

Giunta Regionale

Direzione Generale Cura della persona,  
Salute e Welfare

## LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

### **15° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2017**

Novembre 2018





Giunta Regionale  
Direzione Generale Cura della persona,  
Salute e Welfare

## LA NASCITA IN EMILIA ROMAGNA

15° Rapporto sui dati del  
Certificato di Assistenza al Parto  
(CedAP) – Anno 2017

Novembre 2018

## **Autori**

---

Enrica Perrone<sup>1</sup>, Camilla Lupi<sup>2</sup>, Vittorio Basevi<sup>3</sup>, Sergio Battaglia<sup>2</sup>, Giancarlo Gargano<sup>4</sup>

1 Università di Bologna - Dipartimento di Scienze Biomediche e NeuroMotorie

2 Regione Emilia-Romagna - Servizio ICT, Tecnologie e Strutture Sanitarie

3 Regione Emilia-Romagna - Servizio Assistenza territoriale, Centro di documentazione sulla salute perinatale e riproduttiva - SaPeRiDoc

4 Azienda USL di Reggio Emilia – Arcispedale S. Maria Nuova, UOC Neonatologia-Terapia intensiva neonatale

L'**editing** del volume è a cura di Elisabetta Mazzanti e Camilla Lupi

Il format di questo *Rapporto* è stato progettato da Dante Baronciani, che ne ha curato la produzione e la redazione dal 2004 al 2014

**Si ringraziano** i referenti aziendali del flusso informativo CedAP, le professioniste e i professionisti delle Aziende Sanitarie dell'Emilia-Romagna che collaborano alla raccolta, al controllo e alla trasmissione dei dati

**Stampa**, Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna, Bologna, Novembre 2018

**L'Allegato dati, oltre a copia del volume, può essere scaricato dal sito internet**

<http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/documentazione/pubblicazioni>

Citazione consigliata: Perrone E, Lupi C, Basevi V et al. *La nascita in Emilia-Romagna. 15° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) - Anno 2017*. Bologna: Regione Emilia-Romagna, 2018

La riproduzione e la traduzione, in parte o totale, delle pagine contenute in questo Rapporto sono consentite a condizione che venga citata la fonte e che la distribuzione non avvenga a fini di lucro o congiuntamente a prodotti commerciali.

## INDICE

PRESENTAZIONE .....	1
IL RAPPORTO IN SINTESI .....	5
1.PREMESSA.....	11
<i>Avvertenze</i> .....	13
<i>La qualità dei dati CedAP 2017</i> .....	13
2.IL LUOGO DEL PARTO.....	15
3.IL CONTESTO DEMOGRAFICO E I DATI SUI GENITORI .....	21
4.GLI STILI DI VITA .....	33
5.LA PROCREAZIONE ASSISTITA.....	43
6.LA GRAVIDANZA.....	47
7.IL TRAVAGLIO.....	67
8.IL PARTO .....	77
<i>Analisi dei tagli cesarei in base alla classificazione di Robson (modificata a 12 classi)</i> .....	83
9.I NATI .....	99
BIBLIOGRAFIA.....	111
10.APPROFONDIMENTI .....	115
<i>Le classi di Robson per singolo punto nascita</i> .....	117
<i>Centri HUB</i> .....	118
<i>Centri SPOKE ≥1000 parti/anno</i> .....	129
<i>Centri SPOKE &lt;1000 parti/anno</i> .....	134
ALLEGATI.....	149
<i>Allegato 1 - Elenco delle tabelle contenute nell'ALLEGATO DATI</i> .....	151
<i>Allegato 2 - Note metodologiche</i> .....	157
<i>Allegato 3 - Scheda di rilevazione CedAP anno 2017</i> .....	159



# PRESENTAZIONE



Siamo al terzo lustro. Per la terza volta il CedAP insieme ai suoi redattori hanno virato intorno alla boa del quinquennio. Un traguardo che dimostra e conferma, se mai fosse necessario, la solidità del progetto e del suo impianto e la serietà e l'assiduità del compatto e combattivo manipolo di epidemiologi che lo redige. Il lustro non è solo espressione dell'intervallo temporale ma anche del rilevante e indiscusso merito che va a tutti coloro che hanno collaborato per ottenere un rapporto ricco di dati che ormai può anche permettersi precise e preziose valutazioni di tendenza.

Come sapete sono milanese di origine e posso assicurarvi che dal Pirellone (oramai sostituito dalla nuova sede regionale) i miei colleghi che lavorano in Lombardia non si vedono certo offrire gli stessi dati e le stesse puntuali analisi. A loro da meno di due anni è stato garantito solo un "cruscotto" (buffa definizione che prende origine dal linguaggio automobilistico che vuol rappresentare un pannello di controllo) di dati che contiene finalmente anche le classi di Robson.

Il nostro CedAP (concedetemi l'aggettivo possessivo che deriva dal sentirmi ancor parte di questa squadra) oltre agli approfondimenti che riguardano categorie a rischio sociale o sanitario ci offre anche analisi sugli esiti materni e fetali divisi per dimensioni e caratteristiche della struttura ospedaliera che li ha assistiti. Proprio queste analisi hanno permesso di guidare le decisioni organizzative e strutturali che hanno consentito e ancor più consentiranno un adeguamento della rete assistenziale alla nascita. Vi sono altri aspetti che vengono descritti dai dati raccolti che possiamo definire originali rispetto a quanto offerto da altre banche dati a nostra disposizione. Mi riferisco ad esempio all'analisi condotta sugli effetti ottenuti dopo l'introduzione della figura di riferimento per l'assistenza in gravidanza e al parto correlata alla classe di rischio a cui apparteneva la donna. Ciò consente di confermare la validità delle nuove scelte assistenziali proposte che vedono l'ostetrica al centro del percorso nascita a basso rischio in accordo con quanto indicato dalla Commissione Percorso Nascita Nazionale, ampiamente disattese in Italia ma anche in molte parti della nostra Regione. Che la nascita in Italia sia ammalata di troppa medicalizzazione viene chiaramente confermato nei dati CedAP dell'Emilia-Romagna: troppe ecografie, troppe induzioni di travaglio, troppe peridurali, ancora troppi cesarei sia in assoluto e sia in alcune classi di Robson e talvolta praticati in strutture non attrezzate per affrontare i potenziali rischi materni o fetali. Gli esperti di qualità dell'assistenza direbbero che esistono ancora ampi spazi di miglioramento per consolidare il trend positivo che il confronto pluriennale dimostra.

Le analisi demografiche ci lasciano anche quest'anno increduli: nascono sempre meno bambini.

Quando ho preso servizio a Rimini nel 2009 i parti in Regione erano 42.000 con un indice di natalità che superava quello nazionale, nel 2017 siamo giunti a 32.000 e nel 2018 la diminuzione sembra proseguire. Avevo letto questi dati prima di coricarmi e mi sono rimasti in mente al punto che ho fatto un sogno nel quale mi vedevo sfogliare un rapporto CedAP degli anni a venire e nelle tabelle che riguardavano i parti di Rimini (città e ospedale che ho nel cuore) invece del numero di nati erano riportate le loro foto e i nomi che occupavano a mala pena due pagine. Mi sono svegliato di soprassalto come dopo un incubo pensando al grande reparto di Rimini ormai trasformato in una casa di maternità per il continuo calo delle nascite. Incubi a parte se continuiamo di questo passo potranno bastare 15 Unità Operative per assistere

le nascite di tutta la regione credo che dovremo farcene una ragione anche osservando quanto si sia ridotto il numero di donne appartenenti alle classi di età comprese tra 30 e 44 anni.

Ormai le donne che partoriscono sono sempre più “mature”, piuttosto sovrappeso e con qualche fattore di rischio. Allo stato attuale le donne categorizzate a basso rischio sono l'80% mentre una partoriente su cinque presenta una complicanza materna o fetale. Quindi la riduzione della medicalizzazione deve prevedere un riesame dell'assistenza prestata nella prima e terza classe di Robson che solitamente è rappresentata da donne a basso rischio (primipare e pluripare a termine di gestazione con travaglio spontaneo), il persistere di una scarsa appropriatezza assistenziale in queste classi è confermata dall'intervallo di incidenza di TC tra le varie strutture (Hub e Spoke) compresa tra l'1 e il 15%.

Chiudo ricordando che alla fine di quest'anno scenderà dalla collaudata imbarcazione *CedAP-Regione Emilia-Romagna*, che compie 15 anni, colui che non solo è stato membro dell'equipaggio, ma contemporaneamente skipper e armatore: Vittorio Basevi. Il suo lavoro di questi anni, di cui il Rapporto sulla Nascita è un esempio, ha prodotto una poderosa mole di lavori che si sono tradotti in altrettanti interventi che hanno migliorato la qualità del Percorso Nascita Regionale.

Molti di noi si sono spesso rivolti a lui chiedendo supporto per revisioni della letteratura ottenendo il meglio di quanto richiesto. Quando un medico conosciuto che opera da tempo in ospedale o in territorio lascia il suo incarico, perché messo a riposo, i giornali locali gli riservano un articolo in cui lo ringraziano a nome di tutti i pazienti che ha curato. Se le donne e i bambini della regione (e non solo) sapessero quanto il lavoro di Vittorio si sia tradotto in un miglioramento dell'assistenza e degli esiti delle cure per la nascita gli dedicherebbero l'intera facciata di un quotidiano per ringraziarlo.

Immergetevi nella lettura dei dati, diffondeteli e utilizzateli per migliorare l'assistenza.

*Giuseppe Battagliarin*

(Presidente della Commissione consultiva tecnico scientifica regionale sul percorso nascita)

## IL RAPPORTO IN SINTESI



Il rapporto, basato sull'elaborazione dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) del 2017, comprende i dati di 32.912 parti (33.485 neonati). La copertura, rispetto ai nati in Emilia-Romagna registrati con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), risulta pressoché totale (99,9%).

Anche nel 2017 è proseguito il calo del numero dei nati in regione, decremento attestato sia da fonte CEDAP (oltre 1000 nati in meno in regione, residenti o meno, rispetto al 2016 e calo del 21% in 8 anni), che da fonte ISTAT (calo nello stesso periodo del 21,6% dei nati residenti – ovunque nati); il tasso di natalità scende a 7,4 nati per 1000 abitanti (era 9,8 nel 2009).

### **Caratteristiche della popolazione**

La quota di madri con cittadinanza straniera è passata dal 21,8% del 2005 al 33,7% del 2017. Analogamente, se si considera il Paese di origine della donna, le nate all'estero sono cresciute nello stesso periodo di oltre 13 punti percentuali, arrivando a quota 37,7%. Per oltre un quarto dei parti entrambi i genitori sono di cittadinanza straniera.

Tra le donne che hanno partorito in Emilia-Romagna nel 2017, il 93,2% risiede in regione, il 3,9% in altre regioni e il 2,9% risiede all'estero. Il dato è abbastanza stabile negli anni.

L'età media delle madri al momento del parto è pari a 32,1 anni (pressoché stabile negli ultimi 5 anni), con una discreta differenza tra italiane (media 33,2 anni) e straniere (media 29,9). La quota di donne che partoriscono ad un'età uguale o superiore ai 35 anni è il 34,4%; i parti di minorenni risultano 61 (0,2%).

La frequenza di madri non coniugate (nubili, separate, divorziate o vedove) è il 39,8% e si osserva un forte incremento negli anni analizzati delle madri nubili, con una frequenza che è passata dal 22,3% nel 2005 al 37,6% nel 2017.

Il 25,5% delle madri ha una scolarità che non supera la licenza di scuola media inferiore, mentre il 32,5% risulta laureata o con diploma universitario; in generale il livello di scolarità delle madri è cresciuto nel tempo. La scolarità dei padri risulta, nel complesso, inferiore a quella delle madri; nel 16,7% dei casi entrambi i genitori hanno una scolarità bassa.

Il 62,7% delle madri ha un'attività lavorativa e il 9,6% risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione (nel 2008 le occupate erano il 70,6% e le disoccupate il 4,0%). A differenza che nei dati ISTAT sulla popolazione generale, la risalita dell'occupazione tra le madri, da fonte CedAP, ancora non appare.

Considerando la condizione professionale sia della madre che del padre, ove il dato è disponibile, risulta un 3% di coppie (quasi mille) in cui entrambi i genitori sono disoccupati o in cerca di prima occupazione.

Le donne alla prima gravidanza rappresentano il 39,9% del totale. Considerando i precedenti concepimenti esitati in aborto o interruzione volontaria di gravidanza, le nullipare (donne al primo parto) costituiscono il 49,4% del totale (per il primo anno meno della metà).

Il 16,4% delle donne che hanno partorito nel 2017 riferisce di essere stata fumatrice nei 5 anni precedenti la gravidanza. Di queste donne il 37% ha continuato a fumare nel corso della gravidanza.

In base all'altezza e al peso pregravidico delle donne, da cui si calcola l'indice di massa corporea, nel 2017 il 16,6% delle madri risulta in sovrappeso e il 9,2% obesa; il 7,5% risulta sottopeso. Considerando

il peso al parto (dato rilevato dal 2015 e ancora di dubbia attendibilità) il 31,4% delle madri con gravidanza singola ha avuto un incremento inferiore e il 22,1% un incremento superiore a quello raccomandato.

### **Gravidanza**

Nel 2017 i parti con concepimento tramite tecniche di procreazione medico assistita sono il 2,6% del totale, dato stabile rispetto al 2016 ma più che raddoppiato negli ultimi 10 anni (erano l'1% nel 2006).

Fra le madri il 50% si rivolge prevalentemente a consultori pubblici per l'assistenza in gravidanza (dato in aumento negli anni), il 44,9% utilizza servizi privati e il 4,9% ad ambulatori ospedalieri (0,1% nessun servizio). I servizi pubblici assicurano in particolare la gran parte dell'assistenza alle donne con cittadinanza straniera (si rivolge ad essi l'87,5% di questa popolazione).

Il numero medio di visite in gravidanza è 6,8. Il 3,5% delle donne effettua meno di 4 visite (o non ha eseguito alcune visite), mentre una prima visita in gravidanza a una età gestazionale  $\geq 12$  settimane si osserva nel 10,9% dei casi (indicatore in lieve peggioramento negli ultimi due anni).

Le donne sottoposte ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 14,9% del totale – 6,8% nelle donne di età  $\geq 35$  anni e 35,4% nelle donne di età superiore. Il dato è in decremento negli anni per entrambe le classi di età e ciò è da mettere in relazione ad una crescente offerta di test di screening non invasivi (il test combinato è stato effettuato dal 49,4% delle madri). Risultano 11% del totale (in calo) le donne che hanno effettuato un'indagine invasiva senza un precedente test combinato. Rispetto al tipo di indagine invasiva, è in crescita nel corso degli anni il ricorso alla villocentesi e in calo quello all'amniocentesi.

Il 31,9% delle donne durante la gravidanza ha frequentato un corso di preparazione al parto, per lo più presso un consultorio pubblico (un ulteriore 14,2% lo aveva frequentato in una precedente gravidanza). La frequenza risulta superiore tra le donne al primo parto, italiane e con alta scolarità.

Sebbene l'attendibilità del dato sia ancora dubbia per alcune Aziende, il 19,3% delle gravidanze risulta a decorso patologico, l'80,7% a decorso fisiologico (26,8% a conduzione dell'ostetrica e 53,9% a conduzione medica).

### **Travaglio e parto**

Nel 2017 il 65,4% dei parti è avvenuto nei 9 punti nascita, su 27 operanti in regione, dotati di unità di terapia intensiva neonatale (UTIN); i punti nascita con meno di 500 parti/anno risultano 9 (di cui quattro hanno interrotto l'attività nel corso dell'anno) e hanno assistito il 7% delle nascite.

Il tasso di parti pretermine è 6,9%, quello di parti post-termine è 1,3%.

Escludendo dall'analisi i tagli cesarei senza travaglio, il parto è indotto nel 28% dei casi (nel 64,5% dei quali con prostaglandine); il tasso di induzione è in aumento. I motivi più frequenti dell'induzione risultano: rottura prematura delle membrane (29,7%), patologia materna (28,6%) e gravidanza protratta (22,3%). Tra i parti in cui il travaglio è partito spontaneamente, nel 15% dei casi è stato poi però pilotato farmacologicamente (*augmentation*).

L'utilizzo di tecniche di contenimento del dolore in travaglio, sia farmacologiche che non farmacologiche, riguarda il 94,2% dei parti con travaglio (nel 41,5% si tratta del solo sostegno emotivo); il dato è in deciso

e costante aumento dal 2007, sebbene i dati dal 2015 in poi siano difficilmente confrontabili con gli anni precedenti essendo state modificate le informazioni richieste. In particolare, l'analgesia epidurale è stata impiegata nel 21,6% dei parti (in aumento rispetto al 2016; nel 2007 l'epidurale era stata utilizzata nel 6,9% dei casi).

Nel 2015, per il primo anno, è stato introdotto un quesito sulla conduzione del travaglio: tenendo conto che l'informazione potrebbe non essere ancora consolidata, nel 2017 risulta che il 41% dei travagli siano a conduzione ostetrica, il 59% a conduzione medica.

Nel 2017 i parti vaginali operativi costituiscono il 4,6%. Il tasso di parti cesarei è 25,7% (in ulteriore calo), di cui circa la metà elettivi; marcata è la variabilità fra punti nascita. Uno specifico approfondimento è dedicato, come ogni anno, all'analisi per punto nascita dei tagli cesarei in base alle classi di Robson.

Sono meno della metà (45,6%) i parti per i quali non risulta né induzione, né augmentation, né taglio cesareo o parto operativo.

L'effettuazione di episiotomia risulta circa nel 6,9% dei parti vaginali; i dati sono però di dubbia attendibilità per alcuni punti nascita.

Il tasso di parti plurimi è del 1,7%, leggermente in calo rispetto all'anno precedente; il tasso di neonati con presentazione podalica è del 4,5% e 0,6% sono i neonati con altra presentazione anomala.

Nel 6,4% dei parti vaginali non vi è alcuna persona di fiducia accanto alla donna al momento del parto; il dato è in calo.

### **Neonati**

Il tasso di neonati (vivi) di peso inferiore ai 2500 grammi è 7,1%, quello dei neonati di peso inferiore ai 1500 grammi è 1,1%; la frequenza di macrosomici (peso  $\geq 4$  kg) è del 6,5%. Considerando i soli nati vivi da parto singolo, nel 2017 l'8,6% dei nati risulta piccolo per l'età gestazionale (SGA - *small for gestational age*).

Il 2,5% dei nati ha avuto necessità di almeno una manovra di rianimazione (ventilazione manuale, intubazione, massaggio cardiaco, somministrazione di adrenalina o altro farmaco).



# **CAPITOLO 1**

## **PREMESSA**



## **Avvertenze**

Il *Rapporto* “La nascita in Emilia-Romagna” viene redatto annualmente a partire dall’anno 2004 (dati 2003).

All’indirizzo: <http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/documentazione/pubblicazioni> sono scaricabili tutte le edizioni pubblicate. Alla stessa pagina è possibile scaricare l’Allegato dati, non pubblicato cartaceo, contenente tutte le tabelle di dettaglio a cui si fa riferimento nel testo del rapporto e alcune tabelle aggiuntive non commentate nel testo (es. dati per Azienda/Distretto di residenza).

È possibile consultare e scaricare statistiche predefinite in formato tabellare o grafico anche nella sezione CedAP di ReportER, portale di reportistica predefinita del Sistema informativo politiche per la salute e politiche sociali, alla pagina <http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/reporter/reporter-stats>.

La banca dati regionale CedAP non contiene le informazioni relative ai parti di donne residenti in Emilia-Romagna che hanno partorito fuori regione: i dati analizzati nel rapporto sono relativi solo ai parti avvenuti in regione e ciò è da tenere in considerazione soprattutto nella valutazione degli indicatori per Azienda/distretto di residenza (*tabelle 181-187 dell’allegato dati*).

Per le analisi in base alla numerosità dei parti/anno dei punti nascita, nel *Rapporto* sono stati considerati i seguenti raggruppamenti: punti nascita *Hub* (dotati di unità di terapia intensiva neonatale); punti nascita *Spoke*  $\geq 1000$  parti/anno; punti nascita *Spoke*  $< 1000$  parti/anno. L’Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia, fino al 30 giugno 2017 Azienda Ospedaliera, dal 1° luglio 2017 è entrato a far parte dell’AUSL di Reggio Emilia. In questo *Rapporto*, per semplicità, il punto nascita viene classificato unicamente come presidio dell’AUSL.

La documentazione relativa al flusso informativo regionale CedAP (normativa di riferimento, piano dei controlli previsti, iniziative, pubblicazioni, report statistici) è integralmente disponibile nella sezione dedicata CedAP del portale web del Sistema Informativo Politiche per la Salute e Politiche Sociali della Regione: <http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps>

Il modello della scheda cartacea di rilevazione è riportato in *Allegato 3*.

## **La qualità dei dati CedAP 2017**

I dati analizzati nella presente pubblicazione sono relativi a 32.912 parti (33.485 neonati) verificatisi in regione Emilia-Romagna nell’anno 2017 (il dettaglio per punto nascita è riportato in tabella 1 dell’Allegato dati). I dati, prodotti dalle Aziende Sanitarie, sono stati validati dai controlli logico-formali previsti dalla Regione Emilia-Romagna e sono presenti nella banca dati regionale CedAP (Certificato di Assistenza al Parto).

La completezza della banca dati regionale CedAP si è nel tempo consolidata e nel 2017 comprende i dati del 99,9% dei nati (vivi) registrati in regione tramite le schede di dimissione ospedaliera (banca dati SDO) (tabella 2 dell’Allegato dati).

Per quanto riguarda le variabili a compilazione non obbligatoria, la quota di valori mancanti (rispetto all’atteso) è mediamente del 2,4%, come nel 2016. Le segnalazioni all’invio dei dati (errori che non

comportano lo scarto della scheda) risultano nel 3,1% dei certificati acquisiti in banca dati e riguardano per lo più la mancata coerenza di compilazione tra variabili diverse. Si aggiungono poi specifiche criticità rilevate al momento dell'analisi dei dati, anche grazie al raffronto tra i diversi punti nascita. (Per il dettaglio delle criticità su singole variabili e singole Aziende/punti nascita si rimanda alle *Note metodologiche – Allegato 2*, dove sono illustrati anche gli accorgimenti adottati in fase di analisi dei dati).

La compilazione del *numero di riferimento SDO madre* risulta di ottima qualità, in ulteriore miglioramento rispetto agli anni precedenti. Tale numero permette di collegare direttamente i dati anonimizzati della banca dati CedAP a quelli della banca dati SDO nel 99,9% dei casi. Anche la qualità di compilazione del *numero di riferimento alla SDO del neonato* è migliorata rispetto al 2016 e consente un linkage direttamente con una SDO di nascita nel 99,1% dei record.

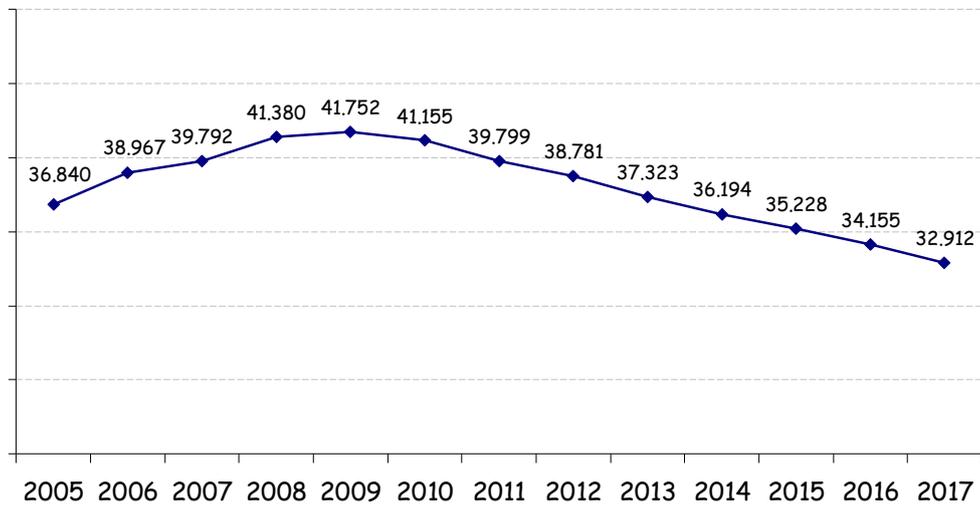
## **CAPITOLO 2**

### **IL LUOGO DEL PARTO**

Tabelle in ALLEGATO DATI: n. 3 e 4

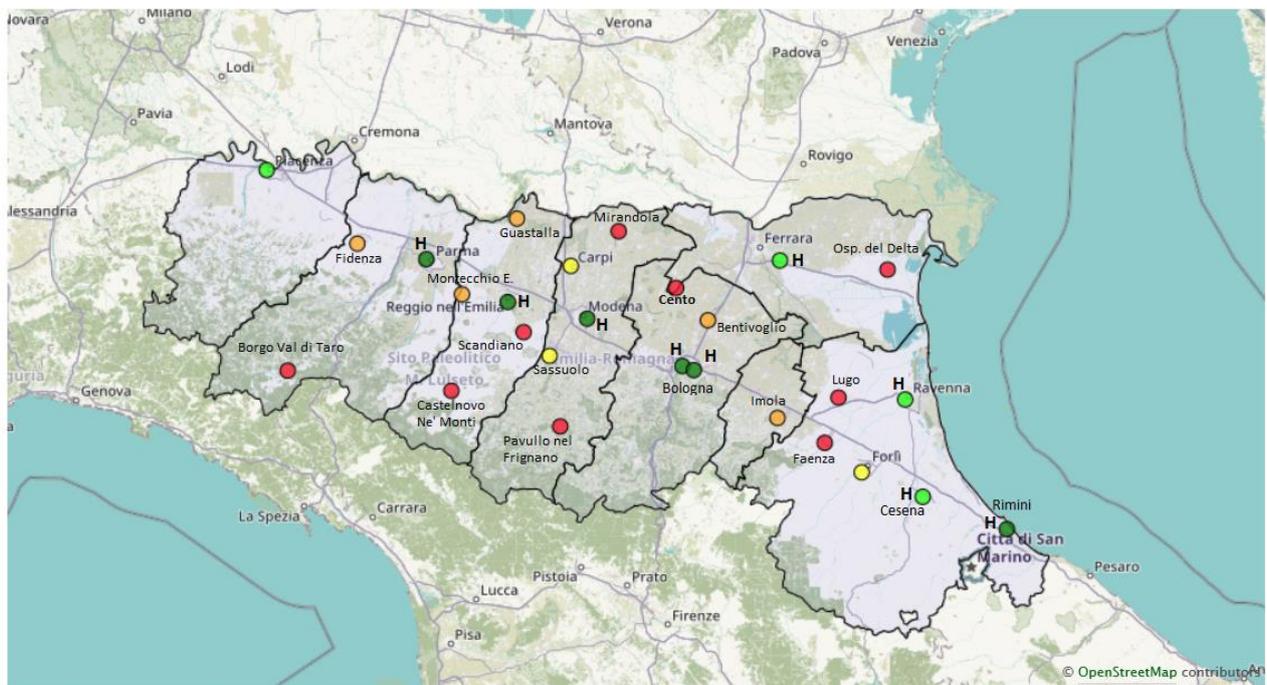
I parti registrati nella banca dati CedAP 2017 sono 32.912 (oltre un migliaio in meno dell'anno precedente) e risultano avvenuti nel 99,6% dei casi in un ospedale, in 67 casi (0,2%) in abitazione privata (parto a domicilio programmato), in 36 casi in una casa di maternità e in 26 casi in un luogo extra-ospedaliero, non programmato.

Parti avvenuti in Emilia-Romagna



La figura seguente mostra i punti nascita della regione rappresentati in base alla tipologia e al numero di parti effettuati nel corso dell'anno.

Parti per Punto nascita  
Anno: 2017



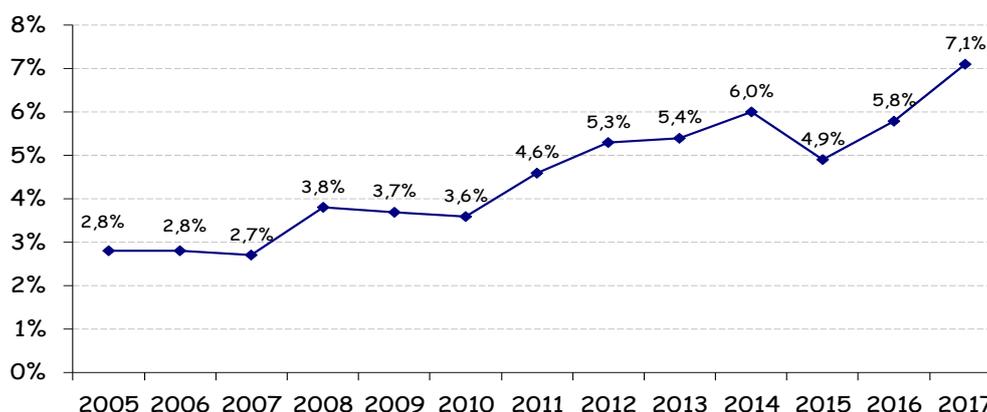
I punti nascita attivi a inizio 2017 risultano 27; l'ospedale del Delta ha interrotto l'attività di ostetricia nei primi mesi dell'anno e ha assistito solo 10 parti.

Il 65,4% dei parti è avvenuto nei 9 punti nascita *Hub*, dotati di Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN): 4 Aziende Ospedaliero-Universitarie (Parma, Modena, Bologna S. Orsola e Ferrara) e 5 ospedali di AUSL (Reggio Emilia, Bologna Maggiore, Ravenna, Cesena e Rimini). In tre di questi *Hub* (Ferrara, Ravenna e Cesena) sono stati registrati meno di 2000 parti/anno; il centro di Ravenna non assiste i nati di peso inferiore a 1000 g.

Il 16,0% dei parti è avvenuto in centri *Spoke* che assistono più di 1000 parti/anno e il 18,3% in punti nascita *Spoke* che hanno assistito nell'anno meno di 1000 parti; 2315 parti (7,0% del totale) sono avvenuti in 9 strutture con meno di 500 parti/anno:

- 3 punti nascita localizzati in area montana: Borgo Val di Taro (92 parti), Castelnovo ne' Monti (52 parti) e Pavullo nel Frignano (153 parti), non più attivi come punti nascita nel 2018;
- 6 punti nascita in pianura: Scandiano (384 parti), Mirandola (396 parti), Ospedale del Delta (10 parti, chiuso a inizio 2017), Cento (367 parti), Lugo (424) e Faenza (437). Questi ultimi due punti nascita della Romagna risultano per il primo anno sotto quota 500 parti.

Percentuale di nati in centri che assistono <500 parti/anno



Il 45,5% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Nord (AVEN)<sup>1</sup> in cui sono presenti 3 Centri che garantiscono cure intensive neonatali (*Hub*) e 11 centri *Spoke*; il 29,8% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Centro (AVEC)<sup>2</sup> in cui operano 3 Centri *Hub* e 4 centri *Spoke*; il 24,7% delle nascite si registra nell'AUSL Romagna<sup>3</sup>, con 3 Centri *Hub* e 3 centri *Spoke*.

<sup>1</sup> Area Vasta Emilia Nord, punti nascita di: Piacenza, Ospedali Riuniti-Parma, Fidenza, Borgo Val Di Taro, S. Maria Nuova-Reggio Emilia, Guastalla, Montecchio Emilia, Scandiano, Castelnovo ne' Monti, Policlinico-Modena, Carpi, Mirandola, Pavullo nel Frignano, Sassuolo

<sup>2</sup> Area Vasta Emilia Centro, punti nascita di: S. Orsola-Malpighi Bologna, Ospedale Maggiore Bologna, Bentivoglio, Imola, Arcispedale S. Anna Ferrara, Ospedale del Delta, Cento

<sup>3</sup> AUSL Romagna, punti nascita di: Ravenna, Lugo, Faenza, Forlì, Cesena, Rimini

La mobilità da altre regioni (donne residenti in altre regioni italiane) è mediamente del 3,9% (stabile negli anni), ma appare decisamente più elevata per gli ospedali di Guastalla (15,5%), Rimini (10,4%) e l'AOU di Ferrara (10,0%).

La tabella seguente descrive il numero delle nascite nei singoli *Spoke* fra il 2013 e il 2017 e la variazione percentuale nel periodo considerato; a fondo tabella, oltre al dato totale degli *Spoke*, è riportato il totale per gli *Hub* e quello complessivo di tutti i punti nascita regionali.

#### Numero delle nascite nei punti nascita *Spoke* dell'Emilia-Romagna, 2013-2017

<i>Punto nascita</i>	2013	2014	2015	2016	2017	$\Delta\%$ 2013-17
Piacenza	1.406	1.885	1.789	1.792	1.718	22,2%
Fiorenzuola d'Arda	633	0	0	0	0	
Fidenza	848	919	920	942	902	6,4%
Borgo Val di Taro ( <i>chiuso nel 2017</i> )	168	166	154	122	92	-45,2%
Guastalla	881	846	835	729	637	-27,7%
Montecchio Emilia	714	702	715	638	541	-24,2%
Scandiano	661	615	554	487	384	-41,9%
Castelnovo ne' Monti ( <i>chiuso nel 2017</i> )	196	151	162	149	52	-73,5%
Carpì	1.373	1.235	1.235	1.273	1.203	-12,4%
Mirandola	400	445	399	423	396	-1,0%
Pavullo nel Frignano ( <i>chiuso nel 2017</i> )	359	318	261	197	153	-57,4%
Sassuolo	1.276	1.278	1.348	1.289	1.247	-2,3%
Bentivoglio	575	647	551	655	702	22,1%
Porretta Terme	112	10	0	0	0	
Imola	1.019	955	994	937	911	-10,6%
Delta ( <i>chiuso nel 2017</i> )	361	311	264	175	10	-97,2%
Cento	568	498	448	413	367	-35,4%
Faenza	810	774	715	636	437	-46,0%
Lugo	807	736	630	601	424	-47,5%
Forlì	1.318	1.218	1.138	1.112	1.107	-16,0%
<b>Totale Spoke</b>	<b>14485</b>	<b>13709</b>	<b>13112</b>	<b>12570</b>	<b>11283</b>	<b>-22,1%</b>
Totale Hub	22328	22128	21991	21481	21526	-3,6%
Totale punti nascita ER*	36813	35837	35103	34051	32.809	-10,9%

$\Delta\%$  = aumento o riduzione percentuale delle nascite registrati fra 2013 e 2017

\* Esclusi parti a domicilio e in Casa di Cura privata

Emerge con chiarezza - nel quinquennio considerato - una riduzione complessiva di circa l'11% delle nascite, di dimensione marcatamente superiore negli *Spoke* (-22,1%) rispetto agli *Hub* (-3,6%) e quantitativamente più rilevante, oltre che negli ospedali che nel corso del 2017 hanno sospeso l'attività, negli ospedali di Scandiano (Re), Faenza (Ra), Lugo (Ra) e Cento (Fe).



## **CAPITOLO 3**

# **IL CONTESTO DEMOGRAFICO E I DATI SUI GENITORI**

Tabella in ALLEGATO DATI: da n. 5 a n. 37

Nel 2017 si conferma, come nell'anno precedente, un contenuto aumento della **popolazione residente in Emilia-Romagna** (+0,1%), risultato di variazioni differenti, fin anche di segno opposto, nelle diverse fasce di età. (Regione Emilia-Romagna. Popolazione residente, 2018)

L'incremento caratterizza le fasce di età sopra i 45 anni e la fascia 15-29 anni, mentre per la fascia di età 30-44 anni prosegue il trend di contrazione già evidenziato da alcuni anni, dovuto a dinamiche strutturali della popolazione, non sufficientemente compensate dai flussi migratori. Come osserva il Servizio statistica regionale<sup>4</sup>, il calo numerico di questa fascia di età ha, tra gli altri, "un riflesso negativo sulla natalità, poiché diminuiscono le potenziali madri proprio nelle età di più elevata espressione dei comportamenti fecondi". Anche la fascia di età 0-14 anni risulta infatti in ulteriore diminuzione.

Dopo due anni di lieve calo, la **popolazione straniera residente** torna ad aumentare: a inizio 2018 i residenti stranieri sono 538.677, 7.649 unità in più rispetto al 2017; parte di questa popolazione ogni anno esce dal contingente grazie alle acquisizioni di cittadinanza italiana.

La popolazione delle donne straniere in età fertile (età 15-49 anni) - che dal 2005 al 2013 era cresciuta di quasi 94mila unità - è calata da circa 180.000 donne al 1.1.2013 a circa 170.500 al 1.1.2017 (-5,3%), non realizzando più quella parziale compensazione al calo della popolazione di cittadinanza italiana che aveva caratterizzato gli anni precedenti.

Considerate queste modifiche strutturali della popolazione, il **calo delle nascite** a cui si assiste dal 2009 non si arresta: in questi 8 anni i nati (residenti o meno) nelle strutture della regione sono passati da 42.426 a 33.485 (dati fonte CedAP), con una contrazione del 21%. Analogo trend appare dai dati ISTAT sui nati residenti in Emilia-Romagna (ovunque nati), con il conseguente calo del tasso di natalità, passato da 9,8 per mille del 2009 a 7,4 per mille per il 2017 (trend analogo in tutte le aree geografiche d'Italia). Per un'analisi più approfondita sul calo delle nascite degli ultimi anni si rimanda all'approfondimento sulla natalità contenuto nel *Rapporto sui dati 2013* (Baroncini D, 2014).

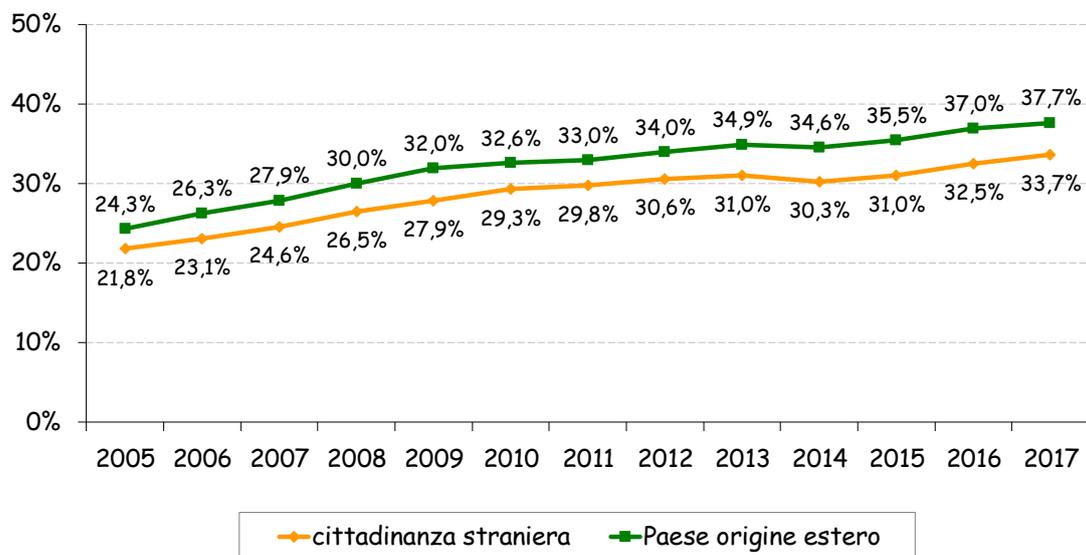
La percentuale di residenti stranieri nella popolazione regionale si mantiene intorno al 12%, con quote decisamente superiori nelle fasce di età giovani (25,6% nella fascia di età 30-34 anni).

Analizzando i parti 2017 in Emilia-Romagna, la quota di **madri straniere** in base alla cittadinanza è 33,7% del totale (era 21,8% nel 2005), superiore all'ultimo dato medio disponibile nel CedAP nazionale: 20% nel 2015 (Ministero della salute, 2018). Se si prende in esame il comune di nascita della madre, le donne nate all'estero raggiungono il 37,7% (erano il 24,3% nel 2005). Di queste donne 11% (1.366 su 12.343) risulta avere la cittadinanza italiana.

---

<sup>4</sup> Nota del Servizio Statistica, Comunicazione, Sistemi Informativi Geografici, Partecipazione all'uscita dei dati della popolazione residente al 1.1.2017

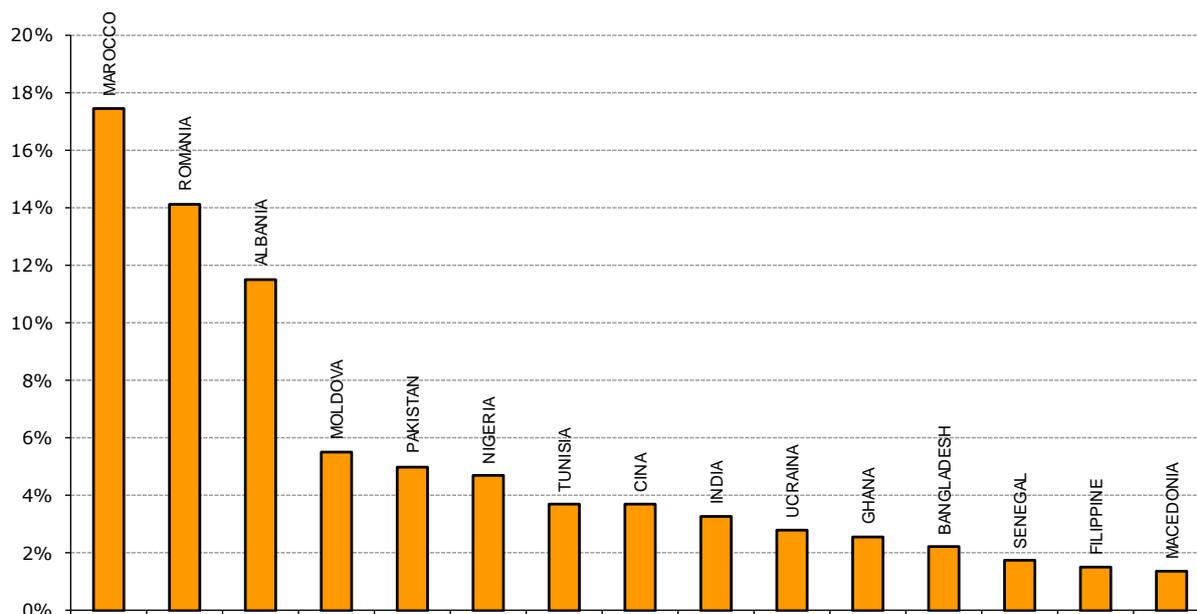
## Madri straniere per cittadinanza o luogo di nascita



Il 93,2% delle donne che partorisce nei punti nascita della Regione Emilia-Romagna è residente in regione e solo il 2,9% risiede all'estero, valore probabilmente indicativo della quota di straniere di recente immigrazione.

A livello territoriale la frazione di popolazione straniera sulla popolazione residente mostra percentuali maggiori nell'Area Vasta Emilia Nord e più basse nell'Area Vasta Emilia Centro e questo si riflette anche sulla popolazione delle partorienti. In particolare, tra le donne in età feconda residenti, la quota di popolazione straniera varia dal 15,4% nell'AUSL di Ferrara al 22,2% nell'AUSL di Piacenza.

## Madri con cittadinanza straniera per Paese - Anno 2017 (prime 15 nazionalità in % sul totale delle straniere)



Sono 132 i **paesi esteri di provenienza** delle madri (in base alla cittadinanza), ma rimangono costanti negli anni le minoranze etniche più frequenti: le donne provenienti da Marocco (17,4%), Romania (14,1%) e Albania (11,5%) contribuiscono a oltre il 40% dei parti di donne straniere.

