

Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali

LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

7° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Anno 2009

Ottobre 2010



Giunta Regionale
Direzione Generale Sanità e Politiche Sociali

LA NASCITA IN EMILIA-ROMAGNA

7° Rapporto sui dati del
Certificato di Assistenza al Parto
(CedAP) – Anno 2009

La redazione del volume è stata curata da

Dante Baronciani	CeVEAS, Modena (Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria)
Vittorio Basevi	CeVEAS, Modena (Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria)
Sergio Battaglia	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Nicola Caranci	Agenzia sanitaria e sociale regionale
Camilla Lupi	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Enrica Perrone	CeVEAS, Modena (Centro per la Valutazione dell'Efficacia dell'Assistenza Sanitaria)
Simonetta Simoni	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali
Eleonora Verdini	Servizio Sistema informativo sanità e politiche sociali

Si ringraziano per la collaborazione

il Servizio Assistenza distrettuale, medicina generale, pianificazione e sviluppo dei servizi sanitari

il Servizio Presidi ospedalieri

l'Agenzia sanitaria e sociale regionale

i **referenti aziendali del flusso informativo CedAP** e tutti i professionisti delle Aziende Sanitarie e delle Case di Cura dell'Emilia-Romagna che collaborano alla raccolta, al controllo e alla trasmissione dei dati alla Regione.

Stampa, Centro Stampa della Regione Emilia-Romagna, Bologna, ottobre 2010

Copia del volume può essere scaricata dal sito internet

<http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/cedap/pubblicazioni.htm>

Chiunque è autorizzato per fini informativi, di studio o didattici, a utilizzare e duplicare i contenuti di questa pubblicazione, purché sia citata la fonte.

INDICE

PRESENTAZIONE.....	3
IL RAPPORTO IN SINTESI.....	7
1. PREMESSA.....	13
La qualità dei dati CedAP 2009.....	15
Il contesto demografico.....	17
Avvertenze all'edizione 2010.....	20
2. LUOGO DEL PARTO.....	21
3. I GENITORI.....	25
Residenza materna.....	27
Età materna.....	28
Stato civile della madre.....	32
Scolarità materna e paterna.....	33
Condizione professionale materna e paterna.....	36
Cittadinanza e comune di nascita della madre.....	38
Precedenti concepimenti e parità.....	40
Abitudine al fumo di tabacco.....	42
4. LA GRAVIDANZA.....	45
Procreazione assistita.....	47
Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza.....	49
Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza.....	49
Visite effettuate in gravidanza.....	51
Indagini prenatali invasive.....	55
Corso di accompagnamento alla nascita.....	58
Ricovero in gravidanza.....	60
Durata della gravidanza.....	62
5. IL TRAVAGLIO E IL PARTO.....	67
Modalità del travaglio.....	69
<i>Induzione del travaglio.....</i>	<i>69</i>
<i>Parto pilotato (augmentation).....</i>	<i>70</i>
Procedure di analgesia in corso di travaglio.....	74
Presentazione del nato.....	77
Modalità del parto.....	79
Presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto.....	84
Parto semplice e plurimo.....	85

6. I NATI.....	87
Peso alla nascita.....	89
Punteggio di Apgar a 5' e rianimazione neonatale.....	93
Vitalità dei nati.....	96
Le malformazioni al momento della nascita.....	98
7. APPROFONDIMENTI.....	99
Classificazione di Robson e confronto tra i punti nascita della regione.....	101
Disuguaglianze e percorso nascita.....	131
I neonati "late preterm".....	143
Analisi per distretto di residenza.....	163
<i>AUSL di Piacenza.....</i>	<i>165</i>
<i>AUSL di Parma.....</i>	<i>167</i>
<i>AUSL di Reggio Emilia.....</i>	<i>169</i>
<i>AUSL di Modena.....</i>	<i>171</i>
<i>AUSL di Bologna e AUSL di Imola.....</i>	<i>173</i>
<i>AUSL di Ferrara.....</i>	<i>176</i>
<i>AUSL di Ravenna.....</i>	<i>178</i>
<i>AUSL di Cesena e AUSL di Forlì.....</i>	<i>180</i>
<i>AUSL di Rimini.....</i>	<i>182</i>
Confronto con i dati CedAP di altre regioni italiane.....	185
ALLEGATI.....	191
Allegato 1- Elenco tabelle contenute nell'allegato dati.....	193
Allegato 2 - Note metodologiche.....	197
Allegato 3 - Classificazione OMS dei Paesi del mondo in base ai tassi di mortalità.....	201
Allegato 4 - Scheda di rilevazione CedAP.....	203

PRESENTAZIONE

Con l'analisi relativa ai dati 2009, siamo alla 7° edizione del Rapporto annuale *La nascita in Emilia-Romagna*, che presenta in modo analitico i dati raccolti tramite il Certificato di Assistenza al parto (CedAP) in tutti i punti nascita della regione.

Dai riscontri ricevuti nel corso degli anni, siamo lieti di poter dire che il Rapporto è ormai divenuto un'utile strumento di lavoro per molti dei professionisti che operano all'interno delle Unità Operative di Ostetricia e di Neonatologia degli ospedali emiliano-romagnoli. I dati CedAP sono inoltre un importante riferimento per i gruppi di lavoro della Commissione consultiva sul "Percorso nascita" dell'Assessorato Politiche per la Salute.

La rilevazione CedAP costituisce la principale fonte di dati a disposizione di quanti si occupano, a più livelli, di salute materno-infantile, raccogliendo informazioni sia di carattere socio-demografico (sui genitori) che di carattere sanitario (sull'assistenza e sul neonato).

La banca dati CedAP si può ormai considerare da alcuni anni una fonte di informazioni completa e attendibile, sebbene la grande mole di informazioni richieste tramite il Certificato di assistenza al parto renda difficile eliminare completamente problemi locali di qualità per alcune variabili. La collaborazione e il confronto attivo con i referenti aziendali del flusso informativo e con i professionisti clinici dei punti nascita è essenziale per l'ulteriore miglioramento della rilevazione. Qualsiasi segnalazione o suggerimento relativi all'interpretazione dei risultati emersi e o a possibili modifiche migliorative nella stesura del rapporto è pertanto sempre ben accolta.

La pubblicazione 2010 riprende la struttura dei precedenti rapporti: dopo una breve premessa sulla qualità dei dati e sul contesto demografico, la parte più corposa del rapporto è costituita dall'analisi dettagliata delle singole variabili rilevate tramite il CedAP, relative al luogo del parto, alle caratteristiche dei genitori, all'assistenza alla gravidanza, al travaglio e al parto e alle caratteristiche dei nati. Vi è poi un ulteriore capitolo dedicato agli approfondimenti, in cui sono stati ripresi alcuni temi già analizzati negli anni scorsi (analisi dei cesarei tramite la classificazione di Robson, disuguaglianze nel percorso nascita, analisi in base all'Azienda/Distretto di residenza) ed è stato aggiunto un focus sui neonati *Late preterm*, cioè i nati tra le 34 e le 36 settimane di gestazione. Il CD allegato contiene le tabelle con i dati statistici a cui il testo fa riferimento.

Si ringraziano tutti coloro che hanno reso disponibili con il loro lavoro e la loro collaborazione i dati analizzati. Un ringraziamento inoltre a coloro che quotidianamente si occupano dell'assistenza a madri e neonati, con la speranza che le informazioni presentate in questi rapporti possano servire al miglioramento continuo delle pratiche assistenziali.

IL RAPPORTO IN SINTESI

Il rapporto, basato sull'elaborazione dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) del 2009, dopo le esclusioni determinate dall'incompletezza o incongruenza delle informazioni, comprende i dati del 99.4% dei nati in Emilia-Romagna registrati con le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Caratteristiche della popolazione

Prosegue l'incremento del numero dei nati in regione (42.426 nel 2009), sebbene il tasso di natalità sia analogo a quello dell'anno precedente (9.7 nati per 1000 abitanti).

Un importante contributo all'incremento dei nati è determinato dalla costante crescita della popolazione immigrata e, in particolare, di quella femminile. La frequenza di madri con cittadinanza straniera è in continuo aumento, secondo i dati CedAP, dal 17.1% del 2003 al 27.9% del 2009; se si considera il Paese di origine della donna, le nate all'estero costituiscono nel 2009 il 32% del totale delle madri.

Tra le donne che hanno partorito in Emilia-Romagna nel 2009, il 92.9% risiede in regione, il 4,4% in altre regioni e il 2,7% risiede all'estero.

L'età media delle madri al momento del parto è pari a 31.5 anni, con una discreta differenza tra italiane (media 32.7 anni) e straniere (media 28.5). La frequenza di donne che partoriscono ad un'età uguale o superiore ai 35 anni è passata dal 25.5% nel 2003 al 31.7% nel 2009; la quota di minorenni è lo 0.3%, pressoché costante negli anni analizzati.

La frequenza di madri non coniugate (nubili, separate, divorziate o vedove) è il 31.1% e in particolare si osserva un incremento, negli ultimi 7 anni, delle madri nubili con una frequenza che passa dal 19.7% al 28.6%.

Il 31% delle madri ha una scolarità medio-bassa (licenza elementare o di scuola media inferiore) mentre il 25.2% risulta laureata o con diploma universitario. La scolarità dei padri risulta nel complesso inferiore a quella delle madri; nel 22.3% dei casi entrambi i genitori hanno una scolarità medio-bassa.

Il 69.1% delle madri ha un'attività lavorativa e il 4.2% risulta disoccupata.

Le donne alla prima gravidanza rappresentano il 43.9% del totale. Considerando i precedenti concepimenti esitati in aborto o interruzione volontaria di gravidanza, le nullipare (donne al primo parto) costituiscono il 54.4% del totale.

Il 15.5% delle donne che hanno partorito nel 2009 riferisce di essere stata fumatrice nei 5 anni precedenti la gravidanza (l'indicatore, introdotto nel CedAP dal 2007, in alcuni punti nascita è stato rilevato solo parzialmente). Di queste donne il 42.5% ha continuato a fumare nel corso della gravidanza.

Gravidanza

Le donne che sono ricorse a tecniche di procreazione assistita sono 603 (1.6% del totale), dato in aumento negli anni.

Fra le madri il 59.1% utilizza prevalentemente servizi privati per l'assistenza in gravidanza, il 34.5% si rivolge a consultori pubblici (dato in costante aumento nei sette anni di analisi dei dati CedAP) e il 6.4% ad ambulatori ospedalieri (0.1% a nessun servizio); persiste un'ampia variabilità tra le Aziende. I servizi pubblici

assicurano la maggior parte dell'assistenza alle donne con cittadinanza straniera (si rivolge ad essi il 82.2% delle stesse).

Il numero medio di visite in gravidanza è 6.7 (dato pressoché costante dal 2003). Un numero di visite inferiori a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente, viene effettuato dal 4% delle donne; una prima visita in gravidanza a una età gestazionale ≥ 12 settimane, anch'esso assunto quale indicatore negativo di assistenza, si osserva nel 14% dei casi (per entrambi gli indicatori il trend appare leggermente in calo).

Le donne sottoposte ad almeno un'indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 26.6% del totale. La frequenza risulta del 16.2% nelle donne di età ≤ 35 anni (l'età non costituirebbe un'indicazione a tale esame) e del 57.7% nelle donne di età superiore (a cui l'esame viene offerto gratuitamente). Il dato è in lieve decremento per entrambe le classi di età.

Il 25.6% delle donne durante la gravidanza ha frequentato un corso di preparazione al parto. La frequenza risulta superiore tra le donne italiane e con alta scolarità.

Il 6.7% delle donne è stata ricoverata in gravidanza, dato in decremento negli anni analizzati (2003-2009); si osserva un'ampia variabilità tra i punti nascita, non attribuibile semplicemente alla complessità della casistica che afferisce agli stessi. Il confronto con la banca dati delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) fa ipotizzare una possibile sottostima del tasso di ricovero in gravidanza desumibile dai dati CedAP.

Parto

Il 65.7% dei parti, nel 2009, è avvenuto negli 11 punti nascita, su 31 operanti in regione, che assistono oltre 1500 parti/anno; i punti nascita con meno di 500 parti l'anno sono 6 (erano 12 nel 2003) e comprendono 4 punti nascita dislocati in area montana e 2 strutture private (presso queste ultime i parti rappresentano l'1.1% del totale).

Il tasso di gravidanze pretermine è il 7.6%, quello di gravidanze post-termine è l'1.7%. Ai parti *late preterm* (avvenuti tra le 34 e le 36 settimane di gestazione) è dedicato uno specifico approfondimento.

Escludendo dall'analisi i tagli cesarei senza travaglio, il parto è indotto nel 24.9% dei casi (nel 75.2% dei quali con prostaglandine), in lieve aumento negli anni; il motivo dell'induzione è per circa un terzo dei casi la durata post-termine della gravidanza e per quasi un altro terzo la rottura prematura delle membrane. Tra i parti in cui il travaglio è partito spontaneamente, nel 14% dei casi è stato poi però pilotato farmacologicamente (*augmentation*). Sia la frequenza di travagli indotti che di quelli pilotati mostra un trend in tendenziale incremento negli anni dal 2003 al 2009.

L'utilizzo di tecniche di contenimento del dolore in travaglio (indicatore rilevato dal 2007) riguarda il 42.5% dei parti (in specifico: 31.7% con metodiche non farmacologiche, 9.5% con analgesia epidurale e l'1.3% con altro tipo di analgesia farmacologica). Il dato è in deciso aumento nei 3 anni considerati.

Il tasso di parti cesarei è 29.9%, in sostanziale stabilità negli anni considerati; marcata è la variabilità fra punti nascita. Nel Rapporto, come gli anni scorsi, è stato dedicato un approfondimento relativo all'analisi dei parti cesarei in base alle classi di Robson. I parti vaginali operativi costituiscono il 3.6%, dato in crescita (erano l'1.1% nel 2003).

Il tasso di parti plurimi è del 1.5%.

Nel 91.8% dei parti vaginali la donna ha accanto a sé una persona di fiducia, prevalentemente il padre del neonato; nell'8.2% dei casi non vi è alcuna persona accanto alla donna.

Neonato

Il tasso di neonati di peso inferiore ai 2500 grammi è 7%, quello dei neonati di peso inferiore ai 1500 grammi è 1.1%, dati sovrapponibili a quelli dell'anno precedente.

Nel 2.7% dei casi i neonati sono stati sottoposti a manovre di rianimazione (1.8% ventilazione manuale; 0.9% intubazione).

Per molti degli indicatori perinatali presi in considerazione nel rapporto, di cui si sono sintetizzati sopra i risultati principali, si è utilizzato, come fonte di confronto, il rapporto European Perinatal Health Report (edito nel dicembre 2008 nell'ambito del progetto Euro Peristat), relativo ai dati 2004 di numerosi Paesi europei.

Disuguaglianze

È stata indagata la possibile associazione tra luogo di nascita della madre o di entrambi i genitori e una serie di esiti negativi relativi al percorso nascita (numero insufficiente di visite, effettuazione tardiva della prima visita, mancata effettuazione di indagini prenatali, ricovero in gravidanza, taglio cesareo, basso peso alla nascita, nascita pretermine e natimortalità). Gli stessi esiti sono poi stati messi in relazione, nell'ambito delle donne nate in Italia, con il livello di istruzione.

Ne emerge che l'origine estera della madre o di entrambi i genitori e la scolarità medio-bassa risultano condizioni di rischio per buona parte degli indicatori considerati.

Per 3 di questi esiti (numero insufficiente di visite, taglio cesareo e nascita pretermine) è stata inoltre fatta un'analisi comparata tra i diversi Paesi di origine, evidenziando un'ampia variabilità nelle frequenze e nel rischio associato.

Analisi per residenza della madre

Anche nel Rapporto di quest'anno si è introdotta la sezione di analisi dei dati in base al Distretto e Azienda di residenza delle madri, seppur con la consapevolezza che nella banca dati CedAP regionale mancano le informazioni relative alle donne residenti che hanno partorito fuori regione.

Si osserva una notevole variabilità tra i diversi Distretti, anche nell'ambito della stessa Azienda, sia per quanto riguarda indicatori di processo che, in alcuni casi, di esito. Spesso queste differenze si accompagnano e sono in parte determinate da importanti differenze sul piano socio-demografico o sono imputabili alle diverse caratteristiche e pratiche assistenziali dei punti nascita di riferimento.

CAPITOLO 1

PREMESSA

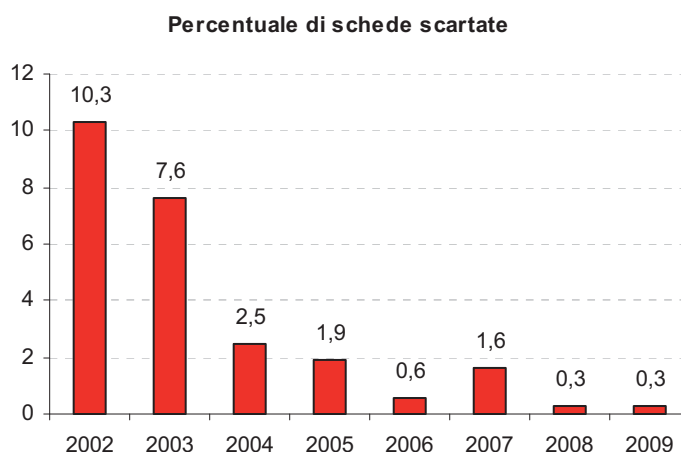
La qualità dei dati CedAP 2009

I dati analizzati nella presente pubblicazione sono relativi a 41.752 parti (42.426 neonati) verificatisi nella regione Emilia-Romagna nell'anno 2009.

Il numero corrisponde ai record presenti nella banca dati regionale CEDAP (Certificato di Assistenza al Parto): si tratta dei record che, dei 41.882 record di parto prodotti dalle Aziende Sanitarie (AUSL e Az. Ospedaliera) e dalle Case di Cura private, hanno superato i controlli logico-formali previsti dalla Regione Emilia-Romagna.

La banca dati CEDAP 2009 risulta comprendere i dati del 99.4% dei nati (vivi) in regione registrati tramite le schede di dimissione ospedaliera (banca dati SDO) (*tab. 1 in allegato*). La completezza della banca dati, sebbene leggermente in calo rispetto al 2008 (99.7%), si può considerare molto buona e risulta superiore al 99% per la maggior parte delle Aziende sanitarie, con esclusione per il 2009 delle AUSL di Parma, Modena e Ferrara, con percentuali comunque superiori al 97%.

La completezza della banca dati dipende da due fattori: la copertura (certificati inviati) e la qualità dei dati rilevati (numero di certificati scartati). In particolare il controllo dei record inviati dalle Aziende, finalizzato a garantire un livello standard di qualità delle informazioni raccolte, ha determinato lo scarto dello 0.3% del totale delle schede pervenute, dato analogo all'anno precedente.



Per il 2002 e 2003 la % non tiene conto del recupero di dati effettuato successivamente a livello regionale.

Relativamente agli errori non scartanti (controlli che producono segnalazioni, ma non comportano lo scarto della scheda), circa il 20% dei certificati caricati in banca dati presenta informazioni mancanti o non definite per variabili a compilazione non obbligatoria. La percentuale è decisamente più elevata, come negli anni precedenti, per l'Azienda USL di Rimini (assenza completa o molto consistente di informazioni per numerose variabili).

Relativamente alle informazioni introdotte dal 2007 (abitudine al fumo, corso pre-parto, motivo di induzione, tipo di anestesia nel cesareo) la quota di dati mancanti è mediamente più alta rispetto alle altre variabili, ma in ulteriore lieve miglioramento rispetto ai due anni precedenti.

Permangono inoltre le seguenti ricorrenti anomalie specifiche di alcune Aziende: titolo di studio madre con distribuzione anomala (oltre 60% con licenza elementare o nessun titolo) per l'AUSL di Rimini; *stato civile*

della madre con distribuzione anomala (quasi tutti "non dichiarato") per l'AUSL di Ferrara e l'ospedale di Porretta; *personale sanitario presente al parto* con distribuzione anomala (tutte le figure professionali presenti sempre) per l'AUSL e l'AOSPU di Modena; *n° ecografie* con distribuzione anomala (oltre l'80% delle donne con 0 ecografie) per l'AUSL di Rimini.

Per dettagli sugli accorgimenti adottati in fase di analisi dei dati, al fine di minimizzare l'effetto dei problemi di qualità specifici delle diverse Aziende, si rimanda alle *Note metodologiche – Allegato 2*.

Si è effettuata una verifica sulla qualità di compilazione delle variabili *N° di riferimento SDO madre* e *N° di riferimento SDO neonato*, tramite procedure di link con la banca dati SDO: per il riferimento alla SDO materna il linkage ha dato esito positivo mediamente nel 99.3% dei casi e comunque almeno nel 95% dei parti per tutti i punti nascita, escluso l'ospedale di Sassuolo (87%); il riferimento alla SDO del neonato (variabile inserita dalla rilevazione 2007) risulta linkare con una SDO di nascita (età in giorni all'ammissione = 0) nell'87.5% dei record, con particolari problemi di attendibilità per l'AOSPU di Bologna, dove la percentuale scende sotto al 5%, e per l'ospedale di Sassuolo (29%).

Il Ministero della Salute ha attivato dal 2005 la possibilità per le Regioni di scaricare attraverso il NSIS (Nuovo Sistema Informativo Sanitario) i dati CedAP di mobilità passiva extra-regionale. La copertura dei dati è però ancora incompleta e soprattutto vi è un notevole ritardo nella disponibilità dei dati (al settembre 2010 erano disponibili i dati fino all'anno 2005). La banca dati regionale CedAP non contiene pertanto le informazioni relative ai parti di donne residenti in Emilia-Romagna che hanno partorito fuori regione; questa carenza è da tener in considerazione soprattutto nell'analisi degli indicatori per distretto di residenza (vedi Approfondimento specifico del capitolo 7).

Tutta la documentazione relativa al flusso informativo regionale CedAP (normativa di riferimento, piano dei controlli previsti, iniziative, pubblicazioni, analisi statistica) è disponibile nell'apposita sezione della pagina web del *Servizio Sistema Informativo Sanità e Politiche Sociali*, all'indirizzo:

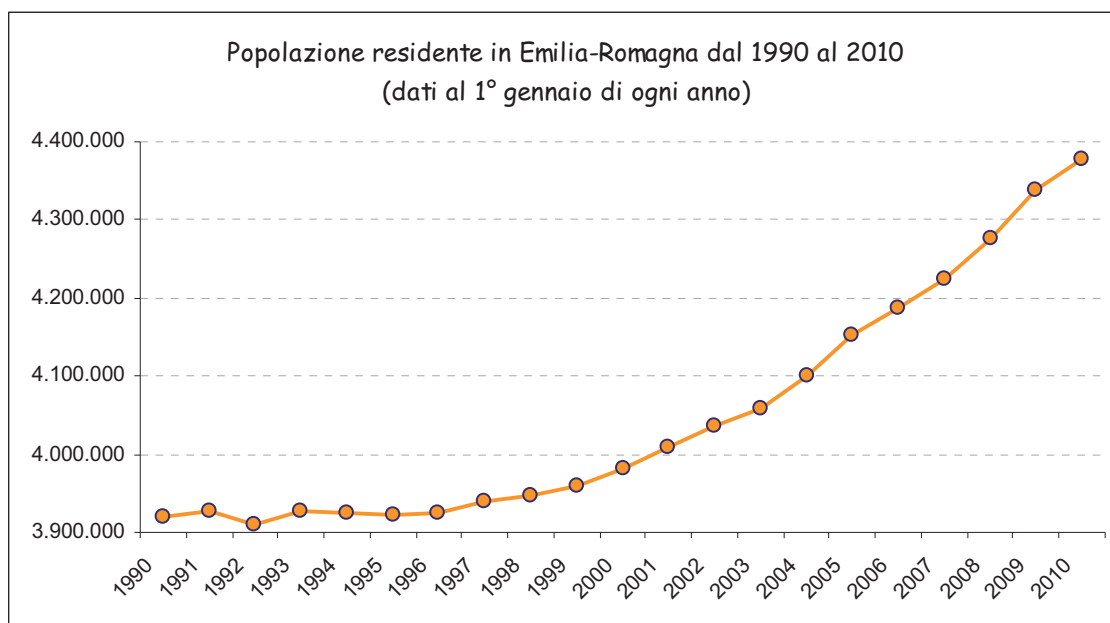
<https://siseps.regione.emilia-romagna.it/flussi/html/index.html>

Il modello della scheda cartacea di rilevazione è riportato in *Allegato 4*.

Il contesto demografico

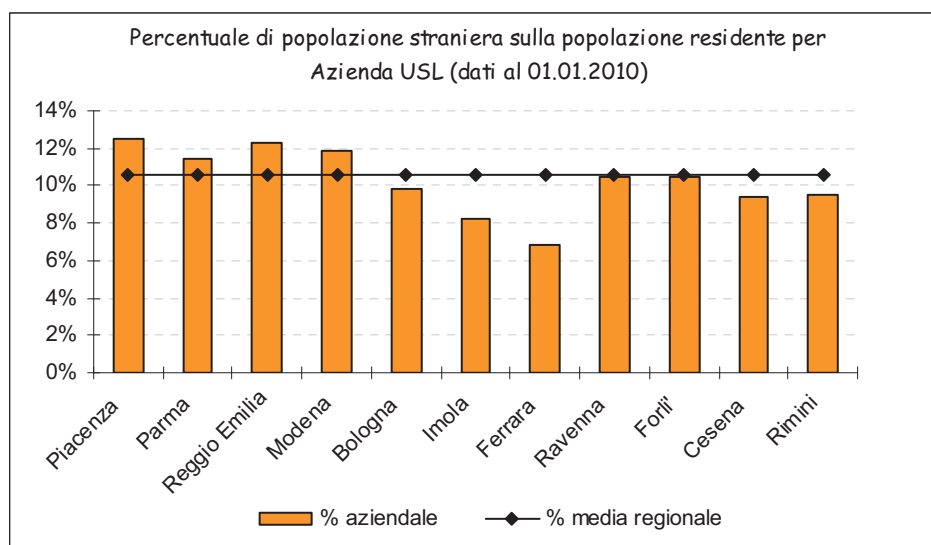
L'Emilia-Romagna è stata caratterizzata per lungo tempo da una fase di forte invecchiamento della popolazione, determinato sia dai tassi di fecondità più bassi d'Italia, che da bassi tassi di mortalità.

Negli ultimi 10-15 anni la regione è stata investita da profondi cambiamenti nella sua struttura demografica, accompagnati da una crescita costante della sua popolazione; al 1.1.2010 la popolazione residente risulta composta di quasi 4.380.000 unità, con un incremento di quasi 40mila unità rispetto all'anno precedente (+1.5%) e del 10% negli ultimi 10 anni.

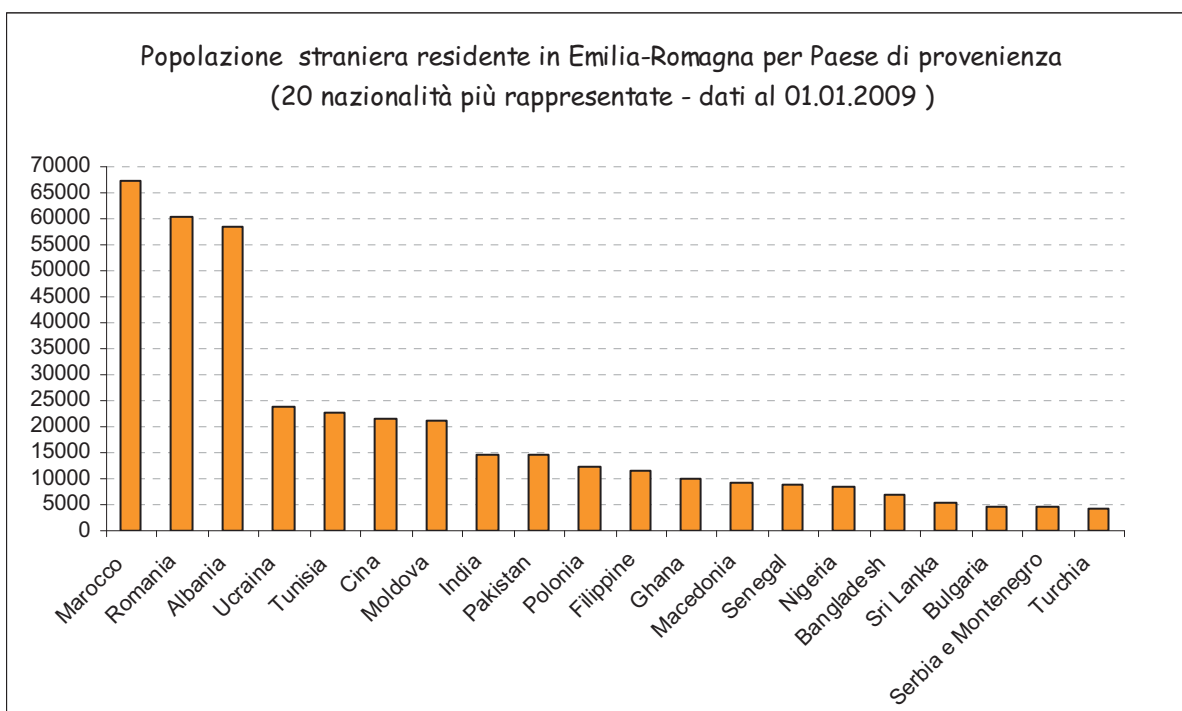


La tendenza all'incremento di popolazione caratterizza tutti i territori della regione, sebbene in alcune province sia un fenomeno più recente e di minor entità che in altre (Ferrara +3%, Reggio Emilia +17% in 10 anni).

Principale fattore di trasformazione della popolazione è la crescita della componente migratoria estera (la % di residenti stranieri è passata in dieci anni dal 2.8% al 1.1.2000 al 10.5% al 1.1.2010, concentrati prevalentemente nelle fasce giovani di popolazione), con un'immigrazione che, inizialmente prevalentemente maschile, vede oggi la componente femminile leggermente superiore a quella maschile.

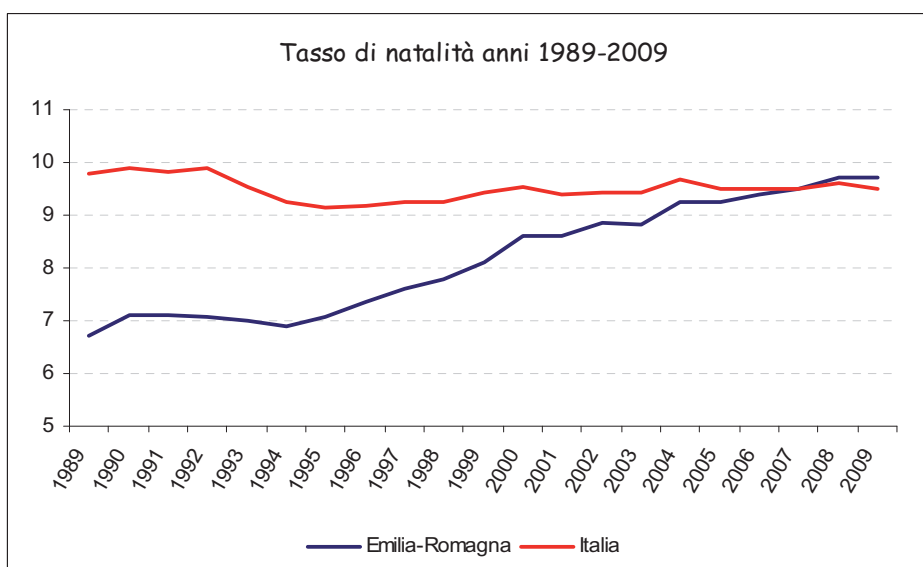


Oltre il 40% della popolazione straniera residente in regione al 1° gennaio 2010 proviene da soli tre Paesi: Marocco (14.6% dei residenti stranieri), Romania (13.1%, paese più rappresentato per quanto riguarda la popolazione straniera femminile) e Albania (12.6%).



Difficilmente stimabile risulta il dato totale di cittadini stranieri presenti sul territorio regionale (residenti + regolari non residenti + irregolari).

Altro fattore evidente nelle dinamiche demografiche della regione è la crescita del numero dei nati: una lieve inversione di tendenza nei tassi di fecondità delle donne italiane, ma soprattutto l'apporto alla natalità delle donne straniere (che risultano avere tassi di fecondità circa doppi delle italiane) ha portato il numero dei nati residenti in regione dai circa 32.000 del 1999 ai 42.100 del 2009 (con un aumento superiore al 30%). Negli ultimi due anni, oltre un quarto delle donne che hanno partorito in regione aveva la cittadinanza straniera. Il tasso di natalità appare però nel 2009 uguale al 2008 (9.7 nati per 1000 abitanti), interrompendo il trend in crescita degli ultimi 15 anni.



E' bene considerare che la popolazione femminile in età feconda si sta pian piano modificando negli anni: la quota più consistente di questa popolazione si sta spostando verso età sempre più avanzate, in quanto l'ingresso di donne giovani straniere non è sufficiente a compensare il decremento di popolazione italiana nelle fasce di età giovani, conseguenza del calo delle nascite che ha caratterizzato la popolazione regionale dalla metà degli anni '70 alla metà degli anni '80. In particolare è possibile, in base alle previsioni demografiche della Regione Emilia-Romagna, che nelle classi di età caratterizzate dai tassi specifici di fecondità più elevati (25-29, 30-34) si possa assistere nei prossimi anni ad una riduzione della popolazione, con un probabile riflesso sul trend di natalità.

Per quanto riguarda lo stato socio-economico della popolazione, l'Emilia-Romagna risulta la regione con i maggiori tassi di occupazione sia maschile che femminile a livello nazionale (dato ISTAT 2007) e tra le regioni con le più alte quote di laureati, dati che risultano confermati anche dall'analisi dei certificati di assistenza al parto (*vedi Capitolo 3*).

Avvertenze all'edizione 2010

Il rapporto "La nascita in Emilia-Romagna", viene redatto annualmente a partire dal 2004 (dati 2003).

Nel corso di questi anni sono stati aggiunti approfondimenti specifici che hanno contribuito a rendere il rapporto sempre più corposo. Anche per questo motivo, dall'edizione 2008, le tabelle contenenti i dati analizzati sono state scorporate dal rapporto e inserite in un CD allegato.

Nell'edizione di quest'anno, allo stesso fine, si è deciso di togliere alcuni paragrafi relativi a variabili per le quali i dati risultano stabili negli anni e dove non si riscontrano novità in termini di dati di letteratura; sono state mantenute comunque le relative tabelle di analisi nell'Allegato Dati. In particolare, le variabili non commentate sono: ecografie in gravidanza, ora del parto, professionisti sanitari presenti al parto, presentazione del nato, genere dei nati.

Per la descrizione e il commento di queste variabili si rimanda ai rapporti degli anni precedenti, scaricabili dal sito: <http://www.regione.emilia-romagna.it/sas/cedap/pubblicazioni.htm>.

CAPITOLO 2

LUOGO DEL PARTO

I parti sono avvenuti nel 99.5% (41.534 casi) presso un istituto di cura pubblico o privato, i parti a domicilio risultano 101 (0.2%), in 40 casi le donne hanno partorito in altra struttura di assistenza e in 77 casi altrove (tab. 2 in allegato dati). Tra i parti che risultano avvenuti al di fuori di un ospedale, si registrano 28 casi la cui modalità del parto è il taglio cesareo, la cui attendibilità è di conseguenza dubbia.

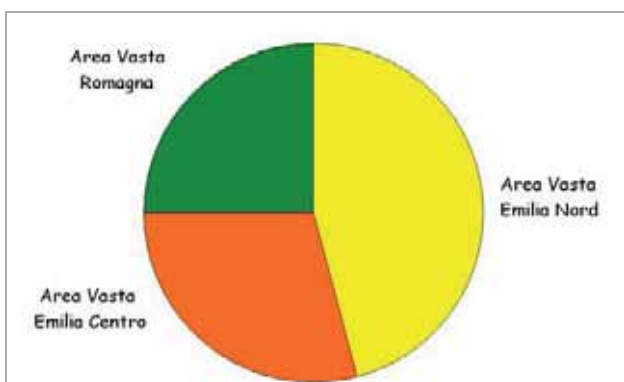
I punti nascita sono 31 (invariati rispetto all'anno precedente).

Distribuzione percentuale delle donne secondo la tipologia dell'Istituto di cura ove è avvenuto il parto			
N° parti/anno	N° punti nascita	Numero parti	Percentuale sul totale parti
<500 parti	6	1528	3,7%
500-749 parti	5	3350	8,0%
750-999 parti	5	4437	10,7%
1000-1499 parti	4	4957	11,9%
1500-1999 parti	4	6435	15,4%
2000-2499 parti	1	2267	5,4%
2500-3000 parti	2	5281	12,7%
>3000 parti	4	13402	32,2%
totale	31	41657	100,0%

Il 65.7% dei parti avviene in 11 punti nascita che assistono annualmente più di 1500 parti: le 5 Aziende Ospedaliere e 6 ospedali di AUSL (Bologna Maggiore, Cesena, Carpi, Forlì, Ravenna e Rimini). Negli Ospedali di Rimini e Bologna Maggiore e in due AOSPU (Policlinico Modena e S.Orsola-Malpighi Bologna) il numero dei parti è superiore a 3000.

Il 3.7% dei nati si registra in 6 punti nascita che assistono annualmente meno di 500 parti:

- 4 punti nascita localizzati in area montana: Borgo Val di Taro (208 nati), Castelnuovo ne' Monti (241), Porretta Terme (169) e Pavullo nel Frignano (439 nati);
- 2 punti nascita privati: Città di Parma (403 nati), Villa Regina (63), dove si registra l'1.1% del totale dei parti.



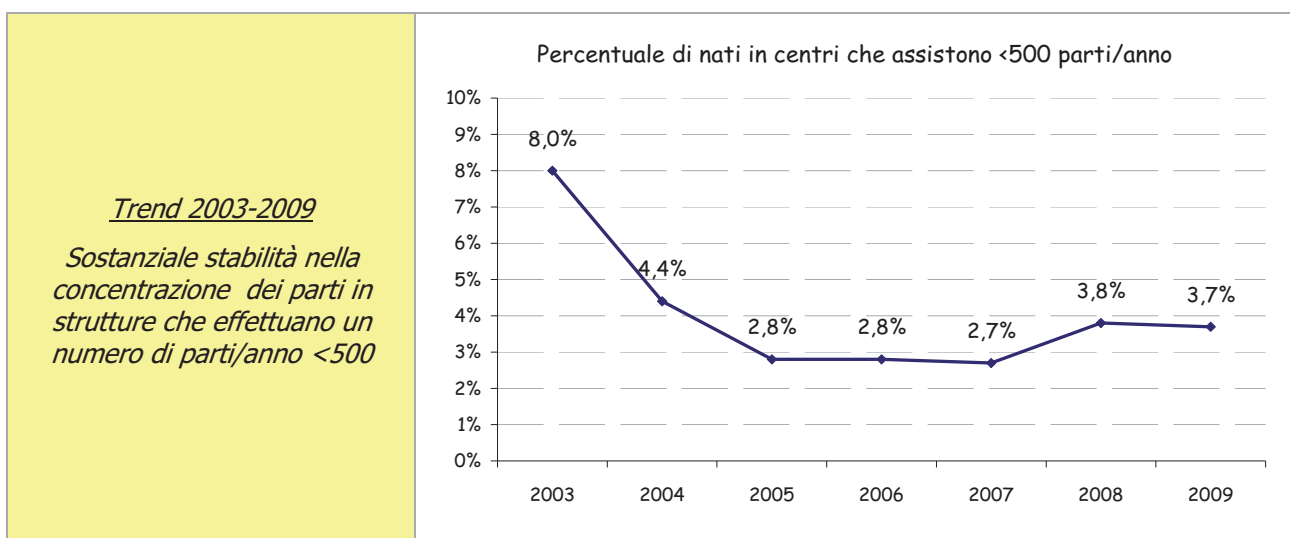
Il 45.8% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Nord (AVEN)¹ in cui sono presenti 3 Centri che garantiscono cure intensive neonatali (Hub) e 13 centri Spoke. Il 29.3% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Centro (AVEC)² in cui operano 3 Centri Hub e 4 centri Spoke. Il 24.9% delle nascite si registra in Area Vasta Emilia Romagna (AVR)³ con 3 Centri Hub e 3 centri Spoke.

¹ Area Vasta Emilia Nord, punti nascita di: Piacenza, Fiorenzuola d'Arda, Ospedali Riuniti-Parma, Fidenza, Borgo Val Di Taro, Città Di Parma, S.Maria Nuova-Reggio Emilia, Guastalla, Montecchio Emilia, Scandiano, Castelnuovo ne' Monti, Policlinico-Modena, Carpi, Mirandola, Pavullo nel Frignano, Sassuolo

² Area Vasta Emilia Centro, punti nascita di: S.Orsola-Malpighi Bologna, Ospedale Maggiore Bologna, Porretta Terme, Bentivoglio, Villa Regina Bologna, Imola, Arcispedale S.Anna Ferrara, Ospedale del Delta, Cento

³ Area Vasta Emilia Romagna, punti nascita di: Ravenna, Lugo, Faenza, Forlì, Cesena, Rimini

Commento



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁴ evidenzia come non vi siano sufficienti prove di efficacia per definire quale sia il rapporto ottimale tra dimensione del punto nascita (numero parti/anno) e qualità dell'assistenza (care). La difficoltà di definizione è determinata, a nostro avviso, principalmente da due elementi:

- la maggior parte degli studi utilizza un singolo indicatore di valutazione quali, ad esempio, la frequenza di induzione e suoi esiti, parti cesarei elettivi e non, nascita pretermine o di basso peso;
- raramente sono fornite sufficienti informazioni:
 - sulle modalità di selezione delle gravidanze assistite nei centri che effettuano <1000 parti/anno;
 - sulla qualità del modello di regionalizzazione dell'assistenza perinatale, in particolare su come funzioni non solo il trasferimento in utero ma anche la consulenza tra centri Spoke e centri Hub.

Il Rapporto europeo suggerisce che nell'ambito della valutazione il confronto sia effettuato confrontando i Centri che assistono <500 e >2000 parti/anno. Utilizzando tali indicatori la realtà regionale è caratterizzata dai seguenti dati:

- nei punti nascita <500 parti/anno si concentra il 3.7% dei parti. Il dato risulta sensibilmente inferiore al dato nazionale (10.5% nel 2006) e di poco superiore a quello registrato nei Paesi del Nord Europa. L'aumento registrato dal 2008 è determinato dall'inclusione in questi Centri dell'ospedale di Pavullo nel Frignano che prima di quella data assisteva più di 500 parti anno.
- presso i punti nascita con >2000 parti anno si concentra il 50.3% dei parti. Non è possibile il confronto con il dato nazionale che utilizza una soglia dei 2500 parti/anno, mentre risulta analogo a Paesi quali la Danimarca (55.8%) e il Portogallo (55.8%) e nettamente inferiore al dato della Svezia (65%) e Scozia (87.2%).

Si conferma quanto osservato nei Rapporti degli anni precedenti sulla bassa frequenza dei parti a domicilio (0.2%) e di quelli effettuati presso strutture private (1.1%).

⁴ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;77-79
URL : <http://www.europeristat.com>

CAPITOLO 3

I GENITORI

Residenza materna

Il 92.9% dei parti sono relativi a donne che risiedono nella regione Emilia-Romagna (83.3% nella stessa AUSL ove ha sede il punto nascita, 9.6% in altra AUSL della regione), il 4.4% a residenti in altra regione e il 2.7% a donne residenti all'estero (*tab. 3 in allegato dati*).

Le Aziende per le quali pesa maggiormente sul totale dei parti la quota di donne residenti fuori regione sono le AUSL di Rimini (16.1%) e l'AOSPU di Ferrara (11.0%).

La mobilità intraregionale (Azienda di evento diversa da quella di residenza) interessa particolarmente ospedali che sono localizzati al confine tra due province limitrofe ed è quindi, nella maggior parte dei casi, attribuibile a fattori logistici (*tab. 4 in allegato dati*).

Commento

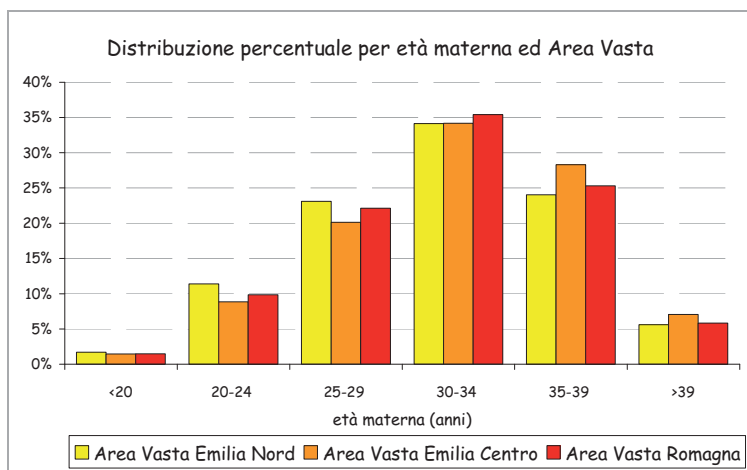
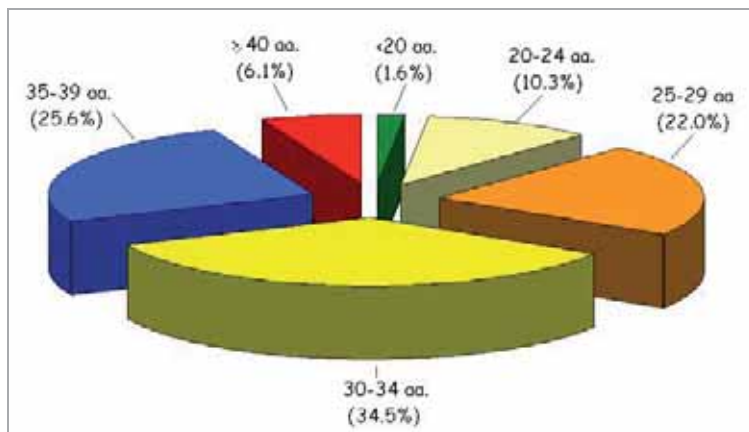
Come già affermato nei precedenti Rapporti, la possibilità che la residenza materna sia diversa dal domicilio reale della donna, fa sì che i dati esposti debbano essere interpretati con grande cautela (le donne potrebbero aver mantenuto la residenza in altra Regione pur fruendo costantemente dell'assistenza regionale). Per un'analisi più approfondita si rimanda al Rapporto relativo ai dati 2006, in cui si è sperimentata un'integrazione dei dati CedAP con quelli dell'anagrafe regionale degli assistiti.

Età materna

L'età media delle madri al momento del parto è 31.5 anni (*tab. 5 in allegato dati*). L'età media paterna risulta di 35.2 anni (*tab. 6 in allegato dati*).

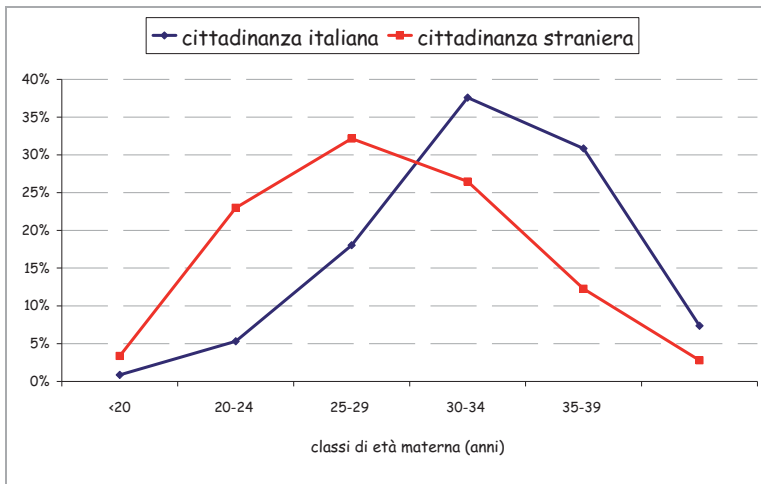
L'analisi della distribuzione delle donne secondo l'età materna (vedi figura) permette di rilevare che:

- 142 donne (0.3%) sono minorenni; altre 511 (1.3%) hanno un'età inferiore ai 20 anni. In 60 casi entrambi i genitori hanno un'età inferiore ai 20 anni;
- per quanto riguarda le fasce di età più avanzate, 10.696 donne (25.6%) hanno un'età compresa tra i 35-39 anni; su 2.546 donne che hanno più di 39 anni, 114 ne hanno più di 44.



La frequenza di donne con età uguale o superiore ai 35 anni è più elevata nell'Area Vasta Emilia Centro (35.4%), rispetto all'Area Vasta Romagna (31.1%) e all'Area Vasta Emilia Nord (29.6%).

L'età media delle madri con cittadinanza straniera (28.5 anni) è inferiore a quella delle madri italiane (32.7 anni) (*tab. 8 in allegato dati*).



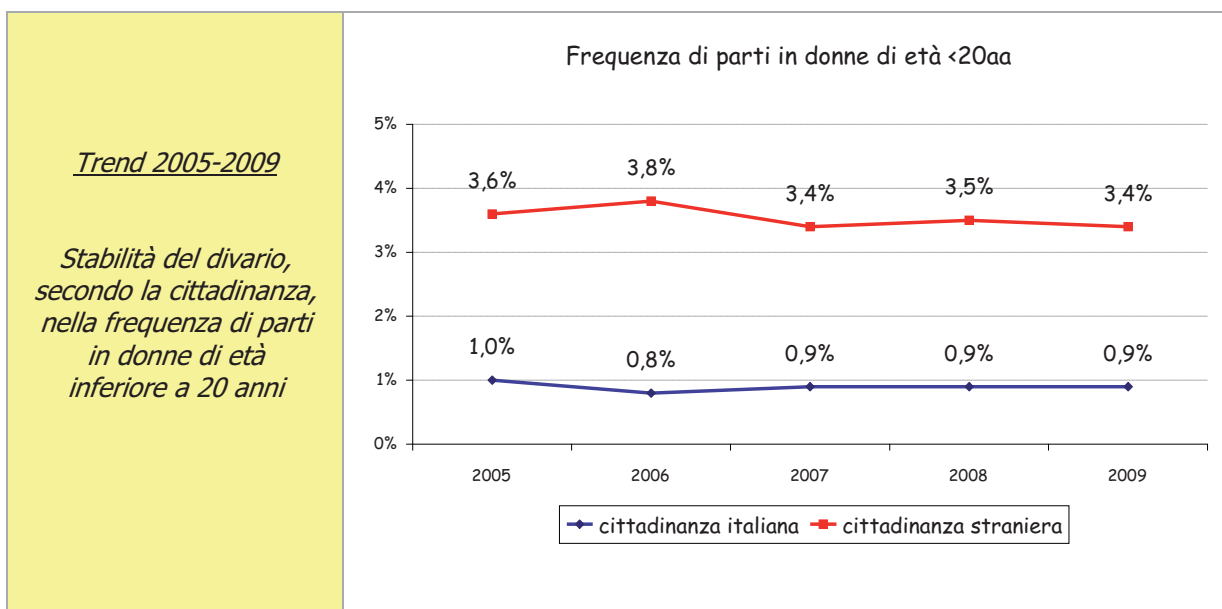
La curva di distribuzione delle madri secondo la classe di età risulta diversa per le donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere: la maggior frequenza (moda) risulta per le italiane nella fascia di età 30-34 anni, per le straniere in quella 25-29 anni.

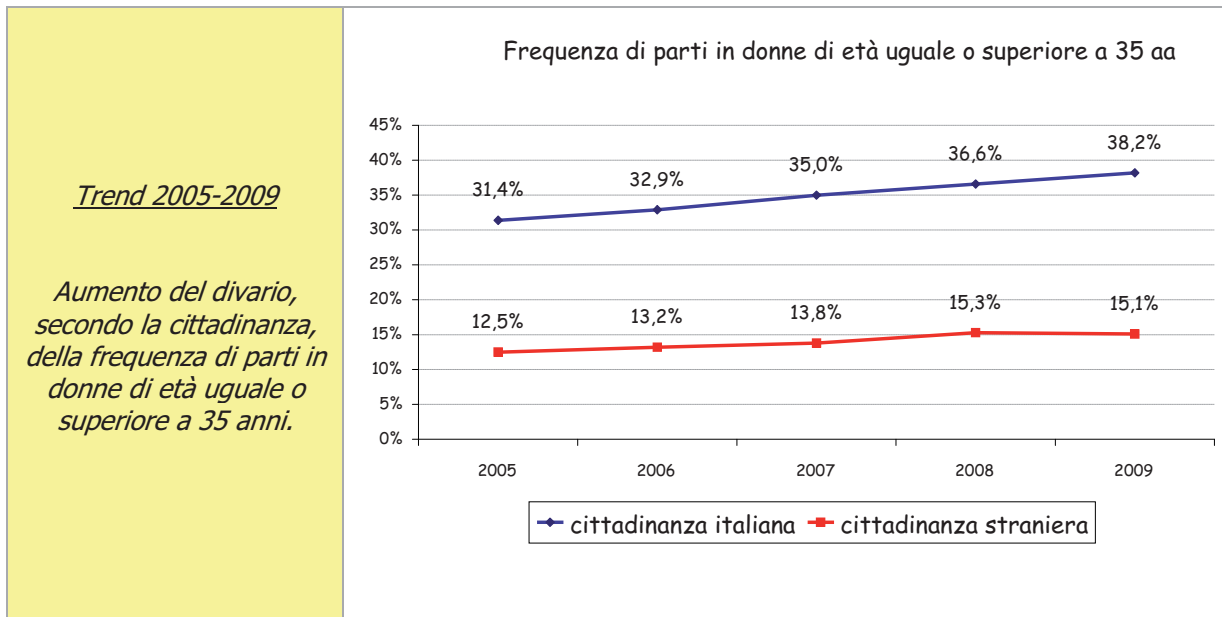
In particolare, tra le madri con cittadinanza straniera, rispetto a quelle con cittadinanza italiana:

- è più elevata la frequenza di donne con età inferiore ai 20 anni (3.4% versus 0.9%; OR=3.99, IC 95% 3.40 -4.68)
- è inferiore la frequenza di donne di età ≥ 35 anni (15.1% versus 38.2%; OR=0.29, IC 95% 0.27 -0.30);

L'età media delle madri con precedenti parti (multipare) è di 33.0 anni, mentre quella delle madri al primo parto è di 30.3 anni (*tab. 7 in allegato dati*). In particolare, l'età media delle nullipare è 26.5 anni nelle donne di cittadinanza straniera e 31.6 anni nelle donne italiane.

Commento





Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁵ si sottolinea come sia l'età materna molto giovane che quella avanzata siano associate ad un aumentato rischio di esito riproduttivo negativo, in particolare: nascita pretermine, restrizione di crescita fetale e mortalità perinatale.^{6,7,8,9} L'associazione con la giovane età trova tra i determinanti sia fattori sociali che di assistenza prenatale e preconcezionale (gravidanza non programmata, mancati controlli in gravidanza, problemi relativi alla nutrizione). L'età avanzata è associata ad una maggiore frequenza di complicanze della gravidanza (diabete, ipertensione) e di alcune anomalie congenite.

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- un lieve, ma progressivo innalzamento della età media della madre (da 31 anni nel 2003 a 31.5 nel 2009); incremento più marcato per le donne con cittadinanza italiana (31.6 anni nel 2003 a 32.7 nel 2009);
- la sostanziale stabilità della frequenza di parti nelle minorenni (0.3%) e nelle ragazze di età tra i 18-20 anni (1.2%). La frequenza di parti in donne di età inferiore ai 20 anni risulta più elevata tra le donne con cittadinanza straniera (valori stabili attorno al 3.5%) rispetto alle italiane (valori inferiori all'1%).
- il costante aumento della frequenza di donne che partoriscono ad un'età ≥ 35 anni (dal 25.5% nel 2003 al 31.7% nel 2009). L'analisi secondo la cittadinanza evidenzia un lieve incremento del dato relativo alle donne straniere (dal 12.5% nel 2005 e 15.1% nel 2009) versus un maggiore aumento registrato nelle italiane (dal 31.4% al 38.2%).

⁵ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;46-7
URL : <http://www.europeristat.com>

⁶ Usta IM, Nassar AH. Advanced maternal age. Part I: obstetric complications. Am J Perinatol. 2008;25(8):521-34

⁷ Nassar AH, Usta IM. Advanced maternal age. Part II: long-term consequences. Am J Perinatol. 2009;26(2):107-12

⁸ Huang L, Sauve R, Birkett N, Fergusson D, van Walraven C. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. CMAJ. 2008;178:165-72

⁹ Khoshnood B, Bouvier-Colle MH, Leridon H, Blondel B. Impact of advanced maternal age on fecundity and women's and children's health. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris). 2008;37:733-47

Il confronto con i dati della realtà europea⁵ evidenzia che la frequenza di partorienti con età inferiore ai 20 anni (1.6%) risulta sensibilmente inferiore a quello registrato in altri Paesi europei (valore massimo 7.1% nel Regno Unito) e in Italia (2.1%), mentre il dato relativo alle partorienti con età \geq 35 anni (31.0%) è sensibilmente superiore sia a quello dei principali Paesi europei che al dato nazionale (23.8%).

E' stata suggerita un'associazione tra età paterna avanzata (in particolare superiore ai 50 anni) e una serie di potenziali esiti negativi riproduttivi.^{10,11} Analizzando i dati 2009 rispetto agli anni precedenti si osserva un graduale incremento della frequenza di padri con età superiore ai 50 anni (dall'1.2% nel 2003 all'1.6% attuale) e di quelli con età compresa tra i 40-49 anni (15.0% nel 2003 al 20.2% nel 2008).

Si rimanda all'approfondimento relativo alle diseguaglianze (cap. 7) per l'analisi del rapporto tra età materna, utilizzo dei servizi ed esiti.

¹⁰ Lazarou S, Morgentaler A. The effect of aging on spermatogenesis and pregnancy outcomes. Urol Clin North Am. 2008;35(2):331-9

¹¹ Sartorius GA, Nieschlag E. Paternal age and reproduction. Hum Reprod Update. 2010;16:65-79

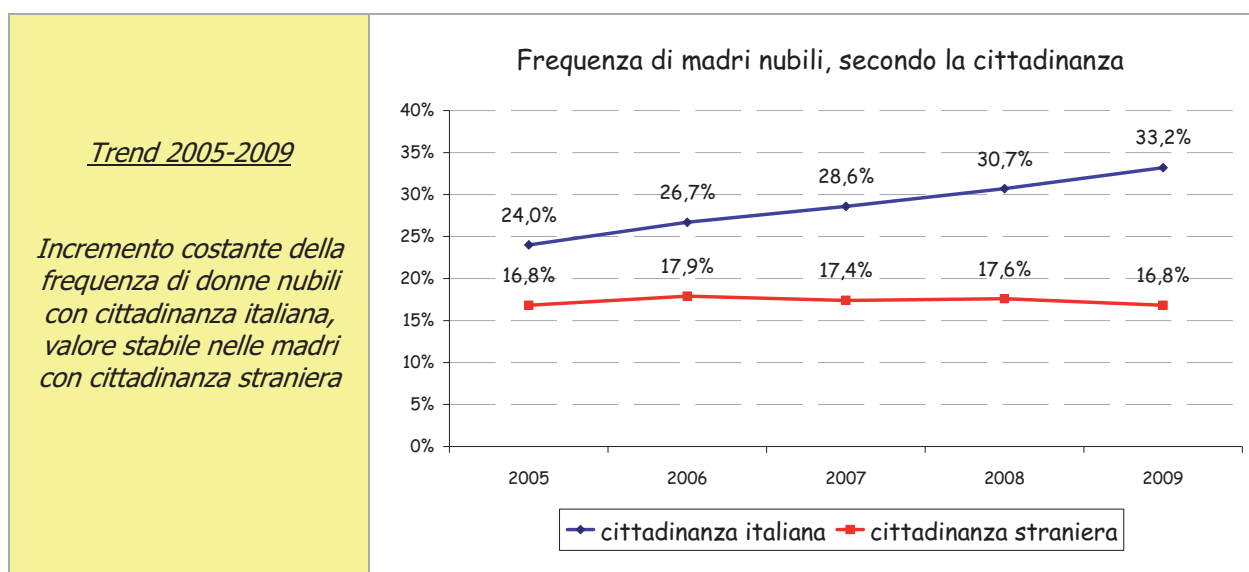
Stato civile della madre

La frequenza di madri coniugate (*tab. 9 in allegato dati*) risulta del 68.9%, il 28.6% risulta nubile, il 2.4% separata o divorziata e lo 0.2% vedova (il dato è aggiustato escludendo i "non dichiarati").

La condizione di madre nubile risulta significativamente associata:

- alla *scolarità medio-alta*, rispetto alla scolarità medio-bassa (OR: 1.33; IC 95% 1.26-1.40). Non si osserva viceversa una significatività statistica per le laureate. (*tab. 10 in allegato dati*).
- alla *cittadinanza italiana* versus quella straniera (OR 2.47; IC 95% 2.33-2.61) (*tab. 11 in allegato dati*).

Commento



La frequenza di madri nubili risulta in costante aumento nel periodo analizzato (dal 19.7% del 2003 al 28.6% del 2009). Si evidenzia come l'incremento osservato sia completamente attribuibile alle donne con cittadinanza italiana (dal 24.0% del 2005 al 33.2% del 2009). Il dato complessivo risulta superiore a quello rilevato a livello nazionale, nel 2006, attraverso l'analisi dei CedAP (17.4%).¹²

Come già segnalato nei precedenti Rapporti l'indicatore "madre nubile", utile per calcolare la frequenza di figli naturali, presenta il limite di non fornire alcuna informazione sul riconoscimento dei nati (dato non rilevato nel CedAP) e non consente quindi di distinguere tra scelta autonoma della coppia di non formalizzare l'unione e possibile condizione di vulnerabilità (famiglia monoparentale).

Si rimanda all'approfondimento relativo alle disuguaglianze (cap. 7) per l'analisi del rapporto tra stato civile, utilizzo dei servizi ed esiti.

¹² Ministero del Lavoro e della Salute. Dipartimento della Qualità. Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Analisi dell'evento nascita – Anno 2006
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1120_allegato.pdf

Scolarità materna e paterna

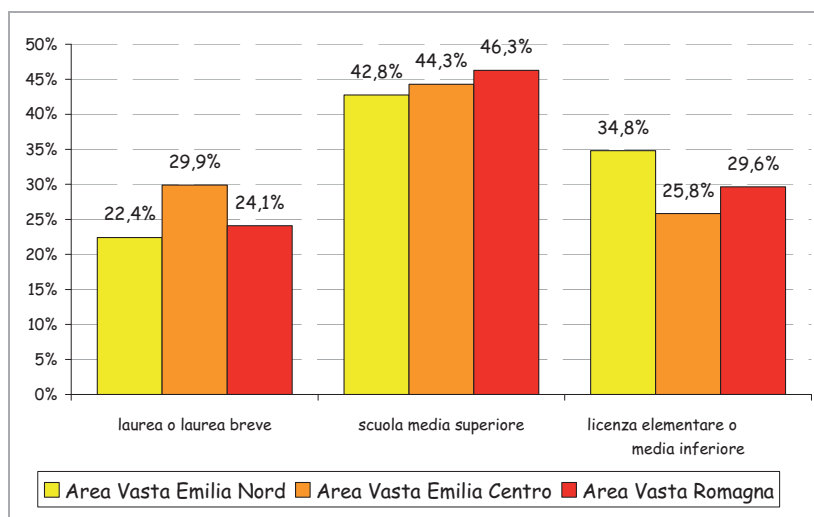
L'analisi della scolarità materna, evidenzia che tra le madri che hanno partorito presso punti nascita della Regione Emilia-Romagna, escludendo l'AUSL di Rimini per dati inattendibili (*tab. 12 in allegato dati*):

- il 31.0% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore.
- il 43.9% ha acquisito il diploma di scuola media superiore;
- il 25.1% è laureata (o laurea breve).

