hanno assistito meno di 500 parti (8 pubblici e 2 privati) si sono espletati 2.668 parti pari al 3,5% 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 23 con più di 1.000 parti annui (Tabelle 6-8). Ogni 100 nati si registrano 7,6 nati pretermine (<37 settimane di gestazione), il 31,3% 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	92,7	7,3	7	8.052
Brescia	63,5	36,5	-	9.745
Brianza	73,3	26,7	-	8.853
Città Metropolitana	82,8	17,2	40	28.059
Insubria	83,0	17,0	12	10.299
Montagna	84,1	15,9	-	2.012
Pavia	100,0	0,0	-	3.684
Val Padana	100,0	0,0	2	4.774
Totale	82,2	17,8	61	75.478

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	8	2.111	3,4	2	557	4,2	10	2.668	3,5
500-799	18	11.395	18,4	3	1.852	13,8	21	13.247	17,6
800-999	7	6.102	9,8	-	-	-	7	6.102	8,1
1.000-2.499	16	24.356	39,2	5	8.333	62,2	21	32.689	43,3
≥2.500	5	18.110	29,2	1	2.662	19,9	6	20.772	27,5
Totale	54	62.074	100,0	11	13.404	100,0	65	75.478	100,0

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

Classe di parti	Strutture con UTIN		Strutture con UON		Totale strutture	Parti		Numero medio di parti per punti nascita
	N.	%	N.	%		N.	%	
<500	-	-	1	2,9	10	2.668	3,5	267
500-799	-	-	6	17,1	19	11.883	15,7	631
800-999	-	-	3	8,6	9	7.466	9,9	872
1.000-2.499	12	66,7	18	51,4	20	30.321	40,2	1.557
≥2.500	6	33,3	7	20,0	7	23.140	30,7	3.462
Totale	18	100,0	35	100,0	65	75.478	100,0	1.161

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

Classe di parti	Pubblici				Privati accreditati			
	Punti nascita		Parti		Punti nascita		Parti	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<500	-	-	-	-	-	-	557	0
500-799	-	-	-	-	-	-	1.852	0
800-999	-	-	-	-	-	-	-	0
1.000-2.499	10	62,5	16.094	66,1	2	40	8.333	42
≥2.500	5	100,0	18.110	100,0	1	100,0	2.662	100,0
Totale	15	27,8	34.204	55,1	3	27,3	13.404	46,0

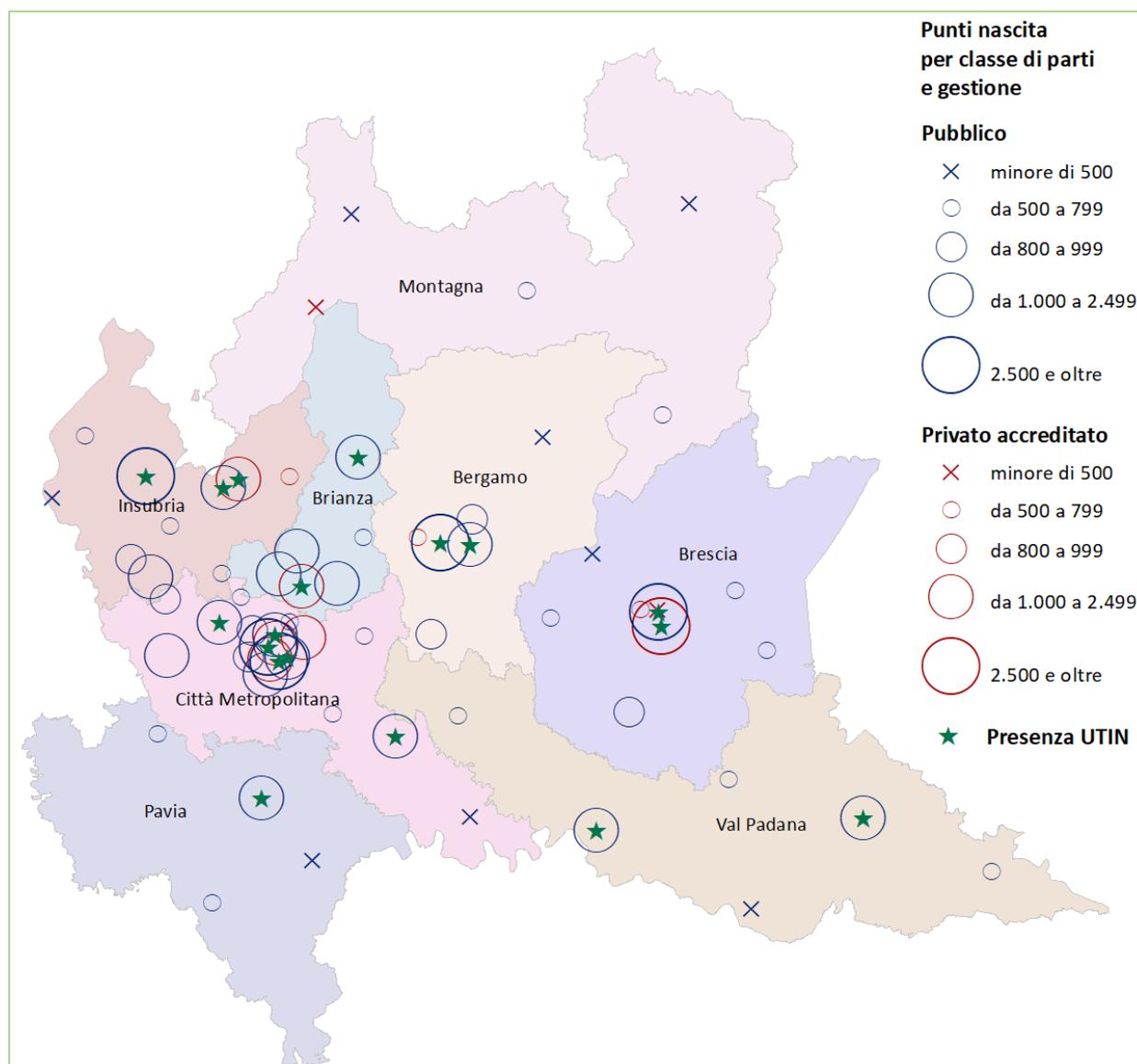
Tabella 8 – Distribuzione dei punti nascita con Unità operativa di Neonatologia (UON) per classi di parti

Classe di parti	Pubblici				Privati accreditati			
	Punti nascita		Parti		Punti nascita		Parti	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<500	1	12,5	432	20,5	-	-	-	-
500-799	5	31,3	3.397	33,9	1	33,3	605	32,7
800-999	3	33,3	2.649	35,5	-	-	-	-
1.000-2.499	15	93,8	22.981	94,4	3	75,0	3.582	60,1
≥2.500	5	100,0	18.110	100,0	2	100,0	5.030	100,0
Totale	29	53,7	47.569	76,6	6	54,5	9.217	68,8

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	97	3,6	97	100,0	2	0,1	2	100,0
500-799	791	6,7	791	100,0	40	0,3	40	100,0
800-999	247	3,3	247	100,0	6	0,1	6	100,0
1.000-2.499	2.462	8,1	655	26,6	364	1,2	49	13,5
≥2.500	2.125	9,2	-	-	400	1,7	-	-
Totale	5.722	7,6	1.790	31,3	812	1,1	97	11,9

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



LE CARATTERISTICHE DELLE MADRI

La maggioranza delle madri (61,7%) ha un'età compresa tra 30 e 39 anni (Tabella 10). Il 30,4% dei parti è relativo a madri di cittadinanza straniera. I parti da coppie con almeno un genitore straniero nel 2018 sono il 23,2%; in particolare: il 77% da entrambi i genitori stranieri, il 14% da madre straniera e padre italiano e il 9% da madre italiana e padre straniero (Grafico 3). I parti da madri straniere sono più diffusi in alcune ATS, come Val Padana, Brescia e Città Metropolitana 37,1, 34,9 e 32,5% dei parti. L'area geografica di maggior provenienza è l'Africa (9,7% del totale), seguita dall'Asia (6,6% del totale) (Grafico 4). La maggioranza delle madri italiane compresa tra 30 e 34 anni mentre quella per i padri italiani è superiore (35-39 anni) (Tabella 11-12, Grafico 5). L'età media della madre è di 32,7 anni per le italiane, e 30,7 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 (76,5%) delle donne italiane è primipara, mentre è l'opposto per le donne straniere (23,5%). Delle donne italiane il 44,4% ha conseguito un diploma superiore e il 40,8% una laurea, contro il 19,8% per le straniere (Tabella 14, Grafico 8). Il livello di scolarità aumenta con l'aumentare dell'età al parto; il 75,5% 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 62,5%, mentre il 34,6% 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 80,8% dei casi (Tabella 15). L'analisi della condizione professionale evidenzia che il 63,9% delle madri ha un'occupazione lavorativa, il 25,3% sono casalinghe e l'9,7% sono disoccupate o in cerca di prima occupazione (Tabella 16). La condizione professionale delle straniere è per il 57,7% quella di casalinga a fronte 79,5% delle donne italiane che hanno invece un'occupazione lavorativa (Grafico 10). Il 63,9% delle madri e il 94,3% dei padri sono occupati (Tabella 17). Nel 61,9 dei casi lavorano entrambi i genitori, nel 34,4 dei casi lavora solo uno e nell'11% entrambi i genitori risultano non occupati. La maggioranza delle madri è coniugata e occupata (Tabella 18). Nel 68,9% 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

ATS	Classe d'età della madre				Età media	Totale parti	Missing
	<20	20-29	30-39	≥40			
Bergamo	0,6	27,2	62,5	9,6	32,5	8.052	0
Brescia	0,6	29,7	60,5	9,1	32,2	9.745	3
Brianza	0,6	25,7	63,3	10,4	32,7	8.853	0
Città Metropolitana	0,8	24,2	62,4	12,6	33,1	28.059	0
Insubria	0,6	26,3	62,5	10,6	32,8	10.299	2
Montagna	0,4	32,4	59,3	7,9	31,9	2.012	1
Pavia	1,2	31,2	57,8	9,8	32,1	3.684	0
Val Padana	1,1	32,0	58,2	8,7	31,9	4.774	0
Totale	0,7	26,8	61,7	10,8	32,7	75.478	6

Tabella 11 – Distribuzione delle caratteristiche socio-demografiche dei genitori

Età	Madre					Padre				
	n.	%	% cum.	Italiana	Straniera	n.	%	% cum.	Italiana	Straniera
<18	113	0,1	0,1	0,1	0,2	1.866	2,5	2,5	0,9	1,2
18-24	5.855	7,8	7,9	4,3	15,5	2.134	2,8	5,3	2,0	5,3
25-29	14.781	19,6	27,5	16,1	27,6	8.668	11,5	16,8	9,6	17,2
30-34	25.469	33,7	61,2	35,2	30,5	20.524	27,2	44,0	27,5	27,9
35-39	21.100	28,0	89,2	31,6	19,6	22.105	29,3	73,3	31,3	25,6
40-44	7.373	9,8	99,0	11,4	6,0	13.340	17,7	90,9	19,2	14,5
45+	781	1,0	100,0	1,3	5,0	6.841	9,1	100,0	9,5	8,3
Totale	75.472	100,0		100,0	100,0	75.478	100,1		100,0	100,0

