

La nascita in Lombardia dal 2005 al 2014

I dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP)

Rita Campi¹, Maurizio Bonati¹,
Paolo Federico², Micaela Nastasi²

ABSTRACT

Birth data from Italy's Lombardy Region, 2005 to 2014

► **Characteristics of the population.** With 92,900 births, the decrease in the number of births in the Lombardy Region, compared to previous years, continues. The birth rate dropped from 9.9 births per 1000 inhabitants in 2005 to 8.6 births in 2014.

In 2014, mothers with foreign citizenship represented 29.8% of all mothers, compared to 23.2% in 2005. The average age of mothers at birth increased from 31.9 in 2005 to 32.6 in 2014. The majority of mothers was married in 2014, but the percentage of single mothers increased from 13.2% in 2005 to 30.4% in 2014. In 10 years the level of the mothers' education increased from 34.5% to 43.0%, for the high school diploma, and from 16.5% to 31.0% for university degree.

► **Pregnancy.** The rate (9%) of the women who undergo less than 4 visits during pregnancy remains unchanged. In 2005, 4.7%, and in 2014, 2.8% of Italian women, and 17.9% and 12.8% of foreign women, respectively, undergo a first pregnancy visit after 12 weeks of gestation. 22.7% of women who received elementary school level education, or who did not receive any education, underwent their first visit after the 12th week of pregnancy, while for women with a higher level education, the percentage was 3.3%.

► **Childbirth.** The 59 public /birth facilities present in 2005 decreased to 57 in 2014 and covered 84% of births, two thirds of which occurred in facilities with at least 1000 deliveries per year. The rate of preterm births in 2014 was 8% and in 2005 was 7.1%; of these, 14% occurred in birth facilities without NICUs in 2014 and 21.5% in 2005. In 2005, 28.8%, and in 2014, 27.0% of deliveries were caesarean, with large differences between the different local health units (18.5-37.8% in 2005 and 17.8-38.9% in 2014).

► **Key words.** Birth | mother | pregnancy | childbirth.

RIASSUNTO

► **Caratteristiche della popolazione.** Con 92.900 nati continua il decremento nel numero dei nati in Regione Lombardia rispetto agli anni precedenti, il tasso di natalità scende da 9,9 nati per 1000 abitanti del 2005 a 8,6 nati del 2014.

Le madri con cittadinanza straniera costituiscono nel 2014 il 29,8% del totale delle madri, rispetto ad un 23,2% del 2005. L'età media delle madri al momento del parto passa da 31,9 a 32,6. Nel 2014 la maggioranza delle madri è coniugata, ma aumenta la percentuale di madri nubili passando da un 13,2% del 2005 ad un 30,4% del 2014. In 10 anni è aumentato il livello di scolarità delle madri, passando dal 34,5% al 43,0%

1. Laboratorio per la Salute Materno Infantile, Dipartimento di Salute Pubblica, IRCCS – Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri, Milano
rita.campi@marionegri.it
2. Struttura Flussi Informativi – U.O. Controllo di Gestione e Personale
Direzione Generale Welfare – Regione Lombardia

per il diploma superiore e dal 16,5% al 31,0% per la laurea.

► **Gravidanza.** Rimane immutato il tasso (9%) delle donne che effettua meno di 4 visite durante la gravidanza. Nel 2005 il 4,7% e nel 2014 il 2,8% delle donne italiane e rispettivamente il 17,9% e il 12,8% delle donne straniere effettua una prima visita in gravidanza dopo le 12 settimane di gestazione. Il 22,7% delle donne con titolo di studio elementare o senza nessun titolo ha effettuato la prima visita oltre la 12^a settimana, mentre per le donne con scolarità alta la percentuale è del 3,3%.

► **Parto.** I 59 punti nascita pubblici del 2005 si riducono a 57 nel 2014 dove si effettuano l'84% dei parti, di questi 2/3 in strutture dove avvengono almeno 1000 parti annui. Il tasso di nati pre-termine nel 2014 è stato dell'8% e nel 2005 del 7,1%, il 14% dei quali in punti nascita senza UTIN nel 2014 rispetto al 21,5% del 2005. Nel 2005 il 28,8% e nel 2014 il 27,0% dei parti avviene con taglio cesareo con ampie differenze tra le ASL (18,5-37,8% nel 2005 e 17,8-38,9% nel 2014).