Distribuzione percentuale delle donne secondo la cittadinanza e il titolo di studio			
Cittadinanza	Titolo di studio		
	Laurea, Diploma Universitario	Media Superiore	Media Inferiore, Elementari
italiana	30,4%	48,0%	21,6%
straniera	11,8%	33,5%	54,8%

Fra le cittadine straniere, rispetto alle italiane, si osserva una frequenza assai più elevata (54.8% versus 21.6%) di donne con scolarità medio bassa e, di conseguenza, una minor quota di donne con titoli di studio superiori (11,8% versus 30,4%).

Confrontando i dati per Area Vasta, la frequenza di donne con scolarità medio-bassa (licenza elementare o scuola media inferiore) è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (34.8%), rispetto all'Area Vasta Romagna (29.6%) e all'Area Vasta Emilia Centro (25.8%).



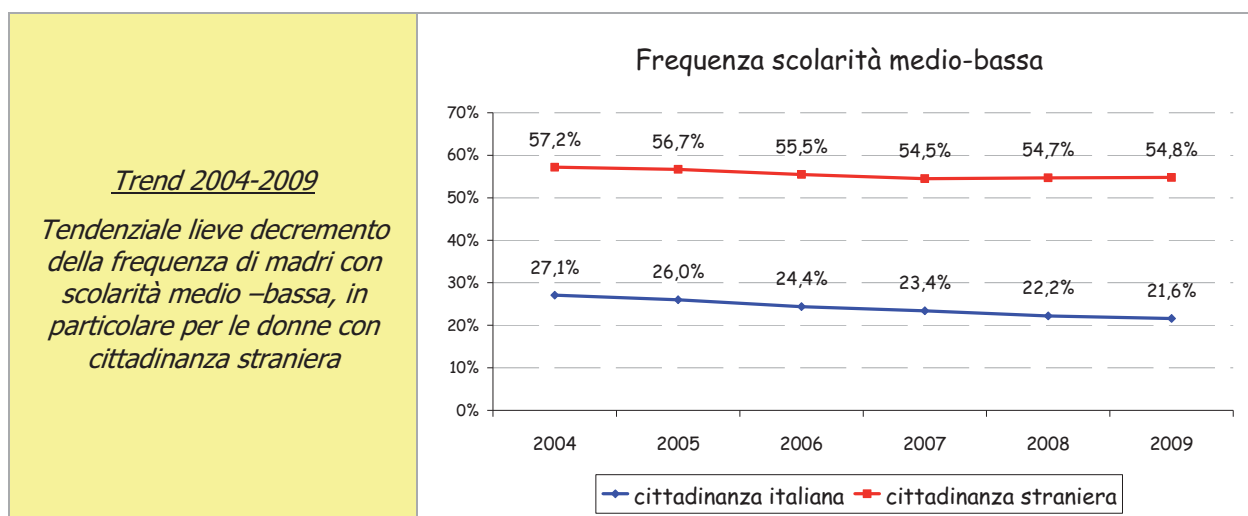
L'analisi regionale della scolarità paterna è condizionata, come per i precedenti Rapporti nascita, dalla incompletezza dei dati (in particolare dell'AUSL Rimini). Tra i padri (*tab. 13 in allegato dati*):

- il 39.4% ha una scolarità uguale o inferiore alla licenza di scuola media inferiore
- il 42.6% ha acquisito il diploma di scuola media superiore
- il 18.0% è laureato (o laurea breve)

Nel 22.3% dei casi valutabili, entrambi i genitori hanno una scolarità medio-bassa (*tab. 14 in allegato dati*). La frequenza è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (25.9%), rispetto all'Area Vasta Romagna (20.2%) e all'Area Vasta Emilia Centro (17.6%).

In base alla cittadinanza materna, la frequenza di coppie con scolarità medio-bassa è significativamente superiore in caso di madre straniera (43.3% versus 14.0% per madri italiane; OR: 4.68; IC 95%: 4.45-4.93) (*tab. 15 in allegato dati*).

Commento



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹³ conferma come il livello di scolarità materna costituisca un fondamentale indicatore (surrogato) dello svantaggio sociale, nonché uno dei maggiori determinanti di esiti materni e perinatali sfavorevoli.¹⁴

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- *poco meno di un terzo delle madri ha una scolarità medio-bassa; una donna su quattro risulta laureata (compresa laurea breve). Nel periodo 2004-2009 si osserva un lieve decremento nella frequenza delle madri con scolarità medio bassa, ad eccezione degli ultimi due anni per le donne con cittadinanza italiana. La frequenza più elevata di donne con scolarità medio bassa registrata nell'Area Vasta Emilia Nord, rispetto alle altre due, è probabilmente da attribuirsi alla maggiore presenza di popolazione immigrata in tale Area.*
- *la frequenza di madri con scolarità medio-bassa risulta inferiore a quella rilevata a livello nazionale, nel 2006, attraverso l'analisi dei CedAP (31.0% versus 37.2%), mentre la frequenza di madri con laurea è maggiore (25.1% versus 18.1%).¹⁵*
- *il livello di scolarità dei padri risulta nell'insieme inferiore a quella delle madri (una maggior frequenza di padri con scolarità medio-bassa e una minor presenza di laureati).*
- *in più di un caso su cinque entrambi i genitori presentano una scolarità medio-bassa; per le madri con cittadinanza straniera questo si verifica in oltre il 40% dei casi.*

Rispetto alla realtà europea¹³ il confronto è possibile solo con un modesto numero di Paesi a causa dei molti dati mancanti; si osserva che la frequenza di:

¹³ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;53-6
URL : <http://www.europeristat.com>

¹⁴ Andersen AM, Mortensen LH. Socioeconomic inequality in birth outcomes: what do the indicators tell us, and where do we find the data? CMAJ. 2006;174:1429-30

¹⁵ Ministero del Lavoro e della Salute. Dipartimento della Qualità. Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Analisi dell'evento nascita – Anno 2006
URL : http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1120_allegato.pdf

- *madri con scolarità medio-bassa (31.0%) è inferiore a quella francese (35.9%) e a quella rilevata in sede nazionale (41.5%).*
- *madri con scolarità elevata (laurea e laurea breve), pari al 25.1%, risulta sensibilmente inferiore a quella registrata in Francia (42.6%), anche se il dato è più elevato di quello nazionale (14.7%).*

Si rimanda all'approfondimento relativo alle diseguaglianze (cap. 7) per l'analisi del rapporto tra scolarità medio bassa, utilizzo dei servizi ed esiti.

Condizione professionale materna e paterna

L'analisi regionale della professione materna è limitata al 92.3% dei nati, stante l'incompletezza dei dati relativi, in particolare, all'AUSL di Rimini. Tra le madri che hanno partorito presso punti nascita della Regione Emilia-Romagna (*tab. 16 in allegato dati*):

- il 69.1% ha una occupazione lavorativa;
- il 25.3% è casalinga;
- il 4.2% risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione;
- l'1.4% è studentessa o in altra condizione.

Condizione professionale madre				
	occupata	disoccupata	casalinga	altro
Area Vasta Emilia Nord	65,8%	3,5%	29,3%	1,4%
Area Vasta Emilia Centro	73,5%	4,9%	20,3%	1,3%
Area Vasta Romagna	70,6%	4,6%	23,3%	1,4%

N.B. Nell'analisi sono stati esclusi i dati dell'AUSL di Rimini

L'analisi per Area Vasta evidenzia una minor frequenza sia di donne occupate che di quelle disoccupate (o in cerca di prima occupazione) nell'Area Vasta Emilia Nord, ove più elevata risulta la quota di casalinghe. Una situazione speculare a quella dell'Area Vasta Emilia Centro.

Il tasso di occupazione risulta:

- più elevato tra le donne con cittadinanza italiana che straniera (83.1% vs. 33.6%; OR 9.69; IC 95% 9.21-10.20) (*tab. 17 in allegato dati*).
- più elevato tra le donne che hanno conseguito una laurea rispetto a quelle con scolarità medio-bassa (86.9% vs. 45.4%; OR 8.00; IC 95% 7.46-8.57) (*tab. 18 in allegato dati*). La differenza sussiste anche se si analizzano solo le donne con cittadinanza italiana (92.9% vs. 64.6%; OR 7.16; IC 95% 6.49-7.90) (*tab. 19 in allegato dati*).

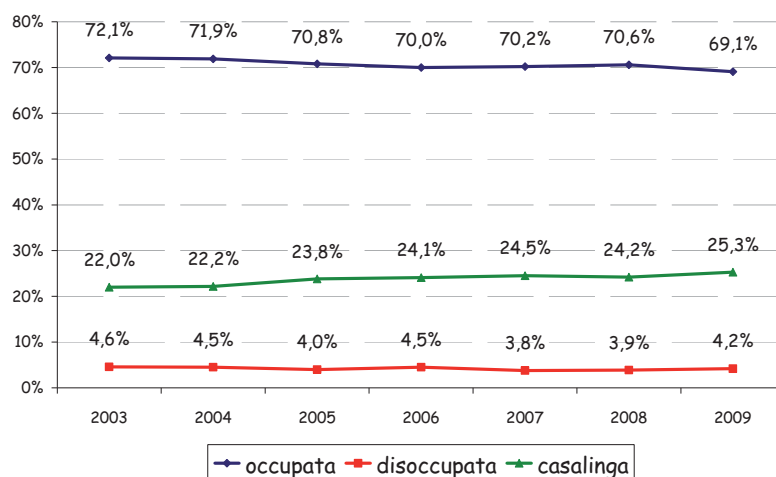
I dati risentono dell'impossibilità di stimare il *lavoro in nero*, verosimilmente più frequente tra le donne con cittadinanza straniera e con scolarità medio-bassa.

L'analisi regionale della professione paterna è condizionata dalla mancanza o grave incompletezza dei dati di alcune realtà (AUSL di Rimini e AOSPU Ferrara), con una copertura complessiva dell'89.2%. Il 96.4% dei padri risulta avere un'occupazione lavorativa, il 3.4% risulta disoccupato o in cerca di prima occupazione, lo 0.4% è in "altra condizione" (*tab. 20 in allegato dati*).

Commento

Trend 2003-2009

Decremento delle madri con occupazione lavorativa, sostanziale stabilità nella frequenza di disoccupate o in cerca di prima occupazione e relativo incremento delle casalinghe



Si conferma, come già evidenziato nei precedenti "Rapporti nascita", un elevato tasso di occupazione femminile (69.1%) e un minore tasso di disoccupazione o ricerca di prima occupazione (4.2%) rispetto alla realtà nazionale (rispettivamente 58.0% e 6.9%, alla rilevazione CedAP del 2006).¹⁶ L'analisi del periodo 2003-2009 mostra una modesta contrazione del dato occupazionale con relativo incremento della condizione di casalinga.

E' necessario tener presente che il relativo aumento della popolazione immigrata potrebbe comportare una sottostima delle donne occupate, determinata dalla condizione di lavoro irregolare o clandestino. Questa potrebbe essere la spiegazione della minor frequenza di donne occupate nell'Area Vasta Emilia Nord, nella quale si registra un tasso più elevato di madri immigrate.

Nei precedenti Rapporti nascita sono state segnalate le possibili ricadute dei dati relativi all'occupazione materna. L'elevata frequenza di madre lavoratrici, rispetto ad altre realtà nazionali, se da un lato comporta una minore frequenza di famiglie monoreddito, con conseguenze positive in termine di salute, dall'altro determina importanti ripercussioni sulla programmazione dei Servizi (ad esempio asili nido per la prima infanzia e scuole materne). La Regione Emilia-Romagna risulta all'avanguardia in Italia rispetto alla soddisfazione della domanda con il 28.1% di servizi per bambini 0-3 anni; il dato necessita di miglioramenti per adeguarsi a quanto indicato come obiettivo dal Consiglio dell'Unione Europea di Lisbona (33%).^{17,18,19}

Si rimanda all'approfondimento relativo alle disuguaglianze (cap. 7) per l'analisi del rapporto tra condizione professionale materna, utilizzo dei servizi ed esiti.

¹⁶ Ministero del Lavoro e della Salute. Dipartimento della Qualità. Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Analisi dell'evento nascita – Anno 2006
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1120_allegato.pdf

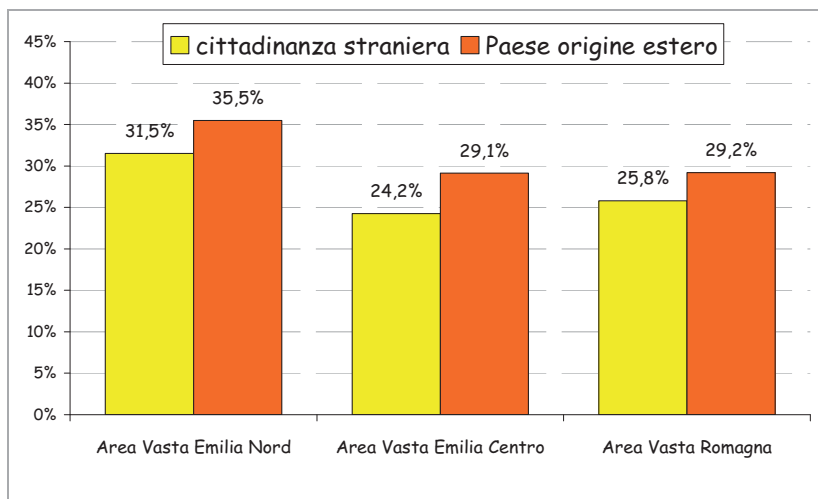
¹⁷ Quaderni del Centro Nazionale di documentazione e analisi per l'infanzia e l'adolescenza. I nidi e gli altri servizi educativi integrativi per la prima infanzia. Firenze, Istituto degli Innocenti, marzo 2006. URL: http://www.minori.it/pubblicazioni/quaderni/index_quaderni.htm

¹⁸ Quaderni del Centro nazionale di documentazione e analisi per l'infanzia e l'adolescenza. I Numeri Italiani. 2007;43:9
URL: http://www.minori.it/pubblicazioni/quaderni/pdf/QuaderniCentroNazionale_43.pdf

¹⁹ Centro Nazionale di Documentazione e Analisi per l'infanzia e l'adolescenza. Monitoraggio del piano di sviluppo dei servizi socio-educativi per la prima infanzia. Rapporto sul monitoraggio del Piano nidi al 30 giugno 2009. URL: http://www.minori.it/files/Rapporto_monitoraggio_nidi_30_giugno_2009.pdf

Cittadinanza e comune di nascita della madre

Il 72.1% delle madri ha la *cittadinanza* italiana, il 27.9% una cittadinanza straniera (*tab. 21 in allegato dati*). Relativamente al *comune di nascita* della madre (*tab. 22 in allegato dati*): il 47.1% delle madri è nato in Emilia-Romagna, il 20.9% in altra Regione e il 32.0% all'estero. Tra le madri nate all'estero, il 13.2% risulta avere cittadinanza italiana.



Nell'analisi per Area Vasta la frequenza di donne con cittadinanza straniera (o nate in Paese Estero) risulta più elevata nell'Area Vasta Nord rispetto alle altre due.

Il divario tra la frequenza di donne nate all'estero rispetto a quelle con cittadinanza straniera è uniforme nelle tre Aree.

Sono oltre un centinaio i paesi esteri di provenienza delle madri (in base alla cittadinanza), ma il 53.2% delle donne straniere proviene dai primi cinque Paesi più rappresentati: Marocco (20.6%), Albania (11.4%), Romania (9.2%), Cina (6.5%), Tunisia (5.4%) (*tab. 23 in allegato*).

Nelle tabelle sottostanti le madri con cittadinanza straniera vengono distribuite secondo la classificazione dei paesi proposta dall'OMS in base ai dati di mortalità.²⁰ (*vedi Allegato 3*).

Distribuzione percentuale delle donne secondo l'area geografica di origine (escluse Italia e donne apolidi)		
	N° donne	%
Africa D	1.194	10,3%
Africa E	135	1,2%
America A	94	0,8%
America B	259	2,2%
America D	171	1,5%
Asia Sud Est B	159	1,4%
Asia Sud Est D	640	5,5%
Europa A	302	2,6%
Europa B	3.211	27,6%
Europa C	963	8,3%
Medio Oriente B	659	5,7%
Medio Oriente D	2.908	25,0%
Pacifico Occidentale A	14	0,1%
Pacifico Occidentale B	930	8,0%
Totale	11.639	100,0%

Distribuzione delle donne con cittadinanza straniera in base alla classe di mortalità dello stato di origine		
Classe di mortalità	N° donne	% sul totale straniere
A	410	3,5%
B	5.218	44,8%
C	963	8,3%
D	4.913	42,2%
E	135	1,2%
Totale	11.639	100,0%

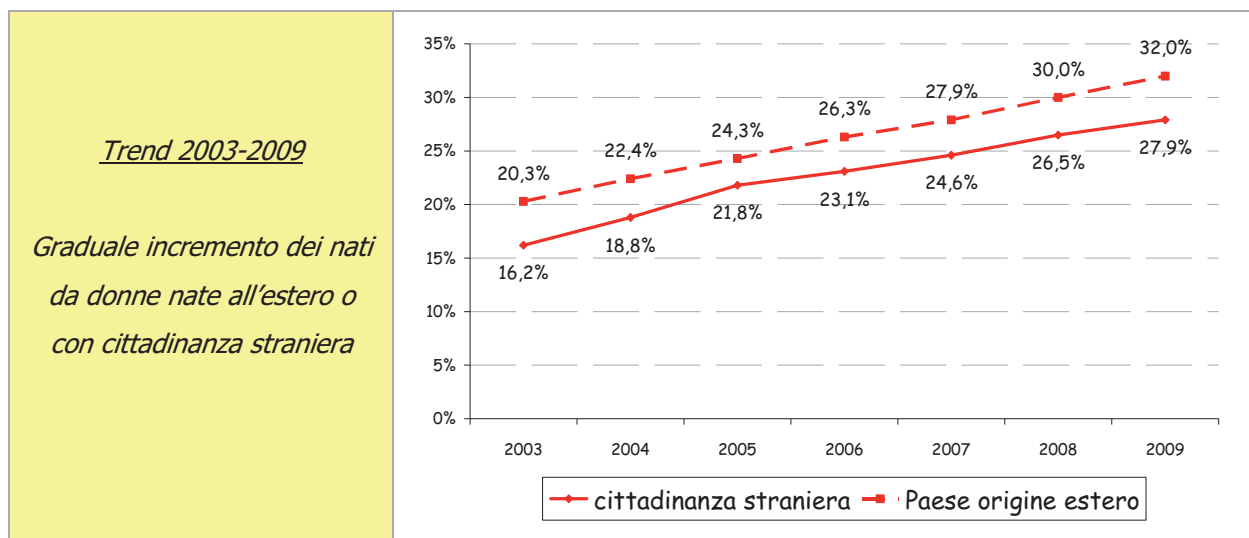
Classi di mortalità	Mortalità bambini (<5 aa)	Mortalità adulti (15-60 aa)
A	Molto bassa	Molto bassa
B	Bassa	Bassa
C	Bassa	Alta
D	Alta	Alta
E	Alta	Molto alta

²⁰ List of Member States by WHO region and mortality stratum. URL: http://www.who.int/whr/2003/en/member_states_182-184_en.pdf

Una stima della cittadinanza di entrambi i genitori (effettuata sui 35.604 dati disponibili), rileva che:

- nel 68,8 % dei casi entrambi i genitori hanno la cittadinanza italiana;
- nel 23,1 % dei casi entrambi i genitori hanno la cittadinanza straniera;
- nel 5,1 % dei casi la madre ha la cittadinanza straniera e il padre quella italiana, nel 3,1 % viceversa.

Commento



Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale²¹ si sottolinea come il fenomeno migratorio verso i Paesi industrializzati possa essere associato a disparità negli esiti perinatali: diverso accesso alle cure ostetriche, maggiore incidenza di nati pretermine, di basso peso e maggiore mortalità perinatale. L'analisi dei dati secondo il "Paese di origine della madre" può aiutare ad identificare le aree critiche dell'assistenza.

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- *un costante incremento nella frequenza di madri nate in paese estero: dal 20.3% del 2003 al 32.0% del 2009 (o con cittadinanza straniera: dal 16.2% al 27.9%).*
- *negli anni risulta costante la provenienza delle più frequenti minoranze etniche: le madri provenienti da Marocco, Albania, Romania, Cina e Tunisia costituiscono più del 50% del totale.*
- *utilizzando la classificazione proposta dall'OMS, che classifica i Paesi secondo l'area geografica e il grado di mortalità generale e nei primi 5 anni di vita (vedi Allegato 3), si osserva che il 43,4% delle madri di cittadinanza straniera proviene da aree caratterizzate da una elevata mortalità. Il dato è in lieve crescita negli anni (dal valore di 38.8% nel 2005).*

Confrontando i dati regionali con quelli che caratterizzano la realtà europea si osserva che la frequenza di madri nate in Paese estero risulta la più elevata, anche se è necessario tenere conto che i dati riportati per i diversi Paesi sono relativi all'anno 2004 o precedenti. Il dato relativo alle donne con cittadinanza straniera è notevolmente superiore a quello medio nazionale rilevato nel 2006, pari al 14.7%.²²

²¹ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;57-9
URL : <http://www.europeristat.com>

²² Ministero del Lavoro e della Salute. Dipartimento della Qualità. Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Analisi dell'evento nascita – Anno 2006
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1120_allegato.pdf

Precedenti concepimenti e parità

Il 56.1% delle donne ha avuto precedenti concepimenti (*multigravide*), 43.9% è alla prima gravidanza (*primigravide*) (tab. 24 in allegato dati).

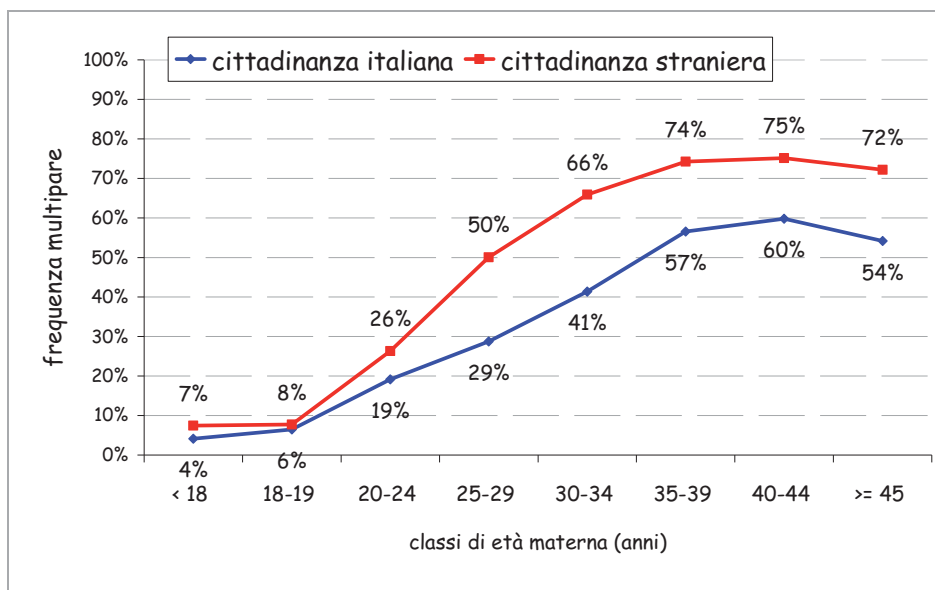
In 4266 casi (18.3% delle multigravide) la donna non ha avuto precedenti parti: nel 66.3% dei casi ha avuto uno o più aborti spontanei, nel 29.4% una o più interruzioni volontarie della gravidanza e nel 4.3% entrambe le condizioni.

In 19.041 casi (81.7% delle multigravide) la donna ha avuto precedenti parti. Nel 70.4% dei casi non ha avuto né aborti spontanei né interruzioni della gravidanza; nel 20,4% dei casi uno o più aborti spontanei, nel 5.9% dei casi una o più interruzioni volontarie della gravidanza e nell'1.6% dei casi entrambe le condizioni.

Le *nullipare* (donne al primo parto) costituiscono il 54.4% del totale. Si osserva che la frequenza delle nullipare è più elevata nell'Area Vasta Romagna ed Emilia Centro (57.5%) rispetto all'Area Vasta Emilia Nord (50.8%).

Tra le *multipare* che hanno avuto precedenti nati vivi: il 75.6% ha un figlio, il 18.7% ne ha due, il 4.1% ne ha tre e il restante 1.6% (295 donne) ne ha più di 3 (tab. 25 in allegato dati). Tra le multipare l'1.7% ha avuto almeno un parto con esito di nati-mortalità (tab. 26 in allegato).

Le multipare sono più frequenti tra le donne con cittadinanza straniera rispetto a quelle con cittadinanza italiana (50.8% vs. 43.6%; OR 1.33; IC 95% 1.28-1.39) (tab. 27 in allegato dati).

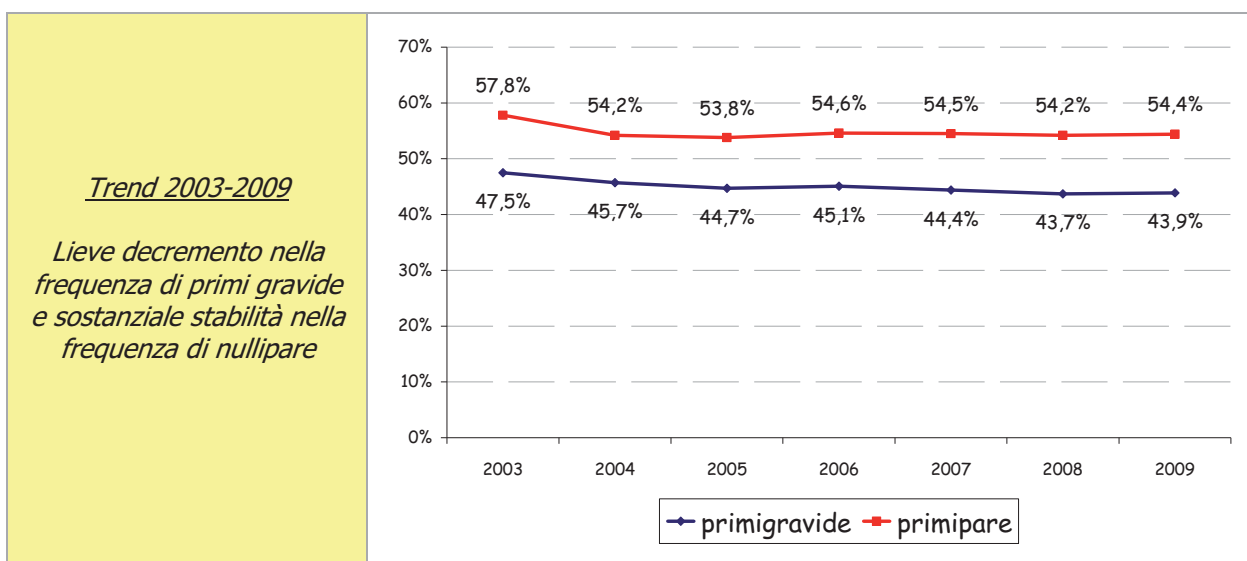


La frequenza di donne multipare secondo la cittadinanza e le classi di età, evidenzia come tra le straniere vi sia una maggior frequenza di donne con parti precedenti in tutte le fasce d'età, in particolare nelle fasce dai 25 anni in su (tab. 28 in allegato dati).

L'intervallo tra l'attuale parto e il precedente (tab. 29 in allegato dati) è inferiore a 18 mesi nel 6.5% dei casi, compreso tra 18 e 35 mesi nel 29.8%, 3-5 anni nel 29.2% e maggiore di 5 anni nel 34.5%.

Si osserva una maggiore frequenza di un breve intervallo (<18 mesi) tra le donne con cittadinanza straniera (8,8%) rispetto alle italiane (5,4%); la differenza è statisticamente significativa (OR 1.71; IC: 1.51-1.93) (tab. 30 in allegato dati).

Commento



Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale²³ si sottolinea come condizioni quali l'ipertensione e la pre-eclampsia differiscano in relazione alla parità, così come l'utilizzo dei servizi durante la gravidanza, le modalità di travaglio e di parto. Le nullipare presentano un aumentato rischio di esiti avversi (ad esempio per la natimortalità) rispetto alle multipare (in particolare quelle che hanno avuto un numero di figli ≥ 4 : le grandi multipare).

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- una sostanziale stabilità, nel periodo 2003-2009, della frequenza delle nullipare (se si esclude il 2003 il dato è stabile attorno al 54%);
- l'intervallo di tempo fra due parti successivi in più di un terzo dei casi risulta superiore a 5 anni mentre nel 6.5% è inferiore ai 18 mesi. Un intervallo minore di 18 mesi o superiore a 5 anni mesi è significativamente associato ad un aumentato rischio di nascita pretermine, basso peso e basso peso per età gestazionale,²⁴ nonché a esiti sulla salute materna.²⁵

Il confronto dei dati regionali con quelli europei evidenzia che: la frequenza di nullipare è simile a quella rilevata in Spagna (55.6%) e Portogallo (54.2%) e superiore a quella registrata in: Germania (49.8%), Olanda (46.2%), Svezia (44.6%), Francia (43.3%) e Inghilterra (39.4%) mentre la frequenza di grandi multipare (≥ 4 figli), pari all'1.3%, è sensibilmente inferiore a quella registrata negli altri Paesi (dal 13.8% dell'Inghilterra al 3% della Spagna).

Si rimanda all'approfondimento relativo alle disuguaglianze (cap. 7) per l'analisi del rapporto tra parità, utilizzo dei servizi ed esiti.

²³ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;49-50
URL : <http://www.europeristat.com>

²⁴ Conde-Agudelo A, Rosas-Bermudez A, Kafury-Goeta AC. Birth spacing and risk of adverse perinatal outcomes: a meta-analysis. JAMA. 2006;295:1809-23

²⁵ Conde-Agudelo A, Rosas-Bermúdez A, Kafury-Goeta AC. Effects of birth spacing on maternal health: a systematic review. Am J Obstet Gynecol. 2007;196:297-308

Abitudine al fumo di tabacco

I dati disponibili sono 35.219 (84.4% del totale); sono stati esclusi dall'analisi i dati relativi all'AUSL di Rimini e all'Ospedale Maggiore di Bologna in quanto mancanti o inattendibili.

La frequenza di donne fumatrici, nei cinque anni precedenti la gravidanza, è pari al 15.5% (*tab. 31 in allegato dati*).

Delle donne che hanno dichiarato di avere l'abitudine di fumare (*tab. 32 in allegato dati*):

- il 25.1% ha smesso prima della gravidanza;
- il 32.5% ha interrotto a inizio gravidanza (non è specificato il trimestre);
- il 42.5% ha continuato nel corso della gravidanza.

In particolare, si rileva:

- le donne con cittadinanza italiana presentano, rispetto a quelle con cittadinanza straniera, una maggior frequenza di pregressa abitudine al fumo nei 5 anni precedenti la gravidanza (18.9% vs. 6.8%). Non emergono differenze rispetto alla frequenza di donne che continuano a fumare in gravidanza (39.9% nelle italiane e 40.5% nelle straniere) (*tab. 33 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa, rispetto alle donne che hanno conseguito una laurea, presentano una maggiore pregressa abitudine al fumo (17.1% vs. 10.9%) e un rischio aumentato di continuare a fumare in gravidanza (OR 2.95; IC 95% 2.49-3.50) (*tab. 34 in allegato dati*).

Commento

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale²⁶ il fumo materno, durante la gravidanza, costituisce un fattore di rischio associato a un'aumentata prevalenza di nati con: restrizione della crescita fetale, basso peso e nascita pretermine con ricadute sulla mortalità perinatale ed infantile. Il fumo materno non solo influisce sulla salute della donna e sugli esiti perinatali ma probabilmente ha effetti a medio e lungo termine sul bambino. Da segnalare anche una revisione sistematica che evidenzia il ruolo del fumo passivo nel determinare un aumentato rischio di nascita di basso peso e anomalie congenite e riduzione della lunghezza del neonato.²⁷ Sebbene, a livello internazionale, si sia osservata una riduzione nella proporzione di donne che fumano in gravidanza (dell'ordine del 60-75%), tale comportamento costituisce il principale fattore di rischio modificabile associato ad esiti avversi perinatali. Il Rapporto affronta i problemi, non semplici, connessi alla rilevazione del dato e alla relativa difficoltà di confronto tra le diverse registrazioni.

Vi sono prove di efficacia relative ad interventi in grado di favorire la cessazione dell'abitudine al fumo nel momento in cui si programma una gravidanza e nel corso della stessa, nonché sull'efficacia della cessazione sulla salute fetale.^{28,29,30} Le donne che cessano di fumare in gravidanza hanno una maggiore probabilità di

²⁶ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;51-3
URL : <http://www.euoperistat.com>

²⁷ Salmasi G and Knowledge Synthesis Group. Environmental tobacco smoke exposure and perinatal outcomes: a systematic review and meta-analyses. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010;89:423-41

²⁸ Lumley J, Chamberlain C, Dowswell T, Oliver S, Oakley L, Watson L. Interventions for promoting smoking cessation during pregnancy. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 3.

²⁹ Naughton F, Prevost AT, Sutton S. Self-help smoking cessation interventions in pregnancy: a systematic review and meta-analysis. Addiction. 2008;103:566-79

riprendere a fumare rispetto a fumatori che interrompono per altre ragioni; ciò è probabilmente da ascrivere al fatto che l'interruzione è vissuta come "sacrificio" rispetto alla salute del bambino e le motivazioni vengono a mancare dopo la nascita dello stesso.³¹ Non è provata l'efficacia di uno specifico intervento che aiuti l'ex fumatore a non riprendere l'abitudine.^{32,33}

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- *la frequenza di donne fumatrici (15.5% nel 2009, 16.1% nel 2008, 17.6% nel 2007) risulta inferiore a quella registrata dall'ISTAT³⁴ secondo cui la percentuale di donne fumatrici in Italia è del 15.2% nella fascia d'età 15-24 anni; del 20.1% tra i 25-34 anni e del 21.7% nella fascia 35-44 anni (secondo tale rilevazione i dati dell'Emilia-Romagna risulterebbero ancora più elevati);*
- *la frequenza di donne fumatrici che continua a fumare nel corso della gravidanza (42.5% nel 2009, 42.0% nel 2008 e 36.7% nel 2007) risulta superiore a quanto registrato dall'ISTAT (29.3%).*
- *si osserva una associazione significativa tra persistenza dell'abitudine al fumo in gravidanza e condizioni di vulnerabilità socio-culturale; la frequenza è più elevata in madri con scolarità medio bassa e nelle donne con cittadinanza straniera, confermando dati di letteratura.³⁵*

Il confronto dei dati regionali con quelli europei evidenzia che:

- *la frequenza di donne che fumano prima della gravidanza (16.1%) è nettamente inferiore al dato rilevato in Francia (35.9%);*
- *la frequenza di donne che continuano a fumare in gravidanza (42% delle fumatrici ovvero il 6.7% del totale delle donne) risulta simile a quanto rilevato in Svezia (6.3%) e inferiore a quanto registrato in: Francia (21.8%), Regno Unito (17.0%), Danimarca (16.0%), Olanda (13.4%) e Germania (10.9%).*

³⁰ Schneider S, Huy C, Schütz J, Diehl K. Smoking cessation during pregnancy: a systematic literature review. *Drug Alcohol Rev.* 2010;29:81-90

³¹ Bauld L, Bell K, McCullough L et al. The effectiveness of NHS smoking cessation services: a systematic review. *J Public Health (Oxf).* 2010;32:71-82

³² Hajek P, Stead LF, West R, Jarvis M, Lancaster T. Relapse prevention interventions for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005, Issue

³³ Levitt C, Shaw E, and McMaster University Postpartum Research Group. Systematic review of the literature on postpartum care: effectiveness of interventions for smoking relapse prevention, cessation, and reduction in postpartum women. *Birth.* 2007;34:341-7

³⁴ ISTAT. Indagine Multiscopo sulle Famiglie "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari"- anni 2004-2005.

³⁵ Schneider S, Schütz J. Who smokes during pregnancy? A systematic literature review of population-based surveys conducted in developed countries between 1997 and 2006. *Eur J Contracept Reprod Health Care.* 2008;13:138-47

CAPITOLO 4

LA GRAVIDANZA

Procreazione assistita

Hanno fatto ricorso a tecniche di procreazione assistita (TPA) 603 donne (1.6% della popolazione) (*tab. 35 in allegato dati*).

Hanno utilizzato TPA 241 donne di età inferiore ai 35 anni (0.9% delle donne in questa fascia di età) e 362 donne di età superiore a 35 anni (3.0%); da segnalare che nel gruppo di donne con età superiore ai 44 anni la frequenza di TPA è del 20.9% (23 casi su 110) (*tab. 36 in allegato dati*).

Il ricorso alla procreazione assistita ha interessato (*tab. 37-38 in allegato dati*):

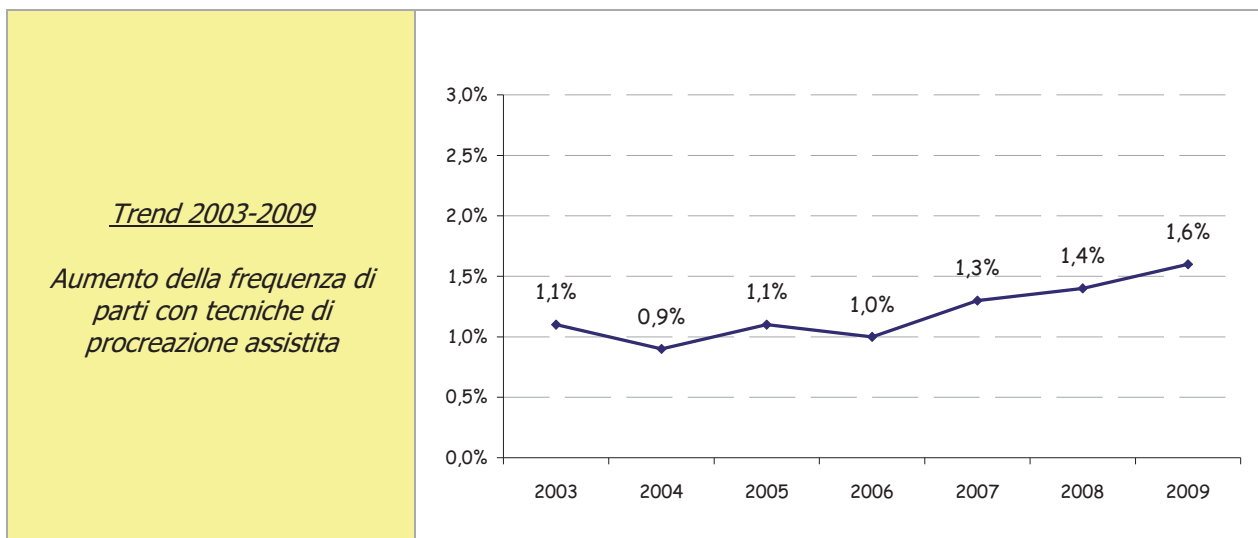
- l'1.9% delle donne con cittadinanza italiana e lo 0.6% in quelle con cittadinanza straniera (OR: 3.18; IC 95% 2.47-4.11);
- il 2.2% delle donne con alta scolarità versus l'1.0% di quelle con scolarità medio-bassa (OR: 2.18; IC 95% 1.74-2.73).

Il ricorso a TPA è associato a:

- un aumento della frequenza di gravidanza plurima (25.2% rispetto al 1.5% della popolazione generale, valori superiori si rilevano allorché la metodica utilizzata è la ICSI (30.6%) e la FIVET (25.7%) (*tab. 39 in allegato dati*);
- un aumento della frequenza di parto cesareo: 58.2% versus il 29.7% (OR: 3.30; IC 95% 2.80-3.89) (*tab. 40 in allegato dati*);
- un aumento dei nati pretermine (<37 settimane): 27.5% versus il 7.3% (OR: 4.81; IC 95% 4.00-5.77);
- un aumento dei nati di basso peso (<2.500 g): 32.7% versus il 6.7% (OR: 6.78; IC 95% 5.80-7.94) e dei nati di peso molto basso (<1.500 g): 6.3% versus 1.1% (OR: 6.16; IC 95% 4.53-8.38).

Le ultime tre associazioni sono in parte conseguenza della maggior frequenza di gravidanze plurime, ma permangono, sebbene attenuate, anche se si limita l'analisi alle sole gravidanze singole.

Commento



Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale³⁶ si sottolinea come, sebbene la frequenza di nati da gravidanze indotte con tecniche di riproduzione assistita sia bassa, particolare interesse debba essere rivolto agli esiti perinatali. E' dimostrata un'associazione con aumento di: gravidanze plurime, mortalità perinatale, nascita pretermine, frequenza di basso peso e anomalie congenite. Il Rapporto segnala le difficoltà metodologiche relative all'indicatore in quanto può essere sottostimato il dato relativo alle procedure meno invasive (induzione dell'ovulazione ed inseminazione artificiale) e le diverse modalità di registrazione rendono difficili i confronti tra i diversi Paesi.

La realtà dell'Emilia-Romagna è caratterizzata da:

- *un incremento tra il periodo 2003-2006 (valore oscillante attorno all'1%) e l'ultimo triennio (dall'1.3% nel 2007 all'1.6% nel 2009). Il valore potrebbe essere sottostimato in quanto sono stati esclusi i dati di Rimini (problemi di attendibilità), ove opera un importante centro di procreazione assistita. Stante le modalità di registrazione del dato non è possibile stabilire se vi sia stato un incremento nelle gravidanze indotte in Paesi diversi dall'Italia (altre fonti rilevano un aumento dopo l'approvazione della legge 40/2004).*
- *un incremento nella frequenza di gravidanze plurime associate, dal 18.3% nel 2003 al 25.2% nel 2009. Come segnalato nei precedenti Rapporti nascita in letteratura la procreazione assistita risulta associata ad un incremento di nascite gemellari e, conseguentemente, di nascite pretermine e di basso peso, il che comporta una maggior frequenza di problemi di salute e di crescita per questi neonati.^{37,38,39,40}*

Il confronto dei dati regionali con quelli europei evidenzia che:

- *si osserva una frequenza di gravidanze da procreazione assistita (1.4%) inferiore a quella registrata in altri Paesi quali: la Francia (4.9%), Germania (2.7%) Olanda (2.6%), Finlandia (2.2%). Vi è tuttavia da rilevare come la differenza possa essere, come già affermato, influenzata dalle diverse modalità di registrazione: la Danimarca (1.6%) e il Regno Unito (1.2%) riportano solo il dato relativo alla fecondazione in vitro mentre la metà dei casi registrati in Francia è da induzione dell'ovulazione.*
- *il dato regionale è superiore a quello riportato per l'Italia nel 2006 (1.0%);⁴¹ ciò nonostante un'aumentata frequenza di partorienti con cittadinanza straniera che, come visto, ricorrono con minor frequenza a tale intervento.*

³⁶ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;68-70
URL : <http://www.europeristat.com>

³⁷ McDonald S, Murphy K, Beyene J, Ohlsson A.. Perinatal outcomes of in vitro fertilization twins: a systematic review and meta-analyses. Am J Obstet Gynecol 2005;193:141-52

³⁸ Ludwig AK, Sutcliffe AG, Diedrich K, Ludwig M. Post-natal health and development of children born after assisted reproduction. A systematic review of controlled study. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2006;127:3-25

³⁹ Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A et al. Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. Lancet 2008; 72:737-743

⁴⁰ Wennerholm UB, Söderström-Anttila V et al. Children born after cryopreservation of embryos or oocytes: a systematic review of outcome data. Hum Reprod. 2009;24:2158-72

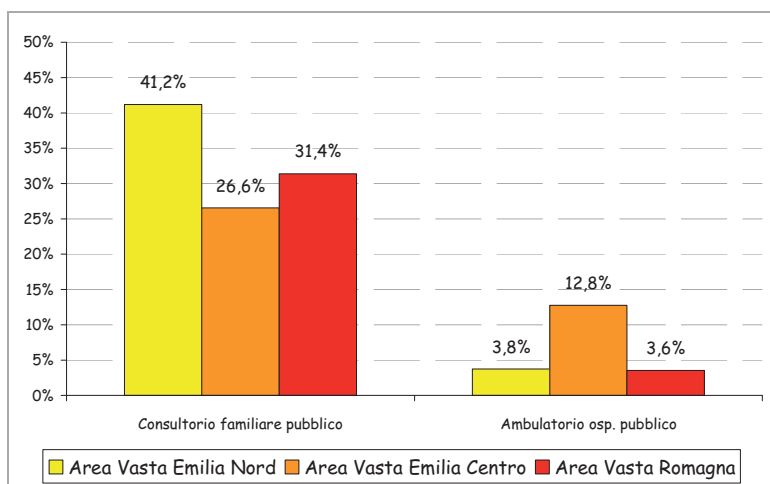
⁴¹ Ministero del Lavoro e della Salute. Dipartimento della Qualità. Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) – Analisi dell'evento nascita – Anno 2006
URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1120_allegato.pdf

Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza

Relativamente al Servizio prevalentemente utilizzato in gravidanza (*tab. 41 in allegato dati*) si osserva:

- il 59.1% delle donne si rivolge ai libero professionisti (ginecologi o ostetriche, consultori privati);
- il 34.5% delle donne utilizza il consultorio familiare pubblico;
- il 6.4% delle donne è seguito presso un ambulatorio ospedaliero;
- lo 0.1% delle donne non utilizza alcun servizio.

Per Area Vasta si osserva:

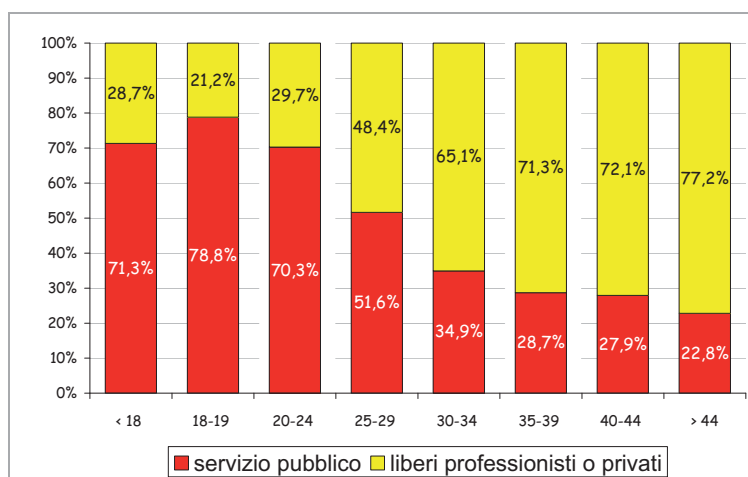


- l'utilizzo del Consultorio pubblico è più frequente in Area Vasta Emilia Nord (41.2%) vs. l'Area Vasta Romagna (31.4%) e l'Area Vasta Emilia Centro (26.6%);
- l'utilizzo dell'ambulatorio ospedaliero è più frequente in Area Vasta Emilia Centro (12.8%) vs. Area Vasta Emilia Nord (3.8%) e Area Vasta Romagna (3.6%).

Nel complesso, si rivolge prevalentemente ad una struttura pubblica il 45.0% delle donne nell'Area Vasta Emilia Nord, rispetto al 35.0% nell'Area Vasta Romagna e al 39.4% nell'Area Vasta Emilia Centro.

Tanto più le madri sono giovani tanto più utilizzano il Servizio pubblico (*tab. 42 in allegato dati*). L'associazione tra età materna ed utilizzo del Servizio pubblico risulta statisticamente significativa:

- le donne di età inferiore o uguale a 24 anni utilizzano più frequentemente il servizio pubblico rispetto a quelle della classe 25-34 anni (71,2% vs. 41,4%; OR 3.50; IC 95% 3.27-3.74)
- le donne di età compresa tra 25-34 anni utilizzano maggiormente il servizio pubblico rispetto a quelle di età uguale o superiore ai 35 anni (41,4% versus 28,5%; OR 1.77; IC 95% 1.69-1.86).

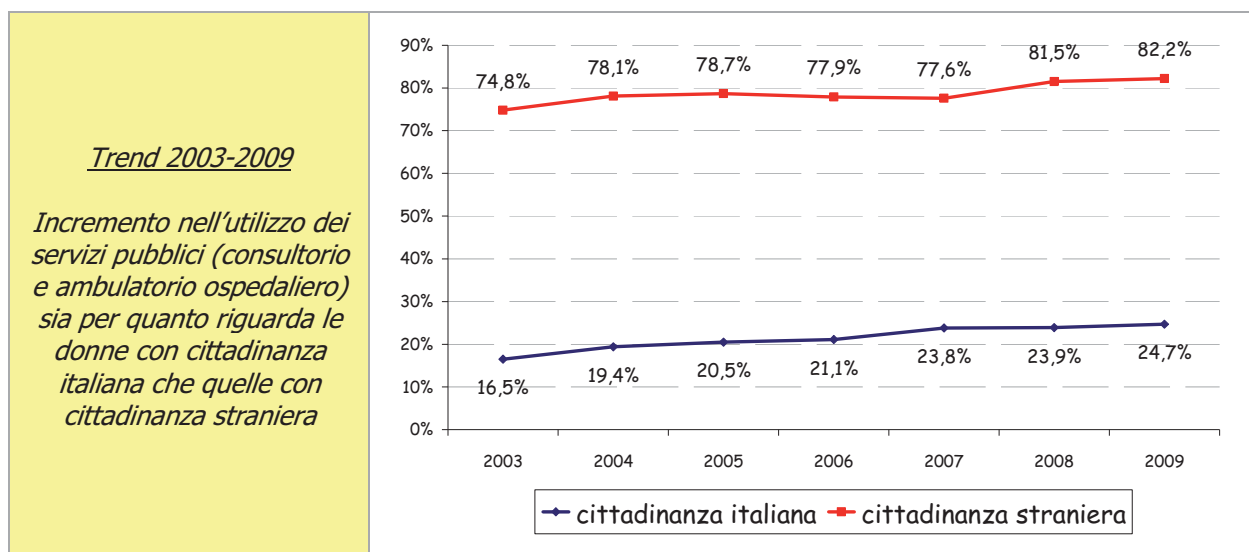


Il servizio pubblico è utilizzato più frequentemente dalle donne:

- con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (82.2% vs. 24.7%; OR 14.04, IC 95% 13.30-1482) (*tab. 43 in allegato dati*);
- con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (65.4% vs. 25.4%; OR 5.59, IC 95% 5.27-5.93) (*tab. 44 in allegato dati*);

- multipare rispetto alle nullipare (45.3% vs. 37.1%; OR: 1.41; IC 95%: 1.35-1.46) (tab. 45 in allegato dati).

Commento



I dati, nel periodo considerato, permettono di rilevare il costante incremento nell'utilizzo del servizio pubblico (dal 29.0% nel 2003 al 40.9% del 2009); l'incremento è determinato essenzialmente dall'utilizzo dei servizi consultoriali (dal 23.4% al 34.5%). L'aumentata frequenza del servizio pubblico riguarda sia le donne con cittadinanza italiana (dal 16.5% al 24.7%) sia quelle con cittadinanza straniera (dal 74.8% all'82.2%). In termini assoluti, si sono rivolte prevalentemente al Servizio pubblico 9677 donne nel 2003 e 17.037 nel 2009, con un incremento del 76.0%.

Relativamente all'utilizzo del servizio pubblico si osserva un'importante variabilità tra le Aziende e all'interno della stessa Azienda; l'analisi per punto nascita conferma, in generale, quanto osservato nei precedenti Rapporti nascita: aumenta la frequenza nelle realtà ove il servizio era già consolidato; dove non lo era non sembrano intervenuti significativi cambiamenti.

L'analisi per Area Vasta evidenzia come il maggior ricorso al servizio pubblico si registri nell'Area Vasta Emilia Nord (45%); il dato potrebbe essere influenzato dalla maggior presenza di popolazione immigrata che, come è stato mostrato, si rivolge per oltre l'80% dei casi ai servizi pubblici.

La frequenza dei consultori è significativamente più elevata tra le donne più giovani e tra quelle con bassa scolarità e tra le multipare; il dato è influenzato dalla cittadinanza (le donne con cittadinanza straniera, che utilizzano ampiamente il servizio, sono più giovani e più frequentemente hanno una scolarità medio-bassa e sono multipare). Nel quinquennio 2003-2009 le donne con scolarità medio-bassa hanno mostrato la tendenza a frequentare sempre più il Servizio pubblico, con un incremento dal 43.6% del 2003 al 65.4% del 2009.

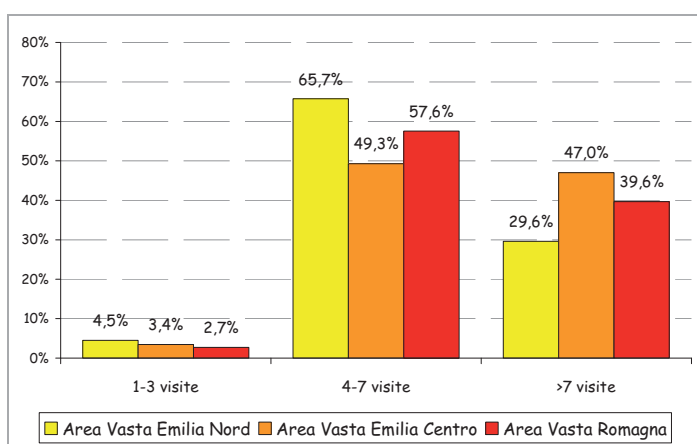
Come nei precedenti Rapporti nascita, si sottolinea che l'informazione relativa all'utilizzo dei servizi deve essere interpretata con cautela; l'indicatore "servizio prevalentemente utilizzato" viene rilevato diversamente: in alcune realtà viene codificata la risposta della donna (che può essere influenzata da più fattori), in altre i dati vengono desunti dal libretto della gravidanza.

Visite effettuate in gravidanza

Il numero medio regionale di visite effettuate in gravidanza è di 6.7 (*tab. 46 in allegato dati*). In particolare si osserva che:

- il 4.0% delle donne effettua meno di 4 visite in gravidanza. Mentre per le donne che non hanno effettuato alcuna visita si può ipotizzare una misclassificazione (il dato potrebbe sovrapporsi a quelli mancanti), le donne che hanno effettuato tra 1-3 visite costituiscono il 3.8% del totale;
- il 58.9% effettua un numero di visite compreso tra 4 e 7;
- il 37.2% effettua più di 7 visite.

L'analisi per Area Vasta di nascita evidenzia che:



- nell'Area Vasta Emilia Nord c'è una frequenza più elevata di donne che effettuano un numero insufficiente di controlli (1-3); il 4.5% vs. il 3.4% e il 2.7% delle altre Aree
- nell'Area Vasta Emilia Centro vi è una maggiore frequenza di donne che effettuano più di 7 visite (47.0% vs. 39.6% della Romagna e 29.6% dell'Emilia Nord)

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

- le pluripare rispetto alle nullipare (5.0% versus 3.0%; OR 1.69, IC 95% 1.53-1.87) (*tab. 47 in allegato dati*);
- le donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (7.1% versus 1.9%; OR 4.03, IC 95% 3.42-4.74) (*tab. 48 in allegato dati*);
- le donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (8.5% versus 2.1%; OR 4.22, IC 95% 3.81-4.67) (*tab. 49 in allegato dati*);

Per le donne che eseguono un numero elevato di visite (>7), si osservano associazioni inverse.

Per quanto riguarda l'epoca della prima visita in gravidanza (*tab. 50 in allegato dati*) risulta che il 61.9% delle donne effettua la prima visita entro le 8 settimane di età gestazionale, il 24.1% tra 9 e 11 settimane e il 14.0% a 12 o più settimane.

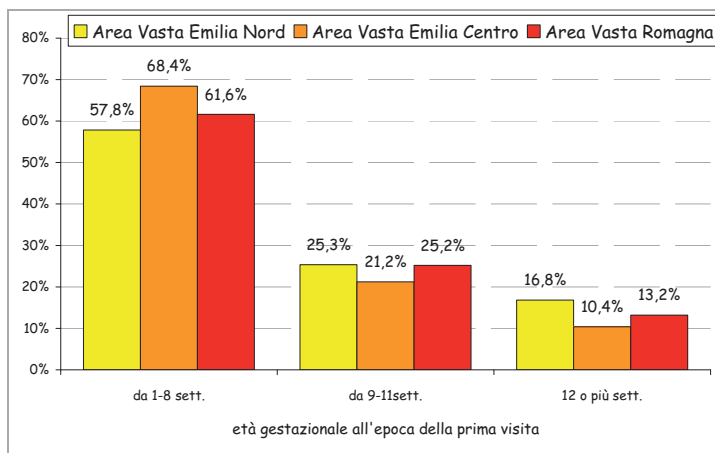
L'effettuazione della prima visita a 12 o più settimane di gravidanza risulta più frequente:

- nelle multipare rispetto alle nullipare (16.7% versus 11.8%; OR 1.50, IC 95% 1.41-1.58) (*tab. 51 in allegato dati*);
- nelle donne con bassa scolarità versus quelle con alta scolarità (22.2% versus 9.4%; OR 2.75, IC 95% 2.54-2.98) (*tab. 52 in allegato dati*);
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (26.8% versus 9.1%; OR 3.66, IC 95% 3.46-3.88) (*tab. 53 in allegato dati*).

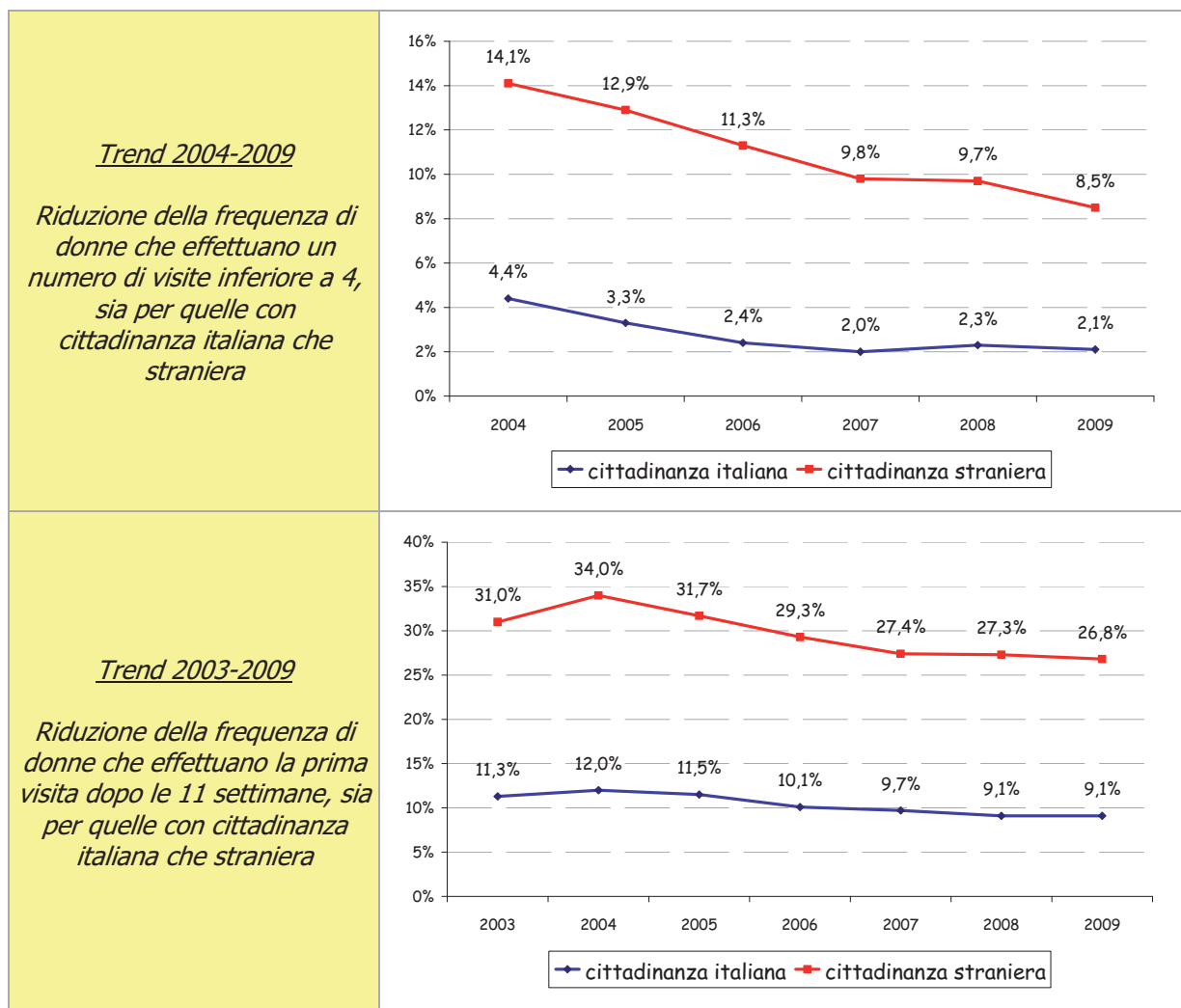
Vi sono 838 donne (2,0 %) che hanno effettuato la prima visita dopo le 11 settimane e meno di 4 visite nel corso della gravidanza.

L'analisi dei dati per Area Vasta di nascita evidenzia che:

- la frequenza di donne che effettua tardivamente la prima visita (a 12 settimane o oltre) è più elevata nell'Area Vasta Emilia Nord (16.8%) rispetto alle altre (10.4% e 13.2%);
- l'Area Vasta Emilia Nord è caratterizzata da una minore percentuale di donne che effettua precocemente (prima delle 9 settimane) la prima visita (57.8% vs. 68.4% e 61.6%).



Commento



Vengono affrontati tre diversi aspetti relativi alla modalità di assistenza nel corso della gravidanza:

- una minoranza non trascurabile della popolazione (attorno al 4%) effettua meno di 4 controlli in gravidanza, numero di visite indicato come standard per una gravidanza fisiologica dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.^{42,43} Nel periodo considerato si osserva una riduzione della frequenza di donne che effettuano 1-3 visite in gravidanza (dal 6.5% del 2004 al 3.8% del 2009), il decremento riguarda sia le donne con cittadinanza italiana (dal 4.4% al 2.1%) che straniera (dal 14.1% all'8.5%).
- una proporzione significativa delle donne effettua il primo controllo a 12 o più settimane di gravidanza; nel quinquennio considerato si osserva una tendenza alla riduzione delle frequenze (dal 16.4% del 2004 al 14.0% del 2009), sia per quanto riguarda le donne con cittadinanza italiana (dall'11.3% al 9.1%) che straniera (dal 31% al 26.6%). Questo indicatore è utilizzato anche nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁴⁴ che sottolinea l'importanza che la prima visita sia effettuata nel primo trimestre. Una appropriata epoca di "presa in carico" permette di identificare precocemente problemi che necessitano di una sorveglianza specifica (gravidanze "a rischio") e problemi di carattere sociale nonché garantire un'informazione sull'utilizzo dei servizi, gli accertamenti da effettuare e indicazioni su come ridurre l'esposizione a fattori di rischio. Il Rapporto europeo utilizza quale misura di cut off dell'indicatore non le 12 settimane ma il I trimestre (15 settimane). Analizzando i dati regionali secondo tale classificazione si evidenzia che il 4.8% delle donne effettua il primo controllo a partire dalle 15 settimane; il dato è analogo a quanto registrato in Francia (4.8%), inferiore a quanto registrato in Germania (6.1%) e Svezia (8.5%).
- più di una donna su tre effettua più di 7 controlli in gravidanza, frequenza che appare elevata se rapportata al tasso di ricoveri in gravidanza (meno di una donna su dieci). Questo comportamento risulta più frequente tra primigravide e nullipare, in donne con cittadinanza italiana e con scolarità elevata. Il dato è particolarmente elevato (47.6%) nell'Area Vasta Emilia Centro.