Per quanto riguarda la **cittadinanza paterna** (informazione disponibile per il 93% dei parti), il 29,4% dei padri ha una cittadinanza straniera. La percentuale di nati con almeno un genitore straniero è 37,2% (25,9% coppie di genitori entrambi stranieri, 11,3% coppie con un solo genitore con cittadinanza straniera).

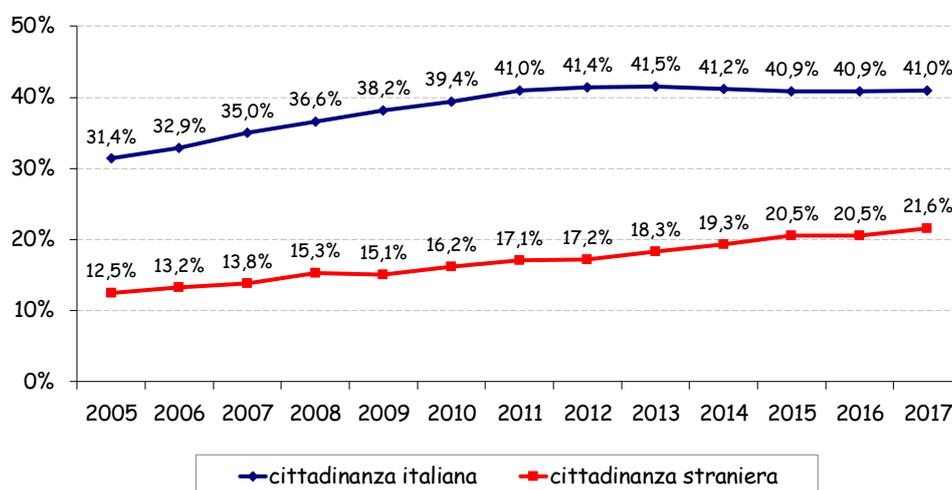
La distribuzione delle donne secondo il **paese di nascita** rileva una maggiore frequenza di madri nate all'estero in Area Vasta Emilia Nord (48,9%) rispetto alla frequenza registrata in Area Vasta Emilia Centro (28,5%) e AUSL Romagna (22,6%).

Nonostante il graduale *svuotamento* nella popolazione regionale delle classi di età feconda più giovani e lo spostamento verso classi di età più avanzata, il dato medio dell'**età al parto** è pressoché stabile negli ultimi 5 anni (32 anni), grazie all'incremento delle madri straniere, caratterizzate da un'età media al parto inferiore (29,9 vs. 33,2 delle italiane). L'età media paterna nel 2017 risulta di 36 anni.

L'età media per le primipare è 30,9 anni, mentre per le madri con precedenti parti è di 33,2 anni; il dato è stabile rispetto all'anno precedente.

La frequenza di donne con **età uguale o superiore ai 35 anni** è pari a 34,4%; tra queste donne 261 hanno 45 anni o più. La quota di madri  $\geq 35$  risulta più elevata nell'Area Vasta Emilia Centro (37,5%), rispetto alle altre aree. In generale, a livello regionale, la frazione è più o meno stabile dal 2012 grazie a alcune tendenze contrapposte: è aumentata la quota di straniere, la cui età al parto è mediamente più bassa; la quota di parti in donne con oltre 34 anni ha continuato a crescere per le straniere ed è calata lievemente per le italiane.

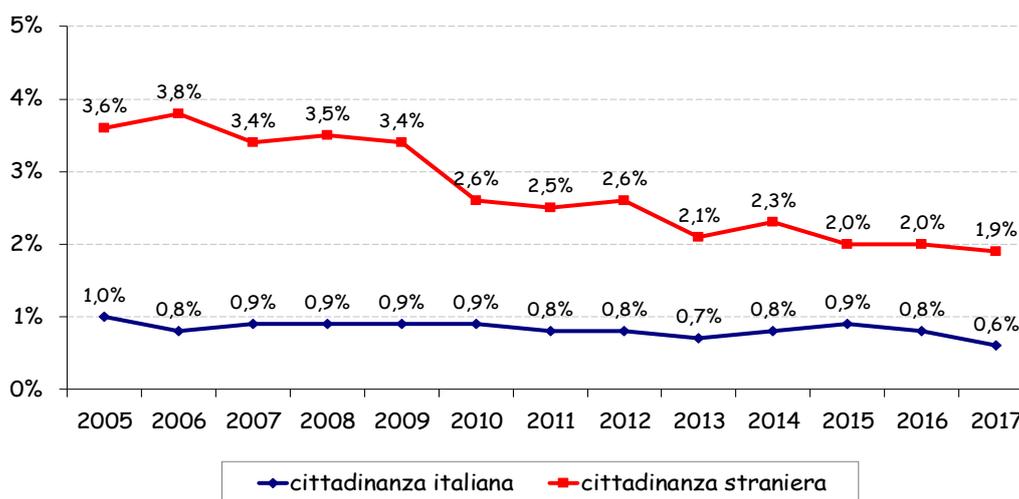
Frequenza di parti in donne di età uguale o superiore a 35aa



Le primipare con età uguale o superiore a 35 anni rappresentano circa il 13% di tutti i parti.

Le donne che nel 2017 hanno partorito a un'età <20 anni sono 351 e costituiscono l'1,1% del totale. Di queste, le minorenni sono 61 (0,2%). Questa condizione (parto prima dei 20 anni) è più frequente tra le donne con cittadinanza straniera (1,9% vs 0,6% in cittadine italiane), per le quali si registra, tuttavia, una diminuzione nel corso degli anni.

Frequenza di parti in donne di età < 20aa



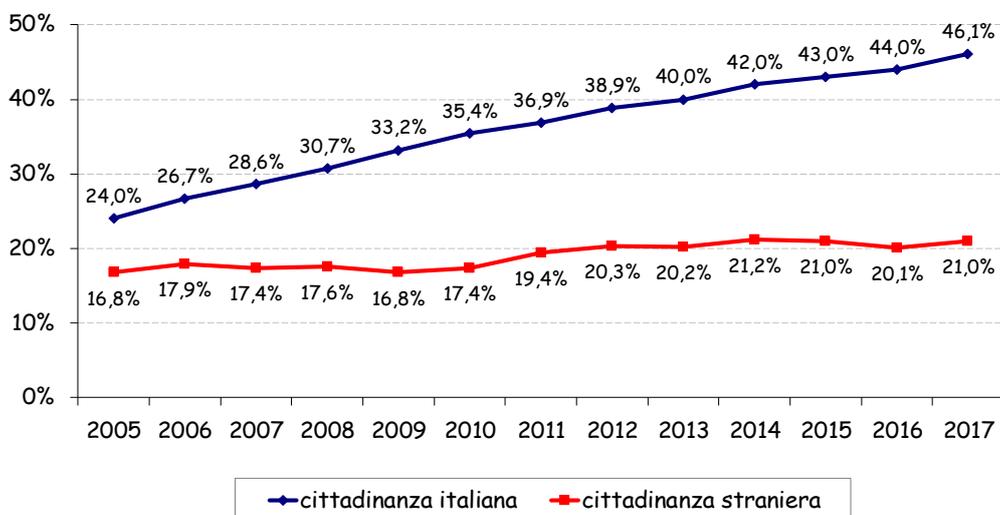
In 48 casi entrambi i genitori hanno un'età inferiore ai 20 anni.

Nel 2017 in Emilia-Romagna, tra le donne di età minore di 20 anni, a fronte dei 351 parti, sono stati registrati 43 aborti spontanei e 450 interruzioni della gravidanza. (Regione Emilia-Romagna. Banca dati IG, 2017)

La frequenza di donne che partoriscono a una età  $\geq 35$  anni in Italia è pari al 34,7%, la più elevata tra i paesi europei; viceversa la frequenza di donne con meno di 20 anni è in Italia (1,4%) tra le più basse osservate a livello europeo. (EURO-Peristat, 2013) Anche l'età media al parto è fra le più alte registrate nei paesi della comunità europea (31,8 anni; dati aggiornati al 2016 o all'ultimo anno disponibile); fra le donne italiane, inoltre, si registra il tasso europeo di fertilità più basso (1,34). (EUROSTAT, 2018).

Relativamente allo **stato civile**, il 60,2% delle madri risulta coniugata, il 37,6% nubile, il 2,2% separata, divorziata o vedova (sono esclusi 273 casi *non dichiarati*, quasi tutti attribuibili all'AUSL di Ferrara e all'AOU di Bologna). La condizione di madre nubile risulta più frequente tra le donne con cittadinanza italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera (46,1% vs 21%), sebbene notevoli differenze sussistano a seconda dei Paesi e delle zone geografiche di provenienza. Il dato tra le italiane è in continuo aumento, mentre è piuttosto stabile negli ultimi 4-5 anni per le straniere.

### Frequenza di madri nubili



Riguardo alla **scolarità materna**, riprende, dopo un anno in controtendenza, il trend in lieve calo della quota di donne con bassa scolarità (sia nelle italiane che nelle straniere).

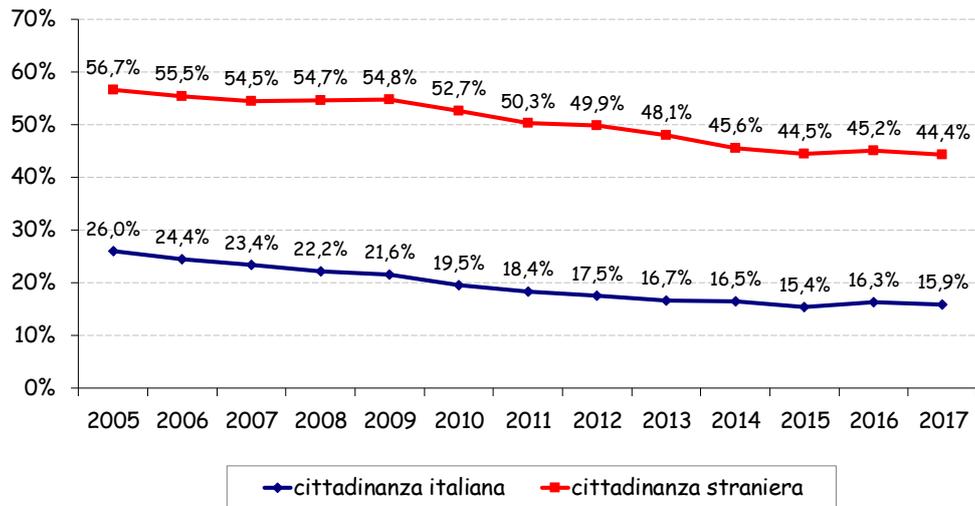
Tra le madri che hanno partorito in regione nel 2017:

- 25,5% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore (*scolarità bassa*);
- 42,0% ha acquisito il diploma di scuola media superiore (*scolarità media*);
- 32,5% è laureata o ha conseguito un diploma universitario (*scolarità alta*).

In generale il livello di scolarità delle madri è migliorato nel tempo. Nel 2005 la frequenza di madri con scolarità bassa era 32,5% e la quota di donne laureate del 20,4%. Il livello di scolarità tra le madri in Emilia-Romagna risulta mediamente più elevato rispetto al livello nazionale, in analogia con quanto risulta più in generale per i dati relativi alla popolazione residente (nella popolazione 25-64 anni i laureati sono il 21,2% in Emilia-Romagna e il 18,7% in Italia; dati ISTAT 2017).

Fra le cittadine straniere, rispetto alle italiane, si osserva una frequenza assai più elevata (45,2% vs 16,3%) di donne con scolarità bassa.

### Frequenza scolarità bassa



L'analisi regionale della **scolarità paterna** mostra:

- 32,6% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore (*scolarità bassa*);
- 45,7% ha acquisito il diploma di scuola media superiore (*scolarità media*);
- 21,7% è laureato o ha conseguito un diploma universitario (*scolarità alta*).

Il livello di scolarità paterna è costantemente inferiore negli anni a quello materno, in linea con quanto si riscontra in generale nella popolazione residente (tra i 15 e i 64 anni in Emilia-Romagna risultano laureati il 18,2% dei maschi e il 24,1% delle femmine - dati ISTAT 2017).

Nel 16,7% dei casi valutabili entrambi i genitori hanno una scolarità bassa. Questa condizione è più frequente tra le coppie in cui la madre è straniera (32,8% vs 8,7% per madri italiane) e in Area Vasta Emilia Nord (AVEN - 19,7%) rispetto alle altre aree (14,2%), in parte ascrivibile alla diversa distribuzione di donne partorienti straniere, maggiormente presenti in AVEN.

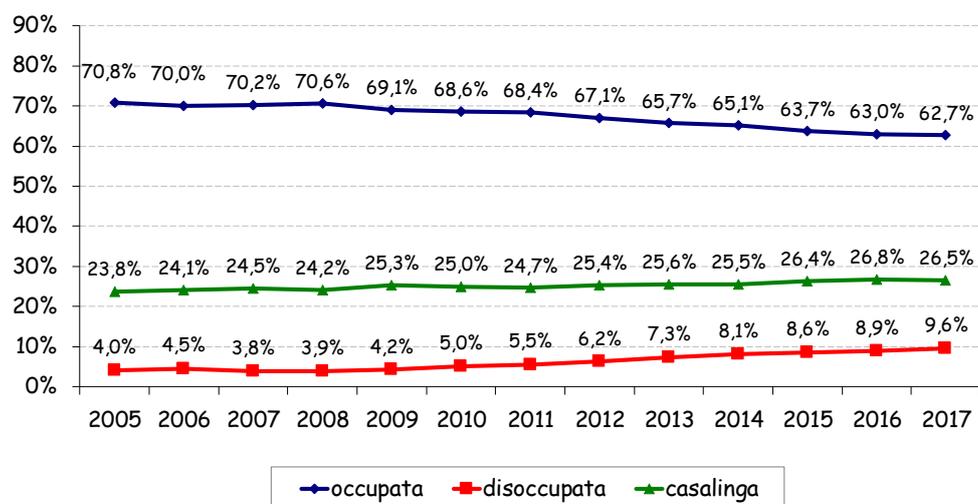
Per quanto riguarda lo stato socio-economico della popolazione, nel 2017 il tasso di **occupazione** nella popolazione dell'Emilia-Romagna cresce ancora per gli uomini mentre rimane stabile per le donne, dopo un modesto incremento nei due anni precedenti. Nella popolazione CedAP, ancora più che nei dati generali di popolazione, la ripresa dell'occupazione, in particolare tra le **madri**, non si manifesta ancora e la frequenza di occupate continua a calare.

Tra le madri che hanno partorito in Emilia-Romagna nel 2017:

- 62,7% ha una occupazione lavorativa;
- 26,5% è casalinga;
- 1,3% è studentessa o in "altra condizione".

La frequenza di madri lavoratrici è diminuita costantemente dal 2008, compreso l'ultimo anno; il calo è iniziato contemporaneamente all'acuirsi della crisi economica. Contestualmente è aumentata la frequenza di donne disoccupate o casalinghe.

### Condizione occupazionale madre



La quota di madri occupate è comunque più elevata rispetto alla media nazionale che nel 2015 – ultimo dato disponibile - risulta essere pari a 55,4% (Ministero della salute, 2018).

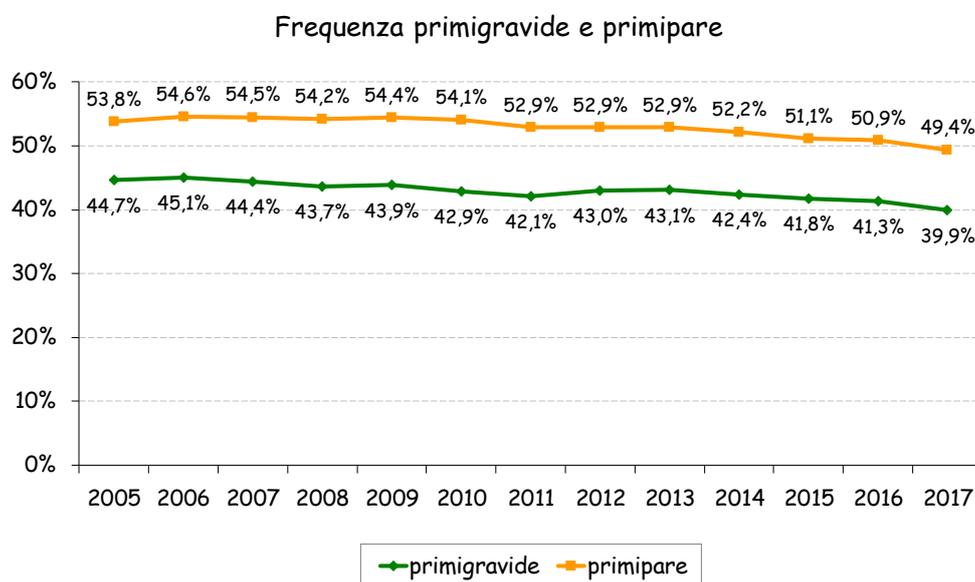
Condizione professionale madre				
	occupata	disoccupata o in cerca di prima occupazione	casalinga	altro
Area Vasta Emilia Nord	58,9%	9,1%	30,8%	1,2%
Area Vasta Emilia Centro	66,3%	10,3%	23,0%	1,4%
AUSL Romagna	65,5%	10,7%	22,6%	1,1%

La distribuzione della condizione professionale varia tra le aree vaste.

Il tasso di occupazione risulta più elevato tra le donne con cittadinanza italiana rispetto alla straniera (79,4% vs 29,9%) e al crescere del livello di scolarità (da 36,1% tra le donne con scolarità bassa a 81,8% tra quelle che hanno conseguito una laurea). La differenza sussiste anche se si analizzano solo le donne con cittadinanza italiana. Tra le madri straniere con basso titolo di studio solo il 22,1% risulta avere un'occupazione.

Relativamente alla **condizione professionale paterna**: il 95,5% dei padri risulta avere un'occupazione lavorativa, il 4,1% risulta disoccupato o in cerca di prima occupazione, lo 0,5% è studente o in altra condizione. A differenza delle madri, la situazione lavorativa dei padri risulta per il secondo anno in lieve miglioramento, sebbene ancora a livelli inferiori al periodo pre-crisi (nel 2007 gli occupati erano il 98,3%). Considerando la condizione professionale di entrambi i genitori, la quota di *famiglie senza reddito* (entrambi i genitori non occupati) è pari al 3%, di poco inferiore allo scorso anno, ma superiore al periodo 2005-2008 (valori intorno a 1,1%). Questa condizione interessa maggiormente le coppie straniere.

Delle 32.912 donne che hanno partorito nel 2017, 16.258 (49,4%) erano al **primo parto**; di queste, 13.143 (39,9% del totale) erano alla **prima gravidanza**. Per il primo anno, tra quelli analizzati, le donne primipare sono meno della metà (49,4%) delle donne che hanno partorito.



Tra le multigravide, 84,2% ha avuto precedenti parti (*multipare*), 31,6% ha avuto precedenti aborti spontanei e 14% precedenti IVG (la stessa donna può aver avuto più gravidanze con esiti diversi); 259 donne (1,6% delle multipare) hanno avuto almeno un parto con esito di nati-mortalità.

La frequenza di donne multipare è maggiore tra le donne con cittadinanza straniera (60,7%) rispetto alle cittadine italiane (45,5%), in tutte le fasce di età.

Le primipare con cittadinanza straniera ed età  $\geq 35$  anni, tre fattori di rischio compresenti, sono 546 (1,7% di tutte le donne).

Tra le multipare, l'**intervallo** tra l'attuale parto e il precedente è inferiore a 18 mesi nel 5,3% dei casi, compreso tra 18 e 35 mesi nel 28,5%, tra 3-5 anni nel 30,6% e maggiore di 5 anni nel 35,7%.

Si osserva una maggiore frequenza di un breve intervallo (<18 mesi) tra le donne con cittadinanza straniera (6,6%) rispetto alle italiane (4,4%); maggiore tra le donne straniere è anche la frequenza di intervallo maggiore di 5 anni (38,1% vs 34%).

### **Rischi associati a caratteristiche socio-demografiche**

L'analisi multivariata, aggiustando per le caratteristiche socio-demografiche della donna, rileva che le donne di età inferiore a 25 anni si rivolgono al servizio pubblico con maggiore probabilità rispetto alle donne di età compresa tra i 25-34 anni (OR 2,07; IC95% 1,86-2,31), hanno un rischio maggiore di effettuare meno di 4 visite in gravidanza e una prima visita dopo le 11<sup>+6</sup> settimane di età gestazionale e hanno un rischio maggiore di non frequentare un corso di accompagnamento alla nascita (si rimanda alle tabelle nei successivi capitoli in cui vengono specificatamente considerati questi indicatori).

Le donne di età  $\geq 35$  anni hanno un aumentato rischio di presentare condizioni devianti dalla fisiologia e di avere esiti avversi della gravidanza e neonatali. In particolare, le donne in questa fascia di età hanno un maggiore rischio di essere obese (OR 1,11; IC95% 1,02-1,20), di avere un travaglio indotto (OR 1,39; IC95% 1,31-1,48), un parto cesareo (OR 1,75; IC95% 1,65-1,84), un parto pretermine (OR 1,45; IC95% 1,31-1,62) e un bambino con peso alla nascita inferiore a 2500g (OR 1,41; IC95% 1,26-1,59) rispetto alle donne di età compresa tra 25-34 anni, al netto di fattori socio-demografici e fattori legati agli stili di vita. Anche l'essere primipara risulta associata a maggior rischio di esiti avversi ostetrici e neonatali (si rimanda alle tabelle nei successivi capitoli in cui vengono specificatamente considerati questi indicatori). Un approfondimento sull'associazione tra determinanti sociali di salute ed esiti dell'assistenza in gravidanza e neonatali è disponibile nel 14° *Rapporto* sui dati CedAP (Perrone E, 2017).



## **CAPITOLO 4**

### **GLI STILI DI VITA**

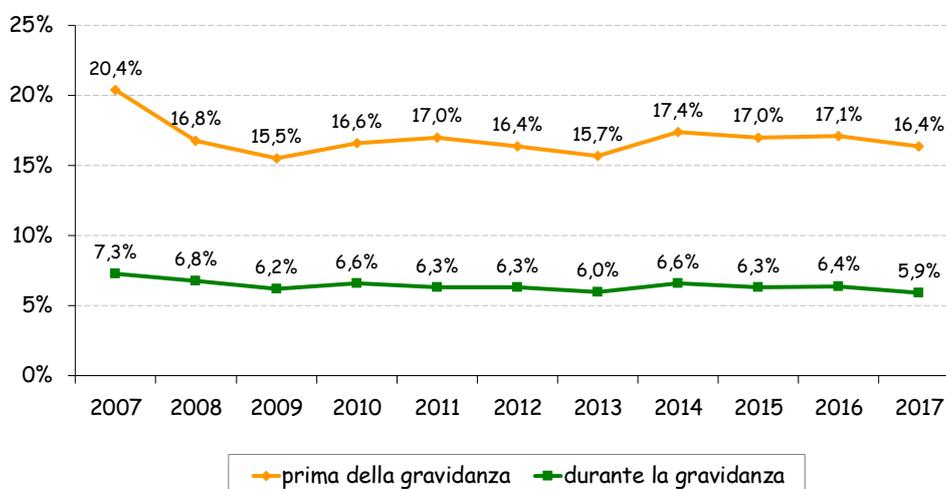
Tabelle in ALLEGATO DATI: da n. 38 a n. 55

I quesiti relativi agli stili di vita sono stati inseriti nel CedAP regionale in aggiunta alle variabili previste dal Ministero della salute. I fattori indagati sono l'abitudine al fumo (prima e durante la gravidanza) dal 2007, l'indice di massa corporea materno dal 2012 e l'incremento ponderale in gravidanza dal 2015.

Escludendo i dati dell'Ospedale Maggiore di Bologna, che risultano inattendibili, la frequenza di **donne fumatrici** nei cinque anni precedenti la gravidanza è pari a 16,4%. Tra le donne che hanno dichiarato di avere l'abitudine di fumare e per le quali è riportato il periodo di interruzione rispetto alla gravidanza (4.726 casi), il 26,4% ha smesso prima dell'inizio, il 36,6% ha interrotto all'inizio (non è specificato il trimestre), il 37% ha continuato nel corso della gravidanza (pari al 5,9% del totale dei parti).

In Emilia-Romagna, la frequenza di donne fumatrici prima o nel corso della gravidanza è tra le più basse in Europa e, come nella maggior parte dei paesi europei, le donne fumatrici tendono a smettere di fumare in gravidanza. (EURO-Peristat, 2013) Fra i paesi per i quali sono disponibili informazioni più recenti, nel 2016 in Finlandia le donne fumatrici nel corso della gravidanza sono 14,2% di tutte le partorienti; tra le fumatrici il 49,2% ha smesso nel primo trimestre. (National Institute for Health and Welfare, 2018a) In Inghilterra, tra le donne che hanno partorito tra aprile 2015 e marzo 2016, 10,6% risultano fumatrici in gravidanza; il dato è per la prima volta al di sotto dell'obiettivo nazionale posto a 11%. (Health and Social Care Information Centre, 2016)

Frequenza donne fumatrici



Le madri italiane presentano, rispetto a quelle con cittadinanza straniera, una maggior frequenza di pregressa abitudine al fumo nei 5 anni precedenti la gravidanza (19,7% vs 8,7%), ma - tra le donne fumatrici - quelle con cittadinanza straniera hanno un rischio maggiore di continuare a fumare in gravidanza (42,1% vs 35,6%).

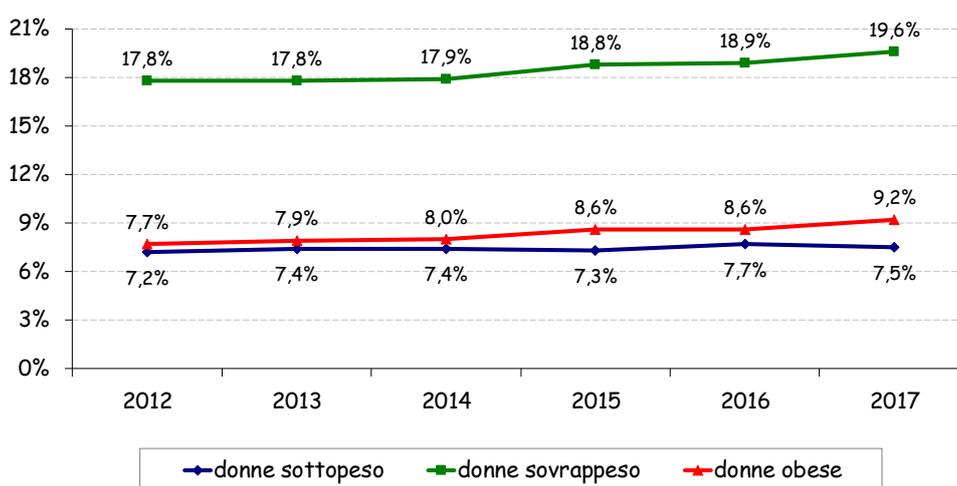
In relazione al titolo di studio, le donne con scolarità bassa e media risultano più frequentemente fumatrici prima della gravidanza (18% e 18,2%, rispettivamente) in confronto alle donne che hanno conseguito una laurea (11,7%) e presentano un aumentato rischio di continuare a fumare in gravidanza (titolo di studio alto 20,4%, medio 35,4%, basso 52,3%).

Dall'anno 2016 è obbligatoria la compilazione dei dati su altezza e peso pre-gravidico della madre, necessari al calcolo dell'**indice di massa corporea (IMC)**. Utilizzando la classificazione proposta dall'OMS<sup>5</sup>, la distribuzione dell'IMC nel 2017 risulta la seguente:

- 63,8% delle madri risulta avere un indice di massa corporea classificato come regolare;
- 7,1% risulta sottopeso;
- in 114 casi, corrispondenti allo 0,4% dei dati rilevati, si ha uno stato di grave magrezza (IMC <16);
- 16,6% risulta in sovrappeso;
- 8,5% risulta con condizione di obesità I o II;
- in 245 casi, pari allo 0,7%, si ha un'obesità di classe III (IMC ≥40).

Le condizioni di peso non regolare mostrano un aumento negli anni analizzati, in particolare per gli IMC elevati, sebbene risultino inferiori a quelle registrate in diversi paesi europei, per quanto riguarda la condizione di sovrappeso (media europea 22%) e di obesità (media europea 12,2%). La frequenza di donne con indice di massa corporea pregravidico sottopeso risulta invece superiore a quella registrata in altri paesi europei (media europea 5,3%).(EURO-Peristat, 2013). Le differenze tra i dati regionali e quelli registrati in altri paesi europei persistono nel tempo: in Finlandia il 36% e il 14% delle donne è in condizione di sovrappeso e obesità pregravidica, rispettivamente. (National Institute for Health and Welfare, 2018) In Scozia, nel 2016, 27,3% delle donne ha un BMI pregravidico indicante una condizione di sovrappeso e 22,2% una condizione di obesità. Le donne in sottopeso sono 2.7%. (Information Services Division Scotland, 2018)

### Frequenza madri con IMC non regolare



<sup>5</sup> Classificazione proposta dall'OMS in base all'indice di massa corporea delle donne: grave magrezza (<16.0 Kg/m<sup>2</sup>), sottopeso (16.0-18.49 Kg/m<sup>2</sup>), regolare (18.5-24.9 Kg/m<sup>2</sup>), sovrappeso (25.0-29.9 Kg/m<sup>2</sup>), obesità classe 1 (30.0-34.9 Kg/m<sup>2</sup>), obesità classe 2 (35.0-39.9 Kg/m<sup>2</sup>), obesità classe 3 (≥40.0 Kg/m<sup>2</sup>). *The International Classification of adult underweight, overweight and obesity according to BMI*. URL: [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)

In base alle caratteristiche socio-demografiche delle donne, sia la condizione di **obesità** che quella di **sovrappeso** risultano più frequenti in donne multipare, con basso grado di istruzione, cittadinanza straniera ed età avanzata. In particolare il titolo di studio sembra pesare notevolmente: il sovrappeso va da 14,9% tra le donne con alta istruzione a 24,9% tra quelle con titolo di studio basso; l'obesità da 5% a 14,1%.

Le donne con cittadinanza straniera, rispetto a quelle con cittadinanza italiana, presentano una maggior frequenza di obesità di classe I (8,1% vs 5,7%) e una minore frequenza di obesità di classe II e III (2,3% vs 2,9%).

Le condizioni di **sottopeso** e **grave magrezza** risultano avere associazioni opposte (rispetto a sovrappeso e obesità) per quanto riguarda la parità e l'età: sono più frequenti tra le primipare e nelle donne di giovane età.

Cittadinanza e grado di istruzione appaiono invece differentemente associate: la condizione di sottopeso risulta più frequente tra le cittadine italiane e nelle donne con alta scolarità; la condizione estrema (IMC<16, grave magrezza) è più frequente tra le donne con svantaggio sociale (bassa scolarità, cittadinanza straniera).

Incrociando l'informazione sull'abitudine al fumo con quella sull'IMC, si osserva che, tra le fumatrici, la probabilità di continuare a fumare in gravidanza è minore nelle donne con peso regolare (34,5%) rispetto alle altre condizioni (44,3% tra le obese, 43% tra le donne sottopeso, inclusa la magrezza grave, 38,3 tra le donne sovrappeso). Ciò significa che per donne che già presentano una condizione di rischio legata al proprio peso sembra più probabile che si possa aggiungere anche il rischio legato alla mancata interruzione dell'abitudine al fumo.

Anche il quesito sul peso della madre al momento del parto, che consente il calcolo della **variazione ponderale in gravidanza**, è obbligatorio a partire dal 2016. La distribuzione per punto nascita è stata suddivisa in classi (di variazione di peso) finalizzate a valutare la validità della informazione rilevata. Per l'Azienda ospedaliera-universitaria di Bologna, la quota elevata di valori estremi rende la rilevazione scarsamente attendibile e i dati sono quindi stati esclusi dalla media regionale.

Considerato ciò, a livello regionale emerge che:

- 85,4% delle donne ha avuto un incremento ponderale tra i +5 e i +18 kg;
- 8,6% tra i +19 e i +35 kg;
- 5,4% delle donne ha variato poco il peso in gravidanza, tra -4 e +4 kg;
- 0,5% risulta calata tra i -5 e i -15 kg;
- 21 donne risultano calate di oltre 15 kg e 16 donne aumentate di oltre 35 kg; l'attendibilità di questi valori estremi è discutibile.

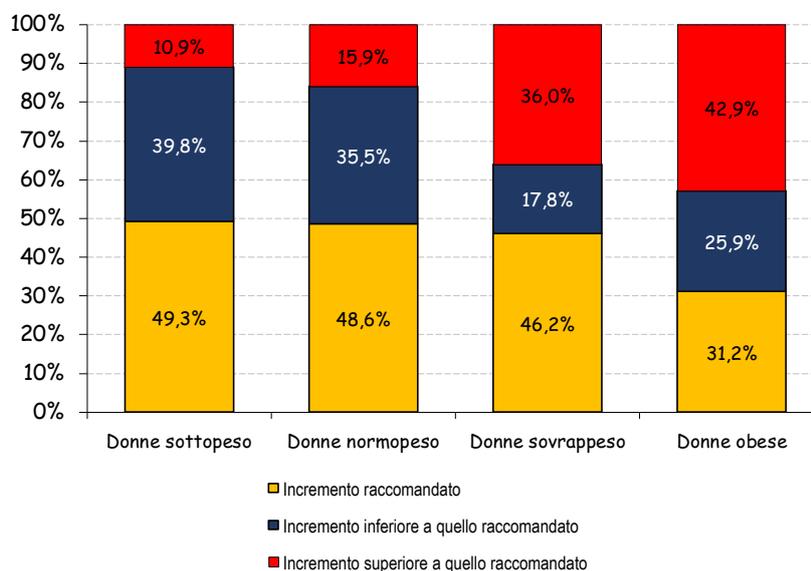
L'appropriatezza dell'incremento ponderale delle partorienti è stata valutata in relazione all'IMC pregravidico, prendendo come riferimento i valori di aumento ponderale totale raccomandati dell'*Institute of Medicine* (IOM, 2009), riportati nella seguente tabella.

Aumento di peso totale e settimanale nel secondo e terzo trimestre per IMC pregravidico, gravidanza con feto singolo		
IMC pregravidico (kg/m <sup>2</sup> )	aumento di peso totale (intervallo in kg)	aumento di peso nel secondo e terzo trimestre*media (intervallo) in kg/settimana
sottopeso (<18.5)	12,5 - 18	0,51 (0,44-0,58)
normopeso (18.5 – 24.9)	11,5 - 16	0,42 (0,35–0,50)
sovrappeso (25 – 29.9)	7 – 11,5	0,28 (0,23-0,33)
obese (≥30)	5 - 9	0,22 (0,17-0,27)

\* il calcolo assume un aumento di peso di 0,5-2 kg nel primo trimestre.

Poiché il dato del peso (pre-gravidanza e al parto) rilevato nel CedAP non prevede decimali, i *range* di incremento ponderale considerati sono stati approssimati all'unità, con ampliamento dell'intervallo (es. 12-18 invece che 12,5-18). Tenendo conto di ciò e includendo nell'analisi solo le gravide con feto singolo a termine (≥37 settimane) e con variazioni di peso comprese tra -15 e +35 kg, la proporzione di donne che rientra nel *range* di **incremento raccomandato** in relazione all'IMC pregravidico risulta pari a 46,5%; il 31,4% ha avuto un incremento inferiore a quello raccomandato e il 22,1% un incremento superiore.

Frequenze di incremento ponderale in base all'indice di massa corporea pre-gravidico



In relazione alle caratteristiche della donna si confermano le differenze già rilevate negli anni precedenti: un incremento superiore a quello raccomandato si osserva più frequentemente nelle primipare rispetto alle multipare (23,7% vs 20,5%), nelle donne con scolarità bassa o media (24,2% e 24,5%) rispetto a quelle con alta scolarità (17,1%), nelle cittadine italiane rispetto alle straniere (22,5% vs 21,3%).

Un incremento superiore rispetto a quello raccomandato (sempre in relazione a IMC di partenza e considerando solo i parti singoli a termine) risulta associato a una maggiore frequenza di taglio cesareo (26,1% vs. 21,8%) e di nascita di un neonato di peso  $\geq 4$  kg (11,9% vs. 6,7%). Viceversa, un incremento inferiore a quello raccomandato è associato a una maggiore frequenza di basso peso del neonato (3,5% vs 2%).

### Fattori socio-demografici e tipologia di servizio utilizzato in gravidanza e rischi associati al fumo in gravidanza

ODDS RATIO aggiustati*	Abitudine al fumo		Prosecuzione fumo in gravidanza (tra fumatrici)	
	OR adj	IC 95%	OR adj	IC 95%
Precedenti parti				
<i>Multipare</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>Nullipare</i>	<b>1,54</b>	1,44 – 1,64	<b>0,68</b>	0,60 - 0,77
Cittadinanza				
<i>Italiana</i>	1 (rif.)		Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>Straniera</i>	<b>0,33</b>	0,30 - 0,36		
Scolarità				
<i>Alta</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>Media</i>	<b>1,95</b>	1,80 - 2,11	<b>1,95</b>	1,64 – 2,32
<i>Bassa</i>	<b>2,77</b>	2,53 - 3,04	<b>3,34</b>	2,78 – 4,03
Età				
<25 anni	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**		Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
25-34 anni				
>=35 anni				
Servizio utilizzato in gravidanza				
<i>Pubblico</i>	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**		1 (rif.)	
<i>Privato</i>			<b>0,70</b>	0,61 - 0,79

Il rischio di essere fumatrice - sia prima sia nel corso della gravidanza - aumenta al ridursi del livello di istruzione, al netto di altre caratteristiche socio-demografiche prese in esame.

L'analisi multivariata, aggiustando per condizioni socio-demografiche e IMC della donna, rileva un rischio maggiore di parto pretermine (1,25; IC95%1,03-1,51) e di avere un bambino con peso alla nascita inferiore a 2500g (1,80; IC95% 1,50-2,14) tra le donne fumatrici in gravidanza rispetto alle donne non fumatrici. (Dati riportati in schede nella sezione 'Durata della gravidanza')

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità ed età

\*\* Variabili escluse quando il livello di significatività statistica non raggiunge il valore di p <0,05

## Fattori socio-demografici e rischi associati al peso pre-gravidico e all'incremento ponderale in gravidanza

ODDS RATIO aggiustati*	Sottopeso o grave magrezza		Obesità	
	OR adj	IC 95%	OR adj	IC 95%
Precedenti parti				
<i>multipare</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>1,41</b>	1,29 – 1,54	<b>0,67</b>	0,62 – 0,72
Cittadinanza				
<i>italiana</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>0,86</b>	0,78 - 0,95	0,91	0,84 – 1,00
Scolarità				
<i>alta</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>0,79</b>	0,71 – 0,87	<b>2,08</b>	1,88 - 2,32
<i>bassa</i>	<b>0,72</b>	0,64 - 0,81	<b>3,26</b>	2,91 - 3,66
Età				
<25 anni	<b>1,60</b>	1,40 – 1,82	<b>0,71</b>	0,61 - 0,81
25-34 anni	1 (rif.)		1 (rif.)	
>=35 anni	<b>0,83</b>	0,75 - 0,91	<b>1,11</b>	1,02 - 1,20

Il livello di istruzione medio e, in misura maggiore, il livello basso sono fortemente associati alla condizione di obesità.

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità ed età

Aggiustando per caratteristiche socio-demografiche della madre e servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza, le analisi multivariate rilevano che le condizioni di sovrappeso e obesità sono associate, in modo gradualmente crescente, alla probabilità di induzione del travaglio (OR 1,53; IC95% 1,43-1,64 e OR 2,67; IC95% 2,43-2,92, rispettivamente) e di parto cesareo (OR 1,27; IC95% 1,19-1,35 e OR 1,72; IC95% 1,59-1,87, rispettivamente). La condizione di sottopeso è invece associata a un maggiore rischio di nascita di un bambino di peso inferiore a 2500 g (OR 1,47; IC95% 1,23-1,75).

L'associazione fra incremento ponderale in gravidanza ed esiti neonatali è stata trattata nella sezione sugli stili di vita contenuta nel 14° Rapporto sui dati CedAP (Lupi C, 2017).



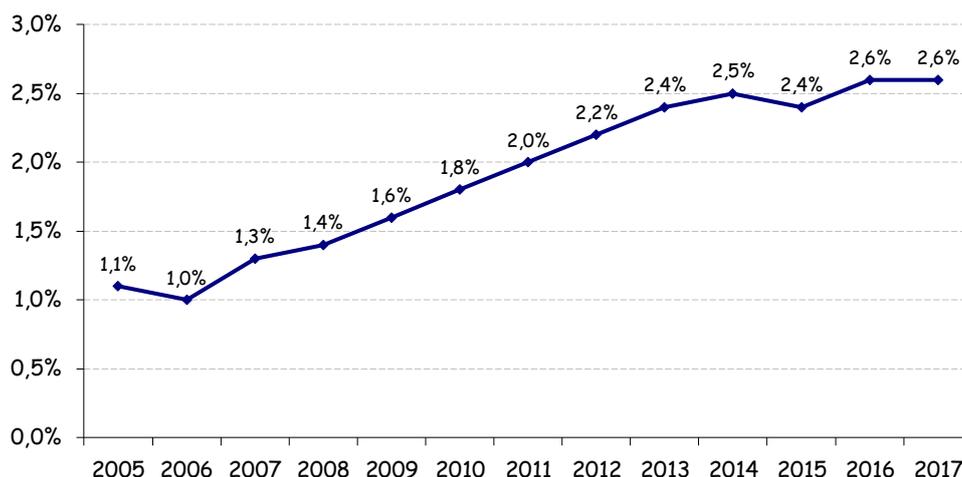
## **CAPITOLO 5**

# **LA PROCREAZIONE ASSISTITA**

Table in ALLEGATO DATI: da n. 56 a n. 61

In Emilia-Romagna, il ricorso alle tecniche di procreazione assistita (PMA) è gradualmente aumentato da 1,1% nel 2005 a 2,6% nel 2016 e 2017. La frequenza regionale è superiore alla media italiana (1,8% nel 2015, ultimo dato disponibile)). La frequenza di nati concepiti con PMA è 3,0% in Emilia-Romagna, mentre è 2,1% in Italia. (Ministero della salute, 2018) Studi di coorte condotti in diversi paesi rilevano una frequenza di nati da PMA pari a 1% negli Stati Uniti, 1,7%-2,2% in Germania, Francia e Gran Bretagna, 4,2% in Israele e 5,9% in Danimarca. (Qin J, 2016)

Concepimenti con procreazione assistita



Nel 2017 risultano aver fatto ricorso a tecniche di PMA 846 donne. La possibilità di una sottostima non può essere esclusa: anche quest'anno l'informazione non è stata riportata per oltre un quinto dei parti registrati nell'AUSL di Cesena. Il problema è aggravato, in questa Azienda, da limiti nella attendibilità dei dati e da incompletezza delle informazioni sulla tecnica di procreazione utilizzata.

Quando il metodo viene specificato (n=818), in circa la metà dei casi (51,1%) la tecnica utilizzata è la FIVET (Fertilization In Vitro and Embryo Transfer), in 31,3% dei casi si è fatto ricorso alla ICSI (Intracytoplasmic Sperm Injection), nel restante 17,6% ad altre tecniche.