Grafico 3 – Composizione della coppia con almeno un genitore straniero

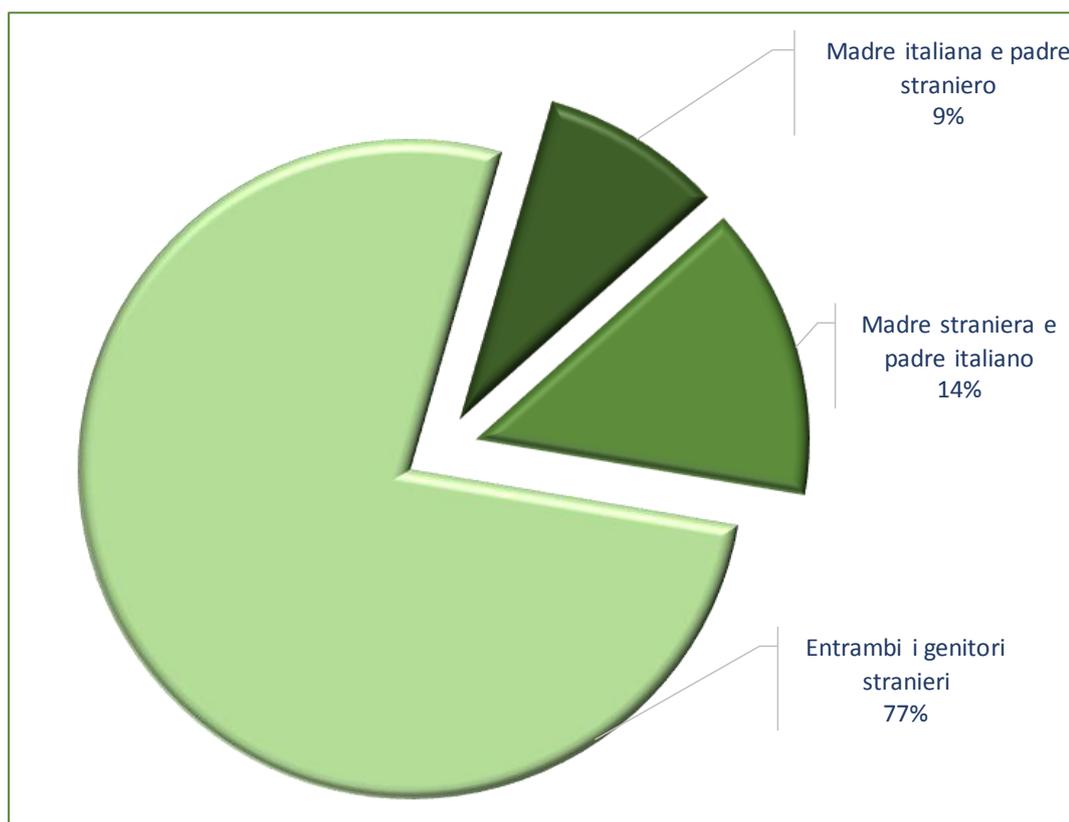


Grafico 4 – Distribuzione (%) dei parti di madre straniera per area geografica di provenienza

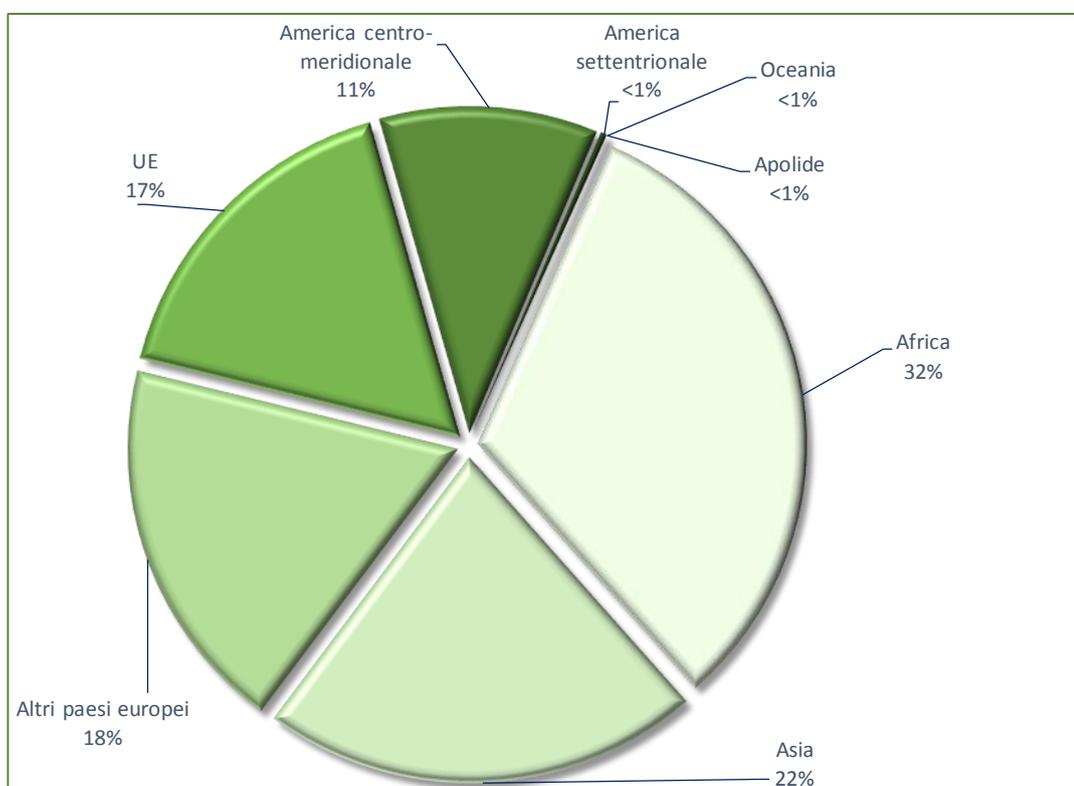


Tabella 12 – Distribuzione (%) per ATS ed età della madre dei parti per area geografica di provenienza della madre

ATS	Italia	Altre nazioni
Bergamo	70,2	29,7
Brescia	65,5	34,5
Brianza	73,1	26,9
Città Metropolitana	67,4	32,5
Insubria	77,5	22,5
Montagna	78,7	21,2
Pavia	67,9	32,1
Val Padana	62,8	37,1
Totale	69,5	30,4

Classe d'età della madre	Italia	Altre nazioni
<18	0,1	0,2
<20	0,5	1,3
14-19	0,5	1,3
20-29	20,0	42,1
30-39	66,8	50,1
40-49	12,6	6,5
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

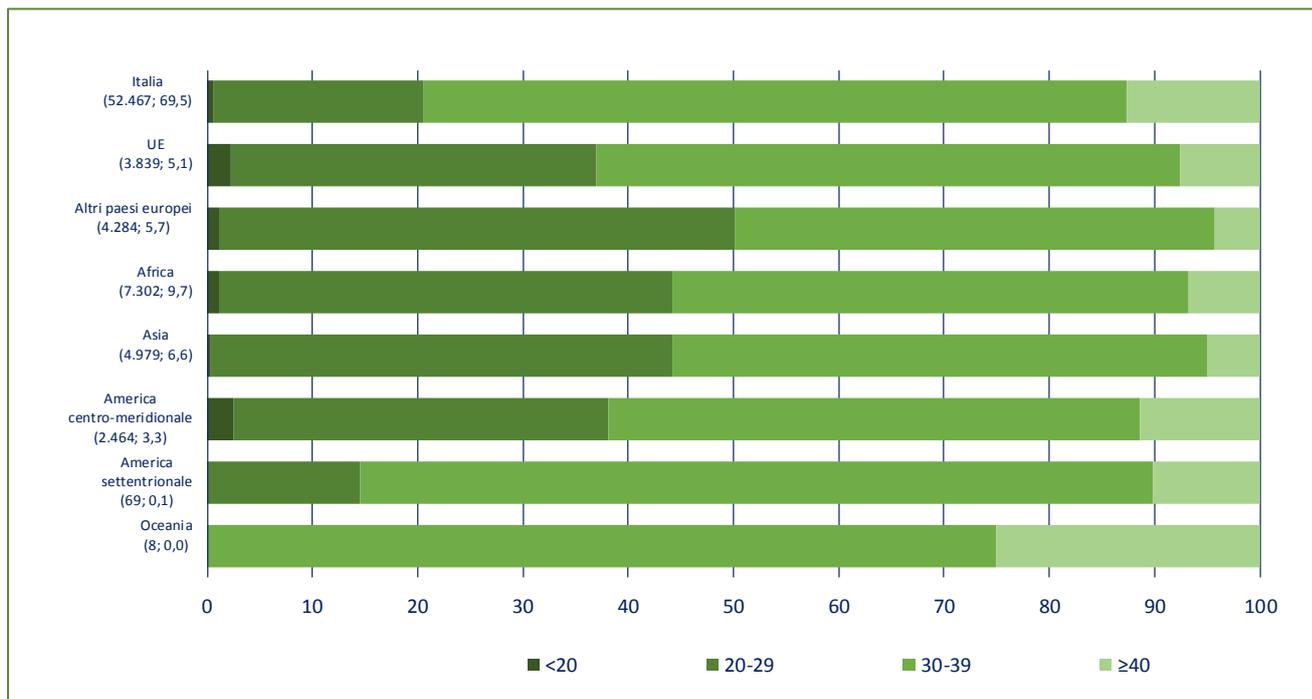


Grafico 6 – Distribuzione (%) dei parti secondo l'età e la cittadinanza della madre