Si conferma l'associazione tra condizioni di svantaggio sociale e culturale (scolarità medio-bassa e cittadinanza straniera) e inappropriato utilizzo dei servizi (contatto tardivo e numero insufficiente di controlli).^{45,46} L'Area Vasta Emilia Nord è caratterizzata da una maggior frequenza di donne che effettua un insufficiente numero di controlli e giunge tardivamente al I controllo; il dato potrebbe essere determinato dalla maggior presenza di donne immigrate e di bassa scolarità.

Nel periodo 2004-2009 si è registrata una riduzione nella frequenza di inappropriato utilizzo dei servizi, ma nel contempo è andata aumentando la forza dell'associazione tra condizioni di vulnerabilità e basso numero di controlli (minore di 4):

⁴² Department of reproductive health and research RHR, World Health Organization. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Gèneva: World Health Organization; 2001. URL: http://www.who.int/rep roductive-health/publications/RHR_01_30/index.html

⁴³ Villar J, Carroli G, Khan-Neelofur D, Piaggio GGP, Gülmezoglu AM. Patterns of routine antenatal care for low-risk pregnancy. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 4. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

⁴⁴ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;71.73
URL : <http://www.europeristat.com>

⁴⁵ Alderliesten ME, Vrijkotte TG, van der Wal MF, Bonsel GJ. Late start of antenatal care among ethnic minorities in a large cohort of pregnant women. *BJOG*. 2007 ;114(10):1232-9

⁴⁶ Rowe RE, Magee H, Quigley MA et al. Social and ethnic differences in attendance for antenatal care in England. *Public Health*. 2008;122:1363-72

	2004	2009
<i>Numero visite inferiore a 4</i>		
<i>scolarità medio bassa (vs. la laurea)</i>	OR 2.1 (IC 95% 1.9-2.4)	OR 4.0 (IC 95% 3.4-4.7)
<i>cittadinanza straniera (vs. italiana)</i>	OR 3.5 (IC 95% 3.2-3.9)	OR 4.2, IC 95% 3.8-4.7)
<i>Epoca I visita \geq 12 settimane</i>		
<i>scolarità medio bassa (vs. la laurea)</i>	OR 2.1 (IC 95% 1.9-2.2)	OR 2.8 (IC 95% 2.5-3.0)
<i>cittadinanza straniera (vs. italiana)</i>	OR 3.8 (IC 95% 3.5-4.0)	OR 3.7 (IC 95% 3.5-3.9).

I dati sembrano suggerire che, nonostante la maggiore capacità dei servizi di garantire un'appropriatezza degli interventi (riduzione assoluta dei dati di inappropriatezza), persiste e aumenta il divario a svantaggio della popolazione con condizioni di vulnerabilità socio-culturale.

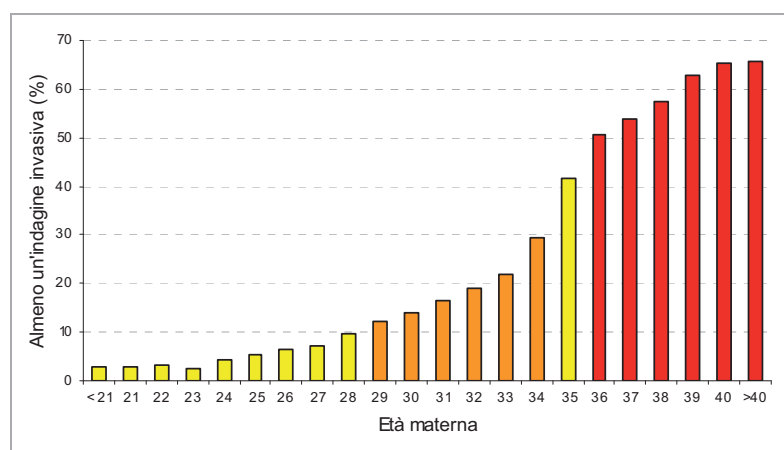
Si rimanda all'approfondimento relativo alle disuguaglianze (cap. 7) per ulteriori analisi del rapporto tra condizioni di vulnerabilità e utilizzo dei servizi.

Indagini prenatali invasive

Hanno eseguito almeno un'indagine prenatale invasiva 10.370 donne, pari al 26.6% dei casi valutabili. Il 18.9% delle madri ha effettuato un'amniocentesi, il 7.4% ha effettuato una villocentesi; le funicolocentesi effettuate sono state 255 (0.7% delle donne) (tab. 55 in allegato dati).

Assumendo i 35 anni quale cut-off (dopo tale età vi è un'offerta attiva e gratuita dell'indagine), si osserva una frequenza del 57.7% nel gruppo di donne di età superiore ai 35 anni e del 16.2% nelle donne di età inferiore o uguale ai 35 anni (tab. 56 in allegato dati).

Dettagliando per singolo anno di età la frequenza di indagini:

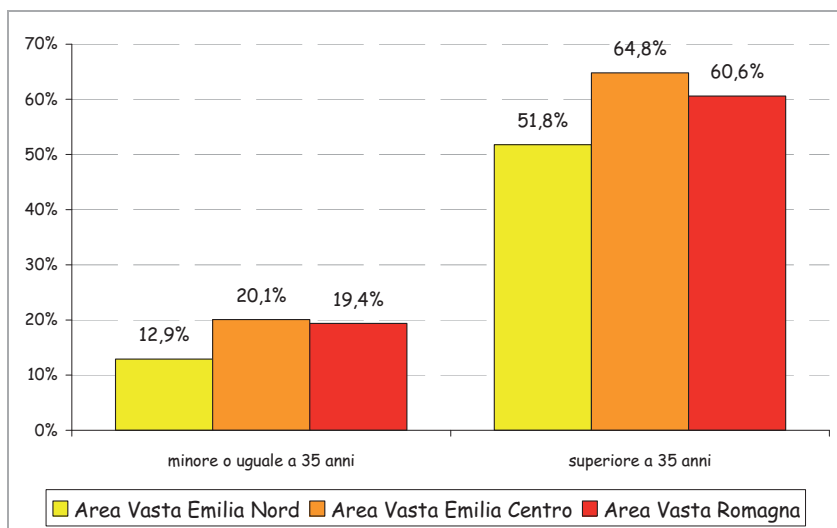


- è inferiore al 10% nelle donne fino ai 28 anni.;
- è compresa tra 10% e 30% nelle donne tra i 29- 34 anni, crescendo in proporzione all'età;
- ai 35 anni sale al 41.7%;
- per età maggiore a 36 anni è superiore al 50%, crescendo fino oltre il 65% nelle donne ≥ 40 anni

In rapporto alla parità, le nullipare presentano un maggior ricorso alle indagini prenatali, rispetto alla popolazione generale, sia per le donne di età inferiore o uguale ai 35 anni (17.4% rispetto a 14.6%, OR 1.23; IC 95% 1.16-1.31), sia per quelle di età superiore ai 35 anni (63.3% versus 54.2%, OR 1.46; IC 95% 1.35-1.59) (tab. 57 in allegato dati).

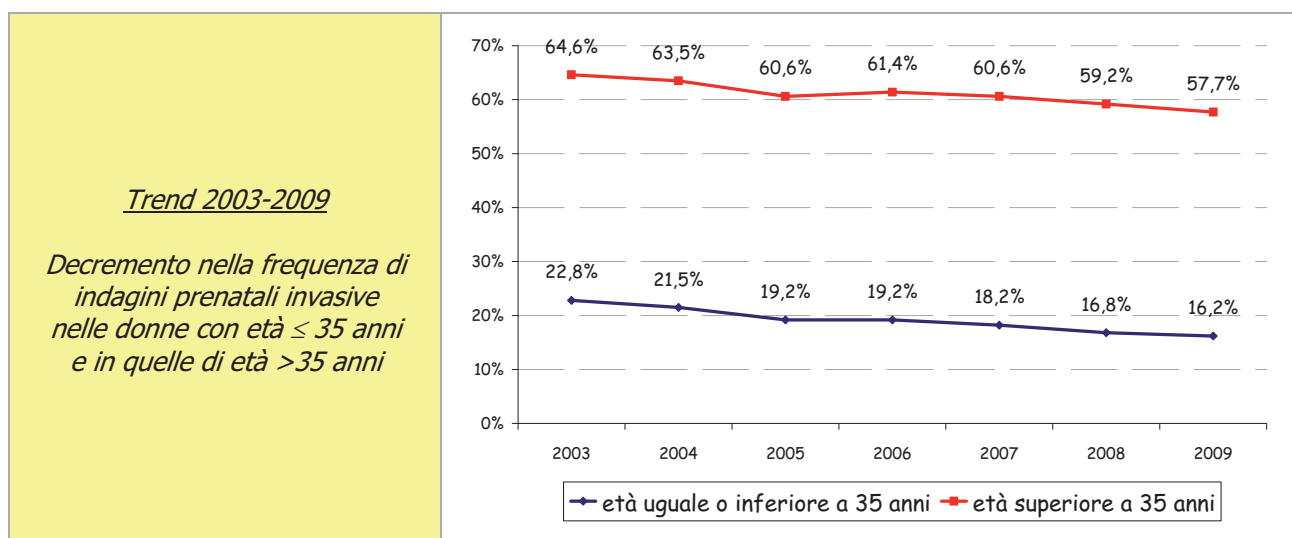
In relazione alla scolarità materna, le donne con scolarità medio-bassa effettuano un'indagine prenatale con minor frequenza rispetto alle laureate, sia nel gruppo di età inferiore ai 35 anni (8.1% vs. 22.3%, OR 0.31; IC 95% 0.28-0.34) che nel gruppo con età superiore ai 35 anni (50.4% vs. 58.8%, OR 0.71; IC 95% 0.64-0.79) (tab. 58 in allegato dati).

Le donne con cittadinanza straniera ricorrono con minor frequenza ad indagini prenatali invasive sia nel gruppo di età inferiore ai 35 anni (3.9% vs. 22.3%, OR 0.14; IC 95% 0.13-0.16) che nel gruppo con età superiore ai 35 anni (24.7% vs. 62.8%, OR 0.20; IC 95% 0.17-0.22) (tab. 59 in allegato dati).



Nell'analisi per Area Vasta si osserva che la frequenza di almeno un'indagine invasiva, sia nel gruppo di donne con età ≤ 35 anni, che nel gruppo di età superiore, è massima nell'Area Vasta Emilia Centro (rispettivamente 20.1% e 64.8%) e minima nell'Area Vasta Emilia Nord (12.9% e 51.8%). Non si osservano differenze significative sul tipo di indagine (amniocentesi vs. villocentesi).

Commento



Si osserva, nel periodo considerato, una riduzione della frequenza complessiva delle donne che si sottopongono ad almeno un'indagine prenatale invasiva (dal 30.9% nel 2003 al 26.6% nel 2009). Il decremento riguarda sia il gruppo di donne con età ≤ 35 anni (dal 22.8% al 16.2%) che il gruppo di età >35 anni (dal 64.6% al 57.7%).

I dati sulla frequenza di ricorso alla diagnosi prenatale invasiva risultano sovrapponibili a quelli registrati nell'ultimo censimento disponibile (2007) delle strutture di Genetica Medica in Italia.^{47,48}

Per quanto riguarda il tipo di esame, si osserva una riduzione nella effettuazione di amniocentesi (27.4% della popolazione nel 2003 al 18.9% nel 2009) e un relativo incremento delle villocentesi (dal 2.9% nel 2003 al 7.4% nel 2009); secondo quanto previsto dai dati di letteratura.^{49,50}

⁴⁷ Dallapiccola B, Torrente I, Morena A eds. Censimento SIGU 2007 delle attività Strutture di Genetica Medica in Italia. Roma: Istituto CSS-Mendel; 2007. URL: <http://sigu.net/>

⁴⁸ Dallapiccola B, Torrente I, Agolini E et al. A nationwide genetic testing survey in Italy, year 2007. Genet Test Mol Biomarkers. 2010 ;14:17-22

L'analisi per Area Vasta evidenzia una frequenza del ricorso alla diagnosi prenatale invasiva più elevata, per entrambe le classi di età materna, nell'Area Vasta Emilia Centro, dove opera un importante Centro di Diagnosi Prenatale. La variabilità osservata tra le diverse Aziende, costante nel periodo considerato, sembra caratterizzarsi per una diversa offerta complessiva, indipendentemente dall'età: in quelle in cui si osserva una elevata frequenza nelle donne con età "a rischio" risulta elevata anche la frequenza di accertamenti nelle donne più giovani.

Come già osservato nei precedenti Rapporti nascita, l'elevato ricorso alla diagnosi prenatale nel gruppo di donne più giovani potrebbe essere determinato, almeno in parte, da un insufficiente processo comunicativo che garantisca una "scelta informata". L'ipotesi sembra sostenuta dalla conferma, nel quinquennio considerato, dell'associazione tra mancata effettuazione dell'indagine e condizioni di vulnerabilità socio-culturale.⁵¹

Il decremento del ricorso alla diagnosi prenatale invasiva, osservato nel periodo 2003-2009, soprattutto per quanto riguarda la fascia d'età più giovane potrebbe, almeno in parte, essere attribuibile alla maggior offerta di test di screening non invasivi (test combinato, translucenza nucale, ecc.).^{52,53,54} Se l'ipotesi venisse confermata, il dato andrebbe nella direzione di quanto raccomandato dal sottogruppo di studio "Diagnosi prenatale" istituito dalla Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna che, sulla scorta dei dati di letteratura, intende promuovere "una razionalizzazione delle metodiche invasive utilizzate per la diagnosi prenatale di anomalie cromosomiche, mediante l'uso di metodologie finalizzate alla ridefinizione del rischio e all'aumento dell'efficienza della diagnosi prenatale".⁵⁵

⁴⁹ Alfirevic Z, Sundberg K, Brigham S. Amniocentesis and chorionic villus sampling for prenatal diagnosis. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 3. Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009

⁵⁰ Caughey AB, Hopkins LM, Norton ME. Chorionic villus sampling compared with amniocentesis and the difference in the rate of pregnancy loss. *Obstet Gynecol.* 2006 ;108:612-6

⁵¹ Dormandy E, Michie S, Hooper R, Marteau TM. Low uptake of prenatal screening for Down syndrome in minority ethnic groups and socially deprived groups: a reflection of women's attitudes or a failure to facilitate informed choices? *Int J Epidemiol* 2005;34:346-52

⁵² Alldred SK, Alfirevic Z, Deeks JJ, Neilson JP. Antenatal screening for Down's syndrome (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4

⁵³ Mujezinovic F, Alfirevic Z. Different communication strategies for disclosing results of diagnostic prenatal testing (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 2

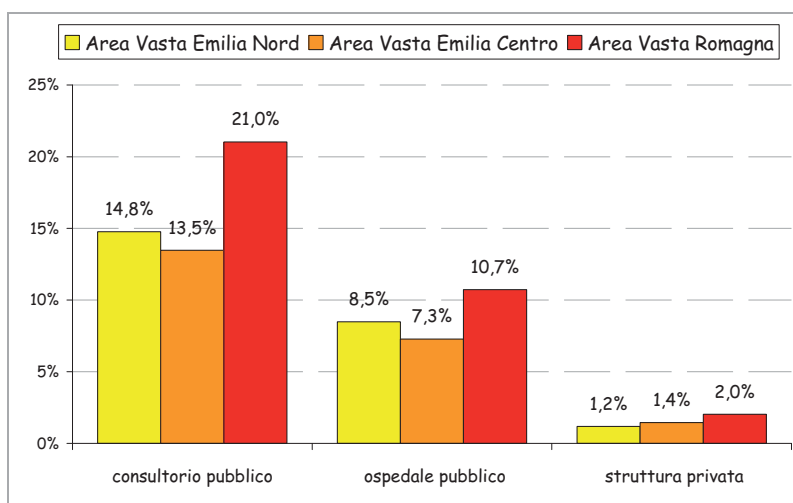
⁵⁴ Driscoll DA, Gross S. Clinical practice. Prenatal screening for aneuploidy. *N Engl J Med.* 2009;360:2556-62

⁵⁵ Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita"
URL:http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

Corso di accompagnamento alla nascita

L'analisi rileva che un corso di accompagnamento alla nascita è stato frequentato dal 25.6% delle donne (tab. 61 in allegato dati). In particolare: il 16.1% ha frequentato un corso presso il consultorio pubblico, l'8.0% presso una struttura ospedaliera pubblica, l'1.5% presso una struttura privata.

Assai ampia la variabilità tra i diversi punti nascita. L'analisi per Area Vasta evidenzia che le donne che hanno frequentato un corso di accompagnamento alla nascita sono il 34.5% nell'Area Vasta Romagna (escluso l'Ospedale di Rimini per incompletezza dei dati), il 23.1% nell'Area Vasta Emilia Centro (con l'esclusione dell'AOSPU di Ferrara e dell'Ospedale Maggiore di Bologna per incompletezza dei dati) e il 24.9% nell'Area Vasta Emilia Nord.



Nell'Area Vasta Romagna risulta più elevata sia la frequenza dei Corsi presso il consultorio pubblico (21.0% rispetto a valori attorno al 14% delle altre Aree Vaste,) sia, in minor misura, la frequenza presso l'ospedale pubblico (10.7% versus valori attorno all'8% delle altre Aree Vaste)

La frequenza dei corsi risulta associata a:

- *scolarità materna più elevata*. Le donne con scolarità alta, rispetto a quelle con scolarità medio-bassa, partecipano più frequentemente ai corsi (38.5% vs. 10.3%; OR 5.46 IC 95% 5.07-5.87); (tab. 62 in allegato dati)
- *cittadinanza italiana*. Le donne con cittadinanza italiana, rispetto a quelle con cittadinanza straniera, partecipano più frequentemente ai corsi (33.2% vs. 6.4%; OR 7.20, IC 95% 6.63-7.81); (tab. 63 in allegato dati)
- *assenza di precedenti parti*. Le nullipare, rispetto alle pluripare, partecipano più frequentemente ai corsi (43.1% vs. 5.5%; OR 13.02, IC 95% 12.12-13.98) (tab. 64 in allegato dati). Tra le nullipare, ha frequentato i corsi il 28.3% delle donne che hanno prevalentemente utilizzato un servizio pubblico in gravidanza (consultorio o ambulatorio ospedaliero), il 52.4% delle donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio privato (tab. 65 in allegato dati).

Se si confronta la popolazione che affrisce ai corsi svolti presso il consultorio pubblico e quella che frequenta i corsi in sede ospedaliera, si osserva che la prima è caratterizzata da una maggior presenza di donne con bassa scolarità (14.5% vs. 9.6%), di cittadinanza straniera (8.8% vs. 4.5%) e di multipare (11.5% vs. 6.7%).

Commento

Il dato relativo alla frequenza dei corsi di accompagnamento alla nascita è rilevato dal 2007; risente di una completezza insoddisfacente anche se migliorata negli anni (dal 73.3% del 2007 all'89.2% del 2009).

La frequenza dei corsi (26.9% nel 2007, 25.8% nel 2008 e 25.6 nel 2009) risulta inferiore a quanto riportato dall'indagine campionaria multiscopo,⁵⁶ secondo la quale nell'Italia nord-orientale ha partecipato al corso per l'ultima gravidanza il 43.6% delle donne (ha partecipato ad almeno un corso, nell'ultima o in una precedente gravidanza, il 6.8%). Le caratteristiche della ricerca campionaria fanno ipotizzare una sovrastima della frequenza.

Si conferma, rispetto a quella indagine, la maggior frequenza da parte di donne con cittadinanza italiana, nullipare con alta scolarità. La popolazione a più elevata vulnerabilità socio-culturale, quella che teoricamente potrebbe maggiormente trarre beneficio dalla partecipazione, non aderisce, se non in minima misura, all'offerta.

Non si conferma il dato della indagine multiscopo di una maggior partecipazione ai corsi di accompagnamento da parte delle donne seguite dal consultorio familiare o dall'ostetrica. E' necessario tener conto che la popolazione che affrisce ai consultori è costituita in gran parte da donne immigrate e/o con bassa scolarità, che sono quelle che frequentano in minor misura i corsi.

Gli studi clinici controllati randomizzati forniscono limitate e deboli prove dell'efficacia dei corsi di preparazione alla nascita (ad esempio, sull'efficacia di tecniche di rilassamento o sui contenuti informativi), così come sull'utilità della distribuzione di materiale informativo a stampa.^{57,58,59,60} Nonostante le deboli prove di efficacia diverse Agenzie raccomandano di offrire "Alle donne in gravidanza [...] l'opportunità di partecipare a corsi prenatali e di ricevere informazioni scritte sull'assistenza prenatale"⁶¹.

Su questo tema un sottogruppo di studio istituito dalla Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna, sulla scorta dei dati di letteratura, ha definito un progetto che ha lo scopo di "garantire a tutte le gravide i corsi prenatali "di base" in quanto interventi educativi a tutela della maternità e sperimentare un'offerta attiva dei corsi di accompagnamento alla nascita in grado di raggiungere la popolazione svantaggiata".⁶²

⁵⁶ ISTAT. Gravidanza, parto, allattamento al seno 2004 - 2005. Roma: Istat, 2006.
URL: http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20060605_00/testointegrale.pdf

⁵⁷ Gagnon AJ. Individual or group antenatal education for childbirth/parenthood. Cochrane Database Syst Rev 2000; 4; Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009

⁵⁸ Lauzon L, Hodnett ED. Antenatal education for self-diagnosis of the onset of active labour at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 1998, Issue 4. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

⁵⁹ Whitworth M, Dowswell T. Routine pre-pregnancy health promotion for improving pregnancy outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4

⁶⁰ Horey D, Weaver J, Russell H. Information for pregnant women about caesarean birth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 1. Edited (no change to conclusions), published in Issue 3, 2008

⁶¹ National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. Antenatal care. Routine care for the healthy pregnant woman. Clinical guideline. London: RCOG Press, 2003. URL: http://www.rcog.org.uk/resources/Public/pdf/Antenatal_Care.pdf

⁶² Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita"
URL:http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

Ricovero in gravidanza

Il tasso regionale di ricovero in gravidanza è 6.7% (tab. 66 in allegato dati).

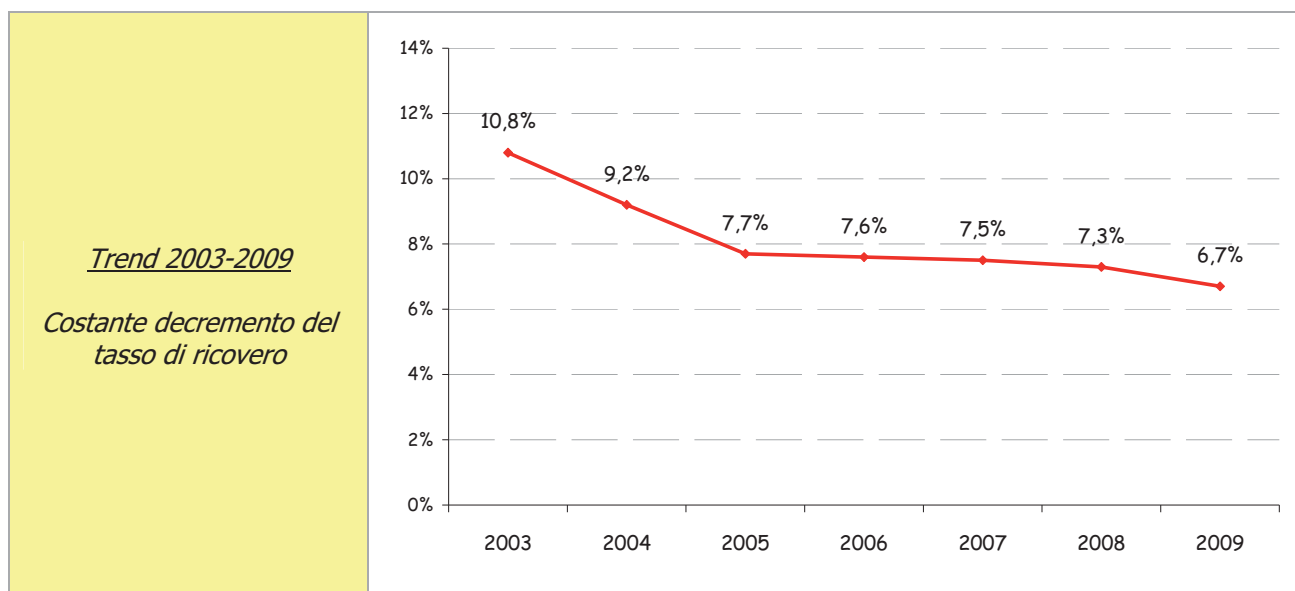
L'analisi per Area Vasta risente della incompletezza dei dati dell' AUSL di Rimini e dell'inusuale 15.4% di ricoveri segnalato dall'AOSPU di Ferrara (come negli anni precedenti). Il tasso di ricovero risulta pari al 7.0% nell'Area Vasta Emilia Nord, al 5.9% nell'Area Vasta Emilia Centro e del 7.1% nell'Area Vasta Romagna.

Secondo la dimensione del punto nascita, il tasso di ricovero è pari al 5.8% nei punti nascita che registrano meno di 800 parti/anno, al 5.7% in quelli con un numero di parti compreso tra 800 e 1500 e passa al 7.2% in quelli ove avvengono più di 1500 parti/anno.

Il tasso di ricovero risulta associato a:

- *assenza di precedenti parti*. Le nullipare, rispetto alle multipare, presentano un tasso di ricovero superiore (7.1% vs. 6.2%; OR 1.16; IC 95%: 1.07-1.26); (tab. 67 in allegato dati)
- *scolarità materna più bassa*. Le donne con scolarità medio-bassa, rispetto alle laureate, risultano avere una maggior frequenza di ricovero (7.4% vs. 5.9%; OR 1.28;; IC 95% 1.15-1.43); (tab. 68 in allegato dati)
- *cittadinanza straniera*. Il tasso di ricovero è lievemente superiore nelle donne con cittadinanza straniera rispetto a quelle con cittadinanza italiana (6.7% vs. 6.6%; non statisticamente significativo). (tab. 69 in allegato dati)

Commento



Il ricovero in gravidanza è un indicatore rilevato in Regione Emilia-Romagna per risolvere la genericità dell'indicatore "gravidanza normale" versus "patologica" proposto dal modello CedAP nazionale. Nell'analisi dei dati è necessario tenere conto che i tassi di ricovero si riferiscono alle donne che partoriscono presso il singolo Centro e non devono essere confusi con i tassi di ricovero in gravidanza che caratterizzano il Centro stesso.

Si osserva un costante decremento del tasso di ricovero nel periodo considerato (dal 10.8% nel 2003 al 6.7% nel 2009). Il tasso risulta maggiore nelle nullipare e nelle donne con bassa scolarità, ma non in quelle con cittadinanza straniera.

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁶³ sottolinea l'importanza di registrare, oltre alle morti materne, anche dati relativi alla grave morbosità. La minaccia di parto pretermine, l'emorragia, i disordini ipertensivi, il vomito severo e il diabete costituiscono le principali cinque cause di ricovero (con riduzione importante negli ultimi 20 anni delle prime quattro cause).⁴⁸ In Europa si stima che la grave morbosità materna presenti un range di incidenza tra 9.5 e 16 casi ogni 1000 gravidanze. Il Rapporto Europeo propone quali indicatori della grave morbosità materna la registrazione dei casi di: eclampsia, embolia e della necessità di ricorrere a: trasfusioni di sangue (secondo la quantità), di effettuare un'isterectomia o di ricovero di Terapia intensiva.

E' stato effettuato un confronto tra dati CedAP e dati delle Schede di Dimissione Ospedaliera, da cui emerge che:

- nel 2% dei casi il dato registrato nel CedAP non trova riscontro nelle SDO. Per alcuni di questi casi si può ipotizzare che il ricovero sia avvenuto in ambito extra-regionale ma risulta probabile un errore di codifica nel CedAP.*
- nell'9% dei casi il dato registrato nelle SDO non trova riscontro nel CedAP. Per alcuni di questi casi si può ipotizzare che il ricovero non sia attribuibile a patologie della gravidanza e, conseguentemente, non sia stato registrato nel CedAP. E' tuttavia ipotizzabile una mancata rilevazione del dato al momento della compilazione del CedAP.*

Il tasso di ricoveri durante la gravidanza (indipendentemente dalla causa) secondo le SDO è pari al 13.6%, facendo ipotizzare una scarsa attendibilità del dato CedAP.

⁶³ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;105-7
URL : <http://www.europeristat.com>

Durata della gravidanza

Il tasso di gravidanze pretermine (<37 settimane di gestazione) è pari al 7.6%, quello delle gravidanze post-termine (≥42 settimane di gestazione) è dell'1.7% (tab. 70 in allegato dati).

Nascita pretermine

I parti avvenuti ad età gestazionale inferiore o uguale a 24 settimane di gestazione sono 38 (0.1%), di cui 15 a 24 settimane; 102 i parti tra 25-27 settimane (0.2%); 191 i parti tra 28-30 settimane (0.5%); 512 i parti tra 31-33 settimane (1.2%) e 2354 quelli tra 34-36 settimane (5.6%).

Il tasso di parti pretermine è del 6.7% nelle gravidanze singole e del 70.1% in quelle plurime.

Dall'analisi dei dati per Area Vasta risulta che il tasso di parti pretermine è pari al 7.3% nell'Area Vasta Emilia Nord, all' 8.0% nell'Area Vasta Emilia Centro e al 7.9% nell'Area Vasta Romagna.

La disomogenea distribuzione dei punti nascita per Area Vasta (vedi paragrafo relativo al luogo di nascita) determina una diversa distribuzione delle nascite in centri in grado di erogare o meno una Terapia Neonatale Intensiva (T.I.N.).

		Età gestazionale (sett.)			
		≤27	28-30	31-33	34-36
Area Vasta Emilia Nord	Centri con T.I.N	64	71	155	655
	altri Centri	6	12	38	397
Area Vasta Emilia Centro	Centri con T.I.N	38	57	180	534
	altri Centri	1	7	11	150
Area Vasta Romagna	Centri con T.I.N	29	42	113	425
	altri Centri	2	2	15	191

Per i parti con età gestazionale ≤30 sett., la nascita presso un centro senza T.I.N. mostra dimensioni diverse nell'Area Vasta Emilia Nord (18 neonati), rispetto all'Emilia Centro (8 neonati) e Romagna (4). Analoghe valutazioni si possono fare per le altre classi di età gestazionale.

La frequenza di parti in punti nascita senza T.I.N. nell'Area Vasta Emilia Nord è pari all'8.6% per i parti di età gestazionale <27 settimane, del 14.5% per quelli di e.g. compresa tra le 28-30 settimane, del 19.7% per quelli di e.g. tra le 31 e 33 settimane e del 37.7% per quelli di e.g. tra le 34 e 36 settimane. Le frequenze più basse si osservano nell'Area Vasta Emilia Centro.

% di nati pre-termine in Centri senza T.I.N. in base a età gestazionale				
	Età gestazionale (sett.)			
	≤27	28-30	31-33	34-36
Area Vasta Emilia Nord	8,6%	14,5%	19,7%	37,7%
Area Vasta Emilia Centro	2,6%	10,9%	5,8%	21,9%
Area Vasta Romagna	6,5%	4,5%	11,7%	31,0%

Il parto pretermine è più frequente (tab. 71-73 in allegato dati):

- nelle donne nullipare versus le pluripare (7.9% vs. 7.3%; OR 1.09, IC 95% 1.01-1.17);
- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto quelle con alta scolarità (8.0% vs. 7.3%; OR 1.11, IC 95% 1.01-1.23);
- nelle donne con cittadinanza straniera versus le italiane (7.7% vs. 7.6%; differenza non significativa).

Si rimanda all'approfondimento dedicato alle disuguaglianze per l'analisi multivariata di tali associazioni.

E' inoltre nettamente più frequente (tab. 74-75 in allegato dati) nelle donne che risultano essere state ricoverate durante la gravidanza (30.9% vs. 6.0%; OR 7.49, IC 95% 6.82-8.23) e nelle gravidanze plurime rispetto alle singole (70.0% vs. 6.7%; OR 30.93, IC 95% 26.01-36.80).

Nascita post-termine

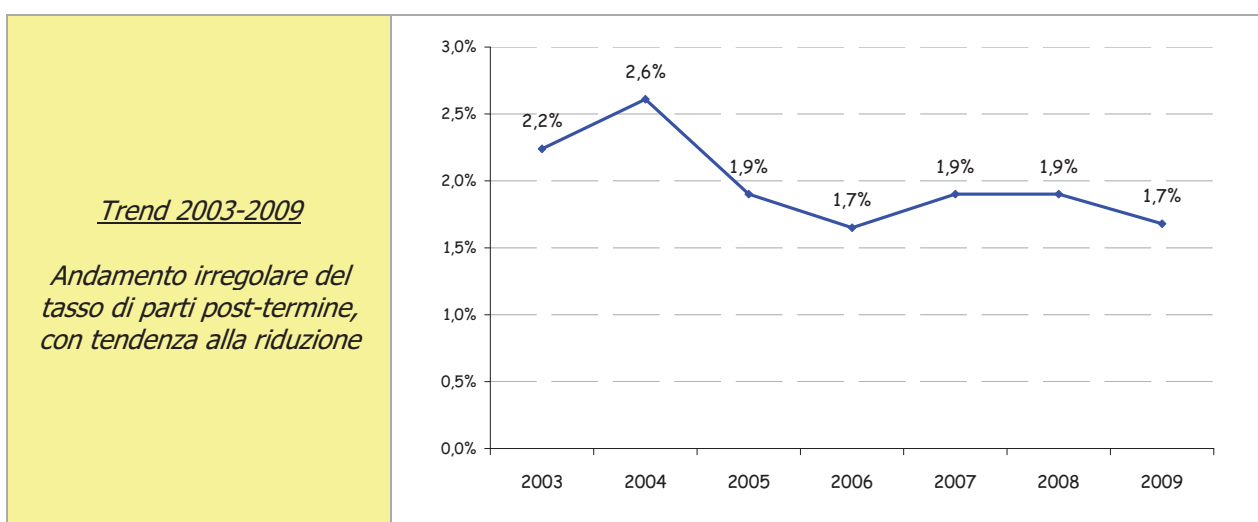
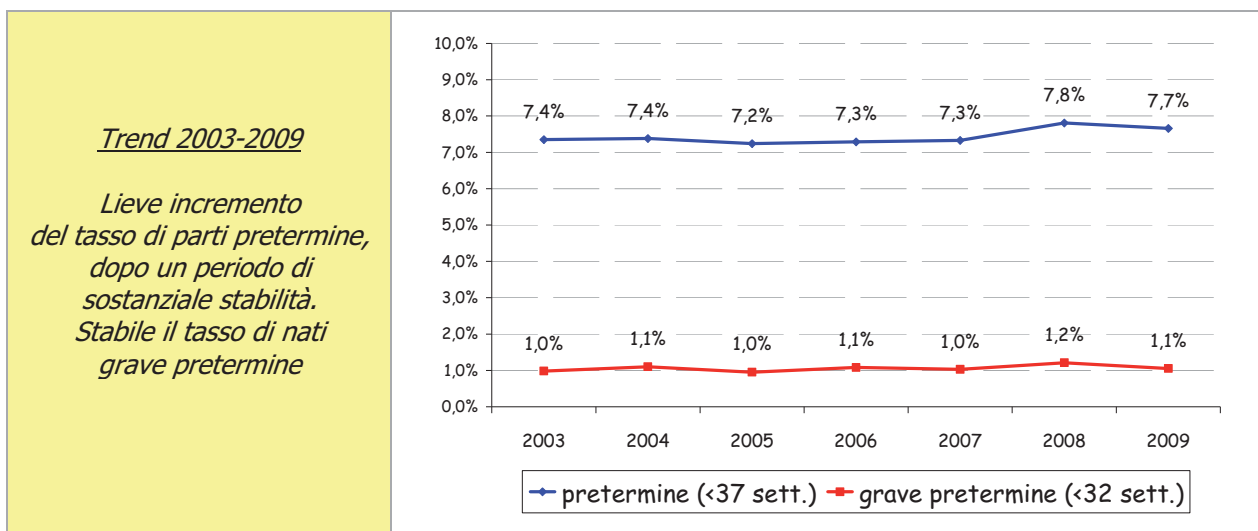
Il tasso di parti post-termine è dell'1.7%; è pari al 1.7% nei punti nascita con un numero di parti maggiore di 1500/anno, del 1.6% in quelli con un numero di parti/anno compreso tra 800 e 1500/anno e sale al 1.9% in quelli che effettuano meno di 800 parti/anno.

La nascita post-termine è più frequente:

- nelle nullipare rispetto alle multipare (2.0% vs. 1.3%; OR 1.63, IC 95% 1.39-1.90);
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto a quelle con cittadinanza italiana (2.0% vs. 1.6%; OR 1.32, IC 95% 1.13-1.55).

Nelle donne con scolarità medio-bassa, rispetto a quelle che hanno conseguito una laurea, la frequenza è 1.63% vs. 1.74% (statisticamente non significativo).

Commento



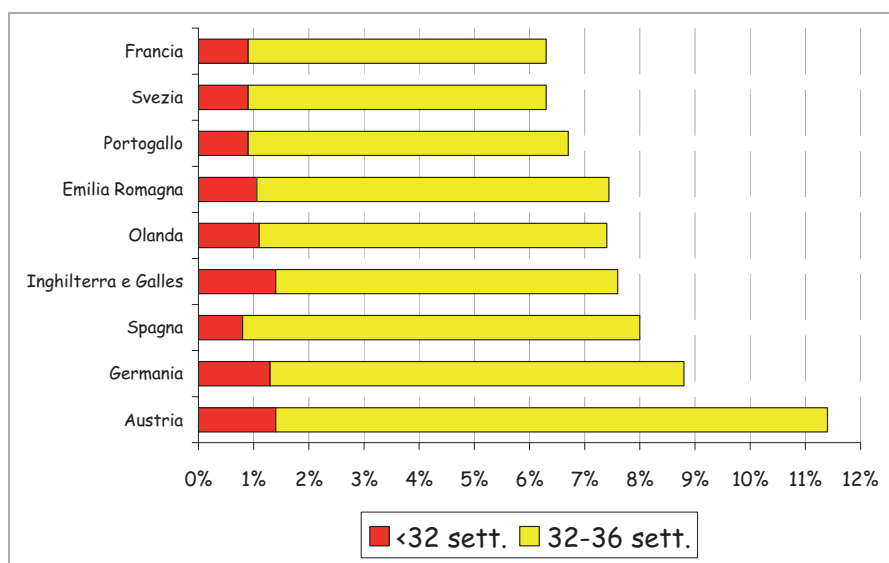
Nascita pretermine

Per l'elaborazione dei dati è stata usata l'età gestazionale calcolata, se la differenza con l'età gestazionale stimata ecograficamente è di una sola settimana; mentre è stata usata l'età gestazionale stimata se la

La differenza è maggiore. Negli anni scorsi veniva utilizzata solo l'età gestazionale calcolata. L'analisi dell'andamento temporale è stata effettuata correggendo i dati degli anni precedenti

Nell'ultimo biennio si osserva un modesto incremento del tasso di nascita pretermine rispetto al periodo precedente (2003-2007) in cui la frequenza si attestava su valori attorno al 7.3-7.4%. Dai dati riportati nella Tabella sottostante si evidenzia che l'incremento si distribuisce in tutte le classi di età gestazionale, pur essendo maggiore per le classi ≥ 31 settimane.

Anno	Età gestazionale (sett.)							Totale
	≤ 27	28-30	31	32-33	34-36	37-41	≥ 42	
2003	0,28%	0,42%	0,28%	0,93%	5,44%	90,41%	2,24%	7,35%
2004	0,38%	0,50%	0,22%	0,86%	5,42%	90,01%	2,61%	7,38%
2005	0,29%	0,41%	0,25%	0,83%	5,46%	90,87%	1,90%	7,24%
2006	0,35%	0,50%	0,23%	0,86%	5,35%	91,07%	1,65%	7,29%
2007	0,36%	0,41%	0,26%	0,87%	5,43%	90,76%	1,90%	7,33%
2008	0,44%	0,51%	0,26%	0,90%	5,70%	90,29%	1,90%	7,81%
2009	0,34%	0,46%	0,25%	0,97%	5,64%	90,66%	1,68%	7,66%



Il confronto con i dati del Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁶⁴ evidenzia il confronto evidenzia come il dato regionale (media 2004-2009) sia, per entrambe le classi di età gestazionale, lievemente superiore a quello di Francia, Svezia e Portogallo e inferiore a quello di numerosi altri Paesi Europei (dati anno 2004).

L'analisi secondo la tipologia del punto nascita evidenzia che:

- in punti nascita privi di terapia intensiva neonatale sono avvenuti 30 parti ad età gestazionale ≤ 30 settimane (9.1% dei nati in questa fascia di e.g.) e 64 ad età gestazionale compresa tra le 31-33 settimane (12.5% in questa fascia di e.g.). La nascita in tali centri, determinata in parte da possibili difetti nel processo di regionalizzazione delle cure, può comportare un'inappropriata assistenza e peggiorare gli esiti a breve e lungo termine.^{65,66} Implica inoltre, nella maggioranza dei casi, la necessità di trasporto

⁶⁴ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;105-7
URL : <http://www.europersistat.com>

⁶⁵ Merlo J, Gerdtham UG, Eckerlund I et al. Hospital level of care and neonatal mortality in low- and high-risk deliveries: reassessing the question in Sweden by multilevel analysis. *Med Care*. 2005;43:1092-100

neonatale verso unità di terapia intensiva neonatale, con i problemi organizzativi che ne conseguono. Il problema risulta maggiormente evidente nell'Area Vasta Emilia Nord per la presenza di un elevato numero di punti nascita (13) non in grado di assicurare cure intensive.

Il confronto con i dati del Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁶⁷ relativo ai nati <32 settimane di gestazione presso Centri privi di UTIN risulta piuttosto difficoltoso a causa della mancanza di un criterio comune di classificazione delle UTIN e conseguentemente dei punti nascita: il range tra i Paesi europei per i quali è disponibile il dato va dal 4% al 67%.

- sono 738 i parti avvenuti ad età gestazionale compresa tra le 34-36 settimane presso punti nascita che non sono in grado di garantire una terapia intensiva neonatale (31.4% in questa fascia di e.g). La maggioranza di questi neonati ("late preterm") non necessita di cure intensive, ma è comunque necessario garantire loro interventi specialistici diagnostici e assistenziali; vedi la sezione specifica in Approfondimenti (cap. 7) su questo tema.

Stante le difficoltà a comprendere appieno le cause della nascita pretermine,⁶⁸ è nota l'associazione significativa tra questa e alcuni indicatori di svantaggio sociale e culturale,⁶⁹ nonché a condizioni materne quale, ad esempio, l'obesità.^{70,71} Ne consegue che nella valutazione degli esiti dell'assistenza è necessario tenere conto della composizione sociale della popolazione che affierisce ai diversi centri.⁷² La nascita pretermine, soprattutto alle età gestazionali più basse, è associata ad esiti negativi sia in termini di mortalità che di morbosità a breve e lungo termine e comporta un elevato impiego di risorse umane e professionali.^{73, 74, 75, 76, 77, 78}

Ulteriori dati relativi ai nati di peso inferiore a 1500 grammi sono ricavabili dal Rapporto "La nascita pretermine in Emilia-Romagna – dati relativi al periodo 2004-2009" (in corso di elaborazione). Si rimanda alla sezione sulle diseguaglianze (vedi cap. 7 - Approfondimenti) di questo Rapporto per un'analisi, multivariata, dell'associazione tra indicatori di svantaggio socio-culturale e nascita pretermine.

⁶⁶ Lasswell SM, Barfield W, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very-low birth weight and very preterm infants. JAMA, 2020;304:992-1000

⁶⁷ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;105-7
URL : <http://www.europeristat.com>

⁶⁸ Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. N Engl J Med. 2010;362:529-35

⁶⁹ Kramer MR, Hogue CR. What causes racial disparities in very preterm birth? A biosocial perspective. Epidemiol Rev. 2009;31:84-98

⁷⁰ McDonald SD, and Knowledge Synthesis Group. Overweight and obesity in mothers and risk of preterm birth and low birth weight infants: systematic review and meta-analyses. BMJ. 2010 Jul 20;341:c3428

⁷¹ Torloni MR, Betrán AP, Daher S. Maternal BMI and preterm birth: a systematic review of the literature with meta-analysis. J Matern Fetal Neonatal Med. 2009;22:957-70

⁷² Yu VY, Doyle LW. Regionalized long-term follow-up. Semin Neonatol. 2004 9:135-4

⁷³ Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet. 2008;371:75-84

⁷⁴ Iams JD, Romero R, Culhane JF, Goldenberg RL. Primary, secondary, and tertiary interventions to reduce the morbidity and mortality of preterm birth. Lancet. 2008;371:164-75

⁷⁵ Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. Lancet. 2008;371:261-9

⁷⁶ Moster D, Lie RT, Markestad T. Long-term medical and social consequences of preterm birth. N Engl J Med. 2008;359:262-73

⁷⁷ Lang CT, Iams JD. Goals and strategies for prevention of preterm birth: an obstetric perspective. Pediatr Clin North Am. 2009;56(3):537-63

⁷⁸ Swamy GK, Ostbye T, Skjaerven R. Association of preterm birth with long-term survival, reproduction, and next-generation preterm birth. JAMA. 2008;299:1429-36

Nascita post-termine

Si evidenzia una sostanziale stabilità del tasso di gravidanze post-termine dal 2005 con valori oscillanti tra l'1.7% e l'1.9%. La frequenza risulta inferiore a quella riportata in ambito internazionale (tra il 4% e il 7%).⁷⁹ La frequenza di nascita post-termine è, almeno in parte, determinata dalle scelte di politica assistenziale, in particolare per quanto riguarda le indicazioni alla induzione del parto.^{80, 81, 82, 83} Le interviste svolte nell'ambito dell'Audit perinatale condotto in Emilia-Romagna hanno rilevato una rilevante variabilità fra i diversi centri sia nei criteri che nella modalità di induzione.

⁷⁹ De Miranda E, van der Bom JG, Bonsel GJ, Bleker OP, Rosendaal FR. Membrane sweeping and prevention of post-term pregnancy in low-risk pregnancies: a randomised controlled trial. BJOG. 2006 ;113:402-8

⁸⁰ National Institute for Health and Clinical Excellence, Induction of labour NICE Clinical Guideline 70. Developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008 URL: <http://www.nice.org.uk/CG070>

⁸¹ Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4

⁸² Wennerholm UB, Hagberg H, Brorsson B, Bergh C. Induction of labor versus expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? Acta Obstet Gynecol Scand. 2009;88(1):6-17

⁸³ Clinical Practice Obstetrics Committee; Maternal Fetal Medicine Committee, Guidelines for the management of pregnancy at 41+0 to 42+0 weeks. J Obstet Gynaecol Can. 2008 Sep;30(9):800-23

CAPITOLO 5

IL TRAVAGLIO E IL PARTO

Modalità del travaglio

Induzione del travaglio

Il parti con travaglio spontaneo rappresentano il 60.1% del totale dei parti, quelli con travaglio indotto il 19.9% e i parti in cui non vi è stato travaglio (elettivi o urgenti effettuati prima del travaglio) rappresentano il 20.0% dei parti (*tab. 76 in allegato dati*). Escludendo dall'analisi i parti cesarei in assenza di travaglio il tasso di induzione è pari al 24.9%; le successive analisi sono condotte utilizzando tale esclusione.

La frequenza di induzione è, come atteso, particolarmente elevata nelle gravidanze post-termine (dalle 42 settimane di età gestazionale), pari al 43.3% a 41 settimane (45.6%), scende al 19.3% tra 37 e 40 settimane e risale al 25.5% per età gestazionali inferiori alle 37 settimane (*tab. 77 in allegato dati*). Delle gravidanze indotte tra le 37-39 settimane: il 17.9% sono indotte a 37 settimane di età gestazionale, il 34.8% a 38 settimane e il 47.3% a 39.

Si osserva una maggiore frequenza di induzione:

- nelle nullipare rispetto alle pluripare (29.1% vs. 19.1%; OR 1.75, IC 95% 1.66-1.84); tra le pluripare che non erano state sottoposte ad un precedente cesareo versus le pre-cesarizzate (19.8% vs. 9.4%; OR 2.37, IC 95% 1.90-2.95) (*tab. 80 in allegato dati*);
- non si osserva un'associazione significativa tra frequenza di induzione e cittadinanza: 25.1% nelle italiane e 24.4% nelle straniere (*tab. 78 in allegato dati*), né tra frequenza di induzione e scolarità materna: 25.3% nelle donne con scolarità medio-bassa e 24.6% in quelle con alta scolarità (*tab. 79 in allegato dati*).

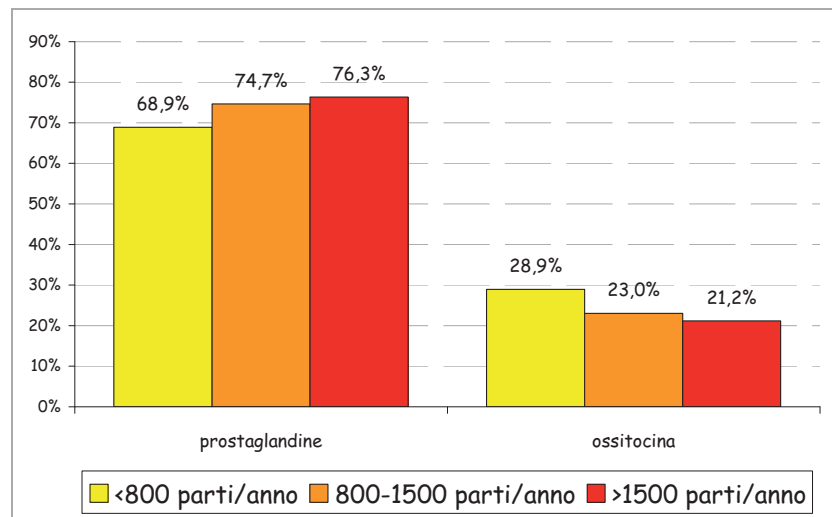
Nell'analisi per dimensione del punto nascita la frequenza di induzione risulta più elevata nei punti nascita che assistono più di 1500 parti/anno, dove si osserva una frequenza del 25.4% (range 21.9%-28.4%), in quelli di medie dimensioni (25.4%; range 18.8-32.8), rispetto a quelli con un numero parti/anno <800 (21.2%; range 16.4-29.8).

I dati sulle indicazioni all'induzione del travaglio risultano incompleti per mancanza totale o parziale dei dati di alcuni punti nascita (*tab. 81 in allegato dati*). Prendendo in considerazione solo i punti nascita con una completezza dei dati superiore al 90% (7.039 casi sugli 8.299 casi di induzione, pari all'84.8% dei casi), le principali indicazioni risultano essere:

- gravidanza post-termine: 30.6% (range 14.4-71.4),
- rottura prematura membrane: 27.4% (range 11.2-46.3),
- oligoidramnios: 17.1% (range 3.6-34.6),
- patologia materna: 15.0% (range 0.6-33.3),
- patologia fetale: 7.3% (range 0.0-33.3).

Per l'induzione si privilegia l'impiego di prostaglandine (75.2%; range 47.1-96.7) rispetto ad ossitocina (22.4%; range 3.3-48.8), amnioressi (2.0%) o altro farmaco (0.4%) (*tab. 82 in allegato dati*).

L'analisi per dimensione del punto nascita mostra che l'utilizzo di prostaglandine è più elevato nei punti nascita che assistono più di 1500 parti/anno con una frequenza del 76.3% (range 48.9-93.3), rispetto a quelli di medie dimensioni (tra 800 e 1500 parti/anno) ove si osserva una frequenza del 74.7% (range 55.3-89.6) e a quelli con un numero parti/anno <800 (68.9%, range 47.1-96.7).



In relazione al motivo di induzione, l'utilizzo di prostaglandine risulta pari al 56.2% nel caso di rottura prematura delle membrane, al 73.2% nel caso di patologia fetale, nel 77.5% in caso di patologia materna e superiore all'85% in caso di oligoidramnios o gravidanza protratta (*tab. 83 in allegato dati*).

Se analizzata in relazione all'età gestazionale, la frequenza di induzione con prostaglandine risulta elevata, rispetto alla media, tra le 40-41 settimane (78.0% vs. 75.2%) mentre il valore minimo (68.0%) si rileva in caso di parto pretermine (epoca in cui l'utilizzo di ossitocina raggiunge il 30.4%). L'utilizzo di prostaglandine risulta maggiore nel caso di gravidanze post-termine (80.9%), con una conseguente riduzione del ricorso all'ossitocina (17.3%) (*tab. 84 in allegato dati*).

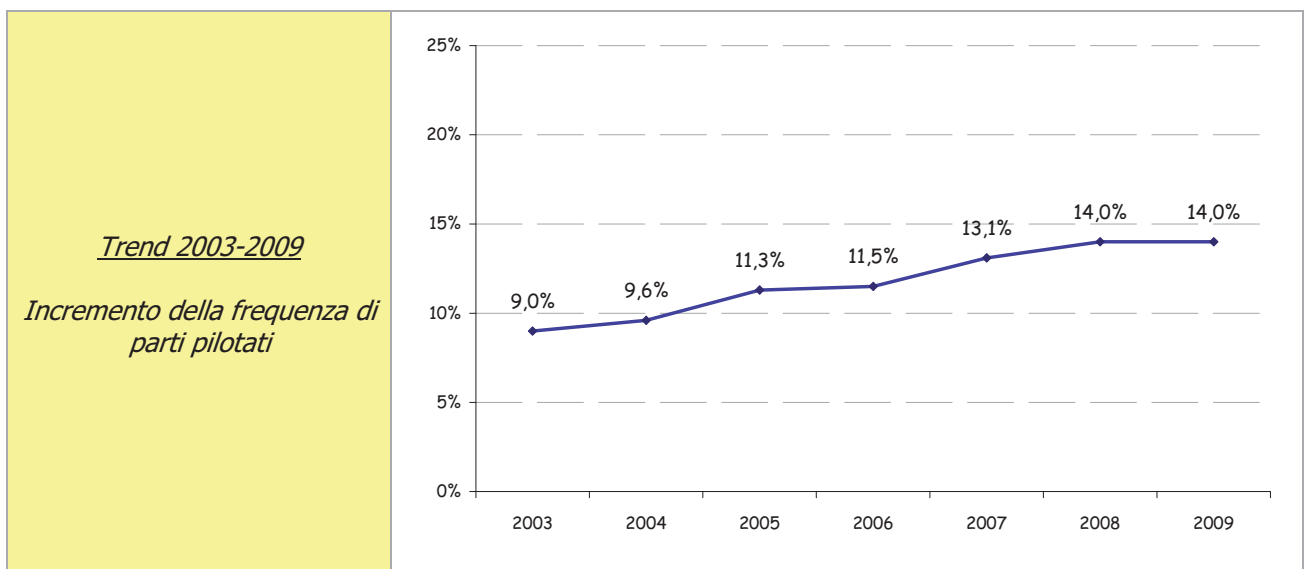
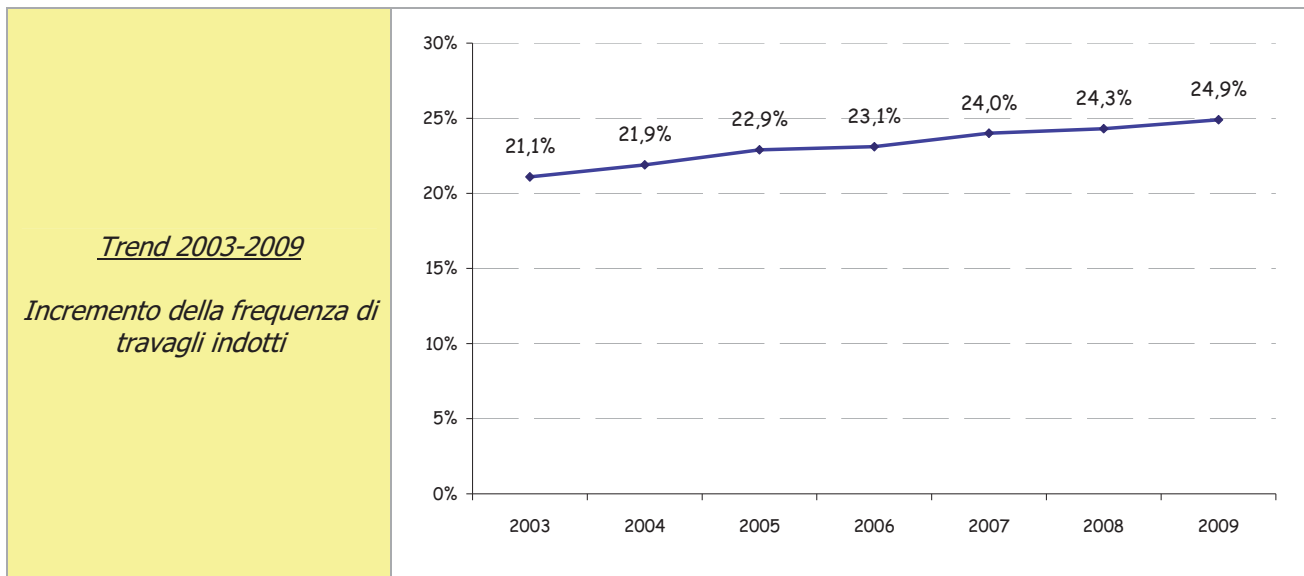
Nel 21.0% dei parti con travaglio indotto è stato eseguito un taglio cesareo (19.5% elettivo, 1.5% non elettivo) e nel 5.5% un parto vaginale operativo.

Parto pilotato (augmentation)

Analizzando solo i parti con travaglio ad inizio spontaneo (esclusi indotti e parti cesarei fuori travaglio), risulta (*tab. 86 in allegato dati*) che nel 14.0% (range 0.3-30.3) dei casi si è ricorsi al parto pilotato (*augmentation*). Nei punti nascita di grandi dimensioni (>1500 parti/anno) il ricorso al parto pilotato (14.7%; range 8.7-24.4) è analogo a quello osservato nei centri che assistono tra 800 e 1500 parti/anno (14.9%; range 3.5-28), mentre il dato risulta inferiore nei punti nascita che assistono meno di 800 parti/anno (8.7%; range 0.3-61.5)

Il parto pilotato risulta più frequente nelle gravidanze di e.g. ≥42 settimane (16.7%) e tra 40 e 41 settimane di e.g. (16.3%) rispetto ai travagli assistiti tra 37-39 settimane (12.2%) e a quelli pretermine (9.0%) (*tab. 85 in allegato dati*).

Commento



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale⁸⁴ osserva come non vi siano prove relative al fatto che un elevato tasso di induzioni comporti di per se un aumentato rischio di parti cesarei (per le gravidanze pretermine o a termine) ma per ridurre tale rischio⁸⁵ è necessario adottare raccomandazioni di buona qualità.^{86,87,88,89,90,91}

⁸⁴ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;74-6
URL : <http://www.europeristat.com>

⁸⁵ Cnattingius R, Höglund B, Kieler H. Emergency cesarean delivery in induction of labor: an evaluation of risk factors. Acta Obstet Gynecol Scand. 2005;84:456-62

⁸⁶ Le Ray C, Carayol M, PREMODA Study Group. Elective induction of labor: failure to follow guidelines and risk of cesarean delivery. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007;86:657-65

⁸⁷ National Institute for Health and Clinical Excellence, Induction of labour NICE Clinical Guideline 70. Developed by the National Collaborating Centre for Women's and Children's Health. 2008 URL: <http://www.nice.org.uk/CG07>

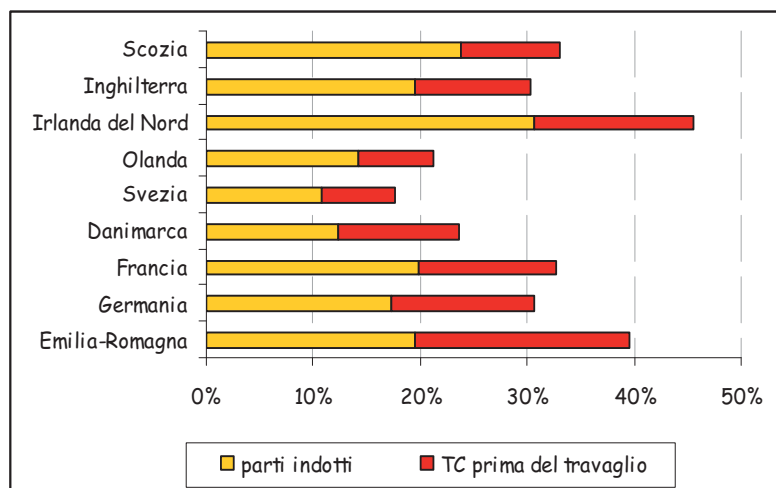
⁸⁸ Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 4

⁸⁹ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. Ann Intern Med. 2009 Aug 18;151(4):252-63

⁹⁰ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2009;(176):1-257

Il Rapporto segnala come il confronto tra i diversi Paesi sia reso problematico dalle diverse definizioni adottate per quanto riguarda l'induzione (non sempre l'amnioressi viene inclusa tra le procedure di induzione) e dalla possibilità di separare i casi di induzione da quelli in cui si ricorre all'augmentation.

Nel periodo 2003-2009, escludendo i parti cesarei elettivi o comunque effettuati prima del travaglio, si osserva un incremento sia della frequenza dell'induzione del travaglio (dal 21.1% al 24.9%) che del parto pilotato (dal 9.0 al 14.0%); in sintesi più di una donna su tre viene sottoposta ad un intervento farmacologico nel corso del travaglio.



Il confronto con altri Paesi Europei⁹² sia per i tassi di induzione che per i parti cesarei effettuati prima del travaglio, evidenzia che, se il tasso di induzione dell'Emilia-Romagna si trova ad un livello intermedio, il tasso di incidenza di parti cesarei elettivi (o urgenti prima del travaglio) è più elevato rispetto ai Paesi presi in esame. Manca il dato italiano.