Il 74,6% dei parti da PMA si registra in centri *Hub*, il 16% in centri *Spoke* con più di 1000 parti/anno, il 9,3% in centri *Spoke* con meno di 1000 parti/anno (di cui 29 parti in ospedali con meno di 500 parti l'anno); un parto (0,1%) risulta a domicilio.

Il ricorso a PMA è più frequente:

- al crescere dell'età materna; circa tre donne con età superiore a 44 anni su otto ricorrono a PMA (37,6%);
- tra le donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (3,3% vs. 1,2%);
- all'aumentare del livello di istruzione materno (alta scolarità 3,2%; bassa scolarità 1,6%).

Una revisione sistematica di 50 studi di coorte su gravidanze singole (n = 161.370 da PMA e 2.280.241 gravidanze concepite spontaneamente) ha osservato una associazione fra PMA e aumentato rischio di esiti avversi della gravidanza: ipertensione indotta dalla gravidanza (rischio relativo, RR 1.30, intervallo di confidenza al 95%, IC95% 1.04-1.62), diabete gestazionale (RR 1.31, IC95% 1.13-1.53), placenta

previa (RR 3.71, IC95% 2.67-5.16), distacco di placenta (RR 1.83, IC95% 1.49-2.24), emorragia in gravidanza (RR 2.11, IC95% 1.86-2.38), emorragia del postpartum (RR 1.29, IC95% 1.06-1.57), taglio cesareo (RR 1.58, IC95% 1.48-1.70), nascita <37<sup>+0</sup> settimane (RR 1.71, IC95% 1.59-1.83), nascita <34<sup>+0</sup> settimane (RR 2.12, IC95% 1.73-2.59), peso alla nascita <2500 g (RR 1.61, IC95% 1.49-1.75), peso alla nascita <1500 g (RR 2.12, IC95% 1.84-2.43), nato piccolo per l'età gestazionale (RR 1.35, IC95% 1.20-1.52), mortalità perinatale (RR 1.64, IC95% CI 1.41-1.90) e malformazione congenita (RR 1.37, IC 95% 1.29-1.45), risultati confermati all'analisi di sensibilità. (Qin J 2016)

In Emilia-Romagna nel 2017, rispetto alle gravidanze spontanee, in quelle a seguito di PMA si rileva una maggiore frequenza di:

- parto cesareo: 49,9% vs 25,1%;
- gravidanza plurima: 17,4% vs 1,3%;
- parti pretermine <37<sup>+0</sup> settimane: 20,1% vs 6,5%; <34<sup>+0</sup> settimane: 6,9% vs 1,7%; *late preterm* (34<sup>+0</sup>-36<sup>+6</sup>): 13,2% vs 4,8%;
- nati di peso basso (<2.500 g): 26,3% vs 6,7%;
- nati di peso molto basso (<1.500 g): 5,6% vs 1,1%, che si osserva, sebbene attenuata, anche limitando l'analisi alle sole gravidanze singole (1,9% vs 0,9%);
- nati piccoli per l'età gestazionale (12,3% vs 9%);
- nati che necessitano di rianimazione in sala parto (5,8% vs 2,4%).

## **CAPITOLO 6**

# **LA GRAVIDANZA**

Tabelle in ALLEGATO DATI: da n. 62 a n. 102

Le informazioni disponibili nel CedAP utilizzate per descrivere l'assistenza in gravidanza sono: il tipo di servizio assistenziale cui la donna si è rivolta - *in modo prevalente* - durante la gestazione, l'epoca della prima visita, il numero di visite ed ecografie, le indagini prenatali effettuate, la partecipazione a un corso di accompagnamento alla nascita, la tipologia di decorso (fisiologico/patologico), di assistenza (medica o ostetrica) e la durata della gravidanza.

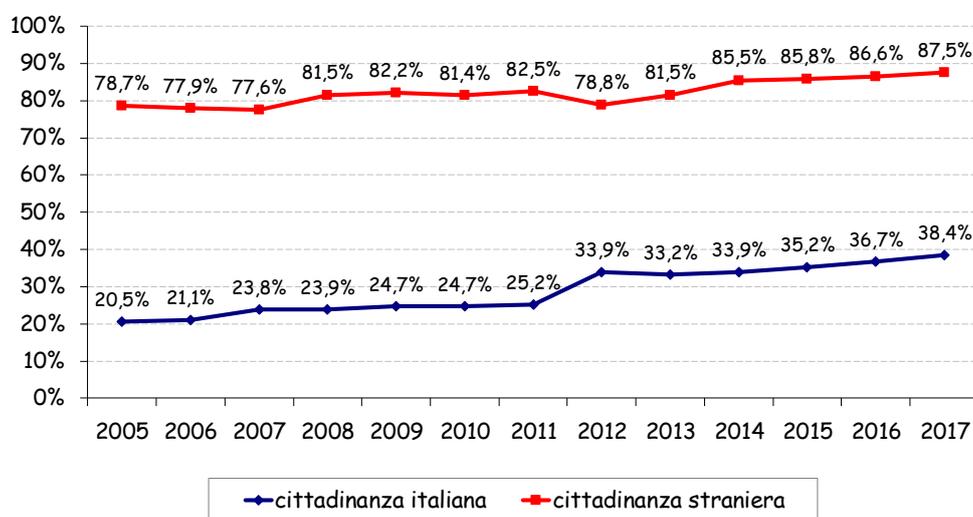
In base al **servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza**, nel 2017:

- 50% delle donne ha utilizzato un consultorio familiare pubblico;
- 44,9% delle donne si è rivolta a un libero professionista (ginecologi o ostetriche, consultori privati);
- 4,9% delle donne è stato seguito presso un ambulatorio ospedaliero;
- 43 donne non risultano aver utilizzato alcun servizio (0,1%).

In Emilia-Romagna, quindi, oltre una gestante su due (54,9%) si rivolge prevalentemente al servizio pubblico per la assistenza in gravidanza. Questa quota di donne è aumentata progressivamente nel corso degli anni (era 32,6% nel 2005), raggiungendo una distribuzione relativamente omogenea tra le Aree Vaste.

L'utilizzo di servizi pubblici, in particolare di quello consultoriale, risulta in crescita negli anni sia tra la popolazione straniera (che raramente si rivolge a servizi privati) che tra quella italiana.

Utilizzo servizi pubblici in gravidanza



Per il secondo anno consecutivo, la quota di donne seguite dai professionisti di un consultorio familiare supera quella di donne seguite da libero-professionisti. Nel 2017 si sono rivolte al consultorio 34,3% delle donne italiane (erano 16,4% nel 2005 e 21,4% nel 2011) e 80,9% delle donne straniere (erano 64,5% nel 2005 e 72,6% nel 2011).

L'incremento numerico di assistite in gravidanza nei consultori è rilevante: nel 2005 erano state assistite 9777 donne, nel 2017 risultano assistite 16.432 donne, poco meno del doppio. Non si è modificata la proporzione tra italiane e straniere (queste ultime poco più della metà sia nel 2005 che nel 2017), ma

mentre la crescita per le straniere, più che a un maggiore utilizzo, è attribuibile alla parallela crescita della popolazione di riferimento in regione, per le italiane è evidente una graduale modificazione delle scelte assistenziali.

Come per gli anni precedenti, l'utilizzo dell'ambulatorio ospedaliero risulta decisamente più frequente della media nell'AUSL di Ferrara (24,4%), sebbene in netto calo rispetto al 2016, quando copriva il 41% delle gravidanze. La riduzione nella frequenza di ricorso all'ambulatorio ospedaliero può, almeno in parte, essere attribuita alla diversa offerta assistenziale conseguente alla chiusura del punto nascita 'Ospedale del Delta'.

Il servizio pubblico è utilizzato più frequentemente da donne con scolarità bassa rispetto a quelle con alta scolarità (77,2% vs 39%) e da multipare rispetto a primipare (60,6% vs 49,2%). L'utilizzo del servizio pubblico varia inoltre in relazione all'età: tanto più le madri sono giovani, tanto più utilizzano il servizio pubblico (da 84,6% per le donne sotto i 20 anni a 39,8% per le donne dai 40 anni in su). Le informazioni sul *servizio prevalentemente utilizzato* devono essere interpretate con cautela. La rilevazione dell'indicatore, infatti, può avvenire con modalità diverse: riferito dalla donna o desunto dalla documentazione clinica della gravidanza. Le informazioni archiviate nel sistema informativo regionale dei consultori (SICO) non sempre concordano con quelle contenute nei CedAP. Verosimilmente, una quota di donne che ha usufruito di un'assistenza mista (ginecologo privato + consultorio) può non riportare il consultorio come servizio "prevalente" e, di contro, una quota di gravide può riferire di essere stata assistita in consultorio senza peraltro essere stata considerata "presa in carico" dalle strutture consultoriali. A ciò si aggiunge che - in caso di mobilità per il parto - non è detto che l'assistenza in gravidanza avvenga nella stessa regione del parto e questo comporta una perdita di informazioni registrate nel flusso SICO.

Il numero medio regionale di **visite effettuate in gravidanza** è di 6,8. In particolare:

- 0,15% delle donne non avrebbe effettuato alcuna visita;
- 3,4% delle madri effettua tra 1 e 3 visite nel corso della gravidanza;
- 59,6% effettua un numero di visite compreso tra 4 e 7;
- 36,9% effettua più di 7 visite.

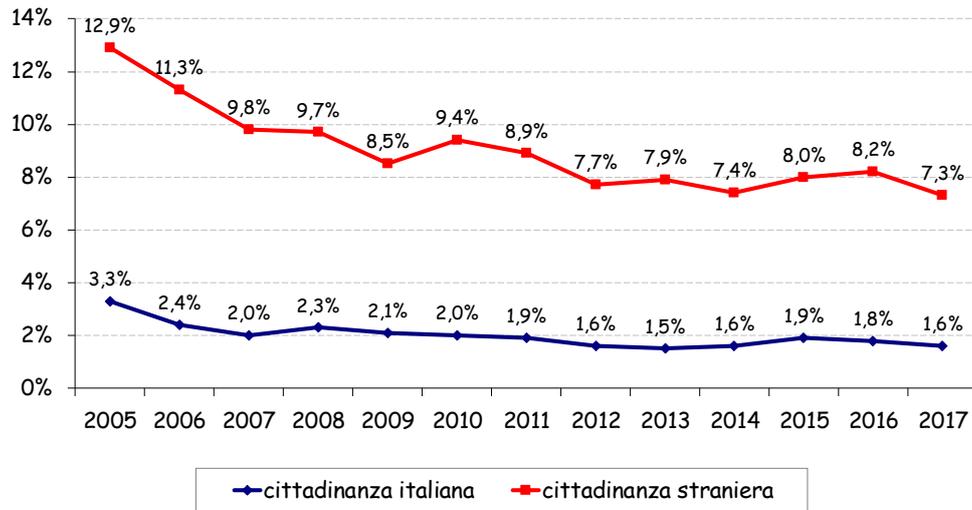
La quota di donne che effettuano meno di 4 controlli è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (4,6%) rispetto alle altre due aree vaste (AVEC 2,3%, AUSL Romagna 3%), in particolare nelle AUSL di Piacenza e Parma.

Le donne che effettuano un basso numero di controlli (<4) sono più spesso:

- le multipare rispetto alle primipare (4,2% vs 2,8%);
- le donne con scolarità bassa rispetto a quelle con alta scolarità (6,9% vs 1,8%);
- le donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (7,3% vs 1,6%).

Per questo indicatore il trend è in tendenziale miglioramento sia per le cittadine straniere che per le italiane.

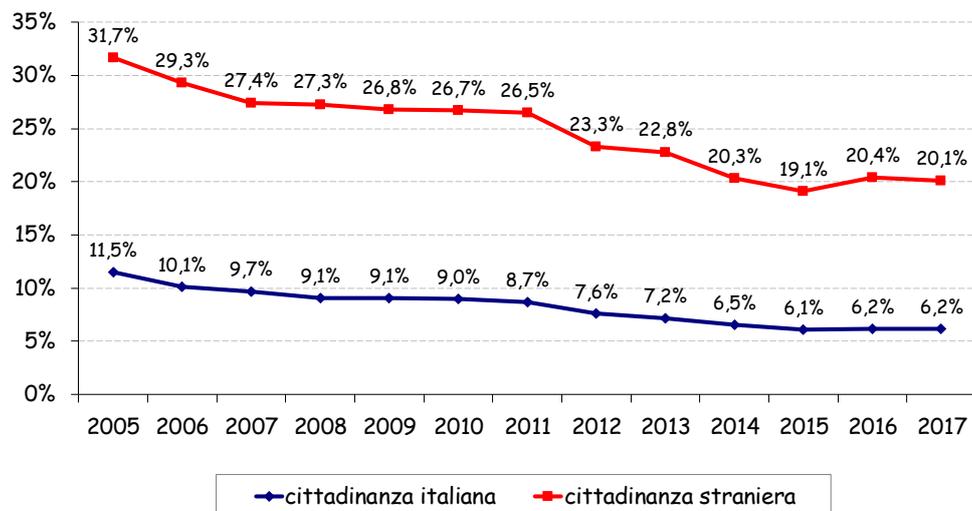
### Meno di 4 visite in gravidanza



Considerando congiuntamente cittadinanza e titolo di studio, la frequenza di controlli in gravidanza <4 è compresa in un intervallo tra 1,2% per le italiane con alto titolo di studio e 9,5% per le straniere con titolo di studio basso. Fra le donne seguite prevalentemente dal servizio pubblico, la frequenza di donne aventi un numero di visite inferiore a 4 si è ridotta, da 9,4% nel 2005 a 5,1% nel 2017.

La **prima visita in gravidanza** viene effettuata dal 67,5% delle donne entro le 8 settimane di età gestazionale, il 21,6% la esegue tra 9 e 11 settimane e il 10,9% a 12 o più settimane (di cui 4,7% oltre le 14 settimane). In tendenziale calo la quota di prima visita tardiva ( $\geq 12$  settimane), indicatore che lo scorso anno, per la prima volta, aveva registrato un lieve incremento, in particolare fra le straniere.

### Prima visita dopo le 11 settimane



Le donne che accedono tardivamente al primo controllo in gravidanza hanno, conseguentemente, una maggiore probabilità di registrare un basso numero complessivo di visite: il 18,8% esegue meno di 4 visite.

Le associazioni con i fattori socio-demografici risultano analoghe a quanto descritto per il numero di visite: l'effettuazione della prima visita tardiva ( $\geq 12$  settimane) è più frequente nelle donne multipare (12,6% vs 9,1% nelle primipare), con bassa scolarità (18,3% vs 6,5% in donne con alta scolarità) e con cittadinanza straniera (20,1% vs 6,2% in donne italiane). Fra le donne seguite prevalentemente dal servizio pubblico, la frequenza di donne che eseguono una prima visita tardiva è aumentata nel tempo, da 50,9% nel 2005 a 59,4% nel 2017.

La probabilità di una visita tardiva e di un numero basso di visite diminuiscono entrambe al crescere dell'età.

Anche per questo indicatore, l'Area Vasta Emilia Nord presenta valori mediamente più elevati rispetto alle altre aree; in particolare risulta particolarmente elevata la quota di prima visita tardiva tra le donne che partoriscono nei punti nascita di Borgo Val di Taro, Forlì e Pavullo (29,4%, 20,7% e 20,3% rispettivamente).

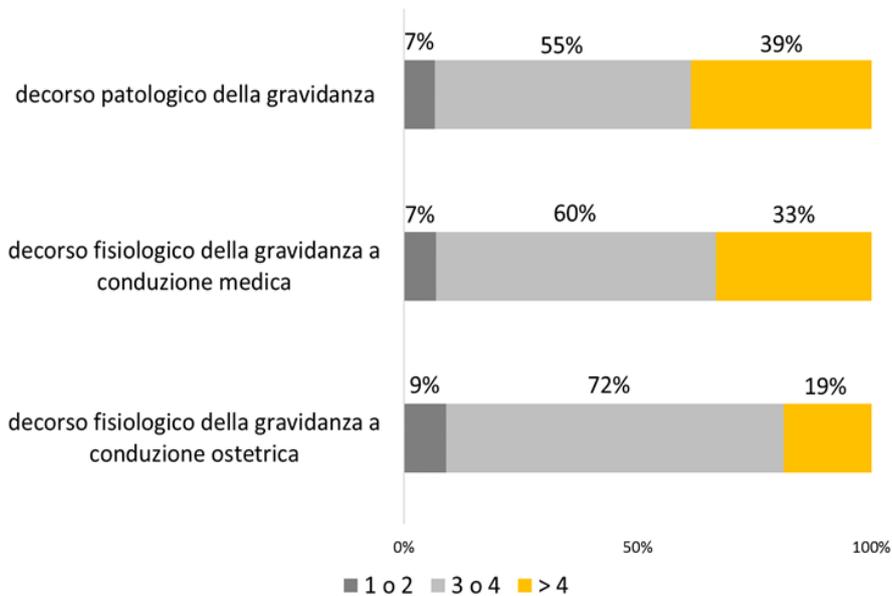
Considerando congiuntamente cittadinanza e titolo di studio la frequenza di visita tardiva passa dal 4,6% per le italiane con alto titolo di studio al 24,3% per le straniere con titolo di studio basso.

Il **numero di ecografie** effettuate in gravidanza è mediamente pari a 4,8. Non è esclusa una sovrastima del dato, determinata dalla impossibilità di distinguere – in particolare nei casi in cui l'informazione venga riferita dalla donna e non rilevata dalla documentazione clinica - tra un'ecografia di screening o a scopo diagnostico (ecografia formale) e un'ecografia a completamento della visita.

Risulta che:

- 0,18% delle donne non ha effettuato alcuna ecografia (dato difforme quello dell'ospedale di Cento, in cui la frequenza sale a 2,2%);
- 4,9% ha effettuato 1 o 2 ecografie (decisamente più elevati della media i dati di Lugo e Faenza, rispettivamente 15,1% e 11,9%);
- 50,2% delle donne ha effettuato 3-4 ecografie in gravidanza;
- 44,7% ha effettuato più di 4 ecografie.

Le donne che effettuano meno di 3 ecografie sono più frequentemente multipare (5,8% vs 4,3% in primipare), con scolarità bassa (9,5% vs 2,4% in donne con alta scolarità) e con cittadinanza straniera (11% vs 2% in donne italiane). Non si rileva alcuna differenza fra le donne con gravidanza a decorso fisiologico e quelle a decorso patologico: in entrambi i gruppi 95% delle gravide esegue più di 3 ecografie.

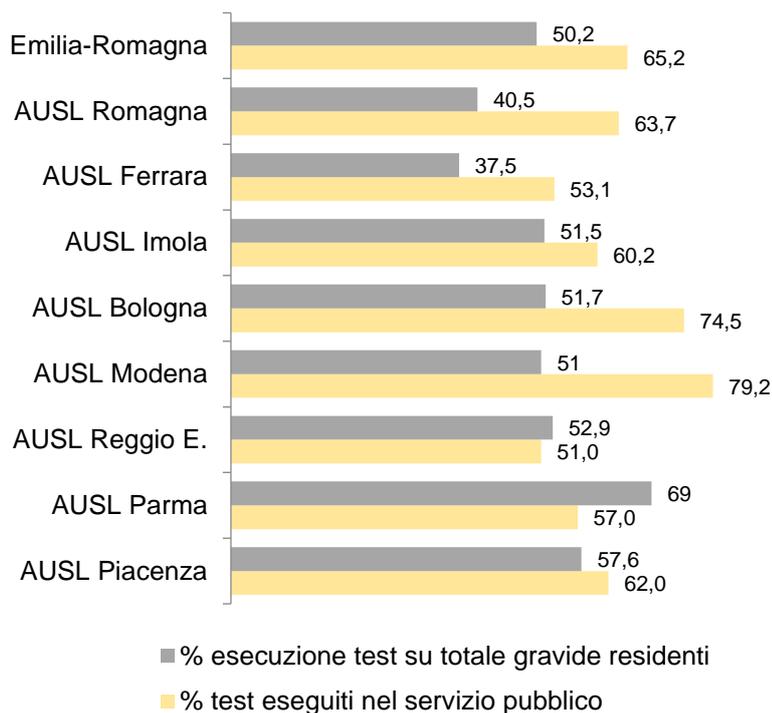


Analizzando le informazioni relative alle donne seguite prevalentemente in un consultorio pubblico, escludendo i casi per cui non risulta alcuna esecuzione di indagine ecografica (0,1%), meno del 10% delle donne esegue meno di 3 ecografie, in tutte le tipologie di decorso e assistenza della gravidanza.

Una articolata discussione del rapporto beneficio/danno della ecografia di routine nel terzo trimestre - intesa come strumento di screening universale delle gravide - è disponibile nel 14° *Rapporto sulla nascita in Emilia-Romagna*. (Lupi C, 2017)

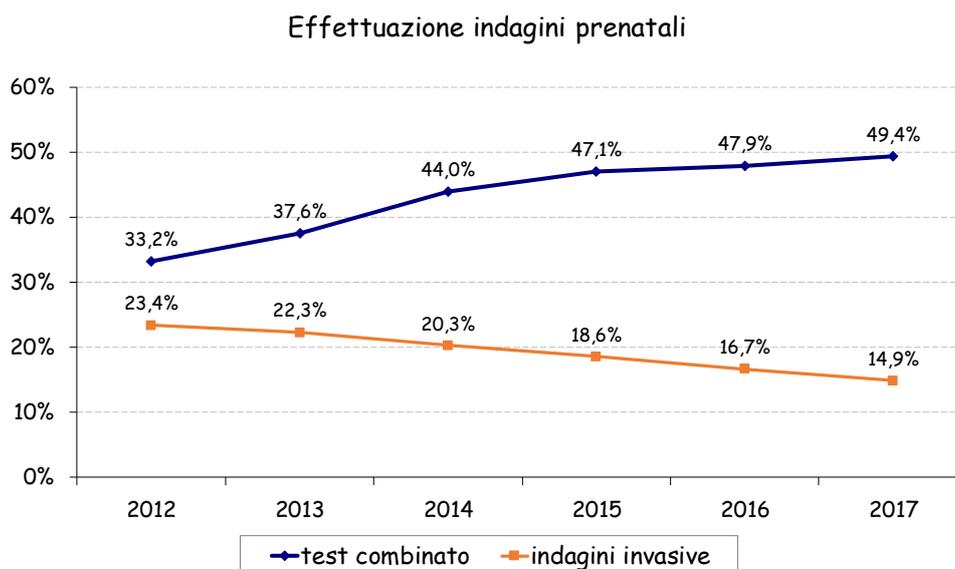
Risultano aver eseguito il **test combinato** in gravidanza (bi-test + translucenza nucale) il 49,4% delle donne, con una marcata variabilità fra le sedi di rilevazione. Nonostante l'offerta sia rivolta a tutte le donne, indipendentemente dall'età, il test combinato viene eseguito più frequentemente tra le donne con età  $\leq 35$  anni (53,1%) rispetto alle meno giovani (39,9%).

La frequenza di test combinato è maggiore nell'Area Vasta Emilia Nord (55,5%) e minima nell'AUSL Romagna (39,5%). La differenza si registra sia per le donne di età inferiore ai 35 anni che per quelle di età superiore.



La ripartizione della spesa per l'esecuzione del test varia considerevolmente fra le diverse aziende sanitarie. Fra le gravide che hanno aderito all'offerta del test combinato, l'intervallo di coloro che l'hanno eseguito senza partecipazione alla spesa è compreso fra oltre il 70% dei casi delle donne residenti nell'AUSL di Modena e il valore di 51% per quelle residenti nell'AUSL di Reggio Emilia. (Fonte: Banche dati ASA e CEDAP)

Come atteso, il crescente ricorso al test combinato come test non invasivo per il ricalcolo del rischio di aneuploidie ha ridotto gradualmente il ricorso alle indagini prenatali invasive (amniocentesi, villocentesi, funicolocentesi).



Nel 2017 hanno eseguito almeno un'indagine prenatale invasiva il 14,9% delle madri; in particolare: 8,1% delle donne si è sottoposta a villocentesi, 6,8% ad amniocentesi e 0,3% a funicolocentesi. I dati

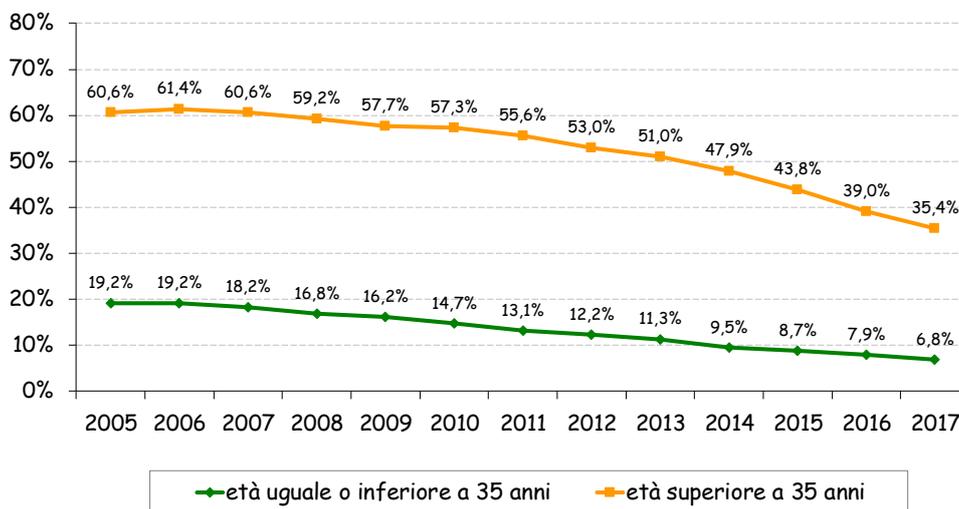
nazionali CedAP 2015 (ultimo disponibile) rilevano una diversa distribuzione di indagini invasive: l'amniocentesi è quella più usata (8,3%), seguita dall'esame dei villi coriali (nel 3,7% delle gravidanze) e dalla funicolocentesi (in 0,4%). (Ministero della salute, 2018)

Tra le donne che hanno effettuato indagini prenatali invasive, 46,1% ha eseguito un'amniocentesi, 54,4% una villocentesi e 1,8% una funicolocentesi (il totale supera il 100% perché in 2,2% dei casi è stata eseguita più di un'indagine); dal 2003 (88% di amniocentesi, 10% di villocentesi) si è riscontrato un costante aumento delle villocentesi.

La frequenza (su tutti i parti) di almeno un'indagine prenatale invasiva è maggiore nell'Area Vasta Emilia Centro (20,1%) rispetto a AUSL Romagna (16,4%) e Area Vasta Emilia Nord (10,6%).

Il ricorso a indagini prenatali invasive è avvenuto nel 35,4% delle madri >35 anni e nel 6,8% delle madri di 35 anni o meno.

Effettuazione di almeno un'indagine prenatale invasiva



La frequenza complessiva delle donne che si sottopongono ad almeno un'indagine prenatale invasiva è passata dal 28% nel 2005 al 14,9% nel 2017. Il decremento si registra sia nel gruppo di donne di età inferiore che superiore a 35 anni.

Esaminando il ricorso a test combinato e a indagini prenatali invasive in relazione tra loro, si osserva:

- 45,6% delle donne ha eseguito il test combinato, senza effettuare successivamente un'indagine prenatale invasiva;
- 3,8% ha effettuato sia il test combinato che almeno un'indagine prenatale invasiva;
- 11% ha eseguito un'indagine prenatale invasiva non preceduta da test combinato;
- 39,6% delle donne non ha effettuato alcuna indagine prenatale.

La percentuale di effettuazione di indagini invasive è più bassa tra le donne che hanno eseguito il test combinato che tra le donne che non l'hanno effettuato (7,7% vs 21,8%).

Oltre a essere legato all'età, il *non* avere eseguito alcuna indagine prenatale varia in relazione allo stato socio-demografico: la frequenza è maggiore nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (61,1% vs 28,7%) e nelle donne con scolarità bassa rispetto a quelle con alta scolarità (55% vs 32,1%).

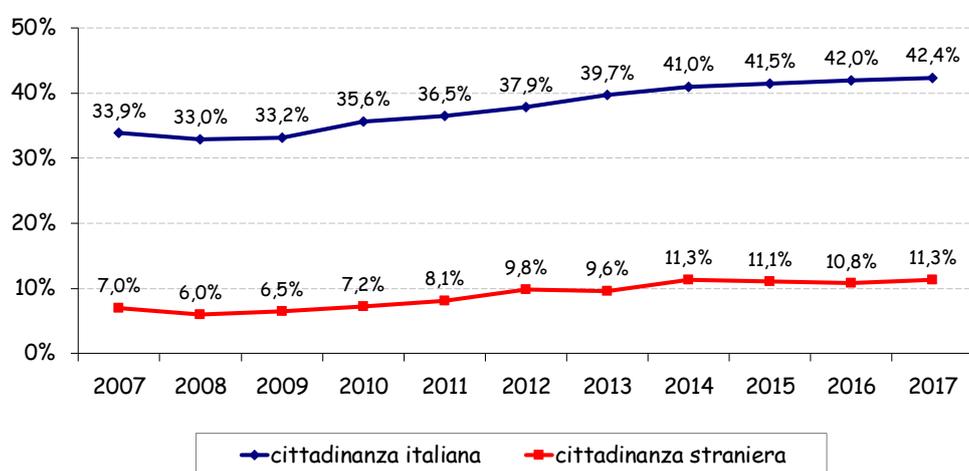
Non sono attualmente disponibili nel CedAP informazioni su quante donne abbiano fatto ricorso ai più recenti test prenatali non invasivi (NIPT) - che consentono di riconoscere la presenza di aneuploidia attraverso l'analisi del sangue venoso materno - e la cui introduzione potrebbe avere contribuito, almeno parzialmente, alla riduzione del ricorso a indagini prenatali invasive registratasi negli ultimi anni.

Il 31,9% delle donne ha frequentato un **corso di accompagnamento alla nascita** durante la gravidanza: 24,1% presso un consultorio pubblico, 4,7% presso una struttura ospedaliera pubblica, 3,1% presso una struttura privata. Nel restante 68,1% di donne che non hanno frequentato un corso, il 14,2% lo avrebbe frequentato in una precedente gravidanza, mentre il 53,9% di donne non lo ha mai frequentato.

La variabilità tra i diversi punti nascita è ampia; dall'analisi per Area Vasta si rileva una maggior frequenza ai corsi di accompagnamento alla nascita nell'AUSL Romagna (37,6%).

La partecipazione a un corso di accompagnamento alla nascita risulta più frequente in caso di primiparità (56,5% vs 8%), scolarità materna alta (44,7% vs 13,6% delle donne con scolarità bassa) e cittadinanza italiana (42,4% vs 11,3%).

### Partecipazione a corso di preparazione al parto



Considerando il servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza, fra le donne seguite dal servizio pubblico il 24,1% ha frequentato un corso prenatale contro il 41,6% rilevato tra le donne assistite in un servizio privato. Approfondendo l'analisi, le proporzioni si modificano e, fra le italiane con alto titolo di studio, la frequenza di partecipazione a un corso di accompagnamento alla nascita è simile tra le donne che hanno utilizzato un servizio pubblico in gravidanza (consultorio o ambulatorio ospedaliero) e quelle che hanno utilizzato prevalentemente un servizio privato (50,7% vs. 49,2%). Inoltre, l'analisi multivariata rileva che, aggiustando per caratteristiche socio-demografiche della donna, l'essere seguita in

gravidenza da un professionista privato aumenta di poco, in misura statisticamente significativa, il rischio di *non* frequentare un corso di accompagnamento alla nascita (odds ratio, OR 1.07, intervallo di confidenza al 95%, IC95% 1.01-1.13)

Il quesito sul **decorso della gravidanza**, già previsto nel tracciato ministeriale del CedAP, in Emilia-Romagna è stato modificato nel 2015 e, da allora, consente di rilevare al contempo la figura professionale (ostetrica o medico ginecologo) che assiste la donna e il tipo di decorso della gravidanza (fisiologico o patologico). Dal 2016 la variabile è a compilazione obbligatoria, ma la valorizzazione risulta ancora di dubbia accuratezza per alcuni punti nascita (in particolare le due Aziende USL e OU di Modena, che sono state pertanto esclusi dal totale regionale).

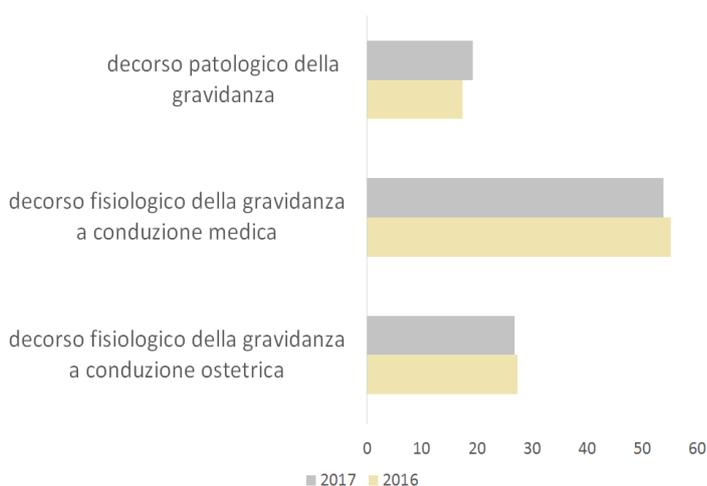
Con questi limiti, si osserva che:

- 26,8% delle donne ha avuto una gravidanza fisiologica a conduzione ostetrica (fino al termine);
- 53,9% una gravidanza fisiologica a conduzione medica;
- 19,3% una gravidanza patologica per condizioni pregresse o insorte in gravidanza.

La variabilità nelle frequenze tra i diversi punti nascita (anche di analoga categoria) è ampia.

Fra le donne assistite prevalentemente dai consultori pubblici in gravidanza, in 43,3% risulta una gravidanza fisiologica a conduzione ostetrica, in 37,4% una gravidanza fisiologica a conduzione medica e in 19,3% una gravidanza patologica. Nel caso di assistenza presso ambulatorio ospedaliero pubblico le gravidanze patologiche risultano 41,8%.

Come atteso, la percentuale di gravidanze patologiche aumenta al crescere dell'età (27,1% tra le donne dai 40 anni in su) e nelle gravidanze pretermine (55% nelle gravemente pretermine, 36% nei *late preterm*).



Il confronto con i dati del 2016 rileva un aumento, seppur di piccola entità, della frequenza di gravidanza con decorso patologico e, al contempo, una riduzione della frequenza di gravidanze a decorso fisiologico seguite dal medico.

La indeterminatezza della condizione patologica rende questa rilevazione imprecisa, non potendo accertare e differenziare le condizioni devianti dalla fisiologia di grado lieve da quelle che, per maggiore gravità, hanno una conseguenza diretta sul decorso della gravidanza.

Il rischio di sovrastimare le gravidanze a decorso patologico è presente anche nell'assistenza erogata dai consultori pubblici. In questo *setting* assistenziale il medico segue poco più di una donna su due

(56,7%), ma di queste, ancora due donne su tre (66%) risultano avere una gravidanza a decorso fisiologico.

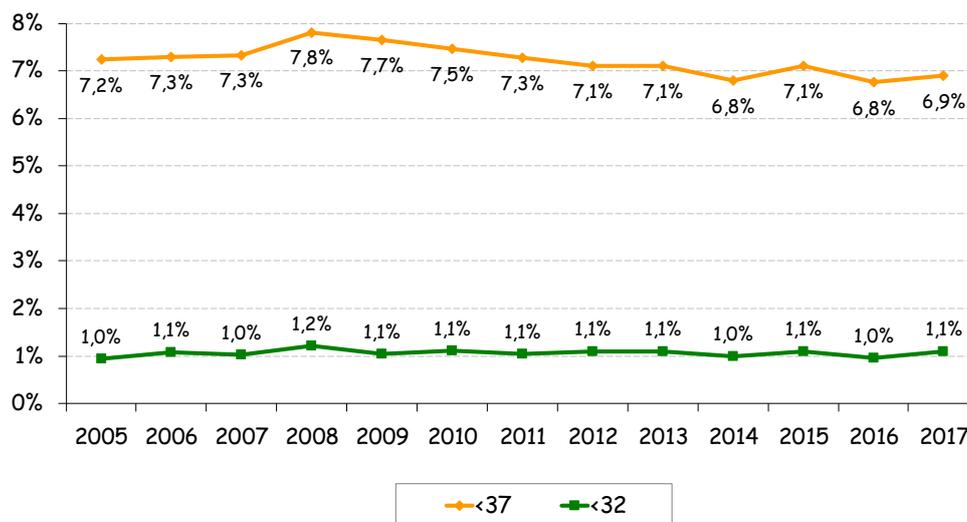
Fra le donne seguite in un consultorio pubblico, sono esitate in parto pretermine 8,1% delle gravidanze a conduzione medica e 3,1% di quelle a conduzione ostetrica; non si rileva una sostanziale differenza nella presa in carico delle donne con gravidanza a termine (37-40 settimane; 92% a conduzione medica vs 95% a conduzione ostetrica).

Distribuzione dei parti in relazione al decorso e alla assistenza in gravidanza. Donne seguite presso consultorio pubblico				
	gravidanza fisiologica a conduzione ostetrica (fino al termine)	gravidanza fisiologica a conduzione medica	gravidanza patologica	totale parti
Età gestazionale (sett.)				
<28	0,1%	0,3%	0,9%	0,3%
28-31	0,3%	0,5%	1,7%	0,6%
32-33	0,1%	0,6%	1,5%	0,6%
34-36	2,8%	5,1%	7,1%	4,5%
37-39	46,0%	53,1%	58,8%	51,2%
40-41	49,6%	39,2%	29,1%	41,6%
>=42	1,1%	1,2%	1,0%	1,1%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nel Certificato di assistenza al parto la **durata della gravidanza** è indagata tramite due variabili: *data dell'ultima mestruazione* e *età gestazionale stimata*. Almeno una delle due deve essere obbligatoriamente compilata (le *Note metodologiche* in *Allegato 2* forniscono i dettagli sull'algoritmo di calcolo della durata della gravidanza in caso di valorizzazione di entrambi i quesiti).

Il tasso di **parti pretermine** (<37<sup>+0</sup> settimane di gestazione) è pari a 6,9%, quello di parti post-termine (≥42<sup>+0</sup> settimane di gestazione) è pari a 1,3%.

### Parti pretermine



I parti avvenuti a età gestazionale <32<sup>+0</sup> settimane di gestazione sono 346 (1,1%, di cui 109 sotto le 28<sup>+0</sup> settimane), i parti tra 32<sup>+0</sup>-33<sup>+6</sup> settimane sono 268 (0,8%), mentre i *late preterm* (34<sup>+0</sup>-36<sup>+6</sup> settimane) sono 1647 (5,0%). A livello regionale, le frequenze di parti pretermine e gravemente pretermine sono sovrapponibili a quelle registrate in Italia (Ministero della salute, 2018). L'analisi della durata della gravidanza in relazione ai neonati rileva che i nati vivi pretermine sono 7,7% e quelli gravemente pretermine 1,1%.

I dati regionali sono sovrapponibili a quelli di Inghilterra e Galles (Office of National Statistics, 2018), mentre sono superiori a quelli registrati nei paesi del Nord Europa (Danimarca, Finlandia, Norvegia e Svezia), in cui la nascita pretermine è intorno a 5% (National Institute for Health and Welfare, 2018b).

Parti pretermine, secondo l'età gestazionale, in centri con UTIN e centri Spoke per numero parti/anno					
		Età gestazionale (sett.)			Totale pretermine
		<32	32-33	34-36	
Area Vasta Emilia Nord	3 Centri con UTIN	122	95	447	664
	3 Spoke >1000 parti/anno	21	22	179	222
	8 Spoke <1000 parti/anno	8	4	62	74
	<b>totale</b>	<b>151</b>	<b>121</b>	<b>688</b>	<b>960</b>
Area Vasta Emilia Centro	3 Centri con UTIN	111	78	504	693
	4 Spoke <1000 parti/anno	4	3	67	74
	<b>totale</b>	<b>115</b>	<b>81</b>	<b>571</b>	<b>767</b>
AUSL Romagna	3 Centri con UTIN	78	60	314	452
	1 Spoke >1000 parti/anno	1	5	59	65
	2 Spoke <1000 parti/anno	0	0	12	12
	<b>totale</b>	<b>79</b>	<b>65</b>	<b>385</b>	<b>529</b>
<b>Totale</b>		<b>345</b>	<b>267</b>	<b>1.644</b>	<b>2.256</b>

Escludendo i parti a domicilio, in centri privi di UTIN si registrano:

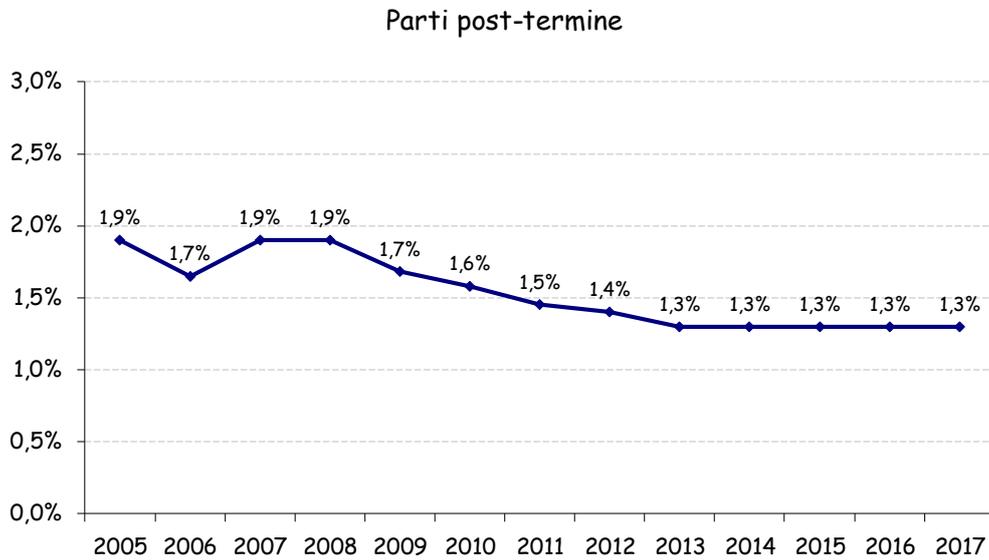
- 447 parti pretermine (19,8% di tutti i parti pretermine), di cui 160 in centri Spoke con <1000 parti/anno;
- 68 parti <34 settimane di eg (11,1% dei parti in questa classe), di cui 19 in ospedali con <1000 parti/anno;
- 379 parti *late-preterm* (23% dei parti in questa classe), di cui 141 in ospedali con <1000 parti/anno.

La frequenza di nati gravemente pretermine in punti nascita senza UTIN risulta maggiore in AVEN dove sono presenti 11 dei 18 centri *Spoke*.

Il parto pretermine è nettamente più frequente nelle gravidanze plurime rispetto alle singole (64,7% vs 5,9%). È inoltre più frequente nelle donne primipare (7,4% vs 6,4%), nelle donne con scolarità bassa (7,4% vs 6,1% delle donne con scolarità alta), nelle donne con cittadinanza straniera (7,2% vs 6,7%) e nelle donne obese (8,0% vs 6,7% delle donne con IMC regolare).