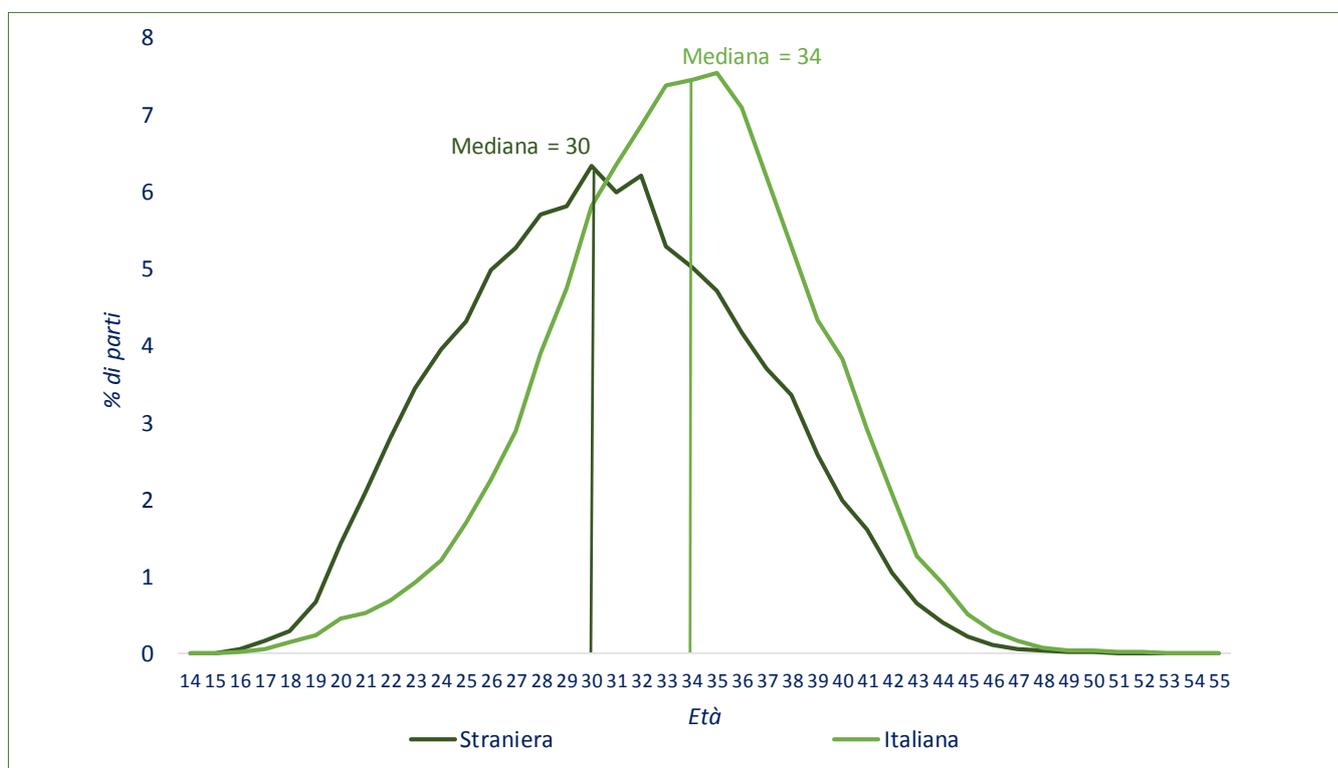


Tabella 13 – Distribuzione (%) dei parti precedenti per cittadinanza della madre

	Cittadinanza	
	<i>Italiana</i>	<i>Straniera</i>
Primipara	76,5	23,5
Parti precedenti		
1	80,8	59,3
2	16,0	27,5
3	3,2	9,5
>3	0,0	3,7
Totale	100,0	100,0

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

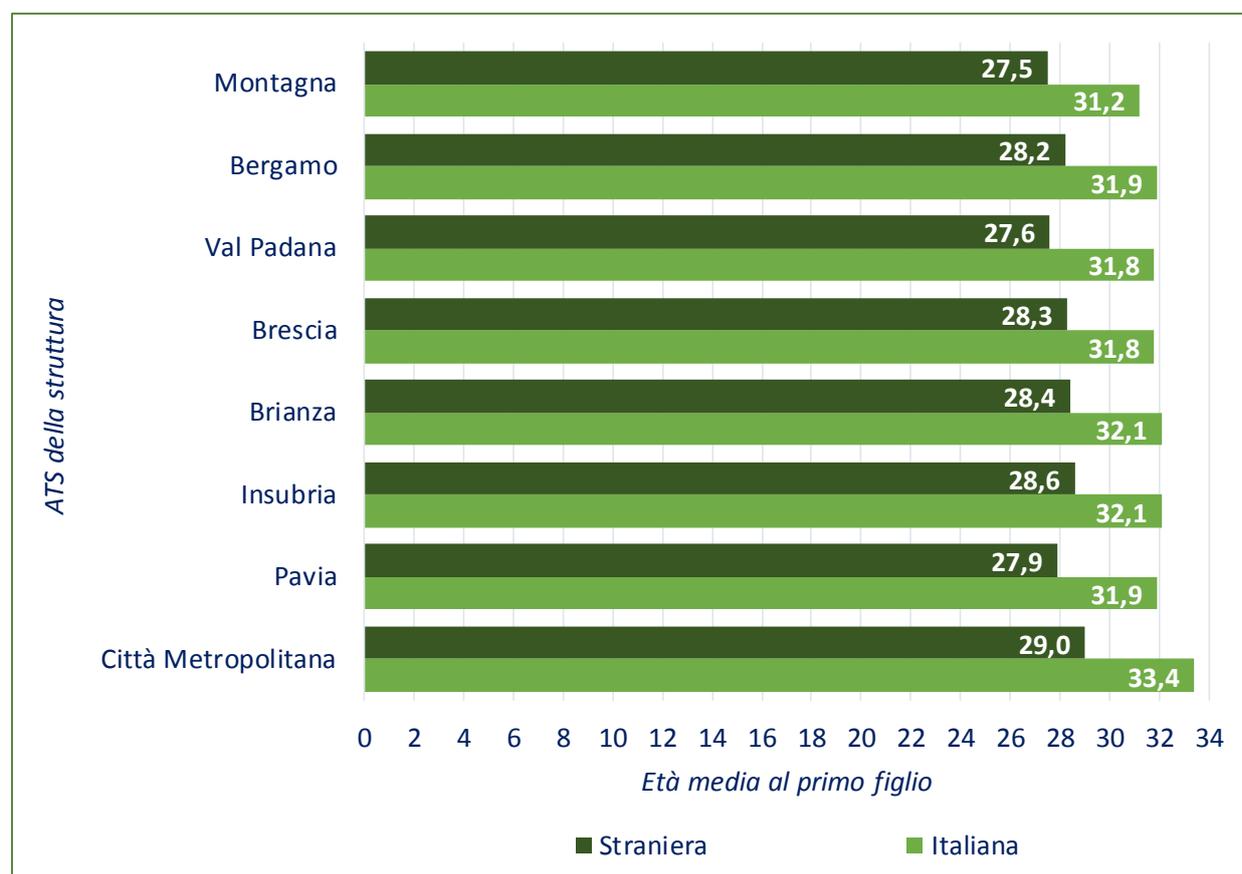


Tabella 14 – Distribuzione (%) dei parti secondo il titolo di studio, la cittadinanza e l'età della madre

Titolo di studio della madre	Classe d'età della madre				Cittadinanza		Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Italiana	Straniera	
Elementare / Media	75,5	34,7	18,3	17,6	14,8	40,0	22,5
Superiore	23,8	48,8	39,5	39,4	44,4	40,1	43,1
Laurea	0,7	16,5	42,2	43,0	40,8	19,8	34,4
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

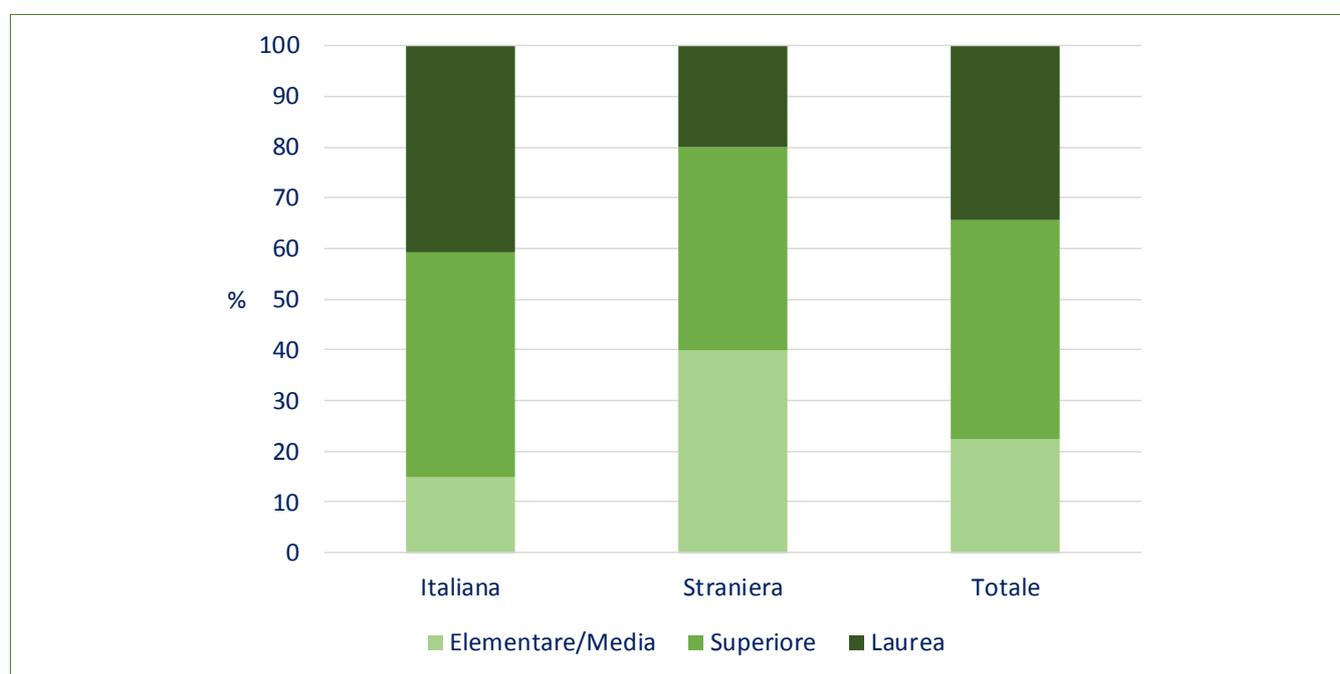


Tabella 15 – Distribuzione (%) dei parti secondo lo stato civile, la cittadinanza e l'età della madre

Stato civile della madre	Classe d'età della madre					Cittadinanza			Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Missing	Italiana	Straniera	Missing	
Nubile	80,8	42,5	31,1	32,4	-	40,5	21,3	8,8	34,6
Coniugata	17,3	56,4	66,1	60,1	-	56,5	76,2	29,4	62,5
Separata	-	0,3	0,9	2,0	-	0,9	0,6	-	0,8
Divorziata	-	0,2	1,3	4,6	-	1,5	1,2	-	1,4
Vedova	-	0,0	0,1	0,3	-	0,1	0,1	-	0,1
Missing	1,6	0,6	0,6	0,6	100,0	0,6	0,6	61,8	0,6
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

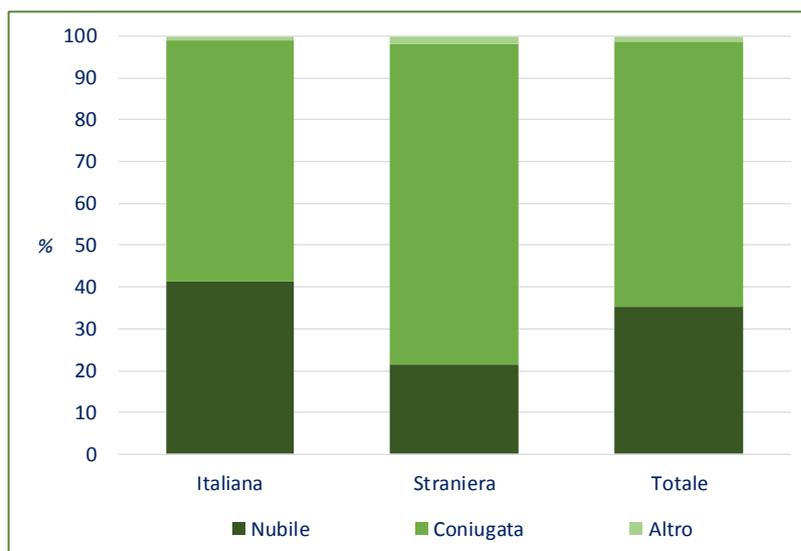


Tabella 16 – Distribuzione (%) dei parti secondo la condizione professionale, la cittadinanza e l'età della madre