Induzione del travaglio

Si osserva un'ampia variabilità nella frequenza di induzione tra i diversi punti nascita. Dati derivanti dalle interviste svolte nell'ambito dell'Audit perinatale, condotto nel 2007 nella Regione Emilia-Romagna evidenziano un'importante variabilità sia nei criteri che nella modalità di induzione. In uno studio condotto negli USA le variazioni nel tasso di induzione, osservate tra i diversi centri, sono risultate solo in modesta misura (meno del 15%) attribuibili alla diversa complessità della casistica.⁹³

Una discreta variabilità si registra analizzando le indicazioni all'induzione del travaglio nei diversi Punti nascita. L'appropriatezza dell'induzione per alcune delle indicazioni registrate come più frequenti, quali la rottura prematura delle membrane (27.4%) e l'oligoidramnios (17.1%), è oggetto di un dibattito a livello internazionale.^{94,95,96,97} Un problema particolare è costituito dall'induzione in donne pre-cesarizzate.^{98,99}

⁹¹ Mozurkewich E, Chilimigras J, Koepke E et al. Indications for induction of labour: a best-evidence review. BJOG. 2009;116:626-36

⁹² EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;74-6
URL : <http://www.europeristat.com>

⁹³ Glantz JC, Guzik DS. Can differences in labor induction rates be explained by case mix? J Reprod Med. 2004;49:175-81

⁹⁴ Manzanares S, Carrillo MP, González-Perán E et al. Isolated oligohydramnios in term pregnancy as an indication for induction of labor. J Matern Fetal Neonatal Med. 2007;20:221-4

⁹⁵ Zamzami TY. Prelabor rupture of membranes at term in low-risk women: induce or wait? Arch Gynecol Obstet. 2006;273:278-82

⁹⁶ Schwartz N, Sweeting R, Young BK. Practice patterns in the management of isolated oligohydramnios: a survey of perinatologists. J Matern Fetal Neonatal Med. 2009;22(4):357-61

⁹⁷ Nabhan AF, Abdelmoula YA. Amniotic fluid index versus single deepest vertical pocket as a screening test for preventing adverse pregnancy outcome. Cochrane Database Syst Rev. 2008;(3):CD006593

⁹⁸ Grobman WA, Gilbert S, Landon MB et al. Outcomes of induction of labor after one prior cesarean. Obstet Gynecol. 2007;109:262-9

L'utilizzo di prostaglandine per l'induzione aumenta (dal 63.1% nel 2003 al 75.2% nel 2009), nella direzione indicata dalle prove di efficacia.^{100,101}

Dopo induzione del travaglio il ricorso al parto cesareo risulta inferiore al dato relativo alla popolazione generale, si osserva tuttavia un aumento del tasso di parti vaginali operativi. Inoltre, a fronte di un tasso bassissimo (ma non nullo!) di cesarei elettivi, il tasso di cesarei non elettivi risulta invece più elevato che nella popolazione generale (dati leggermente più elevati se l'indicazione all'induzione è relativa a: gravidanza post-termine, patologia materna o fetale).

⁹⁹ Agnew G, Turner MJ. Vaginal prostaglandin gel to induce labour in women with one previous caesarean section. J Obstet Gynaecol. 2009;29(3):209-11

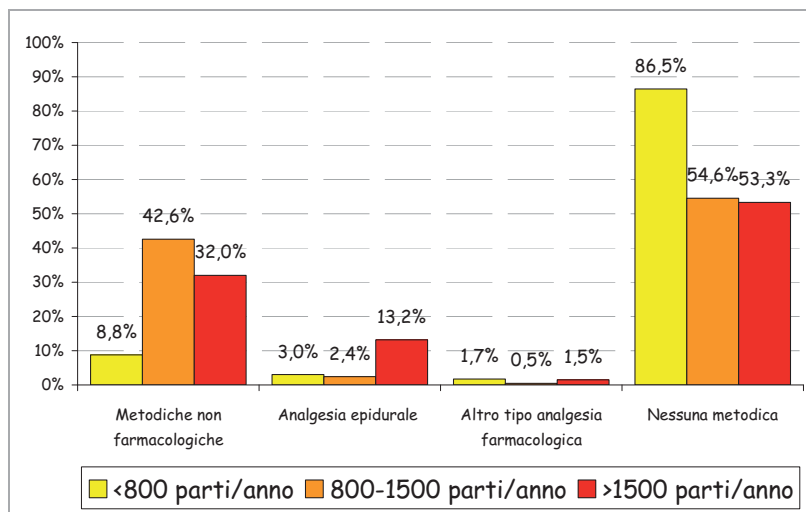
¹⁰⁰ Kelly AJ, Tan B. Intravenous oxytocin alone for cervical ripening and induction of labour. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2001; Issue 3

¹⁰¹ Kelly AJ, Kavanagh J, Thomas J. Vaginal prostaglandin (PGE2 and PGF2a) for induction of labour at term. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 4

Procedure di analgesia in corso di travaglio

I dati relativi alle procedure di analgesia in corso di travaglio evidenziano che nel 31.7% dei casi viene utilizzato un supporto con metodiche non farmacologiche (range 0-92.4), nel 9.5% dei casi l'analgesia epidurale (range 0-33.3%), nell'1.3% altro tipo di analgesia farmacologica (range 0-6.3%); nel 57.5% dei casi nessuna di queste procedure (tab. 87 in allegato dati).

- nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno l'analgesia epidurale è utilizzata nel 13.2% dei casi (range 0.4-33.5) versus il 2.4% (range 0.2-10.0) dei punti nascita intermedi (800-1500 parti/anno) e il 3.0% (range 0-10.5) dei punti nascita che assistono meno di 800 parti anno;



- metodiche non farmacologiche sono utilizzate più frequentemente nei punti nascita che assistono tra 800-1500 parti anno (42.6%, range 0-92.7) rispetto a quelli che assistono più di 1500 parti/anno (32.0%; range 0.2-80.8) e a quelli di minor volume di attività (8.8%; range 0-28.4);
- non viene offerto alcun intervento nel 53.3% dei casi (range 5.3-85.4) nei punti nascita maggiori, rispetto al 54.6% di quelli intermedi (range 5.4-93.4%) e all'86.5% di quelli minori (range 43.8-100).

L'analisi secondo la parità (tab. 88 in allegato dati) evidenzia che metodiche anti-dolore vengono utilizzate con più frequenza tra le nullipare (45.9%) che tra le multipare (37.8%); in particolare:

- l'analgesia epidurale è più frequentemente utilizzata tra le nullipare rispetto alle multipare (12.8% vs. 5.2%, OR 2.70, IC 95% 2.47-2.94). Analizzando solo i dati delle donne che hanno avuto accesso a metodiche di analgesia: il 28.3% delle nullipare ha usufruito dell'analgesia epidurale vs. il 14.0% delle multipare (OR 2.48, IC 95% 2.26-2.71).
- procedure non farmacologiche sono utilizzate analogamente nei due gruppi (31.5% nelle nullipare vs. 31.9% nelle multipare).

L'analisi secondo la scolarità materna (tab. 89 in allegato dati) evidenzia che metodiche anti-dolore vengono mediamente utilizzate con più frequenza tra le donne ad alta scolarità (47.6%) che tra le donne con scolarità medio-bassa (36.6%), ma in particolare:

- l'analgesia epidurale è più frequentemente utilizzata dalle donne con alta scolarità rispetto a quelle con scolarità medio-bassa (15.5% vs. 3.6%; OR 4.93, IC 95% 4.35-5.58).
- procedure non farmacologiche sono utilizzate analogamente nei due gruppi (31.9% nelle donne con scolarità medio-bassa vs. 31.0% nelle donne con alta scolarità).

L'analisi secondo la cittadinanza materna (tab. 90 in allegato dati) evidenzia che metodiche anti-dolore vengono mediamente utilizzate con più frequenza tra le donne italiane (45.1%) che tra le donne con cittadinanza straniera (36.0%); in particolare:

- l'analgia epidurale è più frequentemente utilizzata dalle donne con cittadinanza italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera (12.3% vs. 2.8%; OR 4,85, IC 95% 4.27-5.50).
- le procedure non farmacologiche sono utilizzate analogamente nei due gruppi (31.5% nelle donne con cittadinanza italiana vs. 32.1% nelle donne con cittadinanza straniera).

L'analisi secondo l'età materna (tab. 91 in allegato dati) evidenzia che:

- la frequenza di utilizzo dell'analgia epidurale cresce al crescere dell'età delle donne: è maggiore nelle donne di età ≥ 35 anni sia rispetto a quelle di età < 25 anni (12.8% vs. 3.6%; OR 4.00, IC 95% 3.38-4.75) sia rispetto a quelle di età compresa tra 25-34 anni (12.8% vs. 9.2%; OR 1.45; IC 95% 1.34-1.56).
- viceversa la frequenza di ricorso alle procedure non farmacologiche cala al crescere dell'età: è del 32.8% nel gruppo di età inferiore a 25 anni, del 32.4% nel gruppo 25-34 anni e del 29.7% nel gruppo di età ≥ 35 anni.

L'analisi secondo la partecipazione ad un corso di accompagnamento alla nascita (tab. 92 in allegato dati) evidenzia che:

- rispetto alle donne che non hanno frequentato alcun corso, l'analgia epidurale è più frequentemente utilizzata nelle donne che hanno frequentato il corso presso:
 - un consultorio pubblico (11.2% vs. 6.8%; OR 1.71; IC 95% 1.55-1.90);
 - una struttura ospedaliera (17.9% vs. 6.8%; OR 2.97, IC 95% 2.65-3.33);
 - una struttura privata (16.2% vs. 6.8%; OR 2.64, IC 95% 2.07-3.35).
- rispetto alle donne che non hanno frequentato alcun corso, le procedure non farmacologiche sono più frequentemente utilizzate nelle donne che hanno frequentato il corso presso:
 - un consultorio pubblico (34.1% vs. 30.3%; OR 1.19; IC 95% 1.11-1.27);
 - una struttura ospedaliera (40.1% vs. 30.3%; OR 1.54; IC 95% 1.42-1.67);
 - una struttura privata (30.7% vs. 30.3%; differenza non significativa).

L'analisi secondo il servizio prevalentemente utilizzato nel corso della gravidanza (tab. 93 in allegato dati) evidenzia che:

- rispetto a quelle che hanno utilizzato un consultorio pubblico, l'analgia epidurale è più frequentemente utilizzata nelle donne che hanno utilizzato:
 - un servizio privato (13.8% vs. 3.4%; OR 4.63 IC 95% 4.16-5.15);
 - un ambulatorio ospedaliero (6.9% vs. 3.4%; OR 2.12 IC 95% 1.75-2.59);
- le procedure non farmacologiche sono utilizzate con una frequenza analoga nelle donne che hanno utilizzato prevalentemente un consultorio pubblico (34.2%) e il servizio privato (31.4%), mentre risulta inferiore tra coloro che hanno utilizzato l'ambulatorio ospedaliero pubblico (20.0%).

Commento

Il dato relativo alle procedure di analgesia in corso di travaglio è registrato solo dal 2007. L'analisi dei dati del triennio 2007-2009 evidenzia che:

- *si osserva un incremento nella frequenza di ricorso a tecniche di supporto analgesico: dal 28.2% nel 2007 al 42.5% dei casi nel 2009.*
- *l'incremento risulta modesto per quanto riguarda il ricorso all'analgesia epidurale.¹⁰² dal 6.9% dei casi nel 2007 al 9.5% nel 2009. La frequenza risulta più elevata nei punti nascita che assistono più di 1500 parti/anno (10.5% nel 2007 e 13.2% nel 2009). La variabilità tra centri con le stesse dimensioni è assai ampia. Le donne che in cui viene praticata sono prevalentemente: nullipare, con scolarità elevata, con cittadinanza italiana e di età superiore ai 35 anni. L'impiego risulta maggiore nelle donne che hanno utilizzato (prevalentemente) un servizio privato (libero professionale) rispetto a quelle che hanno utilizzato l'ambulatorio ospedaliero e il consultorio. Il dato è influenzato dal fatto che le donne che si rivolgono al servizio pubblico sono più frequentemente di scolarità medio-bassa e cittadinanza straniera. Meno chiara l'associazione di un ricorso maggiore alla analgesia epidurale fra le donne che hanno frequentato corsi di accompagnamento alla nascita presso l'ospedale rispetto alle donne che hanno frequentato corsi organizzati a livello consultoriale.*
- *l'incremento relativo alle procedure non farmacologiche è più sensibile: dal 19.7% del 2007 al 31.7% nel 2009. La variabilità tra centri, anche tra quelli con dimensioni analoghe, è assai ampia. Non si rilevano differenze di accesso a tali procedure rispetto a: parità, cittadinanza, età e scolarità materna. Diversamente da quanto osservato per l'analgesia epidurale il servizio prevalentemente utilizzato non sembra influenzare il ricorso a tali procedure (la frequenza risulta inferiore solo per quelle che hanno utilizzato il servizio ospedaliero).*
- *si conferma come nella maggioranza dei casi (57.5% nel 2009) non si instauri alcuna misura di supporto alla donna rispetto al controllo del dolore. La frequenza di mancanza di interventi risulta maggiore nei centri che assistono <800 parti/anno (90.6% nel 2007 e 86.5% nel 2008), mentre il dato minimo si osserva nei Centri che assistono >1500 parti/anno (il 68% nel 2007 il 53.3% nel 2009).*

Una revisione delle prove di efficacia è alla base di una serie di raccomandazioni stese da uno specifico sottogruppo della Commissione Consultiva Tecnico Scientifica sul Percorso Nascita dell'Assessorato Politiche per la Salute della Regione Emilia-Romagna.¹⁰³ Le raccomandazioni definiscono un progetto finalizzato a "aumentare le conoscenze e l'attenzione dei professionisti e delle donne al tema "il dolore nel parto", anche attraverso sperimentazioni controllate di metodiche farmacologiche e non farmacologiche".¹⁰⁴

¹⁰² Anim-Somuah M, Smyth RMD, Howell CJ. Epidural versus non-epidural or no analgesia in labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2005, Issue 4. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

¹⁰³ Linee guida alle Aziende Sanitarie della Regione Emilia-Romagna per il controllo del dolore in travaglio di parto. Deliberazione n. 1921 del 10 dic 2007. URL: http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/Programmazione_finanziamento/norme/provvedimenti/2007/017_dgr_1921_2007.pdf

¹⁰⁴ Deliberazione della Giunta Regionale 21 Aprile 2008, n.533 "Direttiva alle Aziende Sanitarie in merito al programma percorso nascita" URL:http://www.saluter.it/wcm/saluter/sanitaer/ssr/assistenza_territoriale/Dipartimento_cure_primarie/docu_intro/linkpag/docu_cureprimarie/donna_e_infanzia/percorso_nascita_08.htm

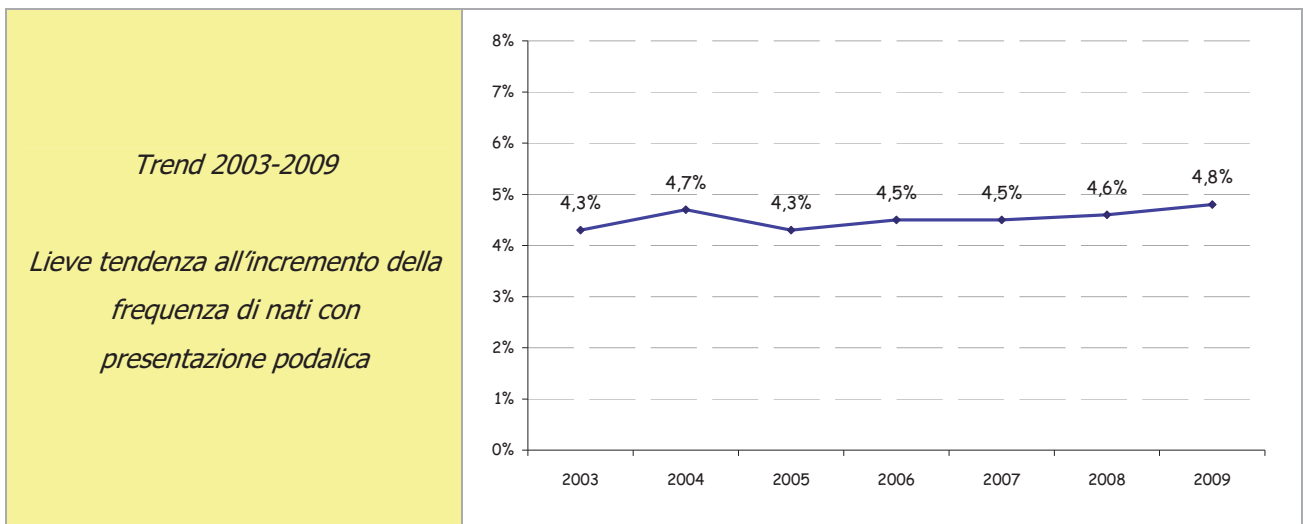
Presentazione del nato

La frequenza di presentazione di vertice è del 94.5%, quella di presentazione podalica del 4.8% (range 1.7-7.4), nello 0.8% dei casi si osserva un'altra presentazione anomala (in particolare bregma e spalla) (tab. 95 in allegato dati).

L'associazione tra fumo in gravidanza (donna che ha continuato a fumare rispetto alle non fumatrici negli ultimi 5 anni) e presentazione podalica (rispetto a quella di vertice) è ai limiti della significatività statistica (incidenza 5.4% nelle fumatrici vs. 4.6% nelle non fumatrici; OR 1.18, IC 95% 0.98-1.43) (tab. 96 in allegato dati).

Il parto podalico risulta più frequente nelle nullipare rispetto alle pluripare (5.5% vs. 3.9%; OR 1.44; IC 95% 1.31-1.57). Tra le pluripare la frequenza risulta maggiore nelle pre-cesarizzate (5.3% vs. 3.5%; OR 1.54, IC 95% 1.31-1.80) (tab. 97 in allegato dati).

Commento



Le variazioni osservate, nei diversi centri nascita, nella frequenza di presentazione podalica possono essere ascritte, oltre che al caso o ad errori di compilazione del CedAP, ad una concentrazione delle presentazioni podaliche in alcuni punti nascita (effettuazione del parto cesareo)¹⁰⁵ e ad una diversa frequenza di ricorso a manovre per la versione cefalica.

L'analisi conferma quanto descritto in letteratura sull'aumentata incidenza di podalico nelle nullipare e nelle donne sottoposte a pregresso cesareo nonché una tendenza all'aumento nelle fumatrici.^{106,107}

Gli interventi efficaci di versione cefalica di feto in presentazione podalica comprendono, oltre a moxibustione^{108,109,110} e agopuntura,^{111,112} infrequenti nella realtà regionale, la versione cefalica per

¹⁰⁵ Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2003; Issue 2

¹⁰⁶ Witkop CT, Zhang J, Sun W, Troendle J. Natural history of fetal position during pregnancy and risk of nonvertex delivery. Obstet Gynecol. 2008;111:875-80

¹⁰⁷ Vendittelli F, and AUDIPOG Sentinel Network. Is a breech presentation at term more frequent in women with a history of cesarean delivery? Am J Obstet Gynecol. 2008;198:521

¹⁰⁸ Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2005; Issue 2

¹⁰⁹ Guittier MJ, Klein TJ, Dong H et al. Side-effects of moxibustion for cephalic version of breech presentation. J Altern Complement Med. 2008;14(10):1231-3.

manovre esterne^{113,114,115,116,117} che è attualmente offerta presso 7 punti nascita della Regione Emilia-Romagna (Fidenza, AOSP Reggio Emilia, Montecchio Emilia, AOSPU Modena, Carpi, Pavullo nel Frignano, Bologna Maggiore). E' in corso uno studio osservazionale, con finanziamento regionale, relativo alla frequenza di rivolgimento spontaneo e all'andamento dei casi sottoposti a procedure o manovre di rivolgimento.

-
- ¹¹⁰ Vas J, Aranda JM, Nishishinya B et al. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and metaanalysis. Am J Obstet Gynecol. 2009;201:241-59
- ¹¹¹ van den Berg I, Bosch JL, Jacobs B et al. Effectiveness of acupuncture-type interventions versus expectant management to correct breech presentation: a systematic review. Complement Ther Med. 2008;16(2):92-100
- ¹¹² Smith CA, Cochrane S. Does acupuncture have a place as an adjunct treatment during pregnancy? A review of randomized controlled trials and systematic reviews. Birth. 2009;36:246-53
- ¹¹³ Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. The Cochrane Database of Systematic Reviews 1996; Issue 1
- ¹¹⁴ Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. The Cochrane Database of Systematic Reviews 1996; Issue 1
- ¹¹⁵ Hofmeyr GJ, Gyte G. Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term. The Cochrane Database of Systematic Reviews 2004; Issue 1
- ¹¹⁶ Grootsholten K, Kok M, Oei SG, Mol BW, van der Post JA. External cephalic version-related risks: a meta-analysis. Obstet Gynecol. 2008;112(5):1143-51
- ¹¹⁷ Kok M, Crossen J, Gravendeel L et al. Ultrasound factors to predict the outcome of external cephalic version: a meta-analysis. Ultrasound Obstet Gynecol. 2009;33:76-84

Modalità del parto

Il 66.5% dei parti avviene per via vaginale, il 3.6% per via vaginale operativa (3.5% ventosa), il 29.9% per parto cesareo. (tab. 98 in allegato dati).

Dall'analisi relativa ai parti vaginali operativi non pare esserci associazione tra l'utilizzo di tali metodiche e le dimensioni del punto nascita; la variabilità fra punti nascita è notevole. Appare particolarmente superiore alla media il dato dell'ospedale di Carpi, relativamente all'uso di ventosa (8.0%). Si segnala che i casi di applicazione di forcipe risultano 36.

Parto cesareo

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il tasso di parti cesarei è uguale:

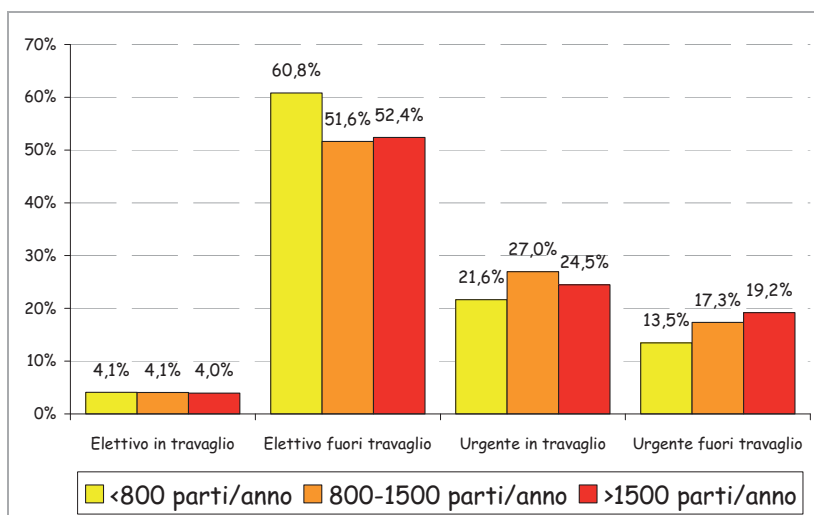
- al 30.1% nei centri che assistono più di 1500 parti/anno (range 21.1%-38.0%);
- al 29.8% in quelli che assistono tra 800-1500 parti/anno (range 22.7%-35.2%);
- al 29.6% in quelli con meno di 800 parti/anno (range 9.3%-85.7%).

La distribuzione dei parti cesarei secondo le modalità (tab. 99 in allegato dati) evidenzia che:

- il 57.2% dei parti cesarei è elettivo (53.2% elettivo fuori travaglio e 4.0% effettuato in corso di travaglio, ma programmato come elettivo);
- il 24.7% dei parti cesarei è urgente effettuato in corso di travaglio;
- il 18.1% dei parti cesarei è urgente effettuato prima del travaglio.

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:

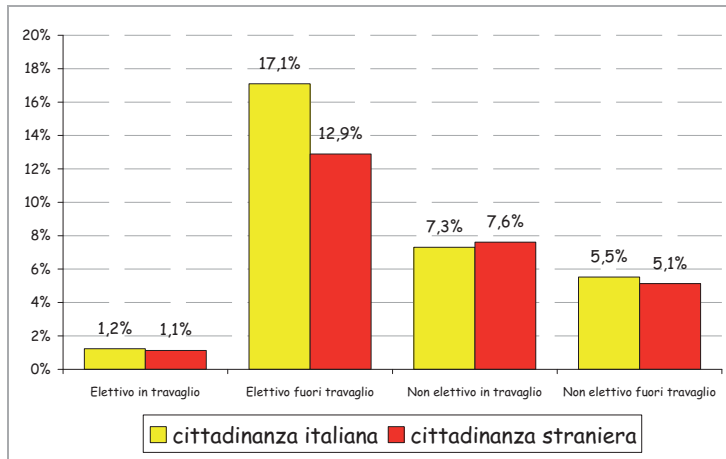
- la frequenza più elevata di cesarei elettivi, rispetto al totale dei cesarei effettuati, si registra nei Centri che assistono meno di 800 parti/anno (60.8%; range: 46.7-87), rispetto al 51.6% (range: 39.6-60.5) dei punti nascita che assistono 800-1500 parti e al 52.4% (range: 40.9%-61.6%) dei Centri che assistono più di 1500 parti.



- la frequenza più elevata di cesarei urgenti fuori travaglio si rileva nei centri che assistono >1500 parti/anno (19.2%); range: 8-35,3);
- la frequenza più elevata di parto cesareo urgente in corso di travaglio si rileva nei centri che assistono tra 800-1500 parti (27.0%; range 0.6-34.2).

Non si osservano differenze significative nella frequenza di cesareo in relazione alla scolarità materna: si va dal 29.9% nelle donne con scolarità medio-bassa e scolarità medio-alta al 30.6% nelle donne con alta scolarità (tab. 100 in allegato dati);

Il parto cesareo è più frequente nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (31.2% vs. 26.8%; OR 1.24; IC 95%: 1.18-1.30) (tab. 101 in allegato dati); l'associazione è determinata unicamente dalla maggior frequenza nelle italiane di parto cesareo elettivo fuori travaglio (54.9% vs. 48.2%; OR 1.31; IC 95%: 1.20-1.42). (tab. 104 in allegato dati).



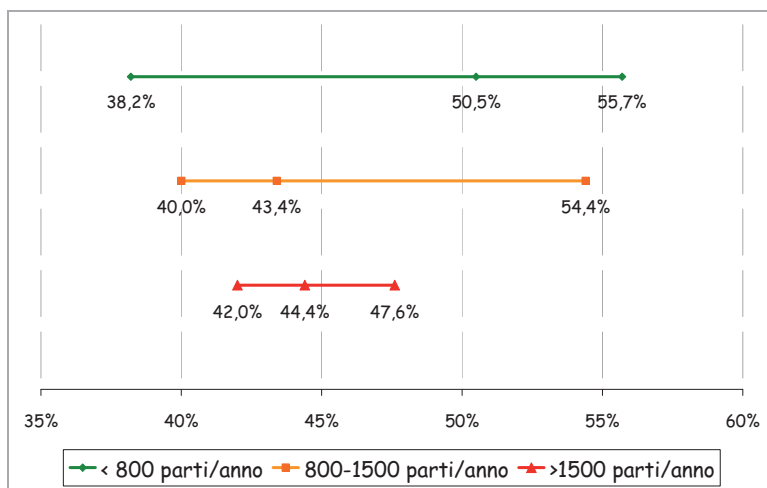
Se si valuta il tasso di cesarei, secondo la modalità, rispetto all'intera popolazione, si evidenzia come la frequenza di cesarei elettivi sia, nel suo insieme, pari al 18.3% nelle donne con cittadinanza italiana rispetto al 14.0% di quelle con cittadinanza straniera. Solo nel caso del cesareo urgente in corso di travaglio la frequenza nelle cittadine straniere è lievemente superiore (7.6% versus 7.3%).

Il tasso di cesarei è lievemente maggiore nelle multipare rispetto alle nullipare (30.8% versus il 29.2%; differenza non statisticamente significativa); le multipare con pregresso cesareo presentano una frequenza dell'88% rispetto al 13.5% di quelle in cui il precedente parto era vaginale (tab. 102 in allegato dati).

I cesarei elettivi fuori travaglio sono più frequenti tra le multipare (71.3% versus 37.2%; OR 4.18; IC 95% 3.87-4.50), quelli non programmati (sia fuori che in travaglio) tra le nullipare (OR 4.19; IC 95% 3.88-4.53). (tab. 105 in allegato dati).

La modalità di anestesia in caso di parto cesareo è stata analizzata nel 96.9% del campione (sono stati esclusi i centri con una completezza dei dati inferiore all'85%). Il 94.7% dei parti cesarei avviene in anestesia loco-regionale, il 5.3% in anestesia generale (tab. 107 in allegato dati).

Se si escludono i parti cesarei, quelli vaginali operativi, nonché i travagli indotti o pilotati la frequenza di parti senza "alcun intervento medico", salvo l'assistenza ostetrica, è pari al 45.4% (tab. 107 in allegato dati).

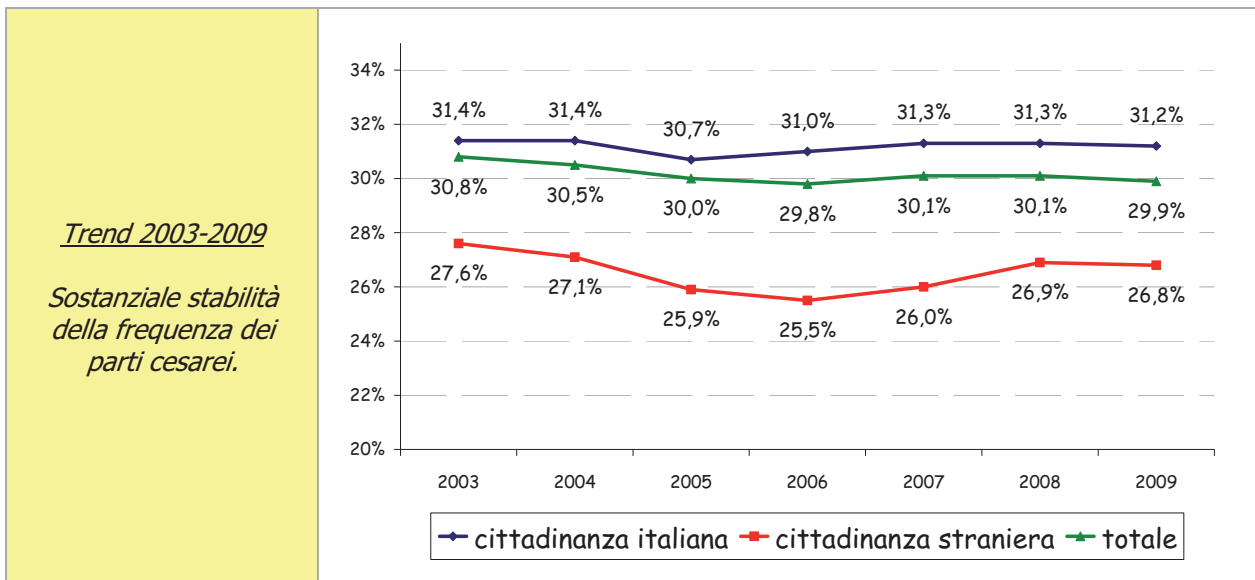


Nei punti nascita che assistono <800 parti/anno la mediana della frequenza di "parti senza intervento" è 50.5% (quartili:38.2-55.7), maggiore di quella registrata nei punti nascita che assistono >1500 parti /anno (mediana 44.4; quartili: 42.0-47.6) e, ancor più, di quella rilevata nei punti nascita che assistono tra 800-1500 parti/anno (mediana 43.4; quartili: 40.0-54.4).

Questa modalità di parto è più frequente:

- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (48.2% vs. 44.4%; OR 1.17, IC 95% 1.12-1.22) (tab. 108 in allegato dati);
- nelle donne pluripare rispetto alle nullipare (50.9% vs. 40.8%; OR 1.51, IC 95% 1.45-1.56); l'associazione aumenta se si escludono le donne pre-cesarizzate (63.6% vs. 40.8%: OR 2.54, IC 95% 2.43-2.65) (tab. 109 in allegato dati).

Commento



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹¹⁸ sottolinea come a fronte dell'asserzione "non vi è alcuna giustificazione che il tasso di cesarei, nei diversi Paesi, sia più elevato del 10-15%" (OMS, 1985) negli ultimi decenni si sia osservato un costante incremento della frequenza nella maggior parte dei Paesi industrializzati. Il Rapporto evidenzia l'importanza di confrontare le diverse frequenze osservate nei Paesi in relazione a: parità, presentazione del feto, pregresso cesareo e gravidanze plurime. Il confronto è reso complesso dalle diverse classificazioni utilizzate e, in particolare, dalla possibilità di distinguere cesarei elettivi (fuori travaglio e in travaglio), da quelli urgenti (fuori travaglio e in travaglio).

Nel periodo 2003-2009, analizzando i tassi medi regionali, si osserva:

- una lieve riduzione della frequenza di parti per via vaginale (non operativi): dal 68.1% nel 2003 al 66.5% nel 2009;
- un incremento dei parti vaginali operativi (quasi esclusivamente con ventosa): dall'1.1% nel 2003, al 3.6% nel 2009;
- valori abbastanza stabili intorno al 30% per la frequenza di parti cesarei, in particolare:
 - una sostanziale stabilità della frequenza tra le donne con cittadinanza italiana: dal 31.4% del 2003, si è osservato il massimo decremento nel 2005 (30.7%) dopo di che si è avuta una nuova crescita fino al 31.2% del 2009;

¹¹⁸ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;63-7
URL : <http://www.europeristat.com>

- più ampie le oscillazioni per le donne con cittadinanza straniera: dal 27.6% del 2003 si è osservato il massimo decremento nel 2006 (25.5%), seguito da una nuova crescita fino al 26.8% del 2009.

L'andamento complessivo del tasso di cesarizzazione è influenzato dalla maggior presenza tra le partorienti di donne con cittadinanza straniera (dal 16.2% del 2003 al 27.9% del 2009), che presentano costantemente una minor frequenza di parti cesarei.

Dal 2007 una serie di modifiche apportate alla modalità di registrazione dei dati consente di disporre di informazioni relative alle modalità di effettuazione del parto cesareo (elettivo versus urgente; in travaglio versus fuori travaglio):

- il parto cesareo elettivo (comprendendo anche quelli effettuati in corso di travaglio) costituisce il 57.2% dei cesarei (58.8% nel 2007, 57.8% nel 2008). La proporzione di cesarei elettivi, sul totale dei cesarei, è più elevata nelle donne con cittadinanza italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera e risulta maggiore nei punti nascita che assistono meno di 800 parti/anno. Le indicazioni al parto cesareo elettivo sono oggetto di discussione per quanto riguarda gli esiti materni e neonatali,^{119,120,121} in particolare per ridurre il rischio di distress respiratorio è stata raccomandato di non procedere a taglio cesareo prima di 39 settimane di età gestazionale.¹²²
- l'analisi dei dati relativi alla cittadinanza è resa complessa dal fatto che il rischio è diverso nei vari gruppi etnici; diverse sono le segnalazioni in letteratura di un aumentato rischio in alcune minoranze residenti in Paesi europei.^{123,124} La differenza del rischio rilevata tra parto elettivo ed urgente necessita di ulteriori ricerche al fine di valutare con modalità specifiche le indicazioni al parto cesareo.

La concentrazione delle gravidanze a rischio nei Centri di maggiori dimensioni non è accompagnata, come ci si aspetterebbe, da una più elevata frequenza di parti cesarei. Lo studio del rapporto tra dimensione del punto nascita e tasso di cesarei è complesso in quanto differenti sono i modelli di regionalizzazione dell'assistenza perinatale e le risorse esistenti nei singoli Centri.^{125,126,127}

Si osserva, all'interno dei raggruppamenti di punti nascita di analoghe dimensioni, una variabilità elevata nel tasso di parti cesarei complessivo, nonché della diversa tipologia (elettivi vs. urgenti) degli stessi. Tale differenza non è, che in parte, ascrivibile alla diversa popolazione afferente ai Centri o presenza o meno di un centro di Terapia Intensiva Neonatale. In generale si può affermare che taluni Centri (ad esempio AUSL

¹¹⁹ Roman H, Blondel B, Bréart G, Goffinet F Do risk factors for elective cesarean section differ from those of cesarean section during labor in low risk pregnancies? J Perinat Med. 2008;36:297-305

¹²⁰ Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections--risks to the infant. Lancet. 2009;374(9691):675-6

¹²¹ Turner CE, Young JM, Solomon MJ et al. Vaginal delivery compared with elective caesarean section: the views of pregnant women and clinicians. BJOG. 2008;115(12):1494-502

¹²² Tita AT, Landon MB, Spong CY et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. 2009;360(2):111-20

¹²³ Vangen S, Stoltenberg C, Skrandal A, Magnus P, Stray-Pedersen B. Cesarean section among immigrants in Norway. Acta Obstet Gynecol Scand. 2000;79:553-8

¹²⁴ Ibison JM. Ethnicity and mode of delivery in 'low-risk' first-time mothers, East London, 1988-1997. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005;118:199-205

¹²⁵ Le Ray C, Carayol M, Zeitlin J, Bréart G, Goffinet F; PREMODA Study Group. Level of perinatal care of the maternity unit and rate of cesarean in low-risk nulliparas. Obstet Gynecol. 2006;107:1269-77

¹²⁶ David S, Mamelle N, Rivière O. Estimation of an expected caesarean section rate taking into account the case mix of a maternity hospital. Analysis from the AUDIPOG Sentinelle Network (France). Obstetricians of AUDIPOG. Association of Users of Computerised Files in Perinatology, Obstetrics and Gynaecology. BJOG. 2001;108:919-26

¹²⁷ Di Lallo D, Perucci CA, Bertollini R, Mallone S. Cesarean section rates by type of maternity unit and level of obstetric care: an area-based study in central Italy. Prev Med.;25:178-85

di Cesena, Modena, Ferrara) sono caratterizzati costantemente da valori complessivi inferiori o uguali al 25%, mentre altri (AOSPU Parma, Bologna e AUSL Parma e Piacenza) da valori costantemente superiori alla media regionale. Tra le variazioni più significative, nel periodo 2003-2009 è da segnalare il decremento del tasso di cesarei presso l'AUSL di Rimini (dal 36.7% al 28.0%).

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹²⁸ affronta il tema della "nascita senza intervento ostetrico" indicando tre possibili indicatori che integrino in modo diverso: parto vaginale, assenza di induzione, assenza di augmentation e assenza di episiotomia. La diversa modalità di registrazione delle diverse informazioni rendono difficile il confronto tra i diversi Paesi; il CedAP non contempla la registrazione dell'episiotomia.

Si rimanda al capitolo relativo agli approfondimenti (cap. 7) per l'analisi del ricorso al cesareo in base alla classificazione di Robson e per l'analisi del rapporto tra tasso di cesarei e Paesi di origine delle donne (sezione disuguaglianze).

¹²⁸ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;86-88
URL : <http://www.europeristat.com>

Presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto

Nel 91.8% dei casi la donna ha accanto a sé al momento del parto (esclusi i cesarei) una persona di fiducia, rappresentata nell' 84.7% dei casi dal padre del bambino, nel 5.7% da un familiare, nel restante 1.5% da altra persona di fiducia della donna (*tab. 110 in allegato dati*).

Nell' 8.2% dei casi non vi è alcuna persona accanto alla donna; valori nettamente superiori alla media regionale si registrano presso le AOSPU di Ferrara (20.1%) e l'AUSL di Ferrara (15.2%).

L'assenza di una persona di fiducia accanto alla donna è più frequente:

- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con scolarità alta (12.6% vs. 5.0%; OR 2.74; IC 95% 2.40-3.12) (*tab. 111 in allegato dati*);
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (15.5% vs. 5.1%; OR 3.45; IC 95% 3.15-3.77) (*tab. 112 in allegato dati*);
- nelle multipare rispetto alle nullipare (11.2% vs. 5.6%; OR 2.15; IC 95% 1.96-2.35) (*tab. 113 in allegato dati*).

Commento

Si osserva una sostanziale stabilità del dato; dall'89.6% del 2003 a valori che oscillano attorno al 91.7% dal 2006. Si segnala che i punti nascita ove si evidenzia una minor presenza sono sempre gli stessi, nel periodo considerato. L'assenza di una persona di fiducia è più frequente nei casi di svantaggio socio-culturale (scolarità medio bassa e cittadinanza straniera). L'indicatore rappresenta un'importante opzione per favorire il sostegno emotivo. Dati di letteratura riportano che le donne che hanno un precoce e continuo supporto durante il travaglio ricorrono meno frequentemente all'analgesia e al parto operativo vaginale e sono maggiormente soddisfatte della loro esperienza.¹²⁹

¹²⁹ Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 3. Edited (no change to conclusions), published in Issue 1, 2009

Parto semplice e plurimo

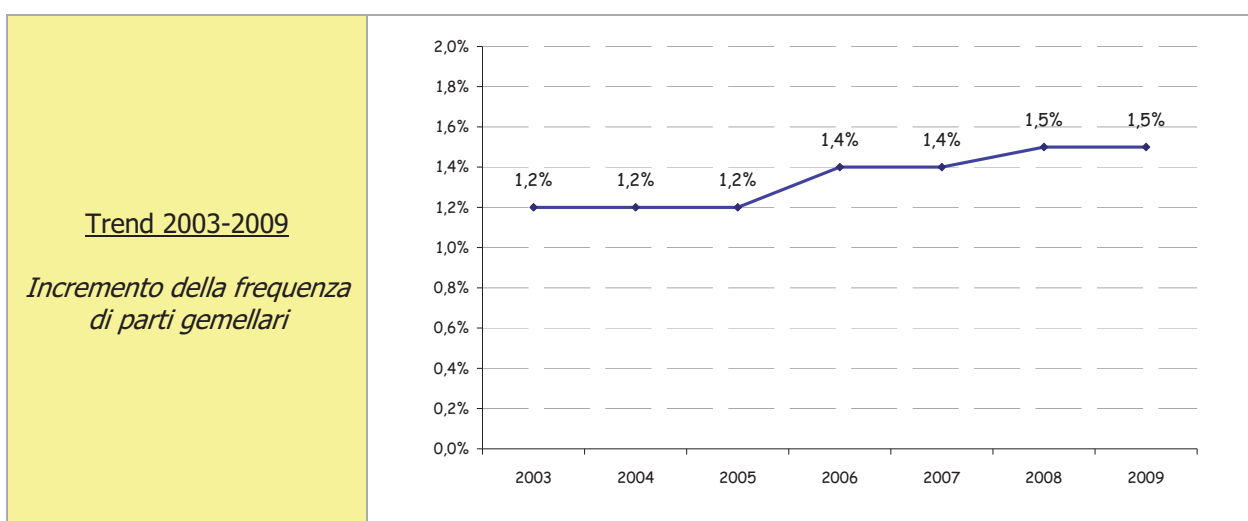
I parti plurimi sono stati 641 e costituiscono l'1.5% del totale (*tab. 114 in allegato dati*). Delle 641 gravidanze plurime: 605 sono bigemine, 36 trigemine.

Sono nati da parti gemellari 1.318 neonati, con peso medio di 2.239 g; i nati di peso inferiore a 1.500 g sono il 10,8%; il 54,5% ha peso compreso tra 1.500-2.499 g.

Il tasso di gravidanze plurime associato alla procreazione medico-assistita è di 25.2% (vedi paragrafo relativo alla procreazione assistita).

Il 87,2% delle gravidanze gemellari esita in parto cesareo.

Commento



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹³⁰ sottolinea come la gravidanza plurima comporti specifici problemi di ordine assistenziale in gravidanza, al parto e nel periodo neonatale con un rischio aumentato di: natimortalità, nascita pretermine e/o di basso peso, mortalità infantile e problemi relativi allo sviluppo. La diversa frequenza registrata nei vari Paesi è in relazione alla proporzione di donne di età avanzata, all'utilizzo di tecniche di fecondazione assistita e alle politiche atte a prevenire la gravidanza plurima. La complessità dei temi ha determinato la scelta del Ministero della Salute di finanziare uno specifico progetto di ricerca che comprende l'avvio di un Registro dei gemelli¹³¹.

Si osserva una stabilità della frequenza di gravidanze multiple (1.2%) nel periodo 2003-2005, con un incremento a partire dal 2006, in parte forse dovuto all'aumentato ricorso alla procreazione assistita. Tale aumento è accompagnato da una crescita della frequenza dei nati pretermine.

Nell'ultimo biennio risultano in deciso aumento i parti trigemini.

¹³⁰ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;43-45
URL : <http://www.europeristat.com>

¹³¹ URL: <http://www.iss.it/gemelli/>

CAPITOLO 6

I NATI

Peso alla nascita

Il peso medio alla nascita è pari a 3.260 grammi (10° centile 2625; 90° centile 3900).

La frequenza di neonati vivi di peso inferiore ai 2.500 grammi (nati di basso peso) è del 7.0%; il tasso di neonati di peso inferiore ai 1500 g (nati di peso molto basso) dell'1,1% (*tab. 116 in allegato dati*).

Per quanto riguarda i macrosomi (peso ≥ 4.000 g) la media regionale è del 6.9%.

Si osserva un'associazione significativa tra basso peso e *rischio di natimortalità*: OR 22.3 (IC 95%: 15.0-33.0) per i nati di peso <2500 g, OR 39.2 (IC 95%: 25.7-59.5) per i nati di peso inferiore a 1500 g. (*tab. 117 in allegato dati*).

La frequenza di nati di basso peso (nonché quella di nati di peso molto basso) risulta aumentata nelle gravidanze plurime e per donne: nullipare, di cittadinanza straniera, scolarità medio-bassa, di età ≥ 35 anni. (*tab.118-122 in allegato dati*). L'analisi multivariata dell'associazione è riportata nella sezione relativa alle disuguaglianze alla nascita (vedi Cap. 7). La frequenza di nati di basso peso risulta inoltre aumentata nelle donne fumatrici in gravidanza. (*tab. 123 in allegato dati*).

Analizzando il peso neonatale in relazione all'età gestazionale si osserva che:

- 918 bambini sono nati *a termine* di basso peso (compresi 28 casi, verosimilmente inattendibili, con peso <1500 g). Costituiscono il 2.2% del totale dei nati e questo tasso potrebbe essere assunto come stima approssimativa dei nati di basso peso per età gestazionale;
- 1709 nati *pretermine* hanno un peso superiore ai 2500 g (compresi 30 casi, verosimilmente inattendibili, di età gestazionale inferiore alle 31 settimane e di peso >2500 g).

Analogamente a quanto osservato per l'età gestazionale, l'analisi relativa ai nati di peso molto basso (<1500 g) e di quelli di peso compreso tra 1500-2499 g è condotta separando i punti nascita in relazione alla possibilità di garantire una terapia intensiva neonatale.

		Peso neonatale (grammi)		
		<1000	1000-1499	1500-2499
Area Vasta Emilia Nord	Centri con T.I.N	67	113	657
	altri Centri	7	10	416
Area Vasta Emilia Centro	Centri con T.I.N	56	99	651
	altri Centri	5	3	146
Area Vasta Romagna	Centri con T.I.N	46	69	453
	altri Centri	1	1	160

Si osserva come per i nati di peso <1500 g la nascita presso un centro senza T.I.N. abbia dimensioni diverse nell'Area Vasta Emilia Nord (17 neonati), rispetto alla area Vasta Emilia Centro (8 neonati) e Area Vasta Romagna (2).

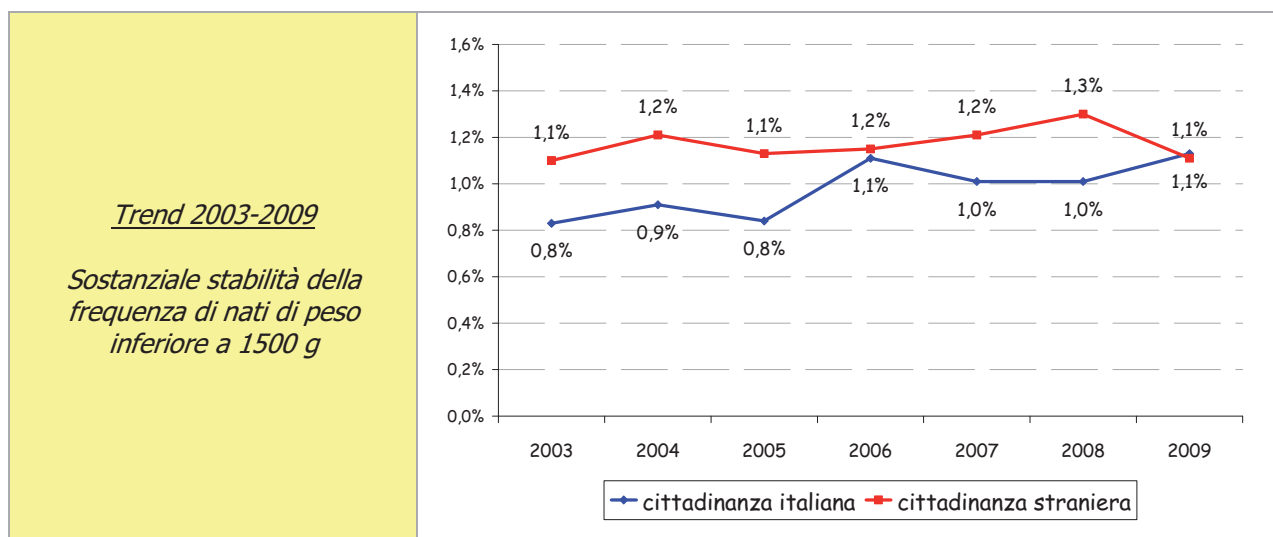
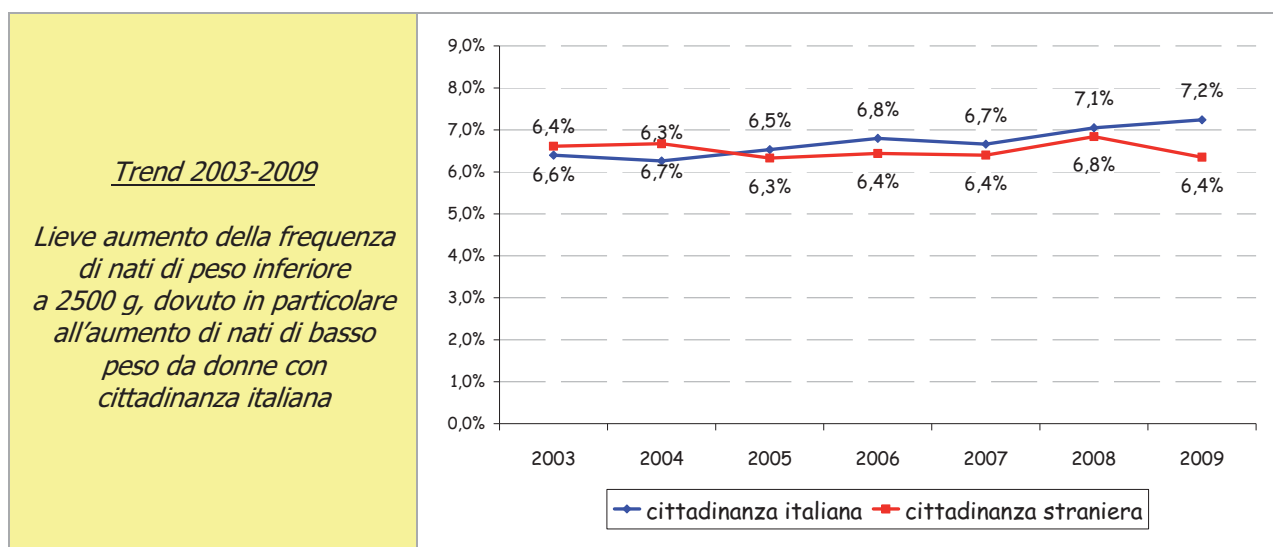
Se si analizza la frequenza di nascite in punti nascita senza T.I.N., nelle diverse Aree Vaste, si osserva che nell'Area Vasta Emilia Nord la percentuale è pari al 13.8% per i nati di peso <1000 g, del 7.3% per quelli compresi tra 1000-1499 g, del 39.3% per quelli di peso compreso tra 1500-2499 g. Le frequenze più basse si osservano nell'Area Vasta Emilia Centro.

	Peso neonatale (grammi)		
	<1000	1000-1499	1500-2499
Area Vasta Emilia Nord	9,5%	8,1%	38,8%
Area Vasta Emilia Centro	8,2%	2,9%	18,3%
Area Vasta Romagna	2,1%	1,4%	26,1%

La nascita di un *bambino macrosoma* (≥ 4000 g) è più frequente:

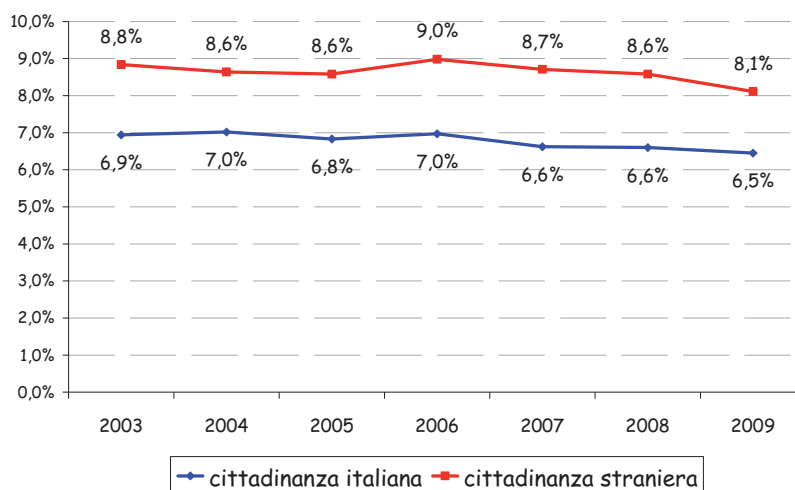
- nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (8.3% vs. 6.7%; OR 1.27; IC 95% 1.17-1.38);
- nelle donne con scolarità medio-bassa rispetto a quelle con alta scolarità (7.5% vs. 6.6%; OR 1.17; IC 95% 1.05-1.30);
- nelle donne multipare rispetto alle nullipare (9.1% versus 5.5%; OR 1.70; IC 95% 1.58-1.84).

Commento

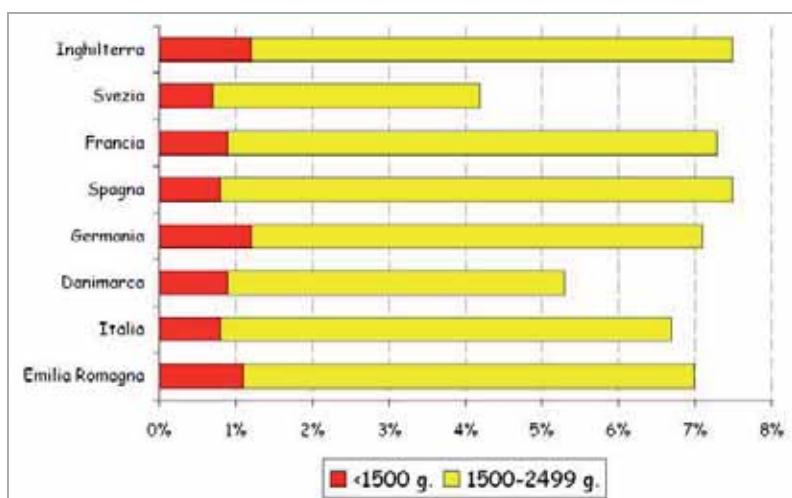


Trend 2003-2009

Tendenziale lieve calo della frequenza di nati di peso superiore a 4000 g



Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹³² sottolinea come i nati di basso peso (LBW: <2500g) e, ancor più quelli di peso molto basso (VLBW:<1500 g) abbiano un aumentato rischio di esiti negativi a breve e lungo termine.¹³³ La codifica del CedAP non permette, come suggerito dagli Autori del Rapporto, di distinguere bene tra basso peso associato alla nascita pretermine o prodotto dalla restrizione di crescita fetale.^{134, 135, 136}



Il confronto con i dati europei, riferiti al 2004, evidenzia come la realtà regionale sia caratterizzata da uno dei tassi più elevati sia di nati di peso molto basso che di nati di basso peso. Le differenze registrate nei vari Paesi possono riflettere in parte una variabilità fisiologica legata ad aspetti genetici.

L'andamento nel periodo 2003-2009 è caratterizzato da un lieve incremento nei tassi di nati di basso peso (dal 6,6% del 2003 al 7,0% del 2009) e di quelli relativi ai nati di peso molto basso (dall'1,0% all'1,1%). Stante l'aumento della natalità registrato negli stessi anni in Regione Emilia-Romagna l'incremento in termini assoluti, con le conseguenti ricadute assistenziali, è più evidente: per quanto riguarda i nati di peso <2500 g

¹³² EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;125-8
URL : <http://www.europeristat.com>

¹³³ Aarnoudse-Moens CS, Weisglas-Kuperus N, van Goudoever JB, Oosterlaan J. Meta-analysis of neurobehavioral outcomes in very preterm and/or very low birth weight children. Pediatrics. 2009;124(2):717-28

¹³⁴ Goldenberg RL, Cliver SP. Small for gestational age and intrauterine growth restriction: definitions and standards. Clin Obstet Gynecol. 1997;40:704-14

¹³⁵ Vrachnis N, Botsis D, Iliodromiti Z. The fetus that is small for gestational age. Ann N Y Acad Sci. 2006;1092:304-9

¹³⁶ Alberry M, Soothill P. Management of fetal growth restriction. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2007;92:F62-7

si passa dai 2273 nati nel 2003 ai 2961 nel 2009 (incremento pari al 30.3%); mentre per quanto riguarda i nati di peso <1500 g si passa da 336 nati nel 2003 ai 477 del 2009 (incremento pari a 42.0%).

Si conferma, rispetto ai precedenti Rapporti, che mentre le frequenze dei nati di basso peso da madri con cittadinanza straniera e italiana sono sovrapponibili (anche se nel 2009 si registra un riduzione del tasso di nati da donne con cittadinanza straniera), la frequenza dei nati di peso molto basso da donne con cittadinanza straniera è costantemente più elevata di quella dei nati da madre italiana, confermando dati di letteratura.¹³⁷

Si conferma inoltre un'associazione statisticamente significativa con varie condizioni, tra cui alcune di svantaggio socio-culturale; in particolare tra:^{138, 139, 140}

- nascita di basso peso e: scolarità materna medio-bassa, madre nullipara, età materna ≥ 35 anni e fumo in gravidanza.

- nascita di peso molto basso e: cittadinanza straniera, madre nullipara e età materna ≥ 35 anni;

La nascita di bambini di basso peso è fortemente associata alla gravidanza plurima (specie in caso di fecondazione assistita)¹⁴¹ e alla natimortalità.¹⁴² Il basso peso è associato a patologie in età adulta, in particolare si osserva un aumentato rischio per la salute cardiovascolare.¹⁴³

Analogamente a quanto osservato per le basse età gestazionali, si osservano:

- un funzionamento del modello Hub & Spoke delle cure perinatali che garantisce la centralizzazione della maggior parte dei casi di nati di peso molto basso, che richiedono un'assistenza neonatale intensiva;
- un impiego non trascurabile di risorse dedicate ai nati di basso peso anche nei punti nascita che non sono in grado di offrire un'assistenza intensiva (di particolare rilevanza nell'Area Vasta Emilia Nord). A tal riguardo vedi la sezione di questo Rapporto dedicata specificamente ai "late-preterm" (Cap. 7).

Per quanto riguarda i nati di peso superiore ai 4000 grammi, il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹⁴⁴ suggerisce di utilizzare quale cut-off i 4500 grammi. La macrosomia può essere associata alla presenza di diabete materno (in aumento stante l'aumentata età media materna) e, d'altra parte, ad una serie di complicanze quali la distocia di spalla e l'aumentato ricorso al parto cesareo.¹⁴⁵ Si osserva una sostanziale stabilità della frequenza (oscillante tra il 7.1% e 7.3%) e si conferma l'associazione statisticamente significativa con la cittadinanza straniera e la multiparità.

¹³⁷ Bollini P, Pampallona S, Wanner P, Kupelnick B. Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: a systematic review of the international literature. Soc Sci Med. 2009;68:452-61

¹³⁸ Spencer N. The effect of income inequality and macro-level social policy on infant mortality and low birthweight in developed countries--a preliminary systematic review. Child Care Health Dev. 2004;30(6):699-709

¹³⁹ Polyzos NP, Polyzos IP, Mauri D et al. Effect of periodontal disease treatment during pregnancy on preterm birth incidence: a metaanalysis of randomized trials. Am J Obstet Gynecol. 2009;200(3):225-32

¹⁴⁰ Shah PS; Knowledge Synthesis Group on Determinants of LBW/PT births. Parity and low birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analyses. Acta Obstet Gynecol Scand. 2010;89:862-75

¹⁴¹ McDonald SD, Han Z, Mulla S, Ohlsson A, Beyene J, Murphy KE; Knowledge Synthesis Group. Preterm birth and low birth weight among in vitro fertilization twins: a systematic review and meta-analyses. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010;148:105-13

¹⁴² Smith GC, Fretts RC. Stillbirth. Lancet. 2007;370:1715-25

¹⁴³ Norman M. Low birth weight and the developing vascular tree: a systematic review. Acta Paediatr. 2008 Sep;97(9):1165-72

¹⁴⁴ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;125-8
URL : <http://www.europersistat.com>

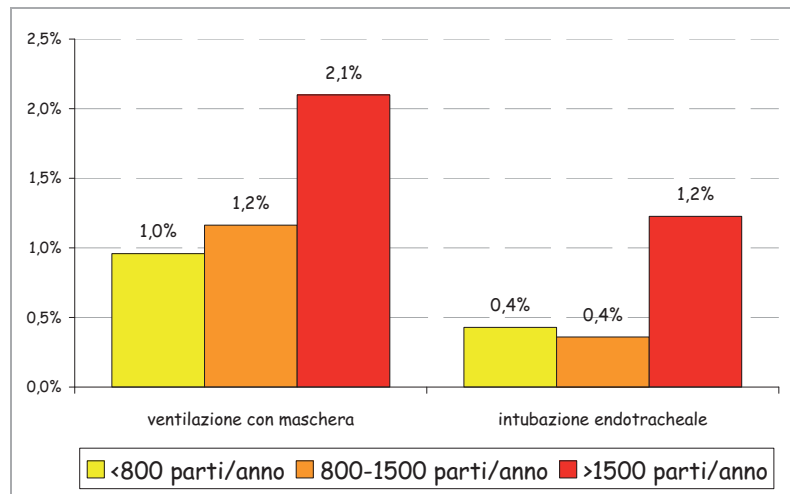
¹⁴⁵ Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. Am J Obstet Gynecol. 2008;198(5):517.e1-6

Punteggio di Apgar a 5' e rianimazione neonatale

Possibili errori nella immissione dei dati non permettono di distinguere il punteggio di Apgar a 5' uguale a zero (31 casi tra i nati vivi) dalla mancanza dell'informazione (*tab. 124 in allegato dati*). Escludendo questi casi e considerando i soli nati vivi, si osserva un punteggio di Apgar suggestivo di importante sofferenza (punteggio 1-3) in 48 neonati (0.1%); una modesta sofferenza (punteggio 4-6) in 214 neonati (0.6%); un punteggio normale (7-10) nel 99.3% dei nati.

Il 2.7% dei neonati è stato sottoposto a rianimazione neonatale, l'1.8% tramite ventilazione manuale e lo 0.9% tramite intubazione (*tab. 125 in allegato dati*).

L'analisi secondo le dimensioni del punto nascita evidenzia che, come atteso, la maggiore frequenza di ricorso alle manovre di rianimazione si verifica nei punti nascita che assistono >1500 parti anno (2.1% di ventilazione - range 0.4-5.5 e 1.2% di intubazione - range: 0.2-3.2). L'ampia variabilità tra i Centri si osserva anche nelle altre due tipologie di punti nascita.