L'analisi delle informazioni sui parti con feto singolo avvenute in Emilia-Romagna nel periodo 2015-2016 rilevano un maggiore rischio di avere un bambino pretermine o gravemente pretermine soprattutto fra le donne provenienti dall'Africa subsahariana e dall'Asia (esclusa la Cina) rispetto alle italiane. Inoltre, le donne nate in Italia con scolarità di livello medio, ma ancor di più quelle con bassa scolarità, hanno un maggiore rischio di avere un parto pretermine rispetto alle connazionali laureate, al netto di altre condizioni sociodemografiche della donna, abitudine tabagica, indice di massa corporea pregravidico e ricorso a PMA. (Perrone E, 2017)

Il tasso di **parti post-termine** ( $\geq 42^{+0}$  settimane) mostra una discreta variabilità tra punti nascita, con un *range* compreso, nel 2017, fra 0% e 2,9%, sebbene a livello regionale il dato medio sia stabile già da alcuni anni. La nascita post-termine è più frequente nelle primipare, nelle donne obese e aumenta al diminuire dell'età della donna.



## Fattori socio-demografici e clinici e assistenza in gravidanza

ODDS RATIO aggiustati*	Utilizzo servizio pubblico in gravidanza	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>0,71</b>	0,67 – 0,75
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>8,13</b>	7,62 - 8,68
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>1,37</b>	1,30 - 1,45
<i>bassa</i>	<b>2,52</b>	2,34 – 2,71
Età		
<25 anni	<b>2,07</b>	1,86 - 2,31
25-34 anni	1 (rif.)	
>=35 anni	<b>0,62</b>	0,58 - 0,65

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità ed età

Aggiustando per caratteristiche socio-demografiche materne, l'analisi multivariata rileva che le donne straniere (rispetto alle italiane), le donne con bassa scolarità e, in misura inferiore, anche quelle con livello medio (rispetto alle laureate) e le donne giovani (rispetto a quelle di età 25-34 anni) hanno una maggiore probabilità di rivolgersi al servizio pubblico per l'assistenza in gravidanza.

ODDS RATIO aggiustati*	Meno di 4 visite in gravidanza		Prima visita dopo le 11 sett. di gestazione	
	OR adj	IC 95%	OR adj	IC 95%
Precedenti parti				
<i>multipare</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>0,69</b>	0,60 - 0,79	<b>0,78</b>	0,72 - 0,84
Cittadinanza				
<i>italiana</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>2,69</b>	2,31 – 3,14	<b>2,32</b>	2,13 - 2,53
Scolarità				
<i>alta</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>media</i>	1,05	0,88 - 1,26	<b>1,15</b>	1,04 - 1,27
<i>bassa</i>	<b>1,61</b>	1,34 - 1,93	<b>1,59</b>	1,43 - 1,76
Età				
<25 anni	<b>2,20</b>	1,87 - 2,57	<b>1,67</b>	1,50 - 1,85
25-34 anni	1 (rif.)		1 (rif.)	
>=35 anni	0,80	0,69 – 0,94	0,86	0,78 - 0,93
Servizio utilizzato in gravidanza				
<i>pubblico</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>privato</i>	<b>0,56</b>	0,46 - 0,67	<b>0,58</b>	0,53 - 0,64

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età e servizio utilizzato

Nell'analisi multivariata le donne seguite dal servizio privato hanno oltre il 55% di probabilità in meno di avere un numero di visite di controllo inferiore a quello consigliato e di accedere tardivamente ai servizi rispetto alle donne seguite dal servizio pubblico. Le condizioni di svantaggio sociale e la giovane età si confermano fattori di rischio di una assistenza inappropriata in gravidanza.

L'associazione tra determinanti sociali di salute ed esiti materni e neonatali dell'assistenza in gravidanza è stata ampiamente descritta e discussa nella sezione sulle disuguaglianze compresa nel 14° *Rapporto sulla nascita in Emilia-Romagna* (Perrone E, 2017).

ODDS RATIO aggiustati*	Nessuna indagine prenatale	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>0,74</b>	0,70 - 0,77
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>2,70</b>	2,55 – 2,85
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>0,91</b>	0,86 – 0,97
<i>bassa</i>	<b>1,33</b>	1,25 - 1,43
Età		
<i>&lt;25 anni</i>	<b>1,54</b>	1,41 – 1,67
<i>25-34 anni</i>	1 (rif.)	
<i>&gt;=35 anni</i>	<b>0,79</b>	0,75 - 0,83
Servizio utilizzato in gravidanza		
<i>pubblico</i>	1 (rif.)	
<i>privato</i>	<b>0,71</b>	0,67 - 0,75

Le condizioni di svantaggio sociale (bassa scolarità e cittadinanza straniera) e la giovane età (<25 anni) sono fattori associati a una maggiore probabilità di non eseguire alcuna indagine prenatale.

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età e servizio utilizzato

ODDS RATIO aggiustati*	Nessuna partecipazione a Corso accompagnamento alla nascita §	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>0,60</b>	0,57 - 0,64
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>5,16</b>	4,83 - 5,51
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>1,44</b>	1,36 - 1,52
<i>bassa</i>	<b>3,13</b>	2,90 - 3,38
Età		
<25 anni	<b>1,81</b>	1,63 - 2,01
25-34 anni	1 (rif.)	
>=35 anni	<b>1,10</b>	1,04 - 1,16
Servizio utilizzato in gravidenza		
<i>pubblico</i>	1 (rif.)	
<i>privato</i>	<b>1,07</b>	1,01-1,13

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età e servizio utilizzato

§ neppure in gravidanze precedenti

La mancata partecipazione a un corso di accompagnamento alla nascita risulta associata, in misura statisticamente significativa, a parità, cittadinanza, scolarità ed età della donna. Inoltre, l'analisi multivariata rileva che, aggiustando per caratteristiche socio-demografiche della donna, l'essere seguita in gravidanza da un professionista privato aumenta, di per sé, il rischio di *non* frequentare un corso.



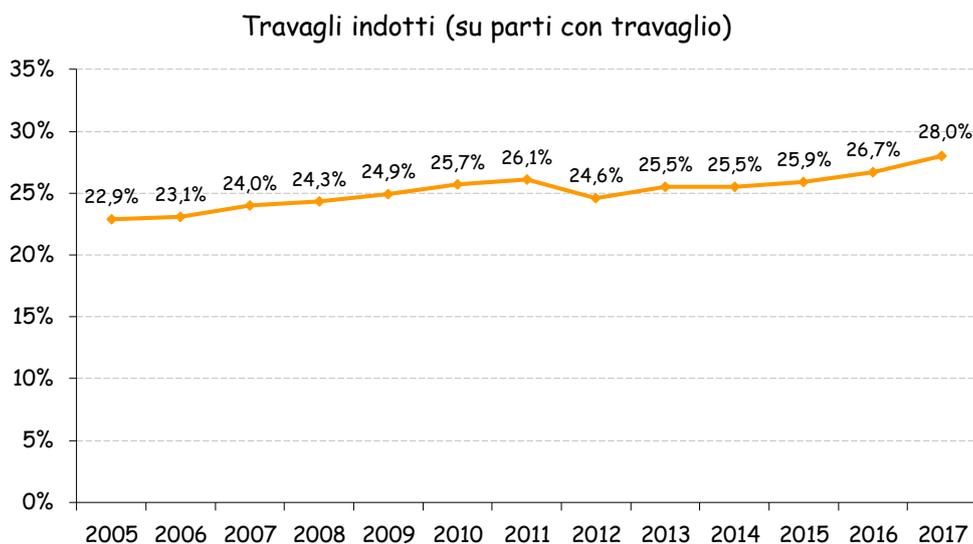
## **CAPITOLO 7**

### **IL TRAVAGLIO**

Tabelle in ALLEGATO DATI: da n. 103 a n. 127

In base alla **modalità di travaglio**, i parti spontanei rappresentano il 59,5% del totale dei parti, quelli indotti il 23,2% e i parti in cui non vi è stato travaglio (tagli cesarei elettivi o urgenti effettuati prima del travaglio) sono il 17,4% dei parti.

Escludendo dall'analisi i parti cesarei in assenza di travaglio, il tasso di **induzione** è pari a 28%, in ulteriore aumento rispetto agli anni precedenti. Tutte le successive analisi sono condotte utilizzando tale esclusione.



Per dimensione del punto nascita, la frequenza d'induzione risulta uguale tra centri *Hub* e centri *Spoke* che assistono  $\geq 1000$  parti/anno (29,2%), più bassa nei punti nascita che assistono  $< 1000$  parti/anno (23,8%).

La frequenza di induzione è particolarmente elevata nelle gravidanze post-termine (48,5% nei parti avvenuti da  $42^{+0}$  settimane di età gestazionale), ma anche nei parti tra  $41^{+0}$  e  $41^{+6}$  settimane (43,6%).

Si osserva inoltre una frequenza decisamente maggiore nelle primipare rispetto alle multipare (33,9% vs 21,7%) e nelle donne obese (45,2%) rispetto alle donne normopeso (25,3%).

Il **motivo di induzione** più frequente è rappresentato dalla rottura prematura delle membrane (29,7%), seguita da patologia materna (28,6%) e gravidanza protratta (22,3%), ma le indicazioni cambiano in relazione all'età gestazionale: nei pretermine la causa principale di induzione è la rottura prematura delle membrane (46%), nei parti a termine la patologia materna (38,2%), nei post-termine la gravidanza protratta (68,3%). Nel corso degli anni la percentuale complessiva di induzioni per oligoidramnios è progressivamente diminuita (da 17,6% nel 2010, a 8,2% nel 2017), ma negli *Spoke* con volume di attività  $< 1000$  parti/anno questa indicazione viene posta ancora più del doppio delle volte rispetto sia ai punti nascita  $\geq 1000$  parti/anno che agli *Hub*. Contestualmente è aumentata la registrazione di patologia materna quale motivo di induzione (da 16,9% nel 2010 a 28,6% nel 2017).

Le maggiori criticità emergono dalla distribuzione delle indicazioni all'induzione fra i punti nascita con diverso volume di attività; in particolare, diversamente dall'atteso, non si osserva una graduale concentrazione di induzioni per patologie materne all'aumentare del volume di attività dei centri.

punto nascita parti/anno	gravidanza protratta	oligodramnios	PROM	patologia materna	patologia fetale	totale
<1000	25,0%	14,9%	31,9%	21,9%	6,3%	100,0%
≥1000	30,7%	6,9%	31,0%	22,2%	9,3%	100,0%
Hub	19,5%	7,0%	28,8%	31,8%	12,8%	100,0%
totale	22,3%	8,2%	29,7%	28,6%	11,2%	100,0%

Come **modalità di induzione** si privilegia l'impiego di prostaglandine (64,5%) rispetto a ossitocina (21,1%) o altro farmaco (4%), amnioressi (2,8%) o altro metodo meccanico (7,5%).

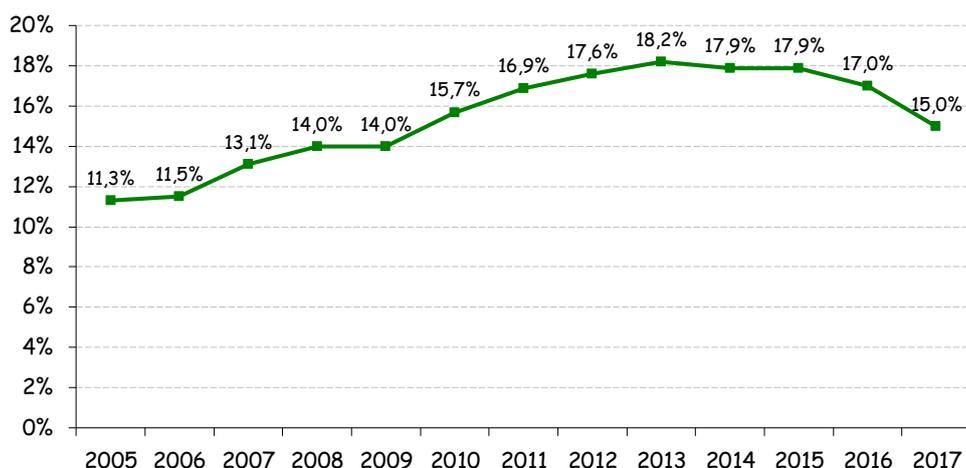
Il ricorso a "altro farmaco" e a "altro metodo meccanico" è in progressivo aumento: nel 2014 costituivano rispettivamente lo 0,9% e il 3,3%. Le differenze rilevate tra i punti nascita sono attribuibili a differenti scelte assistenziale o a differente interpretazione del quesito a seconda che venga considerato come 'tipo di induzione' l'intervento o farmaco iniziale (come indicato nelle note di compilazione del CedAP) o quello che ha effettivamente indotto il travaglio.

In relazione al motivo di induzione, l'utilizzo di ossitocina risulta più frequente nel caso di rottura prematura delle membrane.

Nel 17,4% dei parti con travaglio indotto viene poi eseguito un taglio cesareo e nel 7% un parto vaginale operativo, mentre tali eventualità sono pari a 7,2% e a 5%, rispettivamente, per i parti con travaglio a inizio spontaneo. Il tasso di cesarei nei parti indotti viene descritto e discusso nell'analisi delle classi IIa e IVa della classificazione di Robson nella successiva sezione sulla modalità di parto.

Considerando unicamente i parti con travaglio a inizio spontaneo (escludendo, quindi, parti indotti e tagli cesarei fuori travaglio), il ricorso al **parto pilotato** (*augmentation*) viene registrato in 15% dei casi, la frequenza minima dal 2010.

Parti pilotati (su parti con travaglio ad inizio spontaneo)



Il *range* di frequenza di parto pilotato nei diversi punti nascita è molto ampio: da 2,5% a 21,3%.

La frequenza di parto pilotato aumenta al crescere dell'età gestazionale: da 10,4% nei parti pretermine a 21,7% nei parti post-termine.

La formulazione dei quesiti relativi alle **metodiche anti-dolore in travaglio** è stata modificata nel 2015, dettagliando le metodiche non farmacologiche e dando la possibilità di indicare più procedure per lo stesso travaglio.

Escludendo dall'analisi i tagli cesarei in assenza di travaglio, nel 2017 il 94,2% delle donne ha usufruito di almeno un tipo di supporto anti-dolore in travaglio, compreso il sostegno emotivo (intervento i cui contenuti non sono ben definiti, con conseguente ridotto valore informativo della rilevazione). Il 22,1% ha usufruito di una o più metodiche farmacologiche, associate o meno a metodi non farmacologici. Nel 5,8% dei travagli non risulta alcun supporto anti-dolore.

La frequenza di utilizzo delle differenti metodiche (in associazione o meno con altre) sul totale dei parti con travaglio è la seguente:

- epidurale: 21,6%
- altro tipo di analgesia farmacologica: 2%
- sostegno emotivo da parte dell'ostetrica: 90,1%
- immersione in acqua o doccia in periodo dilatante: 15,8%
- agopuntura: 0,2%
- digitopressione: 4,8%
- idropuntura: 0,4%
- altra metodica non farmacologica: 26,3%

La variabilità fra punti nascita è molto ampia.

Analizzando l'intervento in relazione ai fattori socio-demografici, si osserva una maggior frequenza di ricorso a metodi farmacologici per le donne primipare (31% vs 12,5% in multipare), quelle di alta scolarità (28% vs 14,1% in donne con bassa scolarità) e le cittadine italiane (27,3% vs 12% in straniere). Inoltre la frequenza di utilizzo dell'analgia farmacologica aumenta al crescere dell'età della madre.

Minori differenze si riscontrano nell'utilizzo di metodiche non farmacologiche, che comunque (escludendo il solo sostegno emotivo) risultano leggermente più frequenti nelle stesse categorie di donne.

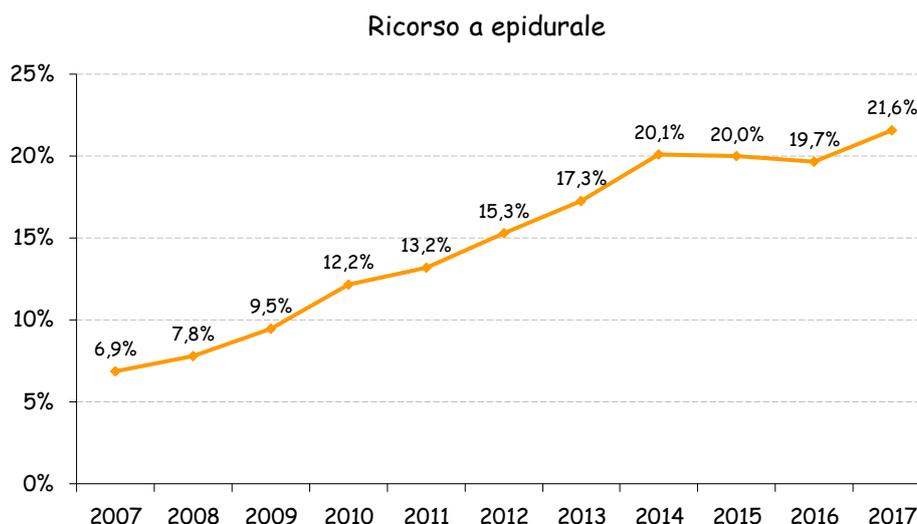
Di conseguenza, in caso di multiparità (6,8% vs 4,8% in primiparità), cittadinanza straniera (7,4% vs 5,0% in italiana) e basso titolo di studio (6,8% vs 5,1% in alto titolo), è maggiore la probabilità che non vi sia nessun supporto anti-dolore in travaglio.

In relazione al servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza, si osserva una notevole differenza di utilizzo di metodiche farmacologiche anti-dolore, in associazione o meno con procedure non farmacologiche, tra le donne seguite da ginecologo privato (29,1%) e quelle seguite da un consultorio pubblico (16,2%), due popolazioni differenti anche sotto il profilo delle caratteristiche socio-demografiche.

Un ricorso maggiore a un supporto farmacologico si riscontra, inoltre, tra le donne che hanno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita (33,8% vs 16% per le donne che non l'hanno frequentato) e in caso di travaglio indotto (32,1% vs 18,2% per travaglio spontaneo).

Per quanto riguarda l'analgia epidurale, nel 2017 riprende - dopo il mantenimento su valori costanti degli ultimi due anni - l'incremento nell'utilizzo di questa tecnica registrato fino al 2014.

Tra i punti nascita si osserva una ampia variabilità nella frequenza di epidurale (da 0% a quasi 52%); ciò dipende in buona parte dalle modalità con le quali l'offerta è distribuita nelle diverse provincie e dagli accordi intra e inter-aziendali tra punti nascita.



Escludendo i parti senza travaglio (quindi gli interventi elettivi e urgenti fuori travaglio), la frequenza di taglio cesareo risulta maggiore nei travagli con epidurale (16,1%) rispetto a quelli senza (8,5%). La differenza rimane anche considerando i soli parti a inizio spontaneo (12,4% con epidurale, 6,1% senza

epidurale). Anche la frequenza di parto vaginale operativo è maggiore in caso di epidurale (9,4% vs. 4,7%).

Analizzando i dati delle donne con travaglio e gravidanza con feto singolo, l'analgia epidurale è associata a un maggior rischio di parto operativo vaginale e di taglio cesareo, anche aggiustando per possibili confondenti.

<b>Analgesia epidurale e rischio di parto operativo (vaginale e taglio cesareo): parti con travaglio e feto singolo</b>		
	OR (IC95%)	ORa* (IC95%)
parto spontaneo vaginale ( <i>rif.</i> )	1	1
parto operativo vaginale	2,37 (2,12-2,65)	1,82 (1,62-2,05)
parto spontaneo vaginale ( <i>rif.</i> )	1	1
taglio cesareo	2,23 (2,04-2,43)	1,77 (1,62-1,95)

\*OR aggiustato per età, parità, cittadinanza, scolarità, IMC pregravidico, servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza, nato con macrosomia (>4000 g)

Limitando l'analisi alla popolazione di donne con gravidanza a *basso rischio*, classificata quindi in classi I e III di Robson (madri nullipare e multipare, rispettivamente, con feto singolo, presentazione cefalica, a termine e travaglio spontaneo), l'esecuzione di epidurale aumenta il rischio di taglio cesareo (ORa 2,41; IC 95% 2,08-2,80) e parto vaginale operativo (ORa 1,84; IC 95% 1,57-2,14), dopo aggiustamento per potenziali confondenti (età, parità, cittadinanza, scolarità, IMC pregravidico, servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza, nato con macrosomia intesa come peso >4000 g).

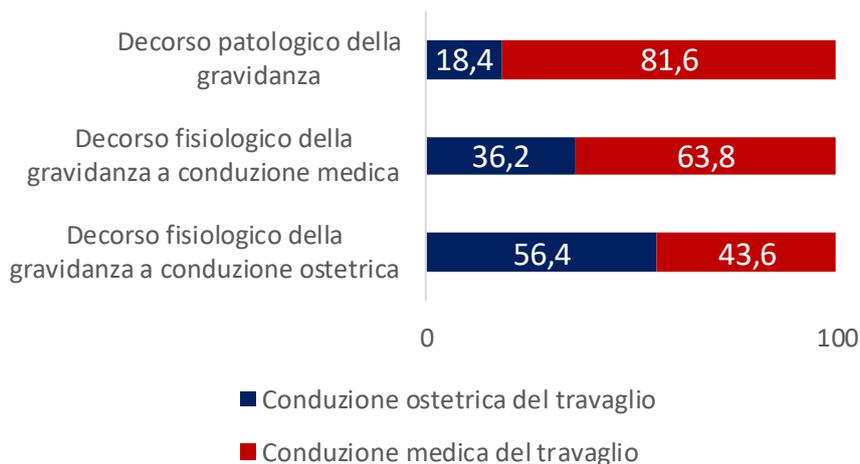
A partire dalla rilevazione 2015 è stato inserito nel CedAP regionale il quesito sulla **conduzione del travaglio** di parto, distinguendo tra travaglio a conduzione ostetrica (non medica) e travaglio a conduzione medica. La variabile è a compilazione obbligatoria dal 2016.

Il 41% dei travagli sono a conduzione ostetrica (non medica), il 59% a conduzione medica. La variabilità tra punti nascita è molto ampia. In particolare per l'AOU di Bologna la distribuzione risulta molto differente dagli altri centri (conduzione ostetrica in 4,1% dei travagli), ma è sovrapponibile a quella dell'anno precedente e i dati non sono pertanto stati esclusi dalla media regionale.

Le informazioni sulla figura professionale responsabile della conduzione del travaglio presentano alcune incongruenze. Tra le donne con travaglio a conduzione ostetrica, 6,9% risultano aver avuto un travaglio indotto, 4,4% un travaglio pilotato e 5,7% ha eseguito l'epidurale.

Razionale e benefici attesi della conduzione ostetrica (non medica) nell'assistenza al travaglio di parto fisiologico sono stati presentati e diffusamente discussi nella sezione sul travaglio compresa nel 14° *Rapporto sulla nascita in Emilia-Romagna* (Lupi C, 2017). In Emilia-Romagna, nel 2017, ancora solo due

donne su cinque hanno avuto una conduzione ostetrica (non medica) del travaglio, una percentuale inferiore all'atteso. Gli sviluppi futuri - sia a livello nazionale, in seno alla Commissione percorso nascita nazionale, sia in Emilia-Romagna - sono indirizzati verso la definizione e l'organizzazione dell'assistenza in autonomia da parte delle ostetriche, attraverso la progettazione di aree funzionali - collocate all'interno delle unità ospedaliere - a gestione ostetrica per le gravidanze fisiologiche.



Pur essendo gli elementi clinici che contribuiscono a definire fisiologica la gravidanza diversi da quelli che definiscono fisiologico il travaglio di parto, 56,4% delle donne con decorso fisiologico della gravidanza a conduzione ostetrica (fino al termine) hanno un travaglio a conduzione ostetrica. Il dato è in lieve calo rispetto a quello registrato lo scorso anno (59,1%).

## Fattori associati all'induzione del travaglio

ODDS RATIO aggiustati*	Travaglio indotto (solo parti con travaglio)	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>2,23</b>	2,11 - 2,37
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>straniera</i>		
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>1,18</b>	1,11 - 1,26
<i>bassa</i>	<b>1,28</b>	1,18 - 1,38
Età		
<i>&lt;25 anni</i>	<b>0,81</b>	0,73 - 0,89
<i>25-34 anni</i>	1 (rif.)	
<i>&gt;=35 anni</i>	<b>1,39</b>	1,31 - 1,48
IMC materno		
<i>sottopeso (grave e non)</i>	<b>0,80</b>	0,72 - 0,90
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	<b>1,53</b>	1,43 - 1,64
<i>obesa</i>	<b>2,67</b>	2,43 - 2,92

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età e IMC della madre

\*\* Variabili escluse quando il livello di significatività statistica non raggiunge il valore di  $p < 0,05$

L'essere primipara, la condizione di sovrappeso e, in misura maggiore quella di obesità, sono associate a un rischio maggiore di induzione del travaglio. Al ridursi del livello di scolarità aumenta il rischio dell'intervento.

## Fattori associati al ricorso a epidurale

ODDS RATIO aggiustati*	Utilizzo epidurale (solo parti con travaglio)	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>3,08</b>	2,87 – 3,30
Cittadinanza		
<i>italiana</i>	1 (rif.)	
<i>straniera</i>	<b>0,53</b>	0,48 - 0,57
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>0,86</b>	0,80 – 0,92
<i>bassa</i>	<b>0,73</b>	0,66 – 0,80
Età		
<25 anni	<b>0,82</b>	0,73 – 0,92
25-34 anni	1 (rif.)	
>=35 anni	<b>1,25</b>	1,17 – 1,34
IMC materno		
<i>sottopeso (grave e non)</i>	0,94	0,84 – 1,05
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	1,06	0,97 - 1,15
<i>obesa</i>	<b>1,21</b>	1,08 – 1,36
Servizio utilizzato in gravidanza		
<i>pubblico</i>	1 (rif.)	
<i>privato</i>	<b>1,32</b>	1,23 – 1,41

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età, IMC della madre e servizio utilizzato

Si osserva una associazione - in misura statisticamente significativa - fra utilizzo di epidurale e condizione di primiparità, età materna  $\geq 35$  anni, condizione di obesità e assistenza privata in gravidanza. I determinanti di svantaggio sociale (cittadinanza straniera e livello di scolarità medio e basso) sono, invece, associati – sempre in misura statisticamente significativa - a un minor ricorso all'epidurale.

## **CAPITOLO 8**

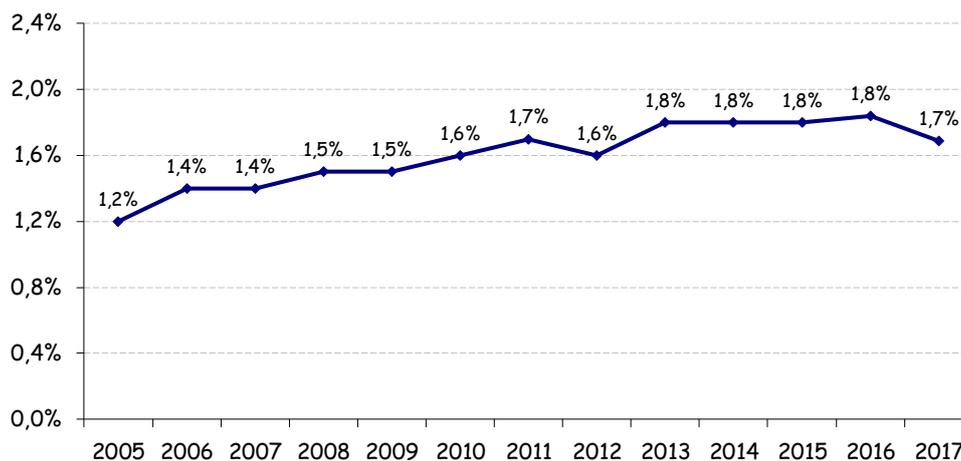
### **IL PARTO**

Tabelle in ALLEGATO DATI: da n. 128 a n. 155

Le informazioni del CedAP utilizzate per descrivere il parto sono: il genere (singolo o plurimo), la presentazione del neonato, i professionisti sanitari presenti al parto, la presenza di un parente o di altra persona di fiducia della donna, la modalità del parto e l'effettuazione di episiotomia; in caso di parto cesareo, il tipo di anestesia utilizzata, se elettivo o meno e se in travaglio o fuori travaglio.

I **parti plurimi** nel 2017 sono 556, di cui 17 trigemellari, e costituiscono l'1,7% del totale, dato in leggero calo rispetto ai quattro anni precedenti.

Parti plurimi



Circa il 27% dei parti plurimi è associato a procreazione medico-assistita. Nonostante un maggiore ricorso a PMA fra le donne italiane (3,3%) rispetto alle donne straniere (1,2%), quest'anno non si rileva una differenza sostanziale nella frequenza di parti plurimi nei due gruppi di donne (1,8% fra le italiane; 1,6% fra le straniere).

L'87,2% dei parti plurimi avviene mediante taglio cesareo. Tra i nati da parto gemellare, 7,9% hanno peso inferiore a 1.500 g, 49,7% hanno peso compreso tra 1.500-2.499 g.

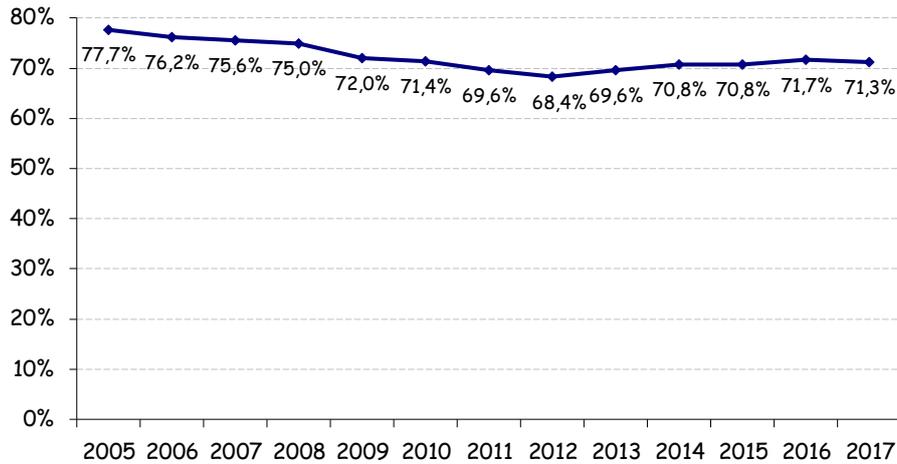
Il 94,9% dei neonati si presenta di vertice, il 4,5% è podalico e lo 0,6% in altra presentazione anomala.

Per i soli parti singoli la frequenza di **presentazione podalica** è pari a 3,5% (relativamente stabile negli anni analizzati). Il parto podalico risulta più frequente nelle primipare rispetto alle multipare (4,3% vs 2,6%), e in particolare nelle pre-cesarizzate (4,2% vs 2,2% nelle multipare non pre-cesarizzate).

Escludendo i tagli cesarei, al momento del parto - oltre all'ostetrica (99,7%) - i **professionisti presenti** sono:

- in 71,3% dei casi il ginecologo; la variabilità tra punti nascita è molto ampia;
- in 18,8% dei casi il pediatra/neonatalogo, in 15,8% dei casi l'infermiere con competenze neonatali, in 17,1% dei casi l'anestesista.

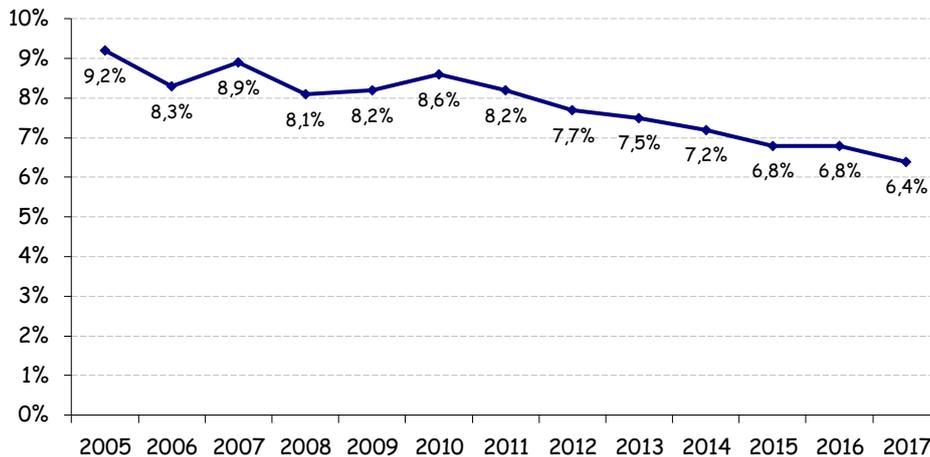
Presenza del ginecologo al parto (parti vaginali)



Oltre al personale del punto nascita, in caso di parto vaginale (anche operativo) il 93,7% delle donne ha accanto a sé al momento del parto una **persona di fiducia**, che per lo più è il padre del bambino (87,4% dei parti). Nel 6,4% dei parti non vi è alcuna persona di fiducia accanto alla donna.

L'assenza di una persona di fiducia accanto alla donna è più frequente nelle donne straniere (12,9% vs 3% in italiane), con scolarità bassa (11,3% vs 3,7% con alta scolarità) e nelle multipare (9,4% vs 3,3% in primipare).

Assenza di persone di fiducia al parto (parti vaginali)

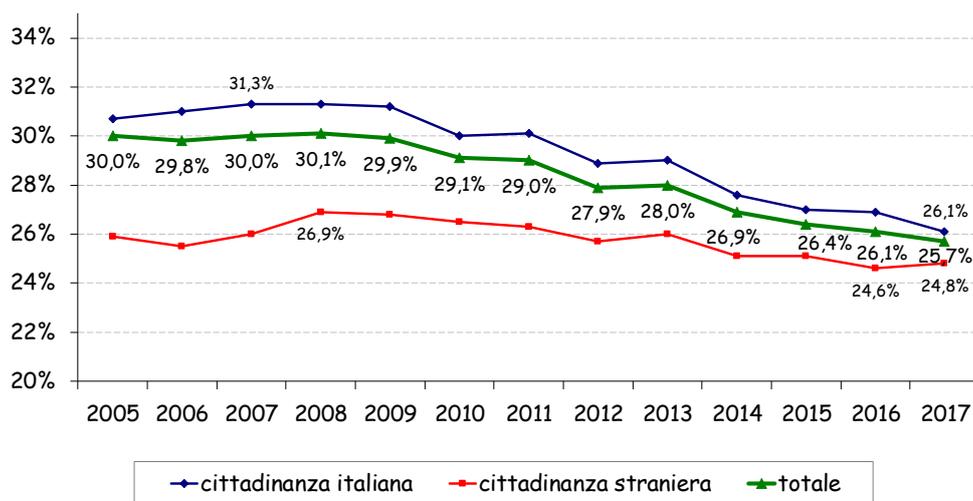


In caso di parto con taglio cesareo la presenza di una persona di fiducia accanto alla donna si riduce a 19,4% dei parti. La variabilità tra i punti nascita è molto ampia; la presenza al taglio cesareo di una persona di fiducia della donna risulta particolarmente elevata (58,8%) nell'AOU di Modena.

In Emilia-Romagna il 69,7% dei parti è avvenuto per via vaginale spontanea e il 4,6% è stato un parto vaginale operativo (1513 con ventosa e 11 con forcipe). La variabilità fra punti nascita nel ricorso a parti vaginali operativi è marcata e non risulta associata alle dimensioni del punto nascita. Il tasso di **tagli**

**cesarei** è pari a 25,7%, di quasi nove punti inferiore al valore registrato in Italia (34,2%) (Ministero della salute, 2018). Anche in questo caso, la variabilità osservata fra tassi non mostra associazioni con il volume di attività del punto nascita. Il *range* varia da 11,4% (Faenza) e 13% (Lugo) a 35,4% (Ravenna) e 34,9% (AOU Bologna). Questa variabilità verrà descritta in seguito, nel capitolo 10, nell'approfondimento sulle classi di Robson per tipologia di punto nascita.

Tasso di parti cesarei



I parti cesarei si suddividono in *elettivi* (per lo più fuori travaglio, ma per una piccola parte a travaglio avviato), *non elettivi in corso di travaglio*, *non elettivi prima del travaglio*.

La proporzione di taglio cesareo *elettivo*, sul totale di cesarei, appare simile nelle tre categorie di punti nascita. Questo dato è diverso dall'atteso e costituisce un elemento rilevante di criticità nella dimensione organizzativa della rete delle cure in gravidanza e alla nascita.

Parti cesarei per modalità e categoria del punto nascita				
	elettivo	non elettivo in travaglio	non elettivo fuori travaglio	Totale
Hub (centri con U.T.I.N.)	50,3%	25,8%	24,0%	100%
Spoke ≥1000 parti/anno	48,8%	24,9%	26,3%	100%
Spoke <1000 parti/anno	52,5%	30,6%	16,9%	100%
Totale	50,4%	26,4%	23,1%	100%

Il taglio cesareo è più frequente in caso di basso titolo di studio (27,3% vs 24,2% per le donne con scolarità alta) e cittadinanza italiana (26,1% vs 24,8% in straniera). Inoltre, cresce all'aumentare dell'indice di massa corporea, da 20,3% nelle donne sottopeso (compresa la magrezza grave) a 35,5%

nelle donne obese. Il tasso di cesarei è decisamente maggiore per le donne che hanno già avuto un precedente cesareo (79,8%); questo fattore è particolarmente rilevante fra i tagli cesarei elettivi.

Il 94,6% dei parti cesarei avviene in **anestesia** loco-regionale, il 5,4% in anestesia generale. Il dato è stabile negli anni.

Se si escludono i parti cesarei, i parti vaginali operativi e i parti con travaglio indotto o pilotato, la frequenza di **parti senza “alcun intervento medico”**, salvo l’assistenza ostetrica è pari a 45,6%. Il parto senza “alcun intervento medico” è più frequente nelle donne multipare e in quelle con cittadinanza straniera.

L’intervento di **episiotomia** risulta effettuato nel 6,9% dei parti vaginali. Questa informazione, rilevata dal 2015, risulta - in base al confronto con gli interventi indicati nelle SDO di parto - ancora di limitata validità per alcuni punti nascita.

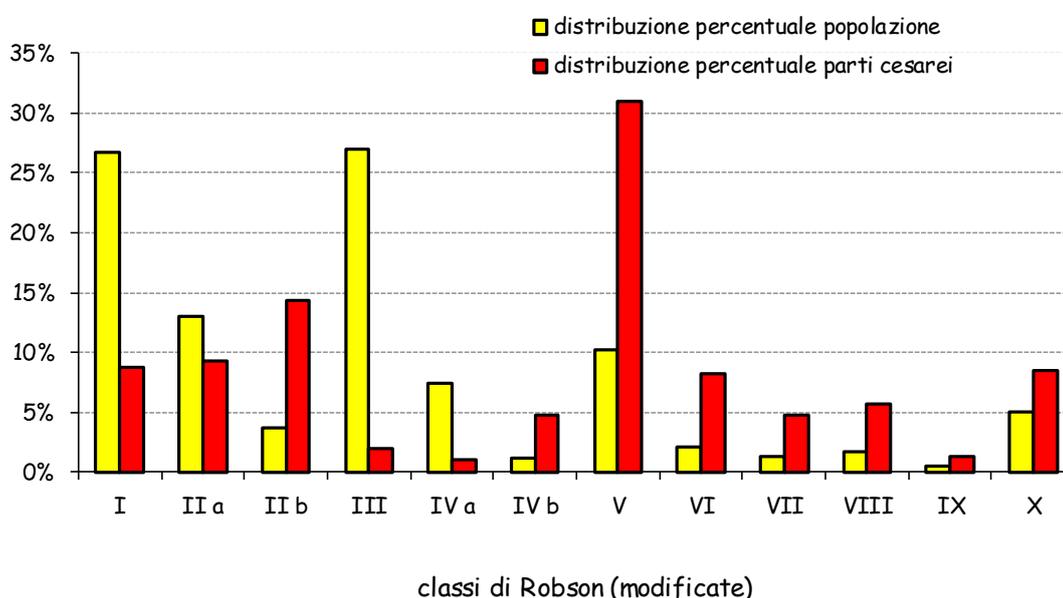
### Analisi dei tagli cesarei in base alla classificazione di Robson (modificata a 12 classi)

La classificazione di Robson contempla che la popolazione delle donne che hanno partorito venga suddivisa in 10 classi (mutuamente esclusive) in relazione a parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o plurimo, presentazione del neonato (Robson MS, 2001; Betrán AP, 2014). Le classi II e IV, nella classificazione originale, includono sia i cesarei effettuati dopo induzione del travaglio sia quelli elettivi o urgenti fuori travaglio, nelle donne nullipare e multipare, rispettivamente. Nelle analisi regionali queste due classi sono state ulteriormente suddivise in quattro sottoclassi: le sottoclassi IIa e IVa includono i cesarei effettuati dopo travaglio indotto (rispettivamente nelle donne nullipare e multipare), le sottoclassi IIb e IVb includono esclusivamente i tagli cesarei effettuati prima del travaglio.

Classe	Descrizione
I	madre nullipara, feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), travaglio spontaneo
IIa	madre nullipara, feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), travaglio indotto
IIb	madre nullipara, feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), TC prima del travaglio
III	madre multipara (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), travaglio spontaneo
IVa	madre multipara (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), travaglio indotto
IVb	madre multipara (non precedente cesareo), feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane), TC prima del travaglio
V	precedente parto cesareo, feto singolo, presentazione cefalica, a termine ( $\geq 37$ settimane)
VI	madre nullipara, feto singolo, presentazione podalica
VII	madre multipara (incluse donne con precedente cesareo), feto singolo, presentazione podalica
VIII	gravidanza multipla (incluse donne con precedente cesareo)
IX	feto singolo, presentazione anomala (incluse donne con precedente cesareo)
X	parto pretermine ( $\geq 37$ settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente cesareo)

Le prove che portano a valutare negativamente il rapporto beneficio/danno di tassi di tagli cesarei analoghi a quello complessivo registrato anche nella nostra regione sono illustrate e discusse altrove (Lupi C, 2016). Nello stesso testo abbiamo argomentato le ragioni che ci hanno portato, fra i primi, ad adottare la classificazione di Robson quale strumento di valutazione comparativa di efficacia, appropriatezza e sicurezza dell'assistenza alla nascita. Esiste un ampio consenso sull'utilizzo delle classi di Robson come strumento preferenziale per monitorare e valutare comparativamente i tassi di taglio cesareo (Betran AP, 2014; Vogel GP, 2015; Betran AP, 2016;) e per condurre interventi finalizzati a ridurre la frequenza di tagli cesari inappropriati (Boatin AA, 2018; Betran AP, 2018).

La figura che segue mostra il peso percentuale di ogni singola classe rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito nel 2017 e rispetto alla totalità dei tagli cesarei. Nella tabella è indicato anche il tasso di tagli cesarei all'interno di ogni classe.



Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC	Tasso di TC
I	26,7%	8,8%	8,5%
II a	13,0%	9,3%	18,4%
II b	3,7%	14,3%	100%
III	27,0%	2,0%	1,9%
IV a	7,4%	1,1%	3,8%
IV b	1,2%	4,8%	100%

Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC	Tasso di TC
V	10,2%	31,0%	78,3%
VI	2,2%	8,2%	97,8%
VII	1,3%	4,8%	94,4%
VIII	1,7%	5,7%	87,2%
IX	0,5%	1,3%	63,7%
X	5,1%	8,6%	43,2%

Come negli anni precedenti, nel 2017 il maggior contributo al totale dei cesarei proviene dalla classe V (pre-cesarizzate) seguita dalla IIb (TC prima del travaglio in nullipare); le due classi contribuiscono congiuntamente a circa il 14% del totale dei parti, ma insieme concorrono a oltre il 45% del totale dei cesarei.