Condizione professionale della madre	Età della madre					Cittadinanza			Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Missing	Italiana	Straniera	Missing	
Occupata	4,5	41,2	72,0	77,4	-	79,5	28,3	8,8	63,9
Disoccupata	27,9	15,9	7,4	6,1	-	8,5	12,4	5,9	9,7
Casalinga	42,8	40,5	20,0	16,2	-	11,0	57,7	17,6	25,3
Studentessa	22,3	1,9	0,3	0,1	-	0,8	1,1	0,0	0,9
Altro	2,2	0,4	0,2	0,1	-	0,2	0,3	-	0,3
Missing	0,4	0,1	0,1	0,1	100,0	0,1	0,1	67,6	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	48.197	63,9	71.146	94,3
Disoccupata	7.295	9,7	2.738	3,6
Casalinga	19.059	25,3	59	0,1
Studentessa	653	0,9	111	0,1
Altro	193	0,3	187	0,2
Dato mancante	81	0,1	1.237	1,6
Totale	75.478	100,0	75.478	100,0

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

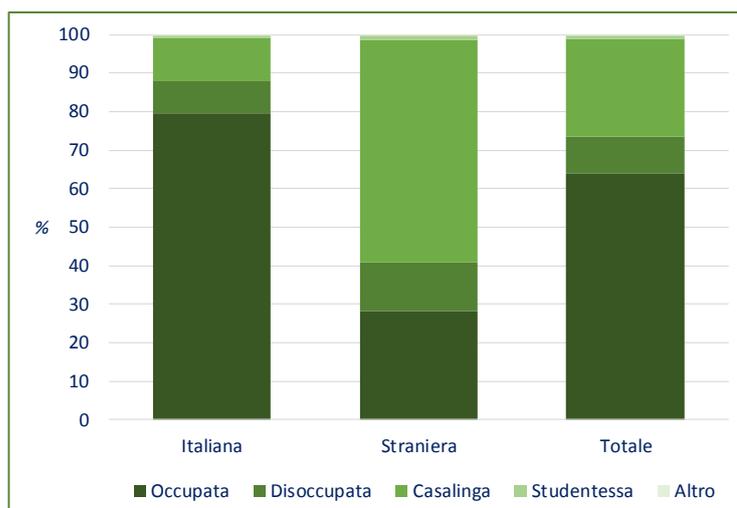


Tabella 18 – Distribuzione (%) dei parti secondo la condizione professionale e lo stato civile della madre

Stato civile della madre	Condizione professionale della madre					Missing	Totale
	Occupata	Disoccupata	Casalinga	Studentessa	Altro		
Nubile	38,5	48,0	19,0	56,4	52,8	14,8	34,6
Coniugata	58,5	48,2	78,8	41,8	41,5	53,1	62,5
Separata	0,8	1,3	0,7	0,2	1,0	0,0	0,8
Divorziata	1,6	1,6	0,8	0,3	2,6	0,0	1,4
Vedova	0,1	0,1	0,1	0,2	0,0	1,2	0,1
Missing	0,5	0,8	0,6	1,2	2,1	30,9	0,6
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 progressi				Missing	Totale parti
	Media	Nessuno	1-2	>2		
Bergamo	0,30	65,3	18,4	1,1	15,3	8.052
Brescia	0,28	76,5	18,2	1,5	3,8	9.745
Brianza	0,29	70,4	17,7	1,3	10,5	8.853
Città Metropolitana	0,32	67,4	19,5	1,4	11,8	28.059
Insubria	0,32	65,8	19,0	1,3	13,8	10.299
Montagna	0,25	72,0	15,8	1,2	11,0	2.012
Pavia	0,29	67,2	17,3	1,1	14,4	3.684
Val Padana	0,30	71,8	19,2	1,4	7,6	4.774
Totale	0,30	68,9	18,7	1,4	11,1	75.478

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

<i>Parti precedenti</i>	<i>Aborti spontanei pregressi</i>				<i>Totale parti</i>
	<i>Nessuno</i>	<i>1-2</i>	<i>>2</i>	<i>Missing</i>	
Nessuno	88,1	11,1	0,7	0,0	34.865
1-2	56,1	21,9	1,7	20,4	35.302
3-4	49,1	28,7	3,5	18,7	2.749
>4	43,8	36,4	5,0	14,9	242
Missing	0,2	70,4	3,1	26,3	2.320
Totale	68,9	18,7	1,4	11,1	75.478

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

<i>Classe d'età della madre</i>	<i>Aborti spontanei pregressi</i>				<i>Totale parti</i>
	<i>Nessuno</i>	<i>1-2</i>	<i>>2</i>	<i>Missing</i>	
14-19	92,1	5,2	0,0	2,7	556
20-29	76,7	12,7	0,5	10,0	20.190
30-39	67,8	19,3	1,3	11,7	46.569
40-49	53,9	31,2	4,0	10,9	8.090
50-55	43,5	35,5	6,5	14,5	62
Missing	66,7	0,0	0,0	33,3	6
Totale	68,9	18,7	1,4	11,1	75.473

LA GRAVIDANZA

Nell'85,2% 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 15,6% per le donne straniere. Il 20,1% 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 3,0%. Per le donne più giovani si registra una frequenza più alta di casi in cui la prima visita avviene tardivamente (26,1% 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 5,1 ecografie per ogni parto con valori variabili tra 3,5 ecografie nell'ATS di Brescia e 5,7 ecografie nell'ATS di Bergamo e Città Metropolitana. Ampio è l'intervallo dei tassi per ≥ 7 ecografie tra le ATS. Per il 63,2% 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 (3,6% delle gravidanze), seguita dall'esame dei villi coriali (nel 3,5% 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 (5,9%). A livello regionale alle madri di oltre 38 anni di età l'amniocentesi è stata effettuata almeno nel 10,1% 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	0,0	6,5	93,0	0,5	8.052
Brescia	0,2	12,6	85,5	1,6	9.745
Brianza	3,3	24,1	56,7	15,9	8.853
Città Metropolitana	0,2	9,6	89,4	0,8	26.765
Insubria	0,0	10,4	89,3	0,2	10.299
Montagna	0,0	18,4	81,3	0,3	2.012
Pavia	1,4	12,8	85,5	0,3	3.684
Val Padana	0,1	7,2	92,5	0,3	4.774
Totale	0,6	11,7	85,2	2,5	75.478

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	15,6
TITOLO DI STUDIO		
Elementare	2,3	20,1
Media	0,6	8,7
Superiore	0,6	4,9
Laurea	0,5	3,0
CLASSE DI ETÀ		
<20	4,3	26,1
20-29	0,7	9,9
30-39	0,5	4,5
≥40	0,5	4,2
STATO CIVILE		
Nubile	0,7	5,7
Coniugata	0,5	6,9
Separata	0,5	6,8
Divorziata	0,7	4,5
Vedova	0,0	9,7

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	0,5	1,1	7,0	0,6
Fino a 4	12,0	10,4	15,5	11,7
Più di 4	85,5	83,9	57,7	85,2
Missing	2,1	4,6	19,7	2,5
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	0,4	25,5	33,6	40,5
Brescia	3,5	1,8	66,1	27,9	4,3
Brianza	4,3	0,5	50,5	33,9	15,1
Città Metropolitana	5,7	0,7	26,6	32,9	39,7
Insubria	5,2	0,5	30,1	40,3	29,0
Montagna	4,1	0,5	43,5	48,6	7,4
Pavia	5,2	1,8	34,1	33,0	31,1
Val Padana	5,5	0,5	29,2	33,2	37,1
Totale	5,1	0,8	36,0	33,9	29,3

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	0,6	1,5	28,0	34,8	35,2	100,0
Straniera	1,2	8,3	41,8	32,1	16,7	100,0
Totale	0,8	3,6	32,2	33,9	29,5	100,0
TITOLO DI STUDIO						
Elementare/Nessuno	3,8	14,9	44,9	25,8	10,6	100,0
Laurea	0,6	1,9	25,9	34,3	37,4	100,0
Media	1,1	6,3	40,1	32,5	20,0	100,0
Superiore	0,7	3,0	32,9	34,7	28,6	100,0
Totale	0,8	3,6	32,2	33,9	29,5	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	5,5
Missing	2,7
Totale	5,1

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	4,2	1,8	0,4	8.052
Brescia	5,9	5,5	0,6	9.745
Brianza	2,2	1,3	0,7	8.853
Città Metropolitana	3,3	4,0	0,6	28.059
Insubria	2,7	3,1	0,6	10.299
Montagna	1,4	1,4	0,3	2.012
Pavia	3,9	3,0	0,5	3.684
Val Padana	4,7	6,2	0,5	4.774
Totale	3,6	3,5	0,6	75.478

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>
	<i><25</i>	<i>25-29</i>	<i>30-34</i>	<i>35-37</i>	<i>38-40</i>	<i>>40</i>	
Bergamo	0,7	1,0	1,4	5,0	12,3	17,8	8.051
Brescia	0,7	1,4	2,2	10,1	16,4	19,6	9.690
Brianza	1,2	1,1	0,9	1,8	5,2	9,1	8.852
Città Metropolitana	0,7	1,0	1,6	3,8	7,0	9,7	28.057
Insubria	1,6	0,8	1,0	2,6	6,7	10,0	10.295
Montagna	0,6	1,0	0,7	0,9	5,5	3,0	2.011
Pavia	0,8	1,5	1,9	4,1	8,3	17,1	3.684
Val Padana	0,6	0,9	2,1	6,1	14,9	18,4	4.774
Totale	0,9	1,0	1,5	4,4	8,8	12,1	75.414

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	2,6	97,4	13,6	86,4
Straniera	1,5	98,5	8,3	91,7
Totale	2,2	97,8	12,5	87,5
TITOLO DI STUDIO				
Elementare/Nessuno	1,1	98,9	3,1	96,9
Media	1,8	98,2	12,8	87,2
Superiore	2,2	97,8	13,4	86,6
Laurea	2,5	97,5	12,0	88,0
Totale	2,2	97,8	12,5	87,5

***PROCREAZIONE MEDICALMENTE
ASSISTITA E GEMELLARITA'***

Sono in aumento i parti da tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) in media 4,2 ogni 100 gravidanze, e aumentano all'aumentare dell'età della donna, in particolare dai 43 anni d'età (Tabella 31).

E' la fecondazione in vitro con trasferimento di embrioni in utero (FIVET) la tecnica più utilizzata con il 42,3%, seguita dalla iniezione di spermatozoo in citoplasma (ICSI) con il 36,1% (Tabella 32).

Nelle gravidanze con PMA, il 13,7% 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 2018 si è verificato nel 54,2% dei casi vs il 25,8% delle gravidanze non PMA (Tabella 36).