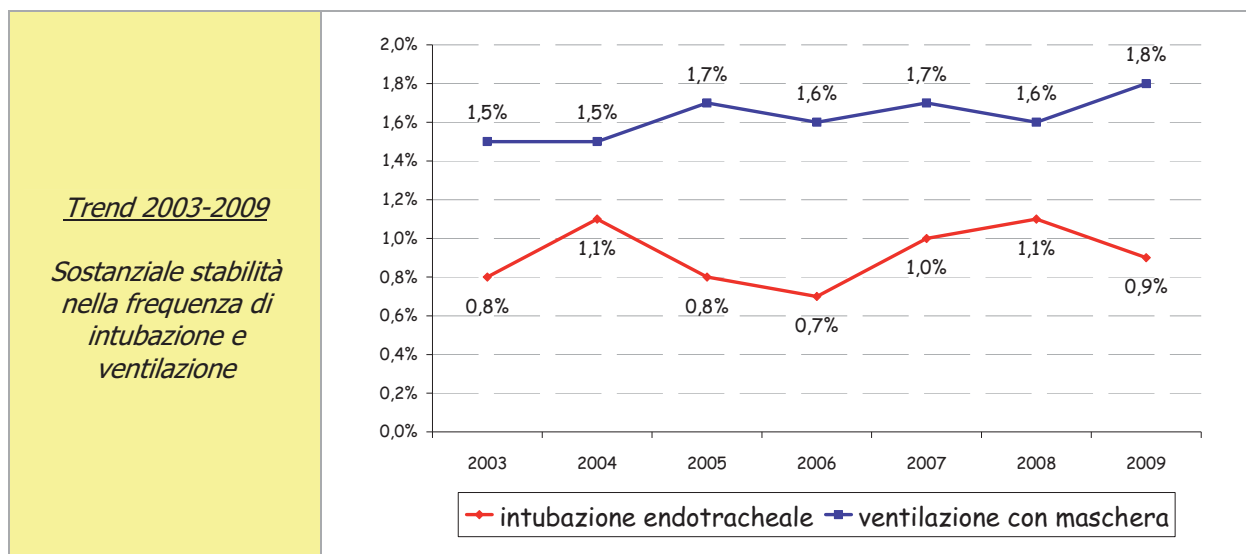


Si osserva che nei Centri che non erogano un'assistenza neonatale intensiva nascono in un anno 65 bambini che richiedono intubazione endotracheale e 177 che necessitano di ventilazione con maschera.

Analizzando il ricorso alle manovre di rianimazione in relazione alla classe di peso neonatale si osserva (*tab. 126 in allegato dati*) che:

- l'intubazione è stata riportata nel 50.0% dei nati di peso inferiore ai 1000 g, nel 12.5% di quelli di peso compreso tra 1000-1499 g, nell'1.9% di quelli di peso tra 1500-2499 g e nello 0.6% di nati con peso superiore ai 2500 g.
- la ventilazione manuale è stata riportata, per le stesse classi di peso, nel 15.9%, 23.4%, 6.6% e 1.2% dei casi.

Commento



Punteggio di Apgar

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale¹⁴⁶ sottolinea come il punteggio di Apgar a 5' sia fortemente correlato alla mortalità neonatale e costituisca il maggior predittore della stessa. Il punteggio a 5' è indicativo delle condizioni di stabilizzazione del neonato e riflette anche l'esito delle manovre di rianimazione. Pur con i limiti di riproducibilità che lo caratterizzano, mantiene un ruolo quale indicatore della sofferenza fetoneonatale.^{147, 148, 149, 150, 151} Un punteggio basso è uno degli elementi da prendere in considerazione nella diagnosi di encefalopatia ipossico-ischemica e nella valutazione di un'eventuale trattamento con ipotermia.^{152, 153, 154}

La distribuzione percentuale del punteggio di Apgar a 5' rimane sostanzialmente costante negli anni.

¹⁴⁶ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;125-8
URL : <http://www.europeristat.com>

¹⁴⁷ Papile LA. The Apgar score in the 21st century. N Engl J Med. 2001;344:519-20

¹⁴⁸ Bharti B, Bharti S. A review of the Apgar score indicated that contextualization was required within the contemporary perinatal and neonatal care framework in different settings. J Clin Epidemiol. 2005;58:121-9

¹⁴⁹ Northam S, Knapp TR. The reliability and validity of birth certificates. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2006;35:3-12

¹⁵⁰ Troude P, L'Hélias LF, Raison-Boulley AM et al. Apgar scores reported in personal child health records: validity for epidemiological studies? J Paediatr Child Health. 2008;44:665-9

¹⁵¹ Rüdiger M, Küster H, Herting E et al. Variations of Apgar score of very low birth weight infants in different neonatal intensive care units. Acta Paediatr. 2009;98:1433-6

¹⁵² Società Italiana di Neonatologia - Gruppo di Studio di Neurologia Neonatale. Raccomandazioni per l'assistenza al neonato con encefalopatia ipossico-ischemica candidato al trattamento ipotermico. Maggio 2009 Biomedica

¹⁵³ Laptok AR and Hypothermia Subcommittee of the NICHD Neonatal Research Network. Outcome of term infants using apgar scores at 10 minutes following hypoxic-ischemic encephalopathy. Pediatrics. 2009;124:1619-26

¹⁵⁴ Ehrenstein V, Pedersen L, Grijsa M et al. Association of Apgar score at five minutes with long-term neurologic disability and cognitive function in a prevalence study of Danish conscripts. BMC Pregnancy Childbirth. 2009; 2;9:14

	Punteggio di Apgar	
	1-3	4-6
Emilia-Romagna	0,1%	0,6%
Danimarca	0,2%	0,5%
Germania	0,3%	0,7%
Francia	0,2%	0,5%
Olanda	0,3%	1,0%
Svezia	0,2%	0,9%
Scozia	0,7%	1,1%

Il confronto con i dati europei evidenzia che:

- *la frequenza di un punteggio di Apgar (1-3) indicativo di importante sofferenza neonatale è inferiore a quello registrato negli altri Paesi,*
- *la frequenza di una sofferenza di modesta entità (punteggio 4-6) è analoga o minore a quella osservata nelle altre realtà*

Manovre di rianimazione

Si osserva una variabilità nelle manovre di rianimazione neonatale nei diversi punti nascita anche per ospedali di tipologia simile (numero parti/anno).

La frequenza di rianimazione risulta sovrapponibile negli ospedali che assistono meno di 800 parti anno (nei quali la rianimazione è quasi sempre a carico degli anestesisti) e in quelli che assistono tra 800 e 1500 parti /anno (la rianimazione vede spesso coinvolti i pediatri).

Il "Rapporto sulla nascita pretermine" in Emilia-Romagna (relativo ai nati nel periodo 2004-2009, in corso di pubblicazione) rileva l'esistenza di una variabilità anche tra i centri con UTIN, sebbene negli stessi sia stata evidenziata una buona conoscenza delle raccomandazioni internazionali.^{155,156,157} Si conferma quindi, come riportato in letteratura,¹⁵⁸ una difficoltà nell'implementazione delle raccomandazioni, indipendentemente dal fatto che esistano tuttora alcuni quesiti che richiedono studi di maggiore dimensione e qualità.^{159,160}

¹⁵⁵ International Liaison Committee on Resuscitation. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: pediatric basic and advanced life support. *Pediatrics*. 2006;117:e955-77

¹⁵⁶ International Liaison Committee on Resuscitation. The International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) consensus on science with treatment recommendations for pediatric and neonatal patients: neonatal resuscitation. *Pediatrics*. 2006;117:e978-88

¹⁵⁷ Morley C. New Australian Neonatal Resuscitation Guidelines. *J Paediatr Child Health*. 2007 Jan;43:6-8

¹⁵⁸ Mitchell A, Niday P, Boulton J, Chance G, Dulberg C. A prospective clinical audit of neonatal resuscitation practices in Canada. *Adv Neonatal Care* 2002;2:316-26

¹⁵⁹ Saugstad OD. New guidelines for newborn resuscitation. *Acta Paediatr*. 2007;96:333-7

¹⁶⁰ Saugstad OD, Ramji S, Soll RF, Vento M. Resuscitation of Newborn Infants with 21% or 100% Oxygen: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Neonatology*. 2008;94:176-182

Vitalità dei nati

Nel 2009 sono stati registrati 107 nati morti (*tab. 127 in allegato dati*) che determinano un tasso di mortalità del 2.5‰.

In considerazione del numero esiguo di casi/anno, al fine di rendere più attendibili i risultati ottenuti, è stata effettuata l'analisi su questa variabile utilizzando i dati del triennio 2007-2009.

Il 43.0% dei decessi è stato registrato in gravidanze a termine, il 33.6% tra 31-36 settimane di età gestazionale e il 23.4% sotto le 31 settimane (*tab. 128 in allegato dati*).

Età gestazionale	Tasso natimortalità
≤24 sett.	6,25%
25 - 27 sett.	7,96%
28 - 30 sett.	5,78%
31 - 33 sett.	2,25%
34 - 36 sett.	0,82%
37 - 39 sett.	0,16%
40 - 41 sett.	0,07%
≥ 42 sett.	0,14%
totale	0,25%

Come atteso, il tasso di natimortalità è più elevato alle età gestazionali più basse (62.5‰ per età gestazionale ≤24 settimane e 79.6‰ tra 25-27 settimane) per ridursi sensibilmente nei nati a termine (0,16‰ tra 37 e 39 settimane e 0.14‰ tra 40-41).

Non si osserva, come alcuni dati di letteratura suggeriscono, un rilevante aumento nelle gravidanze post-termine.

L'analisi dei dati evidenzia che:

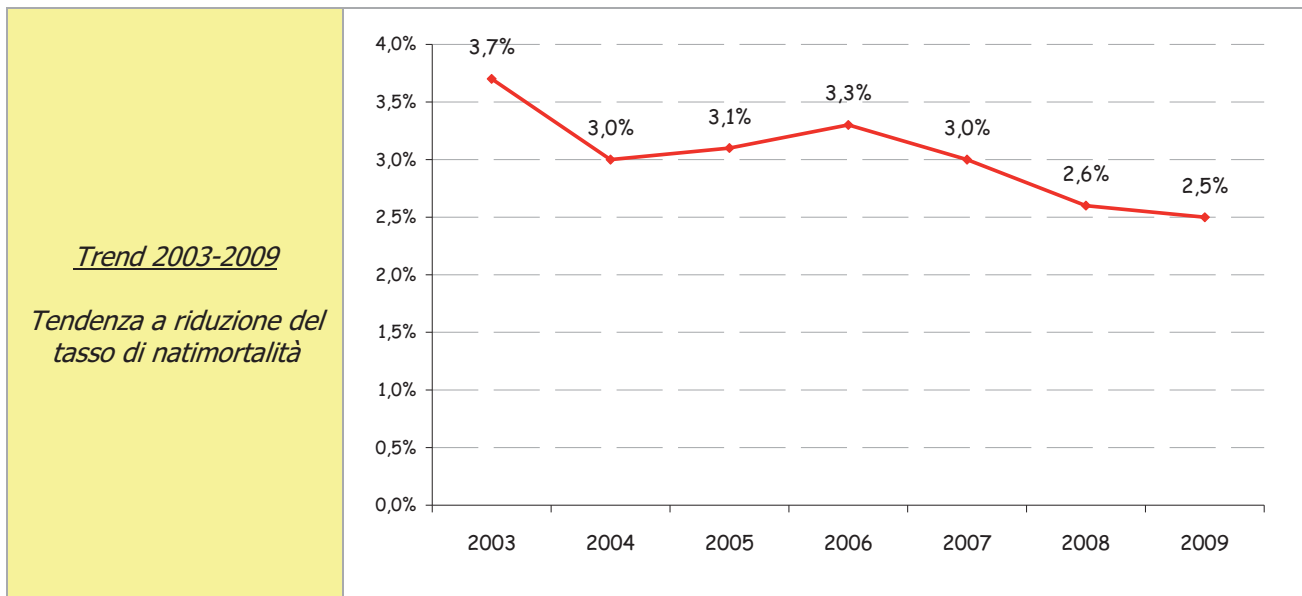
- le donne con cittadinanza straniera hanno un maggior rischio di natimortalità di quelle con cittadinanza italiana (3.6‰ versus 2.1‰; OR 1.75, IC 95% 1.18-2.57); (*tab. 129 in allegato dati*)
- le donne con scolarità medio-bassa hanno un maggior rischio di natimortalità di quelle che hanno conseguito una laurea (4.2‰ versus 2.0‰; OR 2.09, IC 95% 1.24-350); (*tab. 130 in allegato dati*)

L'associazione non risulta statisticamente significativa con parità, gravidanza plurima, ricovero in gravidanza e abitudine al fumo.

Per quanto riguarda l'epoca del decesso l'analisi è resa problematica dall'alto numero di casi con momento della morte sconosciuto (34.6%).

La causa di morte è stata confermata dall'autopsia in 19 casi (17.8%); al momento della chiusura amministrativa del CedAP non era ancora disponibile il referto autoptico in 64 casi (59.8%); l'autopsia non risulta effettuata in 24 casi (22.4%) (*tab. 131 in allegato dati*).

Commento



L'apparente riduzione del tasso di natimortalità è da valutare con cautela per i possibili errori di registrazione (si tenga presente che nel calcolo del tasso fino al 2007 sono stati inclusi i probabili nati morti le cui schede sono state scartate dalla banca dati per incompletezza o errori); si può parlare di una stabilità con valori attorno al 3‰.

L'aumento del rischio di natimortalità risulta associato: alla cittadinanza straniera, alla scolarità medio-bassa, alla primiparità, alla gravidanza plurima, all'evento ricovero in gravidanza; non sempre tale associazione raggiunge la significatività statistica (variabilità negli anni stante le piccole dimensioni del campione).

Dal momento che la definizione di nato morto in Italia è circoscritta alle perdite fetali che si verificano a partire dal 180° giorno di gestazione, una serie di nati morti tra le 24⁺⁰ e le 25⁺⁴ settimane di età gestazionale vengono classificati come aborti spontanei e quindi non compresi nel calcolo della mortalità perinatale e questo può portare a una sottostima dell'evento. La natimortalità costituisce un problema rilevante dal punto di vista di sanità pubblica: nonostante la verosimile sottostima, il numero di nati morti è superiore in diverse regioni italiane, compresa l'Emilia-Romagna, al numero di decessi registrati nel primo anno di vita.

Le difficoltà registrate nei primi anni di rilevazione ha portato alla raccomandazione che la sezione del CedAP relativa al nato morto sia compilata dal pediatra o neonatologo nei giorni successivi al parto.

E' stata pubblicata una revisione della letteratura sui diversi fattori associati all'aumentato rischio di natimortalità e una proposta di modello di audit clinico su questo tema.¹⁶¹

¹⁶¹ Baronciani D, Bulfamante G, Facchinetti F (a cura di). La natimortalità: audit clinico e miglioramento della pratica assistenziale. Il Pensiero Scientifico, Roma 2008 (in press)

Le malformazioni al momento della nascita

I soggetti con malformazione risultano 380 e rappresentano lo 0.90% del totale dei nati (*tab. 132 in allegato dati*). Le categorie di malformazioni che risultano rilevate con maggior frequenza sono: anomalie cardiache, anomalie congenite degli organi genitali, anomalie congenite del sistema urinario e anomalie congenite degli arti (*tab. 133 in allegato dati*). La presenza di malformazioni è più frequente nei nati morti (3.7%) rispetto ai nati vivi (0.9%). (*tab. 134 in allegato*).

Commento

Persistono pressoché inalterate le differenze tra le diverse Aziende nella registrazione del dato, il che continua a far ipotizzare una sottostima del dato.

Non sembra sia stata generalizzata la prassi che prevede la verifica del dato da parte del pediatra in decima giornata di vita. Tale modalità dovrebbe consentire:

- di rilevare anche le malformazioni (ad esempio cardiache) che possono evidenziarsi e/o essere diagnosticate nelle ore successive alla nascita;*
- la possibilità di definire meglio la diagnosi, attraverso le indagini necessarie ad evidenziare se la malformazione diagnosticata alla nascita sia associata ad altre (quadri sindromici, malformazioni complesse);*
- di utilizzare i codici della classificazione ICD-9, in misura più accurata di quanto avviene in sala parto.*

Il confronto tra i dati registrati dal CedAP e quelli rilevati dal Registro Malformazioni Congenite dell'Emilia-Romagna (IMER) ha permesso di rilevare che:

- una serie di casi registrati dal CedAP non sono riportati dal Registro (che essendo su base volontaria non copre la totalità degli eventi);*
- una parte dei soggetti con malformazioni rilevati dal Registro non lo sono dal CedAP, poiché la malformazione viene diagnosticata nella prima settimana di vita e non al momento della nascita.*

CAPITOLO 7

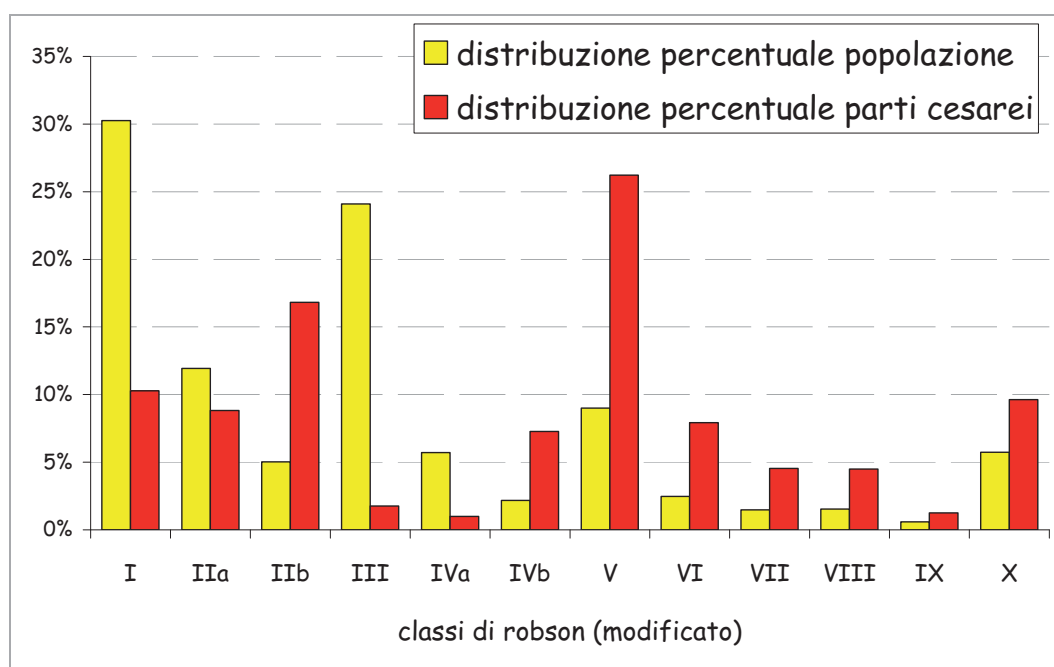
APPROFONDIMENTI

Classificazione di Robson e confronto tra i punti nascita della regione

La classificazione di Robson¹⁶² (per una descrizione dettagliata vedi il *Rapporto nascita 2004*) prevede la divisione della popolazione di partorienti in 10 classi (mutuamente esclusive) in relazione a parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o plurimo e presentazione del neonato.

Le classi II e IV comprendono sia i parti indotti che quelli effettuati prima del travaglio (elettivi), rispettivamente per le nullipare e pluripare. E' evidente che la frequenza dei cesarei nel caso degli elettivi è del 100%, per questo motivo si è deciso, dal Rapporto nascita 2008, di dividere queste classi in due sottoclassi: IIa e IVa relative a travagli indotti e IIb e IVb relative ai cesarei effettuati prima del travaglio.

Utilizzando la classificazione di Robson, è possibile stabilire il peso percentuale di ciascuna classe sul totale della popolazione che partorisce: nella figura seguente è riportato il peso percentuale che ciascuna classe assume sia rispetto alla popolazione totale delle donne partorienti sia rispetto alla totalità dei parti cesarei.



Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC
I	30,3%	10,3%
II a	11,9%	8,8%
II b	5,0%	16,8%
III	24,1%	1,8%
IV a	5,7%	1,0%
IV b	2,2%	7,3%

Classe Robson	Contributo % al tot. parti	Contributo % al tot. TC
V	9,0%	26,2%
VI	2,5%	7,9%
VII	1,5%	4,5%
VIII	1,5%	4,5%
IX	0,6%	1,3%
X	5,7%	9,6%

Si evidenzia che:

- il 54.4% dei parti è compreso nelle classi I e III (rispettivamente, donne nullipare e pluripare, con parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo in presentazione cefalica). L'insieme delle due classi contribuisce "solo" al 12.1% del totale dei parti cesarei;

¹⁶² Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2001;15:179-94

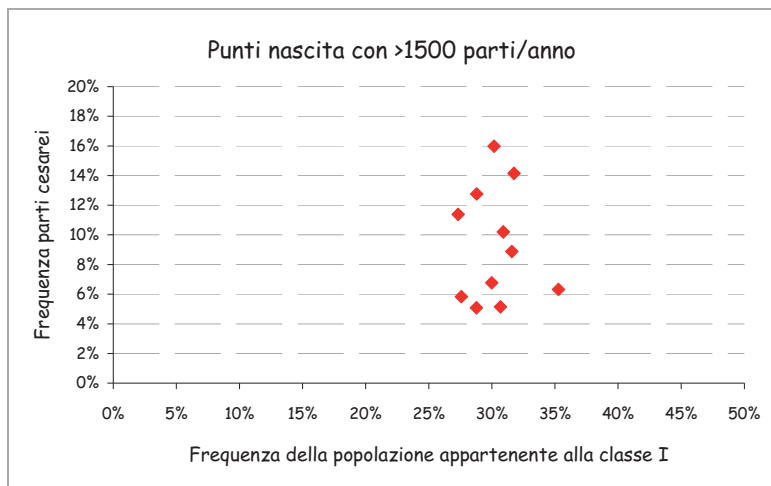
- il 17.6% dei parti è compresa nelle classi IIa e IVa (rispettivamente, donne nullipare e pluripare, con parto a termine, *travaglio indotto*, feto singolo in presentazione cefalica). L'insieme delle due classi contribuisce al 9.8% del totale dei parti cesarei;
- nelle classi IIB e IVb (rispettivamente, donne nullipare e pluripare, con parto a termine, *parto cesareo effettuato prima del travaglio (cesareo elettivo)*, feto singolo in presentazione cefalica) è compreso il 7.2% di parti, ma il contributo al totale dei cesarei di queste due classi è pari al 24.1%;
- la classe V (*pregresso parto cesareo*, parto a termine, feto singolo in presentazione cefalica) comprende "solo" il 9.0% dei parti, ma contribuisce ben al 26.2% del totale dei cesarei;
- le classi VI, VII sono relative, rispettivamente, a donne nullipare e pluripare, con feto singolo, in presentazione podalica, la classe IX a feto singolo in presentazione anomala. L'insieme delle tre classi comprende il 4.6% dei parti e contribuisce al 13.7% dei parti cesarei;
- la classe VIII (gravidanze multiple) comprende l'1.5% dei parti e contribuisce al 4.5% del totale dei cesarei;
- la classe X (feto singolo in presentazione cefalica, nato pretermine) comprende il 5.7% dei parti e contribuisce al 9.6% del totale dei cesarei.

I pesi delle singole classi (in termini di contributo alla popolazione) possono variare fra un punto nascita e un altro, determinando diversi tassi complessivi di parti cesarei, ma se due punti nascita presentano in una medesima classe differenti tassi di parti cesarei, si può formulare l'ipotesi che la differenza osservata sia attribuibile, oltre che alla normale variabilità clinica, a comportamenti assistenziali diversi.

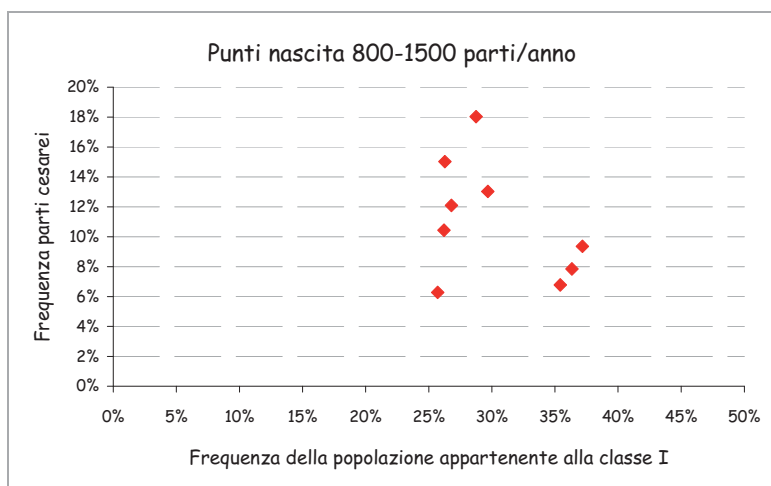
Nelle pagine seguenti è riportata l'analisi delle singole classi di Robson per i singoli punti nascita della Regione. Nella lettura dei grafici si deve porre attenzione al fatto che, per garantire una migliore leggibilità dei dati, le scale utilizzate in ascissa e ordinata sono diverse per le varie classi.

Classe I di Robson (*donne nullipare, parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, presentazione cefalica*)

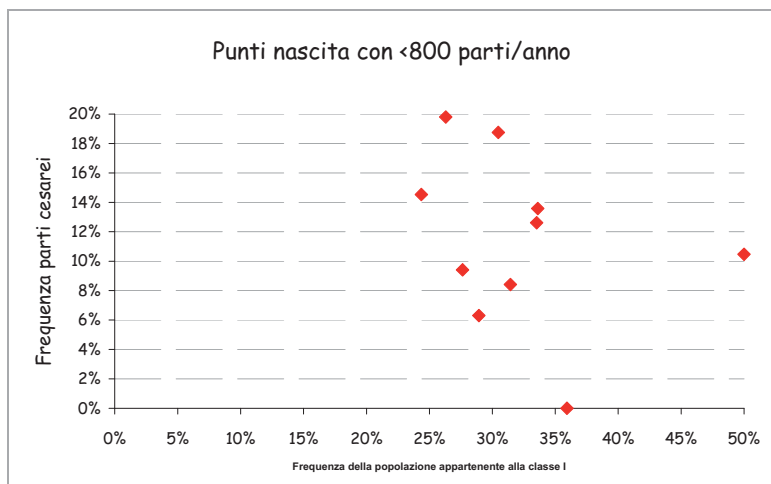
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	30,7%	5,2%
Bologna Maggiore	31,6%	8,9%
Ravenna	31,8%	14,2%
Forlì	28,8%	5,1%
Cesena	30,0%	6,8%
Rimini	35,3%	6,3%
Parma AOSPU	28,8%	12,8%
Reggio E. AOSP	27,6%	5,8%
Modena AOSPU	27,3%	11,4%
Bologna AOSPU	30,2%	16,0%
Ferrara AOSPU	30,9%	10,2%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	28,8%	18,0%
Fiorenzuola	29,7%	13,0%
Guastalla	25,7%	6,3%
Montecchio	26,2%	10,4%
Sassuolo	26,8%	12,1%
Bentivoglio	36,3%	7,9%
Imola	26,3%	15,0%
Lugo	35,4%	6,8%
Faenza	37,2%	9,4%



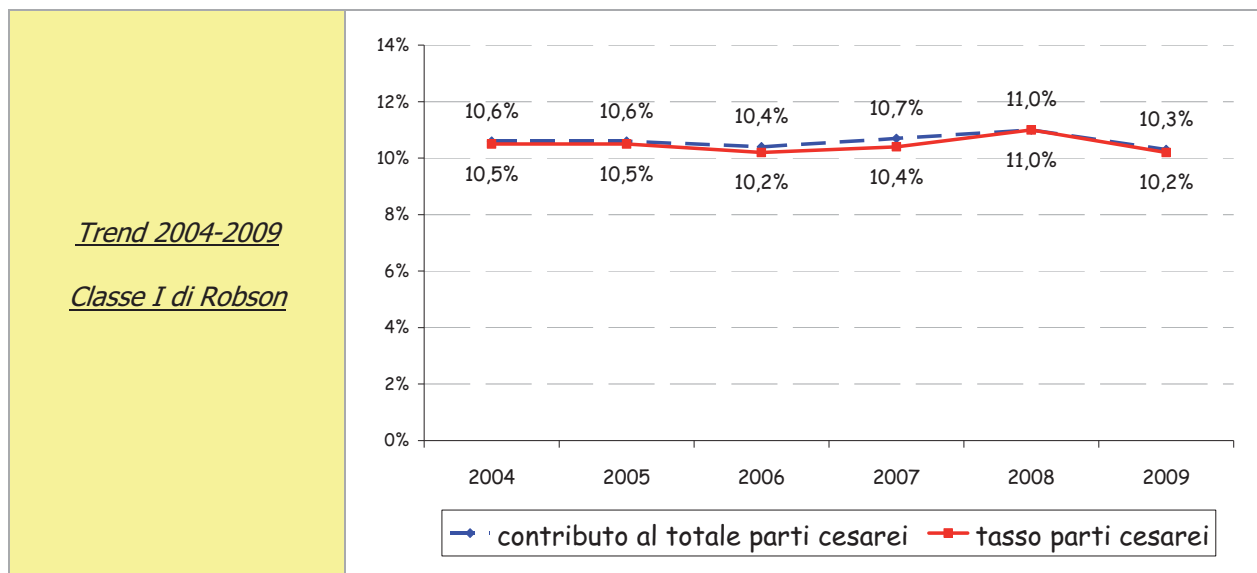
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	33,5%	12,6%
Borgo Val di Taro	30,5%	18,8%
Città di Parma	26,3%	20,8%
Scandiano	24,4%	14,5%
Castelnuovo Monti	33,6%	13,6%
Mirandola	27,6%	9,4%
Pavullo n/Frignano	28,9%	6,3%
Porretta T.	50,0%	10,5%
Ospedale Delta	35,9%	0,0%
Cento	31,4%	8,4%

Nella *classe I di Robson* è incluso il 30.3% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è uguale all'10.2% (mediana uguale a 10.3%, quartili: 6.6%-13.9%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è dell'10.3%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	11.6%	7.4%	16.7%
800-1500 parti/anno	10.4%	7.4%	14.0%
> 1500 parti/anno	8.9%	5.8%	12.8%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il maggiore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe di Robson si registra nei punti nascita di minore dimensione (<800 parti/anno).

La frequenza della popolazione appartenente alla classe I di Robson è simile nelle italiane (30.6%) e nelle straniere (29.4%); il tasso di cesarei è superiore nelle donne con cittadinanza italiana (10.4% vs. 9.6%).

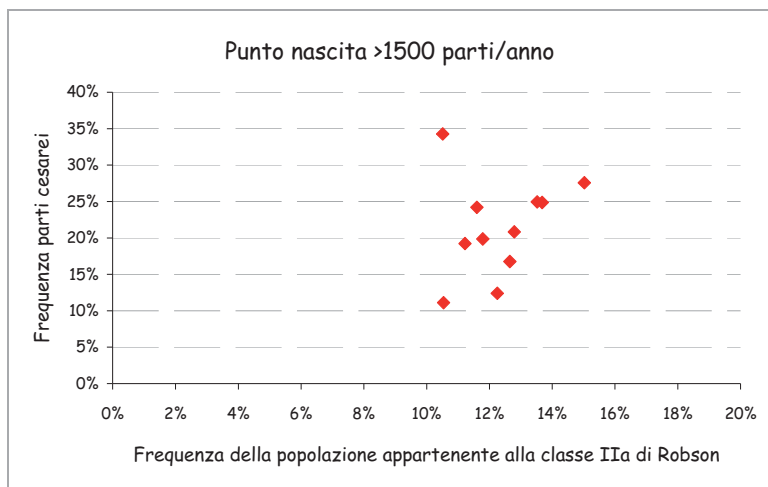


La quota di popolazione appartenente a questa classe è stabile nel periodo 2004-2009 con valori compresi tra il 30% e 31%.

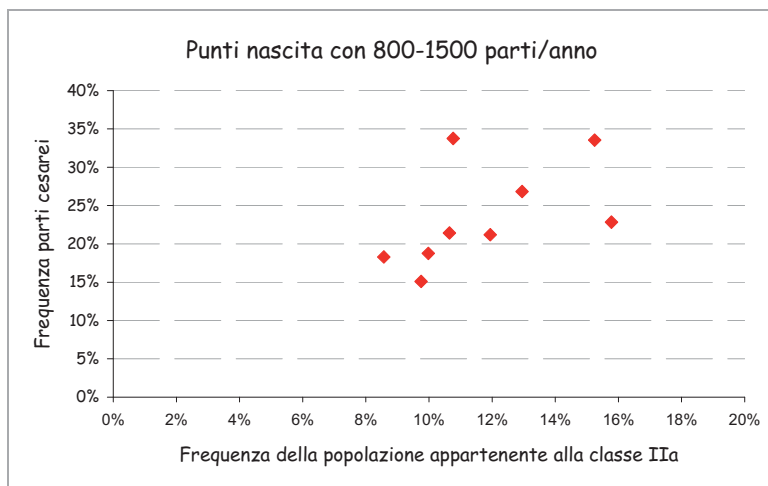
Altrettanto stabile risulta l'andamento del tasso di parti cesarei (tra il 10.2% e 11.0%) e del contributo di questa classe al totale dei cesarei (tra il 10.4% e 11.0%).

Classe IIa di Robson (donne nullipare, parto a termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica)

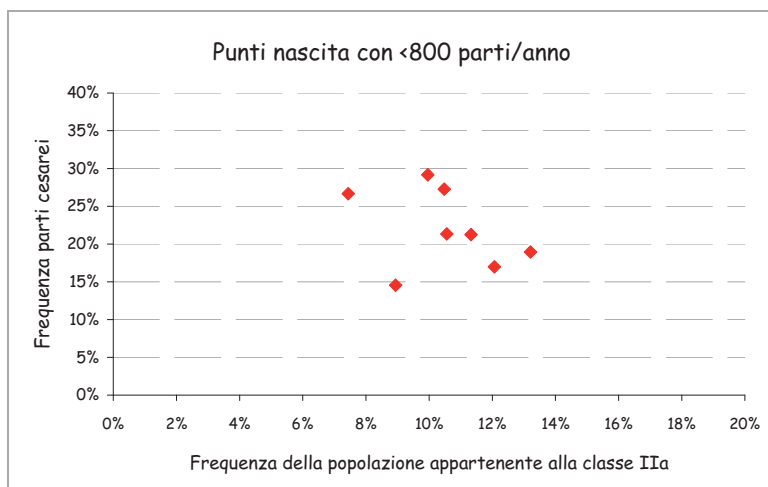
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	10,5%	11,1%
Bologna Maggiore	12,7%	16,8%
Ravenna	11,6%	24,2%
Forlì	12,8%	20,8%
Cesena	11,8%	19,9%
Rimini	12,3%	12,4%
Parma AOSPU	10,5%	34,3%
Reggio E. AOSP	11,2%	19,2%
Modena AOSPU	13,5%	25,0%
Bologna AOSPU	13,7%	24,9%
Ferrara AOSPU	15,0%	27,6%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	10,8%	33,8%
Fiorenzuola	10,0%	18,8%
Guastalla	15,8%	22,8%
Montecchio	13,0%	26,8%
Sassuolo	11,9%	21,2%
Bentivoglio	9,8%	15,1%
Imola	15,3%	33,5%
Lugo	8,6%	18,3%
Faenza	10,7%	21,4%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	10,6%	21,3%
Borgo Val di Taro	10,5%	27,3%
Città di Parma	7,4%	26,7%
Scandiano	11,3%	21,3%
Castelnovo Monti	10,0%	29,2%
Mirandola	8,9%	14,6%
Pavullo n/Frignano	12,1%	17,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	7,3%	0,0%
Cento	13,2%	19,0%

Nella *classe IIa di Robson* è incluso l'11.9% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 22.1% (mediana uguale al 21.3%; quartili:8.3%-26.8%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è dell'8.8%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	21.3%	17.0%	27.3%
800-1500 parti/anno	21.4%	18.6%	30.1%
> 1500 parti/anno	20.8%	16.8%	25.0%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita di maggiore dimensione (>1500 parti/anno).

La frequenza della popolazione appartenente alla classe IIa di Robson (solo indotte) è maggiore nelle donne con cittadinanza italiana (12.4%) rispetto a quelle con cittadinanza straniera (10.7%) mentre il tasso di cesarei risulta più elevato nelle donne con cittadinanza straniera (22.7% nelle italiane vs. 21.9%).

Classe IIb di Robson (*donne nullipare, parto a termine, TC prima del travaglio, feto singolo, presentazione cefalica*)

Nell'altra componente della classe II di Robson (donne nullipare, parto a termine, *parto cesareo prima del travaglio*, feto singolo, presentazione cefalica) la frequenza di cesarei è per definizione pari al 100% (sono i cesarei elettivi), vengono pertanto elencati per punto nascita solo i dati relativi al contributo percentuale di questa classe sul totale dei parti.

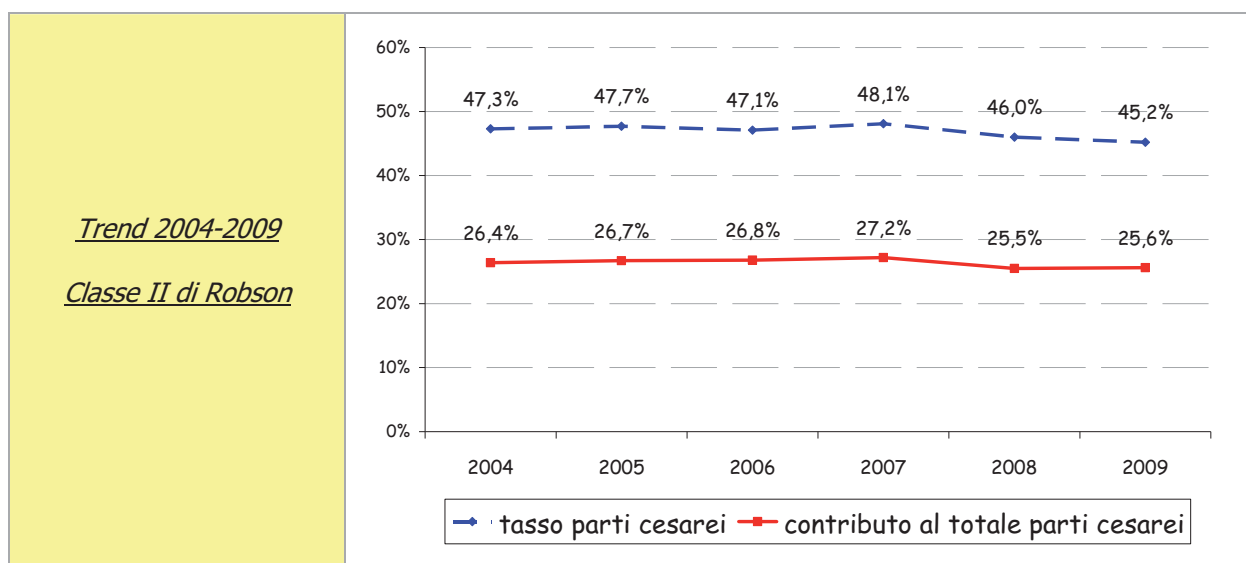
Punti nascita >1500 parti/anno		Punti nascita con 800-1500 parti/anno		Punti nascita < 800 parti/anno	
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Punto nascita	Contributo % al tot. parti
Carpi	4.0	Piacenza	3.8	Fidenza	3.5
Bologna Maggiore	5.2	Fiorenzuola	7.9	Borgo Val di Taro	4.3
Ravenna	4.9	Guastalla	3.1	Città di Parma	11.4
Forlì	4.7	Montecchio	4.4	Scandiano	8.1
Cesena	2.4	Sassuolo	6.0	Castelnovo Monti	8.7
Rimini	6.9	Bentivoglio	6.6	Mirandola	3.3
Parma AOSPU	6,5	Imola	3.1	Pavullo n/Frignano	4.3
Reggio E. AOSP	3,4	Lugo	5.1	Porretta T.	0.6
Modena AOSPU	3,4	Faenza	4.8	Ospedale Delta	10.0
Bologna AOSPU	6,3			Centò	4.2
Ferrara AOSPU	3,8				

La frequenza della popolazione appartenente alla classe IIb è complessivamente del 5% (mediana 4.7%; quartili 3.5%-6.6%). Il contributo di questa componente della classe II all'insieme dei parti cesarei è invece del 16.8%.

Contributo % al tot. parti appartenente alla classe IIb secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	4.3%	3.4%	9.4%
800-1500 parti/anno	4.8%	3.5%	6.3%
> 1500 parti/anno	4.7%	3.4%	6.3%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe (TC prima del travaglio) si registra nei punti nascita che assistono <800 parti/anno.

La frequenza tra le donne con cittadinanza italiana è superiore a quella delle straniere (5.7% vs. 3.3).



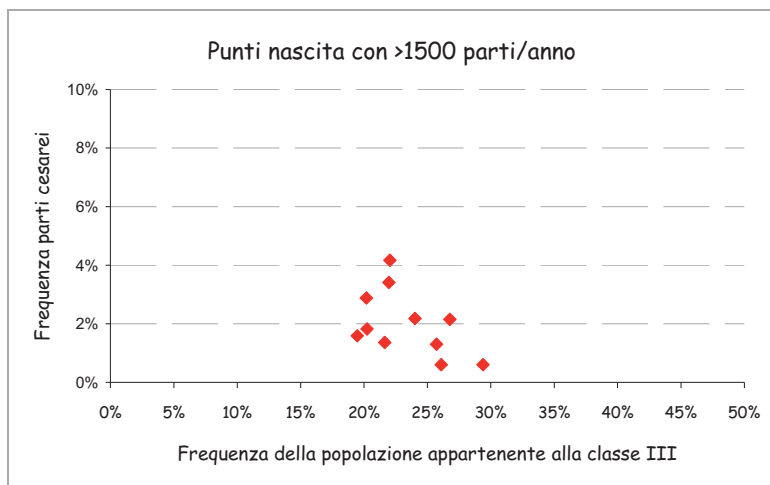
Stante che la suddivisione della classe II in IIa (indotte) e IIb (TC prima del travaglio) è stata introdotta nel Rapporto dal 2007 l'andamento temporale è riferito all'insieme della classe II. Si osserva un leggero incremento nel contributo di questa classe al totale dei parti (dal 16.1% del 2004 a valori attorno al 17.0% nell'ultimo triennio). Si registra un calo, rispetto al 2007, sia del tasso di parti cesarei (dal 48.1% al 45.2%), sia del contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 27.2% al 25.6%), che interrompe il trend in lieve aumento evidenziato negli anni precedenti.

Il confronto 2007-2009 relativo alla classe IIa (taglio cesareo dopo induzione del travaglio) evidenzia un lieve incremento della frequenza di popolazione appartenente a tale classe (dall'11.4% all'11.9%) e un lieve decremento sia della frequenza di cesarei (dal 23.5% al 22.1%), sia del contributo di tale classe al totale dei cesarei (dal 9.0% all'8.8%).

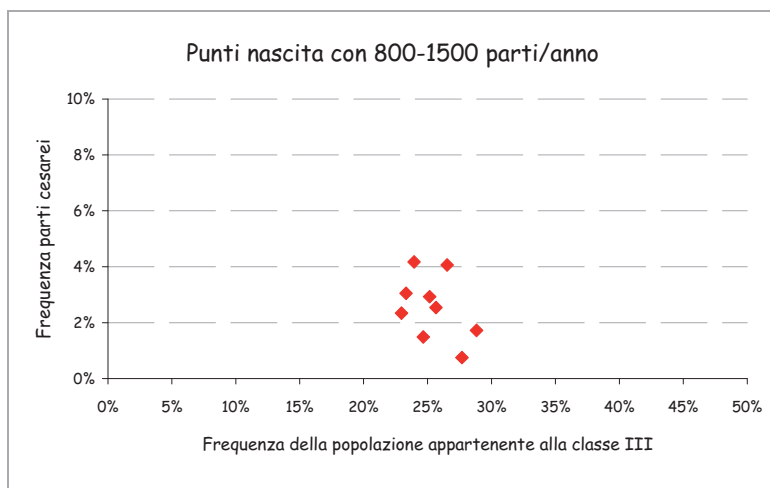
Il confronto 2007-2009 relativo alla classe IIb (taglio cesareo prima del travaglio) evidenzia una stabilità della frequenza di popolazione appartenente a tale classe (5.0%) e un lieve decremento del contributo al totale dei cesarei (dal 18.2% al 16.8%).

Classe III di Robson (donne pluripare, parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, presentazione cefalica)

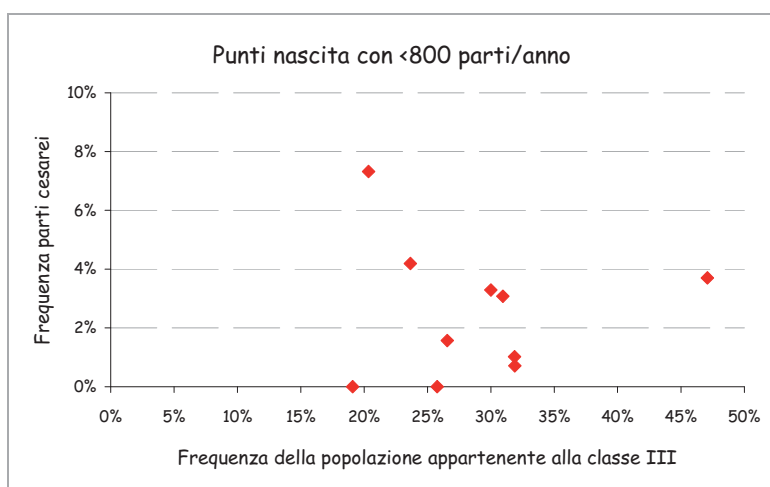
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	29,4%	0,6%
Bologna Maggiore	21,6%	1,4%
Ravenna	22,0%	3,4%
Forlì	25,7%	1,3%
Cesena	26,8%	2,2%
Rimini	20,2%	2,9%
Parma AOSPU	22,0%	4,2%
Reggio E. AOSP	26,1%	0,6%
Modena AOSPU	24,0%	2,2%
Bologna AOSPU	20,2%	1,8%
Ferrara AOSPU	19,5%	1,6%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	26,5%	4,1%
Fiorenzuola	23,9%	4,2%
Guastalla	28,8%	1,7%
Montecchio	25,2%	2,9%
Sassuolo	23,3%	3,1%
Bentivoglio	24,7%	1,5%
Imola	23,0%	2,3%
Lugo	27,7%	0,8%
Faenza	25,7%	2,5%



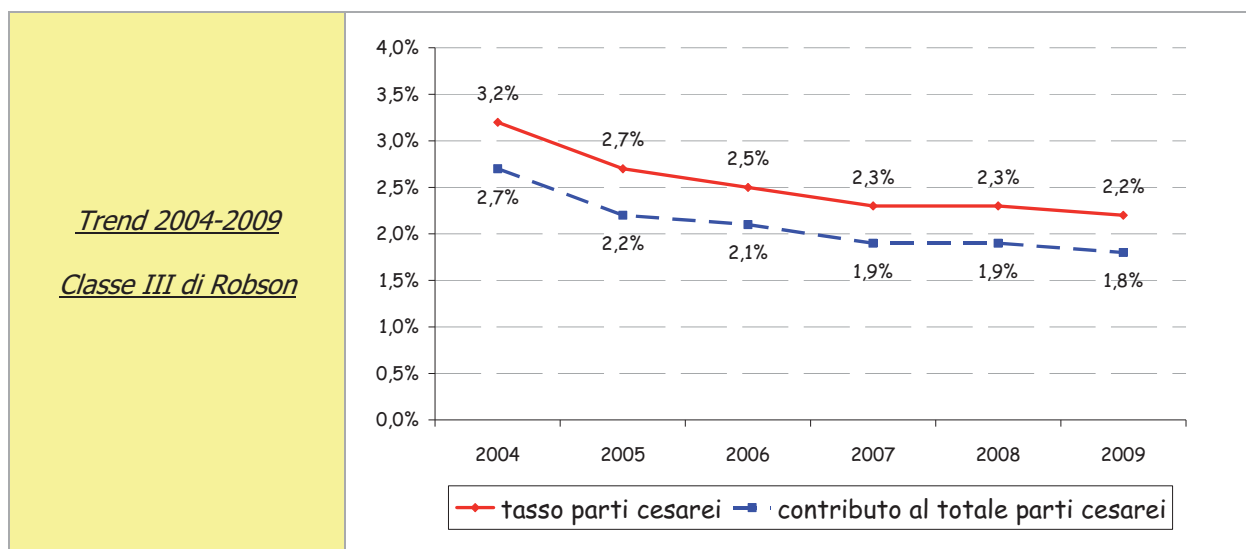
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	30,0%	3,3%
Borgo Val di Taro	31,0%	3,1%
Città di Parma	20,4%	7,3%
Scandiano	23,7%	4,2%
Castelnovo Monti	19,1%	0,0%
Mirandola	31,9%	1,0%
Pavullo n/Frignano	31,9%	0,7%
Porretta T.	47,1%	3,7%
Ospedale Delta	25,8%	0,0%
Cento	26,6%	1,6%

Nella *classe III di Robson* è incluso il 24.1% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 2.2% (mediana 2.2%; quartili 1.2%-3.4%), il contributo della classe al totale dei parti cesarei è del 1.8%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	2.4%	0.4%	4.0%
800-1500 parti/anno	2.5%	1.6%	3.6%
> 1500 parti/anno	1.8%	1.3%	2.9%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza di popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (27.0%) rispetto alle italiane (23.0%); analogamente si osserva un tasso di cesarei superiore nelle straniere rispetto alle italiane (2.8% vs. 1.9%).

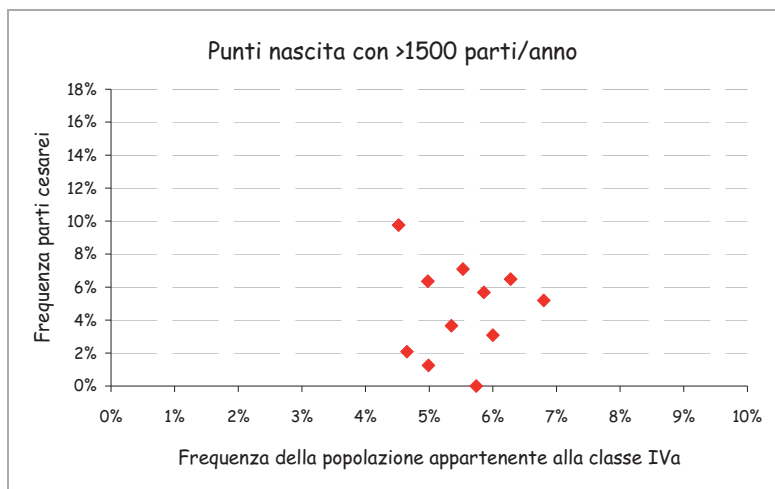


La frequenza di popolazione appartenente a questa classe si è lievemente ridotta: dal 25.4% del 2004 al 24.1% del 2009.

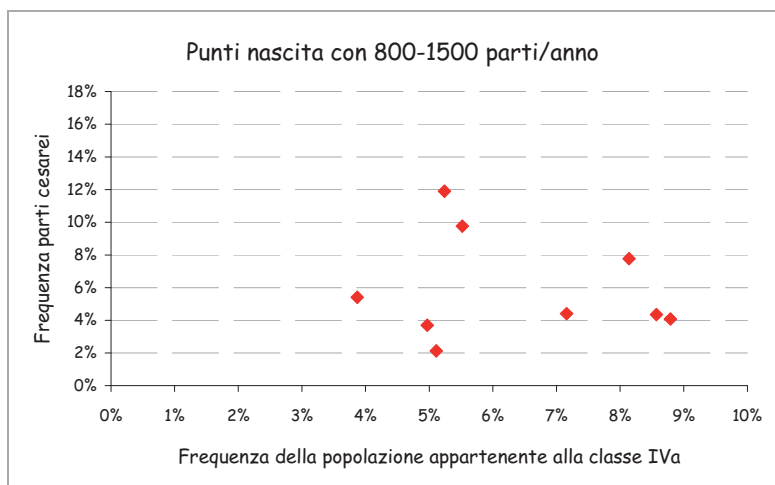
Si registra un decremento sia del tasso di parti cesarei (dal 3.2% al 2.2%) sia del contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 2.7% al 1.8%).

Classe IVa di Robson (donne pluripare, parto a termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica)

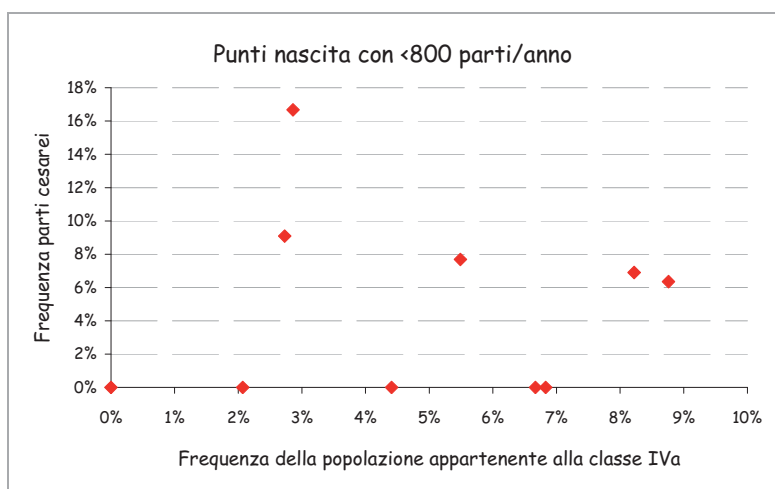
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	5,7%	0,0%
Bologna Maggiore	5,4%	3,7%
Ravenna	5,0%	1,3%
Forlì	5,9%	5,7%
Cesena	6,8%	5,2%
Rimini	4,7%	2,1%
Parma AOSPU	4,5%	9,8%
Reggio E. AOSP	5,5%	7,1%
Modena AOSPU	6,3%	6,5%
Bologna AOSPU	5,0%	6,4%
Ferrara AOSPU	6,0%	3,1%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	5,5%	9,8%
Fiorenzuola	5,2%	11,9%
Guastalla	8,6%	4,4%
Montecchio	7,2%	4,4%
Sassuolo	8,1%	7,8%
Bentivoglio	5,0%	3,7%
Imola	8,8%	4,1%
Lugo	3,9%	5,4%
Faenza	5,1%	2,1%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	5,5%	7,7%
Borgo Val di Taro	2,9%	16,7%
Città di Parma	2,7%	9,1%
Scandiano	8,2%	6,9%
Castelnovo Monti	2,1%	0,0%
Mirandola	6,7%	0,0%
Pavullo n/Frignano	6,8%	0,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	4,4%	0,0%
Cento	8,8%	6,4%

Nella *classe IVa di Robson* è incluso il 5.7% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 5.2% (mediana 4.8%; quartili 1.7%-7.4%). Il contributo della classe al totale dei parti cesarei è del 1.0%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	3.3%	0.0%	8.4%
800-1500 parti/anno	4.4%	3.9%	8.8%
> 1500 parti/anno	5.2%	2.1%	6.5%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il maggiore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è minore nelle italiane (5.1%) che nelle straniere (7.3%); analogamente, il tasso di parti cesarei è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (7.1% vs. 4.1%).

Classe IVb di Robson (*donne pluripare, parto a termine, TC prima del travaglio, feto singolo, presentazione cefalica*)

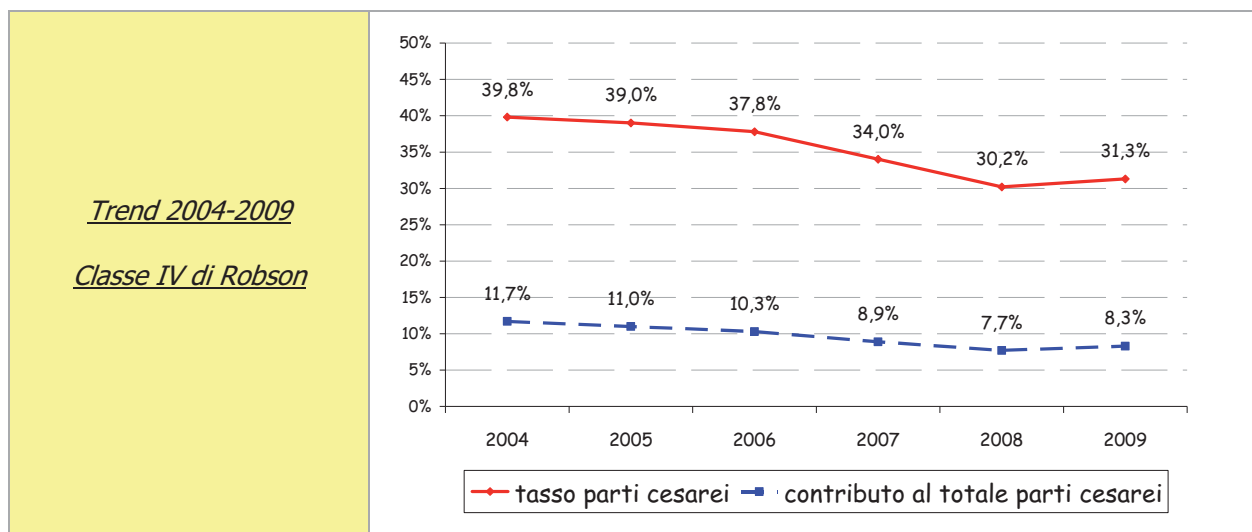
Punti nascita >1500 parti/anno		Punti nascita con 800-1500 parti/anno		Punti nascita < 800 parti/anno	
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Punto nascita	Contributo % al tot. parti
Carpi	1.2	Piacenza	1.3	Fidenza	3.5
Bologna Maggiore	1.2	Fiorenzuola	2.2	Borgo Val di Taro	3.3
Ravenna	1.8	Guastalla	1.5	Città di Parma	5.2
Forlì	2.8	Montecchio	1.7	Scandiano	3.1
Cesena	1.2	Sassuolo	2.1	Castelnovo Monti	3.7
Rimini	7.6	Bentivoglio	1.2	Mirandola	1.0
Parma AOSPU	2,4	Imola	2.2	Pavullo n/Frignano	1.4
Reggio E. AOSP	1,6	Lugo	0.8	Porretta T.	0.0
Modena AOSPU	1,5	Faenza	1.3	Ospedale Delta	5.4
Bologna AOSPU	1,4			Centò	1.3
Ferrara AOSPU	0,7				

Nell'altra componente della classe II di Robson (*donne nullipare, parto a termine, parto cesareo prima del travaglio, feto singolo, presentazione cefalica*) la frequenza di cesarei è per definizione pari al 100.0% (sono i cesarei elettivi), mentre la frequenza della popolazione appartenente è del 2.2% (mediana 1.6%; quartili 1.2%-3.0%). Il contributo di questa componente della classe II all'insieme dei parti cesarei è del 7.3%.

Contributo % al tot. parti appartenente alla classe IVb secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	3.2%	1.2%	4.5%
800-1500 parti/anno	1.5%	1.2%	2.2%
> 1500 parti/anno	1.5%	1.2%	2.4%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il maggiore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono <800 parti/anno.

La frequenza tra le donne con cittadinanza italiana è lievemente superiore a quella delle straniere (2.3% vs. 1.9%) e il tasso di cesarei è per definizione pari al 100.0% in entrambi i casi.



Stante che la suddivisione della classe IV in IVa (indotte) e IVb (TC prima del travaglio) è stata introdotta nel Rapporto dal 2007 l'andamento temporale è riferito all'insieme della classe IV. Nel periodo 2004-2009, si osserva:

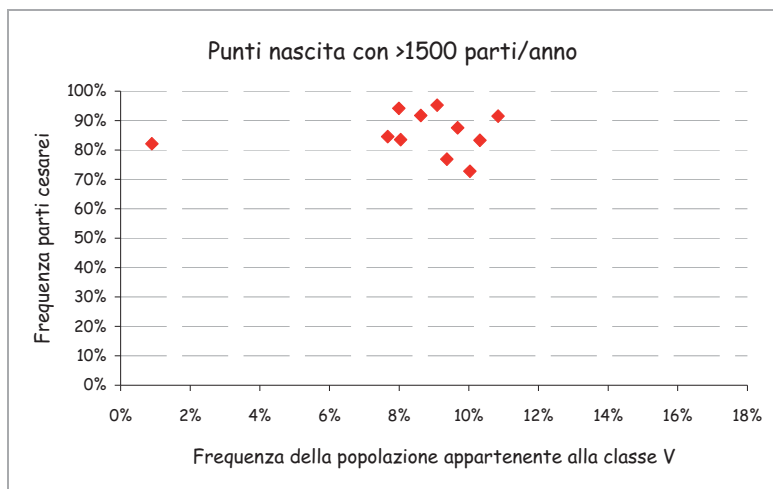
- *un decremento del contributo di questa classe al totale dei parti (dall'8.4% al 7.9%).*
- *un sensibile decremento del tasso di parti cesarei (dal 39.8% del 2004 al 31.3% del 2009)*
- *un minor contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 11.7% all'8.3%).*

Il confronto 2007-2009 relativo alla classe IVa (solo indotte) evidenzia una sostanziale stabilità della frequenza di popolazione appartenente a tale classe (dal 5.5% del 2007 al 5.7% del 2009), un lieve decremento della frequenza di cesarei (dal 5.6% al 5.2%) e una stabilità del contributo di tale classe al totale dei cesarei (1.0%).

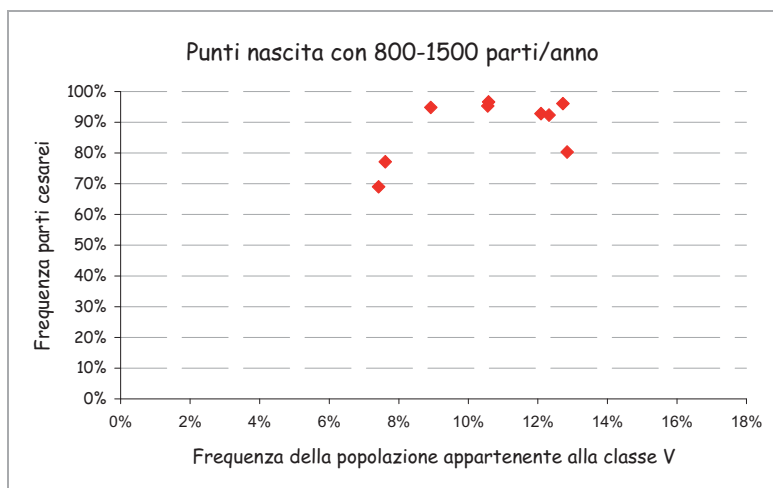
Il confronto 2007-2009 relativo alla classe IVb (TC prima del travaglio) evidenzia un aumento della frequenza di popolazione appartenente a tale classe (dall'1.8% del 2007 al 2.2% del 2009) e un lieve decremento del contributo al totale dei cesarei (dal 7.9% al 7.3%).