► **Parole chiave.** Nascita | mamma | gravidanza | parto.

INTRODUZIONE

Questo articolo è il confronto tra i dati raccolti tramite il Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) nel 2005 vs quelli nel 2014 (gli ultimi disponibili) nella Regione Lombardia^{1,2}.

La rilevazione CedAP, istituita dal 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). Questi dati consentono di descrivere le caratteristiche della popolazione assistita nelle aziende sanitarie e nei punti nascita, di confrontare le pratiche assistenziali delle diverse strutture, fare confronti temporali e rappresentare un potente strumento di programmazione e valutazione per l'area della salute materno-infantile. Le analisi annuali dei dati CedAP sono effettuate sia a livello centrale³ che per alcune Regioni in modo sistematico⁴.

I dati analizzati sono relativi a 91.554 parti verificatisi in Regione Lombardia nell'anno 2005 e 85.708 nel 2014 e corrispondono rispettivamente a 92.900 nascite nel 2005 e 87.298 nel 2014.

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 98,5% nel 2005 al 99,8% nel 2014 per i parti e 98,9% nel 2005 al 99,8% per i nati nel 2014.

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 il Trentino Alto Adige, tra le regioni settentrionali). L'apporto migratorio è 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 e l'aumento della sopravvivenza sono fattori che hanno contribuito all'inversione di tendenza del saldo naturale.

CedAP: principale fonte di dati correnti in ambito di salute materno-infantile.

RICERCA SUL CAMPO

A partire dal 2009, assistiamo invece alla forte diminuzione delle nascite che interessa tutte le aree del Paese ed è da riferire in larga misura ai nati italiani.

La diminuzione è marcata anche nelle regioni del Nord e del Centro che avevano sperimentato negli anni precedenti una fase di moderata ripresa della natalità e della fecondità, riconducibile in primo luogo alla diffusione delle nascite con almeno un genitore straniero.

La recente fase di calo delle nascite è in parte dovuta ad alcuni effetti "strutturali" conseguenti alle significative modificazioni della popolazione femminile in età feconda, convenzionalmente fissata tra 15 e 49 anni. Le donne italiane in questa fascia di età sono infatti sempre meno numerose⁵.

Il tasso di natalità nel 2014 è pari a 8,6 per 1000 abitanti, in netto calo nel corso di un decennio (9,9 nel 2005). Nel 2014 il tasso di fecondità generico (rapporto tra i nati e la popolazione femminile in età fertile per 1000) è stato pari a 39,4 in Lombardia (42,2 nel 2005), non sufficiente al ricambio generazionale, ma superiore al dato nazionale (37,6).

IL LUOGO DEL PARTO

Nel 2005 i parti sono avvenuti in 77 strutture regionali, di cui 62 pubbliche e 15 private, 14 delle quali private accreditate; mentre nel 2014 i parti sono stati effettuati in 71 punti nascita, di cui 57 pubblici e 14 privati, 13 dei quali privati accreditati. In 10 anni sono avvenute le chiusure di 6 punti nascita (5 pubblici e 1 privato) e una diminuzione dei parti pari al 6% (tabella I).

In 13 punti nascita che hanno assistito meno di 500 parti (9 pubblici e 5 privati) si sono espletati 5361 parti nel 2005, mentre nel 2014 in 11 punti nascita (8 pubblici e 3 privati) ne sono stati effettuati 3511.

Nel 2014 in 20 dei 32 punti nascita (48,1%) con oltre 1000 parti all'anno, è presente un'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), mentre l'Unità Operativa di Neonatologia (UON) è presente in 17 punti nascita, di cui 9 con oltre 1000 parti annui.

Nel 2005 in 21 dei 37 punti nascita (52,1%) con oltre 1000 parti all'anno, è presente un'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), mentre l'Unità Operativa di Neonatologia (UON) è presente in 20 punti nascita, di cui 12 con oltre 1000 parti annui.

Ogni 100 nati si registrano 8 nati pre-termine (<37 settimane di gestazione) nel 2014 e 7,1 nel 2005, il 14% dei quali in punti nascita senza UTIN nel 2014 rispetto al 21,5% del 2005. Il tasso di nati pretermine in strutture senza UTIN o UON e numero di parti <500 è stato del 4,7% nel 2005 e del 3,6% nel 2014 ed è superiore in tutte e due gli anni a quello dei nati pre-termine e fortemente pre-termine nei punti nascita con oltre 500 parti l'anno (tabella II).