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

<i>Età della madre</i>	<i>PMA</i>			
	<i>SI</i>		<i>NO</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
<35	847	1,8	45.388	98,2
35-39	1.173	5,6	19.948	94,4
40-42	558	9,4	5.377	90,6
≥ 43	610	27,4	1.616	72,6
Totale	3.188	4,2	72.329	95,8

Tabella 32 – Tecniche di concepimento utilizzate nelle gravidanze con PMA

<i>Tecnica di PMA</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione	90	2,9
IUI (Intra Uterine Insamination)	194	6,2
GIFT (Gamete Intra Falloppian Transfer)	22	0,7
FIVET (Fertilization in vitro and Embryo Transfer)	1.334	42,3
ICSI (Intra Cytoplasmatic Sperm Injection)	1.136	36,1
Altre tecniche	374	11,9
Totale	3.150	100,0

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

<i>ATS</i>	<i>PMA</i>			
	<i>SI</i>		<i>NO</i>	
	<i>N.</i>	<i>%</i>	<i>N.</i>	<i>%</i>
Bergamo	343	4,2	7824	95,8
Brescia	396	4,0	9.518	95,9
Brianza	326	3,6	8.680	96,4
Città Metropolitana	1.792	6,3	26.832	93,7
Insubria	410	3,9	10.048	96,1
Montagna	60	3,0	1.966	97,0
Pavia	151	4,0	3.598	96,0
Val Padana	164	3,4	4.682	96,6
Totale	3.642	4,7	73.209	95,2

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

Genere del parto	PMA					
	SI		NO		Totale	
	N.	%	N.	%	N.	%
Singolo	2.751	86,3	71.476	98,8	74.227	98,3
Plurimo	437	13,7	861	1,2	1.298	1,7
Totale	3.188	100,0	72.337	100,0	75.525	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	3,5	4,7	1,2	32,4	46,1	12,2
Brescia	10,1	13,1	0,0	42,2	26,0	7,8
Brianza	0,9	3,1	0,3	35,0	44,2	12,6
Città Metropolitana	2,0	4,8	0,6	40,2	36,6	14,7
Insubria	2,2	8,0	1,0	49,8	28,5	10,5
Montagna	1,7	11,7	5,0	48,3	31,7	1,7
Pavia	0,7	8,6	2,6	43,0	37,7	7,3
Val Padana	3,0	4,3	0,0	51,8	32,3	8,5
Totale	2,9	6,2	0,7	41,0	35,9	12,2

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	44,6	50,4	4,4	0,6	343
Brescia	32,7	61,7	5,6	1,0	392
Brianza	46,0	47,9	6,1	0,0	326
Città Metropolitana	38,1	56,3	5,6	1,0	1.775
Insubria	51,5	43,0	5,5	2,0	402
Montagna	43,3	55,0	1,7	0,0	60
Pavia	39,1	53,6	7,3	0,0	151
Val Padana	36,6	59,8	3,7	0,0	164
Totale	40,4	54,2	5,4	0,9	3.611

IL PARTO

Durata della gestazione

A livello regionale, escludendo i valori non indicati o errati, la percentuale dei parti pretermine è pari al 6,5%, la componente dei parti fortemente pretermine è pari all'0,9% mentre il 93,4% 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 21,5% 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'analgia 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 (76,4%) al momento del parto sono presenti nel 80,1% dei casi il ginecologo, nel 34,8 l'anestesista e nel 58,4% il pediatra e/o neonatologo (Tabella 44). Maggiore il tasso di partorire senza alcuno dei famigliari 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 2018 è stato pari a 1.298 che rappresenta l'1,7% del totale dei parti con un intervallo compreso tra 0,7 nell'ATS Montagna e 2,0 nell'ATS di Città Metropolitana (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 52.085 il 30,4% è relativo a madri straniere. La distribuzione per classi di età e cittadinanza evidenzia che il 77,1% delle madri italiane che ha avuto, nel 2018, un parto vaginale ha più di 29 anni, vs il 52,9% delle straniere (Tabella 49). Nell'89,0% dei casi la donna ha accanto a sé al momento del parto (sono esclusi i cesarei) il padre del bambino, nel 3,4% un familiare e nello 0,7% un'altra persona di fiducia (Tabella 50). La presenza in sala parto varia tra le ATS (Tabella 50).

Taglio cesareo

Il 26,1% dei parti avviene con taglio cesareo, con differenze tra le ATS (Grafico 12). Rispetto al luogo del parto, il 17,8% avviene nelle strutture accreditate, mentre l'82,2% negli ospedali pubblici (Tabella 51); simile nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle donne straniere: 25,9 vs 26,6% (Tabelle 52 e 53).

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

ATS	Età gestazionale				Totale parti
	<32	32-36	37-42	>42	
Bergamo	1,1	4,8	94,1	0,0	8.052
Brescia	1,1	5,9	93,0	0,0	9.745
Brianza	1,1	5,9	93,0	0,0	8.853
Città Metropolitana	0,8	5,4	93,8	0,0	28.059
Insubria	0,8	5,4	93,7	0,0	10.299
Montagna	0,1	4,6	95,3	0,0	2.012
Pavia	1,3	7,8	90,3	0,6	3.684
Val Padana	0,8	6,3	92,8	0,1	4.774
Totale	0,9	5,6	93,4	0,0	75.478

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

Età gestazionale	Decorso della gravidanza			Totale
	Fisiologico	Patologico	Missing	
<32	0,3	4,1	1,4	0,9
32-36	3,6	15,2	9,9	5,6
37-42	96,1	80,6	88,7	93,4
>42	0,0	0,1	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

ATS	Modalità del travaglio				Totale parti
	Spontaneo	Indotto	Assente (per cesareo)	Missing ¹	
Bergamo	61,9	21,3	15,2	1,6	8.052
Brescia	51,3	25,3	17,5	5,8	9.745
Brianza	58,3	25,8	13,5	2,5	8.853
Città Metropolitana	56,4	23,1	18,7	1,8	28.059
Insubria	61,6	24,2	12,6	1,5	10.299
Montagna	63,3	21,2	13,5	2,0	2.012
Pavia	57,2	19,1	19,1	4,6	3.684
Val Padana	52,1	26,8	18,7	2,3	4.774
Totale	57,2	23,7	16,6	2,5	75.478

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

Caratteristiche della madre	Modalità di insorgenza del travaglio			
	<i>Spontaneo</i>	<i>Indotto</i>	<i>Assente</i>	<i>Totale</i>
Tutte le madri	57,2	23,7	19,1	100,0
ETA'				
<18	74,3	20,0	5,7	100,0
18-24	65,7	23,3	11,0	100,0
25-29	61,2	24,2	14,6	100,0
30-34	59,2	23,4	17,3	100,0
35-39	54,6	23,4	22,0	100,0
40 e più	44,1	24,3	31,6	100,0
CITTADINANZA				
Italiana	57,0	24,0	19,0	100,0
Straniera	50,0	27,0	23,0	100,0
PARITA'				
Pluripara	60,3	17,6	22,1	100,0
Primipara	54,3	29,8	15,8	100,0

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

Presentazione del feto	Modalità del parto								Totale parti
	<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>Missing¹</i>	
Bregma	0,2	0,0	1,0	0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	178
Faccia	0,0	0,1	0,4	0,2	0,0	0,1	1,2	0,0	53
Fronte	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	30
Podice	0,1	17,2	7,9	15,3	0,0	0,0	0,0	10,6	2.797
Spalla	0,0	0,4	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	87
Vertice	99,7	79,6	87,7	81,0	100,0	99,3	98,8	63,8	71.796
Missing¹	0,0	2,8	2,2	2,7	0,0	0,0	0,0	25,5	537
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	75.478

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
<i>Tutte le madri</i>	28,8	71,2
ETA'		
<18	42,4	57,6
18-24	23,2	76,8
25-29	27,0	73,0
30-34	30,4	69,6
35-39	29,9	70,1
40 e più	29,1	70,9
CITTADINANZA		
Italiana	33,7	66,3
Straniera	17,6	82,4
PARITA'		
Pluripara	16,3	83,7
Primipara	40,3	59,7
TITOLO DI STUDIO		
Elementare/Nessuno	8,5	91,5
Laurea	36,3	63,7
Media	19,2	80,8
Superiore	28,4	71,6

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	43.066 (82,7) (69,4)	9.019 (17,3) (67,3)	52.085 (69,0)
Cesareo di elezione	8.745(78,7) (14,7)	2.368 (21,3) (17,7)	11.113 (14,7)
Cesareo in travaglio	5.558(83,1) (9,0)	1.134 (16,9) (8,5)	6.692 (8,9)
Cesareo urgente	1.690 (88,5) (2,7)	220 (11,5) (1,6)	1.910 (2,5)
Forcipe	7 (0,0)	5 (0,0)	12 (0,0)
Ventosa	2.921 (4,7)	615 (4,6)	3.536 (4,7)
Altro	53 (63,9)	30 (36,1)	83 (0,1)
Missing ¹	34 (0,1)	13 (0,1)	47 (0,1)
Totale	62.074 (82,2)	13.404 (17,8)	75.478

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
Bergamo	49,8	26,0	37,5	88,0
Brescia	76,4	34,9	49,5	77,8
Brianza	86,3	30,8	68,5	60,7
Città Metropolitana	78,9	38,6	62,1	80,4
Insubria	95,3	29,4	53,5	73,6
Montagna	90,2	28,0	60,6	78,5
Pavia	97,1	48,4	79,0	49,3
Val Padana	88,8	38,5	64,6	85,1
Totale	80,4	34,8	58,4	76,4

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	88,9	3,4	0,7	5,1	1,9	100,0
ETA'						
<18	34,4	50,0	6,3	9,4	0,0	100,0
18-24	77,8	11,6	1,9	6,4	2,4	100,0
25-29	88,0	4,3	0,7	5,3	1,8	100,0
30-34	90,8	2,3	0,5	4,7	1,9	100,0
35-39	91,0	1,8	0,5	4,7	1,9	100,0
40 e più	89,2	2,1	0,7	6,0	1,9	100,0
CITTADINANZA						
Italiana	93,0	2,2	0,3	2,6	1,9	100,0
Straniera	79,5	6,2	1,5	10,8	2,0	100,0
PARITA'						
Pluripara	87,3	3,0	0,8	7,2	1,7	100,0
Primipara	88,9	3,4	0,7	5,1	1,9	100,0
TITOLO DI STUDIO						
Elementare/Nessuno	66,6	7,9	3,9	19,2	2,4	100,0
Media	81,0	6,8	1,2	9,0	2,0	100,0
Superiore	90,1	3,3	0,5	4,4	1,8	100,0
Laurea	93,5	1,4	0,4	2,8	2,0	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	653 (4,1)	253 (6,8)	906
	72,1	27,9	34,0
500-799	2.833 (17,7)	467 (12,5)	3.300
	85,8	14,2	24,9
800-999	1.560 (9,8)	-	1.560
	100,0		25,6
1.000-2.499	5.672 (35,5)	2.366 (63,6)	8.038
	70,6	29,4	24,6
≥2.500	5.275 (33,0)	636 (17,1)	5.911
	89,2	10,8	28,5
Totale	15.993 (81,1)	3.722 (18,9)	19.715
			26,1