Classe V di Robson (pregresso taglio cesareo, parto a termine, feto singolo, presentazione cefalica)

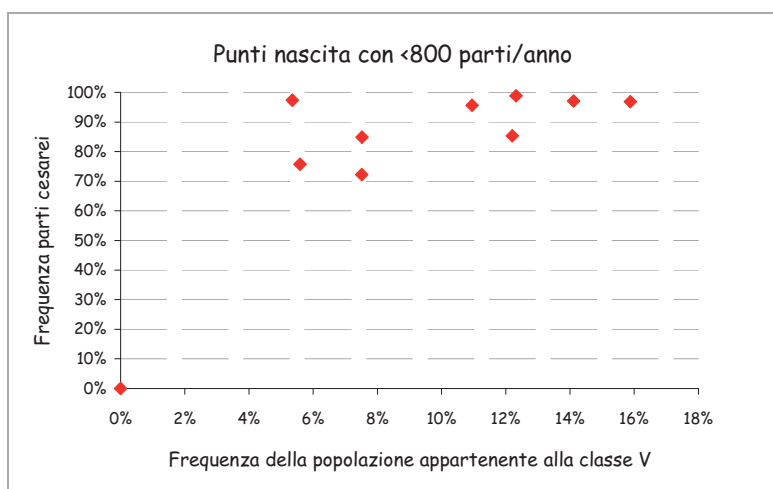
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	9,4%	76,9%
Bologna Maggiore	9,7%	87,5%
Ravenna	7,7%	84,6%
Forlì	8,0%	94,2%
Cesena	8,0%	83,5%
Rimini	0,9%	82,1%
Parma AOSPU	10,8%	91,5%
Reggio E. AOSP	10,3%	83,3%
Modena AOSPU	10,0%	72,8%
Bologna AOSPU	8,6%	91,7%
Ferrara AOSPU	9,1%	95,2%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	12,3%	92,4%
Fiorenzuola	12,7%	96,1%
Guastalla	10,6%	95,3%
Montecchio	12,8%	80,3%
Sassuolo	12,1%	92,8%
Bentivoglio	8,9%	94,9%
Imola	10,6%	96,6%
Lugo	7,4%	69,0%
Faenza	7,6%	77,1%



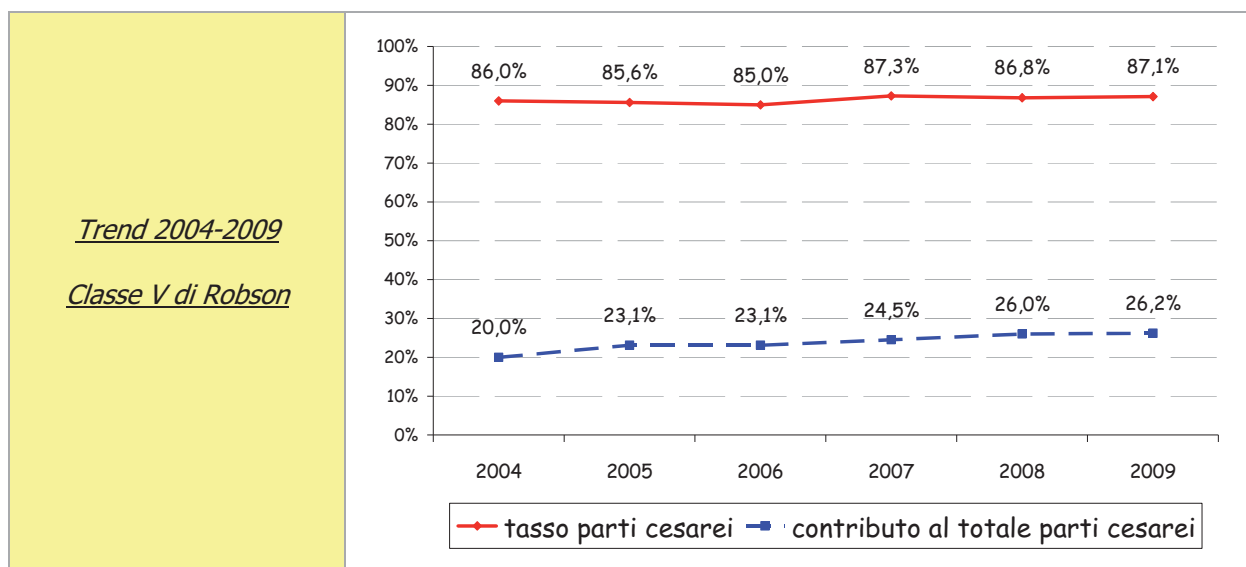
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	5,4%	97,4%
Borgo Val di Taro	11,0%	95,7%
Città di Parma	15,9%	96,9%
Scandiano	12,3%	98,9%
Castelnovo Monti	14,1%	97,1%
Mirandola	12,2%	85,3%
Pavullo n/Frignano	7,5%	84,9%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	5,6%	75,8%
Cento	7,5%	72,2%

Nella *classe V di Robson* è incluso il 9.0% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è dell'87.1% (mediana 89.5%; quartili 78.7%-95.5%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è del 26.2%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	90.2%	74.0%	97.3%
800-1500 parti/anno	92.8%	78.7%	95.7%
> 1500 parti/anno	84.6%	82.1%	91.7%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe, TC dopo pregresso cesareo, si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (9.2%) rispetto a quelle con cittadinanza italiana (8.9%), il tasso di cesarei risulta superiore tra le donne italiane (88.9%) rispetto alle straniere (82.7%).

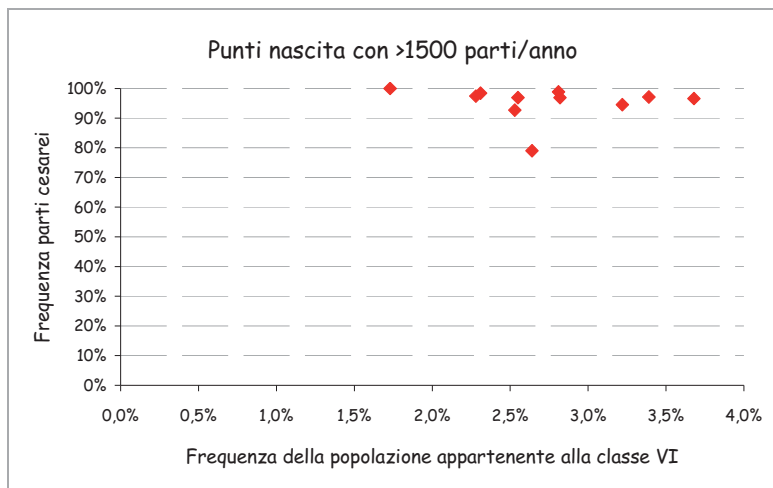


La frequenza di popolazione appartenente a questa classe è in aumento: dal 7.1% del 2004 al 9.0% del 2009.

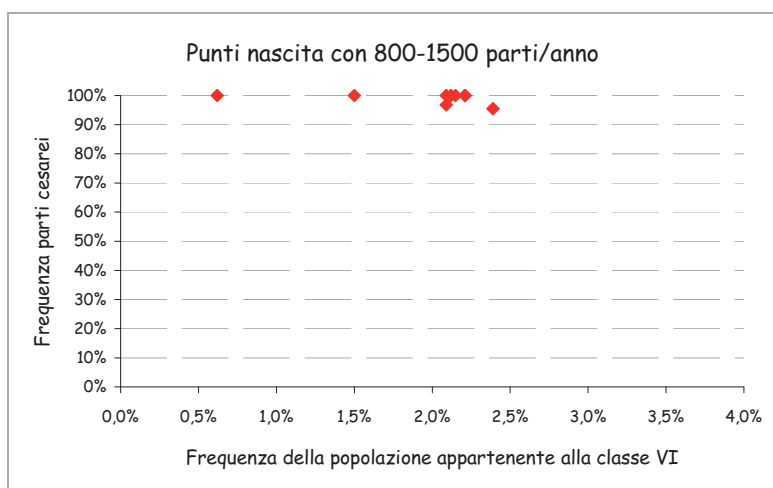
Si registra una sostanziale stabilità del tasso di parti cesarei (dall'86.0% del 2004 all'87.1% del 2009, dopo un minimo dell'85.0% registrato nel 2006) e un netto incremento del contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 20.0% al 26.2%).

Classe VI di Robson (donne nullipare, feto singolo, presentazione podalica)

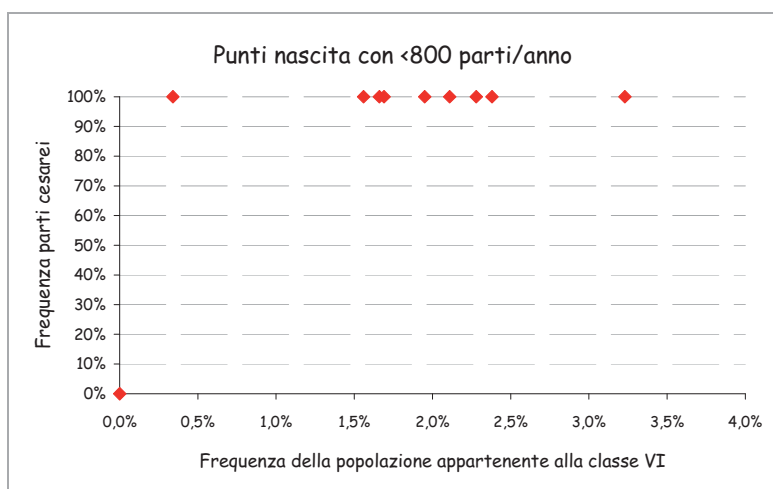
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	2,3%	97,4%
Bologna Maggiore	3,4%	97,1%
Ravenna	3,7%	96,6%
Forlì	1,7%	100,0%
Cesena	3,2%	94,5%
Rimini	2,8%	98,9%
Parma AOSPU	2,3%	98,4%
Reggio E. AOSP	2,6%	96,9%
Modena AOSPU	2,8%	96,9%
Bologna AOSPU	2,6%	79,0%
Ferrara AOSPU	2,5%	92,7%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	2,1%	96,8%
Fiorenzuola	1,5%	100,0%
Guastalla	0,6%	100,0%
Montecchio	2,2%	100,0%
Sassuolo	2,2%	100,0%
Bentivoglio	2,1%	100,0%
Imola	2,2%	100,0%
Lugo	2,1%	100,0%
Faenza	2,4%	95,5%



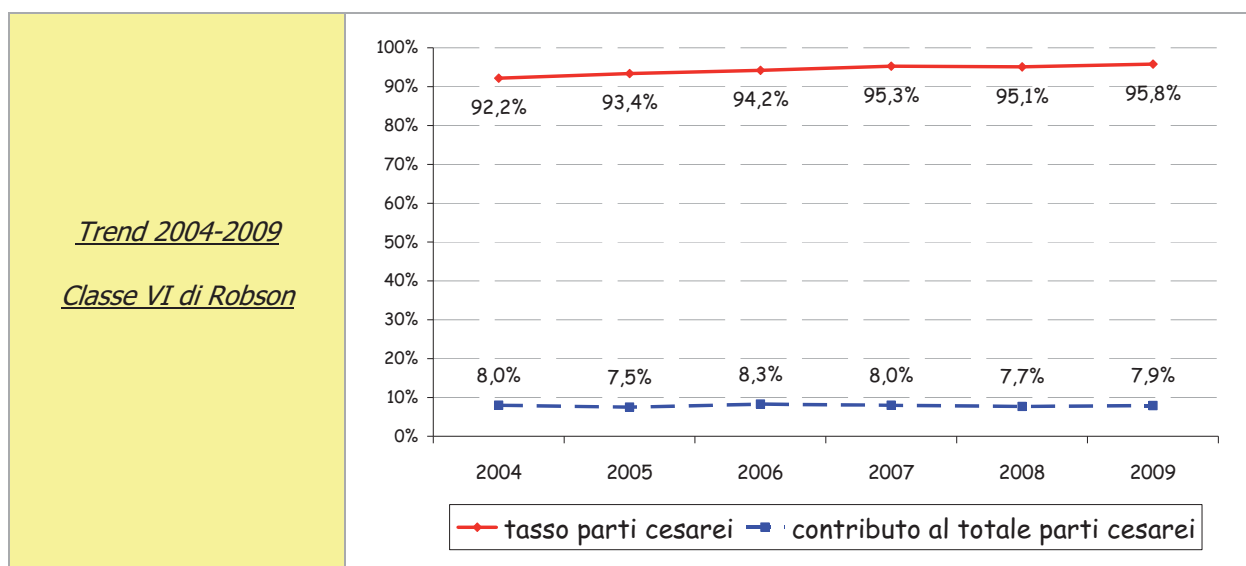
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	1,7%	100,0%
Borgo Val di Taro	2,4%	100,0%
Città di Parma	3,2%	100,0%
Scandiano	1,6%	100,0%
Castelnovo Monti	1,7%	100,0%
Mirandola	2,1%	100,0%
Pavullo n/Frignano	2,3%	100,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	0,3%	100,0%
Cento	2,0%	100,0%

Nella *classe VI di Robson* è incluso il 2.5% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 95.8% (mediana 100.0%; quartili 96.9%-100.0%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è del 7.9%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	100.0%	100.0%	100.0%
800-1500 parti/anno	100.0%	100.0%	100.0%
> 1500 parti/anno	96.9%	94.5%	98.4%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza italiana (2.7%) rispetto alle straniere (1.9%) e analogamente il tasso di cesarei (96.3% vs. 94.0%).



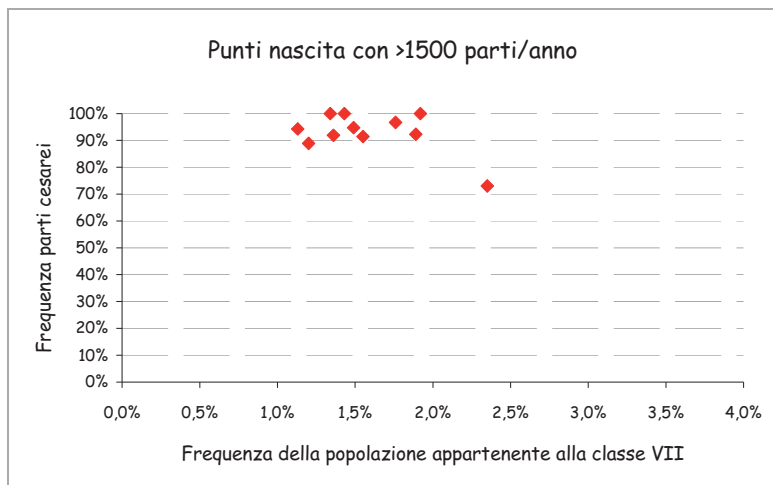
La frequenza di popolazione appartenente a questa classe risulta stabile nel periodo 2004-2009 con valori compresi tra il 2.4% e il 2.6%.

Si registra un incremento della frequenza di parti cesarei (dal 92.2% al 95.8%), mentre si osserva una sostanziale stabilità del contributo di questa classe al totale dei cesarei (valori oscillanti negli anni tra 7.5% e 8.3%).

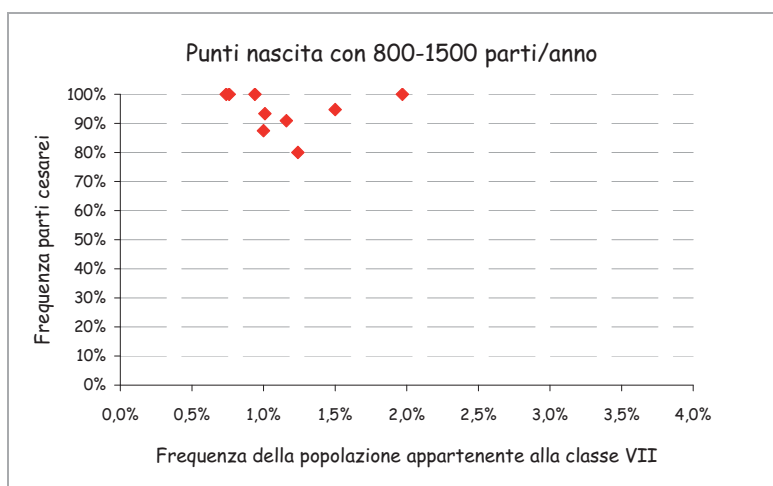
Da segnalare la necessità di confermare l'attendibilità di alcuni dati per punti nascita con un tasso di parti cesarei inferiore al 95.0%.

Classe VII di Robson (donne pluripare, feto singolo, presentazione podalica)

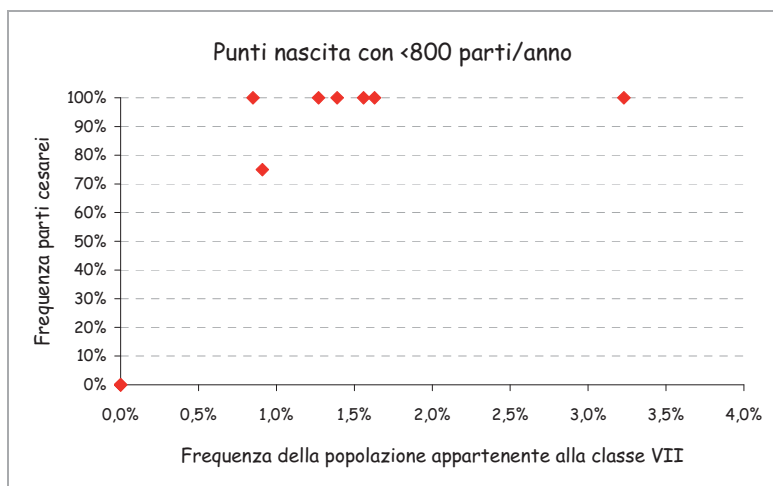
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	1,8%	96,7%
Bologna Maggiore	1,3%	100,0%
Ravenna	1,4%	100,0%
Forlì	1,2%	88,9%
Cesena	1,6%	91,4%
Rimini	1,1%	94,3%
Parma AOSPU	1,4%	91,9%
Reggio E. AOSP	1,5%	94,7%
Modena AOSPU	1,9%	92,3%
Bologna AOSPU	2,4%	73,0%
Ferrara AOSPU	1,9%	100,0%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	1,0%	93,3%
Fiorenzuola	1,0%	87,5%
Guastalla	1,2%	80,0%
Montecchio	1,2%	90,9%
Sassuolo	1,5%	94,7%
Bentivoglio	0,7%	100,0%
Imola	2,0%	100,0%
Lugo	0,9%	100,0%
Faenza	0,8%	100,0%



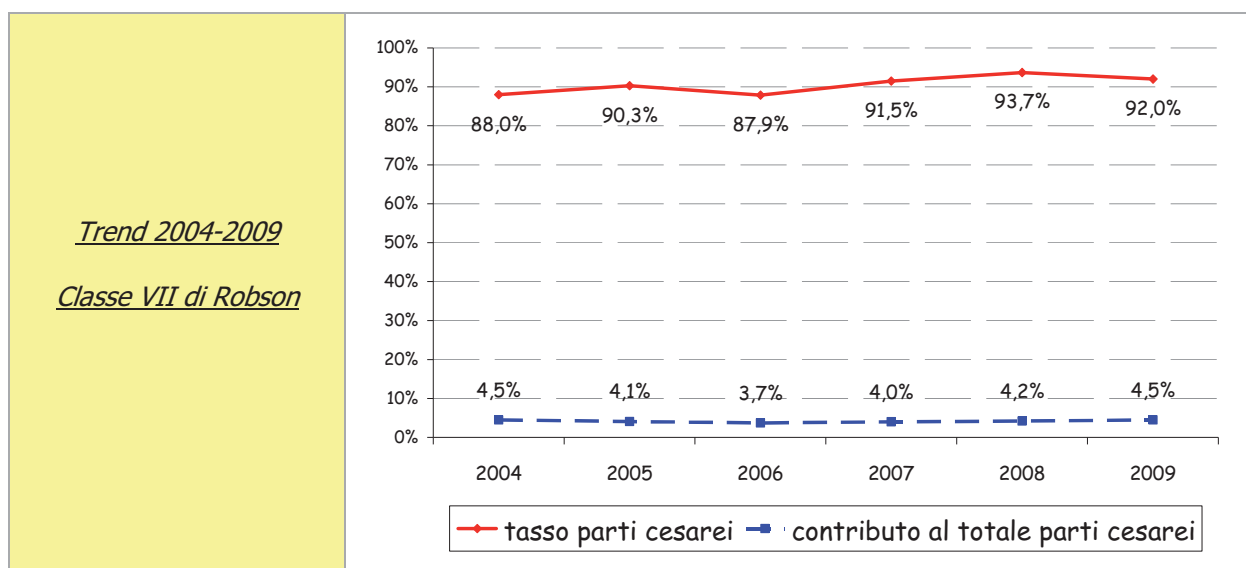
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	1,3%	100,0%
Borgo Val di Taro	0,0%	0,0%
Città di Parma	3,2%	100,0%
Scandiano	1,6%	100,0%
Castelnuovo Monti	0,0%	0,0%
Mirandola	1,6%	100,0%
Pavullo n/Frignano	0,9%	75,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	0,9%	100,0%
Cento	1,4%	100,0%

Nella *classe VII di Robson* è incluso l'1.5% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 92.0% (mediana 94.7%; quartili 88.2%-100%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è del 4.5%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	100,0%	100,0%	100,0%
800-1500 parti/anno	94,7%	89,2%	100,0%
> 1500 parti/anno	94,3%	91,4%	100,0%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (1.6%) rispetto alle italiane (1.4%), mentre il tasso di cesarei è superiore nelle donne con cittadinanza italiana (93.1% vs. 89.5%).



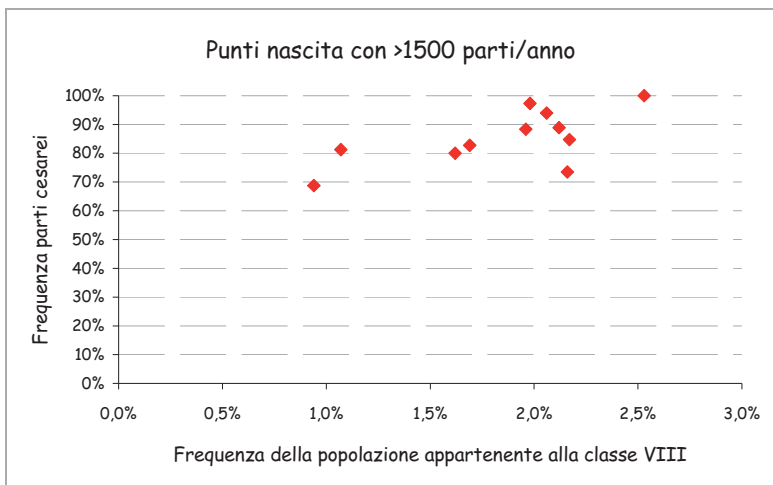
La frequenza di popolazione appartenente a questa classe risulta stabile nel periodo 2004-2009, con valori oscillanti tra l'1.3% e l'1.5%.

Si registra un incremento del tasso di parti cesarei (dall'88.0% al 92.0%), anche se nell'ultimo anno si osserva un decremento (dal 93.7% al 92.0%), mentre vi è una sostanziale stabilità del contributo di questa classe al totale dei cesarei (4.5%) dopo un decremento osservato nel periodo 2004-2006.

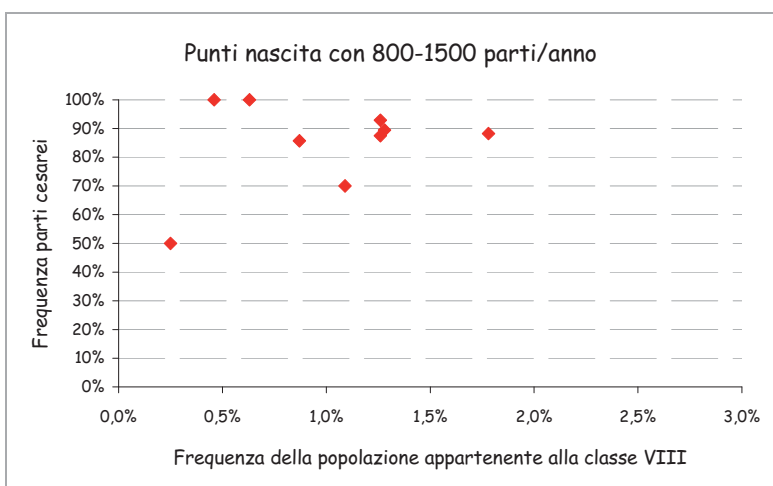
Da segnalare la necessità di confermare l'attendibilità di alcuni dati per punti nascita con un tasso di parti cesarei inferiore al 90.0%.

Classe VIII di Robson (gravidezze multiple)

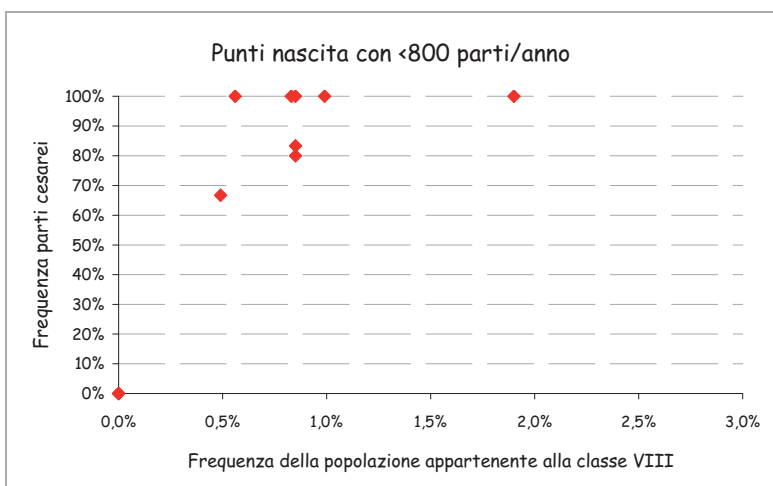
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	0,9%	68,8%
Bologna Maggiore	2,0%	88,3%
Ravenna	2,1%	93,9%
Forlì	1,1%	81,3%
Cesena	2,2%	73,5%
Rimini	1,6%	80,0%
Parma AOSPU	2,2%	84,8%
Reggio E. AOSP	2,1%	88,9%
Modena AOSPU	1,7%	82,8%
Bologna AOSPU	2,0%	97,3%
Ferrara AOSPU	2,5%	100,0%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	1,3%	89,5%
Fiorenzuola	0,9%	85,7%
Guastalla	0,3%	50,0%
Montecchio	0,6%	100,0%
Sassuolo	1,3%	87,5%
Bentivoglio	0,5%	100,0%
Imola	1,3%	92,9%
Lugo	1,8%	88,2%
Faenza	1,1%	70,0%



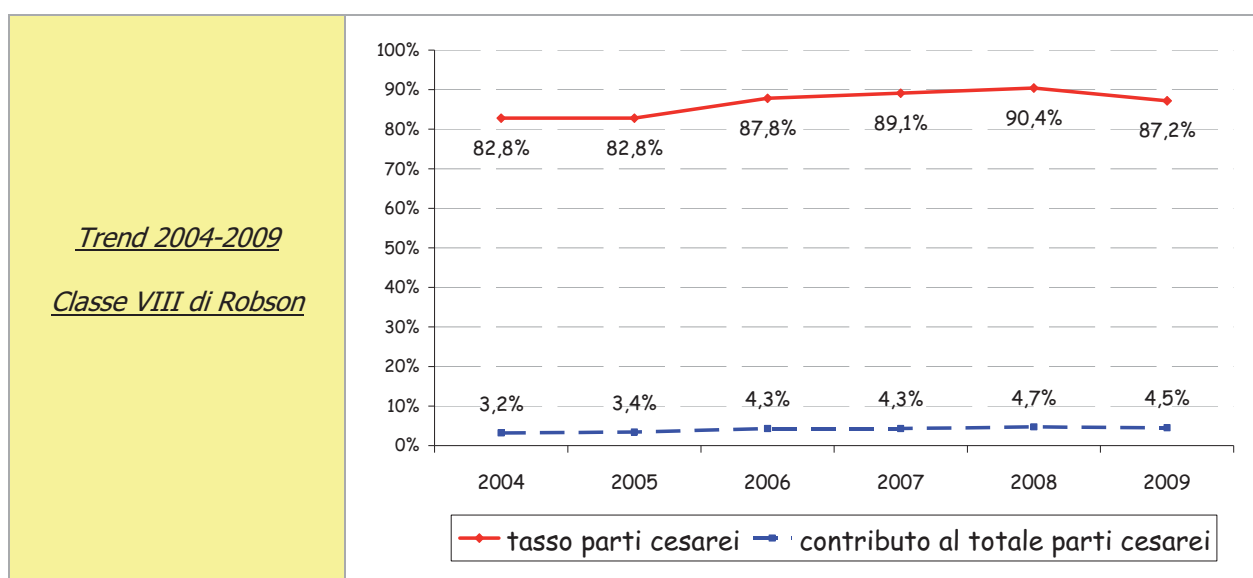
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	0,9%	83,3%
Borgo Val di Taro	1,9%	100,0%
Città di Parma	1,0%	100,0%
Scandiano	0,9%	100,0%
Castelnuovo Monti	0,8%	100,0%
Mirandola	0,5%	66,7%
Pavullo n/Frignano	0,0%	0,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	0,9%	80,0%
Cento	0,6%	100,0%

Nella *classe VIII di Robson* è incluso l'1.5% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 87.2% (mediana 87.9%; quartili 76.8%-100%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è del 4.5%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	100.0%	80.0%	100.0%
800-1500 parti/anno	88,2%	77.9%	96.4%
> 1500 parti/anno	84,8%	80,0%	93,9%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono >1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza italiana (1.7%) rispetto alle straniere (1.2%), e analogamente il tasso di cesarei (88.0% vs. 84.5%).

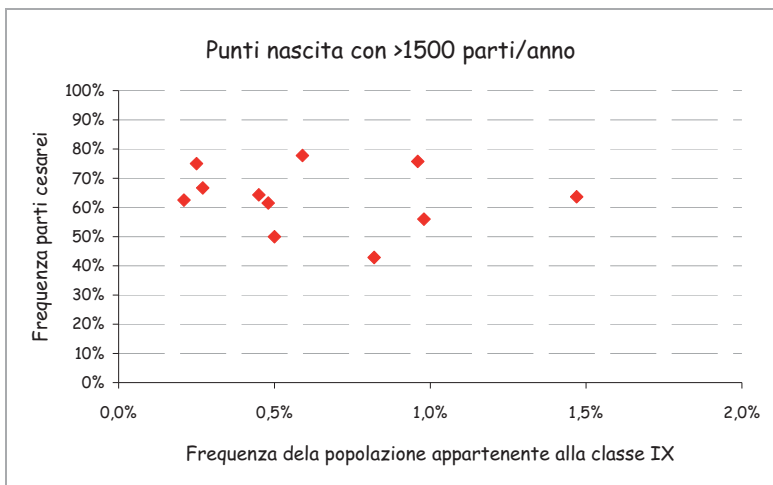


La frequenza di popolazione appartenente a questa classe è in lieve aumento: dall'1.2% nel biennio 2004-2005 a valori compresi tra 1.4-1.6% negli anni successivi.

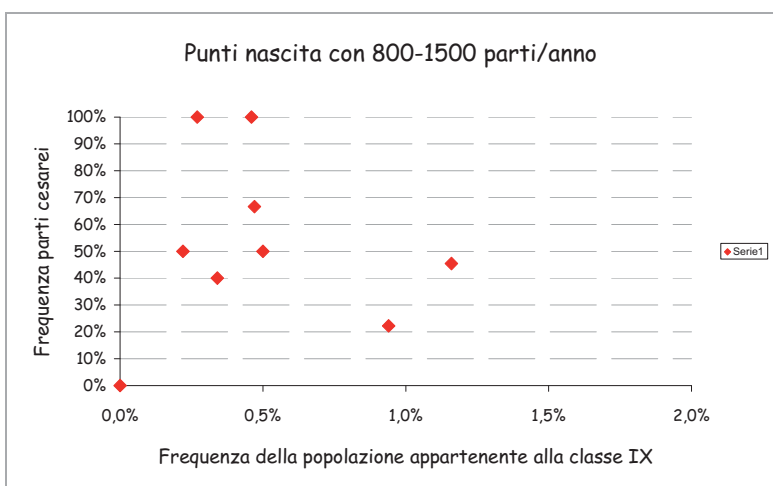
Si registra un incremento sia del tasso di parti cesarei (dall'82.8% al 90.4% nel 2008 e decremento nell'ultimo anno) sia del contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 3.2% al 4.5%, con lieve decremento nell'ultimo anno).

Classe IX di Robson (feto singolo, presentazione anomala)

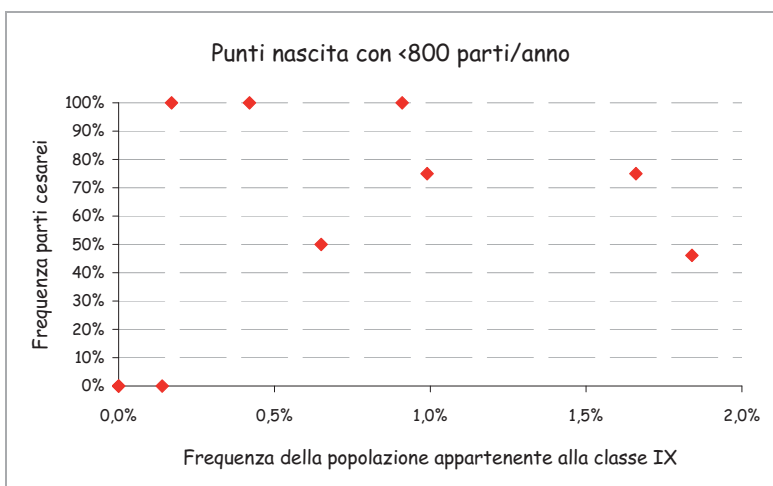
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	0,8%	42,9%
Bologna Maggiore	0,6%	77,8%
Ravenna	0,5%	50,0%
Forlì	1,5%	63,6%
Cesena	0,3%	66,7%
Rimini	0,5%	64,3%
Parma AOSPU	0,5%	61,5%
Reggio E. AOSP	1,0%	56,0%
Modena AOSPU	1,0%	75,8%
Bologna AOSPU	0,2%	62,5%
Ferrara AOSPU	0,3%	75,0%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	0,3%	40,0%
Fiorenzuola	0,0%	0,0%
Guastalla	0,5%	50,0%
Montecchio	1,2%	45,5%
Sassuolo	0,5%	66,7%
Bentivoglio	0,5%	100,0%
Imola	0,3%	100,0%
Lugo	0,9%	22,2%
Faenza	0,2%	50,0%



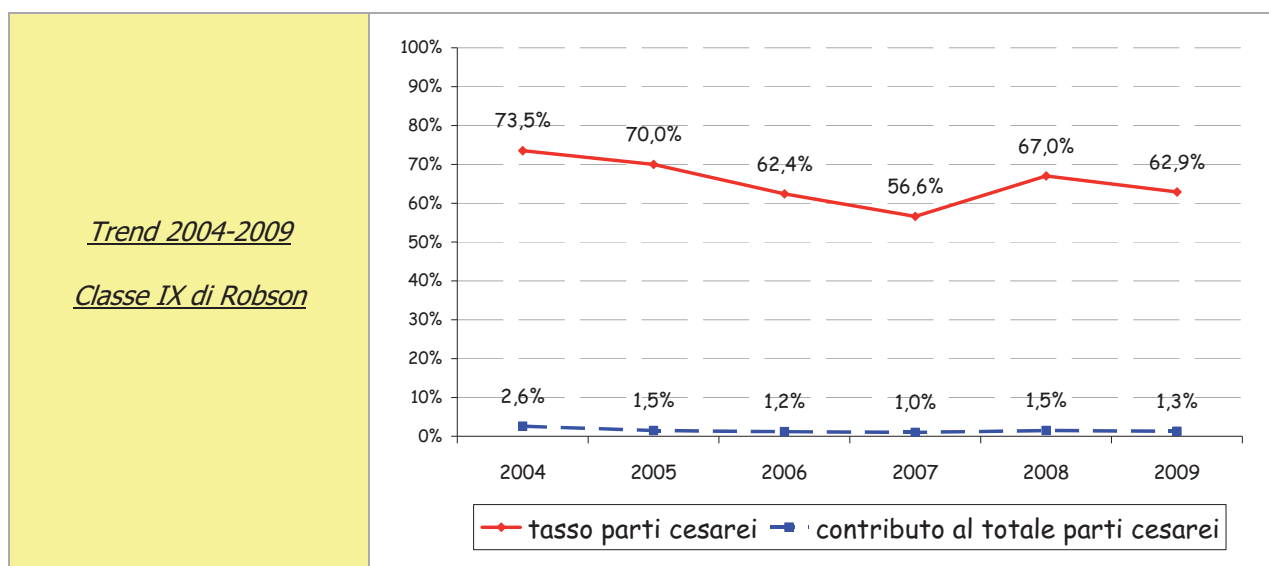
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	0,1%	0,0%
Borgo Val di Taro	0,0%	0,0%
Città di Parma	1,0%	75,0%
Scandiano	1,8%	46,2%
Castelnuovo Monti	1,7%	75,0%
Mirandola	0,7%	50,0%
Pavullo n/Frignano	0,9%	100,0%
Porretta T.	0,0%	0,0%
Ospedale Delta	0,2%	100,0%
Cento	0,4%	100,0%

Nella *classe IX di Robson* è incluso lo 0.6% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 62.9% (mediana 62.0%; quartili 44.2%-75.4%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è dell'1.3%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	75.0%	50.0%	100.0%
800-1500 parti/anno	50,0%	42.8%	83.9%
> 1500 parti/anno	63,6%	56,0%	75,0%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il minore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono 800-1500 parti/anno.

La frequenza della popolazione appartenente a questa classe è uguale nelle donne con cittadinanza straniera rispetto alle italiane (0.6%); mentre il tasso di cesarei è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (67.1%) rispetto a quelle con cittadinanza italiana (61.1%).

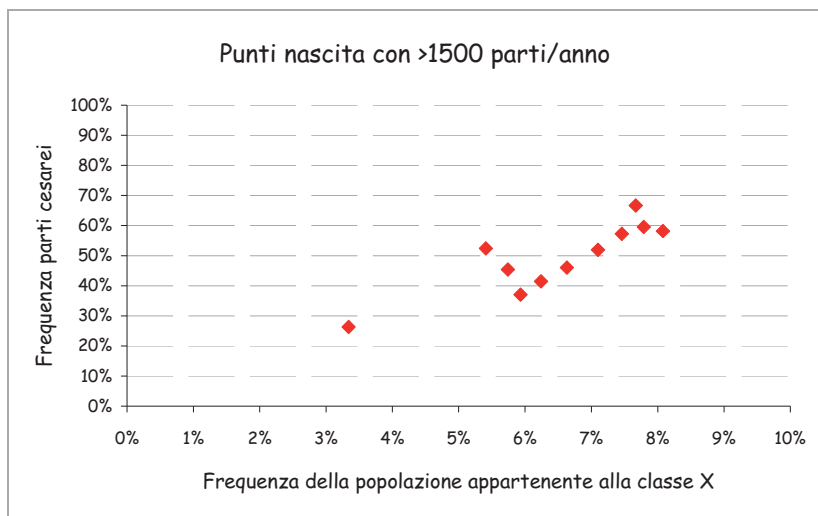


La frequenza di popolazione appartenente a questa classe si è ridotta nel periodo considerato: dall'1.1% nel 2004 allo 0.6% del 2009.

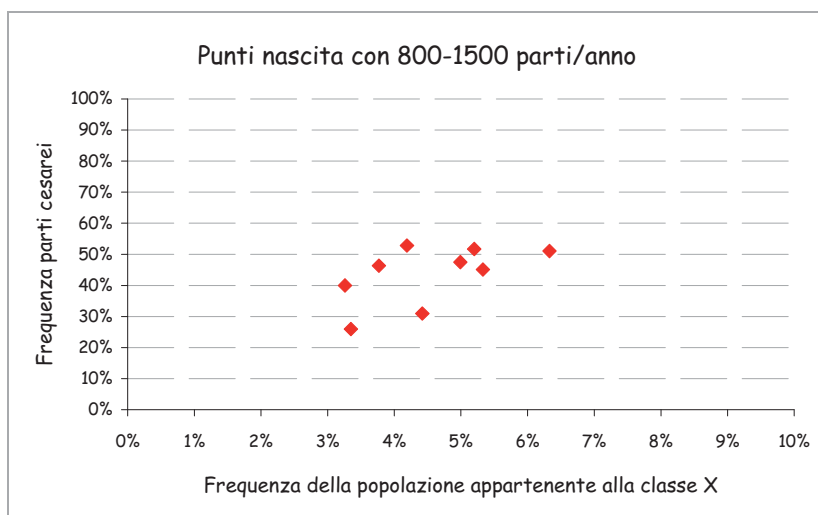
Si registra un decremento del tasso di parti cesarei (dal 73.5% al 62.9%, con minimo del 57.6% nel 2007) e una sostanziale stabilità, dal 2005, del contributo di questa classe al totale dei cesarei (valori oscillanti tra 1.0% e 1.5%).

Classe X di Robson (feto singolo, presentazione cefalica, pretermine)

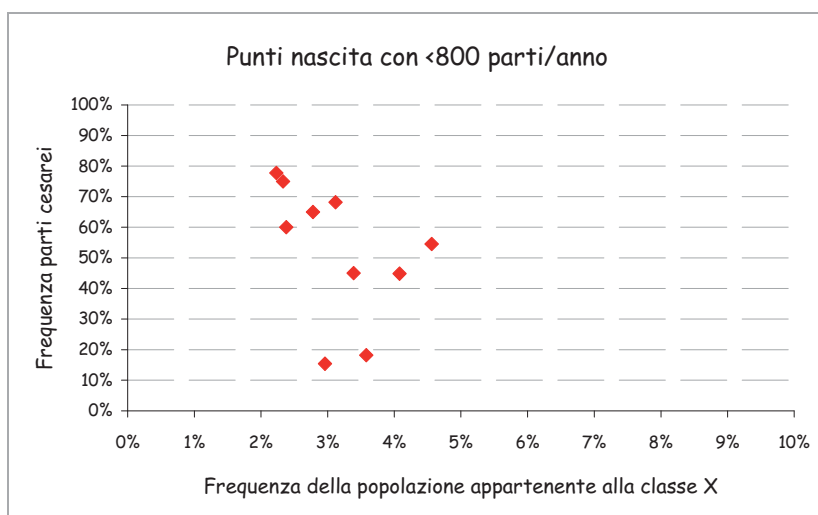
L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che:



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Carpi	3,3%	26,3%
Bologna Maggiore	5,4%	52,4%
Ravenna	7,7%	66,7%
Forlì	5,9%	37,1%
Cesena	5,7%	45,4%
Rimini	6,2%	41,5%
Parma AOSPU	8,1%	58,2%
Reggio E. AOSP	7,1%	51,9%
Modena AOSPU	6,6%	46,1%
Bologna AOSPU	7,5%	57,2%
Ferrara AOSPU	7,8%	59,5%



Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Piacenza	6,3%	51,1%
Fiorenzuola	5,0%	47,5%
Guastalla	3,4%	25,9%
Montecchio	4,4%	31,0%
Sassuolo	4,2%	52,8%
Bentivoglio	3,8%	46,3%
Imola	5,2%	51,7%
Lugo	5,3%	45,1%
Faenza	3,3%	40,0%



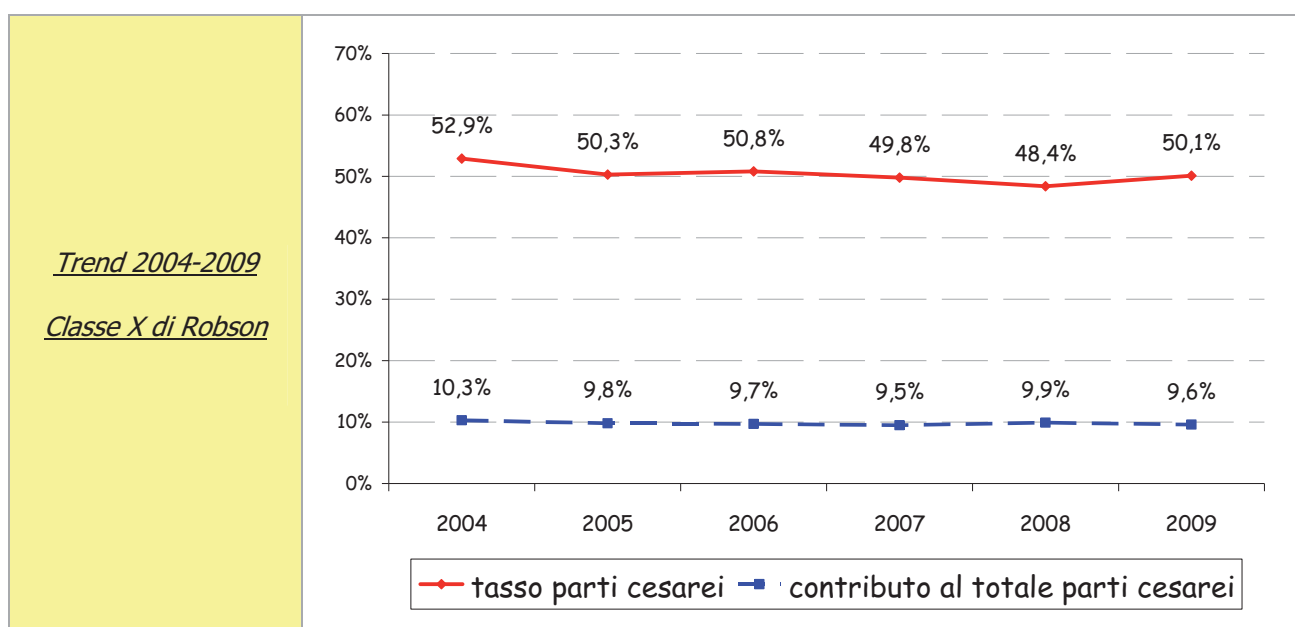
Punto nascita	Contributo % al tot. parti	Tasso parti cesarei
Fidenza	4,1%	44,8%
Borgo Val di Taro	2,4%	60,0%
Città di Parma	2,2%	77,8%
Scandiano	3,1%	68,2%
Castelnovo Monti	4,6%	54,6%
Mirandola	3,6%	18,2%
Pavullo n/Frignano	3,0%	15,4%
Porretta T.	2,3%	75,0%
Ospedale Delta	3,4%	45,0%
Cento	2,8%	65,0%

Nella *classe X di Robson* è incluso il 5.7% del totale dei parti; la frequenza del parto cesareo è del 50.1% (mediana 49.3%; quartili 40,8%-58.9%). Il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei è del 9.6%.

Tasso parti cesarei secondo la dimensione del punto nascita			
Dimensione punto nascita	mediana	I quartile	III quartile
<800 parti/anno	57,3%	31,6%	71,6%
800-1500 parti/anno	46,3%	35,5%	51,4%
> 1500 parti/anno	51,9%	41,5%	58,2%

L'analisi secondo la dimensione del punto nascita evidenzia che il maggiore contributo % al totale dei parti cesarei per questa classe si registra nei punti nascita che assistono <800 parti/anno.

L'analisi dei dati relativi alla classe X di Robson secondo la cittadinanza della madre evidenzia che la frequenza della popolazione appartenente a questa classe è superiore nelle donne con cittadinanza straniera (6.1%) rispetto alle italiane (5.6%), mentre il tasso di cesarei è superiore nelle donne con cittadinanza italiana (51.5% vs. 46.9%).



La frequenza di popolazione appartenente a questa classe risulta stabile nel periodo 2007-2009 (5.7%) dopo un lieve incremento osservato nel biennio precedente (valori superiori al 6%).

Si registra un lieve decremento sia del tasso di parti cesarei (dal 52.9% al 50.1%) sia del contributo di questa classe al totale dei cesarei (dal 10.3% al 9.6%).

Commento

L'analisi dei dati del 2009 conferma che i maggiori contributi al tasso di parti cesarei complessivo sono determinati, in ordine decrescente, dalle classi V, II, I, IV e X, che nel complesso concorrono con l'80,0% al totale dei parti cesarei (valori compresi nel periodo 2004-2009 tra il 78.2% e l'81.2).

Analizzando i dati del periodo 2004-2009 per raggruppamenti delle singole classi, si possono fare le seguenti considerazioni:

▪ classe I e classe III

Si tratta di classi relative a situazioni di "basso rischio di parto cesareo" in quanto: non si sono evidenziati fattori materni o fetali che abbiano comportato la necessità di indurre il travaglio o procedere a parto elettivo (classi II e IV), le donne non sono state sottoposte a pregresso cesareo (classe V), la presentazione del feto non è anomala (classi VI, VII e IX), non si tratta di gravidanza plurima (classe VIII) né pretermine (classe X).

Tali classi comprendono più della metà delle gravidanze : circa il 30% in classe I e circa il 25% in classe III. Il tasso di cesarei è attorno a valori del 10% per la classe I (tra il 10.3% e l'11% nel periodo 2004-2009) e attorno al 2% per la classe III (si osserva un decremento dal 3.7% nel 2004 al 2.2% nel 2009). Nonostante il tasso di cesarei sia relativamente basso, l'elevata frequenza delle gravidanze comprese in tali classi fa sì che il contributo delle stesse al totale dei parti cesarei non sia affatto trascurabile (attorno al 10% per la classe I e al 2% per la classe III).

Se si analizzano i dati in relazione alla dimensione dei punti nascita (numero parti/anno) si osserva che:

- per entrambe le classi, i tassi di parto cesareo (mediana) risultano più elevati nei centri di minore dimensione (quelli che assistono meno di 800 parti/anno) rispetto a quelli intermedi e, ancor più a quelli di maggiore dimensione (>1500 parti/anno). Il dato sembrerebbe configurare una maggiore difficoltà nei centri di minori dimensioni ad assistere il travaglio-parto in gravidanze a "basso rischio";
- in ciascuno dei raggruppamenti dei punti nascita la variabilità nel tasso di cesarizzazione tra i diversi centri è elevata. L'ampiezza della differenza tra i due quartili (primo e terzo) è dell'ordine dei 7-9 punti percentuali per la classe I e di 1.5-3.5 punti percentuali per la classe III.

Nella decisione relativa all'effettuazione del parto cesareo in donne a "basso rischio", quali quelle appartenenti alle classi I e III, è necessario tenere conto degli effetti indesiderati legati all'atto chirurgico sia per quanto riguarda la salute della donna che quella del neonato,^{163, 164, 165} in particolare in caso di effettuazione del parto cesareo su "richiesta della donna".^{166, 167}

¹⁶³ Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GML. Caesarean section for non-medical reasons at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 3. *New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 3, 2009*

¹⁶⁴ Lavender T, Hart A, Smyth RMD. Effect of partogram use on outcomes for women in spontaneous labour at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. *Edited (no change to conclusions), published in Issue 3, 2009.*

¹⁶⁵ MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary cesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention-to-treat" model. *Birth.* 2008;35:3-8

¹⁶⁶ Hankins GD, Clark SM, Munn MB. Cesarean section on request at 39 weeks: impact on shoulder dystocia, fetal trauma, neonatal encephalopathy, and intrauterine fetal demise. *Semin Perinatol.* 2006;30:276-87

¹⁶⁷ Lee YM, D'Alton ME. Cesarean delivery on maternal request: the impact on mother and newborn. *Clin Perinatol.* 2008;35:505-18

▪ classe IIa e IVa

Si tratta delle classi relative al parto cesareo dopo induzione del travaglio, esclusi i casi di induzione: nelle gravidanze pretermine, nelle donne pre-cesarizzate e nei casi di gravidanza plurima o di feto in presentazione anomala (già comprese in altre classi). Per dare un'idea della selezione operata si tenga conto che nelle classi IIa e IVa sono comprese 7341 donne mentre i casi di travaglio indotto (per tutte le cause) sono 8299. La classe IIa è relativa alle donne nullipare e la classe IVa alle multipare.

Le classi comprendono circa un sesto delle gravidanze : circa il 12% in classe IIa e circa il 6% in classe IVa. Il tasso di cesarei è attorno a valori del 22% per la classe IVa (dal 23.5% del 2004 al 22.1% del 2009) e attorno al 5% per la classe IIa. Il contributo delle classi al totale dei parti cesarei è di poco inferiore al 10% (8.5% per la classe IIa e attorno all'1% per la classe IVa).

Se si analizzano i dati in relazione alla dimensione dei punti nascita (numero parti/anno) si osserva che:

- *per entrambe le classi, i tassi di parto cesareo (mediana) risultano analoghi nei tre raggruppamenti utilizzati per classificare i punti nascita (tassi lievemente inferiori si osservano nei centri che assistono >1500 parti/anno).*
- *in ciascuno dei raggruppamenti dei punti nascita si osserva un'ampia variabilità sia nella frequenza della popolazione appartenente alle due classi, sia nel tasso di cesarizzazione. La diversa frequenza nella popolazione potrebbe riflettere l'utilizzo di diversi criteri di induzione mentre il diverso tasso di cesarizzazione, a parità di frequenza di popolazione, una diversa appropriatezza nella conduzione dell'induzione. L'ampiezza della differenza, nel tasso di cesarizzazione, tra i due quartili (primo e terzo) è dell'ordine dei 8-11 punti percentuali per la classe IIa e di 4-5 punti percentuali per la classe IVa.*

Per quanto riguarda il parto cesareo dopo induzione si rimanda a quanto osservato nel capitolo relativo all'induzione: la variabilità osservata può discendere dalla difficoltà di adottare le linee guida.^{168, 169, 170}

▪ classe IIb e IVb

Si tratta delle classi relative al parto cesareo effettuato prima del travaglio, ovvero della maggior parte dei cesarei elettivi (vengono esclusi gli elettivi effettuati dopo inizio del travaglio). La classe IIb è relativa alle donne nullipare e la classe IVb alle multipare.

Il contributo delle classi al totale dei parti cesarei è elevato (attorno al 17.0% per la classe IIb e attorno al 7% per la classe IVb).

Il tasso di cesarei è, per definizione, pari al 100%; da ciò deriva il particolare interesse ad analizzare la variabilità nella frequenza della popolazione candidata al cesareo elettivo: circa il 5% in classe IIb e circa il 2% in classe IVb.

Se si analizzano i dati in relazione alla dimensione dei punti nascita (numero parti/anno) si osserva che:

¹⁶⁸ Le Ray C, Carayol M, Bréart G, Goffinet F; PREMODA Study Group. Elective induction of labor: failure to follow guidelines and risk of cesarean delivery. Acta Obstet Gynecol Scand. 2007

¹⁶⁹ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ, et al. Maternal and neonatal outcomes of elective induction of labor. Evid Rep Technol Assess (Full Rep). 2009 Mar;(176):1-257

¹⁷⁰ Caughey AB, Sundaram V, Kaimal AJ et al. Systematic review: elective induction of labor versus expectant management of pregnancy. Ann Intern Med. 2009;151:252-63

- la frequenza più elevata di parti cesarei effettuati prima del travaglio si rileva, per le nullipare (classe IIb), nei punti nascita che assistono tra 800-1500 parti, con valore analogo a quello dei centri di maggiore dimensione (4.8% e 4.7% rispettivamente) e superiore a quello dei centri che assistono <800 parti /anno (4.3%). Questi ultimi punti nascita presentano la maggior frequenza di popolazione sottoposta al cesareo elettivo per quanto riguarda le multipare (classe IVb), con una frequenza doppia rispetto a gli altri centri (3.2% versus 1.5%).
- ampia la variabilità tra i centri in tutti i raggruppamenti dei punti nascita. L'ampiezza della differenza tra i due quartili, nella frequenza della popolazione sottoposta a cesareo elettivo, (primo e terzo) è dell'ordine dei 3-6 punti percentuali per la classe IVa e di 1-3 punti percentuali per la classe IVb.

Il tema del cesareo elettivo necessita di essere affrontato da diversi punti di vista:

- valutando, in termini generali, sia gli esiti materni che neonatali associati all'effettuazione del parto cesareo e al parto cesareo elettivo;¹⁷¹
- in termini specifici valutando gli esiti neonatali, in particolare l'incidenza di distress respiratorio, nel caso in cui il parto cesareo sia effettuato prima delle 39 settimane,^{172, 173, 174} e prendendo in considerazione l'eventuale effettuazione della profilassi corticosteroidica.¹⁷⁵
- analizzando gli aspetti etici e della comunicazione caratterizzanti la "richiesta" di parto cesareo da parte della donna.^{176, 177, 178}

▪ classe V

La classe V comprende i casi di donne con pregresso cesareo, parto a termine (esclusi i casi di travaglio indotto e cesareo elettivo), feto singolo e presentazione cefalica.

Si osserva un incremento nella frequenza della popolazione appartenente a tale classe: dal 7.1% del 2004 al 9.0% del 2009; tale dato fa sì che, sebbene risulti sostanzialmente stabile il tasso di cesarizzazione (dall'86.0% del 2004 all'87,1% del 2009) sia aumentato il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei: dal 20% del 2004 al 26.2% del 2009.

Se si analizzano i dati in relazione alla dimensione dei punti nascita (numero parti/anno) si osserva che:

- il tasso di parti cesarei (mediana) risulta sensibilmente inferiore nei centri che assistono >1500 parti/anno (84.6%) versus quelli che assistono tra 800-1500 parti/anno (92.8%) e quelli che assistono <800 parti/anno (90.2%). Tale dato conferma quanto riportato in letteratura su una maggiore difficoltà ad effettuare il "parto di prova" in centri con minor volume di assistenza.¹⁷⁹ Da rilevare che l'effettuazione di

¹⁷¹ vedi sezioni specifiche su www.saperidoc.it URL: <http://www.saperidoc.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/199>

¹⁷² Tita AT, Landon MB, and NICHD Maternal-Fetal Medicine Units Network. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. N Engl J Med. 2009;360:111-20

¹⁷³ Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections--risks to the infant. Lancet. 2009;374:675-6

¹⁷⁴ De Luca R, Boulvain M, Irion O et al. Incidence of early neonatal mortality and morbidity after late-preterm and term cesarean delivery. Pediatrics. 2009;123:e1064-71

¹⁷⁵ Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JPA. Corticosteroids for preventing neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section at term. Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4.

¹⁷⁶ Latham SR, Norwitz ER. Ethics and "cesarean delivery on maternal demand". Semin Perinatol. 2009;33:405-9

¹⁷⁷ Coleman VH, Lawrence H, Schulkin J. Rising cesarean delivery rates: the impact of cesarean delivery on maternal request. Obstet Gynecol Surv. 2009;64:115-9

¹⁷⁸ Lamb F, Pasquier JC. Cesarean delivery by maternal request: surveys of obstetricians. Birth. 2010;37:178-9

¹⁷⁹ Roberts RG, Deutchman M, King VJ et al. Changing policies on vaginal birth after cesarean: impact on access. Birth. 2007;34:316-22

*un parto vaginale dopo cesareo in punti nascita con bassi volumi di attività non sembra associato ad un incremento di complicanze.*¹⁸⁰

- *in ciascuno dei raggruppamenti dei punti nascita si osserva un'ampia variabilità nel tasso di cesarizzazione mentre altrettanto non si può dire della frequenza della popolazione appartenente a tale classe. Rispetto a quest'ultimo punto si può osservare che ci si potrebbe attendere una maggiore concentrazione di donne con pregresso cesareo presso i punti nascita di maggiore dimensione, nei quali è più facile l'offerta di un parto di prova. Per quanto riguarda il tasso di cesarizzazione l'ampiezza della differenza tra i due quartili (primo e terzo) è dell'ordine dei 10 punti percentuali per i centri che assistono >1500 parti e raggiunge i 23 punti percentuali per i centri che assistono <800 parti/anno. L'ampia variabilità osservata conferma quanto rilevato nelle interviste svolte nell'ambito dell'Audit perinatale, condotto in Emilia-Romagna nel 2007, relativamente alla diversa offerta di "parto di prova" alle donne con pregresso cesareo. Nei punti nascita nei quali il "parto di prova" viene offerto si osserva una frequenza di successi analoga a quella riportata in letteratura (50%-70%).*¹⁸¹

*Si rilevano difficoltà metodologiche nella interpretazione degli studi relativi agli interventi più appropriati in caso di precedente parto cesareo.*¹⁸² *Revisioni sistematiche, metanalisi e linee guida evidenziano che l'aumentato rischio di rottura di utero, associato da alcuni studi all'effettuazione del parto di prova, è bilanciato da una riduzione della morbosità materna, necessità di trasfusione e isterectomia nei parti di prova che hanno successo rispetto ai cesarei, senza influire negativamente sugli esiti neonatali.*^{183, 184, 185, 186, 187, 188, 189}

▪ classe X

La classe comprende i parti effettuati in epoca pretermine (esclusi i nati da gravidanza plurima e quelli con presentazione anomala).

Si osserva una sostanziale stabilità nella frequenza della popolazione appartenente a tale classe (valori attorno al 5.7%). L'elevata frequenza di ricorso al parto cesareo (valori attorno al 50%) fa sì che, il contributo di tale classe al totale dei parti cesarei sia dell'ordine del 10%.