CARATTERISTICHE DELLE MADRI

La tabella III riassume alcune caratteristiche delle madri per gli anni considerati. Nel 2014, rispetto al 2005, aumenta l'età media passando da 31,9 a 32,6 anni. Aumenta anche il numero di parti espletato da madri staniere, passando dal 23,2% al 29,8% dei parti.

Dal 2009 si assiste ad un forte calo delle nascite in tutto il Paese.

Dal 2005 al 2014 aumenta l'età media delle madri.

Il livello di istruzione della madre può influenzare sia l'accesso ai servizi che le strategie di assistenza prenatale e neonatale; in 10 anni è aumentato il livello di scolarità delle madri, passando dal 34,5% al 43,0% per il diploma superiore e dal 16,5% al 31,0% per la laurea. La maggioranza delle madri è coniugata, ma aumenta la percentuale di madri nubili passando da un 13,2% del 2005 ad un 30,4% del 2014.

Analizzando la distribuzione delle madri per titolo di studio, età e cittadinanza (tabella IV), emerge che in 10 anni il livello di istruzione è aumentato per tutte le classi età e per cittadinanza, in particolar modo per le donne italiane.

Sale il livello di istruzione della madre.

LA GRAVIDANZA

Un numero di visite inferiori a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente, viene effettuato dall'9,2% delle donne nel 2014 simile al 9,7% del 2005. La prima visita in gravidanza a una età gestazionale ≥ 12 settimane, anch'esso assunto quale indicatore negativo di assistenza, si osser-

Tabella I. Distribuzione del numero di parti e di punti nascita per tipologia di struttura (2005-2014).

2005									
Numero parti per punto nascita	Pubblica			Privata accreditata			Privata non accreditata		
	Punti nascita	Parti N.	%	Punti nascita	Parti N.	%	Punti nascita	Parti N.	%
<500	9	3581	7,2	4	1428	3,4	1	352	100,0
500-799	14	9646	19,4	2	1302	3,1	—	—	—
800-999	7	6198	12,4	3	2708	6,5	—	—	—
1000-2499	25	35.960	14,0	5	6989	86,9	—	—	—
≥ 2500	7	23.390	47,0	—	—	—	—	—	—
Totale	62	78.775	100,0	14	12.427	100,0	1	352	100,0
2014									
Numero parti per punto nascita	Pubblica			Privata accreditata			Privata non accreditata		
	Punti nascita	Parti N.	%	Punti nascita	Parti N.	%	Punti nascita	Parti N.	%
<500	8	2930	4,1	2	472	3,4	1	109	100,0
500-799	15	9172	12,8	6	3796	27,5	—	—	—
800-999	7	6211	8,7	—	—	—	—	—	—
1000-2499	22	33.704	46,9	3	4165	30,2	—	—	—
≥ 2500	5	19.788	27,5	2	5361	38,9	—	—	—
Totale	57	71.805	100,0	13	13.794	100,0	1	109	100,0

RICERCA SUL CAMPO

Tabella II. Distribuzione dei parti pre-termine e fortemente pre-termine per tipologia di struttura (2005-2014).

2005								
Numero parti per punto nascita	Pretermine <37 sett.				Fortemente pretermine <32 sett.			
	Totale nati		Senza UTIN e/o UON		Con punti nascita		Senza UTIN e/o UON	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<500	254	4,7	254	4,7	20	0,4	20	0,4
500-799	534	4,9	425	3,9	67	0,6	57	0,5
800-999	431	4,8	172	1,9	35	0,4	13	0,1
1000-2499	3307	7,7	555	1,3	852	2,0	51	0,1
≥2500	2005	8,6	—	—	421	1,8	—	—
Totale	6531	7,1	1406	1,5	1395	1,5	141	0,2
2014								
Numero parti per punto nascita	Pretermine <37 sett.				Fortemente pretermine <32 sett.			
	Totale nati		Senza UTIN e/o UON		Con punti nascita		Senza UTIN e/o UON	
	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%
<500	126	3,6	126	3,6	9	0,3	9	0,3
500-799	602	4,6	403	3,1	24	0,2	15	0,1
800-999	327	5,2	261	4,2	12	0,2	10	0,2
1000-2499	3081	8,0	190	0,7	440	1,2	0	0,0
≥2500	2842	11,0	—	—	474	1,8	—	—
Totale	6978	8,0	980	1,2	959	1,1	34	0,0

va nel 2,8% delle donne italiane e 12,8% delle donne straniere nel 2014, mentre nel 2005 le percentuali erano rispettivamente del 4,7% e 17,9%.