La seguente analisi sintetica per classe di Robson descrive il trend (2010-2017) e le differenze a seconda della tipologia dei punti nascita, ciascuno dei quali descritto in dettaglio singolarmente nel capitolo 10.

▪ **CLASSE I**

La classe include le donne nullipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica, per un totale di 8.787 donne nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	29,9	28,8	30,0	29,6	29,6	28,8	28,4	26,7
<b>Contributo % al tot. TC</b>	10,1	9,6	10,4	11,3	10,8	9,7	10,3	8,8
<b>Tasso di TC (%)</b>	9,8	9,7	9,6	10,7	9,8	8,9	9,5	8,5

<b>Classe I – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)*	contributo % al totale dei cesarei
Hub	26,6	8,2	3,4 – 15,2	8,1
Spoke $\geq$ 1000 parti/anno	24,5	6,6	1,0 – 12,8	6,9
Spoke <1000 parti/anno	28,7	11	6,1 – 21,1	13,3

\*escluso Ospedale del Delta

Questa classe è composta in misura preponderante (90,4%) di donne con decorso della gravidanza categorizzato nel CedAP come fisiologico. Il tasso di tagli cesarei (8,5%) è inferiore di un punto percentuale, nel 2017, a quello registrato l'anno precedente (9,5%). Ancora una volta si osserva come la frequenza delle donne appartenente a questa classe di Robson, sul totale della popolazione, non differisca in misura rilevante fra *Hub* e *Spoke* di ogni dimensione, invece di essere rappresentata in misura percentualmente crescente al diminuire del volume di attività. Il *range* del tasso di tagli cesarei presenta una variabilità superiore al 10% in tutte le tre tipologie di punti nascita - maggiormente accentuata nei punti nascita <1000 parti/anno - e mostra differenze difficilmente attribuibili a difformità nella complessità della casistica. Diversamente dall'atteso, negli *Spoke* con <1000 parti/anno si registra un tasso di tagli cesarei di quasi tre punti superiore a quello registrato negli *Hub* e di oltre quattro punti superiore a quello dei centri *Spoke* che assistono  $\geq$ 1000 parti/anno. Come lo scorso anno, la presenza in tutte le tre tipologie di punti nascita di unità con tassi <5% indica ampie possibilità di miglioramento della qualità assistenziale in questa popolazione.

▪ **CLASSE IIa**

La classe IIa include i parti successivi a induzione del travaglio nelle nullipare, esclusi i casi di induzione rientranti in altre classi (gravanza plurima, pretermine e feti con presentazione podalica o anomala), per un totale di 4.278 parti nel 2017. Le classi IIa e IVa (induzioni in pluripare) insieme comprendono l'88,1% dei parti indotti.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Contributo % al tot. parti	12,4	12,5	11,8	12,3	12,5	12,2	12,5	13,0
Contributo % al tot. TC	9,3	9,6	9,5	9,5	10,0	9,3	8,7	9,3
Tasso di TC (%)	21,9	22,3	22,5	21,6	21,6	20,2	18,2	18,4

Classe IIa – 2017				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	13,4	18,5	11,3 – 26,8	9,2
Spoke ≥1000 parti/anno	13,6	15,6	6,6 – 27,1	9,0
Spoke <1000 parti/anno	11,3	20,6	0 – 27,4	9,8

Per la prima volta negli ultimi otto anni la frequenza delle donne appartenenti a questa classe raggiunge un valore pari a 13%. Il contributo minore al totale dei parti (11,3%) si osserva nei centri *Spoke* <1000 parti/anno, dove però si registrano i valori superiori di *fallimento dell'induzione*, inteso come mancato raggiungimento dell'obiettivo di un parto per via vaginale. Le criticità sono rappresentate, da un lato, dalla marcata variabilità del *range* di tasso di tagli cesarei all'interno di ogni singola tipologia, con percentuali di *fallimento* fino a 2-3 volte superiori al valore minimo entro gli *Hub* e gli *Spoke* ≥1000 parti/anno e oltre 10 volte superiori entro gli *Spoke* <1000 parti/anno. D'altro lato, il tasso di tagli cesarei, in questa classe, è superiore negli *Spoke* <1000 parti/anno rispetto agli *Hub* e agli *Spoke* ≥1000 parti/anno.

▪ **CLASSE IIb**

La classe IIb include i parti cesarei effettuati prima dell'inizio del travaglio (elettivi o urgenti fuori travaglio) nelle nullipare, esclusi i casi di parto cesareo fuori travaglio rientranti in altre classi (gravidanza plurima, pretermine, feto con presentazione podalica o anomala), per un totale di 1.212 parti nel 2017. Le classi IIb e IVb (tagli cesarei effettuati prima dell'inizio del travaglio nelle pluripare) comprendono insieme appena il 26,6% dei casi di parto cesareo effettuati fuori travaglio nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	4,8	4,6	4,3	4,2	3,7	3,7	3,7	3,7
<b>Contributo % al tot. TC</b>	16,4	16,0	15,3	15,1	13,9	13,9	14,3	14,3

<b>Classe IIb – 2017</b>		
<b>Tipologia punti nascita</b>	<b>contributo % al totale dei parti</b>	<b>contributo % al totale dei cesarei</b>
Hub	4,0	14,8
Spoke ≥1000 parti/anno	3,1	13,3
Spoke <1000 parti/anno	3,2	13,5

Il contributo di questa classe al totale dei parti è rimasto uguale negli ultimi 4 anni. Poiché in questa classe l'intervento di elezione è legato alla presenza di una condizione patologica materna o fetale diversa da gravidanza plurima, pretermine, con presentazione podalica o anomala, va considerato un apprezzabile elemento di inappropriatazza il fatto che non si osservino marcate differenze - nella frequenza di appartenenti a questa classe - fra *Hub* (4%) e *Spoke* di diverso volume (3,1%-3,2%).

▪ **CLASSE III**

La classe III include le donne multipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica, per un totale di 8.892 donne nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	24,5	25,1	25,5	25,5	26,0	26,2	26,6	27,0
<b>Contributo % al tot. TC</b>	1,5	1,8	1,8	1,8	1,8	1,6	1,9	2,0
<b>Tasso di TC (%)</b>	1,8	2,0	2,0	2,0	1,8	1,6	1,9	1,9

<b>Classe III – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	24,8	2,0	0,5 – 4,0	1,8
Spoke ≥1000 parti/anno	28,9	1,2	0 – 2,9	1,5
Spoke <1000 parti/anno	32,8	2,2	0 – 5,7	3,1

In questa classe, 88,7% delle donne ha avuto un decorso della gravidanza classificato fisiologico. In questa classe, le criticità immediatamente distinguibili sono rappresentate dall'intervallo del tasso di taglio cesareo - che comprende, in tutte le tre tipologie di punto nascita, valori <1% e valori fino a quattro-cinque volte superiori - e dal tendenziale aumento del tasso medio di tagli cesarei al diminuire del volume di attività.

▪ **CLASSE IVa**

La classe IVa include i parti successivi a induzione del travaglio nelle multipare, esclusi i casi di induzione rientranti in altre classi (gravidanza plurima, pretermine, presentazione podalica o anomala, pregresso parto cesareo), per un totale di 2.442 donne nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	5,8	6,0	5,7	5,9	6,1	6,4	6,8	7,4
<b>Contributo % al tot. TC</b>	1,1	1,0	1,1	1,1	1,1	1,0	1,3	1,1
<b>Tasso di TC (%)</b>	5,7	4,9	5,5	5,1	5,0	4,1	4,9	3,8

<b>Classe IVa – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	7,4	4,0	1,5 – 4,9	1,1
Spoke ≥1000 parti/anno	8,0	2,6	0 – 7,0	0,9
Spoke <1000 parti/anno	7,0	4,3	0 – 50,0	1,3

Il contributo al totale dei parti è aumentato e il tasso di taglio cesareo è diminuito rispetto agli anni precedenti. Valgono in questo caso le considerazioni fatte per la classe IIa: il contributo di questa popolazione al totale dei parti dovrebbe diminuire al diminuire del volume di attività, poiché le induzioni per presenza di patologia materna e/o fetale dovrebbero essere percentualmente più frequenti nei centri *Hub*. Si osserva invece una frequenza di donne appartenenti a questa classe sostanzialmente non differente fra *Hub* e *Spoke* <1000 parti/anno, dove peraltro il *fallimento dell'induzione* nelle multipare risulta più frequente (4,3%) rispetto agli *Hub* (4%) e ancor più agli *Spoke* ≥1000 parti/anno (2,6%).

▪ **CLASSE IVb**

La classe IVb include i parti cesarei effettuati prima dell'inizio del travaglio (elettivi o urgenti fuori travaglio) nelle donne multipare, esclusi i casi di parto cesareo fuori travaglio rientranti in altre classi (gravidanza plurima, pretermine, feto con presentazione podalica o anomala e, nel caso della multiparità, i casi con pregresso parto cesareo), per un totale di 405 donne nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	1,9	1,7	1,5	1,4	1,3	1,3	1,4	1,2
<b>Contributo % al tot. TC</b>	6,6	6,0	5,2	4,9	4,7	4,8	5,5	4,8

<b>Classe IVb – 2017</b>		
<b>Tipologia punti nascita</b>	<b>contributo % al totale dei parti</b>	<b>contributo % al totale dei cesarei</b>
Hub	1,2	4,3
Spoke ≥1000 parti/anno	1,3	5,4
Spoke <1000 parti/anno	1,5	6,2

Come per le nullipare, anche nelle multipare l'intervento di elezione è verosimilmente indicato dalla presenza di una condizione patologica materna o fetale diversa da gravidanza plurima, pretermine, con presentazione podalica o anomala; anche in questo caso, quindi, va considerato un elemento di inappropriatazza il fatto che la frequenza di appartenenti a questa classe, come il contributo al totale dei tagli cesarei, vada progressivamente aumentando al diminuire del volume di attività.

▪ **CLASSE V**

La classe V include i casi di donne che sono state sottoposte a pregresso cesareo, esclusi i casi rientranti in altre classi (gravidanza plurima, pretermine, feto con presentazione podalica o anomala). Della classe fanno parte di conseguenza 3.344 donne rispetto ai 3.848 casi di donne con pregresso parto cesareo registrati nel 2017 (pari all'86,9%).

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	9,3	9,8	10,1	9,9	10,2	10,3	9,8	10,2
<b>Contributo % al tot. TC</b>	27,4	28,9	29,9	28,9	30,7	30,6	29,6	31,0
<b>Tasso di TC (%)</b>	86,2	85,4	82,9	82,2	81,2	78,6	78,8	78,3

<b>Classe V – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)*	contributo % al totale dei cesarei
Hub	10,0	76,4	53,5 – 93,5	28,5
Spoke ≥1000 parti/anno	11,3	74,2	63,4 – 87,6	35,7
Spoke <1000 parti/anno	9,7	89,6	62,5 – 100	36,7

\*escluso Ospedale del Delta

In Emilia-Romagna, nel 2017, i tagli cesarei nelle donne precesarizzate hanno rappresentato l'indicazione più frequente all'intervento, costituendo mediamente quasi un terzo (31%) di tutti i tagli cesarei. La lenta, ma tendenziale diminuzione - registrata in Emilia-Romagna dal 2010 - della frequenza di tagli cesarei in questa classe si è arrestata e dal 2015 si osservano valori sostanzialmente costanti e superiori a 78%. Per questa classe mantengono la loro attualità le considerazioni e le valutazioni presentate nei precedenti *Rapporti* (Lupi C, 2016; Lupi C, 2017). Il contributo maggiore al totale dei parti e il tasso medio di tagli cesarei inferiore si osservano in *Spoke* ≥1000 parti/anno. Come nello scorso anno, il *range* del tasso di tagli cesarei presenta una variabilità elevata all'interno di ogni tipologia di centro, a riprova di come - indipendentemente dalle risorse disponibili - la propensione dei professionisti verso l'offerta di un travaglio di parto dopo taglio cesareo costituisca ancora un elemento cruciale per l'assistenza a questa condizione.

▪ **CLASSE VI**

La classe VI include i casi di feto singolo con presentazione podalica in donne nullipare, con esclusione dei casi di presentazione podalica in gravidanza plurima, per un totale di 713 parti nel 2017. Si tenga presente che le classi VI e VII (feto podalico in multipare) comprendono 81,6% dei parti con presentazione podalica.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Contributo % al tot. parti	2,4	2,4	2,2	2,3	2,2	2,3	2,1	2,2
Contributo % al tot. TC	7,7	7,8	7,7	7,9	8,0	8,5	7,9	8,2
Tasso di TC (%)	94,5	95,8	96,2	96,1	96,5	96,3	96,6	97,8

Classe VI – 2017				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	2,4	97,3	89,7 – 100	8,7
Spoke ≥1000 parti/anno	2,0	100,0	100 - 100	8,3
Spoke <1000 parti/anno	1,5	97,8	50,0 - 100	6,3

▪ **CLASSE VII**

La classe VII include i casi di feto singolo con presentazione podalica in donne multipare, incluse le donne con pregresso parto cesareo, ma con esclusione dei casi di presentazione podalica in gravidanza plurima, per un totale di 432 donne nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Contributo % al tot. parti	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,3	1,3	1,3
Contributo % al tot. TC	4,5	4,1	4,0	4,2	4,1	4,7	4,7	4,8
Tasso di TC (%)	92,4	91,2	93,3	93,8	95,0	94,6	98,1	94,4

Classe VII – 2017				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	1,4	93,1	87,8 - 100	4,9
Spoke ≥1000 parti/anno	1,4	98,6	96,0 - 100	5,8
Spoke <1000 parti/anno	0,9	96,3	66,7 - 100	3,6

Le prove di efficacia relative al taglio cesareo nelle presentazioni podaliche e alla versione cefalica per manovre esterne (*external cephalic version, ECV*) - che dovrebbe essere offerta a tutte le donne con documentata presentazione podalica, in assenza di controindicazioni, a 36<sup>+0</sup> settimane di età gestazionale – sono state presentate nel 14° *Rapporto sulla nascita in Emilia-Romagna* (Lupi C, 2017)

## CLASSE VIII

La classe VIII include tutte le donne con gravidanza plurima, per un totale di 556 casi nel 2017.

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Contributo % al tot. parti	1,6	1,7	1,6	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7
Contributo % al tot. TC	4,8	5,2	4,9	5,7	5,7	6,0	6,1	5,7
Tasso di TC (%)	87,5	89,0	85,2	87,6	86,0	86,6	87,4	87,2

Classe VIII – 2017				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	2,2	86,7	55,9 –100	7,0
Spoke ≥1000 parti/anno	1,2	88,7	85,7 – 94,4	4,4
Spoke <1000 parti/anno	0,5	92,9	75,0 - 100	1,8

▪ **CLASSE IX**

La classe IX include le donne con feto singolo in presentazione anomala (incluse le donne con pregresso parto cesareo). Escluse le gravidanze plurime, la classe IX comprende 179 casi rispetto ai 186 parti con presentazione anomala registrati nel 2017 (pari al 96,2%).

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5
<b>Contributo % al tot. TC</b>	1,3	1,2	1,3	1,1	1,3	1,3	1,5	1,3
<b>Tasso di TC (%)</b>	66,4	60,2	63,9	59,3	59,1	60,1	58,6	63,7

<b>Classe IX – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	0,5	64,1	50,0 – 100	1,1
Spoke ≥1000 parti/anno	0,6	74,2	54,5 – 90,0	1,9
Spoke <1000 parti/anno	0,7	56,8	0,0 - 100	1,8

▪ **CLASSE X**

La classe X include i casi di parto pretermine, con esclusione delle gravidanze gemellari e dei casi con feto in presentazione podalica o anomala (1.675 casi rispetto ai 2.261 parti pretermine registrati nel 2017, pari al 74,1%).

Anno	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Contributo % al tot. parti</b>	5,6	5,4	5,5	5,3	5,0	5,1	5,0	5,1
<b>Contributo % al tot. TC</b>	9,3	8,9	8,8	8,5	8,0	8,5	8,2	8,6
<b>Tasso di TC (%)</b>	48,4	47,5	44,8	45,0	43,0	43,7	43,2	43,2

<b>Classe X – 2017</b>				
Tipologia punti nascita	contributo % al totale dei parti	tasso cesarei (%)	range tasso di cesarei (%)	contributo % al totale dei cesarei
Hub	6,1	45,8	28,6 – 56,8	10,4
Spoke ≥1000 parti/anno	4,3	37,3	21,3 – 44,4	6,8
Spoke <1000 parti/anno	2,2	28,4	0,0 – 100	2,7



## CAPITOLO 9

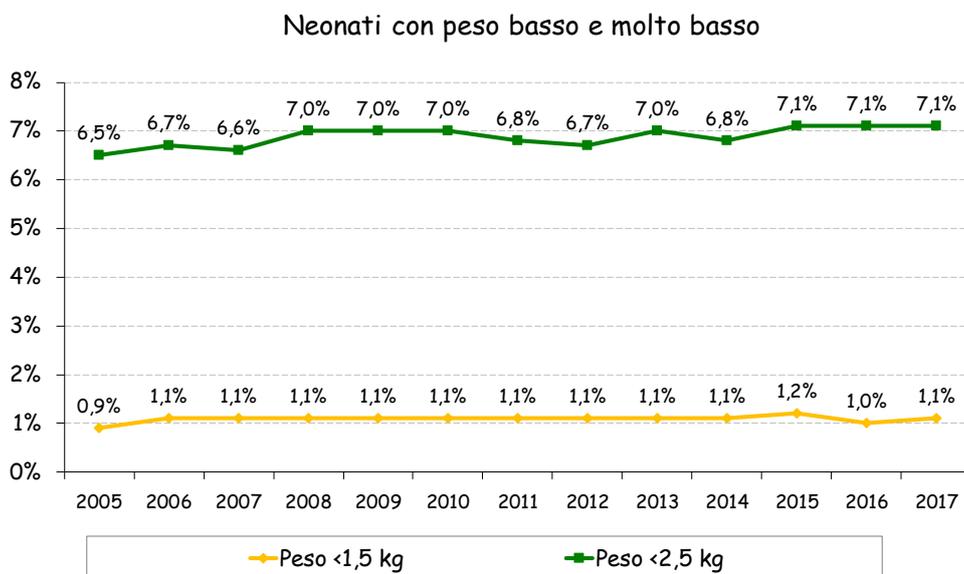
### I NATI

Tabelle in ALLEGATO DATI: da n. 156 a n. 180

Il numero totale di nati nel 2017 risulta 33.485, di cui i maschi rappresentano il 51,8%; in un caso i genitali esterni sono indeterminati.

Il **peso medio alla nascita** nel 2017 è pari a 3.256 grammi, che sale a 3.260 grammi se si escludono i nati morti.

Tra i nati vivi, la frequenza dei neonati di peso inferiore a 2.500 grammi (nati di basso peso) è 7,1%, quella di neonati di peso inferiore a 1.500 g (nati di peso molto basso) è 1,1%, sovrapponibili alle frequenze dell'ultima rilevazione nazionale (2015), rispettivamente 7,4% e 1,0% (Ministero della salute, 2018). I nati in Emilia-Romagna con macrosomia (peso  $\geq 4.000$  g) sono 6,5%, il tasso è più alto rispetto a quello nazionale registrato nel 2015 (5,2%) (Ministero della salute, 2018). Nel 2016, la frequenza di nati vivi con peso basso o molto basso registrata in Inghilterra e Galles è sovrapponibile a quella regionale (Office of National Statistics, 2018); nei paesi del Nord Europa la frequenza di nati con peso inferiore a 2500 g è inferiore (*range*: 4,1 - 5,0%) (National Institute for Health and Welfare, 2018b).



Assumendo come valore soglia di sicurezza assistenziale 2000 g di peso alla nascita, i dati rilevano:

- una centralizzazione delle nascite di bambini con peso inferiore a 1.500 grammi nei punti nascita in grado di fornire cure neonatali intensive (94%); risultano essere nati 11 bambini di peso molto basso in centri *Spoke* con  $\geq 1000$  parti/anno e 9 in centri con  $< 1000$  parti/anno;
- nella categoria 1500-1999 grammi, 46 neonati (10,5%) sono nati in centri *Spoke*  $\geq 1000$  parti/anno e 10 neonati (2,3%) in centri che assistono  $< 1000$  parti/anno, privi, in alcuni casi, di guardia pediatrica estesa alle 24 ore.

Nati vivi in base al peso alla nascita e categoria del punto nascita						
	<1.000 g	1000-1499 g	1500-1999 g	2000-2499 g	≥2500 g	Totale
<b>Centri con U.T.I.N.</b>	147	213	380	1.204	19.991	21.935
<b>Spoke ≥1000 parti/anno</b>	3	8	46	204	5.055	5.316
<b>Spoke &lt;1000 parti/anno</b>	7	2	10	137	5.868	6.024
<b>Parto a domicilio/Altrove</b>	1		1	1	100	103
<b>Totale</b>	158	223	437	1.546	31.014	33.378

La frequenza di nati di peso basso e molto basso risulta decisamente maggiore tra i nati morti (rispettivamente 61,9% e 38,1%) e nelle gravidanze plurime (rispettivamente 61,7% e 11,9%).

La frequenza di *nati di basso peso* (tra i nati vivi) risulta più elevata in caso di:

- primipare rispetto alle multipare (8,7% vs 5,5%);
- donne con livello di istruzione basso rispetto a quelle con alta scolarità (7,8% vs 6,3%);
- donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (7,3% vs 6,7%);
- donne di età ≥35 anni rispetto a quelle di età <35 anni (8,5% vs 6,3%);
- donne che continuano a fumare in gravidanza rispetto alle non fumatrici (10,8% vs 6,8%);
- madri sottopeso (8,9%) - soprattutto madri con magrezza grave (12%) – e madri obese (7,7%) rispetto al gruppo di madri normopeso (6,9%).

La maggiore frequenza di esito avverso riscontrata per alcune condizioni (per es. cittadinanza italiana, età ≥35 anni) può essere influenzata dalla diversa propensione delle rispettive popolazioni di ricorrere alla procreazione medico assistita (PMA) e al conseguente diverso tasso di gravidanze gemellari.

La PMA si conferma infatti quale fattore di rischio di nascita di un bambino di basso peso: tra i neonati concepiti con procreazione medicalmente assistita è decisamente maggiore, rispetto agli altri neonati, sia la quota di bambini <2500 g (26% vs 6,5%) che di quelli <1500 g (5,3% vs 0,9%).

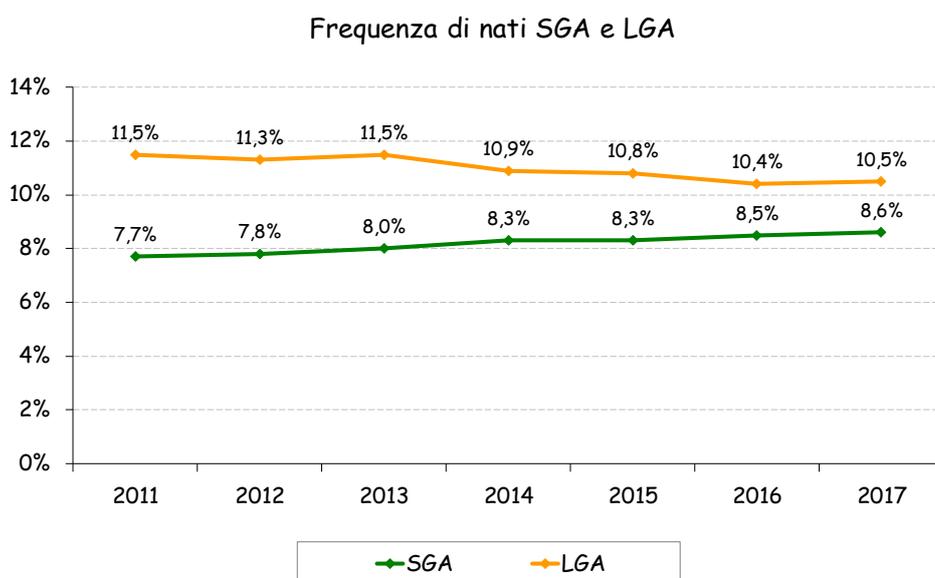
Nei parti con feto singolo avvenuti in Emilia-Romagna nel periodo 2015-2016 si osserva un maggiore rischio di avere un bambino di peso basso o molto basso soprattutto fra le donne provenienti dall’Africa subsahariana e dal subcontinente indiano rispetto alle italiane. Inoltre le donne nate in Italia con bassa scolarità hanno una maggiore rischio di avere un bambino con peso molto basso rispetto alle connazionali laureate, al netto di altre condizioni sociodemografiche della donna, abitudine tabagica, indice di massa corporea pregravidico e ricorso a PMA. (Perrone E, 2017)

La nascita di un *bambino macrosomico* (≥4000 g) è più frequente nelle donne multipare (8% vs 4,9% in primipare), con cittadinanza straniera (7,2% vs 6,1% in italiane) e con indice di massa corporea sopra la norma (8,7% in obese, 8,3% in sovrappeso e 5,9% in normopeso). La frequenza di macrosomi è in calo negli anni (da 7,2% nel 2005 a 6,5% nel 2016 e 2017).

Il calcolo della variabile che correla il peso del neonato all'età gestazionale in termini di Standard Deviation Score (SDS), usando come riferimento le carte INeS (Bertino E, 2010), permette la suddivisione dei nati in **SGA** (*small for gestational age* – sotto al 10° percentile), **AGA** (*appropriate for gestational age*) e **LGA** (*large for gestational age*). Considerando i soli nati vivi da parto singolo, nel 2017 i nati di basso peso per età gestazionale corrispondono a 8,6% della popolazione, quelli di peso grande per l'età gestazionale sono pari a 10,5%.

Tra i fattori di rischio, la PMA mostra una associazione con la nascita SGA: tra i nati concepiti con PMA 11,9% sono SGA contro 9,0% dei nati da gravidanze spontanee. La maggiore frequenza è attribuibile al più alto numero di parti gemellari correlati alla PMA.

Il 14,6% degli SGA (446) e il 18,1% dei LGA (623), compresi quelli da parto gemellare, nascono in punti nascita con numero di parti annui inferiore a 1000. Tra i 103 nati a domicilio/casa di maternità, 4 risultano SGA e 14 LGA.

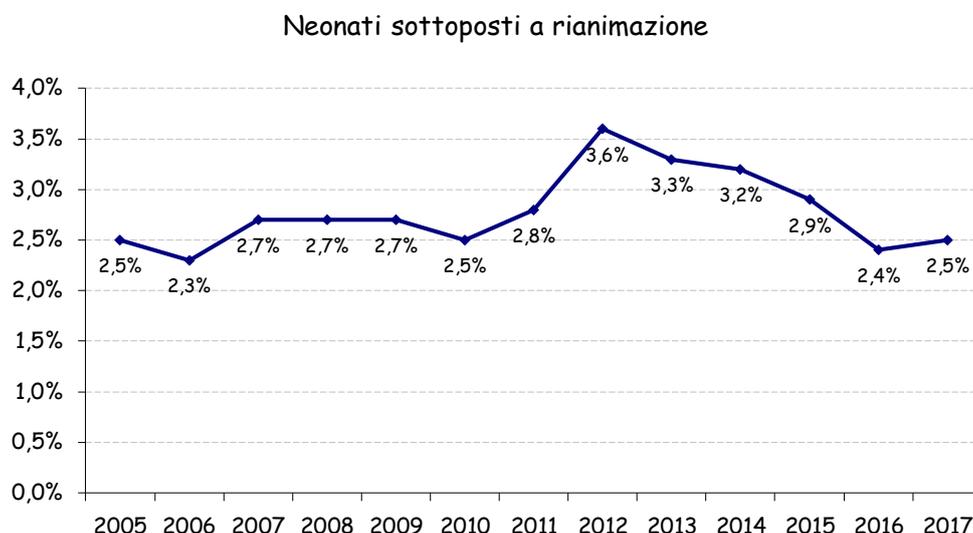


Considerando i soli nati vivi, si osserva un **punteggio di Apgar a 5 minuti** suggestivo di sofferenza fetoneonatale (punteggio 1-3) in 43 neonati (0,1%), un adattamento neonatale difficoltoso (punteggio 4-6) in 186 neonati (0,6%), un punteggio normale (7-10) nel 99,3% dei nati. Un punteggio di Apgar uguale a zero risulta in 10 casi tra i nati vivi (per 8 di questi non risulta alcuna necessità di rianimazione ed è quindi ipotizzabile un uso improprio dello zero per mancanza dell'informazione). La distribuzione dei nati nelle tre categorie di punteggio di Apgar è sovrapponibile a quella riportata a livello nazionale (Ministero della salute, 2018).

Nel 2017 risulta aver necessitato di **rianimazione neonatale** il 2,5% dei nati vivi.

La percentuale di bambini rianimati in Emilia-Romagna è di poco superiore a quella registrata nel 2016, ma in calo dal 2012, quando venne osservato, rispetto agli anni precedenti, un brusco aumento (3,6%),

contemporaneo alla introduzione nel CedAP regionale di quesiti specifici sulle tecniche rianimatorie (ventilazione manuale, intubazione, massaggio cardiaco, adrenalina e altro farmaco) selezionabili simultaneamente.



La percentuale di neonati sottoposti ad almeno una manovra di rianimazione tra quelle indagate (ventilazione manuale, intubazione, massaggio cardiaco, adrenalina e altro farmaco) varia in misura consistente a seconda del punto nascita (*range* 0-4,9%); anche considerando i soli *Hub*, che presentano mediamente frequenze maggiori di ricorso alle manovre rianimatorie, si passa da 4,9% dell'AOU di Parma a 0,8% dell'ospedale Maggiore di Bologna.

In totale i neonati vivi sottoposti a qualche manovra rianimatoria sono 838; tra questi 90 (10,7%) risultano nati in centri che non erogano un'assistenza neonatale intensiva e che hanno un volume di attività inferiore a 1000 parti/anno. In un caso si tratta di parto a domicilio.

Nati vivi per interventi di rianimazione e categoria del punto nascita						
	Rianimazione non necessaria	Solo ventilazione manuale	Intubazione	Massaggio cardiaco	Adrenalina o altro farmaco	Totale
Centri con U.T.I.N.	21.268	478	132	25	32	21.935
Spoke ≥1000 parti/anno	5.236	65	4	2	9	5.316
Spoke <1000 parti/anno	5.934	61	9	14	6	6.024
Parto a domicilio/Altrove	102			1		103
<b>Totale</b>	<b>32.540</b>	<b>604</b>	<b>145</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>33.378</b>

Nota: in caso di ricorso a più interventi, la codifica è stata scelta in base al seguente ordine di priorità: adrenalina o altro farmaco, massaggio cardiaco, intubazione, ventilazione manuale.

Hanno richiesto massaggio cardiaco e/o somministrazione di farmaci 89 neonati (10,6% dei bambini rianimati). Di questi, 11 sono nati in centri *Spoke* ad alto volume di attività ( $\geq 1000$  parti/anno) e 20 in punti nascita che hanno registrato un numero di parti  $< 1000$ /anno.

Alcuni dati fanno emergere qualche dubbio sulla accuratezza delle informazioni rilevate: per 7 neonati è stato praticato massaggio cardiaco o somministrazione di altro farmaco, senza precedente ventilazione o intubazione e per 23 neonati con Apgar a 5 minuti inferiore a 4 non risultano interventi di rianimazione.

In relazione alla classe di *peso neonatale*, il ricorso alle manovre di rianimazione (di qualsiasi tipo) è decisamente maggiore, come atteso, tra i nati di peso inferiore ai 1000 g (62,7%) e tra i nati di peso compreso tra 1000-1499 g (39,3%).

In caso di neonati “gravemente SGA” (ossia con un peso alla nascita in relazione all’epoca gestazionale  $\leq 3^{\circ}$  centile) il ricorso alla rianimazione è maggiore rispetto ai nati AGA (4,8% vs 2,4%).

Necessità di rianimazione in relazione al centile di peso	
Centile	Frequenza neonati (vivi) rianimati
SGA $\leq 3^{\circ}$	4,8 %
SGA 4-9 $^{\circ}$	2,8 %
AGA 10-90 $^{\circ}$	2,4 %
LGA 91-96 $^{\circ}$	2,2 %
LGA $\geq 97^{\circ}$	3,4 %

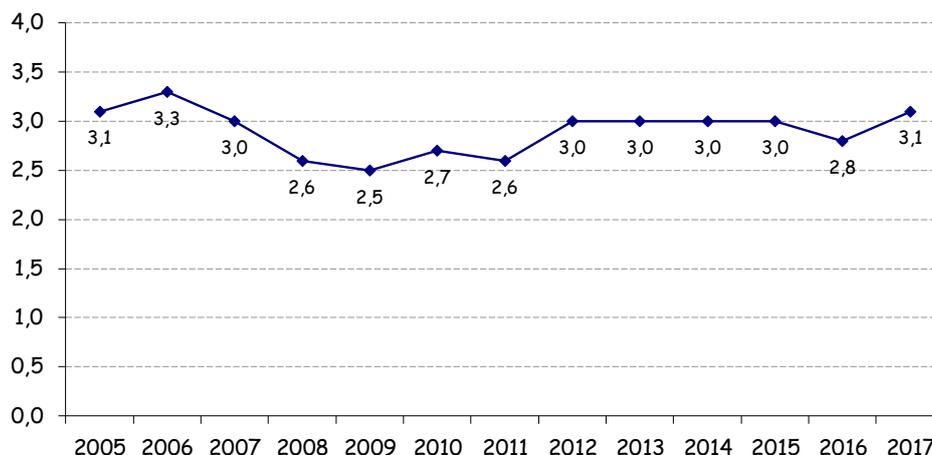
Risulta inoltre una maggior incidenza di rianimazione tra i neonati di donne al primo parto (2,8%) rispetto ai figli di donne multipare (2,2%).

L’incidenza di rianimazione (qualsiasi metodica) appare più alta nelle donne di età  $\geq 40$  anni (3,3%), rispetto alle altre classi di età e nelle donne obese (3,8%) rispetto alle altre categorie di indice di massa corporea pregravidico materno.

Nel 2017 sono stati registrati nel CEDAP 105 nati morti che determinano un tasso di **natimortalità** del 3,1‰. Il dato risulta inferiore rispetto ai 117 casi rilevati attraverso il sistema di sorveglianza della natimortalità attivo a livello regionale le cui modalità di realizzazione sono state descritte nel *Rapporto 2016* (Po G, 2017). È verosimile che la differenza sia attribuibile prevalentemente ai casi di morte fetale precoce, che nell’ambito dei flussi informativi correnti potrebbero essere registrati tra i casi di aborto spontaneo.

Il tasso nazionale di nati morti (2015, ultimo dato disponibile) è 2,86‰. (Ministero della salute, 2018)

Tasso di nati-mortalità (x1000)



Dei 105 nati morti registrati, in 77 casi la morte è avvenuta prima del travaglio, in 3 casi durante il travaglio e nei restanti 25 casi il momento di morte risulta sconosciuto.

La causa di morte è stata confermata dall'autopsia in 18 casi, in 77 casi non era disponibile il referto autoptico al momento della chiusura del CedAP e in 10 casi l'autopsia non risulta effettuata.

Si sono inoltre verificati 2 casi di nati vivi deceduti subito dopo la nascita.

Considerato il ridotto numero di casi/anno, per avere informazioni più solide, nelle successive analisi sono stati aggregati i dati sulla vitalità relativi al triennio 2015-2017 (i nati vivi deceduti subito dopo la nascita, in totale 10 casi nei tre anni, sono stati conteggiati insieme ai nati morti).

Nel triennio considerato sono stati registrati 319 casi di nati morti (o deceduti immediatamente dopo il parto).

Tasso di natimortalità secondo la classe di età gestazionale	
Età gestazionale	Tasso natimortalità
≤ 33 sett.	65,2 ‰
34 - 36 sett.	9,2 ‰
≥ 37 sett.	1,2 ‰
totale	3,1 ‰

Anni 2015-2017

Come atteso, il tasso di natimortalità è più elevato per età gestazionali più basse, riducendosi sensibilmente nei nati a termine. Nonostante ciò, il 35,7% dei decessi è stato registrato in gravidanze a termine.

Nel triennio considerato si osserva un rischio maggiore di natimortalità in:

- donne con cittadinanza straniera rispetto a quelle con cittadinanza italiana (4,3‰ vs 2,5‰);
- donne con scolarità bassa rispetto a quelle che hanno conseguito una laurea (3,6‰ vs 2,5‰);
- nati da parto plurimo rispetto ai nati da parto semplice (5,4‰ vs 3,0‰).

Nei parti con feto singolo avvenuti in Emilia-Romagna nel periodo 2010-2016 si osserva un maggiore rischio di avere un bambino nato morto fra le donne provenienti dall'Africa subsahariana e dall'Asia (esclusa la Cina) rispetto alle italiane e tra le donne nate in Italia con livello di scolarità basso o medio rispetto alle connazionali laureate, al netto di altre condizioni sociodemografiche della donna, abitudine tabagica, indice di massa corporea pregravidico e ricorso a PMA. (Perrone E, 2017)

Nel 2017 i **nati con malformazioni** risultano 264, corrispondenti a 0,79% del totale, di cui 3 nati morti. La frequenza varia molto a seconda del punto nascita, anche nell'ambito dei centri *Hub* (dal 4,0% dell'AOU Ferrara allo 0,1% di Rimini e Ravenna), per cui analisi più accurate potranno essere effettuate solo integrando le informazioni del CedAP con quelle rilevate dall'IMER (Registro Malformazioni Congenite dell'Emilia-Romagna).

Nel triennio 2015-2017, le categorie di malformazioni rilevate con maggior frequenza, oltre alle anomalie congenite non specificate (19,1%), sono: anomalie del bulbo e setto cardiaco, anomalie congenite degli organi genitali, degli arti, del sistema muscolo-scheletrico e del sistema urinario.

**Fattori socio-demografici, stili di vita ed esiti neonatali**

ODDS RATIO aggiustati*	Nato di basso peso (nati vivi da gravidanza singola)		Nato macrosomico (nati vivi da gravidanza singola)	
	OR adj	IC 95%	OR adj	IC 95%
Precedenti parti				
<i>multipare</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>1,88</b>	1,68 – 2,11	<b>0,62</b>	0,56 - 0,68
Cittadinanza				
<i>italiana</i>	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**		Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>straniera</i>				
Scolarità				
<i>alta</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>media</i>	<b>1,26</b>	1,11 – 1,44	1,04	0,93 – 1,17
<i>bassa</i>	<b>1,60</b>	1,38 – 1,86	<b>0,83</b>	0,73 – 0,95
Età				
<i>&lt;25 anni</i>	0,88	0,72 – 1,05	1,12	0,94 – 1,32
<i>25-34 anni</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>&gt;=35 anni</i>	<b>1,41</b>	1,26 - 1,59	0,90	0,81 - 1
IMC materno				
<i>sottopeso (grave e non)</i>	<b>1,47</b>	1,23 – 1,75	<b>0,62</b>	0,49 - 0,78
<i>normopeso</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	0,90	0,78 - 1,04	<b>1,41</b>	1,26 - 1,58
<i>obesa</i>	1,19	1,00 – 1,42	<b>1,46</b>	1,26 – 1,69
Abitudine al fumo				
<i>fumatrice che ha proseguito in gravidanza</i>	<b>1,80</b>	1,50 - 2,14	<b>0,47</b>	0,35 - 0,61
<i>altra condizione</i>	1 (rif.)		1 (rif.)	

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età, indice di massa corporea e abitudine al fumo della madre

\*\* Variabili escluse quando il livello di significatività statistica non raggiunge il valore di  $p < 0,05$

Fra i nati vivi da gravidanza singola, la nascita di un bambino con peso basso è associata, in misura statisticamente significativa, all'aver una madre primipara, di età avanzata, con un livello di istruzione medio o basso, sottopeso e fumatrice in gravidanza. Il rischio di macrosomia è invece associato, in misura statisticamente significativa, alla condizione di sovrappeso o obesità materna.

ODDS RATIO aggiustati*	Necessità di rianimazione (solo nati vivi)	
	OR adj	IC 95%
Precedenti parti		
<i>multipare</i>	1 (rif.)	
<i>nullipare</i>	<b>1,32</b>	1,14 - 1,53
Cittadinanza	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>italiana</i>		
<i>straniera</i>		
Scolarità		
<i>alta</i>	1 (rif.)	
<i>media</i>	1,13	0,96 - 1,35
<i>bassa</i>	<b>1,29</b>	1,07 - 1,56
Età	Variabile esclusa dal modello di analisi multivariata**	
<i>&lt;25 anni</i>		
<i>25-34 anni</i>		
<i>&gt;=35 anni</i>		
IMC materno		
<i>sottopeso (grave e non)</i>	0,88	0,65 – 1,17
<i>normopeso</i>	1 (rif.)	
<i>sovrappeso</i>	1,07	0,89 - 1,28
<i>obesa</i>	<b>1,58</b>	1,27 – 1,95
Età gestazionale alla nascita		
<i>pretermine</i>	<b>10,49</b>	9,08 – 12,10
<i>non pretermine</i>	1 (rif.)	

La necessità di rianimazione è associata all'aver una madre primipara, con livello di scolarità basso, di età  $\geq 35$  anni, obesa. I nati pretermine hanno una probabilità di essere rianimati quasi 10 volte e mezzo in più rispetto ai nati a un'età gestazionale  $\geq 37$  settimane.