Se si analizzano i dati in relazione alla dimensione dei punti nascita (numero parti/anno) si osserva che:

-
- ¹⁸⁰ Chang JJ, Stamilio DM, Macones GA. Effect of hospital volume on maternal outcomes in women with prior caesarean delivery undergoing trial of labor. *Am J Epidemiol.* 2008;167:711-8
- ¹⁸¹ Grobman WA. Rates and prediction of successful vaginal birth after cesarean. *Semin Perinatol.* 2010;34:244-8
- ¹⁸² Foureur M, Ryan CL, Nicholl M, Homer C. Inconsistent evidence: analysis of six national guidelines for vaginal birth after cesarean section. *Birth.* 2010;37:3-10
- ¹⁸³ Rossi AC, D'Addario V. Maternal morbidity following a trial of labor after cesarean section vs elective repeat cesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. *J Obstet Gynecol.* 2008;199:224-31
- ¹⁸⁴ Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green-top guideline no. 45. London: RCOG; 2007
- ¹⁸⁵ Guise JM, Eden K, Emeis C et al. Vaginal birth after cesarean: new insights. *Evid Rep Technol Assess (Full Rep).* 2010 Mar;(191):1-397
- ¹⁸⁶ American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Practice bulletin no. 115: Vaginal birth after previous cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2010;116(2 Pt 1):450-63
- ¹⁸⁷ Tahseen S, Griffiths M. Vaginal birth after two caesarean sections (VBAC-2)-a systematic review with meta-analysis of success rate and adverse outcomes of VBAC-2 versus VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG.* 2010;117:5-19
- ¹⁸⁸ Silver RM. Delivery after previous cesarean: long-term maternal outcomes. *Semin Perinatol.* 2010;34:258-66
- ¹⁸⁹ Menacker F, MacDorman MF, Declercq E. Neonatal mortality risk for repeat cesarean compared to vaginal birth after cesarean (VBAC) deliveries in the United States, 1998-2002 birth cohorts. *Matern Child Health J.* 2010;14:147-54

- *il tasso di parti cesarei (mediana) risulta superiore nei punti nascita che assistono <800 parti/anno rispetto a quelli che assistono >1500 parti/anno (57.3% versus 51.9%), mentre nei centri che assistono tra 800-1550 parti/anno si osserva la frequenza inferiore (46.3%).*
- *in ciascuno dei raggruppamenti dei punti nascita si osserva un'ampia variabilità nel tasso di cesarizzazione. L'ampiezza della differenza, nel tasso di cesarizzazione, tra i due quartili (primo e terzo) è dell'ordine dei 16-17 punti percentuali per i centri maggiori e di 40 punti percentuali per i punti nascita che assistono <800 parti/anno.*

Relativamente alla frequenza di parti cesarei alle diverse età gestazionale, non vi sono prove di efficacia sufficienti a definire quale sia la pratica assistenziale più appropriata per la nascita di bambini con bassa età gestazionale, anche per età gestazionale inferiore a 32 settimane.^{190, 191, 192, 193}

Per quanto riguarda le altre classi di Robson:

- *classi VI, VII e IX (presentazione podalica nelle nullipare e multipare e presentazione anomala)
Nel complesso si osserva un decremento del contributo di queste classi al totale dei cesarei (dal 15.1% del 2004 al 13.7% del 2009) determinato essenzialmente da una riduzione della popolazione (dal 5.1% al 4.6%); più vario è l'andamento del tasso di cesarei (aumento per il podalico e riduzione nel caso di presentazione anomala).
La variabilità tra i Centri è elevata e non sembra associata al loro volume di attività.
In caso di presentazione podalica il parto cesareo, salvo che in condizioni selezionate, garantisce migliori esiti peri- e neo-natali.¹⁹⁴ Gli interventi che riducono la frequenza di presentazione podalica (moxibustione, agopuntura e versione cefalica per manovre esterne) si traducono in un minor ricorso al parto cesareo e incidono anche sulle gravidanze successive, riducendo la percentuale di donne in classe V (precedente cesareo).*
- *classe VIII (gravidanze multiple) presenta un lieve incremento, nel periodo considerato, del contributo al totale dei cesarei (dal 3.2% al 4.5%), determinato sia da una lieve aumento della frequenza di popolazione (dal 1.2% a 1.5%), sia del tasso di parti cesarei (dal 82.8% all'87.2%).
I punti nascita con maggior volume di attività presentano i tassi di cesarizzazione inferiori.
I dati delle interviste svolte nell'ambito dell'Audit perinatale, condotto nel 2007, evidenziano una disomogeneità nelle pratiche assistenziali rispetto al parto gemellare: in alcuni centri, sulla base dei dati*

¹⁹⁰ Grant A, Glazener CMA. Elective caesarean section versus expectant management for delivery of the small baby. Cochrane Database of Systematic Reviews 2001, Issue 2

¹⁹¹ Wylie BJ, Davidson LL, Batra M, Reed SD. Method of delivery and neonatal outcome in very low-birthweight vertex-presenting fetuses. Am J Obstet Gynecol. 2008;198:640

¹⁹² Zeitlin J, Di Lallo D, Blondel B, and MOSAIC Research group. Variability in caesarean section rates for very preterm births at 28-31 weeks of gestation in 10 European regions: results of the MOSAIC project. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010;149:147-52

¹⁹³ Malloy MH, Doshi S. Caesarean section and the outcome of very preterm and very low-birthweight infants. Clin Perinatol. 2008;35:421-35

¹⁹⁴ Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. The Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 2; 2003

di revisioni sistematiche,^{195,196} il ricorso al parto cesareo è basato sulla modalità di presentazione dei feti mentre in altri è routinario; anche l'epoca a cui effettuare il cesareo mostra una discreta variabilità.¹⁹⁷

-
- ¹⁹⁵ Hogle KL, Hutton EK, McBrien KA, Barrett JF, Hannah ME. Cesarean delivery for twins: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2003;188:220-7
- ¹⁹⁶ Crowther CA. Cesarean delivery for the second twin. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1996, Issue 1
- ¹⁹⁷ Suzuki S, Inde Y. Optimal timing of elective cesarean delivery for twins. *J Perinat Med.* 2008 Aug 4. [Epub ahead of print]

Disuguaglianze e percorso nascita

Il vasto interesse ad indagare il rapporto tra disuguaglianza ed esiti perinatali è determinato da diversi fattori:¹⁹⁸

- la dimostrazione di una associazione tra condizioni di svantaggio socio-culturale e maggior rischio di nascita pretermine,^{199,200} di basso peso,²⁰¹ natimortalità,²⁰² mortalità neonatale e post-natale;^{203,204,205,206}
- le disuguaglianze nel corso della gravidanza possono influenzare, oltre che la salute materna, quella fetale con ripercussioni nell'età adulta;^{207,208}
- la cattiva salute in epoca fetale e neonatale costituisce un importante determinante sulla salute riproduttiva della donna e può determinare effetti transgenerazionali che condizionano la salute del futuro neonato.²⁰⁹

L'analisi della relazione tra disuguaglianze ed esiti perinatali richiede cautela per la complessità delle reti causali che possono stare alla base dell'associazione;²¹⁰ il disegno delle reti tende a semplificare tale complessità e potrebbe sottostimare gli effetti di interazione tra i fattori influenti.²¹¹

Obiettivo di questo approfondimento del Rapporto è quello di analizzare le caratteristiche della disuguaglianza nel percorso nascita tra le madri nate in Italia, tra queste e le madri nate in un Paese estero e all'interno di questa sottopopolazione.

Metodologia di studio

Sono stati analizzati i Certificati di Assistenza al Parto per il periodo 2005-2009; sono stati esclusi i dati del periodo 2002-2004 in quanto l'avvio del processo di informatizzazione ha comportato una qualità inferiore della rilevazione. Nel periodo 2005-2009 la completezza della rilevazione, rispetto alle Schede di Dimissione Ospedaliera, è stata mediamente del 99.0%.

Le due dimensioni della disuguaglianza prese in esame in questo studio sono: la scolarità e il Paese di origine materno che è stato preferito alla cittadinanza, usata nel resto del Rapporto. Per quanto riguarda la

-
- ¹⁹⁸ CSDH. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, World Health Organization- 2008
URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf
- ¹⁹⁹ Gray R, Bonellie SR, Chalmers J, Greer I, Jarvis S, Williams C. Social inequalities in preterm birth in Scotland 1980-2003: findings from an area-based measure of deprivation. *BJOG*. 2008;115:82-90
- ²⁰⁰ Smith LK, Draper ES, Manktelow BN, Dorling JS, Field DJ. Socioeconomic inequalities in very preterm birth rates. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2007;92:F11-4
- ²⁰¹ Fairley L, Leyland AH. Social class inequalities in perinatal outcomes: Scotland 1980-2000. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60:31-6
- ²⁰² Smith GC, Fretts RC. Stillbirth. *Lancet*. 2007;370:1715-25
- ²⁰³ Spencer N. The effect of income inequality and macro-level social policy on infant mortality and low birthweight in developed countries--a preliminary systematic review. *Child Care Health Dev*. 2004;30:699-709
- ²⁰⁴ Arntzen A, Mortensen L, Schnor O et al. Neonatal and postneonatal mortality by maternal education--a population-based study of trends in the Nordic countries, 1981-2000. *Eur J Public Health*. 2008;18:245-51
- ²⁰⁵ Singh GK, Kogan MD. Persistent socioeconomic disparities in infant, neonatal, and postneonatal mortality rates in the United States, 1969-2001. *Pediatrics*. 2007;119:e928-39
- ²⁰⁶ Gissler M, Alexander S, MacFarlane A et al. Stillbirths and infant deaths among migrants in industrialized countries. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2009;88:134-48
- ²⁰⁷ Barker DJ. The origins of the developmental origins theory. *J Intern Med*. 2007;261:412-7
- ²⁰⁸ Shonkoff JP, Boyce WT, McEwen BS. Neuroscience, molecular biology, and the childhood roots of health disparities: building a new framework for health promotion and disease prevention. *JAMA*. 2009;301(21):2252-9
- ²⁰⁹ Spencer N, Logan S. Social influences on birth weight. *Arch Dis Child Fetal Neonatal* 2002;86:f6-7
- ²¹⁰ Kramer MR, Hogue CR. What Causes Racial Disparities in Very Preterm Birth? A Biosocial Perspective. *Epidemiol Rev* 2009;31:84-98
- ²¹¹ Vineis P, Kriebel D. Causal models in epidemiology: past inheritance and genetic future. *Environ Health*. 2006;5:21-31

scolarità, il confronto è stato effettuato tra madri che hanno conseguito una laurea o altro titolo universitario (*alta scolarità*), quelle che hanno conseguito un diploma di scuola superiore (*scolarità medio-alta*) e le altre (*scolarità medio-bassa*).

Accanto a questi indicatori di disuguaglianza sono stati considerati fattori quali l'età, la parità e lo stato civile che pur non essendo in se indicatori di disuguaglianza possono agire da elementi di amplificazione del rischio.

Sono stati analizzati alcuni indicatori di processo e di esito relativi:

- alla *gravidanza*: numero di visite in gravidanza minori di 4, epoca tardiva (ossia dopo l'undicesima settimana di età gestazionale) della prima visita in gravidanza, secondo gli standard per una gravidanza fisiologica indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità;²¹² effettuazione di indagini prenatali invasive (assumendo i 35 anni come cut-off), il ricovero in gravidanza, l'utilizzo di un servizio pubblico per i controlli in gravidanza;
- al *parto* e al *nato*: induzione del travaglio e parto cesareo, basso peso, nascita pretermine e natimortalità.

Le donne nate all'estero sono state suddivise in sottopopolazioni a seconda del Paese d'origine per effettuare una prima analisi delle differenze relative alle aree geografiche di provenienza; per quei sottogruppi di donne, il cui numero di parti, nel quinquennio considerato, non è stato inferiore a 250 parti, sono stati analizzati gli indicatori relativi a: numero insufficiente di controlli in gravidanza, parto cesareo e nascita pretermine. Per le donne italiane è stata analizzata anche la ripartizione geografica²¹³ di provenienza.

Risultati

Nel periodo 2005-2009 in Emilia-Romagna, secondo i dati del CedAP, sono stati registrati 198.731 parti, di cui 195.862 da gravidanza singola; dalle analisi del presente studio sono esclusi i 2.869 parti da gravidanza multipla.

In 135.666 casi (69.3%) il Paese di nascita di entrambi i genitori è l'Italia, in 4828 (2.5%) il paese di nascita materno è l'Italia mentre il padre è nato all'estero, in 19.332 casi (9.9%) è solo la madre ad essere nata all'estero, e in 36.036 (18.4%) casi entrambi i genitori sono nati in altro Paese. La frequenza di parti in cui almeno la madre è nata all'estero è passata dal 24.3% del 2005 al 32.1% del 2009.

Nello stesso periodo, è aumentata in modo costante la frequenza di donne con età ≥ 35 anni (dal 27.7% al 31.7%) e di donne non coniugate (dal 26.5% al 31.1%) mentre si osserva una sostanziale stabilità nel tasso di donne occupate (dal 70.8% al 69.1%) e nella frequenza di primipare (dal 53.8% al 54.4%).

La frequenza di madri con scolarità medio-bassa si è ridotta (dal 32.5% al 31.0%) così come la frequenza di quelle con scolarità medio-alta (dal 47.1% al 43.9%), mentre si osserva un relativo incremento della frequenza di donne con alta scolarità (dal 20.4% al 25.2%).

Disuguaglianza secondo il Paese di origine materna

I profondi mutamenti demografici che hanno caratterizzato la realtà regionale rendono necessaria la valutazione dell'associazione tra il Paese di nascita materno e gli esiti considerati. Assumendo come punto di

²¹² Department of reproductive health and research RHR, World Health Organization. WHO Antenatal Care Randomized Trial: Manual for the Implementation of the New Model. Gèneva: World Health Organization; 2001. URL: http://www.who.int/reproductive-health/publications/RHR_01_30/index.html

²¹³ Definizione Istat: Emilia-Romagna, resto del Nord (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria), Centro (Toscana, Marche, Umbria, Abruzzo, Lazio) e Sud/Issole (Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna).

riferimento le famiglie in cui entrambi i genitori sono nati in Italia, l'analisi è stata condotta relativamente agli esiti osservati, per tre gruppi di popolazione (Tab. 1):

- gruppo A: in cui solo il padre è nato in un Paese estero
- gruppo B: in cui la sola madre è nata all'estero
- gruppo C: in cui tale situazione riguarda entrambi i genitori.

Tab. 1.: Stima degli OR _a degli esiti della gravidanza, del parto e neonatali per Paese di nascita dei genitori; donne partorienti in Emilia-Romagna, 2005-2009			
	Frequenza esiti nella popolazione con entrambi i genitori nati in Italia	Nati all'estero (versus entrambi i genitori nati in Italia OR:1)	OR _a (CI 95%)
numero insufficiente visite in gravidanza (<4)	2.3%	A- padre nato all'estero	1.48 (1.26-1.73)
		B- madre nata all'estero	2.44 (2.26-2.64)
		C- entrambi nati all'estero	3.10 (2.91-3.30)
prima visita tardiva (≥12 settimane)	9.0%	A- padre nato all'estero	1.47 (1.35-1.60)
		B- madre nata all'estero	1.93 (1.84-2.02)
		C- entrambi nati all'estero	2.92 (2.82-3.03)
mancata effettuazione indagini prenatali invasive (≥ 35 anni)	38.5%	A- padre nato all'estero	1.36 (1.22-1.50)
		B- madre nata all'estero	1.69 (1.57-1.82)
		C- entrambi nati all'estero	6.22 (5.71-6.78)
uso prevalente del servizio pubblico	20.7%	A- padre nato all'estero	1.60 (1.46-1.74)
		B- madre nata all'estero	3.30 (3.14-3.47)
		C- entrambi nati all'estero	14.00 (13.32-14.70)
ricovero in gravidanza	7.0%	A- padre nato all'estero	1.05 (0.94-1.17)
		B- madre nata all'estero	1.09 (1.02-1.17)
		C- entrambi nati all'estero	0.88 (0.83-0.93)
parto cesareo	30.2%	A- padre nato all'estero	1.08 (1.01-1.15)
		B- madre nata all'estero	0.96 (0.92-1.00)
		C- entrambi nati all'estero	0.88 (0.86-0.91)
nato di basso peso (<2500 g)	5.2%	A- padre nato all'estero	1.07 (0.94-1.22)
		B- madre nata all'estero	1.01 (0.93-1.09)
		C- entrambi nati all'estero	1.01 (0.95-1.08)
nato di peso molto basso (<1500 g)	0.8%	A- padre nato all'estero	1.17 (0.85-1.60)
		B- madre nata all'estero	1.50 (1.26-1.77)
		C- entrambi nati all'estero	1.35 (1.16-1.57)
nato pretermine (<37 settimane)	6.5%	A- padre nato all'estero	1.04 (0.93-1.17)
		B- madre nata all'estero	1.23 (1.15-1.32)
		C- entrambi nati all'estero	1.14 (1.08-1.21)
nato gravemente pretermine (<32 settimane)	0.9%	A- padre nato all'estero	1.03 (0.75-1.41)
		B- madre nata all'estero	1.46 (1.24-1.73)
		C- entrambi nati all'estero	1.48 (1.28-1.71)
nato morto	0.2%	A- padre nato all'estero	1.32 (0.77-2.27)
		B- madre nata all'estero	1.13 (0.83-1.55)
		C- entrambi nati all'estero	1.48 (1.17-1.87)

OR_a: Odds Ratio aggiustati per età, titolo di studio, condizione occupazionale, stato civile e parità.

Dai dati riportati in *Tabella 1* si evidenzia che il gruppo C presenta il rischio più elevato, seguito nell'ordine dal gruppo B e dal gruppo A, per i seguenti indicatori: numero insufficiente di visite in gravidanza (valori di OR, rispettivamente, pari a: 3.10, 2.44, 1.48); esecuzione tardiva della prima visita (valori di OR, rispettivamente, pari a: 2.92, 1.93, 1.47); mancata effettuazione indagini prenatali invasive (valori di OR, rispettivamente, pari a: 6.22, 1.69, 1.35). Inoltre, le donne appartenenti al gruppo C hanno una maggior probabilità di utilizzare prevalentemente il servizio pubblico (consultorio o ambulatorio ospedaliero) in gravidanza (valori di OR, rispettivamente, pari a: 14.00, 3.30, 1.60).

Per quanto riguarda il ricovero in gravidanza e il parto cesareo si osserva una situazione speculare, ossia il gruppo C presenta un rischio minore del gruppo B e questi, a sua volta, un rischio minore di quello osservato nel gruppo A, sebbene ai limiti della significatività statistica. In particolare, rispetto alle donne nate in Italia e con partner italiano, nelle donne del gruppo C e del gruppo B si osserva che l'essere nate all'estero è un fattore "protettivo" relativamente al ricorso al parto cesareo (i dati del Rapporto nascita evidenziano come tale dato sia essenzialmente ascrivibile a un minor frequenza di parti cesarei elettivi in questa popolazione).

Nel caso degli esiti neonatali, il gruppo C risulta avere un rischio maggiore di nato gravemente pretermine (OR: 1.48) e di nato morto (OR: 1.48) rispetto agli altri due gruppi, mentre il gruppo B presenta un rischio maggiore di avere un nato di peso molto basso (OR: 1.50) e un pretermine (OR: 1.23).

Diseguaglianza in donne nate in Italia secondo la scolarità materna

Stante le differenze osservate nella stima del rischio rispetto al Paese di nascita dei genitori, si è proceduto ad analizzare quali possono essere le differenze negli esiti tra le donne nate in Italia secondo la scolarità materna.

Dalla stima dell'associazione tra livello di istruzione materna e gli esiti considerati (*Tabella 2*) si ravvisa un andamento crescente della stima del rischio (a partire dal valore di base, pari ad 1, delle donne con scolarità alta) tra le tre classi in analisi. Le donne italiane con scolarità medio-bassa (23.7%), rispetto a quelle con alta scolarità (26.6%), presentano (analisi multivariata) un aumentato rischio per tutti gli indicatori scelti; in particolare hanno un maggior rischio di: numero insufficiente di controlli in gravidanza (OR: 1.41), effettuazione tardiva della prima visita (OR: 1.29), non eseguire le indagini prenatali invasive (OR: 1.76), ricovero in gravidanza (OR: 1.49), parto cesareo (OR: 1.27). Si osserva inoltre un aumentato rischio sia di nascita di un bambino di basso peso (OR: 1.51) che di peso molto basso (OR:1.60), di nascita pretermine del bambino (OR: 1.38), di nascita molto pretermine (OR: 1.48) e di un nato morto (OR: 1.63). Le donne con scolarità medio-bassa utilizzano, per i controlli in gravidanza, il servizio pubblico (consultorio o ambulatorio ospedaliero) più frequentemente delle donne con scolarità alta (OR: 1.75).

Anche per le donne con scolarità medio-alta, rispetto alle donne di alta scolarità, emerge un rischio maggiore, per la maggior parte degli esiti considerati.

Tab. 2.: Stima degli OR per livello di istruzione nei confronti degli esiti della gravidanza, del parto e neonatali; donne nate in Italia partorienti in Emilia-Romagna, 2005-2009

	Frequenza esiti nella popolazione di donne con scolarità alta		OR _a (CI 95%)
numero insufficiente visite in gravidanza (<4)	1.8%	Medio-alta Vs. Alta	1.02 (0.92-1.13)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.41 (1.26-1.59)
prima visita tardiva (≥12 settimane)	7.8%	Medio-alta Vs. Alta	1.08 (1.03-1.14)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.29 (1.22-1.36)
mancata effettuazione indagini prenatali invasive (≥ 35 anni)	41.7%	Medio-alta Vs. Alta	1.17 (1.12-1.23)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.76 (1.66-1.86)
uso prevalente del servizio pubblico	15.1%	Medio-alta Vs. Alta	1.17 (1.11-1.23)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.75 (1.66-1.85)
ricovero in gravidanza	5.7%	Medio-alta Vs. Alta	1.21 (1.15-1.28)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.49 (1.40-1.59)
parto cesareo	29.1%	Medio-alta Vs. Alta	1.07 (1.04-1.10)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.27 (1.23-1.32)
nato di basso peso (<2500 g)	4.5%	Medio-alta Vs. Alta	1.15 (1.08-1.23)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.51 (1.40-1.62)
nato di peso molto basso (<1500 g)	0.6%	Medio-alta Vs. Alta	1.20 (1.02-1.41)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.60 (1.33-1.93)
nato pretermine (<37 settimane)	5.8%	Medio-alta Vs. Alta	1.13 (1.07-1.20)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.38 (1.29-1.48)
nato gravemente pretermine (<32 settimane)	0.7%	Medio-alta Vs. Alta	1.14 (0.98-1.33)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.48 (1.24-1.77)
nato morto	0.2%	Medio-alta Vs. Alta	1.01 (0.75-1.36)
		Medio-bassa Vs. Alta	1.63 (1.19-2.24)

OR_a: Odds Ratio aggiustati per età, condizione occupazionale, stato civile, ripartizione geografiche e parità.

Se si prende in considerazione la regione di nascita della madre, assumendo quelle nate in Emilia-Romagna come riferimento, si osserva che le donne nate in un'altra regione hanno rischi significativamente maggiori per quasi tutti gli esiti considerati. In particolare, le donne nate nel Sud Italia e nelle Isole (gruppo 1) presentano un aumentato rischio, anche rispetto a quelle nate al Centro (gruppo 2) e quelle nate in altre regioni del Nord (gruppo 3) relativamente ai seguenti indicatori:

- mancata effettuazione di indagini prenatali tra le donne con età superiore a 35 anni: gruppo 1 (OR: 1.31; IC 95% 1.24-1.39), gruppo 2 (OR: 1.05; IC 95% 0.94-1.17) e gruppo 3 (OR: 1.18; IC 95% 1.10-1.26)
- utilizzo prevalente del servizio pubblico durante la gravidanza: gruppo 1 (OR: 1.69; IC 95% 1.62-1.77), gruppo 2 (OR: 1.14; IC 95% 1.02-1.28) e gruppo 3 (OR: 1.11; IC 95% 1.03-1.19)
- parto cesareo: gruppo 1 (OR: 1.27; IC 95% 1.23-1.31), gruppo 2 (OR: 1.16; IC 95% 1.08-1.24) e gruppo 3 (OR: 1.13; IC 95% 1.08-1.18).

Per quanto riguarda gli esiti neonatali è il gruppo 2 a presentare il maggior rischio:

- nati di basso peso: gruppo 2 (OR: 1.28; IC 95% 1.12-1.47), gruppo 3 (OR: 1.10; IC 95% 1.00-1.20) e gruppo 1 (OR: 1.03; IC 95% 0.97-1.11)

- nati di peso molto basso: gruppo 2 (OR: 1.69; IC 95% 1.24-2.30), gruppo 1 (OR: 1.35; IC 95% 1.16-1.58) e gruppo 3 (OR: 1.11; IC 95% 0.88-1.41)
- nati pretermine: gruppo 2 (OR: 1.28; IC 95% 1.13-1.44), gruppo 3 (OR: 1.09; IC 95% 1.00-1.18) e gruppo 1 (OR 1.03; IC 95% 0.97-1.10)
- nati grave pretermine: gruppo 2 (OR: 1.81; IC 95% 1.37-2.41), gruppo 1 (OR: 1.21; IC 95% 1.03-1.41) e gruppo 3 (OR: 1.05; IC 95% 0.83-1.32).

Esiti della gravidanza e neonatali a seconda del Paese di origine della madre

Il 4.4% delle partorienti in Emilia-Romagna dal 2005 al 2009, e di queste il 2.4% delle donne nate in Italia, ha eseguito un numero insufficiente di visite in gravidanza. L'ampia variabilità della frequenza a seconda del Paese di origine della donna (Tabella 3) e l'eterogenea distribuzione dei Paesi non consentono di evidenziare delle aree geografiche nettamente caratterizzate più di altre da un maggiore rischio di percorsi irregolari in gravidanza, sebbene si può notare che tra le donne provenienti da alcuni Paesi dell'Europa dell'Est (Serbia, Romania e Macedonia) e da alcuni Paesi del Nord Africa (Marocco, Tunisia, Egitto) si registrano frequenze superiori al 10%. Meno del 5% delle donne provenienti dall'Europa Occidentale (Francia, Germania, Regno Unito, Svizzera e Italia) e da alcuni Paesi dell'America del sud (Brasile, Cuba e Argentina) hanno eseguito meno di 4 visite in gravidanza.

Tab.3: Stima delle frequenza di esecuzione di meno di 4 visite in gravidanza per Paese di nascita materna; donne partorienti in Emilia-Romagna, 2005-2009

Paese di nascita materna	Frequenza %	OR _a (IC 95%)	Totale parti	Paese di nascita materna	Frequenza %	OR _a (IC 95%)	Totale parti
Serbia	21.2	6.17 (4.93-7.72)	557	Altro Paese	7.2	2.24 (1.97-2.53)	5487
Egitto	18.7	5.47 (4.26-7.03)	455	Rep. Dominicana	7.0	2.04 (1.32-3.14)	345
Pakistan	18.3	4.89 (4.19-5.70)	1456	Moldova	6.6	2.18 (1.80-2.64)	2014
Cina	14.0	4.19 (3.73-4.71)	3515	Filippine	6.6	2.56 (1.91-3.43)	773
Tunisia	13.8	3.84 (3.40-4.36)	3020	Ghana	6.3	1.80 (1.40-2.30)	1134
Romania	13.7	4.62 (4.17-5.12)	4786	Fed. Russa	5.8	1.92 (1.31-2.81)	720
Macedonia	12.0	2.96 (2.28-3.83)	766	Polonia	5.5	2.18 (1.68-2.83)	1306
Turchia	11.3	2.67 (1.98-3.60)	478	Perù	5.1	1.95 (1.19-3.21)	376
Marocco	11.1	3.11 (2.85-3.40)	9895	Sri Lanka	5.0	1.50 (0.99-2.27)	540
India	9.9	2.66 (2.24-3.16)	1752	Francia	5.0	1.78 (1.09-2.90)	462
Ecuador	9.6	2.86 (2.01-4.07)	397	Brasile	4.8	1.36 (0.94-1.98)	777
Costa D'Avorio	9.4	3.00 (2.04-4.42)	318	Cuba	4.3	1.62 (1.02-2.59)	465
Senegal	8.9	2.46 (1.82-3.34)	620	Argentina	3.5	0.95 (0.48-1.85)	455
Algeria	8.3	2.31 (1.64-3.26)	468	Germania	3.1	1.24 (0.86-1.80)	1087
Albania	8.3	2.14 (1.90-2.41)	6113	Regno Unito	2.8	0.89 (0.36-2.18)	283
Ucraina	7.4	2.60 (2.03-3.31)	1191	Svizzera	2.8	0.96 (0.58-1.58)	907
Nigeria	7.3	2.24 (1.84-2.72)	1793	Italia	2.4	1	140347
Bangladesh	7.2	1.79 (1.33-2.41)	804	Totale	4.4		195862

OR_a: Odds Ratio calcolato rispetto alle donne nate in Italia, aggiustato per età, condizione occupazionale, scolarità

Per quanto riguarda il *parto cesareo* si osserva che a fronte del minor rischio associato allo stato di nata all'estero della madre (in particolare determinato dal minor ricorso al cesareo elettivo fuori travaglio), come evidenziato annualmente nei Rapporti Nascita regionali, l'analisi per singoli Paesi di nascita materna (Tabella 4) evidenzia come in sottopopolazioni di donne nate all'estero la frequenza sia superiore a quella registrata per la popolazione italiana. In particolare, le frequenze superiori si osservano per donne nate in Paesi dell'Africa sub-Sahariana (Nigeria, Costa d'Avorio, Ghana, Senegal); queste donne hanno un OR pari a 1.67 (IC 95%:1.56-1.79) di ricorrere ad un parto cesareo rispetto alle donne nate in Italia. Un tasso elevato si registra anche per le donne originarie del Brasile (Paese che a livello internazionale si "contende" il primato con l'Italia per l'elevato tasso di cesarei) e in alcuni Paesi del Centro America (Cuba, Repubblica Dominicana). Per le donne nate in Paesi dell'Est Europa e del Nord Africa i tassi sono costantemente inferiori a quelli italiani.

Tab. 4: Stima della frequenza di parti cesarei per Paese di nascita materna; donne partorienti in Emilia-Romagna 2005-2009

Paese di nascita materna	Frequenza cesarei, %	OR _a (IC 95%)	Totale parti	Paese di nascita materna	Frequenza cesarei, %	OR _a (IC 95%)	Totale parti
Nigeria	44.3	1.93 (1.75-2.13)	1793	Filippine	27.9	0.92 (0.78-1.08)	773
Bangladesh	41.0	1.92 (1.66-2.23)	804	Pakistan	27.1	0.89 (0.78-1.00)	1456
Costa D'Avorio	39.9	1.81 (1.44-2.28)	318	Tunisia	26.2	0.87 (0.79-0.95)	3020
Cuba	39.1	1.63 (1.33-1.99)	465	Egitto	25.9	1.05 (0.84-1.30)	455
Rep. Dominicana	38.8	1.62 (1.29-2.04)	345	India	25.9	0.91 (0.81-1.02)	1752
Ghana	38.7	1.47 (1.30-1.67)	1134	Fed. Russa	25.4	0.85 (0.70-1.02)	720
Brasile	38.6	1.56 (1.34-1.83)	777	Marocco	25.1	0.81 (0.77-0.85)	9895
Argentina	36.7	1.36 (1.11-1.68)	455	Polonia	23.0	0.73 (0.64-0.84)	1306
Sri Lanka	35.9	1.35 (1.13-1.62)	540	Serbia	22.8	0.78 (0.63-0.96)	557
Senegal	34.4	1.21 (1.01-1.45)	620	Ucraina	21.7	0.70 (0.60-0.82)	1191
Ecuador	32.5	1.29 (1.03-1.61)	397	Albania	21.4	0.75 (0.70-0.80)	6113
Svizzera	31.8	0.95 (0.81-1.11)	907	Romania	21.3	0.73 (0.67-0.78)	4786
Regno Unito	30.7	0.96 (0.74-1.26)	283	Macedonia	20.9	0.73 (0.60-0.89)	766
Italia	30.2	1	140347	Moldova	20.6	0.70 (0.62-0.79)	2014
Altro Paese	29.7	1.01 (0.95-1.08)	5487	Turchia	19.9	0.68 (0.54-0.85)	478
Germania	29.4	0.91 (0.79-1.04)	1087	Algeria	18.8	0.53 (0.41-0.67)	468
Perù	29.0	1.00 (0.79-1.28)	376	Cina	17.7	0.53 (0.48-0.58)	3515
Francia	28.8	0.91 (0.74-1.13)	462	Totale	29.1		195862

OR_a: Odds Ratio calcolato rispetto alle donne nate in Italia, aggiustato per età, condizione occupazionale, scolarità

Infine, dall'analisi dei dati relativi alla *nascita pretermine* (Tabella 5) emerge che la maggior frequenza (10% e oltre) di avere un bambino pretermine si registra in donne di specifici gruppi etnici: le donne provenienti dal Sub Sahara e da Paesi del Sub-continente asiatico hanno una maggior rischio di avere una gravidanza che esita in nato pretermine (rispettivamente, OR: 1.79, IC 95%:1.60-2.00; OR: 1.54, IC 95% 1.37-1.74), rispetto alle donne nate in Italia.

Tab. 5: Stima della frequenza di nati pretermine per Paese di nascita materna; donne partorienti in Emilia-Romagna 2005-2009

Paese di nascita materna	Frequenza %	OR _a (IC 95%)	Totale nati	Paese di nascita materna	Frequenza %	OR _a (IC 95%)	Totale nati
Nigeria	12.2	1.94 (1.67-2.26)	1790	Algeria	7.3	1.18 (0.82-1.69)	468
Costa D'Avorio	11.7	1.99 (1.40-2.83)	315	Cuba	7.1	1.04 (0.70-1.56)	465
Ghana	11.0	1.71 (1.41-2.07)	1134	Macedonia	7.0	1.18 (0.86-1.61)	766
Filippine	10.9	1.76 (1.39-2.22)	771	Ucraina	6.9	1.11 (0.86-1.42)	1191
Bangladesh	10.6	1.80 (1.42-2.29)	803	Argentina	6.8	1.10 (0.74-1.64)	455
Rep. Domenicana	10.4	1.65 (1.15-2.38)	345	Moldova	6.8	1.09 (0.90-1.31)	2011
India	10.0	1.59 (1.35-1.88)	1751	Ecuador	6.5	0.98 (0.64-1.50)	397
Serbia	9.5	1.61 (1.20-2.18)	557	Germania	6.5	0.94 (0.71-1.23)	1086
Romania	9.5	1.59 (1.43-1.77)	4782	Italia	6.5	1	140208
Sri Lanka	8.4	1.32 (0.96-1.81)	536	Fed. Russa	6.4	1.04 (0.74-1.46)	718
Svizzera	8.0	1.17 (0.90-1.53)	907	Regno Unito	6.0	0.82 (0.47-1.41)	283
Brasile	8.0	1.29 (0.98-1.70)	777	Albania	6.0	0.96 (0.84-1.09)	6109
Perù	8.0	1.23 (0.82-1.86)	376	Marocco	5.8	0.89 (0.81-0.98)	9890
Altro Paese	8.0	1.20 (1.07-1.34)	5482	Tunisia	5.4	0.84 (0.70-1.00)	3015
Senegal	7.9	1.18 (0.86-1.62)	619	Francia	5.0	0.69 (0.43-1.10)	462
Pakistan	7.8	1.20 (0.97-1.48)	1454	Cina	5.0	0.73 (0.62-0.87)	3509
Turchia	7.5	1.11 (0.78-1.59)	477	Egitto	4.6	0.82 (0.53-1.28)	455
Polonia	7.5	1.19 (0.95-1.49)	1306	Totale	6.8		195670

OR_a: Odds Ratio calcolato rispetto alle donne nate in Italia, aggiustato per età, condizione occupazionale, scolarità

Commento

L'interesse verso gli esiti perinatali in relazione alle disuguaglianze sociali è dettato dai sostanziali cambiamenti demografici avvenuti negli ultimi anni in Emilia-Romagna, relativi in particolare all'aumento della popolazione migrante.

Per quanto riguarda il confronto tra donne nate in Italia e donne nate all'estero, l'analisi dei dati conferma quanto riportato in letteratura,²¹⁴ sul fatto che le donne migranti da Paesi esteri più poveri tendono ad avere un'assistenza della gravidanza più irregolare. Si rileva un rischio maggiore per le coppie nelle quali anche il partner è nato all'estero. Il minor ricorso alle cure assistenziali potrebbe spiegare anche il fatto che tra le donne nate all'estero si registra un minor rischio di avere un ricovero durante la gravidanza, nonostante gli esiti neonatali facciano ipotizzare una maggior presenza di patologie. Si registra infatti, nella popolazione nata all'estero, una maggior frequenza di nascita pretermine.

²¹⁴ Raleigh VS, Hussey D et al. Ethnic and social inequalities in women's experience of maternity care in England: results of a national survey. J R Soc Med. 2010;103:188-198

Una revisione sistematica degli studi relativi alla realtà di 12 Paesi Europei, pubblicati tra il 1966 e il 2004, evidenzia un aumento del rischio del 24% di nascita pretermine; il rischio risulta ridotto in quei Paesi che hanno sviluppato politiche di integrazione delle comunità migranti.²¹⁵

A rendere difficile l'utilizzo appropriato dei servizi sanitari da parte delle migranti è la limitata integrazione, ossia la non conoscenza della lingua, ma anche fattori culturali che possono influire sul concetto dello stato di salute e malattia.²¹⁶

Le donne nate all'estero tendono ad utilizzare maggiormente il servizio sanitario pubblico rispetto alle italiane; questo ha richiesto la definizione di nuove strategie politico-assistenziali in grado di rispondere ai bisogni della popolazione specifica. L'offerta di una assistenza socio-sanitaria interculturale è molto complessa e presuppone che i professionisti sanitari acquisiscano conoscenze relative a specifiche culture, specialmente di quelle più rappresentative nel proprio contesto.²¹⁷ In un contesto assistenziale attento alla multiculturalità è nata la figura del mediatore linguistico-culturale, il cui intervento non si limita ad un livello linguistico-comunicativo, ma funge da collante tra la cultura del professionista sanitario e quella del paziente.²¹⁸ Ulteriori sforzi possono essere intrapresi al fine di definire modelli assistenziali in grado di garantire un corretto ricorso alle cure da parte delle donne migranti, evitando nel contempo che la specificità dell'intervento possa costituire un fattore di ostacolo al processo di integrazione.

L'analisi effettuata in questo studio sulle donne straniere non ha potuto tenere conto dello stato di migrazione, cioè se di prima o seconda generazione; la durata di permanenza nel Paese di destinazione potrebbe, infatti, comportare una differenza nei rischi di eventi perinatali avversi.²¹⁹ _Inoltre, come dimostrato in letteratura, il maggior tempo di residenza nel Paese ospitante è associato ad una miglior conoscenza da parte delle migranti delle misure di tutela della salute riproduttiva e ad un maggior capacità di accesso ai servizi sanitari.²¹⁶

Nell'analisi delle disuguaglianze il rischio di focalizzarsi solo su una parte della popolazione con svantaggio sociale (nel nostro caso, ad esempio, le donne migranti) è elevato; in tal modo, si genera la possibilità di non identificare quali siano i reali bisogni, seppur di intensità diversa in proporzione ai livelli e situazioni di svantaggio, di altri gruppi di popolazione.²²⁰

Il grado di educazione scolastica è considerato la variabile sociale che può mettere meglio in evidenza le differenze socioeconomiche, essendo spesso correlato al reddito, allo stato occupazionale e al tipo di occupazione.²²¹

Tra le donne nate in Italia, quelle con scolarità medio-bassa presentano, per la maggior parte degli indicatori considerati, un valore di rischio significativamente maggiore rispetto a quello che caratterizza le donne con

²¹⁵ Bollini P, Pampallona S, Wanner P, Kupelnick B. Pregnancy outcome of migrant women and integration policy: a systematic review of the international literature. Soc Sci Med. 2009 Feb;68(3):452-61

²¹⁶ World Health Organization, Department of Reproductive Health and Research, Social determinants of sexual and reproductive health. Ed Shawn Malarcher, 2010

²¹⁷ Wikberg A, Bondas T. A patient perspective in research on intercultural caring in maternity care: a meta-ethnography. Int J Qual Stud Health Well-being 2010; 5:4648.

²¹⁸ Sukaj E, Bakken E, et al. La mediazione linguistico-culturale in un contesto di salute materno infantile. In: Baraldi C, Barbieri V, Giardelli G (a cura di) Immigrazione, mediazione culturale e salute. Milano: Franco Angeli, 2008 p. 128-38.

²¹⁹ Urquia ML, Frank JW et al. Immigrants' duration of residence and adverse birth outcomes: a population-based study. BJOG 2010; 117:591-601

²²⁰ Fair Society, Healthy Lives. Strategic Review of Health Inequalities in England post-2010. London: The Marmot Review, 2010.

²²¹ Andersen AM, Mortensen LH. Socioeconomic inequality in birth outcomes: what do the indicators tell us, and where do we find the data? CMAJ. 2006;174:1429-30

scolarità medio-alta. Si ravvisa una sorta di gradiente dose-risposta ossia, i rischi osservati per la scolarità medio-bassa, rispetto all'alta scolarità, risultano presenti (con minor intensità) anche per le donne con scolarità medio-alta.

In particolare, i dati evidenziano un'associazione tra scolarità medio-bassa e una maggiore irregolarità nel percorso nascita (insufficiente numero di controlli in gravidanza e epoca tardiva della prima visita), questo è in linea con quanto emerso in letteratura.²²² Tra le donne italiane con bassa scolarità si registra un maggior tasso di parti cesarei, confermando i dati di un altro studio condotto in Italia,²²³ e una maggior frequenza di nati pretermine. Rispetto a quest'ultimo dato vi sono evidenze a supporto del fatto che lo stato socio-economico, la deprivazione e il disagio sociale possano spiegare l'aumento del rischio di nascita pretermine.^{210,220} Uno studio di coorte, condotto in Olanda, evidenzia un OR di 1.89 (IC 95%:1.28-2.80) di nascita pretermine in donne con scolarità medio-bassa; gli autori sottolineano come l'associazione sia sostenuta dalla combinazione di più fattori sfavorevoli: caratteristiche della gravidanza (maggiore incidenza di pre-eclampsia, restrizione crescita fetale), presenza di fattori di stress psicosociale, maggiore incidenza di obesità e sovrappeso, consumo di alcool e fumo di sigaretta.²²⁴

Il riscontro di un'associazione statisticamente significativa, in un'analisi multivariata, tra bassa scolarità materna e indicatori negativi di processo e di esito evidenzia come l'attenzione alle disuguaglianze non debba essere circoscritta alle popolazioni migranti. Esiste, e non è marginale, il problema del contrasto alle disuguaglianze anche per madri italiane e bassa scolarità.

Più complesso è comprendere la natura delle differenze negli esiti che si registrano tra le donne nate in Italia in relazione alla loro area geografica di origine. Rispetto alle donne nate in Emilia-Romagna si evidenzia che quelle provenienti dal Sud e dalle Isole hanno un aumentato rischio di effettuare insufficienti indagini prenatali e un maggior ricorso al parto cesareo; mentre le donne provenienti dall'Italia centrale hanno un maggior rischio di avere esiti neonatali peggiori. I limiti peculiari dei dati correnti, quali quelli del CedAP, impediscono di comprendere la storia di questa migrazione (ad esempio, anni di residenza o domicilio in Regione Emilia Romagna).

Molto spesso gli studi che indagano il rapporto tra classe sociale, etnia e gli esiti perinatali non sono di buona qualità e risulta complesso il confronto dei dati emersi dai diversi studi stante le diverse definizioni dello stato di migrante.²²⁶ Un'analisi condotta in relazione al Paese di nascita, permette di identificare sottogruppi di donne per le quali si ravvisano esperienze perinatali diverse a seconda dell'area di origine.²²⁵

L'analisi dei dati regionali evidenzia che le donne provenienti da Paesi del Sub-Sahara e dal sub-continente asiatico, rispetto alle donne italiane, hanno una maggior frequenza di parto pretermine, mentre le donne provenienti dal Nord Africa hanno frequenze più basse. I dati sono analoghi a quelli riportati in altri studi.^{224, 226}

²²² Rowe RE, Garcia J. Social class, ethnicity and attendance for antenatal care in the United Kingdom: a systematic review. *J Public Health Med.* 2003;25:113-9

²²³ Cesaroni G, Forastiere F, Perucci CA. Are cesarean deliveries more likely for poorly educated parents? A brief report from Italy. *Birth.* 2008; 35:241-4

²²⁴ Jansen PW, Tiemeier H, Jaddoe VW et al. Explaining educational inequalities in preterm birth: the generation r study. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2009;94(1):F28-34

²²⁵ Gagnon AJ, Zimbeck M et al. Migration to western industrialised countries and perinatal health: A systematic review *Social Science Med* 2009; 69:934-46.

²²⁶ Goedhart G, Van Eijsden M. Ethnic differences in preterm birth and its subtypes: the effect of a cumulative risk profile. *BJOG* 2008;115:710-19

Dalla letteratura non è chiaro quale possa essere il ruolo della genetica sulla nascita pretermine.²²⁷ Sebbene le differenze etniche sembrano avere un minor peso sulla durata della gestazione rispetto ai fattori sociali,²²⁸ è anche vero che lo stato di salute, il profilo sociodemografico della madre, i comportamenti igienico-sanitari durante la gravidanza possono variare in relazione al gruppo etnico di appartenenza e contribuire alle diversità emerse negli studi.²²⁷

Anche per quanto riguarda la frequenza di parto cesareo si rilevano differenze tra le donne straniere a seconda dell'area geografica di provenienza. Si osserva una minor frequenza di parti cesarei tra le donne del Nord Africa e una maggiore tra le donne provenienti dall'America Centrale, dall'Asia (Bangladesh e Sri-lanka) e dal Sub-Sahara rispetto alle donne nate in Italia, confermando i risultati di altri studi condotti in Europa.^{214, 229, 230, 231}

Non sono state analizzate le patologie materne che possano essere associate ad un maggior rischio di parto cesareo; va d'altra parte sottolineato che le indicazioni che portano alla scelta di eseguire un parto cesareo sono molto variabili nei gruppi etnici e potrebbero non dipendere da fattori quali l'età materna, scolarità, assistenza prenatale e attività tabagica, ma avere una componente genetica.²³² In parte, l'alta frequenza di parti cesarei potrebbe essere spiegata dall'alto tasso di parti pretermine riscontrata tra i medesimi gruppi etnici.

Non vi è uno schema chiaro che possa descrivere la relazione tra l'essere una donna migrante e gli esiti perinatale, tanto più a fronte di eterogeneità negli esiti correlate alle diverse etnie.²³³ Fattori diversi possono influenzare la frequenza degli eventi come ad esempio, le caratteristiche dell'assistenza perinatale e la cultura predominante nel Paese di origine, alcuni elementi di ordine genetico, il tempo di permanenza nel nuovo Paese e le possibilità reali di integrazione nei nuovi contesti.²³⁴ Le conseguenze di questi fattori variano a seconda del momento in cui agiscono nella vita dell'individuo e dagli effetti che altri fattori hanno esercitato o eserciteranno sull'individuo stesso.²³⁵

Esiste una stretta associazione tra il benessere della madre e quello del bambino, dal momento che la qualità della vita di un bambino dipende dal benessere, economico e sociale nonché di salute della madre stessa. Le disuguaglianze di salute riflettono quelle sociali, che seppur con modalità e intensità diverse interessano sia le donne migranti che le autoctone. Nell'affrontare il problema delle disuguaglianze, gli indicatori ad esse relativi "dovrebbero essere selezionati e interpretati alla luce dell'analisi di plausibili reti causali attraverso cui

227 Orsi NM Gopichandran N et al. Genetics of preterm labour. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2007;21(5):757-72.

228 Steer P. The epidemiology of preterm labour. BJOG.2005;112 (Suppl.1):1-3

229 Merten S, Wyss C et al. Caesarean sections and breastfeeding initiation among migrants in Switzerland. Int Public Health. 2007;52:210-22

230 Vangen S, Stoltenberg C et al. Cesarean section among immigrant in Norway. Act Obstet et Gynec Scand. 2000;79(7):553-8

231 Malin M, Gissler M. Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. 2009; BMC public Health,; 9:84

232 Getahun D, Strickland D et al. Racial and ethnic disparities in the trends in primary casarean delivery based on indications. Am J Obstet Gynecol. 2009;201:422.e1-7

233 Urquia ML, Glazier RH, Blondel B et al. International migration and adverse birth outcomes: role of ethnicity, region of origin and destination. J Epidemiol Community Health 2010;64:243-51

234 Sparks JP. One Size Does Not Fit All: An Examination of Low Birthweight Disparities Among a Diverse Set of Racial/Ethnic Groups. Matern Child Health J. 2009;13(6):769-79

235 McGinnis JM, Williams-Russo P et al. The case for more active policy attention to health promotion. Health Aff 2002;21:78-93

lo stato socio-economico può influenzare la salute”, al fine di individuare tutta la popolazione con svantaggio.²³⁶

Le politiche socio-sanitarie dovrebbero garantire che ogni donna possa accedere ad una assistenza perinatale di buona qualità, al fine di evitare la “trasmissione intergenerazionale dello svantaggio” e offrire al nascituro una prospettiva di vita migliore.²³⁷

²³⁶ Braveman PA, Cubbin C, Egerter S et al.. Socioeconomic status in health research: one size does not fit all. JAMA. 2005;294:2879-88

²³⁷ Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. Final Report of the Commission on Social Determinants of Health. Geneva, World Health Organization. Cap 5, pag 50-9. CSDH (2008).

I neonati "late preterm"

I nati tra 34⁺⁰ e 36⁺⁶ settimane di età gestazionale (239-259 giorni dopo l'inizio dell'ultima mestruazione), definiti a livello internazionale come *late preterm*, costituiscono circa il 70% dei nati pretermine.²³⁸ Negli ultimi anni si è registrata una crescente attenzione alla nascita *late preterm*, sia per quanto riguarda i suoi determinanti che per gli esiti neonatali, a breve e media distanza, ad essa connessi.²³⁸ Nell'analisi della letteratura scientifica è necessario tenere conto che diversi sono gli studi condotti negli Stati Uniti ove il tasso di pretermine è attorno a valori del 12%, significativamente più elevato di quello registrato nei maggiori Paesi europei rendendo, a volte, difficile la valutazione dei dati epidemiologici derivati da tali studi.^{239, 240}

Una serie di eventi sono stati indicati per spiegare la crescente incidenza di *late preterm* osservata negli USA:

- i mutamenti socio-demografici caratterizzati dall'aumento dell'età materna e, conseguentemente, dal possibile incremento di patologie quali il diabete e l'ipertensione materna;
- il miglioramento delle cure ostetriche permette di assistere donne con malattia cronica, la cui presenza può determinare la decisione di anticipare l'epoca del parto;
- l'aumentato ricorso a tecniche di riproduzione assistita con conseguente incremento delle gravidanze plurime;^{241, 242}
- un miglioramento delle misure di controllo del benessere materno e fetale in gravidanza che possono determinare la scelta di anticipare il parto (in particolare con l'obiettivo di ridurre la natimortalità).²⁴³

Di fatto tali eventi non sono, nel loro insieme, in grado di spiegare completamente l'aumento di incidenza osservato.

Si possono distinguere due principali categorie: le nascite *late preterm* associate a parto spontaneo e quelle iatrogene (induzione del travaglio e parto cesareo elettivo, per diverse cause).²⁴⁴ Da sottolineare che per la nascita tra 32-36 settimane di età gestazionale un importante ruolo assumono sia la gravidanza plurima (indirettamente la gravidanza da procreazione assistita) sia lo stress materno.²⁴⁵ I fattori materni più frequentemente associati alla nascita *late preterm* sono, oltre alla pPROM: la corionoamnionite, l'ipertensione, il diabete, la trombofilia.^{246, 247, 248}

²³⁸ Engle WA, Tomashek KM, Wallman C. Committee on Fetus and Newborn. "Late-preterm" infants: a population at risk. *Pediatrics* 2007;120:1390-401

²³⁹ EURO-PERISTAT Project, With SCPE, EUROCAT, EURONEOSTAT. European Perinatal Health Report. 2008;129-32
URL : <http://www.euoperistat.com>

²⁴⁰ MacDorman MF, Mathews TJ. BirthStats: percentage of preterm births, United States and selected European countries, 2004. *Birth*. 2010;37:168.

²⁴¹ Davidoff MJ, Dias T, Damus K et al. Changes in the gestational age distribution among U.S. singleton births: impact on rates of late preterm birth, 1992 to 2002. *Semin Perinatol*. 2006;30:8-15

²⁴² Lee YM, Cleary-Goldman J, D'Alton ME. The impact of multiple gestations on late preterm (near-term) births. *Clin Perinatol*. 2006;33:777-92

²⁴³ Hankins GD, Longo M. The role of stillbirth prevention and late preterm (near-term) births. *Semin Perinatol*. 2006;30:20-3

²⁴⁴ Fuchs K, Gyamfi C. The influence of obstetric practices on late prematurity. *Clin Perinatol*. 2008;35:343-60

²⁴⁵ Gravett MG, Rubens CE, Nunes TM; GAPPs Review Group. Global report on preterm birth and stillbirth (2 of 7): discovery science. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2010;10 Suppl 1:S2

²⁴⁶ Dobak WJ, Gardner MO. Late preterm gestation: physiology of labor and implications for delivery. *Clin Perinatol*. 2006;33:765-76

²⁴⁷ Hauth JC. Spontaneous preterm labor and premature rupture of membranes at late preterm gestations: to deliver or not to deliver. *Semin Perinatol*. 2006;30:98-102

²⁴⁸ Khashu M, Narayanan M, Bhargava S, Osioviich H. Perinatal outcomes associated with preterm birth at 33 to 36 weeks' gestation: a population-based cohort study. *Pediatrics*. 2009;123:109-13

I nati *late preterm* sono meno maturi, dal punto di vista fisiologico e metabolico, dei nati a termine. La nascita *late preterm* è associata ad un rischio aumentato di morbosità neonatale; in particolare è associata ad un maggior rischio di: ^{248, 249}

- natimortalità, mortalità neonatale precoce e tardiva e mortalità post-neonatale;^{248, 250, 251}
- sindrome da distress respiratorio, apnee e altra patologia respiratoria;^{252, 253, 254}
- paralisi cerebrale infantile;²⁵⁵
- infezioni neonatali;²⁵⁶
- ipoglicemia sintomatica;^{253, 257}
- iperbilirubinemia;^{257, 258, 259}
- instabilità della temperatura corporea;
- difficoltà di alimentazione,²⁶⁰ con particolare attenzione alla promozione e tutela dell'allattamento al seno;^{261, 262}
- alterato sviluppo neuro comportamentale e problemi scolastici.^{263, 264, 265}

La nascita *late preterm* comporta il rischio di un prolungamento dell'ospedalizzazione, tanto maggiore quanto minore è l'età gestazionale,²⁶⁶ nonché un maggior rischio di riospedalizzazione (soprattutto per ittero e difficoltà di alimentazione).^{267, 268}

-
- 249 Shapiro-Mendoza CK, Tomashek KM, Kotelchuck M et al. Effect of late-preterm birth and maternal medical conditions on newborn morbidity risk. *Pediatrics*. 2008;121:e223-32
- 250 Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Davidoff MJ, Petrini JR. Differences in mortality between late-preterm and term singleton infants in the United States, 1995-2002. *J Pediatr*. 2007;151:450-6
- 251 Osrin D. The implications of late-preterm birth for global child survival. *Int J Epidemiol*. 2010;39:645-9
- 252 Consortium on Safe Labor. Respiratory morbidity in late preterm births. *JAMA*. 2010;304(4):419-25
- 253 Mac Bird T, Bronstein JM, Hall RW et al. Late preterm infants: birth outcomes and health care utilization in the first year. *Pediatrics*. 2010;126:e311-9
- 254 Colin AA, McEvoy C, Castile RG. Respiratory morbidity and lung function in preterm infants of 32 to 36 weeks' gestational age. *Pediatrics*. 2010;126:115-28
- 255 Petrini JR, Dias T, McCormick MC, et al. Increased risk of adverse neurological development for late preterm infants. *J Pediatr*. 2009;154:169-76
- 256 Cohen-Wolkowicz M, Moran C, Benjamin DK, et al. Early and late onset sepsis in late preterm infants. *Pediatr Infect Dis J*. 2009;28:1052-6
- 257 Adamkin DH. Late preterm infants: severe hyperbilirubinemia and postnatal glucose homeostasis. *J Perinatol*. 2009;29 Suppl 2:S12-7
- 258 Sarici SU, Serdar MA, Korkmaz A et al. Incidence, course, and prediction of hyperbilirubinemia in near-term and term newborns. *Pediatrics*. 2004;113:775-80
- 259 Guidelines for detection, management and prevention of hyperbilirubinemia in term and late preterm newborn infants (35 or more weeks' gestation) – Summary. *Paediatr Child Health*. 2007;12:401-18
- 260 Adamkin DH. Feeding problems in the late preterm infant. *Clin Perinatol*. 2006;33:831-7
- 261 Walker M. Breastfeeding the late preterm infant. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2008;37:692-701
- 262 Meier PP, Furman LM, Degenhardt M. Increased lactation risk for late preterm infants and mothers: evidence and management strategies to protect breastfeeding. *J Midwifery Womens Health*. 2007;52:579-87
- 263 Baron IS, Erickson K, Ahronovich MD et al. Visuospatial and verbal fluency relative deficits in 'complicated' late-preterm preschool children. *Early Hum Dev*. 2009;85:751-4
- 264 Chyi LJ, Lee HC, Hintz SR et al. School outcomes of late preterm infants: special needs and challenges for infants born at 32 to 36 weeks gestation. *J Pediatr*. 2008;153:25-31
- 265 Morse SB, Zheng H, Tang Y, Roth J. Early school-age outcomes of late preterm infants. *Pediatrics*. 2009;123:e622-9
- 266 Pulver LS, Denny JM, Silver RM, Young PC. Morbidity and Discharge Timing of Late Preterm Newborns. *Clin Pediatr (Phila)*. 2010 Aug 19. [Epub ahead of print]
- 267 Escobar GJ, Greene JD, Hulac P et al. Rehospitalisation after birth hospitalisation: patterns among infants of all gestations. *Arch Dis Child*. 2005;90:125-31
- 268 Tomashek KM, Shapiro-Mendoza CK, Weiss J et al. Early discharge among late preterm and term newborns and risk of neonatal morbidity. *Semin Perinatol*. 2006;30:61-8

Il luogo di nascita

Nel periodo 2007-2009 sono avvenuti, presso i punti nascita dell'Emilia Romagna, 6866 parti ad un'età gestazionale compresa tra 34⁺⁰-36⁺⁶ settimane (*late preterm*), pari al 5.6% del totale dei parti del triennio. In particolare, 1188 parti a 34 settimane (1.0%), 1190 parti a 35 settimane (1.6%) e 3738 parti a 36 settimane (3.0%). I parti *late preterm* costituiscono il 73.5% di tutti i parti pretermine.

V.A e % di colonna	Età gestazionale (settimane)			
	34	35	36	34-36
Dimensioni punto nascita				
<800 parti/anno	54	145	381	580
≥ 800 parti/anno	233	524	1023	1780
assistenza intensiva	901	1270	2332	4503
Totale	1188	1939	3736	6863
<800 parti/anno	4,5%	7,5%	10,2%	8,5%
≥ 800 parti/anno	19,6%	27,0%	27,4%	25,9%
assistenza intensiva	75,8%	65,5%	62,4%	65,6%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'analisi secondo le dimensioni del punto nascita evidenzia che l'8.5% dei parti *late preterm* è avvenuto in centri presso i quali si assistono meno di 800 parti/anno (580 parti nel triennio, di cui 54 ad età gestazionale pari a 34 settimane compiute), il 25.9% in punti nascita che assistono ≥800 parti/anno e il 65.6% presso punti nascita in grado di garantire un'assistenza intensiva neonatale.

La diversa distribuzione dei punti nascita nelle tre Aree Vaste della Regione, e in particolare, l'elevata concentrazione dei Centri Spoke in Area Vasta Emilia Nord (**AVEN**: 3 Centri Hub e 13 Spoke), rispetto all'Area Vasta Emilia Centro (**AVEC**: 3 Centri Hub, 6 Spoke) e Area Vasta Romagna (**AVR**: 3 Centri Hub e 3 Spoke), comporta un diverso peso, sia in termini assoluti che percentuali, dei parti *late preterm* sul piano assistenziale.

valori % sul totale dei parti	Età gestazionale (settimane)			
	34	35	36	34-36
AREA VASTA EMILIA NORD				
7 Punti nascita <800 parti/anno	0,4%	1,1%	2,8%	4,3%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	0,5%	1,4%	2,7%	4,6%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	1,4%	1,9%	3,4%	6,7%
totale	0,9%	1,6%	3,0%	5,5%
AREA VASTA EMILIA CENTRO				
4 Punti nascita <800 parti/anno	0,3%	0,6%	2,1%	3,0%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	0,7%	1,3%	2,8%	4,8%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	1,3%	1,8%	3,5%	6,5%
totale	1,0%	1,5%	3,2%	5,8%
AREA VASTA ROMAGNA				
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	0,8%	1,4%	2,7%	5,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	1,2%	1,7%	3,0%	5,9%
totale	1,1%	1,6%	2,9%	5,6%

Si osserva (*vedi dati in tabella*) un'analogo tasso di parti *late preterm* nelle tre Aree Vaste: 5.5% in AVEN, 5.8% in AVEC e 5.6% in AVR. Analoghe risultano anche le frequenze alle diverse età gestazionali.

I parti *late preterm* costituiscono, per le diverse Aree Vaste:

- il 5.9%-6.7% dei parti presso i centri Hub,
- il 4.6%-5.0% dei parti presso centri che assistono ≥800 parti/anno
- il 3.0%-4.3% dei parti presso i punti nascita che registrano <800 parti/anno.

In particolare, i parti a 34 settimane di età gestazionale costituiscono l'1.2%-1.4% nei punti nascita che garantiscono l'assistenza intensiva neonatale, lo 0.5%-0.8% nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno e lo 0.3%-0.4% in quelli con minori volumi di attività (assenti in Area Vasta Romagna).

Da rilevare come a 36 settimane di età gestazionale la frequenza dei parti presso i centri che assistono ≥ 800 parti/anno (2.7%-2.8%) sia di poco inferiore a quella rilevata nei Centri Hub (3.0-3.5%); non trascurabile la frequenza di parti, a questa età gestazionale, presso i punti nascita che assistono < 800 parti/anno (2.8% in AVEN e 2.1% in AVEC).

Le diverse caratteristiche assistenziali nelle Aree Vaste emergono dai dati riportati in Tabella:

valori % di colonna per ogni A.V.	Età gestazionale (settimane)			
	34	35	36	34-36
AREA VASTA EMILIA NORD				
7 Punti nascita < 800 parti/anno	8,0%	13,0%	16,8%	14,3%
6 Punti nascita ≥ 800 parti/anno	20,3%	32,0%	32,2%	30,2%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	71,7%	55,0%	51,0%	55,5%
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
AREA VASTA EMILIA CENTRO				
4 Punti nascita < 800 parti/anno	3,8%	5,3%	8,2%	6,7%
2 Punti nascita ≥ 800 parti/anno	12,0%	16,2%	16,1%	15,4%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	84,2%	78,5%	75,7%	77,9%
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
AREA VASTA ROMAGNA				
3 Punti nascita ≥ 800 parti/anno	27,1%	30,2%	32,6%	30,9%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	72,9%	69,8%	67,4%	69,1%
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

In Area Vasta Emilia Nord il 14.3% dei parti *late preterm* avviene in punti nascita che assistono < 800 parti/anno; il 30.2% in centri che assistono ≥ 800 parti/anno e il 55.5% in punti nascita in grado di garantire cure intensive neonatali.

In Area Vasta Emilia Centro i rispettivi valori sono: 6.7%, 15.4% e 77.9%.

In Area Vasta Romagna, in assenza di punti nascita di minori volumi di attività, i rispettivi valori sono: 30.9% e 69.1%.

A 34 settimane di età gestazionale, in AVEN, l'8% dei parti avviene in centri che assistono < 800 parti/anno, la frequenza si riduce al 3.8% in AVEC mentre non vi sono centri di questo tipo in AVR.

Presso i punti nascita ove si registrano ≥ 800 parti/anno si evidenzia che la frequenza dei parti, per la stessa epoca gestazionale, è del 20.3% in AVEN, del 12.0% in AVEC e del 27.1% in AVR.

A 35 settimane di età gestazionale, in AVEN, il 13% dei parti si registra in punti nascita che assistono < 800 parti/anno, ciò avviene nel 5.3% dei casi in AVEC. Alla stessa epoca di vita gestazionale si rileva che in AVEN il 32.0% dei parti avviene in centri che assistono ≥ 800 parti/anno, le frequenze rilevate in AVEC e AVR sono rispettivamente del 16.2% e 30.2%.

A 36 settimane di età gestazionale, in AVEN, il 16.8% dei parti si registra in punti nascita che assistono < 800 parti/anno, ciò avviene nell' 8.2% dei casi in AVEC. Alla stessa epoca di vita gestazionale si rileva che in AVEN il 32.2% dei parti avviene in centri che assistono ≥ 800 parti/anno, le frequenze rilevate in AVEC e AVR sono rispettivamente del 16.1% e 32.6%.