Il 13,5% delle donne si è sottoposta ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi). Il tasso di amniocentesi risulta del 24,6% nelle donne di 35-37 anni aumentando per le classi di età successive.

Il 22,7% 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 3,3%. Per le donne più giovani si registra una frequenza maggiore di casi in cui la prima visita avviene tardivamente (20,7% nelle madri con meno di 20 anni) così come lo stato di vedovanza.

Il decorso della gravidanza non influenza la numerosità delle visite di controllo effettuate. Nell'ambito delle tecniche diagnostiche prenatali in-

Tabella III. Distribuzione (%) delle madri per alcune caratteristiche (2005-2014).

	2005	2014
Età della madre (anni)		
Media (min-max; mediana)	31,9 (13-54;32)	32,6 (13-55;33)
Cittadinanza		
Italiana	76,8	70,2
Straniera	23,2	29,8
Titolo di studio della madre*		
Elementare o Nessun Titolo	2,0	2,1
Media Inferiore	23,3	23,9
Diploma Superiore	34,5	43,0
Laurea/Diploma Univ.	16,5	31,0
Stato civile della madre*		
Coniugata	58,8	65,8
Nubile	13,2	30,4
Separata	1,5	1,7
Divorziata	0,9	1,1
Vedova	0,1	0,1

*Molti dati mancanti o errati nel 2005.

Tabella IV. Distribuzione (%) per titolo di studio, età e cittadinanza delle madri (2005-2014).

Titolo di studio	2005						
	Classe d'età				Cittadinanza		Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Italiana	Straniera	
Elementare/media inferiore	77,7	46,6	28,7	29,1	28,7	50,3	33,1
Diploma superiore	21,9	46,1	47,7	45,4	47,5	36,3	45,2
Laurea	0,4	7,3	23,6	25,6	23,8	13,4	21,6
Titolo di studio	2014						
	Classe d'età				Cittadinanza		Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Italiana	Straniera	
Elementare/media inferiore	77,0	39,0	20,1	20,6	18,0	44,7	25,9
Diploma superiore	22,3	45,9	42,4	40,7	45,2	37,8	43,0
Laurea	0,6	15,1	37,5	38,7	36,8	17,4	31,0
Titolo di studio	Variazione (%)						
	Classe d'età				Cittadinanza		Totale
	<20	20-29	30-39	≥40	Italiana	Straniera	
Elementare/media inferiore	-0,9	-16,3	-30,0	-29,2	-37,3	-11,1	-21,9
Diploma superiore	1,8	-0,5	-11,1	-10,3	-4,9	4,1	-4,9
Laurea	43,4	107,0	59,2	51,4	54,7	29,7	43,2

RICERCA SUL CAMPO

vasive, l'amniocentesi è quella più usata (14,2% nel 2005 e 7,4% nel 2014), seguita dall'esame dei villi coriali (5,8% nel 2005 e 5,6% nel 2014) e dalla funicolocentesi (nello 0,6% nel 2005 e 0,5% nel 2014). L'utilizzo dell'amniocentesi varia tra le ASL (3,8-10,3% nel 2014). A livello regionale alle madri di oltre 38 anni di età l'amniocentesi è stata effettuata nel 32% dei casi nel 2005 e nel 30% nel 2014.

IL PARTO

La percentuale dei parti pre-termine nel 2014 è pari al 6,9% e 7,7% nel 2005, con contenute differenze tra le ASL (5,2-9,4% nel 2005; 4,0-9,0% nel 2014).

L'associazione delle modalità del parto con la presentazione del feto indica che il ricorso al taglio cesareo è maggiore in entrambi gli anni considerati quando il feto non si presenta di vertice, sebbene il 14,5% nel 2005 e il 22,9% nel 2014 dei parti in cui il feto si presenta di vertice avviene comunque con il taglio cesareo.