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

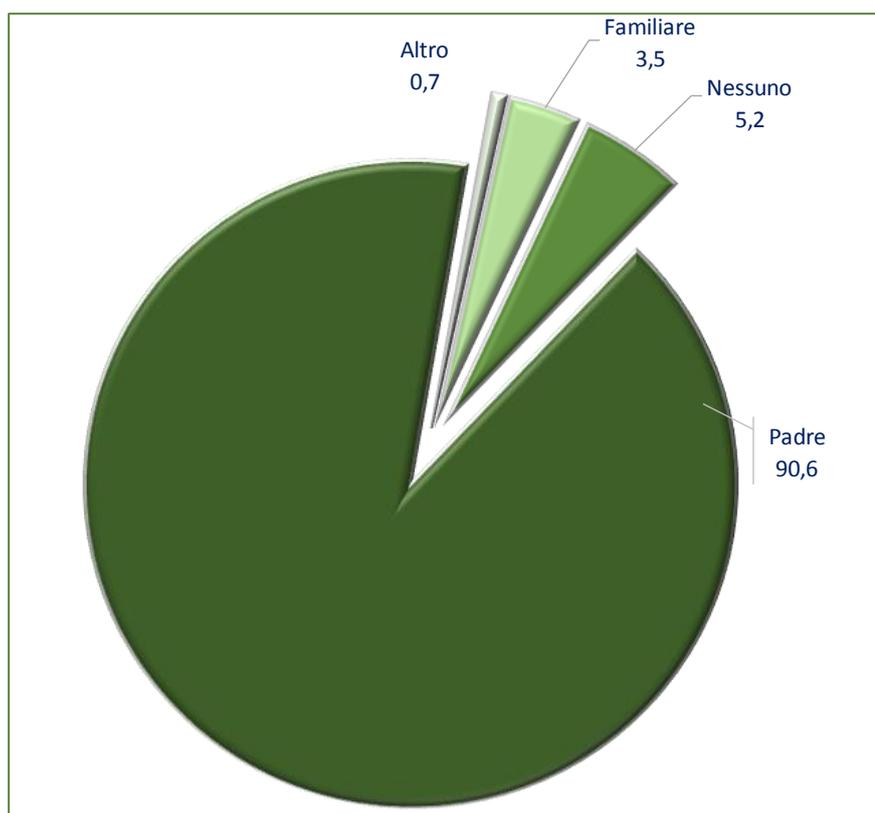


Tabella 47 – Distribuzione (%) per ATS dei parti plurimi

ATS	Parti plurimi	Totale parti plurimi
Bergamo	1,4	111
Brescia	1,8	177
Brianza	1,7	152
Città Metropolitana	2,0	549
Insubria	1,5	158
Montagna	0,7	14
Pavia	1,8	65
Val Padana	1,5	72
Totale	1,7	1.298

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

ATS	Classe d'età della madre				Totale	Totale parti
	<20	20-29	30-39	≥40		
Bergamo	0,00	0,14	0,99	0,25	1,38	8.052
Brescia	0,02	0,27	1,26	0,28	1,83	9.740
Brianza	0,00	0,34	1,15	0,23	1,72	8.852
Città Metropolitana	0,00	0,33	1,21	0,42	1,96	28.057
Insubria	0,01	0,30	1,08	0,15	1,53	10.297
Montagna	0,00	0,15	0,50	0,05	0,70	2.011
Pavia	0,00	0,30	1,22	0,24	1,76	3.684
Val Padana	0,00	0,44	0,80	0,27	1,51	4.774
Totale	0,00	0,30	1,12	0,29	1,72	75.467

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

Età della madre	Cittadinanza						Totale parti	
	Italiana		Straniera		Missing		N.	%
	N.	%	N.	%	N.	%		
<20	223	0,6	239	1,5	0	0,0	462	0,9
20-29	8.069	22,3	7.226	45,6	11	45,8	15.306	29,4
30-39	24.335	67,2	7.534	47,6	9	37,5	31.878	61,2
≥40	3.600	9,9	835	5,3	1	4,2	4.436	8,5
Missing	0	0,0	0	0,0	3	12,5	3	0,0
Totale	36.227	100,0	15.834	100,0	24	100,0	52.085	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	91,3	2,6	0,7	4,4	1,1
Brescia	84,5	3,9	0,5	8,4	2,6
Brianza	93,5	2,7	0,5	3,0	0,3
Città Metropolitana	88,3	3,6	0,8	4,2	3,2
Insubria	92,3	3,0	0,5	3,5	0,6
Montagna	90,9	3,1	1,0	4,6	0,3
Pavia	81,7	5,5	0,7	11,3	0,7
Val Padana	85,1	4,5	1,0	7,4	2,1
Totale	89,0	3,4	0,7	5,0	1,9

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

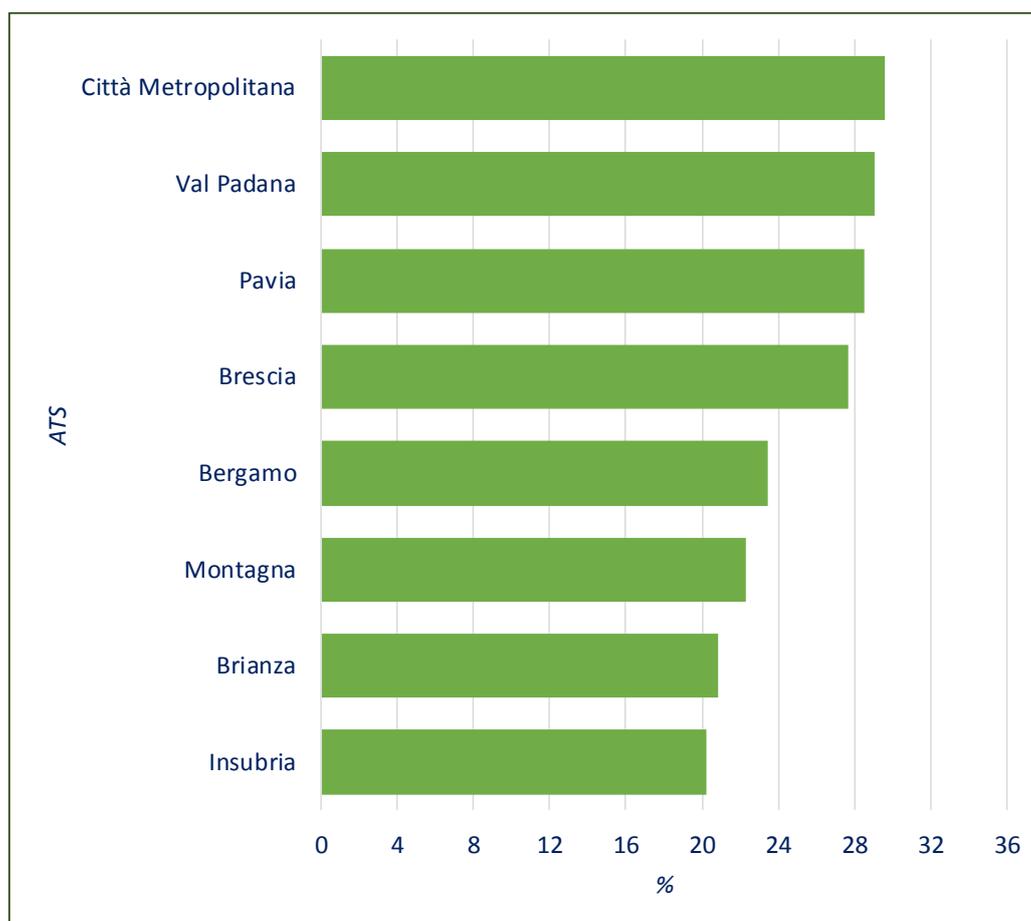


Tabella 51 – Distribuzione (%) per ATS dei parti cesarei secondo la tipologia di struttura dove essi avvengono

ATS	Gestione della struttura		Totale
	Pubblica	Accreditata	
Bergamo	92,7	7,3	23,4
Brescia	63,5	36,5	27,7
Brianza	73,3	26,7	20,9
Città Metropolitana	82,8	17,2	29,6
Insubria	83,0	17,0	20,2
Montagna	84,1	15,9	22,3
Pavia	100,0	0,0	28,5
Val Padana	100,0	0,0	29,1
Totale	82,2	17,8	26,1

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

ATS	Cittadinanza		Totale parti
	Italiana	Straniera	
Bergamo	22,7	25,2	8.052
Brescia	27,3	28,4	9.745
Brianza	19,9	23,6	8.853
Città Metropolitana	30,3	28,3	28.059
Insubria	19,7	22,0	10.299
Montagna	23,5	17,8	2.012
Pavia	28,5	28,5	3.684
Val Padana	30,0	27,6	4.774
Totale	25,9	26,6	75.478

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	36	0,3	41	0,7	0	0,0	77	0,4
20-29	1.879	13,8	1.974	32,3	1	20,0	3.854	19,6
30-39	8.906	65,5	3.471	56,8	4	80,0	12.381	62,8
≥40	2.768	20,4	628	10,3	0	0,0	3.396	17,2
Missing	-	-	-	-	-	-	-	-
Totale	13.589	100,0	6.114	100,0	5	100,0	19.708	100,0

IL NEONATO

I nati vivi totali registrati dalle anagrafi comunali sono stati 75.693, quelli rilevati attraverso il CedAP sono 76.595. Dalla fonte CedAP si stima un tasso di natimortalità di 2,5 nati morti ogni 1.000 nati (Tabella 54). La distribuzione dei nati per classi di peso alla nascita indica che l'1,1% dei nati ha un peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,3% un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, il 45,5% tra 2500 e 3299 ed il 5,2% supera i 4000 grammi di peso alla nascita (Tabella 55). I nati a termine con peso inferiore ai 2500 grammi rappresentano il 2,9% 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	8.167	8.144	2,57
Brescia	9.928	9.890	3,22
Brianza	9.006	8.992	1,55
Città Metropolitana	28.624	28.544	2,55
Insubria	10.458	10.435	2,01
Montagna	2.026	2.019	3,46
Pavia	3.749	3.740	2,13
Val Padana	4.846	4.831	2,89
Totale	76.804	76.595	2,47

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

ATS	Peso alla nascita				
	<1.500	1.500 - 2.499	2.500 - 3.299	3.300 - 3.999	≥4.000
Bergamo	1,4	6,2	43,8	43,2	5,3
Brescia	1,3	7,0	44,8	41,7	5,3
Brianza	1,0	6,4	45,8	41,7	5,1
Città Metropolitana	1,0	6,2	45,6	41,9	5,2
Insubria	1,1	5,9	46,4	42,0	4,6
Montagna	0,1	5,1	49,0	40,8	5,0
Pavia	1,4	6,7	46,3	40,4	5,1
Val Padana	0,9	6,5	44,1	42,6	5,9
Totale	1,1	6,3	45,5	42,0	5,2

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

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

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

ATS	Punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita			
	<i>0-3</i>	<i>4-6</i>	<i>7-10</i>	<i>Missing</i>
Bergamo	0,42	0,59	99,00	-
Brescia	0,67	0,56	98,76	-
Brianza	0,33	0,63	99,03	-
Città Metropolitana	0,36	0,41	99,20	0,02
Insubria	0,46	0,74	98,80	0,01
Montagna	0,49	0,15	99,31	-
Pavia	0,37	1,20	98,32	0,11
Val Padana	0,56	0,62	98,82	-
Totale	0,43	0,57	98,98	0,02

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

Peso alla nascita	Punteggio APGAR a 5 minuti dalla nascita			
	<i>0-3</i>	<i>4-6</i>	<i>7-10</i>	<i>Missing</i>
<1.500	14,3	12,3	73,2	0,1
1.500 - 2.499	1,4	1,5	97,1	-
2.500 - 3.299	0,3	0,4	99,3	-
3.300 - 3.999	0,1	0,3	99,6	-
≥4.000	0,4	0,5	99,2	-
Totale	0,4	0,6	99,0	-

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

ATS	SGA	AGA	LGA	% neonati non classificati ¹	Totale nati
Bergamo	10,5	80,3	9,1	3,3	8.167
Brescia	10,3	80,5	9,2	1,1	9.928
Brianza	10,5	80,8	8,7	2,3	9.006
Città Metropolitana	9,6	81,2	9,3	4,1	28.624
Insubria	10,4	81,4	8,2	3,7	10.458
Montagna	11,7	80,6	7,7	2,8	2.026
Pavia	10,1	80,7	9,1	3,2	3.749
Val Padana	10,0	79,2	10,8	1,9	4.846
Totale	10,1	80,8	9,1	3,2	76.804