\* OR aggiustati per parità, cittadinanza, scolarità, età, indice di massa corporea della madre e durata della gravidanza

\*\* Variabili escluse quando il livello di significatività statistica non raggiunge il valore di  $p < 0,05$

## BIBLIOGRAFIA



Bertino E, Spada E, Occhi L, Coscia A, Giuliani F, Gagliardi L et al (2010). Neonatal Anthropometric Charts: The Italian neonatal study compared with other European studies. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 51:353-61

Betrán AP, Vindevoghel N, Souza JP, Gülmezoglu AM, Torloni MR (2014). A systematic review of the Robson classification for caesarean section: what works, doesn't work and how to improve it. *PLoS One*;9:e97769

Betrán AP, Torloni MR, Zhang JJ, Gülmezoglu AM; WHO Working Group on Caesarean Section (2016). WHO Statement on Caesarean Section Rates. *BJOG*;123:667-70

Betrán AP, Temmerman M, Kingdon C, Mohiddin A, Opiyo N, Torloni MR, et al (2018). Interventions to reduce unnecessary caesarean sections in healthy women and babies. *Lancet*;392:1358-68

Boatin AA, Cullinane F, Torloni MR, Betrán AP (2018). Audit and feedback using the Robson classification to reduce caesarean section rates: a systematic review. *BJOG* 2018;125:36-42

Euro-Peristat Project (2013). European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. Euro-Peristat. URL: <http://www.europeristat.com>

EUROSTAT. European Commission (2018). Database – Fertility indicators updated on 21-Jun-2018. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

Health and Social Care Information Centre (2016). Statistics on Women's Smoking Status at Time of Delivery: England- April 2015-March 2016. URL: <https://files.digital.nhs.uk/publicationimport/pub20xxx/pub20899/stat-wome-smok-time-deli-eng-q4-15-16-rep.pdf>

Information Services Division Scotland (2018). Births in Scottish Hospitals. URL: <http://www.isdscotland.org/Health-Topics/Maternity-and-Births/Births/index.asp?Co=Y>

Lupi C, Perrone E, Basevi V, et al (2017). La nascita in Emilia-Romagna. 14° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2016. Bologna: Regione Emilia-Romagna

Ministero della salute (2018). Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2015. Roma: Ministero della salute. Direzione generale del sistema informativo. Testo integrale: [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2766\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2766_allegato.pdf)

National Institute for Health and Welfare (2018a). Perinatal statistics - parturients, delivers and newborns 2016, Finland. URL: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135445/Tr\\_37\\_17.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135445/Tr_37_17.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

National Institute for Health and Welfare (2018b). Nordic perinatal statistics 2016, Finland. URL: <https://thl.fi/en/web/thlfi-en/statistics/statistics-by-topic/sexual-and-reproductive-health/parturients-deliveries-and-births/nordic-perinatal-statistics>

Office of National Statistics (2018). Dataset: Birth characteristics 2016 – Tables 5 and 7, England and Wales. URL: <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/livebirths/datasets/birthcharacteristicsinenglandandwales>

Perrone E, Caranci N, Nappo V (2017). Disuguaglianze e percorso nascita. In: Lupi C et al. La nascita in Emilia-Romagna. 14° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2016. Bologna: Regione Emilia-Romagna

Po G, Monari F, Zanni F, Lupi C, Facchinetti F, per il Gruppo natimortalità della Commissione nascita (2017). In: Lupi C et al. La nascita in Emilia-Romagna. 14° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2016. Bologna: Regione Emilia-Romagna

Qin J, Liu X, Sheng X, Wang H, Gao S. (2016). Assisted reproductive technology and the risk of pregnancy-related complications and adverse pregnancy outcomes in singleton pregnancies: a meta-analysis of cohort studies. *Fertil Steril*;105:73-85.e1-6

Vogel JP, Betrán AP, Vindevoghel N, et al; WHO Multi-Country Survey on Maternal and Newborn Health Research Network (2015). Use of the Robson classification to assess caesarean section trends in 21 countries: a secondary analysis of two WHO multicountry surveys. *Lancet Glob Health*;3:e260-70

## **CAPITOLO 10**

### **APPROFONDIMENTI**



## Le classi di Robson per singolo punto nascita

Nelle pagine seguenti vengono analizzati i parti e il ricorso al taglio cesareo per singolo punto nascita, in base alla classificazione di Robson.

Per ogni punto nascita viene rappresentato graficamente il trend temporale degli ultimi 5 anni, sia relativamente al tasso totale di cesarei che al tasso di cesarei in alcune classi di Robson (I, IIa, III, IVa, V, X).

Per ciascuna classe di Robson vengono inoltre indicati i valori del punto nascita relativamente a: contributo % al totale dei parti, tasso di cesarei e contributo % al totale di tagli cesarei.

Ciascun punto nascita viene confrontato, per ognuna delle diverse classi, alla categoria di punti nascita alla quale appartiene in termini di volume di attività (numero parti/anno). In mancanza di uno standard condiviso e riconosciuto, questo confronto utilizza come valori di riferimento la distribuzione regionale dell'evento.

Le tre categorie considerate e i centri che ne fanno parte sono i seguenti:

- **Centri HUB** (9 punti nascita): Parma, Reggio Emilia, Modena, Bologna S. Orsola, Bologna Maggiore, Ferrara, Ravenna, Cesena, Rimini
- **Centri Spoke con 1000 o più parti** (4 punti nascita): Piacenza, Carpi, Sassuolo, Forlì
- **Centri Spoke con meno di 1000 parti** (14 punti nascita): Fidenza, Borgo Val di Taro, Guastalla, Montecchio Emilia, Scandiano, Castelnovo Ne' Monti, Mirandola, Pavullo, Bentivoglio, Imola, Cento, Lugo, Faenza (dall'analisi è stato escluso l'Ospedale del Delta, che ha solo 10 parti nell'anno).

Per ogni categoria sono stati calcolati il minimo, il massimo e la mediana tra i valori dei centri e, per le due tipologie di punti nascita con più di 6 centri, anche 1° e 3° quartile. Nelle tabelle in premessa a ogni gruppo di centri sono riportati i valori calcolati e utilizzati per il confronto.

## Centri HUB

### Contributo di ogni classe al totale dei parti (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	23,2	10,5	2,5	20,7	4,9	0,6	8,5	1,5	0,8	1,8	0,2	4,7
1° quartile	25,0	12,0	2,9	22,8	7,1	0,7	9,5	2,2	1,2	2,1	0,3	5,5
mediana	26,0	13,8	3,5	23,9	7,3	1,1	9,6	2,3	1,4	2,2	0,5	6,0
3° quartile	27,8	14,7	4,4	27,8	8,5	1,4	10,9	2,9	1,7	2,2	0,6	6,6
massimo	31,7	15,7	7,0	29,0	10,2	2,5	13,8	3,3	2,5	2,6	0,9	7,7

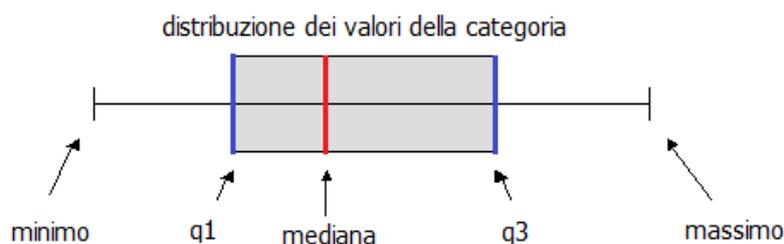
### Tasso di cesarei per ogni classe (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X	tutti i parti
minimo	3,4	11,3	100	0,5	1,5	100	53,5	89,7	87,8	55,9	50,0	28,6	16,1
1° quartile	5,7	12,5	100	1,8	3,5	100	69,4	96,6	90,9	84,0	58,3	39,7	24,7
mediana	8,8	18,9	100	2,0	4,6	100	80,9	97,7	94,7	90,7	63,6	45,7	27,1
3° quartile	11,3	24,6	100	3,1	4,7	100	81,8	98,9	96,6	96,9	66,7	51,4	29,2
massimo	15,2	26,8	100	4,0	4,9	100	93,4	100	100	100	100	56,8	35,4

### Contributo di ogni classe al totale dei cesarei (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	4,1	6,7	10,4	0,9	0,5	2,0	25,6	7,6	3,0	5,7	0,3	7,7
1° quartile	6,7	7,7	10,8	1,0	0,9	3,0	27,0	8,1	4,4	6,4	0,9	8,3
mediana	8,5	9,1	12,7	2,1	1,2	3,5	28,2	8,3	5,7	7,0	1,2	10,0
3° quartile	9,3	10,6	18,2	2,7	1,3	5,2	30,7	8,9	6,1	7,6	1,5	11,7
massimo	11,8	12,1	20,0	2,8	1,5	9,3	32,1	11,2	6,9	8,4	2,3	12,7

I valori di ciascun punto nascita della categoria (contributo % ai parti, tasso di cesarei e contributo % ai cesarei, per ogni classe) sono confrontati con quelli della categoria di appartenenza (tabelle sopra riportate) e ne viene indicato il relativo posizionamento nell'ambito della distribuzione dei valori registrati per la categoria.

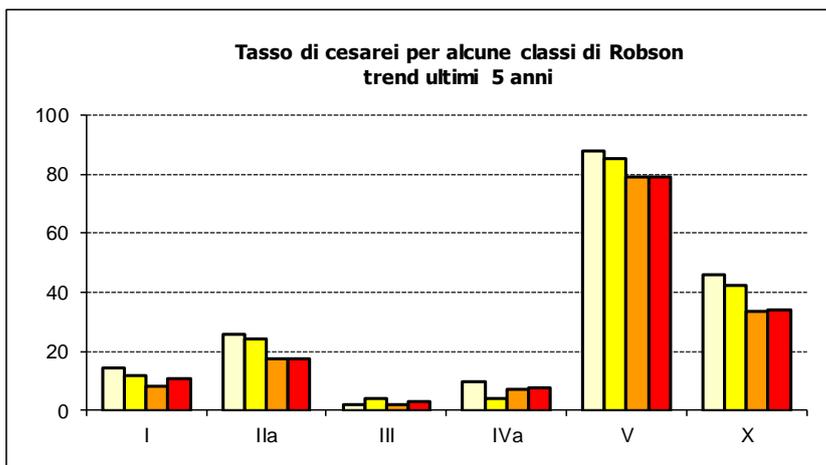
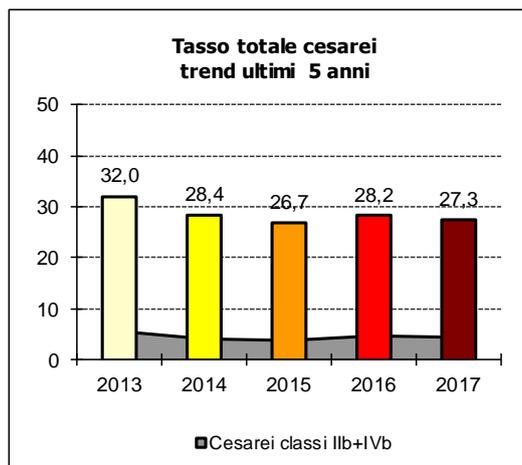


Prima di q1 (1° quartile) si posizionano i valori del 25% dei punti nascita della categoria e dopo q1 il restante 75%. Prima della mediana si posizionano i valori del 50% dei punti nascita della categoria e dopo la mediana

quelli del restante 50%. Prima di  $q_3$  (3° quartile) si posizionano i valori del 75% dei punti nascita della categoria e dopo  $q_3$  quelli del restante 25%.

Nel 2017 sono stati assistiti 2549 parti, dei quali 697 cesarei.

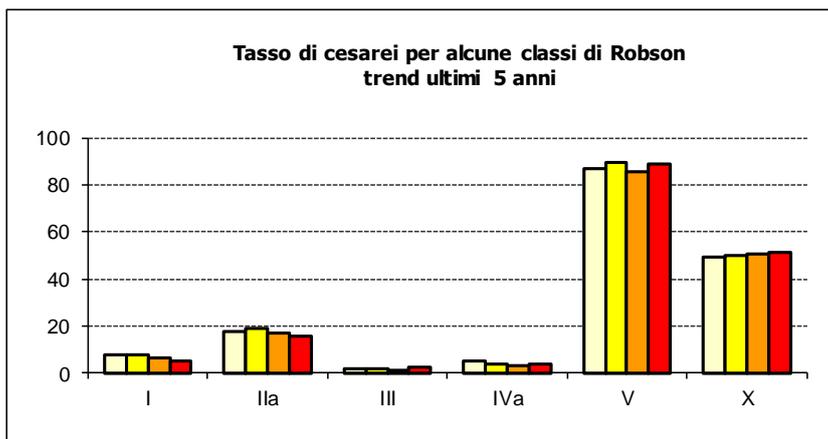
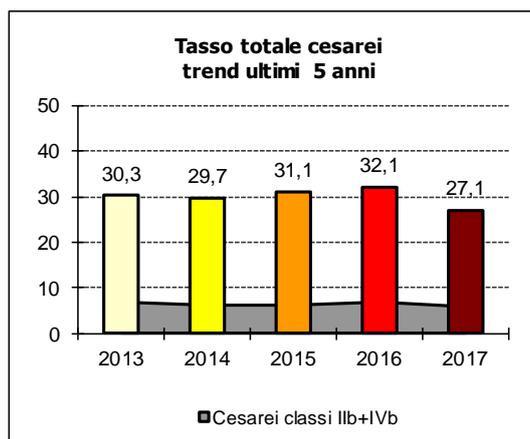
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>26,0</b>	mediana	<b>8,9</b>	tra mediana e q3	<b>8,5</b>	mediana
IIa	<b>15,7</b>	massimo	<b>18,5</b>	tra q1 e mediana	<b>10,6</b>	3° quartile
IIb	<b>2,9</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>10,6</b>	tra minimo e q1
III	<b>23,7</b>	tra q1 e mediana	<b>3,2</b>	tra q3 e massimo	<b>2,7</b>	3° quartile
IVa	<b>7,4</b>	tra mediana e q3	<b>4,8</b>	tra q3 e massimo	<b>1,3</b>	3° quartile
IVb	<b>1,4</b>	3° quartile	<b>100</b>	-	<b>5,2</b>	3° quartile
V	<b>10,9</b>	3° quartile	<b>80,9</b>	mediana	<b>32,1</b>	massimo
VI	<b>2,2</b>	1° quartile	<b>98,2</b>	tra mediana e q3	<b>8,0</b>	tra minimo e q1
VII	<b>1,3</b>	tra q1 e mediana	<b>96,9</b>	tra q3 e massimo	<b>4,4</b>	1° quartile
VIII	<b>2,1</b>	1° quartile	<b>90,7</b>	mediana	<b>7,0</b>	mediana
IX	<b>0,6</b>	3° quartile	<b>50,0</b>	minimo	<b>1,1</b>	tra q1 e mediana
X	<b>5,9</b>	tra q1 e mediana	<b>38,7</b>	tra minimo e q1	<b>8,3</b>	1° quartile
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>27,3</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	



## Reggio Emilia

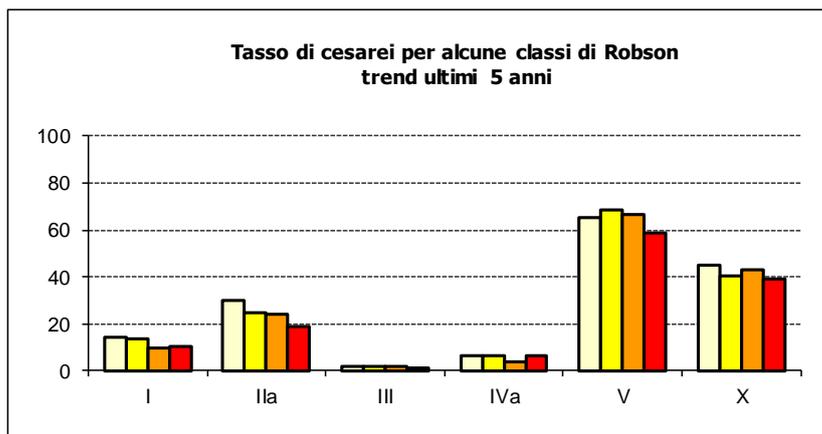
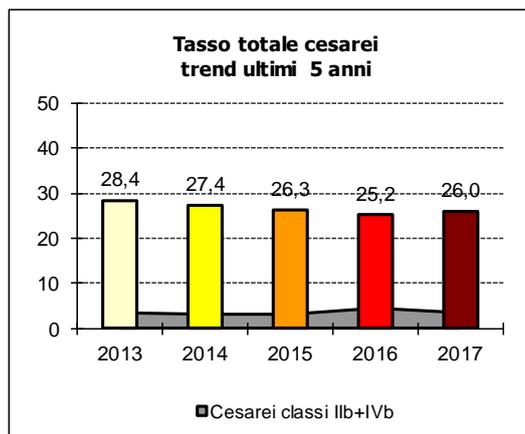
Nel 2017 sono stati assistiti 2172 parti, dei quali 589 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>23,2</b>	minimo	<b>4,8</b>	tra minimo e q1	<b>4,1</b>	minimo
IIa	<b>14,7</b>	3° quartile	<b>12,5</b>	1° quartile	<b>6,8</b>	tra minimo e q1
IIb	<b>3,5</b>	mediana	<b>100</b>	-	<b>12,7</b>	mediana
III	<b>23,9</b>	mediana	<b>3,1</b>	3° quartile	<b>2,7</b>	3° quartile
IVa	<b>10,2</b>	massimo	<b>3,2</b>	tra minimo e q1	<b>1,2</b>	mediana
IVb	<b>2,5</b>	massimo	<b>100</b>	-	<b>9,3</b>	massimo
V	<b>8,7</b>	tra minimo e q1	<b>84,7</b>	tra q3 e massimo	<b>27,2</b>	tra q1 e mediana
VI	<b>2,3</b>	mediana	<b>100,0</b>	massimo	<b>8,3</b>	mediana
VII	<b>1,7</b>	3° quartile	<b>94,7</b>	mediana	<b>6,1</b>	3° quartile
VIII	<b>2,2</b>	mediana	<b>95,7</b>	tra mediana e q3	<b>7,6</b>	3° quartile
IX	<b>0,6</b>	3° quartile	<b>58,3</b>	1° quartile	<b>1,2</b>	mediana
X	<b>6,6</b>	3° quartile	<b>52,1</b>	tra q3 e massimo	<b>12,7</b>	massimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>27,1</b>	mediana	<b>100</b>	



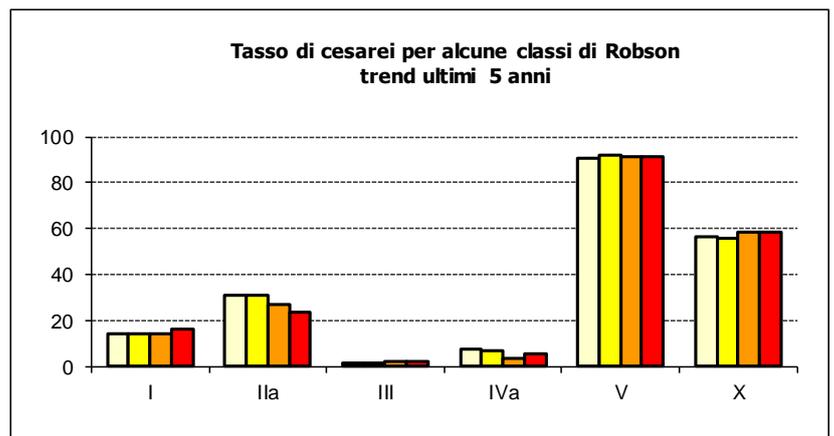
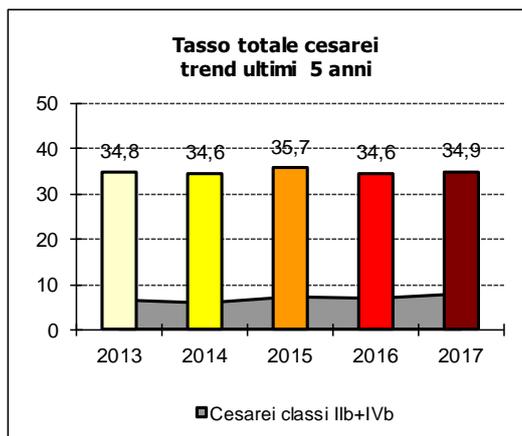
Nel 2017 sono stati assistiti 2885 parti, dei quali 750 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>25,6</b>	tra q1 e mediana	<b>8,8</b>	mediana	<b>8,7</b>	tra mediana e q3
IIa	<b>11,0</b>	tra minimo e q1	<b>21,4</b>	tra mediana e q3	<b>9,1</b>	mediana
IIb	<b>2,8</b>	tra minimo e q1	<b>100</b>	-	<b>10,8</b>	1° quartile
III	<b>27,8</b>	3° quartile	<b>2,0</b>	tra q1 e mediana	<b>2,1</b>	mediana
IVa	<b>6,7</b>	tra minimo e q1	<b>4,7</b>	tra mediana e q3	<b>1,2</b>	mediana
IVb	<b>0,8</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	-	<b>3,1</b>	tra q1 e mediana
V	<b>11,1</b>	tra q3 e massimo	<b>66,0</b>	tra minimo e q1	<b>28,3</b>	tra mediana e q3
VI	<b>3,0</b>	tra q3 e massimo	<b>96,6</b>	1° quartile	<b>11,2</b>	massimo
VII	<b>1,7</b>	3° quartile	<b>87,8</b>	minimo	<b>5,7</b>	mediana
VIII	<b>2,6</b>	massimo	<b>84,0</b>	1° quartile	<b>8,4</b>	massimo
IX	<b>0,9</b>	massimo	<b>68,0</b>	tra q3 e massimo	<b>2,3</b>	massimo
X	<b>6,0</b>	mediana	<b>39,7</b>	1° quartile	<b>9,2</b>	tra q1 e mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>26,0</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	



Nel 2017 sono stati assistiti 3028 parti, dei quali 1057 cesarei.

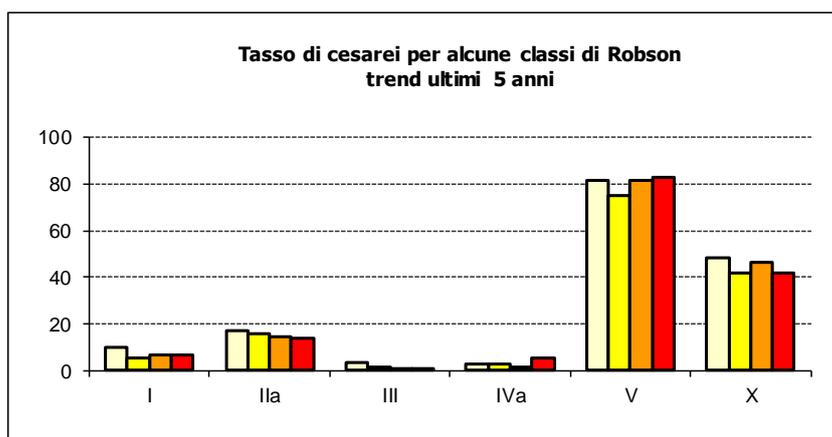
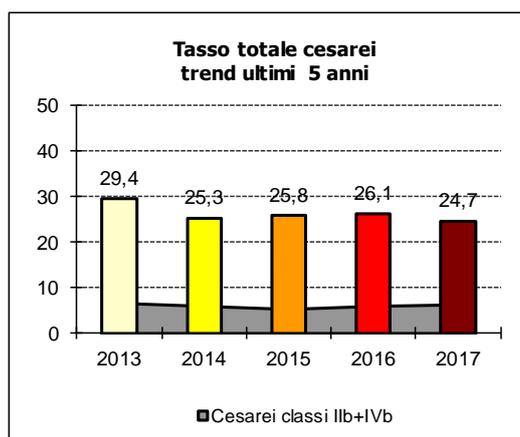
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>25,0</b>	1° quartile	<b>11,5</b>	tra q3 e massimo	<b>8,2</b>	tra q1 e mediana
IIa	<b>14,0</b>	tra mediana e q3	<b>26,8</b>	massimo	<b>10,8</b>	tra q3 e massimo
IIb	<b>7,0</b>	massimo	<b>100</b>	-	<b>20,0</b>	massimo
III	<b>20,7</b>	minimo	<b>1,8</b>	1° quartile	<b>1,0</b>	1° quartile
IVa	<b>8,5</b>	3° quartile	<b>3,5</b>	1° quartile	<b>0,9</b>	1° quartile
IVb	<b>1,1</b>	mediana	<b>100</b>	-	<b>3,0</b>	1° quartile
V	<b>9,6</b>	mediana	<b>93,4</b>	massimo	<b>25,6</b>	minimo
VI	<b>2,9</b>	3° quartile	<b>98,9</b>	3° quartile	<b>8,3</b>	mediana
VII	<b>1,2</b>	1° quartile	<b>91,4</b>	tra q1 e mediana	<b>3,0</b>	minimo
VIII	<b>2,2</b>	mediana	<b>98,5</b>	tra q3 e massimo	<b>6,2</b>	tra minimo e q1
IX	<b>0,2</b>	minimo	<b>60,0</b>	tra q1 e mediana	<b>0,3</b>	minimo
X	<b>7,7</b>	massimo	<b>56,8</b>	massimo	<b>12,6</b>	tra q3 e massimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>34,9</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	



## Bologna – Ospedale Maggiore

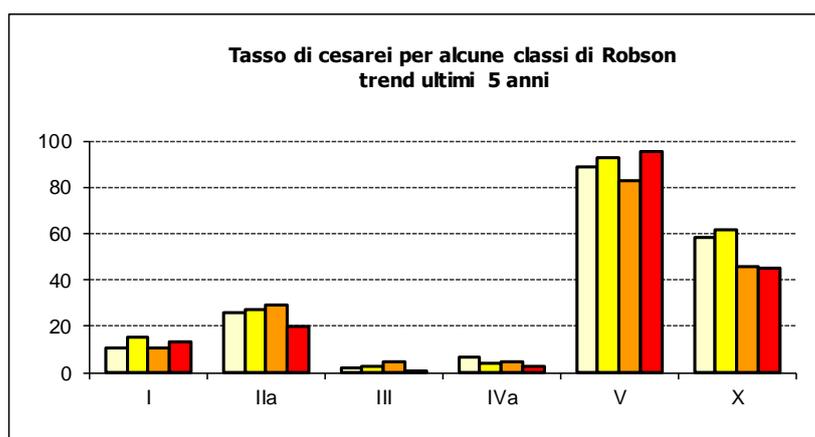
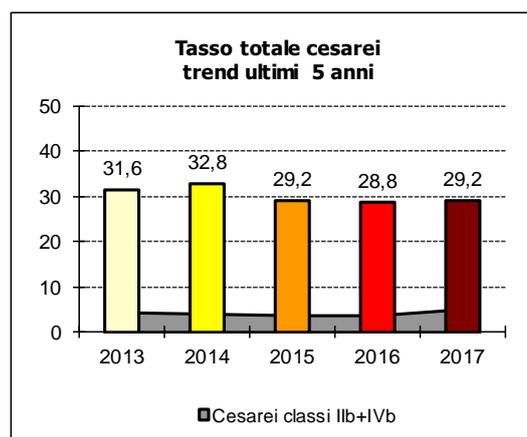
Nel 2017 sono stati assistiti 3019 parti, dei quali 747 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>27,9</b>	tra q3 e massimo	<b>5,7</b>	1° quartile	<b>6,4</b>	tra minimo e q1
IIa	<b>13,8</b>	mediana	<b>12,0</b>	tra minimo e q1	<b>6,7</b>	minimo
IIb	<b>4,9</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	-	<b>19,8</b>	tra q3 e massimo
III	<b>24,5</b>	tra mediana e q3	<b>0,9</b>	tra minimo e q1	<b>0,9</b>	minimo
IVa	<b>7,1</b>	1° quartile	<b>4,2</b>	tra q1 e mediana	<b>1,2</b>	mediana
IVb	<b>1,5</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	-	<b>6,2</b>	tra q3 e massimo
V	<b>9,8</b>	tra mediana e q3	<b>77,1</b>	tra q1 e mediana	<b>30,7</b>	3° quartile
VI	<b>2,0</b>	tra minimo e q1	<b>95,0</b>	tra minimo e q1	<b>7,6</b>	minimo
VII	<b>0,8</b>	minimo	<b>95,8</b>	tra mediana e q3	<b>3,1</b>	tra minimo e q1
VIII	<b>1,8</b>	minimo	<b>87,3</b>	tra q1 e mediana	<b>6,4</b>	1° quartile
IX	<b>0,4</b>	tra q1 e mediana	<b>63,6</b>	mediana	<b>0,9</b>	1° quartile
X	<b>5,5</b>	1° quartile	<b>44,9</b>	tra q1 e mediana	<b>10,0</b>	mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>24,7</b>	<b>1° quartile</b>	<b>100</b>	



Nel 2017 sono stati assistiti 1718 parti, dei quali 502 cesarei.

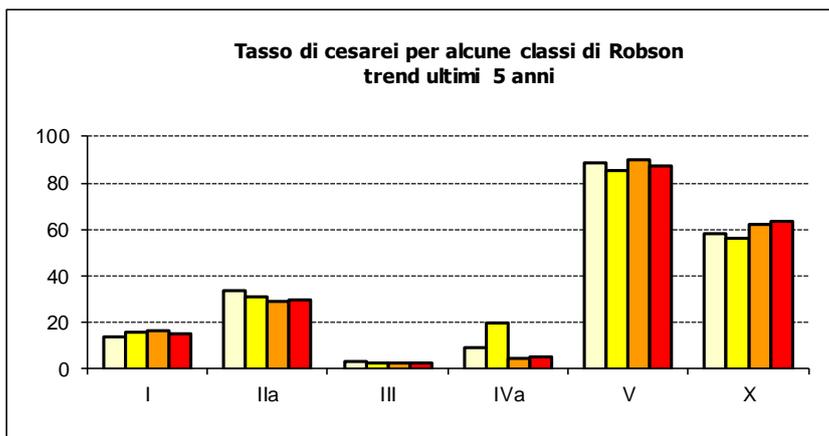
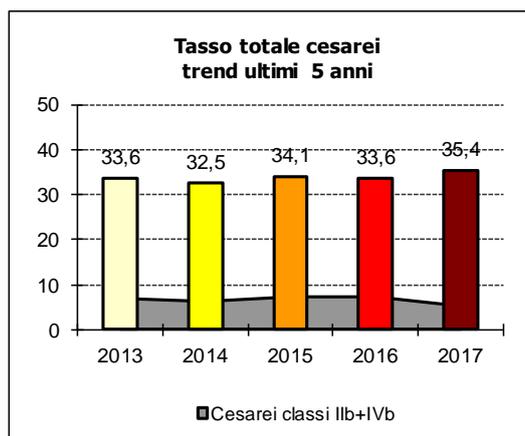
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>24,8</b>	tra minimo e q1	<b>11,3</b>	3° quartile	<b>9,6</b>	tra q3 e massimo
IIa	<b>15,7</b>	massimo	<b>18,9</b>	mediana	<b>10,2</b>	tra mediana e q3
IIb	<b>4,4</b>	3° quartile	<b>100</b>	-	<b>15,1</b>	tra mediana e q3
III	<b>22,8</b>	1° quartile	<b>2,0</b>	mediana	<b>1,6</b>	tra q1 e mediana
IVa	<b>8,6</b>	tra q3 e massimo	<b>4,7</b>	3° quartile	<b>1,4</b>	tra q3 e massimo
IVb	<b>0,6</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>2,0</b>	minimo
V	<b>9,6</b>	mediana	<b>81,8</b>	3° quartile	<b>26,9</b>	tra minimo e q1
VI	<b>2,5</b>	tra mediana e q3	<b>97,7</b>	mediana	<b>8,4</b>	tra mediana e q3
VII	<b>1,7</b>	3° quartile	<b>96,6</b>	3° quartile	<b>5,6</b>	tra q1 e mediana
VIII	<b>1,9</b>	tra minimo e q1	<b>100,0</b>	massimo	<b>6,6</b>	tra q1 e mediana
IX	<b>0,5</b>	mediana	<b>66,7</b>	3° quartile	<b>1,2</b>	mediana
X	<b>6,8</b>	tra q3 e massimo	<b>49,6</b>	tra mediana e q3	<b>11,6</b>	tra mediana e q3
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>29,2</b>	<b>3° quartile</b>	<b>100</b>	



## Ravenna

Nel 2017 sono stati assistiti 1538 parti, dei quali 544 cesarei.

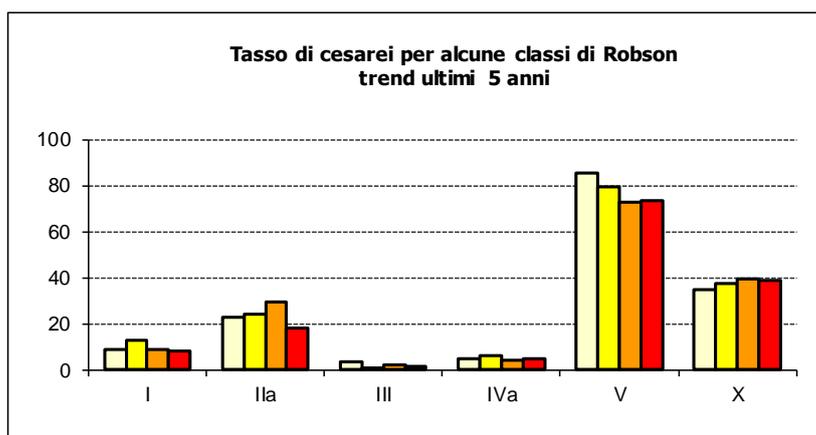
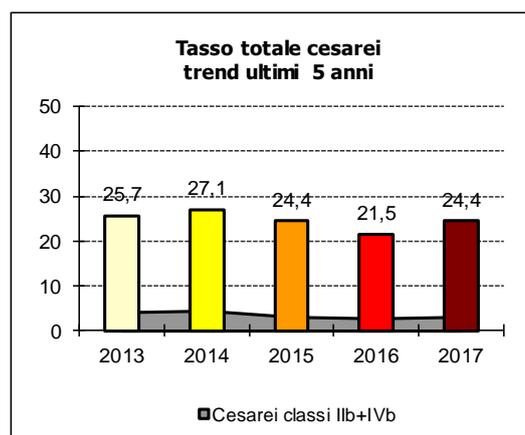
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>27,4</b>	tra mediana e q3	<b>15,2</b>	massimo	<b>11,8</b>	massimo
IIa	<b>10,5</b>	minimo	<b>26,1</b>	tra q3 e massimo	<b>7,7</b>	1° quartile
IIb	<b>4,0</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>11,4</b>	tra q1 e mediana
III	<b>21,3</b>	tra minimo e q1	<b>4,0</b>	massimo	<b>2,4</b>	tra mediana e q3
IVa	<b>7,1</b>	1° quartile	<b>4,6</b>	mediana	<b>0,9</b>	1° quartile
IVb	<b>1,2</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>3,5</b>	mediana
V	<b>13,8</b>	massimo	<b>81,2</b>	tra mediana e q3	<b>31,8</b>	tra q3 e massimo
VI	<b>3,3</b>	massimo	<b>100,0</b>	massimo	<b>9,4</b>	tra q3 e massimo
VII	<b>2,5</b>	massimo	<b>89,5</b>	tra minimo e q1	<b>6,3</b>	tra q3 e massimo
VIII	<b>2,1</b>	1° quartile	<b>96,9</b>	3° quartile	<b>5,7</b>	minimo
IX	<b>0,8</b>	tra q3 e massimo	<b>66,7</b>	3° quartile	<b>1,5</b>	3° quartile
X	<b>6,0</b>	mediana	<b>45,7</b>	mediana	<b>7,7</b>	minimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>35,4</b>	massimo	<b>100</b>	



## Cesena

Nel 2017 sono stati assistiti 1932 parti, dei quali 471 cesarei.

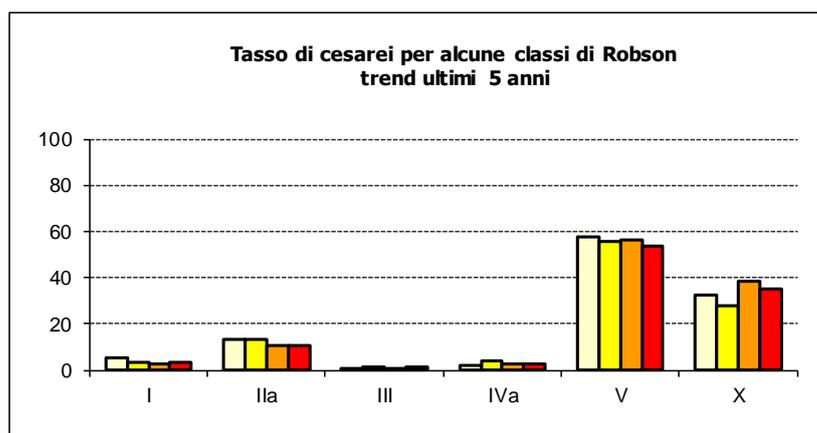
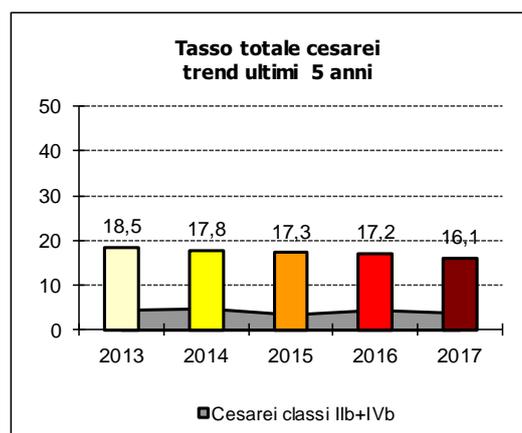
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>27,8</b>	3° quartile	<b>8,2</b>	tra q1 e mediana	<b>9,3</b>	3° quartile
IIa	<b>12,0</b>	1° quartile	<b>24,6</b>	3° quartile	<b>12,1</b>	massimo
IIb	<b>2,5</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>10,4</b>	minimo
III	<b>28,5</b>	tra q3 e massimo	<b>2,4</b>	tra mediana e q3	<b>2,8</b>	massimo
IVa	<b>7,3</b>	mediana	<b>4,9</b>	massimo	<b>1,5</b>	massimo
IVb	<b>0,6</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>2,3</b>	tra minimo e q1
V	<b>9,5</b>	1° quartile	<b>69,4</b>	1° quartile	<b>27,0</b>	1° quartile
VI	<b>2,2</b>	1° quartile	<b>97,7</b>	mediana	<b>8,9</b>	3° quartile
VII	<b>1,4</b>	mediana	<b>100,0</b>	massimo	<b>5,7</b>	mediana
VIII	<b>2,3</b>	tra q3 e massimo	<b>81,8</b>	tra minimo e q1	<b>7,6</b>	3° quartile
IX	<b>0,3</b>	1° quartile	<b>50,0</b>	minimo	<b>0,6</b>	tra minimo e q1
X	<b>5,5</b>	1° quartile	<b>51,4</b>	3° quartile	<b>11,7</b>	3° quartile
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>24,4</b>	tra minimo e q1	<b>100</b>	



## Rimini

Nel 2017 sono stati assistiti 2685 parti, dei quali 433 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Hub	
I	<b>31,7</b>	massimo	<b>3,4</b>	minimo	<b>6,7</b>	1° quartile
IIa	<b>12,6</b>	tra q1 e mediana	<b>11,3</b>	minimo	<b>8,8</b>	tra q1 e mediana
IIb	<b>2,9</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>18,2</b>	3° quartile
III	<b>29,0</b>	massimo	<b>0,5</b>	minimo	<b>0,9</b>	minimo
IVa	<b>4,9</b>	minimo	<b>1,5</b>	minimo	<b>0,5</b>	minimo
IVb	<b>0,7</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>4,2</b>	tra mediana e q3
V	<b>8,5</b>	minimo	<b>53,5</b>	minimo	<b>28,2</b>	mediana
VI	<b>1,5</b>	minimo	<b>89,7</b>	minimo	<b>8,1</b>	1° quartile
VII	<b>1,2</b>	1° quartile	<b>90,9</b>	1° quartile	<b>6,9</b>	massimo
VIII	<b>2,2</b>	mediana	<b>55,9</b>	minimo	<b>7,6</b>	3° quartile
IX	<b>0,3</b>	1° quartile	<b>100,0</b>	massimo	<b>1,6</b>	tra q3 e massimo
X	<b>4,7</b>	minimo	<b>28,6</b>	minimo	<b>8,3</b>	1° quartile
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>16,1</b>	minimo	<b>100</b>	



## Centri SPOKE $\geq 1000$ parti/anno

### Contributo di ogni classe al totale dei parti (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	21,0	13,1	2,5	27,4	6,6	0,4	9,3	1,2	0,8	0,7	0,4	2,1
mediana	25,2	13,6	3,1	28,4	7,5	1,1	11,0	2,1	1,3	1,1	0,6	4,4
massimo	26,1	14,4	3,6	31,6	11,1	2,3	13,7	2,5	2,3	1,7	0,9	5,7

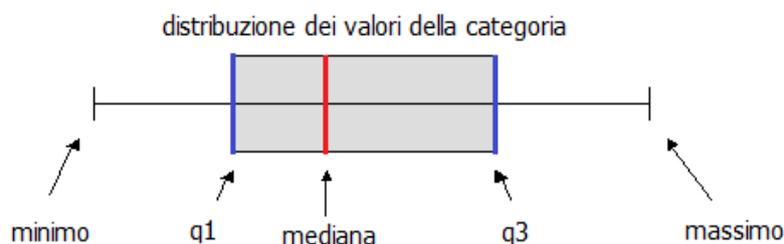
### Tasso di cesarei per ogni classe (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X	tutti i parti
minimo	1,0	6,6	100,0	0,0	0,0	100,0	63,4	100,0	96,0	85,7	54,5	21,3	15,0
mediana	5,4	12,5	100,0	0,8	1,2	100,0	70,5	100,0	100,0	87,1	79,2	35,4	22,7
massimo	12,8	27,1	100,0	2,9	7,0	100,0	87,6	100,0	100,0	94,4	90,0	44,4	30,6

### Contributo di ogni classe al totale dei cesarei (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	1,7	4,5	10,5	0,0	0,0	2,8	32,1	6,5	4,9	2,4	1,0	2,9
mediana	5,2	8,3	14,2	0,9	0,5	4,3	35,8	9,1	5,2	4,3	1,9	6,9
massimo	10,3	11,6	17,6	2,7	1,5	9,1	44,7	10,7	8,4	9,9	3,3	8,4

I valori di ciascun punto nascita della categoria (contributo % ai parti, tasso di cesarei e contributo % ai cesarei, per ogni classe) sono confrontati con quelli della categoria di appartenenza (tabelle sopra riportate) e ne viene indicato il relativo posizionamento nell'ambito della distribuzione dei valori registrati per la categoria.



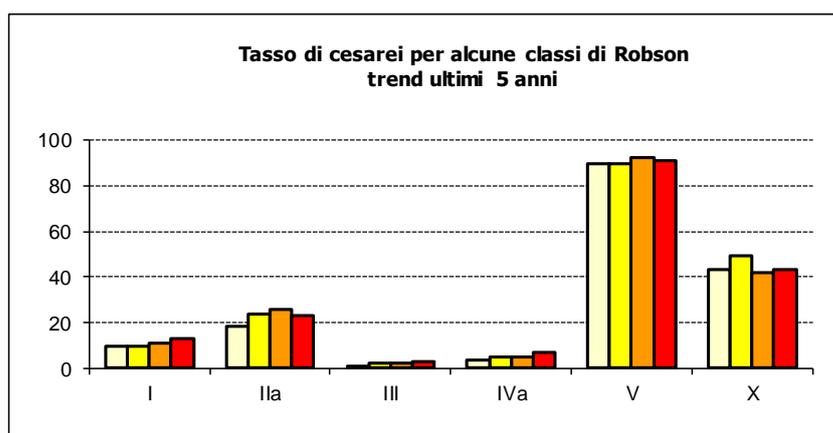
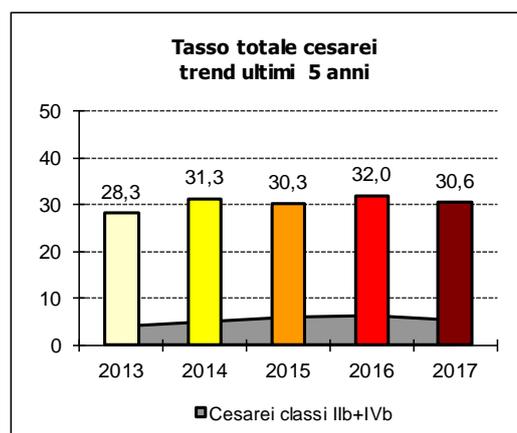
Prima della mediana si posizionano i valori del 50% dei punti nascita della categoria e dopo la mediana quelli del restante 50%.

Per i confronti in questa categoria di punti nascita, che comprende solo 4 ospedali, non sono stati utilizzati i valori del 1° e 3° quartile.

## Piacenza

Nel 2017 sono stati assistiti 1718 parti, dei quali 526 cesarei.