Rispetto al luogo del parto si registra un'elevata propensione all'uso del taglio cesareo nelle strutture accreditate e private e nei punti nascita con meno di 800 parti annui dove l'incidenza di parti cesarei è significativamente maggiore di quella che si osserva mediamente a livello nazionale (39,8% nel 2005 e 37,5% nel 2014).

Il numero di parti plurimi nel 2014 è stato di 1477 (1,7% del totale dei parti), mentre nel 2005 è stato di 2543 (2,7%). La frequenza dei parti plurimi risulta più elevata fra le madri tra i 30 e 39 anni di età.

Nel 2005 il 76,3% e nel 2014 l'88,4% dei parti la donna ha accanto a sé al momento del parto vaginale il padre del bambino.

Nel 2005 il 27,7% dei parti avviene con taglio cesareo e nel 2014 la percentuale scende al 27%, con differenze tra ASL (18,5-37,8% nel 2005 e 17,8-38,9% nel 2014), come è evidente anche dal grafico (figura 1). Rispetto al luogo del parto, nel 2005 il 84,4% dei parti cesarei avviene negli ospedali pubblici, l'82,5% nel 2014.

L'INDICE DI ROBSON

L'Organizzazione Mondiale della Salute ha proposto l'utilizzo della classificazione di Robson come standard globale per la valutazione, il monitoraggio e il benchmarking longitudinale nel tempo e trasversale tra i punti nascita, sul ricorso al taglio cesareo⁶.

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).*

La distribuzione dei parti che hanno avuto luogo nel 2005 e nel 2014 in punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati, secondo le 12 classi di Robson modificate, è rappresentata nella figura 2.

Le classi più rappresentate sono la classe 1 e la 3 che corrispondono complessivamente al 55,9% dei parti classificati che si sono verificati a livello regionale nell'anno 2014 e al 60,6% nel 2005.

Nelle strutture accreditate e private e nei punti nascita con meno di 800 parti annui, l'incidenza di parti cesarei è molto maggiore rispetto alla media nazionale.

Figura 1. Distribuzione (%) per ASL dei parti cesarei sul totale dei parti.

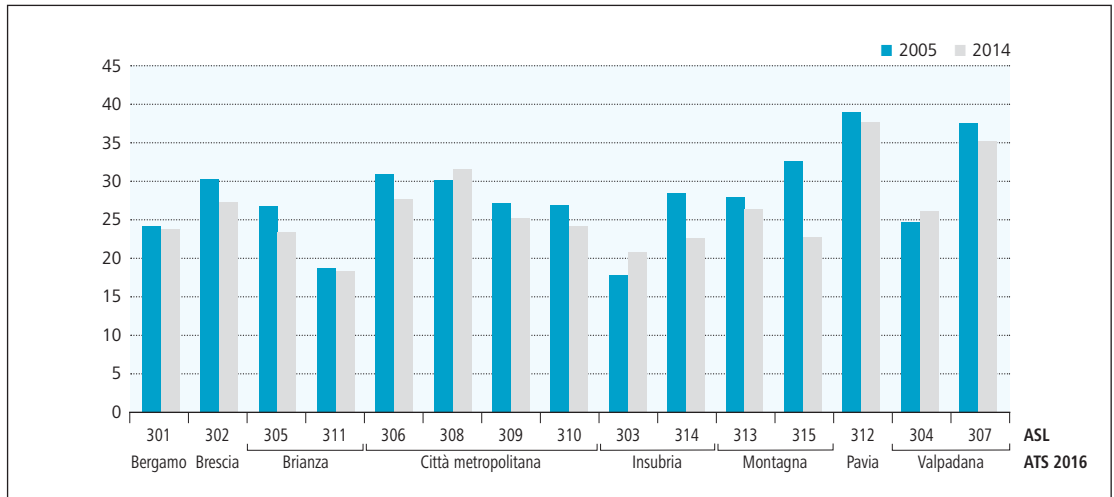
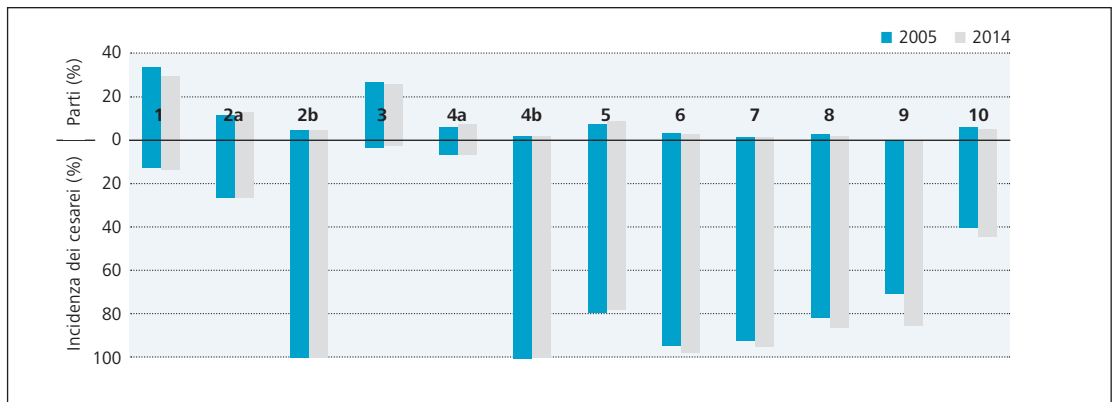