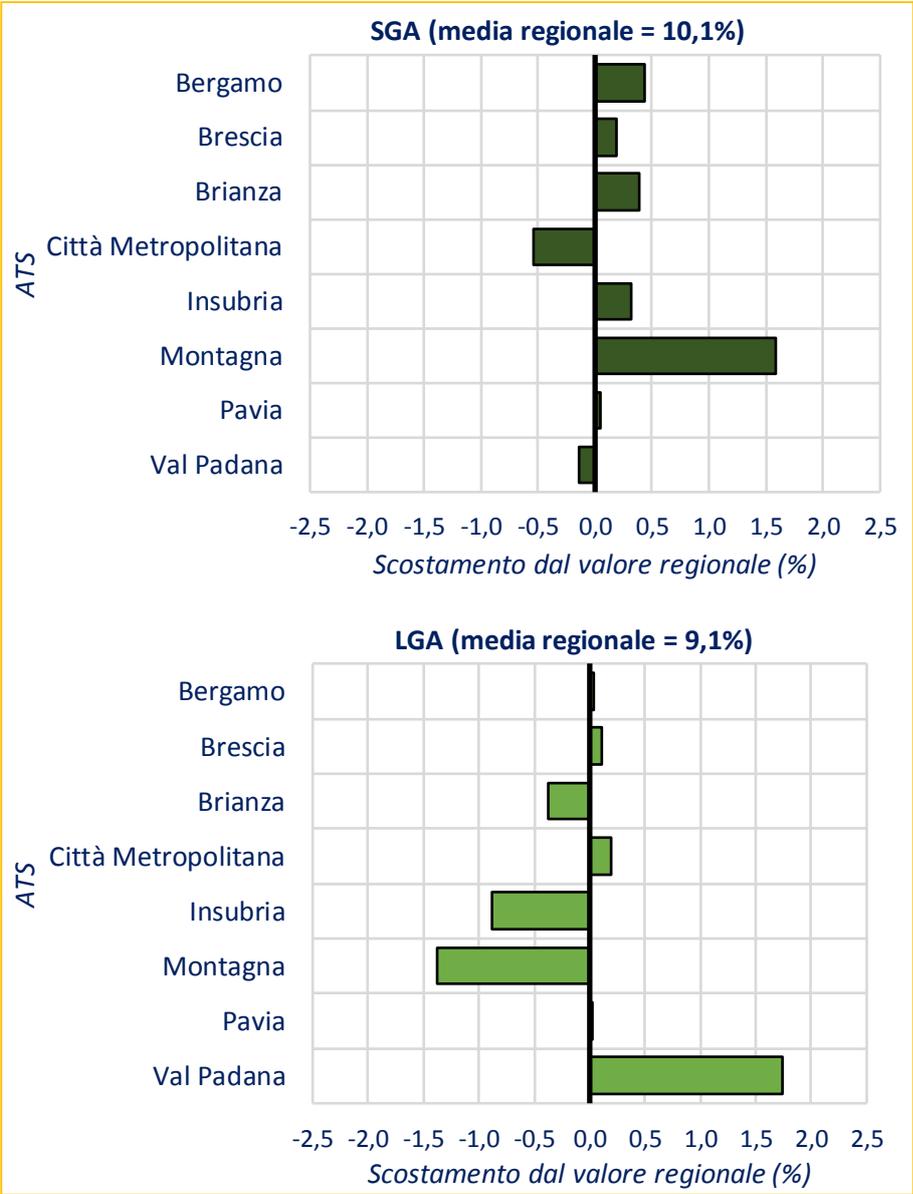
¹ Classificazione in base agli standard INES: SGA = small for gestational age (peso inferiore al 10° percentile della distribuzione per età gestazionale), AGA = appropriate for gestational age (peso compreso tra il 10° e il 90° percentile della distribuzione per età gestazionale), LGA = large for gestational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

Peso alla nascita	SGA	AGA	LGA	% dati mancanti	Totale
<500	10,5	77,6	8,4	3,4	2.684
500 - 799	9,2	77,9	9,6	3,3	13.347
800 - 999	10,2	77,6	8,3	3,9	6.152
1.000 – 2.499	10,0	78,3	8,9	2,8	33.230
≥2.500	9,6	78,6	8,4	3,3	21.391
Totale	9,8	78,3	8,8	3,2	76.804

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.

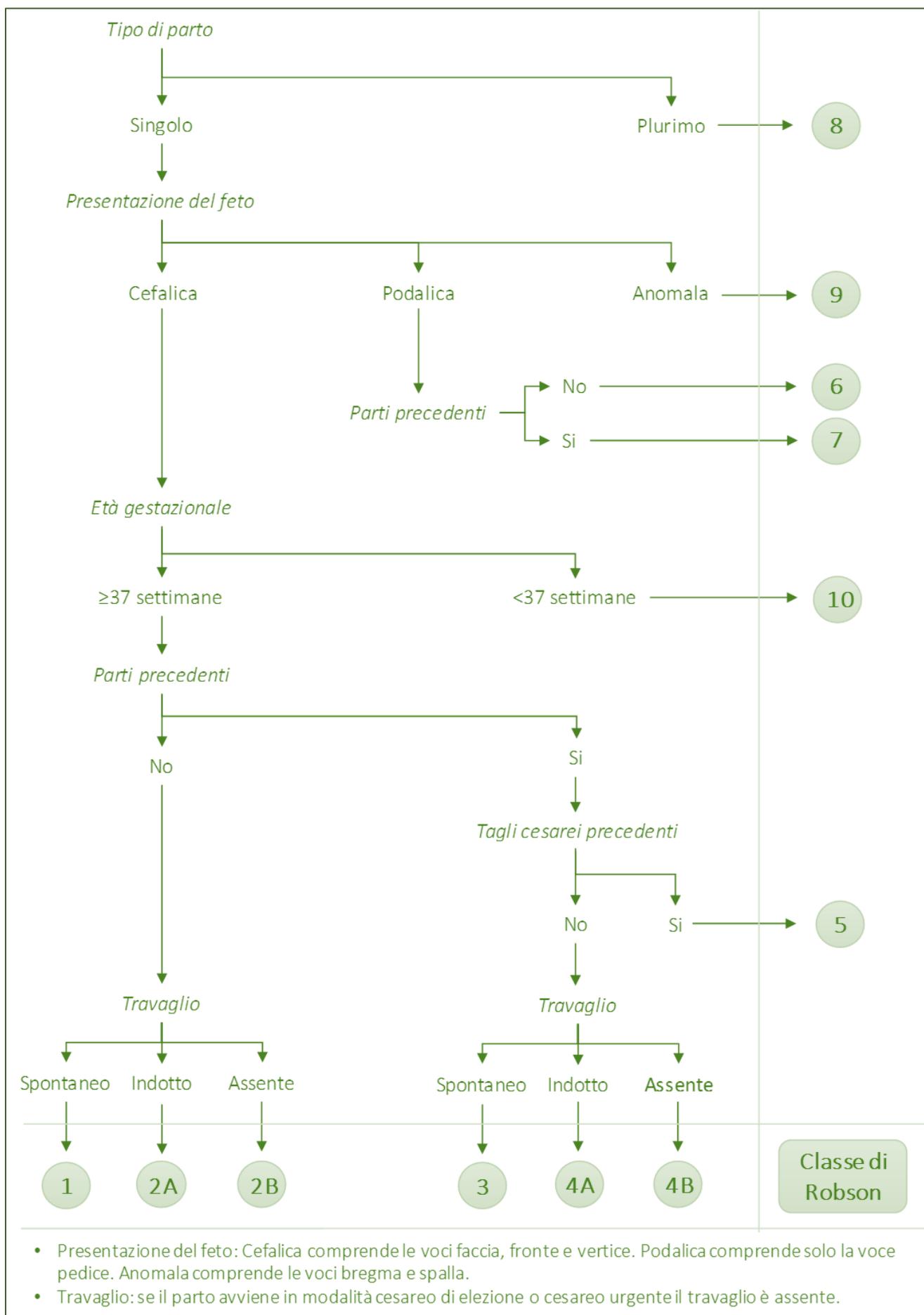
L’Organizzazione Mondiale della Salute ha proposto l’utilizzo di tale classificazione come standard globale per la valutazione, il monitoraggio e il benchmarking longitudinale nel tempo e trasversale tra i punti nascita, sul ricorso al taglio cesareo.

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 2018 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 64.643, corrispondenti al 85,6% 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 49,1% dei parti. Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano l'13,0% 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	✓		✓		✓			✓		✓					17.479	27,0%
2a	✓		✓		✓			✓			✓				9.771	15,1%
2b	✓		✓		✓			✓				✓			2.172	3,4%
3		✓	✓		✓			✓		✓					14.275	22,1%
4a		✓	✓		✓			✓			✓				4.235	6,6%
4b		✓	✓		✓			✓				✓			602	0,9%
5		✓	✓		✓			✓					✓		8.382	13,0%
6	✓		✓			✓									1.630	2,5%
7		✓	✓			✓									902	1,4%
8				✓											1.298	2,0%
9			✓				✓								262	0,4%
10			✓		✓				✓						3.635	5,6%
Totale															64.643	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 2,1% 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	30,3	13,6	2,5	23,3	6,0	0,7	12,3	2,7	1,3	1,7	0,2	5,5	6.646	82,5
Brescia	20,6	15,0	3,2	25,1	9,3	1,4	13,4	2,5	1,7	2,0	0,2	5,6	8.868	91,0
Brianza	26,5	15,3	2,4	24,1	7,0	0,9	10,7	2,3	1,3	2,0	1,2	6,3	7.626	86,1
Città Metropolitana	27,6	15,5	4,8	19,8	5,8	1,0	14,0	2,4	1,3	2,3	0,3	5,2	23.101	86,3
Insubria	29,9	15,7	1,6	22,6	6,3	0,4	11,4	2,8	1,5	1,8	0,3	5,6	8.567	83,2
Montagna	27,7	11,8	2,8	27,6	6,8	1,3	12,2	3,0	1,5	0,8	0,5	4,1	1.753	87,1
Pavia	28,0	13,9	3,7	20,1	3,2	0,6	15,2	2,8	1,7	2,1	0,5	8,1	3.032	82,3
Val Padana	23,6	16,5	2,9	22,8	8,5	1,1	12,8	2,2	1,4	1,7	0,3	6,1	4.274	89,5
Totale	27,0	15,1	3,4	22,1	6,6	0,9	13,0	2,5	1,4	2,0	0,4	5,6	64.643	85,6