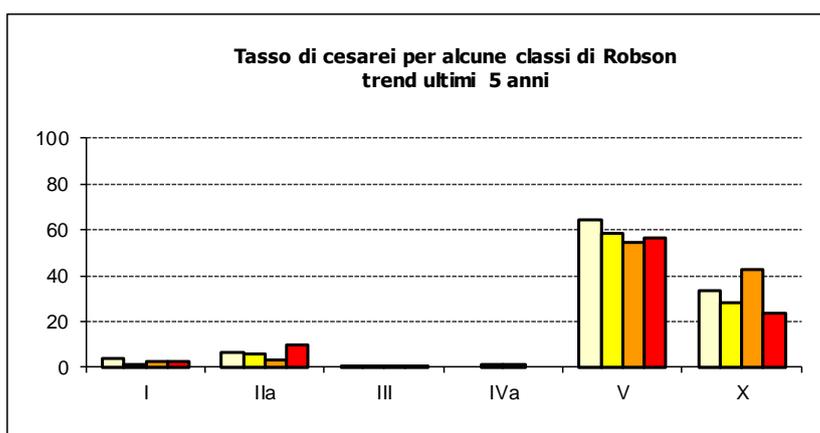
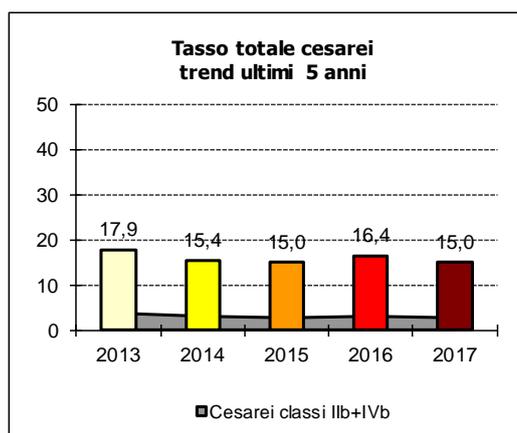
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000	
I	<b>24,6</b>	tra min e mediana	<b>12,8</b>	massimo	<b>10,3</b>	massimo
IIa	<b>13,1</b>	minimo	<b>27,1</b>	massimo	<b>11,6</b>	massimo
IIb	<b>3,6</b>	massimo	<b>100</b>	-	<b>11,8</b>	tra min e mediana
III	<b>28,3</b>	tra min e mediana	<b>2,9</b>	massimo	<b>2,7</b>	massimo
IVa	<b>6,6</b>	minimo	<b>7,0</b>	massimo	<b>1,5</b>	massimo
IVb	<b>1,6</b>	tra mediana e max	<b>100</b>	-	<b>5,3</b>	tra mediana e max
V	<b>11,3</b>	tra mediana e max	<b>87,6</b>	massimo	<b>32,3</b>	tra min e mediana
VI	<b>2,0</b>	tra min e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>6,5</b>	minimo
VII	<b>1,5</b>	tra mediana e max	<b>100,0</b>	mediana	<b>4,9</b>	minimo
VIII	<b>1,0</b>	tra min e mediana	<b>94,4</b>	massimo	<b>3,2</b>	tra min e mediana
IX	<b>0,6</b>	tra mediana e max	<b>90,0</b>	massimo	<b>1,7</b>	tra min e mediana
X	<b>5,7</b>	massimo	<b>43,9</b>	tra mediana e max	<b>8,2</b>	tra mediana e max
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>30,6</b>	massimo	<b>100</b>	



## Carpi

Nel 2017 sono stati assistiti 1203 parti, dei quali 181 cesarei.

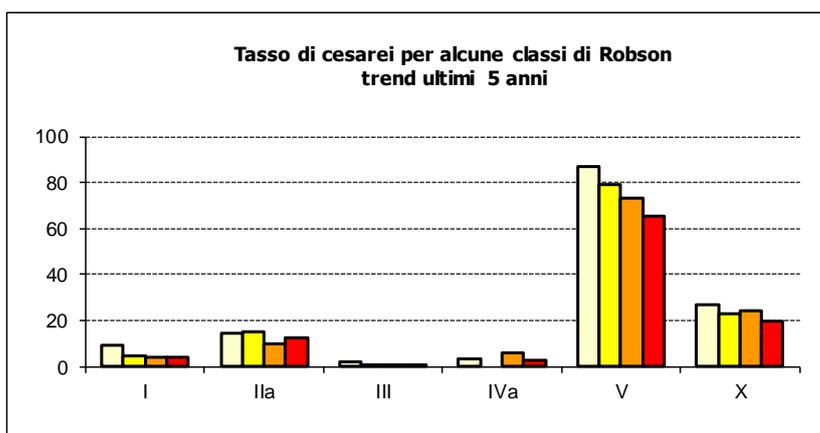
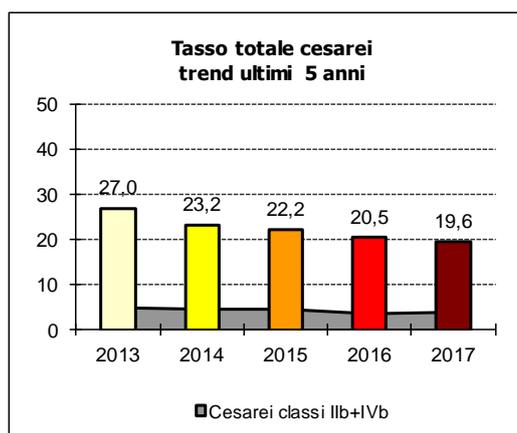
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000	
I	<b>25,7</b>	tra mediana e max	<b>1,0</b>	minimo	<b>1,7</b>	minimo
IIa	<b>14,4</b>	massimo	<b>7,5</b>	tra min e mediana	<b>7,2</b>	tra min e mediana
IIb	<b>2,5</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>16,6</b>	tra mediana e max
III	<b>31,6</b>	massimo	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVa	<b>7,5</b>	mediana	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVb	<b>0,4</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>2,8</b>	minimo
V	<b>9,3</b>	minimo	<b>63,4</b>	minimo	<b>39,2</b>	tra mediana e max
VI	<b>1,2</b>	minimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>8,3</b>	tra min e mediana
VII	<b>0,8</b>	minimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,5</b>	tra mediana e max
VIII	<b>1,7</b>	massimo	<b>85,7</b>	minimo	<b>9,9</b>	massimo
IX	<b>0,9</b>	massimo	<b>54,5</b>	minimo	<b>3,3</b>	massimo
X	<b>3,9</b>	tra min e mediana	<b>21,3</b>	minimo	<b>5,5</b>	tra min e mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>15,0</b>	minimo	<b>100</b>	



## Sassuolo

Nel 2017 sono stati assistiti 1247 parti, dei quali 244 cesarei.

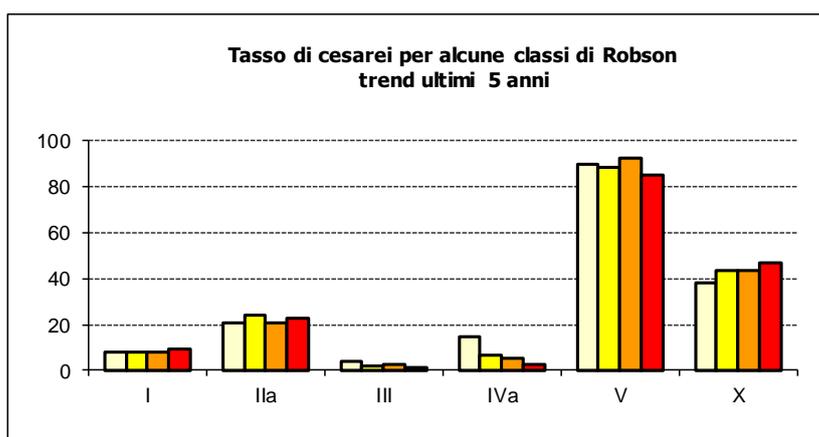
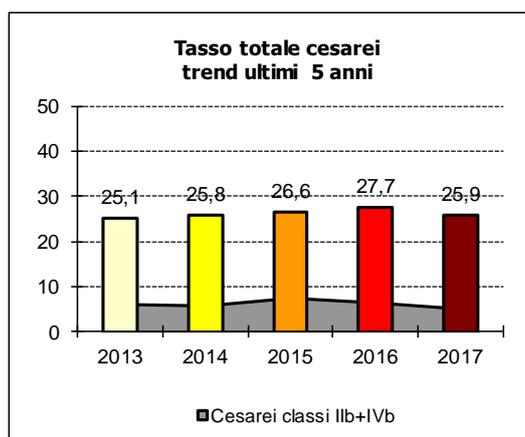
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000	
I	<b>26,1</b>	massimo	<b>3,1</b>	tra min e mediana	<b>4,1</b>	tra min e mediana
IIa	<b>13,3</b>	tra min e mediana	<b>6,6</b>	minimo	<b>4,5</b>	minimo
IIb	<b>3,4</b>	tra mediana e max	<b>100</b>	-	<b>17,6</b>	massimo
III	<b>28,4</b>	tra mediana e max	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVa	<b>7,5</b>	mediana	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVb	<b>0,6</b>	tra min e mediana	<b>100</b>	-	<b>3,3</b>	tra min e mediana
V	<b>13,7</b>	massimo	<b>63,7</b>	tra min e mediana	<b>44,7</b>	massimo
VI	<b>2,1</b>	tra mediana e max	<b>100,0</b>	mediana	<b>10,7</b>	massimo
VII	<b>1,0</b>	tra min e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>4,9</b>	minimo
VIII	<b>1,2</b>	tra mediana e max	<b>86,7</b>	tra min e mediana	<b>5,3</b>	tra mediana e max
IX	<b>0,5</b>	tra min e mediana	<b>83,3</b>	tra mediana e max	<b>2,0</b>	tra mediana e max
X	<b>2,1</b>	minimo	<b>26,9</b>	tra min e mediana	<b>2,9</b>	minimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>19,6</b>	tra min e mediana	<b>100</b>	



## Forlì

Nel 2017 sono stati assistiti 1107 parti, dei quali 287 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke ≥1000	
I	<b>21,0</b>	minimo	<b>7,7</b>	tra mediana e max	<b>6,3</b>	tra mediana e max
IIa	<b>13,9</b>	tra mediana e max	<b>17,5</b>	tra mediana e max	<b>9,4</b>	tra mediana e max
IIb	<b>2,7</b>	tra min e mediana	<b>100</b>	-	<b>10,5</b>	minimo
III	<b>27,4</b>	minimo	<b>1,7</b>	tra mediana e max	<b>1,7</b>	tra mediana e max
IVa	<b>11,1</b>	massimo	<b>2,4</b>	tra mediana e max	<b>1,0</b>	tra mediana e max
IVb	<b>2,3</b>	massimo	<b>100</b>	-	<b>9,1</b>	massimo
V	<b>10,7</b>	tra min e mediana	<b>77,3</b>	tra mediana e max	<b>32,1</b>	minimo
VI	<b>2,5</b>	massimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>9,8</b>	tra mediana e max
VII	<b>2,3</b>	massimo	<b>96,0</b>	minimo	<b>8,4</b>	massimo
VIII	<b>0,7</b>	minimo	<b>87,5</b>	tra mediana e max	<b>2,4</b>	minimo
IX	<b>0,4</b>	minimo	<b>75,0</b>	tra min e mediana	<b>1,0</b>	minimo
X	<b>4,9</b>	tra mediana e max	<b>44,4</b>	massimo	<b>8,4</b>	massimo
Totale	100		<b>25,9</b>	tra mediana e max	100	



## Centri SPOKE <1000 parti/anno

### Contributo di ogni classe al totale dei parti (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	13,6	1,9	1,8	24,1	2,0	0,0	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
1° quartile	25,0	8,7	2,6	32,8	4,6	0,5	5,9	1,1	0,6	0,1	0,5	1,3
mediana	28,8	10,5	3,0	34,6	6,8	1,1	9,8	1,6	0,8	0,3	0,8	1,6
3° quartile	33,3	11,6	4,0	38,7	7,8	1,9	13,5	2,1	1,3	0,8	1,3	2,5
massimo	39,6	15,5	5,4	43,2	11,4	2,7	17,3	3,8	1,9	2,2	2,2	4,4

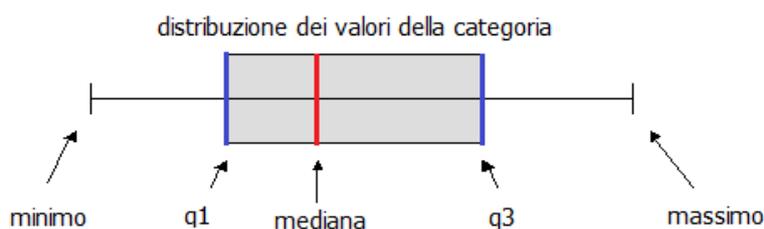
### Tasso di cesarei per ogni classe (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X	tutti i parti
minimo	0,0	0,0	100	0,0	0,0	100	62,5	50,0	66,7	75,0	0,0	0,0	11,4
1° quartile	8,7	12,5	100	1,5	0,0	100	70,7	100,0	100,0	100,0	50,0	18,2	16,7
mediana	9,9	14,3	100	2,4	4,2	100	95,5	100,0	100,0	100,0	60,0	26,1	24,9
3° quartile	13,9	24,6	100	2,9	5,0	100	98,1	100,0	100,0	100,0	85,0	35,0	29,0
massimo	21,1	27,4	100	5,7	50,0	100	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	34,6

### Contributo di ogni classe al totale dei cesarei (%)

	I	IIa	IIb	III	IVa	IVb	V	VI	VII	VIII	IX	X
minimo	0,0	0,0	5,9	0,0	0,0	0,0	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1° quartile	7,7	5,9	11,8	1,8	0,0	3,8	35,9	5,1	2,6	0,7	0,9	1,2
mediana	10,0	7,9	15,4	3,6	1,0	5,5	38,5	5,7	3,5	1,6	1,4	1,7
3° quartile	18,8	12,7	17,4	6,0	2,0	7,0	41,2	10,0	4,5	2,7	3,4	3,6
massimo	44,0	18,0	27,3	8,7	5,9	9,0	45,4	17,4	7,3	7,7	7,7	5,9

I valori di ciascun punto nascita della categoria (contributo % ai parti, tasso di cesarei e contributo % ai cesarei, per ogni classe) sono confrontati con quelli della categoria di appartenenza (tabelle sopra riportate) e ne viene indicato il relativo posizionamento nell'ambito della distribuzione dei valori registrati per la categoria.

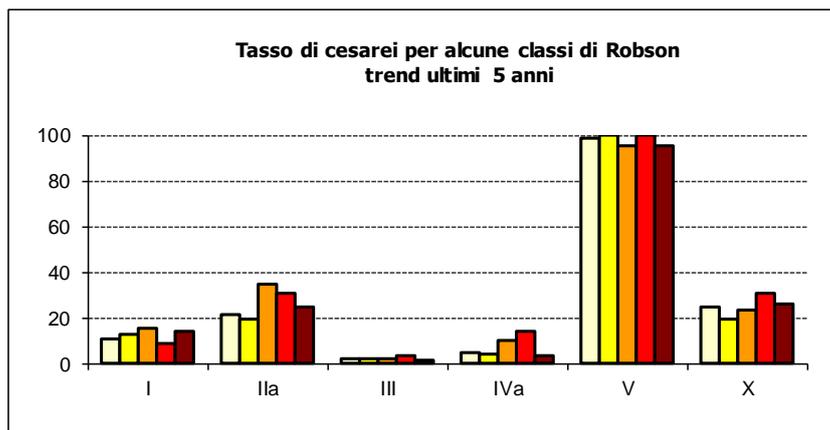
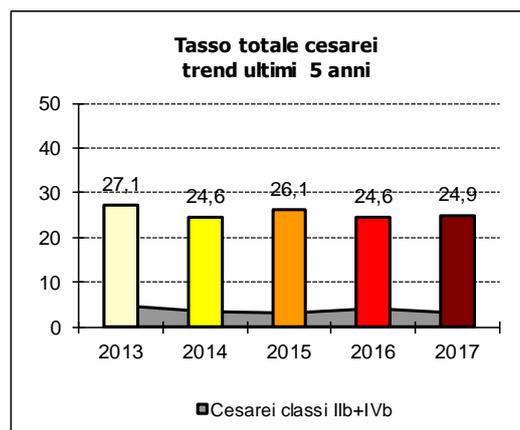


Prima di q1 (1° quartile) si posizionano i valori del 25% dei punti nascita della categoria e dopo q1 il restante 75%. Prima della mediana si posizionano i valori del 50% dei punti nascita della categoria e dopo la mediana quelli del restante 50%. Prima di q3 (3° quartile) si posizionano i valori del 75% dei punti nascita della categoria e dopo q3 quelli del restante 25%.

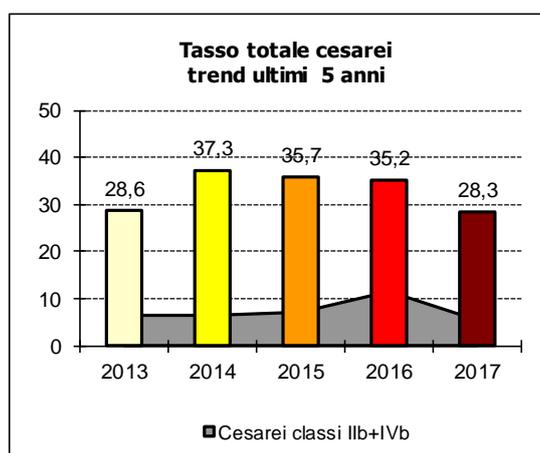
## Fidenza

Nel 2017 sono stati assistiti 902 parti, dei quali 225 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>31,8</b>	tra mediana e q3	<b>13,9</b>	3° quartile	<b>17,8</b>	tra mediana e q3
IIa	<b>13,1</b>	tra q3 e massimo	<b>24,6</b>	3° quartile	<b>12,9</b>	tra q3 e massimo
IIb	<b>1,8</b>	minimo	<b>100</b>	-	<b>7,1</b>	tra minimo e q1
III	<b>29,4</b>	tra minimo e q1	<b>1,5</b>	1° quartile	<b>1,8</b>	1° quartile
IVa	<b>6,3</b>	tra q1 e mediana	<b>3,5</b>	tra q1 e mediana	<b>0,9</b>	tra q1 e mediana
IVb	<b>1,2</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>4,9</b>	tra q1 e mediana
V	<b>9,8</b>	mediana	<b>95,5</b>	mediana	<b>37,3</b>	tra q1 e mediana
VI	<b>1,3</b>	tra q1 e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,3</b>	tra q1 e mediana
VII	<b>1,3</b>	3° quartile	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,3</b>	tra q3 e massimo
VIII	<b>0,9</b>	tra q3 e massimo	<b>75,0</b>	minimo	<b>2,7</b>	3° quartile
IX	<b>0,6</b>	tra q1 e mediana	<b>60,0</b>	mediana	<b>1,3</b>	tra q1 e mediana
X	<b>2,5</b>	3° quartile	<b>26,1</b>	mediana	<b>2,7</b>	tra mediana e q3
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>24,9</b>	mediana	<b>100</b>	



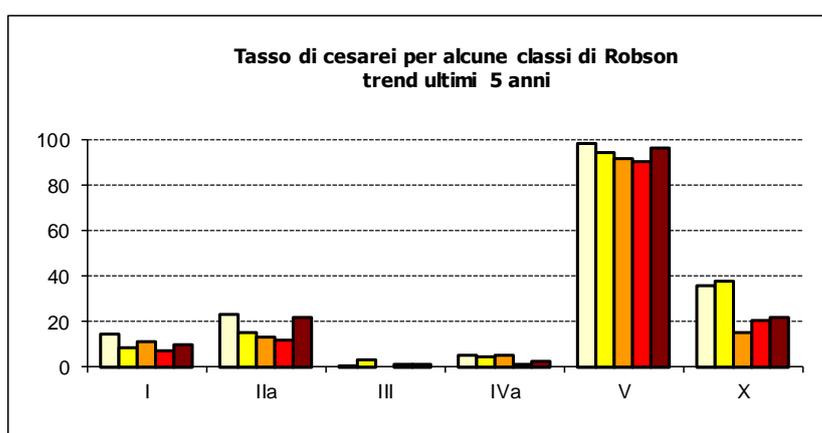
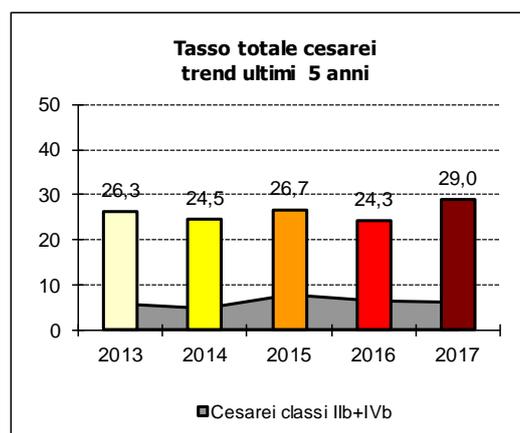
Nel 2017 sono stati assistiti 92 parti, dei quali 26 cesarei (il punto nascita ha interrotto l'attività nel corso dell'anno). A causa del ridotto numero di parti non si ritiene utile l'analisi dettagliata per singola classe di Robson.



## Guastalla

Nel 2017 sono stati assistiti 637 parti, dei quali 185 cesarei.

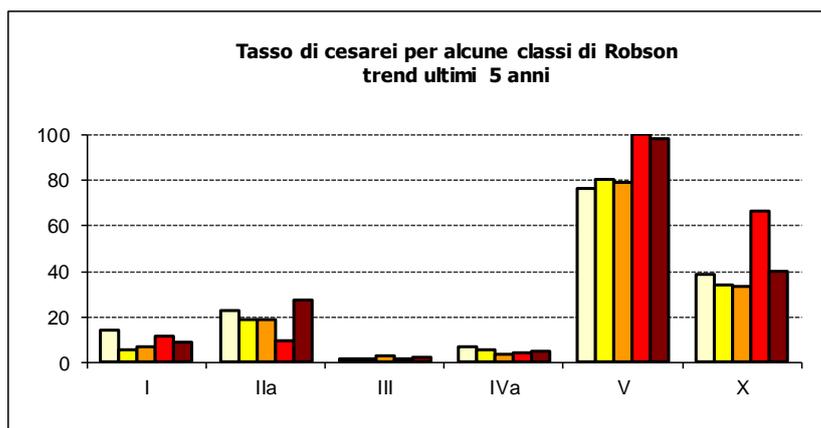
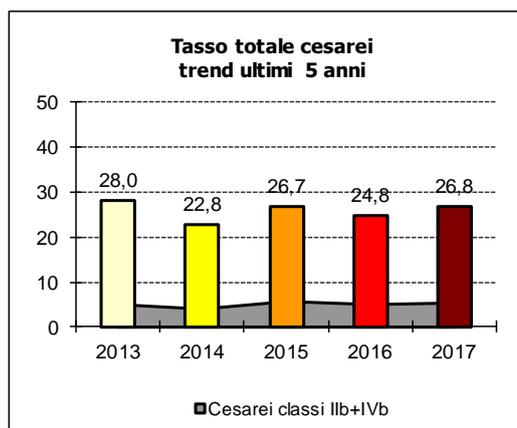
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>22,3</b>	tra minimo e q1	<b>9,9</b>	mediana	<b>7,6</b>	tra minimo e q1
IIa	<b>10,7</b>	tra mediana e q3	<b>22,1</b>	tra mediana e q3	<b>8,1</b>	tra mediana e q3
IIb	<b>4,2</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	-	<b>14,6</b>	tra q1 e mediana
III	<b>32,8</b>	1° quartile	<b>1,4</b>	tra minimo e q1	<b>1,6</b>	tra minimo e q1
IVa	<b>6,8</b>	mediana	<b>2,3</b>	tra q1 e mediana	<b>0,5</b>	tra q1 e mediana
IVb	<b>1,9</b>	3° quartile	<b>100</b>	-	<b>6,5</b>	tra mediana e q3
V	<b>13,7</b>	tra q3 e massimo	<b>96,6</b>	tra mediana e q3	<b>45,4</b>	massimo
VI	<b>1,6</b>	mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,4</b>	tra q1 e mediana
VII	<b>0,9</b>	tra mediana e q3	<b>83,3</b>	tra minimo e q1	<b>2,7</b>	tra q1 e mediana
VIII	<b>0,8</b>	3° quartile	<b>100,0</b>	mediana	<b>2,7</b>	3° quartile
IX	<b>0,8</b>	mediana	<b>80,0</b>	tra mediana e q3	<b>2,2</b>	tra mediana e q3
X	<b>3,6</b>	tra q3 e massimo	<b>21,7</b>	tra q1 e mediana	<b>2,7</b>	tra mediana e q3
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>29,0</b>	3° quartile	<b>100</b>	



## Montecchio Emilia

Nel 2017 sono stati assistiti 541 parti, dei quali 145 cesarei.

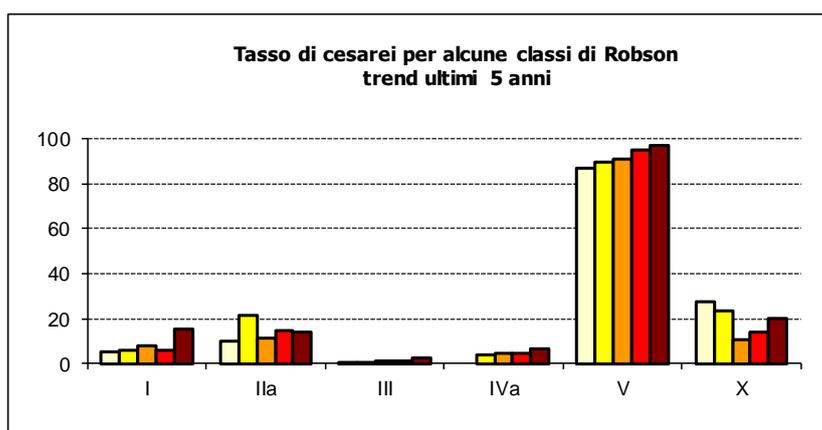
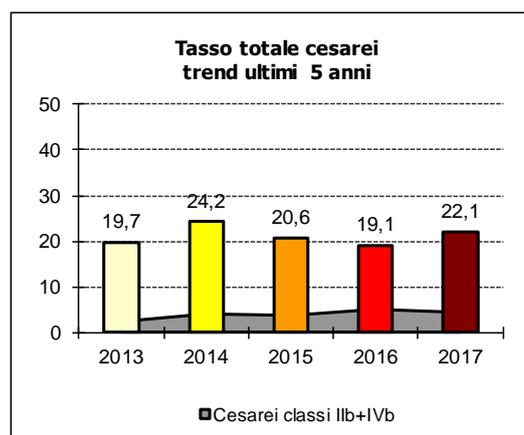
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>22,2</b>	tra minimo e q1	<b>9,2</b>	tra q1 e mediana	<b>7,6</b>	tra minimo e q1
IIa	<b>15,5</b>	massimo	<b>27,4</b>	massimo	<b>15,9</b>	tra q3 e massimo
IIb	<b>3,3</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>12,4</b>	tra q1 e mediana
III	<b>33,8</b>	tra q1 e mediana	<b>2,2</b>	tra q1 e mediana	<b>2,8</b>	tra q1 e mediana
IVa	<b>7,9</b>	tra q3 e massimo	<b>4,7</b>	tra mediana e q3	<b>1,4</b>	tra mediana e q3
IVb	<b>2,0</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	-	<b>7,6</b>	tra q3 e massimo
V	<b>9,8</b>	mediana	<b>98,1</b>	3° quartile	<b>35,9</b>	1° quartile
VI	<b>2,8</b>	tra q3 e massimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>10,3</b>	tra q3 e massimo
VII	<b>0,6</b>	1° quartile	<b>100,0</b>	mediana	<b>2,1</b>	tra minimo e q1
VIII	<b>0,2</b>	tra q1 e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>0,7</b>	1° quartile
IX	<b>0,9</b>	tra mediana e q3	<b>60,0</b>	mediana	<b>2,1</b>	tra mediana e q3
X	<b>0,9</b>	tra minimo e q1	<b>40,0</b>	tra q3 e massimo	<b>1,4</b>	tra q1 e mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>26,8</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	



## Scandiano

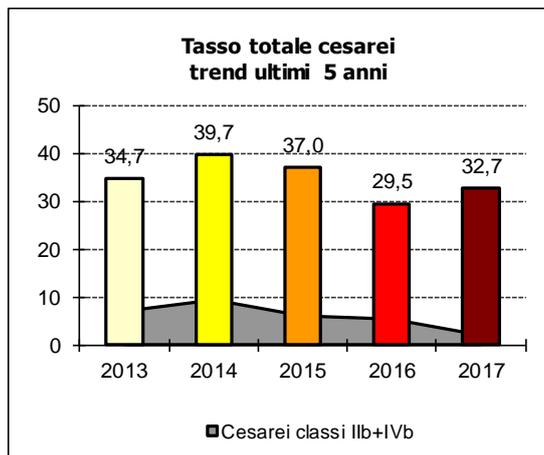
Nel 2017 sono stati assistiti 384 parti, dei quali 85 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>27,1</b>	tra q1 e mediana	<b>15,4</b>	tra q3 e massimo	<b>18,8</b>	3° quartile
IIa	<b>9,4</b>	tra q1 e mediana	<b>13,9</b>	tra q1 e mediana	<b>5,9</b>	1° quartile
IIb	<b>2,6</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>11,8</b>	1° quartile
III	<b>39,3</b>	tra q3 e massimo	<b>2,6</b>	tra mediana e q3	<b>4,7</b>	tra mediana e q3
IVa	<b>7,6</b>	tra mediana e q3	<b>6,9</b>	tra q3 e massimo	<b>2,4</b>	tra q3 e massimo
IVb	<b>1,6</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>7,1</b>	tra q3 e massimo
V	<b>8,3</b>	tra q1 e mediana	<b>96,9</b>	tra mediana e q3	<b>36,5</b>	tra q1 e mediana
VI	<b>1,3</b>	tra q1 e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,9</b>	tra mediana e q3
VII	<b>0,8</b>	mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>3,5</b>	mediana
VIII	<b>0,3</b>	mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>1,2</b>	tra q1 e mediana
IX	<b>0,5</b>	1° quartile	<b>50,0</b>	1° quartile	<b>1,2</b>	tra q1 e mediana
X	<b>1,3</b>	1° quartile	<b>20,0</b>	tra q1 e mediana	<b>1,2</b>	1° quartile
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>22,1</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	



## Castelnuovo ne' Monti

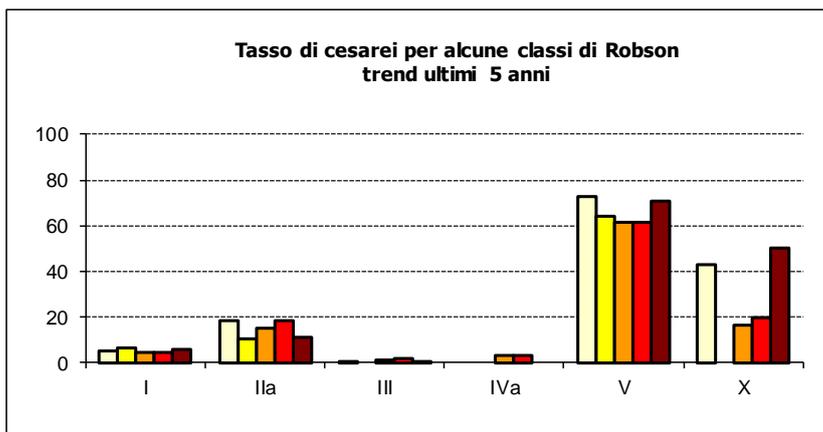
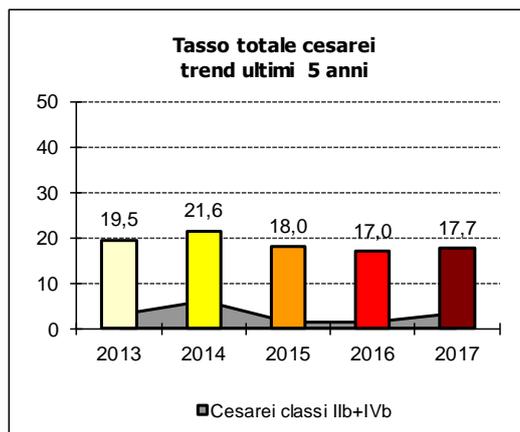
Nel 2017 sono stati assistiti 52 parti, dei quali 17 cesarei (il punto nascita ha interrotto l'attività nel corso dell'anno). A causa del ridotto numero di parti non si ritiene utile l'analisi dettagliata per singola classe di Robson.



## Mirandola

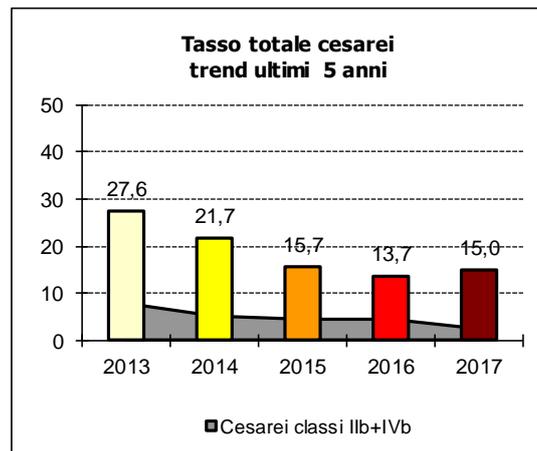
Nel 2017 sono stati assistiti 396 parti, dei quali 70 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>28,8</b>	mediana	<b>6,1</b>	tra minimo e q1	<b>10,0</b>	mediana
IIa	<b>11,1</b>	tra mediana e q3	<b>11,4</b>	tra minimo e q1	<b>7,1</b>	tra q1 e mediana
IIb	<b>3,0</b>	mediana	<b>100</b>	-	<b>17,1</b>	tra mediana e q3
III	<b>33,8</b>	tra q1 e mediana	<b>0,7</b>	tra minimo e q1	<b>1,4</b>	tra minimo e q1
IVa	<b>7,3</b>	tra mediana e q3	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVb	<b>0,5</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>2,9</b>	tra minimo e q1
V	<b>10,4</b>	tra mediana e q3	<b>70,7</b>	1° quartile	<b>41,4</b>	tra q3 e massimo
VI	<b>1,8</b>	tra mediana e q3	<b>100,0</b>	mediana	<b>10,0</b>	3° quartile
VII	<b>0,8</b>	mediana	<b>66,7</b>	minimo	<b>2,9</b>	tra q1 e mediana
VIII	<b>0,8</b>	3° quartile	<b>100,0</b>	mediana	<b>4,3</b>	tra q3 e massimo
IX	<b>1,3</b>	3° quartile	<b>20,0</b>	tra minimo e q1	<b>1,4</b>	mediana
X	<b>0,5</b>	minimo	<b>50,0</b>	tra q3 e massimo	<b>1,4</b>	tra q1 e mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>17,7</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	



## Pavullo nel Frignano

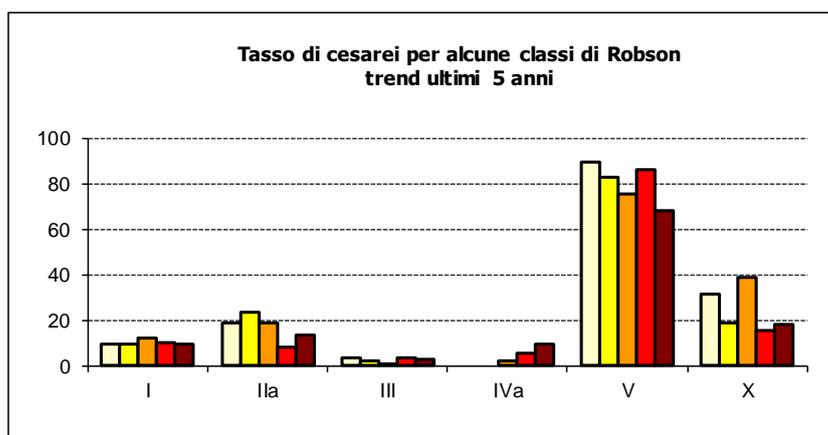
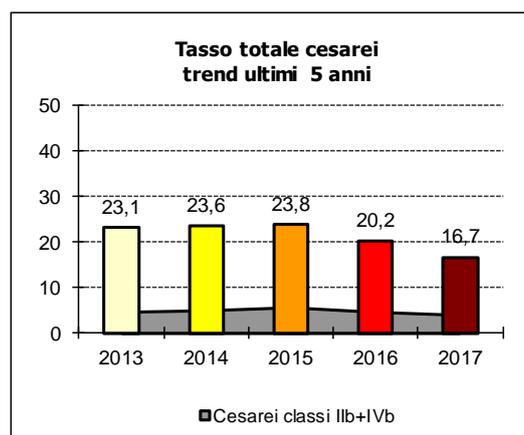
Nel 2017 sono stati assistiti 153 parti, dei quali 23 cesarei (il punto nascita ha interrotto l'attività nel corso dell'anno). A causa del ridotto numero di parti non si ritiene utile l'analisi dettagliata per singola classe di Robson.



## Bentivoglio

Nel 2017 sono stati assistiti 702 parti, dei quali 117 cesarei.

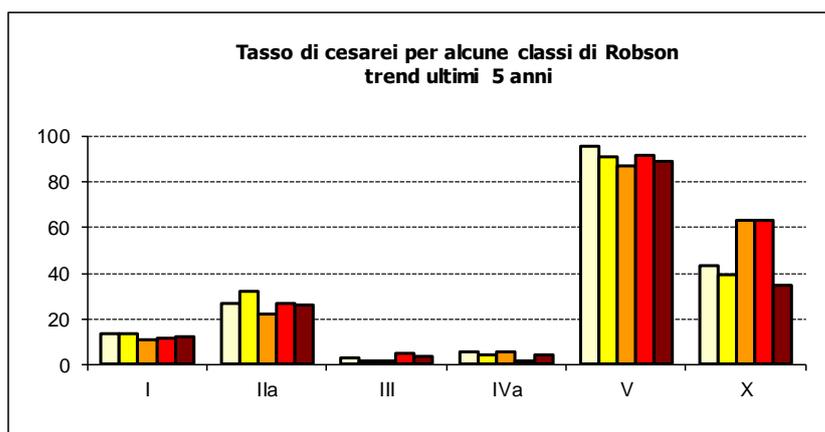
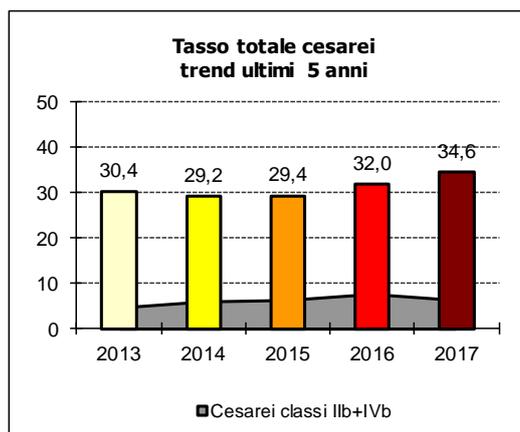
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>39,6</b>	massimo	<b>9,4</b>	tra q1 e mediana	<b>22,2</b>	tra q3 e massimo
IIa	<b>13,4</b>	tra q3 e massimo	<b>13,8</b>	tra q1 e mediana	<b>11,1</b>	tra mediana e q3
IIb	<b>2,8</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	-	<b>17,1</b>	tra mediana e q3
III	<b>27,9</b>	tra minimo e q1	<b>2,6</b>	tra mediana e q3	<b>4,3</b>	tra mediana e q3
IVa	<b>6,1</b>	tra q1 e mediana	<b>9,3</b>	tra q3 e massimo	<b>3,4</b>	tra q3 e massimo
IVb	<b>1,0</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	-	<b>6,0</b>	tra mediana e q3
V	<b>5,4</b>	tra minimo e q1	<b>68,4</b>	tra minimo e q1	<b>22,2</b>	tra minimo e q1
VI	<b>0,9</b>	tra minimo e q1	<b>100,0</b>	mediana	<b>5,1</b>	1° quartile
VII	<b>0,4</b>	tra minimo e q1	<b>100,0</b>	mediana	<b>2,6</b>	1° quartile
VIII	<b>0,1</b>	1° quartile	<b>100,0</b>	mediana	<b>0,9</b>	tra q1 e mediana
IX	<b>0,7</b>	tra q1 e mediana	<b>80,0</b>	tra mediana e q3	<b>3,4</b>	3° quartile
X	<b>1,6</b>	mediana	<b>18,2</b>	1° quartile	<b>1,7</b>	mediana
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>16,7</b>	1° quartile	<b>100</b>	



## Imola

Nel 2017 sono stati assistiti 911 parti, dei quali 315 cesarei.