Figura 2. Distribuzione dei parti e incidenza dei cesarei per classe di Robson.



*** Classe Descrizione**

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

** 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.

RICERCA SUL CAMPO

Si evidenzia inoltre che i parti nella classe 5, relativa alle madri con pregresso parto cesareo, rappresentano l'11% dei parti totali classificati nel 2014 e 21% nel 2005.

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 tutti 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 4% dei parti nel 2014 e il 17% nel 2005. Un elevato tasso di cesarei in queste classi si ripercuote sulla numerosità della casistica della classe 5, nella quale si verifica il maggior numero di cesarei; di conseguenza è importante anche monitorare l'evoluzione nel tempo della classe 5.

IL NEONATO

Dalla fonte CedAP si stima nel 2014 un tasso di natimortalità di 2,5 nati morti ogni 1000 nati con un'ampia variabilità tra le ASL (1,1-5,4).

Nel 2005 i nati registrati dalle anagrafi sono 92.480, mentre quelli di fonte CedAP sono 92.900 (il 99,5% del totale dei nati) e il tasso di natimortalità è stato del 2,9 per mille.

La distribuzione dei nati per classi di peso alla nascita indica che nel 2014 l'1,2% e nel 2005 l'1,1% dei nati ha un peso inferiore ai 1500 grammi, il 6,6% nel 2014 e il 5,9% nel 2005 ha un peso compreso tra 1500 e 2499 grammi, l'87,1% nel 2014 e l'87,5% nel 2005 tra 2500 e 3999 e il 5,9% nel 2005 e il 5,1% nel 2014 ≥ 4000 grammi di peso alla nascita. I nati a termine con peso inferiore ai 2500 grammi rappresentano il 3,0% dei casi nel 2014 e il 4,2% nel 2005. Lo 0,7% dei neonati nel 2014 e l'1,4% nel 2005 sono risultati gravemente o moderatamente depressi (Apgar < 6 a 5 minuti dalla nascita). **R&P**

BIBLIOGRAFIA

1. I dati raccolti con le schede CedAP nel 2014 sono stati riportati in forma descrittiva, come è stato per l'intero Rapporto consultabile sul sito www.marionegri.it/it_IT/home/research/dipartimenti/salute_pubblica
2. Campi R, Bonati M, Federico P, Zocchetti C. La nascita in Lombardia. I° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2012. *Ri&P* 2015; 31: 111-9.
3. www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2431
4. www.epicentro.iss.it/problemi/percorso-nascita/aggiornamenti.asp
5. www.istat.it/it/files/2016/11/Statistica-report-Nati.pdf?title=Natalit%C3%A0+e+fecondit%C3%A0++28%2Fnov%2F2016+-+Test+integrabile+e+nota+metodologica.pdf
6. Robson M. Classification of caesarean sections. *Fetal Matern Med Rev* 2001; 12: 23-39.

Ringraziamenti

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. Questo Rapporto è parte del progetto EPIFARM, con il contributo parziale della Regione Lombardia.