¹ Non è stato possibile classificare 10.835 record su 75.478 (14,4%) 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	6,8	20,2	100,0	1,1	4,5	100,0	79,7	96,6	94,1	89,2	53,3	6,8	1.750
Brescia	8,6	21,9	100,0	2,1	5,1	100,0	76,7	97,8	98,0	88,1	87,5	8,6	2.617
Brianza	5,8	17,4	100,0	1,2	4,7	100,0	66,1	99,4	95,0	68,4	33,3	5,8	1.757
Città Metropolitana	9,4	22,6	101,1	2,4	4,8	102,6	85,9	100,4	99,7	88,5	71,1	9,4	7.671
Insubria	5,7	19,6	100,0	0,8	3,9	100,0	68,7	98,7	97,6	74,7	70,8	5,7	1.944
Montagna	7,2	19,3	100,0	1,2	2,5	100,0	70,0	100,0	92,6	85,7	62,5	7,2	421
Pavia	8,8	20,9	100,0	2,0	8,2	100,0	76,2	100,0	98,1	89,2	71,4	8,8	979
Val Padana	10,9	25,1	100,0	0,8	8,6	100,0	86,4	99,0	98,4	91,7	71,4	10,9	1.330
Totale	7,9	21,0	100,0	1,7	5,0	100,0	77,9	98,1	96,8	84,1	56,9	7,9	18.469

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

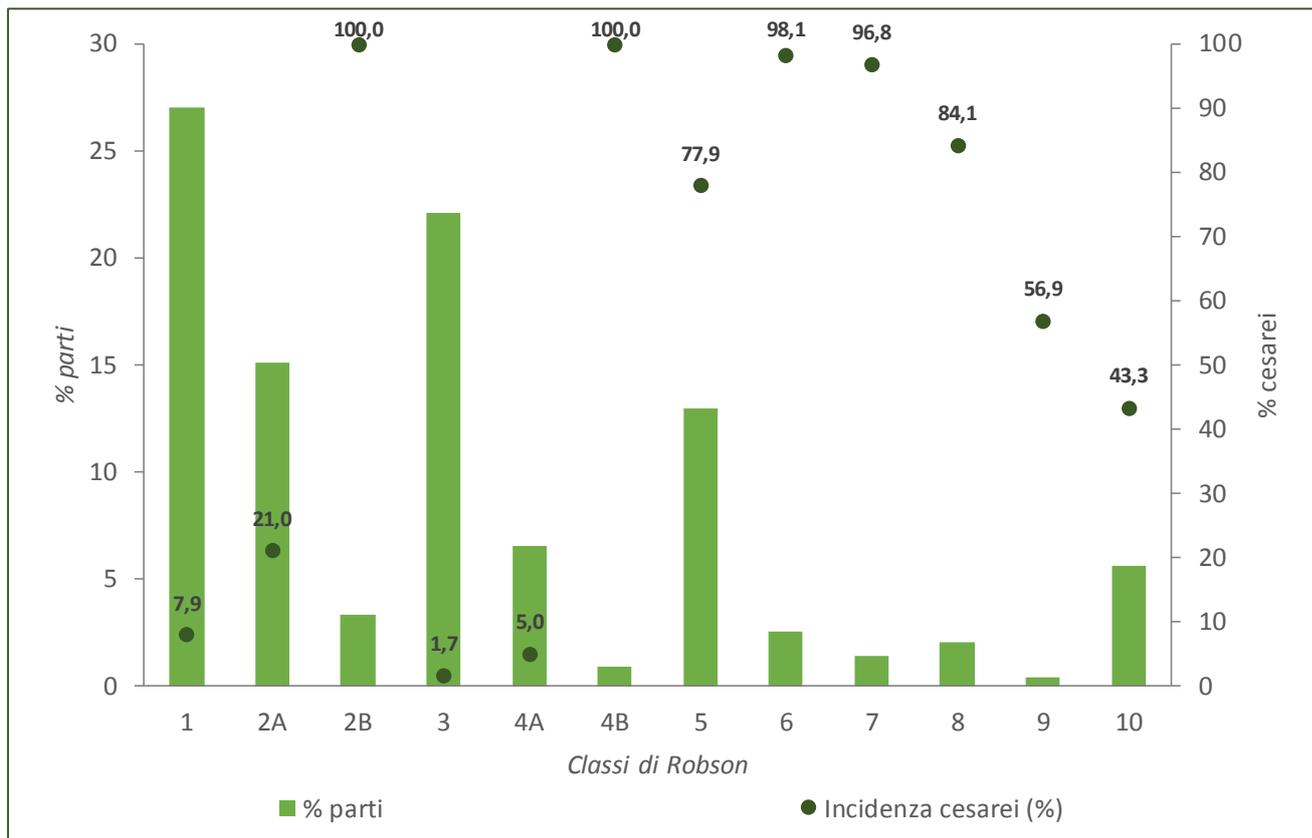


Grafico 16 – Distribuzione percentuale dei cesarei per classe di Robson

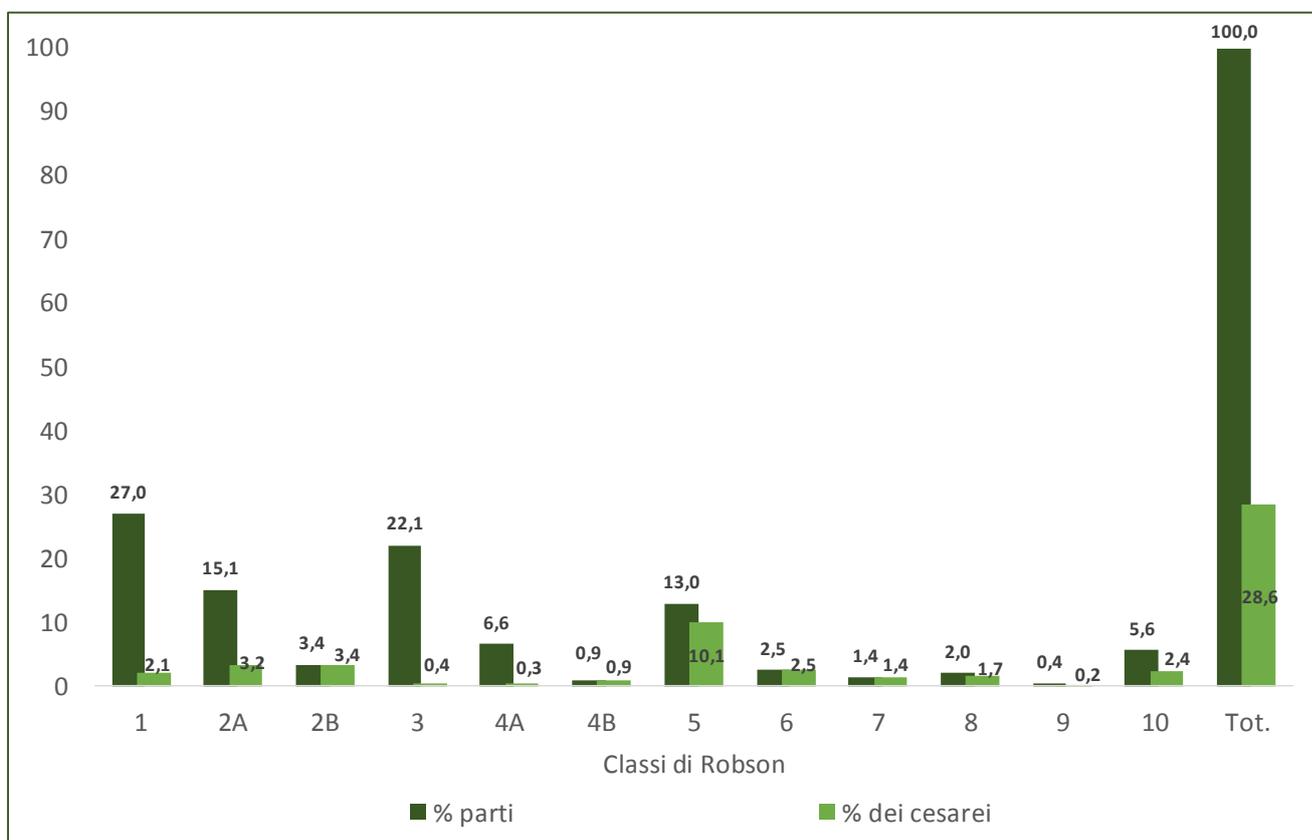
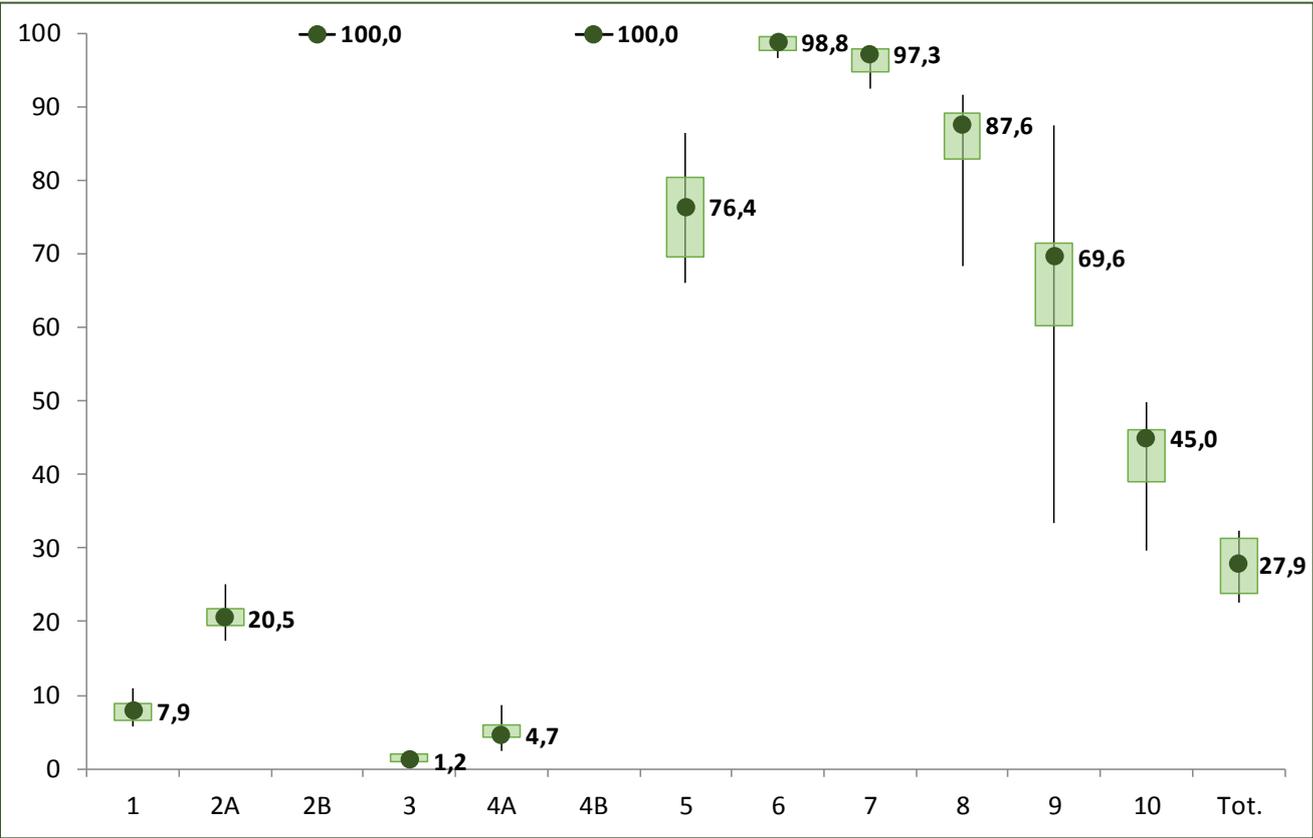


Grafico 17 – Boxplot (incidenza dei parti cesarei rispetto ai parti per classe di Robson e ATS)



Boxplot