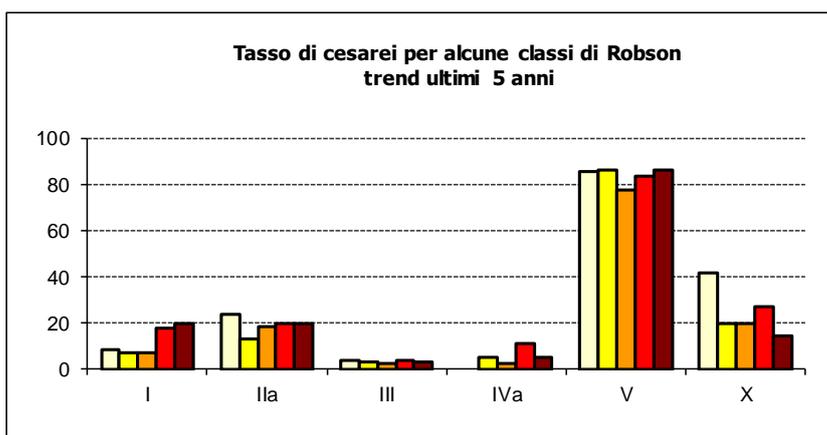
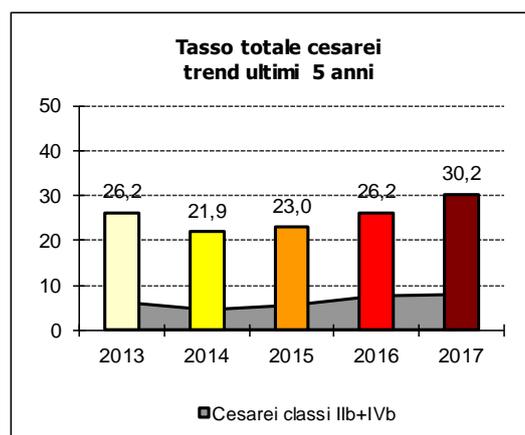
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>25,1</b>	tra q1 e mediana	<b>12,2</b>	tra mediana e q3	<b>8,9</b>	tra q1 e mediana
IIa	<b>10,5</b>	mediana	<b>26,0</b>	tra q3 e massimo	<b>7,9</b>	mediana
IIb	<b>4,0</b>	3° quartile	<b>100</b>	-	<b>11,4</b>	tra minimo e q1
III	<b>24,1</b>	minimo	<b>3,6</b>	tra q3 e massimo	<b>2,5</b>	tra q1 e mediana
IVa	<b>7,8</b>	3° quartile	<b>4,2</b>	mediana	<b>1,0</b>	mediana
IVb	<b>2,4</b>	tra q3 e massimo	<b>100</b>	-	<b>7,0</b>	3° quartile
V	<b>17,3</b>	massimo	<b>89,2</b>	tra q1 e mediana	<b>44,8</b>	tra q3 e massimo
VI	<b>2,1</b>	3° quartile	<b>94,7</b>	tra minimo e q1	<b>5,7</b>	mediana
VII	<b>1,4</b>	tra q3 e massimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>4,1</b>	tra mediana e q3
VIII	<b>0,5</b>	tra mediana e q3	<b>100,0</b>	mediana	<b>1,6</b>	mediana
IX	<b>0,2</b>	tra minimo e q1	<b>100,0</b>	massimo	<b>0,6</b>	tra minimo e q1
X	<b>4,4</b>	massimo	<b>35,0</b>	3° quartile	<b>4,4</b>	tra q3 e massimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>34,6</b>	massimo	<b>100</b>	



## Cento

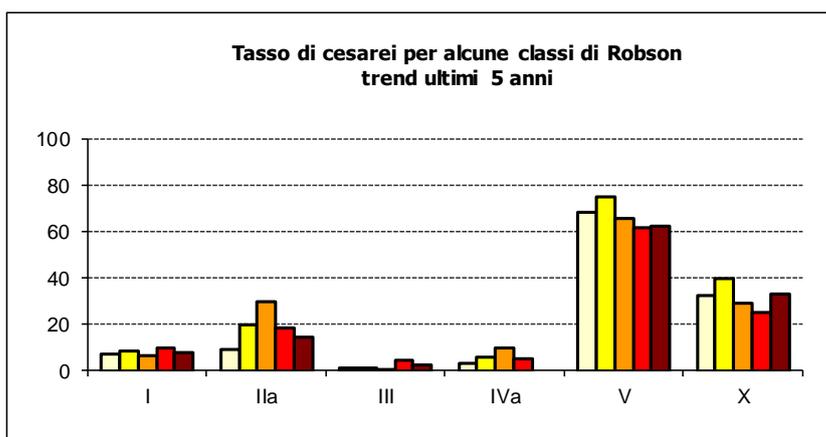
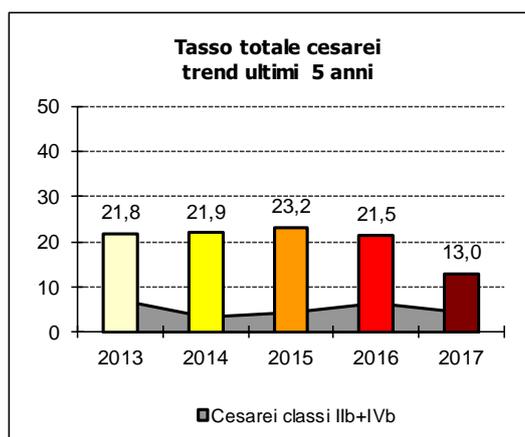
Nel 2017 sono stati assistiti 367 parti, dei quali 111 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	13,6	minimo	20,0	tra q3 e massimo	9,0	tra q1 e mediana
IIa	9,8	tra q1 e mediana	19,4	tra mediana e q3	6,3	tra q1 e mediana
IIb	5,4	massimo	100	-	18,0	tra q3 e massimo
III	37,6	tra mediana e q3	2,9	3° quartile	3,6	mediana
IVa	11,4	massimo	4,8	tra mediana e q3	1,8	tra mediana e q3
IVb	2,7	massimo	100	-	9,0	massimo
V	13,9	tra q3 e massimo	86,3	tra q1 e mediana	39,6	tra mediana e q3
VI	1,9	tra mediana e q3	100,0	mediana	6,3	tra mediana e q3
VII	1,4	tra q3 e massimo	100,0	mediana	4,5	3° quartile
VIII	0,0	minimo	-	-	0,0	minimo
IX	0,3	tra minimo e q1	100,0	massimo	0,9	1° quartile
X	1,9	tra mediana e q3	14,3	tra minimo e q1	0,9	tra minimo e q1
Totale	100		30,2	tra q3 e massimo	100	



Nel 2017 sono stati assistiti 424 parti, dei quali 55 cesarei.

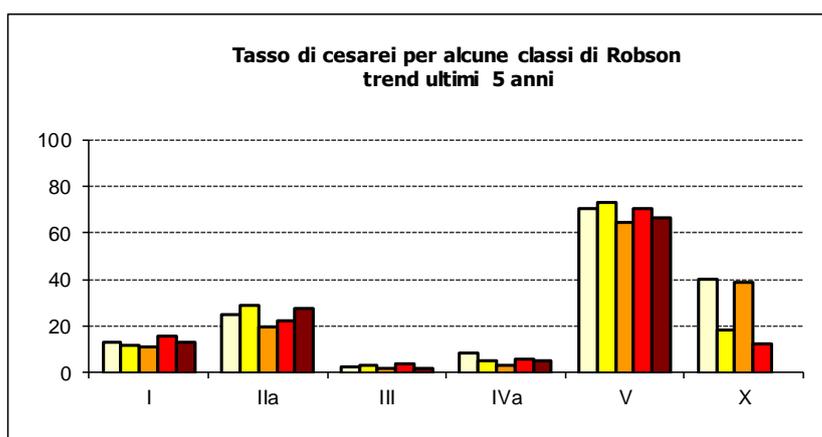
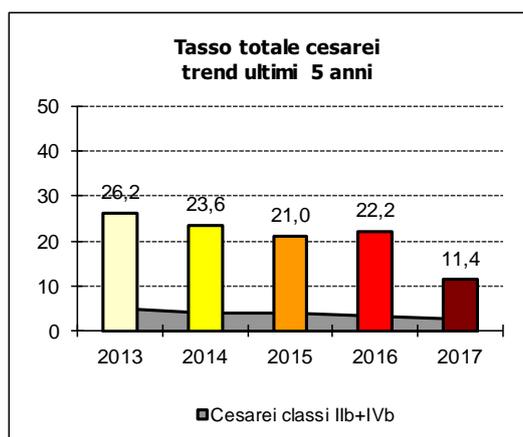
Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>31,1</b>	tra mediana e q3	<b>7,6</b>	tra minimo e q1	<b>18,2</b>	tra mediana e q3
IIa	<b>11,6</b>	3° quartile	<b>14,3</b>	mediana	<b>12,7</b>	3° quartile
IIb	<b>3,5</b>	tra mediana e q3	<b>100</b>	-	<b>27,3</b>	massimo
III	<b>38,7</b>	3° quartile	<b>2,4</b>	mediana	<b>7,3</b>	tra q3 e massimo
IVa	<b>8,3</b>	tra q3 e massimo	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
IVb	<b>0,7</b>	tra q1 e mediana	<b>100</b>	-	<b>5,5</b>	mediana
V	<b>1,9</b>	tra minimo e q1	<b>62,5</b>	minimo	<b>9,1</b>	tra minimo e q1
VI	<b>0,5</b>	minimo	<b>100,0</b>	mediana	<b>3,6</b>	tra minimo e q1
VII	<b>0,9</b>	tra mediana e q3	<b>100,0</b>	mediana	<b>7,3</b>	massimo
VIII	<b>0,0</b>	minimo	-	-	<b>0,0</b>	minimo
IX	<b>1,4</b>	tra q3 e massimo	<b>50,0</b>	1° quartile	<b>5,5</b>	tra q3 e massimo
X	<b>1,4</b>	tra q1 e mediana	<b>33,3</b>	tra mediana e q3	<b>3,6</b>	3° quartile
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>13,0</b>	tra minimo e q1	<b>100</b>	



## Faenza

Nel 2017 sono stati assistiti 437 parti, dei quali 50 cesarei.

Classe	contributo al totale dei parti (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		tasso di cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000		contributo al totale dei cesarei (%) e relativo posizionamento nell'ambito dei centri Spoke <1000	
I	<b>38,9</b>	tra q3 e massimo	<b>12,9</b>	tra mediana e q3	<b>44,0</b>	massimo
IIa	<b>7,6</b>	tra minimo e q1	<b>27,3</b>	tra q3 e massimo	<b>18,0</b>	massimo
IIb	<b>2,1</b>	tra minimo e q1	<b>100</b>	-	<b>18,0</b>	tra q3 e massimo
III	<b>43,2</b>	massimo	<b>1,6</b>	tra q1 e mediana	<b>6,0</b>	3° quartile
IVa	<b>4,6</b>	1° quartile	<b>5,0</b>	3° quartile	<b>2,0</b>	3° quartile
IVb	<b>0,5</b>	1° quartile	<b>100</b>	-	<b>4,0</b>	tra q1 e mediana
V	<b>0,7</b>	minimo	<b>66,7</b>	tra minimo e q1	<b>4,0</b>	minimo
VI	<b>0,5</b>	minimo	<b>50,0</b>	minimo	<b>2,0</b>	minimo
VII	<b>0,0</b>	minimo	-	-	<b>0,0</b>	minimo
VIII	<b>0,2</b>	tra q1 e mediana	<b>100,0</b>	mediana	<b>2,0</b>	tra mediana e q3
IX	<b>0,9</b>	tra mediana e q3	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
X	<b>0,9</b>	tra minimo e q1	<b>0,0</b>	minimo	<b>0,0</b>	minimo
<b>Totale</b>	<b>100</b>		<b>11,4</b>	minimo	<b>100</b>	



**ALLEGATI**



## Allegato 1 - Elenco delle tabelle contenute nell'ALLEGATO DATI

L'allegato è scaricabile dal sito:

<http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/documentazione/pubblicazioni>

1	<b>Numero di parti e di neonati</b> presenti in banca dati CEDAP 2017
2	<b>Completezza</b> della banca dati CEDAP 2017 - confronto con i dati SDO
3	Numero di parti per struttura - <b>trend 2013-2017</b>
4	Distribuzione dei parti secondo il <b>luogo del parto</b>
5	Distribuzione dei parti secondo il luogo di <b>residenza</b> della madre
6	Numero di parti secondo l' <b>Azienda di evento e di residenza</b> della madre
7	Distribuzione dei parti secondo l' <b>età della madre</b>
8	Distribuzione dei parti secondo l' <b>età del padre</b>
9	<b>Età della madre</b> secondo la <b>parità</b>
10	<b>Età della madre</b> secondo la <b>cittadinanza</b>
11	Distribuzione dei parti secondo lo <b>stato civile della madre</b>
12	<b>Stato civile</b> della madre secondo la <b>scolarità</b>
13	<b>Stato civile</b> della madre secondo la <b>cittadinanza</b>
14	Distribuzione dei parti secondo la <b>scolarità della madre</b>
15	Distribuzione dei parti secondo la <b>scolarità del padre</b>
16	<b>Scolarità</b> della madre secondo la <b>cittadinanza</b>
17	Parti con entrambi i <b>genitori con scolarità bassa</b>
18	Parti con entrambi i genitori con <b>scolarità bassa</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
19	Distribuzione dei parti secondo la <b>condizione professionale della madre</b>
20	<b>Condizione professionale</b> della madre secondo la <b>cittadinanza</b>
21	<b>Condizione professionale</b> della madre secondo la <b>scolarità</b>
22	<b>Condizione professionale</b> della madre secondo la <b>scolarità</b> - solo italiane
23	Distribuzione dei parti secondo la <b>condizione professionale del padre</b>
24	Parti con entrambi i <b>genitori non occupati</b>
25	Parti con entrambi i <b>genitori non occupati</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
26	Distribuzione dei parti secondo la <b>cittadinanza della madre</b>
27	Distribuzione dei parti secondo il <b>luogo nascita della madre</b>
28	Distribuzione dei parti di cittadine straniere secondo il <b>paese di cittadinanza</b>
29	Distribuzione dei parti secondo la <b>cittadinanza del padre</b>
30	Distribuzione dei parti secondo la <b>cittadinanza di entrambi i genitori</b>
31	Distribuzione dei parti secondo i <b>precedenti concepimenti</b> e relativo esito
32	Distribuzione dei parti secondo il numero di <b>precedenti nati vivi</b>
33	Distribuzione dei parti secondo l'esito di <b>natimortalità in parti precedenti</b>
34	Distribuzione dei parti secondo il <b>tempo trascorso dal precedente parto</b>
35	<b>Parti precedenti</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
36	<b>Parti precedenti</b> secondo l' <b>età</b> della madre
37	<b>Tempo trascorso</b> dal precedente parto secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
38	Distribuzione dei parti secondo l' <b>abitudine</b> della madre <b>al fumo</b> nei 5 anni precedenti la gravidanza

39	Distribuzione delle madri <b>fumatrici</b> in base al <b>comportamento in gravidanza</b>
40	Abitudine della madre al <b>fumo</b> secondo la <b>cittadinanza</b>
41	Abitudine della madre al <b>fumo</b> secondo la <b>scolarità</b>
42	Abitudine della madre al <b>fumo</b> secondo l' <b>indice di massa corporea</b>
43	Distribuzione dei parti secondo l' <b>indice di massa corporea</b> pregravidico della madre
44	<b>Indice di massa corporea</b> della madre secondo la <b>cittadinanza</b>
45	<b>Indice di massa corporea</b> della madre secondo la <b>scolarità</b>
46	<b>Indice di massa corporea</b> della madre secondo la <b>parità</b>
47	<b>Indice di massa corporea</b> della madre secondo l' <b>età</b>
48	Distribuzione dei parti secondo la <b>variazione ponderale</b> della madre in gravidanza
49	<b>Variazione ponderale</b> in base all'indice di massa corporea
50	Regolarità della <b>variazione ponderale</b> secondo la <b>parità</b>
51	Regolarità della <b>variazione ponderale</b> secondo la <b>scolarità</b> della madre
52	Regolarità della <b>variazione ponderale</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
53	Regolarità della <b>variazione ponderale</b> secondo l' <b>età</b> della madre
54	<b>Modalità parto</b> secondo la <b>regolarità</b> dell'incremento ponderale
55	<b>Peso</b> del neonato secondo la <b>regolarità</b> dell'incremento ponderale
56	Distribuzione dei parti secondo il <b>ricorso alla procreazione assistita</b>
57	Casi di <b>procreazione assistita</b> secondo il <b>metodo</b> seguito e il <b>genere del parto</b>
58	Ricorso alla <b>procreazione assistita</b> secondo l' <b>età</b> della madre
59	Ricorso alla <b>procreazione assistita</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
60	Ricorso alla <b>procreazione assistita</b> secondo la <b>scolarità</b> della madre
61	<b>Modalità del parto</b> secondo il ricorso alla <b>procreazione assistita</b>
62	Distribuzione dei parti secondo il <b>servizio prevalentemente usato</b> in gravidanza
63	<b>Servizio</b> prevalentemente usato in gravidanza secondo l' <b>età</b> della madre
64	<b>Servizio</b> prevalentemente usato in gravidanza secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
65	<b>Servizio</b> prevalentemente usato in gravidanza secondo la <b>scolarità</b> della madre
66	<b>Servizio</b> prevalentemente usato in gravidanza secondo la <b>parità</b>
67	Distribuzione dei parti secondo il <b>numero di visite di controllo</b> effettuate in gravidanza
68	Numero di <b>visite</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>parità</b>
69	Numero di <b>visite</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>scolarità</b> della madre
70	Numero di <b>visite</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
71	Distribuzione dei parti secondo l' <b>epoca di effettuazione della 1° visita</b> in gravidanza
72	<b>Epoca</b> di effettuazione della <b>1° visita</b> secondo la <b>parità</b>
73	<b>Epoca</b> di effettuazione della <b>1° visita</b> secondo la <b>scolarità</b> della madre
74	<b>Epoca</b> di effettuazione della <b>1° visita</b> secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
75	<b>Epoca</b> di effettuazione della <b>1° visita</b> secondo l' <b>età</b> della madre
76	Distribuzione dei parti secondo il <b>numero di ecografie</b> in gravidanza
77	Numero di <b>ecografie</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>parità</b>
78	Numero di <b>ecografie</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>scolarità</b> della madre
79	Numero di <b>ecografie</b> di controllo in gravidanza secondo la <b>cittadinanza</b> della madre
80	Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di <b>test combinato</b>
81	Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di <b>indagini prenatali invasive</b>
82	Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di <b>almeno un'indagine prenatale invasiva</b> e l' <b>età</b>

83 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo la **cittadinanza** della madre

84 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo la **scolarità** della madre

85 Effettuazione di **indagini prenatali** secondo l'**età** della madre

86 Distribuzione dei parti secondo la partecipazione della madre a un **corso di preparazione al parto**

87 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **scolarità** della madre

88 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **cittadinanza** della madre

89 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo la **parità**

90 Partecipazione a un **corso di preparazione al parto** secondo il **servizio utilizzato** in gravidanza

91 Distribuzione dei parti secondo il **decorso della gravidanza**

92 **Decorso** della gravidanza secondo il **servizio utilizzato** in gravidanza

93 **Decorso** della gravidanza secondo l'**età** della madre

94 **Decorso** della gravidanza secondo la **parità**

95 **Decorso** della gravidanza secondo la **durata della gravidanza**

96 Distribuzione dei parti secondo la **durata della gravidanza**

97 **Durata** della gravidanza secondo la **parità**

98 **Durata** della gravidanza secondo la **scolarità** della madre

99 **Durata** della gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre

100 **Durata** della gravidanza secondo l'**età** della madre

101 **Durata** della gravidanza secondo il **genere** del parto

102 **Durata** della gravidanza secondo l'**indice di massa corporea** della madre

103 Distribuzione dei parti secondo la **modalità di travaglio**

104 Modalità di **travaglio** secondo la **durata** della gravidanza

105 Modalità di **travaglio** secondo la **parità**

106 Modalità di **travaglio** secondo la **cittadinanza** della madre

107 Modalità di **travaglio** secondo la **scolarità** della madre

108 Modalità di **travaglio** secondo l'**indice di massa corporea** della madre

109 Distribuzione dei parti secondo il **motivo di induzione del travaglio**

110 Distribuzione dei parti secondo il **tipo di induzione del travaglio**

111 **Tipo di induzione** del travaglio secondo il **motivo di induzione**

112 **Tipo di induzione** del travaglio secondo la **durata della gravidanza**

113 **Motivo induzione** del travaglio secondo la **durata della gravidanza**

114 **Parto pilotato** secondo la durata della gravidanza

115 Distribuzione dei parti secondo la condizione di essere **pilotato**

116 Distribuzione dei parti secondo l'utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio

117 Utilizzo delle **diverse metodiche anti-dolore** in travaglio

118 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **parità**

119 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **scolarità** della madre

120 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **cittadinanza** della madre

121 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo l'**età** della madre

122 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **partecipazione** a un corso pre-parto

123 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo il **servizio** utilizzato in gravidanza

124 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **conduzione del travaglio**

125 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **modalità del travaglio**

126 Distribuzione dei parti secondo la **conduzione** del travaglio

- 127 **Condizione** del travaglio secondo il **decorso** in gravidanza
- 128 Distribuzione dei parti secondo il **genere del parto**
- 129 Distribuzione dei neonati secondo il **tipo di presentazione**
- 130 **Presentazione** del neonato secondo la **parità**
- 131 **Presentazione** del neonato secondo l'**abitudine al fumo** della madre
- 132 Presenza del **personale sanitario** ai parti vaginali
- 133 Distribuzione dei parti **vaginali** secondo la **presenza di persone** scelte dalla donna
- 134 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **scolarità** della madre
- 135 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **cittadinanza** della madre
- 136 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **parità**
- 137 Distribuzione dei parti **cesarei** secondo la **presenza di persone** scelte dalla donna
- 138 Distribuzione dei parti secondo la **modalità del parto**
- 139 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo la **modalità**
- 140 **Modalità del parto** secondo la **scolarità** della madre
- 141 **Modalità del parto** secondo la **cittadinanza** della madre
- 142 **Modalità del parto** secondo la **parità**
- 143 **Modalità del parto** secondo l'**indice di massa corporea** della madre
- 144 **Modalità di parto cesareo** secondo la **scolarità** della madre
- 145 **Modalità di parto cesareo** secondo la **cittadinanza** della madre
- 146 **Modalità di parto cesareo** secondo la **parità**
- 147 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo il tipo **anestesia al parto**
- 148 Distribuzione dei parti secondo la **tipologia di intervento medico**
- 149 **Tipologia di intervento medico** secondo la **cittadinanza** della madre
- 150 **Tipologia di intervento medico** secondo la **scolarità** della madre
- 151 **Tipologia di intervento medico** secondo la **parità**
- 152 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **episiotomia**
- 153 **Distribuzione** percentuale dei **parti** in base alle **classi di Robson**
- 154 **Distribuzione** percentuale dei **tagli cesarei** in base alle **classi di Robson**
- 155 **Tasso** di parti cesarei **per ogni classe di Robson**
- 156 Distribuzione dei neonati secondo il **genere** (tipo di genitali esterni)
- 157 Distribuzione dei neonati secondo il **peso**
- 158 **Peso** del neonato secondo la **vitalità**
- 159 **Peso** del neonato secondo il **genere del parto**
- 160 **Peso** del neonato secondo la **parità**
- 161 **Peso** del neonato secondo la **scolarità** della madre
- 162 **Peso** del neonato secondo la **cittadinanza** della madre
- 163 **Peso** del neonato secondo l'**età** della madre
- 164 **Peso** del neonato secondo l'**abitudine al fumo** della madre
- 165 **Peso** del neonato secondo l'**indice di massa corporea** della madre
- 166 Distribuzione dei neonati secondo il **centile di peso**
- 167 Distribuzione dei neonati secondo il **punteggio APGAR**
- 168 Distribuzione dei neonati secondo le **manovre di rianimazione** somministrate
- 169 **Necessità di rianimazione** neonatale secondo il **peso**
- 170 **Necessità di rianimazione** neonatale secondo la **parità**

- 171 **Necessità di rianimazione** neonatale secondo l'**età della madre**
- 172 **Necessità di rianimazione** neonatale secondo l'**indice di massa corporea** della madre
- 173 Distribuzione dei neonati secondo la **vitalità**
- 174 **Vitalità** dei neonati secondo la **durata della gravidanza** - anni 2015-2017
- 175 **Vitalità** dei neonati secondo la **cittadinanza della madre** - anni 2015-2017
- 176 **Vitalità** dei neonati secondo la **scolarità della madre** - anni 2015-2017
- 177 **Vitalità** dei neonati secondo il **genere del parto** - anni 2015-2017
- 178 Distribuzione dei neonati secondo la **presenza di malformazioni**
- 179 Casi di neonati con malformazione in base alla **malformazione diagnosticata** - anni 2015-2017
- 180 Presenza di **malformazioni** nei neonati secondo la **vitalità** - anni 2015-2017
- 181 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Piacenza**
- 182 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Parma**
- 183 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Reggio Emilia**
- 184 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Modena**
- 185 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Bologna e Imola**
- 186 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL di Ferrara**
- 187 Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL Romagna** (prima parte)
- 187 bis Indicatori per distretto di residenza della madre - **AUSL Romagna** (seconda parte)



## Allegato 2 - Note metodologiche

La fonte principale dei dati analizzati in questo rapporto è la Banca dati regionale CEDAP 2017; per alcune analisi il periodo di riferimento dei dati è stato esteso agli anni precedenti così da avere una numerosità maggiore (es. tabelle relative alla vitalità). Si è inoltre utilizzata la Banca dati regionale SDO (Schede di dimissione ospedaliera) per valutare la completezza dei dati CEDAP e per altre analisi di approfondimento.

Nella prima fase di analisi viene esaminata la distribuzione dei valori delle singole variabili CEDAP per ogni punto nascita. In queste tabelle per punto nascita (escluse le tabelle 1 e 4) sono raggruppati sotto la voce "a domicilio" i parti con Luogo del parto = *Abitazione privata* o *Altra struttura di assistenza* e Presidio non indicato (campo valorizzato con 080999).

Nei casi in cui, per una variabile, la distribuzione dei valori di un punto nascita/Azienda sia risultata evidentemente inattendibile e tale da distorcere il dato medio regionale, è stato calcolato un totale "aggiustato" con l'esclusione dei dati della specifica struttura/Azienda. Le stesse esclusioni sono state applicate, ma non evidenziate, anche nella seconda fase di analisi, ovvero nelle tabelle di incrocio tra diverse variabili, con dati a livello regionale.

Si riportano sotto le principali criticità emerse nella prima fase di analisi e gli eventuali aggiustamenti adottati.

Variabile	Criticità e relativi aggiustamenti
Stato civile madre	AUSL di Ferrara: rilevazione incompleta (36% non dichiarati)
Titolo studio madre	AOU Bologna: distribuzione anomala (11% donne con elementari/nessun titolo)
Abitudine al fumo	Osp. Maggiore BO: distribuzione anomala - dati esclusi nelle analisi a livello regionale
Peso al parto (per calcolo incremento ponderale)	AOU Bologna: distribuzione anomala – dati esclusi nelle analisi a livello regionale
PMA	AUSL Cesena: numero elevato di mancanti e distribuzione dubbia
Decorso gravidanza	AUSL e AOU di Modena: distribuzione inattendibile (nessuna gravidanza patologica) - dati esclusi nelle analisi a livello regionale
Conduzione travaglio	AOU Bologna: distribuzione anomala

Nelle tabelle in Allegato dati sono riportate, per le variabili a compilazione non obbligatoria, le % di record non valorizzati per ogni punto nascita.

La durata della gravidanza è calcolata a partire dalle variabili *Data ultima mestruazione* ed *Età gestazionale stimata*, tramite un algoritmo che prevede, in caso di valorizzazione di entrambi i campi, venga usata l'età gestazionale calcolata in base alla data dell'ultima mestruazione se la differenza con l'età gestazionale stimata ecograficamente è di una sola settimana, mentre venga usata l'età gestazionale stimata in caso di differenza maggiore. Negli anni precedenti al 2009 veniva utilizzata sempre l'età gestazionale calcolata (salvo il caso di mancata compilazione del campo *Data ultima mestruazione*).

L'indice di massa corporea (IMC) delle partorienti è calcolato a partire da altezza e peso pregravidico delle donne secondo la seguente formula:  $IMC = \text{massa (kg)} / \text{altezza (m)}^2$ . I valori ottenuti sono suddivisi nelle classi di seguito riportate:

Situazione peso	Min	Max
Obeso classe III	40,00	
Obeso classe II	35,00	39,99
Obeso classe I	30,00	34,99
Sovrappeso	25,00	29,99
Regolare	18,50	24,99
Sottopeso	16,00	18,49
Grave magrezza		15,99

La modalità di rilevazione degli interventi di rianimazione consente, dal 2012, la selezione simultanea di più tecniche. Per alcune analisi, al fine di dare comunque un dato sintetico della distribuzione, nell'evenienza di neonato sottoposto a più tecniche di rianimazione il caso è stato conteggiato nell'intervento relativo ad una maggior gravità clinica; in particolare l'ordine di priorità utilizzato è il seguente: somministrazione di adrenalina o altro farmaco, massaggio cardiaco, intubazione, ventilazione manuale.

Le tabelle 181-187bis sono relative all'analisi dei dati per Azienda/Distretto di residenza. Per la costruzione di queste tabelle sono stati esclusi tutti i dati relativi ai CedAP di donne non residenti in Emilia-Romagna (oltre alle esclusioni già applicate nelle tabelle precedenti per motivi di qualità dei dati). Si fa presente che l'analisi per residenza non si può considerare completa in quanto non sono disponibili a livello regionale i Certificati di assistenza al parto delle residenti che hanno partorito fuori dall'Emilia-Romagna.

Il calcolo degli OR aggiustati, di associazione tra indicatori di processo/esito e possibili determinanti, inserito alla fine dei capitoli, è stato effettuato tramite modelli di regressione logistica multivariata.

**Allegato 3 - Scheda di rilevazione CedAP anno 2017**



**CERTIFICATO DI ASSISTENZA AL PARTO**

(DECRETO MINISTERO SALUTE 16 LUGLIO 2001, N. 349)

1. REGIONE:	0 8 0
2. AZ. USL/AZ. OSP:	_ _ _
3. PRESIDIO/STABILIMENTO/C.C.:	_ _ _   _ _

4. Comune di evento: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_| |\_|\_|\_|

5. N° riferimento SDO madre (per il ricovero relativo al parto)\*: |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

**SEZIONE A: INFORMAZIONI SUL/SUI GENITORE/I GENITORI**

6. Codice fiscale madre\*: |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

7. Cognome e nome madre\*: \_\_\_\_\_

8. Data di nascita madre\*: |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_| 9. Stato di cittadinanza madre: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_|

10. Comune (Stato estero) di nascita madre\*: \_\_\_\_\_ (Prov. \_\_\_\_\_) |\_|\_|\_| |\_|\_|\_|

11. Comune (Stato estero) di residenza madre\*: \_\_\_\_\_ (Prov. \_\_\_\_\_) |\_|\_|\_| |\_|\_|\_|

12. Regione residenza madre: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_| Azienda USL residenza madre: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_|  
(compilare solo per residenti in Italia per le quali non è stato compilato il Comune di residenza per mancato conferimento dati personali)

13. Titolo di studio madre: 1. laurea  2. diploma universitario  3. diploma di scuola media superiore   
4. diploma di scuola media inferiore  5. licenza elementare o nessun titolo

14. Condizione professionale madre:

1. occupata <input type="checkbox"/>	<i>se occupata, posizione nella professione:</i>	<i>se occupata, ramo di attività:</i>
2. disoccupata <input type="checkbox"/>	1. imprenditrice o libera professionista <input type="checkbox"/>	1. agricoltura, caccia e pesca <input type="checkbox"/>
3. in cerca di prima occupazione <input type="checkbox"/>	2. altra lavoratrice autonoma <input type="checkbox"/>	2. industria <input type="checkbox"/>
4. studentessa <input type="checkbox"/>	3. lavoratrice dipendente: dirigente o direttiva <input type="checkbox"/>	3. commercio, pubblici servizi, alberghi <input type="checkbox"/>
5. casalinga <input type="checkbox"/>	4. lavoratrice dipendente: impiegata <input type="checkbox"/>	4. pubblica amministrazione <input type="checkbox"/>
6. altra condizione (ritirata dal lavoro, inabile, ecc.) <input type="checkbox"/>	5. lavoratrice dipendente: operaia <input type="checkbox"/>	5. altri servizi privati <input type="checkbox"/>
	6. altra lavoratrice dipendente <input type="checkbox"/>	

15. Stato civile madre: 1. nubile  2. coniugata  3. separata  4. divorziata  5. vedova  6. non dichiarato   
*se coniugata:* 16. Mese e anno matrimonio: |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|

17. Data di nascita padre: |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_| 18. Stato di cittadinanza padre: \_\_\_\_\_ |\_|\_|\_|

19. Comune (Stato estero) di nascita padre: \_\_\_\_\_ (Prov. \_\_\_\_\_) |\_|\_|\_| |\_|\_|\_|

20. Titolo di studio padre: 1. laurea  2. diploma universitario  3. diploma di scuola media superiore   
4. diploma di scuola media inferiore  5. licenza elementare o nessun titolo

21. Condizione professionale padre:

1. occupato <input type="checkbox"/>	<i>se occupato, posizione nella professione:</i>	<i>se occupato, ramo di attività:</i>
2. disoccupato <input type="checkbox"/>	1. imprenditore o libero professionista <input type="checkbox"/>	1. agricoltura, caccia e pesca <input type="checkbox"/>
3. in cerca di prima occupazione <input type="checkbox"/>	2. altro lavoratore autonomo <input type="checkbox"/>	2. industria <input type="checkbox"/>
4. studente <input type="checkbox"/>	3. lavoratore dipendente: dirigente o direttivo <input type="checkbox"/>	3. commercio, pubblici servizi, alberghi <input type="checkbox"/>
5. casalingo <input type="checkbox"/>	4. lavoratore dipendente: impiegato <input type="checkbox"/>	4. pubblica amministrazione <input type="checkbox"/>
6. altra condizione (ritirato dal lavoro, inabile, ecc.) <input type="checkbox"/>	5. lavoratore dipendente: operaio <input type="checkbox"/>	5. altri servizi privati <input type="checkbox"/>
	6. altro lavoratore dipendente <input type="checkbox"/>	

\* Nel caso di donna che non volesse fornire dati personali, specificare se: per mancato riconoscimento figlio   
per altri motivi

22. Precedenti concepimenti: 1. SI  2. NO

se SI: 23. N° parti: |\_|\_| 24. N° aborti spontanei: |\_|\_| 25. N° IVG: |\_|\_|

se N° parti >0: 26. N° nati vivi: |\_|\_| 27. N° nati morti: |\_|\_| 28. N° tagli cesarei: |\_|\_|

29. Data ultimo parto precedente: |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|

30. Abitudine al fumo (di tabacco) nei 5 anni precedenti la gravidanza: 1. SI  2. NO

se SI, specificare se:

1. ha smesso prima della gravidanza
2. ha smesso a inizio gravidanza
3. ha continuato a fumare in gravidanza

31. Altezza madre (cm): |\_|\_|\_|

32. Peso pregravidico della madre (kg):... |\_|\_|\_|

33. Peso della madre al parto (kg): |\_|\_|\_|

34. Consanguineità tra padre e madre: 1. parenti di 4° grado (figli di fratelli o sorelle):   
(grado di parentela) 2. parenti di 5° grado (coniuge sposato con figlia/figlio di un suo primo cugino):   
3. parenti di 6° grado (secondi cugini):

### SEZIONE B: INFORMAZIONI SULLA GRAVIDANZA

35. N° visite di controllo in gravidanza (se superiore a 9, indicare 9): |\_| 36. Epoca prima visita (n. settimane compiute): |\_|\_|

37. N° ecografie (se superiore a 9, indicare 9): |\_|

38. Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza (una sola risposta):

1. consultorio familiare pubblico
2. ambulatorio ospedaliero pubblico
3. ginecologo/a o ostetrico/a privato/a (compresa intramoenia)
4. consultorio familiare privato
5. nessun servizio utilizzato

39. Ha partecipato ad un corso di preparazione al parto durante la gravidanza?

0. no, frequentato in precedente gravidanza
1. no
2. sì, presso un consultorio familiare pubblico
3. sì, presso un ospedale pubblico
4. sì, presso una struttura privata

Indagini prenatali effettuate: 1. SI 2. NO

40. test combinato (translucenza + bitest):
41. amniocentesi:
42. villocentesi:
43. fetoscopia/funicolocentesi:
44. ecografia dopo le 22 settimane:

45. Decorso e assistenza in gravidanza:

1. gravidanza fisiologica a conduzione ostetrica (fino al termine) (\*)
2. gravidanza fisiologica a conduzione medica
3. gravidanza patologica per condizioni pregresse o insorte in gravidanza (\*)

46. Difetto accrescimento fetale:

1. SI
2. NO

47. Concepimento con tecnica di procreazione medico-assistita: 1. SI  2. NO

se SI: 48. Metodo di procreazione medico-assistita:

1. solo trattamento farmacologico per induzione dell'ovulazione
2. IUI (Intra Uterine Insemination)
3. GIFT (Gamete Intra Fallopian Transfer)
4. FIVET (Fertilization In Vitro and Embryo Transfer)
5. ICSI (Intra Cytoplasmic Sperm Injection)
6. altre tecniche

49. Data ultima mestruazione: |\_|\_| |\_|\_| |\_|\_|\_|\_|

50. Età gestazionale stimata (in settimane): |\_|\_|

(\*) Per le Aree in cui sono stati adottati i "criteri di eleggibilità per l'assistenza appropriata", la voce 1 comprende le classi ABO e ABOM, la voce 3 comprende le classi AGI e AGIM.

## SEZIONE C: INFORMAZIONI SUL PARTO E SUL NEONATO

### SEZIONE C1: Travaglio e parto

#### 51. Luogo del parto:

1. istituto di cura pubblico o privato
2. abitazione privata (parto a domicilio programmato)
3. altra struttura di assistenza (casa di maternità)
4. luogo extra-ospedaliero non programmato (abitazione, mezzi trasporto, ecc.)

52. Modalità travaglio: 1. travaglio ad inizio spontaneo  2. travaglio indotto  3. senza travaglio (solo per TC)

#### se travaglio indotto:

#### 53. Motivo di induzione (una sola risposta):

1. gravidanza protratta
2. oligodramnios
3. rottura prematura membrane
4. patologia materna
5. patologia fetale

#### 54. Tipo di induzione (una sola risposta):

1. prostaglandine
2. ossitocina
3. altro farmaco
4. amnioressi
5. altro metodo meccanico

se travaglio ad inizio spontaneo: 55. Parto pilotato: 1. SI  2. NO

#### 56. Conduzione del travaglio di parto:

1. travaglio a conduzione ostetrica (non medica)
2. travaglio a conduzione medica

57. Sono state utilizzate metodiche anti-dolore in travaglio: 1. SI  2. NO

se SI, indicare le metodiche utilizzate:

1. SI 2. NO

1. SI 2. NO

- |  |       |       |  |       |       |
|--|-------|-------|--|-------|-------|
| 58. analgesia epidurale <input type="checkbox"/>                               | 1. SI | 2. NO | 62. agopuntura <input type="checkbox"/>                              | 1. SI | 2. NO |
| 59. altro tipo di analgesia farmacologica <input type="checkbox"/>             |       |       | 63. digitopressione <input type="checkbox"/>                         |       |       |
| 60. sostegno emotivo da parte dell'ostetrica <input type="checkbox"/>          |       |       | 64. idropuntura <input type="checkbox"/>                             |       |       |
| 61. immersione in acqua o doccia in periodo dilatante <input type="checkbox"/> |       |       | 65. altra metodica <u>non</u> farmacologica <input type="checkbox"/> |       |       |

66. Genere del parto: 1. semplice   
2. plurimo

se parto plurimo: 67. N° nati maschi |\_| 68. N° nate femmine |\_|

Personale sanitario presente al parto:

1. SI 2. NO

- |   |       |       |   |
|---|-------|-------|---|
| 69. ostetrica/o: <input type="checkbox"/>                         | 1. SI | 2. NO | 75. Presenza in sala parto:   |
| 70. ginecologa/o: <input type="checkbox"/>                        |       |       | 1. padre del neonato <input type="checkbox"/>                           |
| 71. pediatra/neonatologo: <input type="checkbox"/>                |       |       | 2. altra persona di famiglia della partoriente <input type="checkbox"/> |
| 72. anestesista: <input type="checkbox"/>                         |       |       | 3. altra persona di fiducia della partoriente <input type="checkbox"/>  |
| 73. infermiera/e neonatale: <input type="checkbox"/>              |       |       | 4. nessuno <input type="checkbox"/>                                     |
| 74. altro personale sanitario o tecnico: <input type="checkbox"/> |       |       |   |

76. Effettuazione di episiotomia (se parto vaginale): 1. SI   
2. NO

77. Profilassi Rh: 1. SI   
2. NO

78. La ricerca di anticorpi IgG anti-rosolia (Rubeo test) è risultata: 1. positiva   
2. negativa   
3. non nota

## SEZIONE C2: Neonato e modalità di parto

(in caso di parto plurimo, la sezione C2 va compilata per ogni nato)

79. N° riferimento SDO neonato (per il ricovero relativo alla nascita): |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|  
(esclusi nati-morti, nati vivi deceduti subito dopo il parto e nati da parto a domicilio)

80. Sesso (in base al tipo di genitali esterni):  
1. maschio   
2. femmina   
3. indeterminato

81. N° d'ordine del nato nel presente parto (se parto plurimo, indicare l'ordine di nascita; considerare anche i nati morti): |\_|

82. Presentazione del neonato:  
1. vertice  2. podice  3. fronte   
4. bregma  5. faccia  6. spalla

83. Modalità parto:  
1. vaginale (non operativo)   
2. vaginale con uso di forcipe   
3. vaginale con uso di ventosa   
4. parto con taglio cesareo  (compilare quesiti 73, 74 e 75)

se parto con taglio cesareo:

84. 1. elettivo   
2. non elettivo

85. 1. in travaglio   
2. fuori travaglio

86. 1. in anestesia generale   
2. in anestesia locoregionale centrale

87. Data del parto (gg, mm, aaaa, ora, minuti): |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_|

88. Peso (in grammi): |\_|\_|\_|\_|\_|

89. Lunghezza (in cm.): |\_|\_|

90. Circonferenza cranica (in cm.): |\_|\_|

91. Vitalità: 1. nato vivo   
2. nato morto  (Se nato morto, compilare la sezione D)  
3. nato vivo deceduto subito dopo la nascita (senza ricovero)

92. Punteggio Apgar dopo 5 minuti (se nato vivo): |\_|\_|

93. Necessità di interventi di rianimazione al neonato (se nato vivo): 1. SI  2. NO

se SI, indicare gli interventi effettuati:

1. SI 2. NO

94. ventilazione manuale    
95. intubazione    
96. massaggio cardiaco    
97. adrenalina    
98. altro farmaco

99. Presenza di malformazione (informazione da validare al 10° giorno di vita del neonato):

1. SI  (Se si, compilare la sezione E) 2. NO

**SEZIONE D: INFORMAZIONI SULLE CAUSE DI NATI-MORTALITÀ**

**(da compilare in caso di nato-morto, a cura del medico accertatore)**

- 100.** Malattia o condizione morbosa principale del **feto**: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 101.** Altra malattia o condizione morbosa del **feto**: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 102.** Malattia o condizione morbosa principale della **madre** interessante il feto: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 103.** Altra malattia o condizione morbosa della **madre** interessante il feto: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 104.** Altra circostanza rilevante: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 105.** Momento della morte:
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. prima del travaglio                  | <input type="checkbox"/> |
| 2. durante il travaglio                 | <input type="checkbox"/> |
| 3. durante il parto (periodo espulsivo) | <input type="checkbox"/> |
| 4. momento della morte sconosciuto      | <input type="checkbox"/> |
- 106.** Esecuzione esami strumentali in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI  2. NO
- 107.** Esecuzione fotografie in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI  2. NO
- 108.** Riscontro autoptico:
- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1. la causa di morte individuata è stata confermata dall'autopsia | <input type="checkbox"/> |
| 2. il risultato dell'autopsia sarà disponibile in seguito         | <input type="checkbox"/> |
| 3. l'autopsia non è stata richiesta                               | <input type="checkbox"/> |

**SEZIONE E: INFORMAZIONI SULLA PRESENZA DI MALFORMAZIONI**

**(da compilare in caso di nato – vivo o morto - con malformazioni, a cura del medico accertatore; compilare per i neonati con malformazioni diagnosticate entro il 10° giorno dalla nascita)**

- 109.** Malformazione diagnosticata 1: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 110.** Malformazione diagnosticata 2: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 111.** Malformazione diagnosticata 3: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 112.** Cariotipo del nato (se effettuato prima della nascita): \_\_\_\_\_
- 113.** Età gestazionale alla diagnosi di malformazione (in settimane compiute): | \_ | \_ |  
(in caso di malformazione diagnosticata in gravidanza)
- 114.** Età neonatale alla diagnosi di malformazione (in giorni compiuti): | \_ | \_ |  
(in caso di malformazione diagnosticata dopo la nascita)
- Eventuali malformazioni in famiglia:
- |                              |                          |                          |                                 |                          |                          |
|------------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                              | 1. SI                    | 2. NO                    |                                 | 1. SI                    | 2. NO                    |
| <b>115.</b> fratelli/sorelle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <b>119.</b> genitori padre      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>116.</b> madre            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <b>120.</b> altri parenti madre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>117.</b> padre            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <b>121.</b> altri parenti padre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <b>118.</b> genitori madre   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |                                 |                          |                          |
- 122.** Malattie insorte in gravidanza 1: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |
- 123.** Malattie insorte in gravidanza 2: \_\_\_\_\_ | \_ | \_ | \_ | \_ | \_ |

Firma dell'Ostetrica/o

Firma del Medico

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_