In termini di valore assoluto si osserva (*vedi tabella seguente*) che, nel triennio 2007-2009:

- a 34 settimane di età gestazionale i parti avvenuti presso Centri che assistono < 800 parti/anno sono 54, quelli che avvengono presso Centri ove si registrano ≥ 800 parti/anno sono 233, mentre 901 avvengono in Centri ove è prevista una assistenza neonatale intensiva;
- a 35 settimane di età gestazionale i parti presso Centri che assistono < 800 parti/anno sono 145, quelli che avvengono presso Centri ove si registrano ≥ 800 parti/anno sono 524, mentre 1270 si registrano in Centri ove è prevista una assistenza neonatale intensiva;

V.A.	Età gestazionale (settimane)				Totale parti
	34	35	36	34-36	
AREA VASTA EMILIA NORD					
7 Punti nascita <800 parti/anno	40	116	287	443	10190
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	101	286	550	937	20588
3 Punti nascita con assistenza intensiva	356	493	871	1720	25575
AREA VASTA EMILIA CENTRO					
4 Punti nascita <800 parti/anno	14	29	94	137	4591
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	44	89	184	317	6637
3 Punti nascita con assistenza intensiva	308	432	864	1604	24505
AREA VASTA ROMAGNA					
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	88	149	289	526	10532
3 Punti nascita con assistenza intensiva	237	345	597	1179	19968

- a 36 settimane di età gestazionale i bambini nati presso i Centri che assistono <800 parti/anno sono 381, quelli che nascono presso Centri ove si registrano ≥800 parti/anno sono 524, mentre 1270 nascono in Centri ove è prevista una assistenza neonatale intensiva.

Il genere del parto

In 876 casi (12.8%) di *late preterm* il parto è avvenuto in gravidanze plurime; la frequenza è di poco inferiore a quella registrata per età gestazionale ≤ 33 settimane (15.3%; 379 casi) e assai superiore a quella registrata nelle gravidanze a termine (0.6%; 599 casi). Il 47.4% dei parti plurimi avviene tra le 34-36 settimane di età gestazionale.

I fattori socio demografici

Confrontando i parti *late preterm* con quelli a termine (37⁺⁰-40⁺⁶), si evidenzia che il rischio di parto *late preterm* è associato:

- a una scolarità materna medio-bassa (verso la laurea): OR 1.15; IC95% 1.07-1.23;
- alla condizione di madre non coniugata: OR 1.09; IC95% 1.04-1.15.

Non risulta significativa l'associazione con:

- la cittadinanza materna straniera: OR 1.02; IC95% 0.97-1.08;
- la mancata occupazione materna: OR 1.01; IC95% 0.96-1.07.

La pregressa storia ostetrica

Confrontando i parti *late preterm* con quelli a termine (37⁺⁰-40⁺⁶), si evidenzia che il rischio di parto *late preterm* è associato:

- alla condizione di donna nullipara: OR 1.18; IC95% 1.13-1.24;
- all'uso di tecniche di procreazione assistita sia per i parti singoli: OR 2.00; IC95% 1.65-2.43, che per quelli plurimi: OR 1.35; IC95% 1.01-1.80.

Se si considerano le gravidanze multipare, il rischio di parto *late preterm* è associato:

- alla presenza di un precedente aborto spontaneo: OR 1.35; IC95% 1.26-1.45; il rischio aumenta per un numero di aborti ≥3: OR 2.02; IC95% 1.65-2.47;
- alla condizione di un precedente parto cesareo: OR 1.50; IC95% 1.37-1.63; il rischio aumenta per un numero di parti cesarei ≥1: OR 1.95; IC95% 1.67-2.26;
- a un intervallo di tempo intercorso dall'ultimo parto inferiore a 18 mesi: OR 1.43; IC95% 1.23-1.65 o uguale o superiore ai 5 anni: OR 1.35; IC95% 1.25-1.47.

Modalità del travaglio

Escludendo i parti cesarei senza travaglio, il tasso di parti indotti nei *late preterm* è del 27.9%; il tasso è del 23.2% a 34 settimane di età gestazionale, del 28.1% a 35 settimane e del 29.0% a 36 settimane.

Se si escludono i parti dopo le 40 settimane (influenzati dall'induzione nelle gravidanze post-termine) si osserva che il tasso di induzione nei *late preterm* è maggiore rispetto sia al tasso nelle età gestazionali precedenti che a quello nelle gravidanze a termine:

% di colonna	Età gestazionale (settimane)			
	≤ 33	34-36	37-40	totale
Modalità parto				
indotto	17,8%	27,9%	18,9%	19,7%
spontaneo	82,2%	72,1%	81,1%	80,3%
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

- rispetto ai parti ad età gestazionale ≤33 settimane, il parto *late preterm* è significativamente associato ad un maggior ricorso all'induzione del travaglio: OR 1.79; IC95% 1.50-2.12;
- analogamente si osserva nel confronto con i parti a termine: OR 1.67 IC95% 1.55-1.79.

L'analisi, secondo la dimensione del punto nascita e le Aree Vaste, dei tassi di induzione rispetto alle singole età gestazionali, relative ai parti *late preterm*, evidenzia che:

- il tasso di induzione del travaglio a 34 settimane è sensibilmente superiore in Area Vasta Emilia Nord (30.5%) rispetto a quanto osservato in AVEC (18.8%) e AVR (15.4%);
- anche a 35 settimane i tassi osservati in AVEN (29.3%) sono modestamente superiori a quelli osservati in AVEC (28.5%) e AVR (25.7%);
- analogamente a 36 settimane: 31.6% in AVEN, 27.1% in AVEC e 26.6% in AVR.

Travagli indotti % sul totale dei parti	Età gestazionale (settimane)		
	34	35	36
AREA VASTA EMILIA NORD			
7 Punti nascita <800 parti/anno	16,0%	13,2%	21,1%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	29,1%	27,4%	30,2%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	33,0%	34,4%	36,4%
Totale	30,5%	29,3%	31,6%
AREA VASTA EMILIA CENTRO			
4 Punti nascita <800 parti/anno	0,0%	20,0%	17,5%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	24,0%	44,4%	34,9%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	18,8%	24,2%	26,5%
Totale	18,8%	28,5%	27,1%
AREA VASTA ROMAGNA			
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	19,6%	28,0%	27,7%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	13,6%	24,6%	26,0%
Totale	15,4%	25,7%	26,6%

E' da sottolineare come, per tutte e tre le età gestazionali (34, 35, 36 settimane), sia per l'Area Vasta Centro che per l'Area Vasta Romagna, i tassi di induzione al travaglio nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno risultano superiori a quelli registrati nei punti nascita in grado di erogare cure neonatali intensive. Il maggior tasso di induzione osservato in AVEN, rispetto alle altre due Aree Vaste, è in buona parte ascrivibile ai valori superiori osservati nei punti nascita che erogano cure neonatali intensive, per tutte le età gestazionali.

Travaglio indotti V.A.	Età gestazionale (settimane)		
	34	35	36
AREA VASTA EMILIA NORD			
7 Punti nascita <800 parti/anno	4	9	40
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	16	49	101
3 Punti nascita con assistenza intensiva	59	98	185
Totale	79	156	326
AREA VASTA EMILIA CENTRO			
4 Punti nascita <800 parti/anno	0	4	10
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	6	28	38
3 Punti nascita con assistenza intensiva	25	48	123
Totale	31	80	171
AREA VASTA ROMAGNA			
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	9	26	56
3 Punti nascita con assistenza intensiva	14	47	94

La valutazione dei valori assoluti evidenzia che il travaglio è stato indotto:

- a 34 settimane, in 4 casi in punti nascita che assistono <800 parti/anno e in 31 casi in punti nascita che registrano ≥800 parti/anno, rispetto ai 98 casi dei Centri che erogano un'assistenza intensiva neonatale;
- a 35 settimane i rispettivi valori sono: 13, 103 e 193;
- a 36 settimane i rispettivi valori sono: 50, 195, 401

L'analisi dei motivi che hanno comportato la scelta di indurre il travaglio evidenzia che:

% di colonna	Età gestazionale (settimane)			
	34	35	36	34-36
Motivo induzione				
pPROM	59.3%	54.9%	49.2%	52,1%
patologia materna	18.6%	22.7%	26.4%	24,4%
patologia fetale	17.0%	11.9%	11.7%	12,4%
oligoidramnios	4.2%	8.3%	11.7%	9.8%
altro	0.9%	2.2%	1.0%	1.3%
totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

- in più della metà dei casi il motivo è costituito dalla prematura rottura delle membrane nel pretermine (pPROM); la frequenza raggiunge il 59.3% a 34 settimane di età gestazionale;
- le altre principali cause sono costituite dalla patologia materna (24.4%) e fetale (12.4%).

Rispetto ai parti a termine risulta meno frequente, quale causa dell'induzione, l'oligoidramnios (9.8% versus 23.4%) mentre più frequenti sono la rottura prematura delle membrane (52.1% versus 39.4%), la patologia materna (24.4% versus 20.8%) e la patologia fetale (9.8% versus 9.3%).

L'analisi dei motivi di induzione, relative ai parti *late preterm* secondo la dimensione del punto nascita e le Aree Vaste (*vedi tabella seguente*), evidenzia che pur essendo la pPROM la prima causa di induzione in tutte le Aree, l'oligoidramnios rappresenta una causa non secondaria in AVEC (8.7%) e AVR (7.1%) rispetto a quanto registrato in AVEN (2.7%). Si segnala l'assenza di "cause fetali" in AVEC.

% di riga	Motivo induzione				
	pPROM	patologia materna	patologia fetale	oligo idramnios	totale
AREA VASTA EMILIA NORD					
7 Punti nascita <800 parti/anno	95,5%			4,5%	100,0%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	87,3%	5,5%	7,3%		100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	59,0%	27,7%	9,6%	3,7%	100,0%
Totale	68,7%	20,1%	8,4%	2,7%	100,0%
AREA VASTA EMILIA CENTRO					
4 Punti nascita <800 parti/anno				100,0%	100,0%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	58,1%	41,9%			100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	70,7%	19,0%		10,3%	100,0%
Totale	66,5%	24,8%		8,7%	100,0%
AREA VASTA ROMAGNA					
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	39,7%	46,0%	14,3%		100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	77,9%		9,1%	13,0%	100,0%
Totale	60,7%	20,7%	11,4%	7,1%	100,0%

L'ampia variabilità osservata nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno e in quelli che erogano cure intensive neonatali, relativamente al peso della patologia materna e fetale nel determinare la scelta di induzione, fa ipotizzare una scarsa attendibilità dei dati (misclassificazione).

L'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera materne, relative alla gravidanza, evidenzia che il *tasso di ricovero in gravidanza* delle donne in cui è stato indotto il travaglio è del 25.3% nei *late preterm* rispetto al 15.4% del gruppo che ha partorito a 37-40 settimane (OR:1.86; IC 95%: 1.61-2.15). Il tasso risulta stabile per le diverse settimane di gestazione: 25.6% a 34 settimane, 25.9% a 35 settimane e 25.3% a 36 settimane. Il tasso di ricovero per "*minaccia o travaglio di parto precoce (ICD9- CM:644)*" risulta del 7.3% nei *late preterm* rispetto al 3.0% nei nati a 37-40 settimane (OR:2.58; IC 95%: 2.01-3.31). Il rischio risulta più elevato per il gruppo che ha partorito a 34 settimane (tasso di ricovero 11.3% versus 3.0% nei nati a 37-40 settimane. OR:4.19; IC 95%: 2.42-7.23).

E' stata effettuata un'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera materne, relative al parto, nei casi di induzione del travaglio al fine di evidenziare le principali patologie associate alla decisione dell'induzione.

Travagli indotti secondo la durata della gravidanza e la diagnosi riportata nella SDO materna (% di colonna)					
Diagnosi presente nella SDO di parto (ICD 9-CM)	Età gestazionale (settimane)				
	34	35	36	34-36	37-40
641 - Perdita ematica antepartum, abruptio placentae e placenta previa	0,8%	0,7%	0,8%	0,7%	0,5%
642 - Ipertensione complicante la gravidanza, il parto e il puerperio	6,9%	12,6%	14,3%	12,9%	9,7%
648 - Altre condizioni morbose complicanti la gravidanza, il parto o il puerperio	4,6%	8,3%	8,8%	8,1%	8,8%
648.0 - Diabete mellito	1,5%	2,0%	1,9%	1,9%	1,6%
655 - Anomalia fetale, conosciuta o sospetta che influenza il trattamento madre			0,5%	0,3%	0,7%
656 - Altri problemi fetali e placentari che interferiscono con il trattamento madre	20,0%	15,6%	13,3%	14,8%	9,8%
658 - Altri problemi collegati alla cavità amniotica e alle membrane	50,8%	43,0%	41,8%	43,3%	43,0%
Altre cause	15,4%	17,9%	18,7%	18,0%	25,8%
Totale parti indotti	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Sette classi diagnostiche (ICD9 CM) comprendono l'82% dei casi di induzione nei *late preterm*, a fronte del 72.4% dei travagli condotti a 37-40 settimane.

La valutazione delle cause di induzione sul totale dei parti (esclusi i parti cesarei elettivi fuori travaglio) evidenzia che un maggior ricorso all'induzione del travaglio nei *late preterm* (rispetto ai parti a 37-40 settimane) è significativamente associato a sole due condizioni:

- "*ipertensione complicante la gravidanza*": si osserva un OR pari a 1.38 (IC 95%:1.16-1.65). Il rischio aumenta se si considerano solo i parti a 36 settimane: OR:1.66 (IC 95%:1.34-2.06);
- "*altri problemi fetali e placentari che interferiscono con il trattamento della madre*". Tale classe include le diagnosi di: emorragia feto-materna, isoimmunizzazione Rh e ABO, sofferenza fetale, sviluppo fetale insufficiente, anomalie placentari. Si osserva un OR pari a 1.58 (IC 95%:1.33-1.86). Il rischio aumenta se si considerano solo i parti a 34 settimane: OR:3.92 (IC 95%:2.63-5.87).

Modalità del parto

Il 44.1% dei parti *late preterm* è costituito da parto vaginale non operativo (versus il 68.2% dei nati a termine), l'1.2% da parto vaginale operativo (versus il 2.7%) e il 54.6% da parto cesareo (versus il 29.2%).

Il tasso di parti cesarei decresce all'aumentare dell'età gestazionale: è il 63.1% a 34 settimane; il 56.7% a 35 settimane, il 50.9% a 36 settimane.

Modalità effettuazione cesareo (% sul totale dei parti per classe di età gestazionale)	Età gestazionale (settimane)	
	34-36	37-40
elettivo in travaglio	2,9%	1,0%
elettivo non in travaglio	29,2%	17,9%
non elettivo in travaglio	6,4%	6,4%
non elettivo non in travaglio	16,1%	3,8%
Totale parti cesarei	54,6%	29,2%

L'analisi secondo le modalità con cui si è ricorsi al cesareo evidenzia che, il maggior tasso di cesarei osservato nei *late preterm*, rispetto a quello nei nati a termine, è essenzialmente attribuibile alla maggior frequenza di cesareo elettivo (32.1% versus 18.9%) e di cesareo urgente fuori travaglio (16.1% versus 3.8%).

Il ricorso al cesareo elettivo è sostanzialmente costante: 33.3% a 34 settimane di età gestazionale, 31.5% a 35 settimane e 32.0% a 36 settimane, mentre all'aumentare dell'età gestazionale si osserva un decremento del parto cesareo urgente fuori travaglio (rispettivamente 23.3%, 17.3% e 13.2%).

% di riga	Modalità parto cesareo				totale parti
	elettivo non travaglio	elettivo in travaglio	urgente non travaglio	urgente in travaglio	
AREA VASTA EMILIA NORD					
7 Punti nascita <800 parti/anno	29,6%	4,0%	10,4%	7,1%	100,0%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	25,2%	3,5%	15,6%	7,2%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	31,4%	3,0%	13,4%	8,3%	100,0%
Totale	29,3%	3,3%	13,7%	7,8%	100,0%
AREA VASTA EMILIA CENTRO					
4 Punti nascita <800 parti/anno	35,6%	3,0%	7,6%	5,3%	100,0%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	24,3%	5,7%	17,4%	6,9%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	37,8%	3,6%	14,5%	4,6%	100,0%
Totale	35,6%	3,8%	14,5%	5,0%	100,0%
AREA VASTA ROMAGNA					
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	15,2%	0,6%	25,1%	7,2%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	24,9%	1,3%	21,9%	5,3%	100,0%
Totale	21,9%	1,1%	22,9%	5,9%	100,0%

L'analisi dei tassi di cesarei osservati nei diversi punti nascita delle tre Aree Vaste (*tabella precedente*) evidenzia che:

- il *tasso di cesarei elettivi prima del travaglio* è più elevato in Area Vasta Emilia Centro (35.6%) rispetto all'Area Vasta Emilia Nord (29.3%) e Area Vasta Romagna (21.9%). Da rilevare come in AVEC e AVEN il tasso è particolarmente elevato sia nei punti nascita che assistono <800 parti/anno sia nei Centri che assicurano cure neonatali intensive. In tutte le Aree Vaste i valori più bassi si registrano nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno.

A 34 settimane di età gestazionale, nei punti nascita che assistono <800 parti/anno, sono stati effettuati 11 parti in AVEN e 6 in AVEC. Alla stessa età gestazionale nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno sono stati effettuati: 23 parti in AVEN, 14 in AVEC e 12 in AVR. In totale si osserva che 66 casi di cesareo elettivo sono avvenuti in punti nascita non in grado di erogare un'assistenza neonatale intensiva (il 18.6% dei 355 parti cesarei elettivi fuori travaglio effettuati a questa età gestazionale);

- il *tasso di cesarei elettivi in travaglio* è più elevato in Area Vasta Emilia Centro (3.8%) rispetto all'Area Vasta Emilia Nord (3.3%) e Area Vasta Romagna (1.1%). Si osserva una frequenza variabile nei Centri che assistono ≥800 parti/anno. Da rilevare che in AVEC e AVEN, il tasso in questi punti nascita è superiore a quello osservato nei Centri che erogano cure neonatali intensive;

- il *tasso di cesarei urgenti fuori travaglio* è più elevato in Area Vasta Romagna (22.9%) rispetto all'Area Vasta Emilia Centro (14.5%) e all'Area Vasta Emilia Nord (13.7%). In tutte le Aree i tassi più elevati si osservano nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno.

A 34 settimane di età gestazionale, nei punti nascita che assistono <800 parti/anno, sono stati effettuati 6 parti in AVEN e 2 in AVEC. Alla stessa età gestazionale nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno sono stati effettuati: 23 parti in AVEN, 12 in AVEC e 35 in AVR. In totale si osserva che 78 casi di cesareo elettivo sono avvenuti in punti nascita non in grado di erogare un'assistenza neonatale intensiva (il 28.2% dei 277 parti urgenti fuori travaglio effettuati a questa età gestazionale);

- il *tasso di cesarei urgenti in travaglio* è più elevato in Area Vasta Emilia Nord (7.8%) rispetto all'Area Vasta Romagna (5.9%) e Area Vasta Emilia Centro (5.0%). Presso i punti nascita che assistono <800 parti/anno i tassi sono del 7.1% in AVEN e 5.3% in AVEC. Tassi di valore analogo, in tutte le Aree Vaste, si osservano nei punti nascita che assistono ≥800 parti/anno.

In termini di valore assoluto (*vedi tabella seguente*) è da segnalare che, nel triennio considerato:

- i *cesarei elettivi fuori travaglio* sono effettuati in 172 casi in punti nascita che assistono <800 parti/anno (19 casi a 34 settimane di età gestazionale) e in 393 casi in punti nascita che assistono ≥800 parti/anno (43 casi a 34 settimane);
- i *cesarei elettivi fuori travaglio* sono effettuati in 54 casi in punti nascita che assistono <800 parti/anno (8 casi a 34 settimane di età gestazionale) e in 333 casi in punti nascita che assistono ≥800 parti/anno (50 casi a 34 settimane).

V.A.	Modalità parto cesareo				totale parti
	elettivo non travaglio	elettivo in travaglio	urgente non travaglio	urgente in travaglio	
AREA VASTA EMILIA NORD					
7 Punti nascita <800 parti/anno	125	17	44	30	423
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	236	33	146	67	937
3 Punti nascita con assistenza intensiva	540	51	231	142	1720
Totale	901	101	421	239	3080
AREA VASTA EMILIA CENTRO					
4 Punti nascita <800 parti/anno	47	4	10	7	132
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	77	18	55	22	317
3 Punti nascita con assistenza intensiva	607	57	232	73	1604
Totale	731	79	297	102	2053
AREA VASTA ROMAGNA					
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	80	3	132	38	526
3 Punti nascita con assistenza intensiva	294	15	258	62	1179
Totale	374	18	390	100	1705

I parti in punti nascita che assistano <800 parti/anno rappresentano:

- il 13.9% dei *parti cesarei elettivi fuori travaglio* in Area Vasta Emilia Nord e il 6.4% in Area Vasta Emilia Centro;
- il 10.5% dei *parti urgenti fuori travaglio* in AVEN e il 3.4% in AVEC.

I parti in Centri che assistono ≥800 parti/anno costituiscono:

- il 26.2% dei *parti cesarei elettivi fuori travaglio* in Area Vasta Emilia Nord, il 10.5% in Area Vasta Emilia Centro e il 21.4% in Area Vasta Romagna;
- il 34.7% dei *parti urgenti fuori travaglio* in AVEN, il 18.5% in AVEC e il 33.8% in AVR.

% di colonna per ogni Area Vasta	Modalità parto cesareo				totale parti
	elettivo non travaglio	elettivo in travaglio	urgente non travaglio	urgente in travaglio	
AREA VASTA EMILIA NORD					
7 Punti nascita <800 parti/anno	13,9%	16,8%	10,5%	12,6%	13,7%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	26,2%	32,7%	34,7%	28,0%	30,4%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	59,9%	50,5%	54,9%	59,4%	55,8%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
AREA VASTA EMILIA CENTRO					
4 Punti nascita <800 parti/anno	6,4%	5,1%	3,4%	6,9%	6,4%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	10,5%	22,8%	18,5%	21,6%	15,4%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	83,0%	72,2%	78,1%	71,6%	78,1%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
AREA VASTA ROMAGNA					
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	21,4%	16,7%	33,8%	38,0%	30,9%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	78,6%	83,3%	66,2%	62,0%	69,1%
Totale	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

L'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera materne, relative alla gravidanza, evidenzia che il *tasso di ricovero in gravidanza* delle donne in cui è stato effettuato un parto cesareo elettivo fuori travaglio è del 33.2% nei *late preterm* rispetto al 14.5% del gruppo che ha partorito a 37-40 settimane (OR:2.92; IC 95%: 2.64-3.24). Il tasso risulta decrescere all'aumentare dell'età gestazionale: 36.3% a 34 settimane, 34.4% a 35 settimane e 31.5% a 36 settimane. Da rilevare come il tasso di ricovero per "*minaccia o travaglio di parto precoce (ICD9- CM:644)*" risulti del 8.1% nei *late preterm* rispetto al 2.4% nei nati a 37-40 settimane (OR:3.56; IC 95%: 2.95-4.30). Il rischio risulta più elevato per il gruppo che ha partorito a 34 settimane (tasso di ricovero 9.3% versus 2.4% nei nati a 37-40 settimane. OR:4.15; IC 95%: 2.86-6.02)

E' stata effettuata un'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera materne, relative al parto, nei casi di parto cesareo elettivo fuori travaglio, al fine di evidenziare le principali patologie associate alla decisione di espletare il parto cesareo. Sette classi diagnostiche (ICD9 CM) comprendono il 53.6% dei casi di parto cesareo elettivo fuori travaglio nei *late preterm*, a fronte del 21.9% dei parti espletati a 37-40 settimane.

Parti cesarei elettivi fuori travaglio secondo la durata della gravidanza e la diagnosi riportata nella SDO materna (% di colonna)					
Diagnosi presente nella SDO di parto (ICD 9-CM)	Età gestazionale (settimane)				
	34	35	36	34-36	37-40
641 - Perdita ematica antepartum, abruptio placentae e placenta previa	12,5%	12,4%	10,8%	11,5%	2,4%
642 - Ipertensione complicante la gravidanza, il parto e il puerperio	22,6%	18,7%	15,2%	17,5%	3,3%
648 - Altre condizioni morbose complicanti la gravidanza, il parto o il puerperio	15,1%	15,7%	12,8%	14,0%	10,4%
648.0 - Diabete mellito	3,5%	3,0%	3,0%	3,1%	1,3%
655 - Anomalia fetale, conosciuta o sospetta che influenza il trattamento madre	1,7%	2,0%	1,9%	1,9%	0,7%
656 - Altri problemi fetali e placentari che interferiscono con il trattam. madre	26,1%	16,1%	12,5%	15,9%	3,9%
658 - Altri problemi collegati alla cavità amniotica e alle membrane	14,5%	15,9%	13,2%	14,2%	4,0%
Altre cause	40,6%	44,2%	49,3%	46,4%	78,1%
Totale parti cesarei elettivi fuori travaglio	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La valutazione delle cause di parto cesareo elettivo fuori travaglio sul totale dei parti (esclusi i parti indotti) evidenzia che un maggior ricorso nei *late preterm* (rispetto ai parti a 37-40 settimane) è significativamente associato a tutte le condizioni prese in esame:

- "*perdita ematica antepartum, abruptio placentae e placenta previa*": OR 8.11; IC95%: 6.87-9.58;
- "*ipertensione complicante la gravidanza, il parto e il puerperio*": OR 9.08; IC95%: 7.91-10.42. Da segnalare che per i parti a 34 settimane si osserva un incremento del rischio: OR 11.48 (IC95%: 8.98-14.67);
- "*altre condizioni morbose complicanti la gravidanza, il parto o il puerperio*": OR 2.26; IC95%: 1.99-2.58. Tale classe comprende le diagnosi di: disfunzione della tiroide, anemia, tossicodipendenza, disturbi mentali, malattie cardiovascolari, disturbi osteoarticolari, alterata tolleranza al glucosio;
- "*diabete mellito*": OR 3.84; IC95%: 2.88-5.12;

- "*anomalia fetale, conosciuta o sospetta che influenza il trattamento della madre*": OR 4.64; IC95%: 3.19-6.74. Tale classe comprende le diagnosi di: malformazioni SNC, anomalie cromosomiche feto, malattia ereditaria familiare, sospetta lesione fetale da malattia virale della madre o da farmaci o radiazioni, altre anomalie del feto, altri problemi fetali o placentari che interferiscono con il trattamento della madre;
- "*altri problemi fetali e placentari che interferiscono con il trattamento della madre*": OR 7.02; IC95%: 6.11-8.06. Da segnalare che per i parti a 34 settimane si osserva un incremento del rischio: OR 11.47 (IC95%: 9.11-14.43). Tale classe include le diagnosi di: emorragia feto-materna, isoimmunizzazione Rh e ABO, sofferenza fetale, sviluppo fetale insufficiente, anomalie placentari;
- "*Altri problemi collegati alla cavità amniotica e alle membrane*": OR 6.01; IC95%: 5.21-6.93. Tale classe include le diagnosi di: oligoidramnios, rottura prematura delle membrane, infezione della cavità amniotica.

I neonati

Dai 6866 parti avvenuti a 34⁺⁰-36⁺⁶ settimane sono nati 7763 bambini (6.2% del totale dei nati), 5990 da parto singolo (5.0% del totale dei nati da parto singolo) e 1773 da parto plurimo (47.0% del totale dei nati da parto plurimo).

Vitalità dei neonati

Il tasso di natimortalità nei nati *late preterm* è dell'8.6‰ versus l'1.3‰ nei nati tra 37⁺⁰-40⁺⁶ settimane di età gestazionale: OR 6.79; IC 95% 5.03-9.17. Per i nati da parto semplice il tasso di natimortalità è pari al 10.4‰ versus l'1.3‰: OR 8.19; IC 95% 6.01-11.16. Per i nati da parto plurimo il tasso di natimortalità è pari al 2.8‰ versus l'1.7‰: OR 1.66; IC 95% 0.32-8.59.

Mortalità neonatale

Il tasso di mortalità neonatale prima della dimissione dal ricovero di nascita (fonte SDO) nei nati *late preterm* è del 2.4‰ versus lo 0.3‰ nei nati tra 37⁺⁰-40⁺⁶ settimane di gestazione: OR 7.28; IC 95% 3.85-13.75.

Malformazioni

Il tasso di malformazioni, riscontrate al momento della nascita, nei nati *late preterm* è dell'1.8% versus lo 0.9% nei nati tra 37⁺⁰-40⁺⁶ settimane di età gestazionale: OR 2.04; IC 95% 1.71-2.45.

Peso alla nascita

Lo 0.8% dei nati *late preterm* ha un peso inferiore a 1500 grammi e il 42.4% un peso compreso tra 1500-2499 grammi (i rispettivi dati nei nati a termine sono lo 0.1% e il 2.8%).

Presso i punti nascita che assistono <800 parti/anno sono nati nel triennio: 14 bambini di peso compreso tra 1500-1999 grammi e 155 di peso 2000-2499 g.; i rispettivi valori per i centri che assistono ≥800 parti/anno sono 132 e 601 (oltre a 6 nati di peso <1500 g.).

Rianimazione alla nascita

Il 4.3% dei nati *late preterm* ha necessitato di ventilazione manuale alla nascita versus l'1.1% dei nati a termine (OR: 4.05; IC95% 3.57-4.60).

L'1.1% dei nati *late preterm* ha necessitato di intubazione endotracheale alla nascita versus lo 0.5% dei nati a termine (OR: 2.17; IC95% 1.73-2.73)

L'analisi per dimensione del punto nascita e Area Vasta evidenzia che:

- presso i punti nascita che assistono <800 parti/anno i nati sottoposti a ventilazione manuale sono: il 3.6% (17 casi, 3 dei quali con età gestazionale di 34 settimane) in Area Vasta Emilia Nord e lo 0.7% in Area Vasta Emilia Centro (1 caso); i soggetti sottoposti a intubazione endotracheale sono lo 0.9% (4 casi, 1 a 34 settimane) in AVEN e nessun caso in AVEC;
- presso i punti nascita che assistono ≥800 parti/anno i nati sottoposti a ventilazione manuale sono: il 3.4% (35 casi, 3 a 34 settimane) in Area Vasta Emilia Nord, il 3.8% (13 casi, 3 a 34 settimane) in Area Vasta Emilia Centro, il 2% (11 casi, 2 a 34 settimane) in Area Vasta Romagna; i soggetti sottoposti a intubazione endotracheale sono lo 0.7% (7 casi, 2 a 34 settimane in AVEN), lo 0.3% (1 caso, a 34 settimane) in AVEC e l'1.6% (9 casi, 2 a 34 settimane) in AVR.

% di riga	Rianimazione neonatale			
	Ventilazione con maschera	Intubazione endotracheale	Non effettuata	totale
AREA VASTA EMILIA NORD				
7 Punti nascita <800 parti/anno	3,6%	0,9%	95,5%	100,0%
6 Punti nascita ≥800 parti/anno	3,4%	0,7%	95,9%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	4,8%	2,3%	92,9%	100,0%
Totale	4,2%	1,6%	94,2%	100,0%
AREA VASTA EMILIA CENTRO				
4 Punti nascita <800 parti/anno	0,7%	0,0%	99,3%	100,0%
2 Punti nascita ≥800 parti/anno	3,8%	0,3%	95,9%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	5,7%	0,6%	93,7%	100,0%
Totale	5,1%	0,5%	94,4%	100,0%
AREA VASTA ROMAGNA				
3 Punti nascita ≥800 parti/anno	2,0%	1,6%	96,4%	100,0%
3 Punti nascita con assistenza intensiva	4,0%	0,9%	95,1%	100,0%
Totale	3,4%	1,1%	95,5%	100,0%

Modalità ricovero e degenza media

Il 58.7% dei *late preterm* presenta problemi che richiedono il ricovero amministrativo (scheda di dimissione neonatologica versus scheda di dimissione del neonato sano) rispetto al 7.9% dei nati a 37-40 settimane di età gestazionale.

	Degenza media (giorni)			
	34 sett.	35 sett.	36 sett.	37-40 sett.
Neonato ricoverato	10,8	7,6	6,2	5,4
Neonato sano	3,5	3,6	3,4	2,8
Totale	9,9	6,4	4,5	3,0

La *degenza media* risulta significativamente superiore a quella dei nati a 37-40 settimane, sia per i neonati ricoverati che quelli definiti sani; la durata del ricovero risulta inversamente proporzionale all'età gestazionale.

Il rischio di ricovero nei *late preterm*, rispetto ai nati a 37-40 settimane, è aumentato per le seguenti diagnosi:

- *sindrome da distress respiratorio neonatale*: 2.0% versus 0.1% (OR: 17.2; IC 95%: 13.2-22.5). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 45.1; IC 95%: 32.3-63.0);
- *ittero neonatale*: 15.7% versus 1.9% (OR: 9.6; IC 95%: 8.8-10.4). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 26.6; IC 95%: 23.3-30.5);
- *tachipnea transitoria del neonato*: 3.9% versus 0.5% (OR: 8.9; IC 95%: 7.5-10.5). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 12.3; IC 95%: 9.2-16.3);
- *ritardo crescita fetale e malnutrizione fetale*: 5.6% versus 0.9% (OR: 6.7; IC 95%: 5.9-7.6). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 9.5; IC 95%: 7.5-12.0);
- *malattia emolitica da isoimmunizzazione materno fetale*: 1.0% versus 0.4% (OR: 2.8; IC 95%: 2.1-3.7). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 3.4; IC 95%: 1.9-5.9);
- *ipossia intrauterina e asfissia alla nascita*: 1.3% versus 0.5% (OR: 2.7; IC 95%: 2.1-3.4). Il rischio decresce all'aumentare dell'età gestazionale; a 34 settimane è pari a OR: 5.0; IC 95%: 3.3-7.4).

Ricovero nel primo anno di vita

Nel primo anno di vita sono stati ricoverati il 21.3% dei nati *late preterm* versus l'11.7% dei nati a 37-40 settimane: OR 2.05; IC 95% 1.91-2.20. Il tasso di ospedalizzazione presenta un lieve decremento all'aumentare dell'età gestazionale: 23.6% per i nati a 34 settimane, 22.3% a 35 settimane e 20.1% a 36 settimane. Le principali cause di ricovero sono:

- bronchiolite: il 10.8% dei ricoveri. Il 43.4% delle diagnosi riporta quale agente etiologico il Virus Respiratorio Sinciziale;
- ittero: il 10.3% dei ricoveri;
- anemia del pretermine: il 3.1% dei ricoveri;
- problemi somministrazione cibo: il 3.0% dei ricoveri;
- altra patologia respiratoria: l'1.8% dei ricoveri.

Commento

Per molti anni la nascita a un'età gestazionale compresa tra 34⁺⁰ e 36⁺⁶ settimane è stata definita "near term" quasi a sottolineare una "quasi normalità" della condizione. Si tenga conto che in ambito ostetrico le 34 settimane sono considerate un'età gestazionale sinonimo di maturazione e che dopo tale epoca vengono raramente attuati interventi atti a prevenire la nascita pretermine o ridurre gli effetti collaterali associati (vedi, ad esempio, le raccomandazioni relative alla profilassi corticosteroidica). L'introduzione del termine late preterm è il risultato di una serie di studi che hanno evidenziato come la nascita in questo periodo gestazionale sia associata ad una serie di esiti negativi più frequenti che nella popolazione a termine e analoghi (anche se meno frequenti) a quelli osservati nei gravi pretermine.²⁶⁹

L'analisi dei dati relativi ai nati late preterm nella Regione Emilia Romagna nel triennio 2007-2009 evidenzia, nel suo complesso, che:

- il tasso di late preterm (5.6%) è analogo a quello osservato in altri Paesi europei;²⁴⁰
- il rischio di natimortalità nei nati late preterm è maggiore, rispetto ai nati a 37-40 settimane, di circa 7 volte, analogamente al rischio di mortalità neonatale prima della dimissione. Il rischio risulta sovrapponibile a quello riportato in letteratura;^{238,250,251}
- il rischio di nascita late preterm è aumentato, rispetto ai nati a 37-40 settimane, nelle donne con scolarità medio-bassa (OR:1.15), nelle non coniugate (OR:1.09), nelle nullipare (OR:1.18) e nelle donne sottoposte a interventi di procreazione assistita (OR: 2.0); non è stata effettuata un'analisi multivariata. Tra le donne multipare si osserva una significativa associazione con un precedente aborto spontaneo (OR:1.35) e precedente cesareo (OR:1.50); per entrambe le condizioni, una storia ostetrica caratterizzata da più aborti spontanei e più cesarei raddoppia il rischio;²⁷⁰
- il 27.9% dei parti late preterm avviene dopo un'induzione del travaglio e un ulteriore 29.2% è caratterizzato da un parto cesareo elettivo fuori travaglio; il che significa che nel 58.1% dei parti late preterm l'epoca del parto è conseguente a una decisione medica;
- tra le cause determinanti la scelta di indurre il travaglio o procedere a un parto cesareo elettivo fuori travaglio particolare rilievo assumono, rispetto ai parti assistiti a 37-40 settimane: la patologia ipertensiva materna, l'emorragia antepartum, le anomalie e la sofferenza del feto e le patologie della placenta.
- la morbosità neonatale è significativamente aumentata rispetto ai nati a 37-40 settimane, in particolare: distress respiratorio (OR: 17.2), ittero (OR 9.6), tachipnea transitoria del neonato (OR: 8.9); ritardo crescita fetale (OR: 6.7) e altre patologie determinano un aumento del ricovero in epoca neonatale. Le dimensioni del rischio sono analoghe a quelle registrate in altri studi;^{238,248-254,257}
- il tempo di degenza media è aumentato, come atteso, nei nati late preterm così come il tasso di ricovero in patologia neonatale e si rileva un aumentato tasso di ricoveri nel primo anno di vita. I dati sono analoghi a quanto rilevato in letteratura.^{253,268,271}

²⁶⁹ Raju TN, Higgins RD, Stark AR, Leveno KJ. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. Pediatrics. 2006;118:1207-14

²⁷⁰ Bhattacharya S, Townend J, Bhattacharya S. Recurrent miscarriage: Are three miscarriages one too many? Analysis of a Scottish population-based database of 151,021 pregnancies. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2010;150:24-7

²⁷¹ Kalia JL, Visintainer P, Brumberg HL, Pici M, Kase J. Comparison of enrollment in interventional therapies between late-preterm and very preterm infants at 12 months' corrected age. Pediatrics. 2009;123:804-9

I dati relativi alla realtà regionale possono essere analizzati con due principali finalità: l'analisi delle modalità di assistenza che caratterizzano il modello Hub e Spoke regionale e la generazione di ipotesi di ricerca relativa a questo tema.

Le modalità di assistenza regionale

Il 34.4% dei parti late preterm avviene in punti nascita che non sono in grado di garantire un'assistenza neonatale intensiva (l'8.5% in centri che assistono <800 parti/anno). Il dato non è inatteso in quanto diverse procedure aziendali dei centri Spoke prevedono il "trasporto" in utero presso centri Hub solo per le gravidanze di età gestazionale inferiore alle 34 settimane. E' tuttavia necessario sottolineare alcune possibili criticità:

- *una quota non trascurabile dei parti (580 nel triennio) si registra in punti nascita che assistono <800 parti/anno, ovvero in centri che non sempre sono in grado di garantire una presenza di pediatri 24 ore su 24. Una situazione analoga si registra in 616 casi assistiti in centri che assistono ≥800 parti/anno, in cui è previsto solo un servizio di pronta disponibilità pediatrica;*
- *sono 287 i parti a 34 settimane che sono stati assistiti nel triennio in punti nascita che non sono in grado di garantire un'assistenza neonatale (54 in punti nascita che assistono <800 parti/anno). L'età gestazionale di 34 settimane è particolarmente critica in quanto numerosi studi evidenziano come il rischio di esiti neonatali negativi sia più elevato a questa età gestazionale rispetto alle settimane successive (stante anche i possibili errori che in alcuni casi caratterizzano la stima dell'epoca gestazionale). I parti a 35 settimane assistiti in tali centri sono 669 nel triennio (145 dei quali in punti nascita che assistono <800 parti/anno);*
- *presso punti nascita che assistono <800 parti/anno si registrano, nel triennio, 67 casi (17.6% dei parti assistiti) di induzione del travaglio, 172 casi di parto cesareo elettivo fuori travaglio (29.7%). Nei punti nascita che assistono ≥800 parti i casi di induzione sono 329 (18.5%) e i parti cesarei elettivi fuori travaglio sono 393 (22.1%). Si osserva quindi che è elevata la frequenza di parti "decisi dal professionista" (induzione del travaglio e parto cesareo elettivo): nel 40.7% dei parti assistiti presso punti nascita che assistono <800 parti/anno e nel 40.6% di quelli assistiti nei centri che assistono ≥800 parti/anno. La questione che si pone è se esistono in tali centri le sufficienti competenze perinatali per decidere di anticipare l'epoca del parto. Uno studio di coorte, condotto in un centro di III livello del Texas, evidenzia che meno del 20% dei parti "iatrogeni" è evitabile;²⁷² non vi sono studi relativi a centri Spoke;*
- *stante il maggior ricorso alla rianimazione neonatale rispetto ai nati a termine, è relativamente basso il numero di neonati che hanno necessitato di rianimazione: nel triennio si sono registrati 18 casi di ventilazione con maschera e 4 casi di intubazione endotracheale nei punti nascita che assistono <800 parti/anno e, rispettivamente, 59 casi e 17 casi nei centri che assistono ≥800 parti/anno. Da sottolineare quanto affermato precedentemente sulla mancanza, in molti di questi centri, di una guardia attiva pediatrica il che comporta che la rianimazione sia affidata agli anestesisti;*

²⁷² Holland MG, Refuerzo JS, Ramin SM et al. Late preterm birth: how often is it avoidable? Am J Obstet Gynecol. 2009;201:404.e1-4

- per quanto riguarda l'assistenza neonatale, stante i problemi di adattamento neonatale, ovvero i possibili eventi negativi nei primi giorni di vita, vi è da chiedersi se per i 580 casi nati presso punti nascita che assistono <800 parti/anno e, almeno in parte, per i 1780 casi nati presso centri che assistono ≥800 parti/anno vi siano le risorse e competenze necessarie a garantire l'appropriatezza della "care" neonatale. Vi è il rischio teorico di un eccesso di interventi (si pensi al rischio di ipoglicemia o alle difficoltà alimentari) a scapito di interventi atti a facilitare la relazione madre-bambino.

Le criticità sopra elencate sono maggiormente presenti nell'Area Vasta Emilia Nord caratterizzata da un elevato numero di centri Spoke (7 dei 13 assistono <800 parti/anno).

Da rilevare una importante variabilità anche tra i centri Hub, in particolare per quanto riguarda:

- l'induzione del travaglio. Si osserva che in Area Vasta Emilia Nord tale intervento riguarda più del 30% delle gravidanze per tutte le età gestazionali, mentre nelle altre due Aree Vaste tale prassi è del 13.6%-18.8% a 34 settimane e attorno a valori del 24.2%-26.5% nelle settimane successive;
- i motivi che stanno alla base dell'induzione del travaglio. Per quanto riguarda, ad esempio, la pPROM essa costituisce la causa di induzione nel 59% dei casi in AVEN, nel 70.7% in AVEC e nel 77.9% in AVR.
- le modalità del parto cesareo. Per quanto riguarda, ad esempio, il parto cesareo elettivo fuori travaglio il tasso è del 31.4% in AVEN, del 37.8% in AVEC e del 24.9% in AVR.

Nel complesso si evidenzia la necessità, sulla base dei dati correnti, di sviluppare un intervento di audit clinico teso ad analizzare i fattori che ostacolano un miglior funzionamento del modello Hub e Spoke con particolare attenzione a tre aspetti:

- l'analisi dei rapporti in ambito perinatale tra centri Hub e Spoke al fine di garantire una maggiore appropriatezza del ricorso all'induzione e al parto cesareo elettivo fuori travaglio;
- l'analisi delle risorse e competenze esistenti al fine di ottimizzare l'assistenza neonatale;
- lo sviluppo di un modello di trasporto in utero e neonatale in ambito regionale.

Le ipotesi di ricerca

La nascita late preterm è stata oggetto, come detto precedentemente, di una rinnovata attenzione stante gli esiti neonatali negativi, a breve e media distanza di tempo, ad essa associati. Come spesso accade in medicina, dopo un'epoca (quella del "near term") in cui vi è stato il rischio di sottostimare la dimensione di un problema, vi è attualmente il rischio di una sovrastima dello stesso.

Oltre alla proposta di temi di ricerca quale il possibile utilizzo della profilassi steroidea anche in caso di parto late preterm,^{273, 274} l'analisi della letteratura esistente evidenzia una serie di ulteriori quesiti che identificano possibili aree di ricerca.

Una prima questione riguarda l'appropriatezza di analizzare i dati relativi ai casi di late preterm come un unico insieme. La relazione tra età gestazionale ed esiti negativi non presenta un cut off, ma è caratterizzata

²⁷³ Bonanno C, Wapner RJ. Antenatal corticosteroid treatment: what's happened since Drs Liggins and Howie? Am J Obstet Gynecol. 2009;200:448-57

²⁷⁴ Joseph KS, Nette F, Scott H, Vincer MJ. Prenatal corticosteroid prophylaxis for women delivering at late preterm gestation. Pediatrics. 2009;124:e835-43

da un continuum.²⁷⁵ Si veda, ad esempio, come non solo il late preterm presenti un aumentato rischio di paralisi cerebrale infantile rispetto al nato a termine, ma come la nascita a 37-38 settimane di età gestazionale sia associata anch'essa ad un aumentato rischio di paralisi rispetto alla nascita a 40 settimane.²⁷⁶ Analogamente, è dimostrato che esiti neonatali negativi sono associati al parto cesareo elettivo anche a 37-38 settimane rispetto alla nascita a 39-40 settimane.²⁷⁷ Uno studio evidenzia che, nel periodo 32-39 settimane di età gestazionale, la riduzione del rischio di esiti avversi è del 23% per ogni settimana in più di gestazione.²⁷⁸

Non tener conto della diversa dimensione del rischio associato alla nascita a 34 settimane versus quella a 36 settimane rischia di fornire informazioni che possono determinare una sottostima (a 34 settimane) o sovrastima (a 36 settimane) del rischio allorché si debba assumere una decisione clinica. E' quindi necessario che gli studi riportino i rischi per singola età gestazionale oltre che per l'insieme dei late preterm.

Una seconda questione è relativa al fatto che nella maggior parte degli studi relativi alla mortalità e morbosità neonatale, nonché agli esiti a distanza, non vengono prese in esame le cause materne o fetali che possono aver influenzato la scelta di anticipare la data del parto o che sono presenti alla nascita.^{279, 280, 281}

La popolazione dei late preterm è schematicamente costituita da tre sottogruppi: la nascita da parto spontaneo in assenza di patologia materno-fetale, la nascita da induzione del travaglio o parto cesareo elettivo e quella da parto cesareo urgente, in presenza di patologia materno-fetale. E' possibile, in termini di plausibilità biologica, che l'associazione tra rischi ed esiti neonatali possa avere una diversa forza nelle tre sottopopolazioni.

Se da una parte vi sono rischi associati prevalentemente alla nascita pretermine in quanto tale (si pensi all'instabilità della temperatura corporea, all'ipoglicemia neonatale, all'iperbilirubinemia, alle difficoltà di alimentazione), altri rischi (quelli per lo più evidenziati a distanza di tempo) sono ascrivibili sia alla storia neonatale che alle patologie materne o fetali presenti prima o alla nascita. La mancata descrizione ed analisi della storia perinatale, allorché si valuta la mortalità e gli esiti a distanza, comporta la difficoltà di individuare una sottopopolazione a rischio e, conseguentemente, la possibilità che venga assunta la nascita late preterm in quanto tale come il fattore di rischio associato ad esiti di salute negativi.

E' importante ottenere informazioni relative non solo a fattori quali la gravidanza plurima o l'età materna, ma anche a fattori modificabili quali sono "interventi aggressivi condotti in assenza di indicazioni mediche appropriate o attuati sulla base dei desideri del professionista o della donna".²⁸²

Gli studi futuri dovrebbero essere orientati in modo da:

275 Kirby RS, Wingate MS. Late preterm birth and neonatal outcome: is 37 weeks' gestational a threshold level or a road marker on the highway of perinatal risk? *Birth*. 2010;37:169-71

276 Moster D, Wilcox AJ, Vollset SE et al. Cerebral palsy among term and postterm births. *JAMA*. 2010;304:976-82

277 Tita AT, Landon MB, Spong CY et al. Timing of elective repeat cesarean delivery at term and neonatal outcomes. *N Engl J Med*. 2009;360(2):111-20

278 Bastek JA, Sammel MD, Paré E et al. Adverse neonatal outcomes: examining the risks between preterm, late preterm, and term infants. *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199:367.e1-8

279 Raju TN. Late-preterm births: challenges and opportunities. *Pediatrics*. 2008;121:402-3

280 Ananth CV, Gyamfi C, Jain L. Characterizing risk profiles of infants who are delivered at late preterm gestations: does it matter? *Am J Obstet Gynecol*. 2008;199:329-31

281 Reddy UM, Ko CW, Raju TN, Willinger M. Delivery indications at late-preterm gestations and infant mortality rates in the United States. *Pediatrics*. 2009;124:234-40

282 Kuehn BM. Scientists probe the role of clinicians in rising rates of late preterm birth. *JAMA*. 2010;303:1129

- *garantire un'attenta descrizione della salute materna e del decorso della gravidanza. Uno studio di popolazione evidenzia che il rischio di morbosità nei late preterm è sostanzialmente aumentato in caso di presenza di patologia materna.*²⁴⁹
- *una esaustiva descrizione dei motivi che hanno determinato la scelta di indurre il travaglio o procedere al parto cesareo elettivo. Uno studio condotto negli USA evidenzia come nel 23% dei casi non siano registrati tali motivi e come tale sottopopolazione sia caratterizzata da una maggiore mortalità rispetto a quella in cui il parto è stato spontaneo.*²⁸¹ *Di particolare importanza risulta la rilevazione (attendibile e dettagliata) della restrizione della crescita fetale che risulta determinare un significativo incremento della mortalità e morbosità nei nati late preterm.*^{283, 284}

*E' difficile stabilire quanto la decisione relativa all'induzione del travaglio e il parto cesareo elettivo risulti appropriata rispetto alla presenza di complicanze materne o fetali che comportino la decisione di anticipare l'epoca del parto.*²⁸⁵ *Alcuni studi hanno evidenziato come il parto cesareo e l'induzione del travaglio possano agire da "driver" nel determinare un incremento nella frequenza di late preterm.*^{286, 287} *Nelle gravidanze a basso rischio un'analisi (aggiustata per: fattori demografici, storia ostetrica e presenza di patologie materne e fetali) evidenzia che, ad età gestazionale di 34-36 settimane, il parto cesareo è indipendentemente associato ad un aumentato rischio di morbosità e mortalità neonatale.*²⁸⁸

²⁸³ Vergani P, Roncaglia N, Ghidini A et al. Can adverse neonatal outcome be predicted in late preterm or term fetal growth restriction? *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;36:166-70

²⁸⁴ Pulver LS, Guest-Warnick G, Stoddard GJ et al. Weight for gestational age affects the mortality of late preterm infants. *Pediatrics.* 2009;123:e1072-7

²⁸⁵ Raju TN, Higgins RD, Stark AR, Leveno KJ. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatrics.* 2006;118:1207-14

²⁸⁶ Bettgowda VR, Dias T, Davidoff MJ et al. The relationship between cesarean delivery and gestational age among US singleton births. *Clin Perinatol.* 2008;35:309-23

²⁸⁷ Fuchs K, Wapner R. Elective cesarean section and induction and their impact on late preterm births. *Clin Perinatol.* 2006;33:793-801

²⁸⁸ Malloy MH. Impact of cesarean section on intermediate and late preterm births: United States, 2000-2003. *Birth.* 2009;36:26-33

Analisi per distretto di residenza

Il Rapporto nascita affronta per il secondo anno l'analisi dei dati CedAP in base all'Azienda e al Distretto di residenza delle donne che hanno partorito.

Questa scelta è determinata dalla convinzione che i dati relativi alla popolazione residente possano aiutare a ridefinire priorità e modalità di intervento per l'assistenza in gravidanza e, almeno in parte, nel puerperio.

L'analisi è ovviamente limitata alle residenti nella nostra regione, ma nella lettura dei dati è necessario tenere conto che la banca dati regionale CEDAP non contiene le informazioni relative alle donne residenti che hanno partorito fuori regione (mobilità passiva extra-regionale), in quanto le relative schede CedAP, raccolte dalle Regioni di evento, non risultano disponibili, se non con ritardo di anni, per le Regioni di residenza. Questa carenza è in particolare da tenere in considerazione per le realtà più interessate da mobilità passiva per parto verso altre regioni, in particolare l'AUSL di Piacenza (14.8%) e i Distretti di Mirandola (10.1%), Riccione (9.1%) e Guastalla (7.5%) (fonte SDO).

Per ogni Azienda/distretto è stata di conseguenza evidenziata nelle tabelle in allegato, la quota di donne residenti che hanno partorito in altre regioni, risultante dalla banca dati SDO: ad esclusione dei tre indicatori ottenuti da altre fonti (popolazione residente, % di stranieri sulla popolazione residente e tasso di natalità), per tutti gli altri indicatori considerati, calcolati dai dati CedAP, i dati riferiti a questa quota di donne risultano mancanti.

Poiché nella rilevazione CedAP non è prevista la variabile *domicilio*, dall'analisi risultano escluse anche le donne che, se pur domiciliate nei singoli Distretti e potenziali utenti dei Servizi offerti, hanno la residenza in altra Regione italiana o all'estero.

La diversa numerosità della popolazione residente nei Distretti (si va dai circa 34.000 abitanti di Castelnovo né Monti agli oltre 370.000 abitanti del Distretto Città di Bologna) può determinare una diversa "significatività" dei dati.

Considerando il range di valori osservati tra i singoli distretti per ogni indicatore analizzato, si nota un'importante variabilità dei dati, che evidenzia due principali elementi:

- i Distretti all'interno della stessa AUSL sono caratterizzati, in molti casi, da importanti differenze sul piano socio-demografico e ciò comporta una variabilità nelle misure di processo e, alcune volte, di esito. Per quanto evidenziato nella precedente parte del Rapporto, in particolare nella precedente sezione dedicata all'analisi delle disuguaglianze, ben si comprende come una maggiore presenza di popolazione migrante (e addirittura la concentrazione di specifiche etnie) o di popolazione a bassa scolarità possa determinare: un maggiore utilizzo dei servizi consultoriali, un minor ricorso alle indagini prenatali invasive, una maggiore irregolarità nell'assistenza alla gravidanza, ...
- i dati relativi alla popolazione residente risentono, per quanto riguarda gli indicatori relativi al parto, della presenza di un ospedale di "riferimento" ubicato in ambito distrettuale. Il tasso di travagli indotti, di parti operativi vaginali, di parti cesarei sono associati alle caratteristiche dei punti nascita piuttosto che a quelle relative alla popolazione residente (per quei Distretti le cui residenti partoriscono quasi esclusivamente in un unico punto nascita i dati sono sovrapponibili a quelli della popolazione che partorisce presso tale Centro).

Il capitolo è organizzato con un paragrafo sintetico per ogni AUSL di residenza (aggregando nello stesso paragrafo le Aziende situate nella stessa provincia) che mette in evidenza i dati più peculiari, ossia i dati delle residenti dell'Azienda o di un singolo Distretto che risultano particolarmente distanti dal valore medio regionale. Per un'analisi più dettagliata è possibile fare riferimento all'analogo capitolo del precedente Rapporto, relativo ai dati 2008.

AUSL di Piacenza

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 135*).

L'AUSL di Piacenza comprende 3 Distretti sanitari (Città di Piacenza, Levante e Ponente) e 2 punti nascita: Piacenza (1.505 nati) e Fiorenzuola (810 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 285.937 abitanti, distribuita in modo discretamente omogeneo nei singoli Distretti: il Distretto Città di Piacenza e il Distretto Levante hanno una popolazione di poco superiore ai 100.000 abitanti mentre il terzo (Ponente) raggiunge i 75.000 residenti. Piacenza risulta l'Azienda che in regione presenta la percentuale maggiore di residenti con cittadinanza non italiana (11.6%).

I parti di donne residenti nell'AUSL nel 2009 sono stati 2.131: 825 (38.7%) residenti nel Distretto Città di Piacenza, 462 (21.7%) nel Distretto Ponente e 844 (39.6%) nel Distretto Levante. Come già detto in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Piacenza è particolarmente elevata (14.8% contro una media regionale del 4% - fonte SDO); di conseguenza maggiore cautela va usata nella lettura dei dati di seguito riportati.

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- a fronte di un'elevata mobilità verso altre regioni, Piacenza risulta l'Azienda con la più bassa mobilità passiva per parto verso altre AUSL della Regione (4.2%, versus una media regionale del 10.3%); leggermente più elevata nel Distretto di Levante (6.8%).
- Assai bassa risulta la quota di nati in centri che assistono meno di 500 parti (0.9% rispetto al dato regionale del 3.9%).
- Le madri residenti a Piacenza risultano, insieme a Reggio-Emilia, quelle con l'età media inferiore (31 anni - dato medio regionale 31.7). A questo dato contribuisce la forte presenza di madri con cittadinanza straniera (vedi oltre) che, se già a livello regionale hanno mediamente un'età media inferiore alle italiane (32.7 versus 28.7), nell'AUSL di Piacenza in particolare risultano avere un'età media ancora più bassa (28.1). Leggermente più elevata per entrambi i gruppi di cittadinanza il dato delle residenti nel Distretto Città di Piacenza.
- A differenza dello scorso anno, nel 2009 risulta piuttosto elevata rispetto alla media regionale (0.3%) la frequenza di madri minorenni (0.7%), in particolare nel Distretto Città di Piacenza (1.0%).
- Dato più basso a livello regionale, sebbene in crescita, è quello delle madri non coniugate che sono il 22.9%, contro una media regionale del 29.8%. Il dato delle residenti nel Distretto di Levante è il minore fra tutti i Distretti della regione (20.6%).
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (37.2%) è invece maggiore che in tutte le altre Aziende della regione (dato medio 30.1%), il dato infatti è piuttosto elevato in tutti e tre i distretti (dal 35.9% del Distretto Città di Piacenza al 40.5% del Distretto Levante). E' anche in questo caso soprattutto la componente di residenti straniere a pesare sullo scostamento dalla media regionale.

- Il dato di frequenza di madri disoccupate (0.9%) è il più basso a livello regionale (media 3.8%), ma anche il valore di frequenza di madri occupate è il minimo regionale (62.3% versus 70.7% di media), con conseguente frequenza maggiore di casalinghe (35.7%, dato più elevato a livello regionale - media 24.1%). Non elevato lo scostamento fra i tre Distretti.
- L'elevata quota di residenti stranieri nella popolazione dell'Azienda, si riflette nei valori osservati per le variabili CedAP: sia la frequenza di madri con cittadinanza straniera (37.4%) che quella di madri nate all'estero (39.9%) sono nettamente superiori al dato regionale (rispettivamente 26.5% e 30.6%) e risultano più alte che in tutte le altre Aziende della regione. Altrettanto si può dire per la quota di nati con entrambi i genitori con cittadinanza straniera (32.7% versus il 21.8% del dato regionale). Il Distretto Città di Piacenza presenta i valori maggiori per tutti e tre gli indicatori. Marocco, Albania e Romania risultano i Paesi da cui provengono più frequentemente le madri con cittadinanza straniera, ma a livello distrettuale appare anche una presenza elevata di madri provenienti dall'Ecuador nel Distretto di città e provenienti dall'India nel Distretto Levante.
- La frequenza di donne che hanno fatto ricorso alla procreazione assistita (0.5%) è la più bassa a livello regionale (media 1.6%).
- Piuttosto alta (4.8%) risulta la frequenza di donne che hanno effettuato un numero insufficiente di controlli in gravidanza (1-3), rispetto alla media regionale (3.4%), in particolare nel Distretto Città di Piacenza dove la frequenza è di 5.7%.
- Dato estremo nel range di variabilità fra Aziende di residenza è anche quello delle donne che hanno frequentato corsi di accompagnamento al parto, che risulta il più basso a livello regionale (16.8% versus una media di 26.3%); la frequenza minore si osserva nel Distretto di Levante (15.3%) e la maggiore in quello di Ponente (18.8%).
- Anche per la frequenza di donne sottoposte ad almeno una indagine prenatale invasiva i valori dell'AUSL di Piacenza sono le più basse a livello regionale, sia per le residenti di età inferiore o uguale ai 35 anni (4.2% versus una media regionale di 16.8%) che per quelle di età superiore ai 35 anni (40.4% versus una media regionale di 58.2%). Le frequenze minori si osservano nel Distretto di Città di Piacenza.
- La frequenza di parti cesarei tra le residenti nell'AUSL di Piacenza è la più alta a livello regionale (35.2% versus dato medio di 29.9%); la frequenza maggiore si osserva per le residenti nel Distretto Città di Piacenza (38.1%). Viceversa piuttosto bassa è la quota di parti vaginali operativi (1.6% rispetto ad una media regionale del 3.5%).
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è di poco inferiore al dato regionale (6.5% versus 6.9%), ma particolarmente elevata, nettamente maggiore che in tutte le altre Aziende, è la frequenza di nati di basso peso presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva (90.0% versus una media del 27.0%).
- La frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) a livello aziendale è inferiore al dato medio regionale (8.1% versus 8.4%), ma la frequenza per le residenti nel Distretto Città di Piacenza (10.3%) è la maggiore fra tutti i Distretti della regione.

AUSL di Parma

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 136*).

L'AUSL di Parma comprende 4 Distretti sanitari (Parma, Fidenza, Valli Taro e Ceno, Sud Est) e 3 punti nascita pubblici: Azienda Ospedaliera Universitaria Parma (2.793 nati), Fidenza (721 nati) e Borgo Val di Taro (214 nati), oltre a 1 struttura privata convenzionata: Città di Parma (407 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 433.096 abitanti, distribuita in modo non omogeneo nei quattro Distretti: il Distretto Parma ha una popolazione superiore ai 200.000 abitanti, quello di Fidenza una popolazione di poco superiore ai 100.000, il Distretto Sud Est di circa 75.000 e il Distretto Valli Taro e Ceno di circa 45.000. La % di cittadini stranieri nella popolazione residente (10.6%) è superiore al dato regionale (9.7%).

I parti di donne residenti nell'AUSL nel 2009 sono stati 3.872: 19.30 (49.8%) residenti nel Distretto Parma, 904 (23.3%) nel Distretto Fidenza, 667 (17.2%) nel Distretto Sud Est e 371 (9.6%) nel Distretto Valli Taro e Ceno. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Parma è pari al 4.8% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%); il dato è maggiore nel Distretto di Parma (6.6%), minore nel Distretto Sud Est (1.9%).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- i nati presso centri che assistono meno di 500 parti sono il 10.7% (rispetto al dato regionale del 3.9%) e quelli nati presso strutture private il 5.2% (rispetto al dato regionale dell' 1.0%). Entrambi i dati sono più elevati che in tutte le altre AUSL della regione. In particolare, raffrontando fra loro i quattro Distretti, particolarmente alta è la quota di nati in un centro con meno di 500 parti per il Distretto Valli Taro e Ceno (51.8%), mentre è il Distretto di Parma ad avere in assoluto a livello regionale la quota più alta di nati in struttura privata (7.3%) (dei due punti nascita privati operanti in regione, Città di Parma è quello con il numero maggiore di parti/anno).
- L'età media delle madri dell'AUSL (31.8 anni) è analoga al dato medio regionale (31.7); il range va da 30.7 anni nel Distretto Valli Taro e Ceno al 32.4 anni in quello di Parma.
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (28.2%) è analoga al dato regionale (30.1%), ma il dato varia notevolmente tra i Distretti: il Distretto Parma presenta la frequenza inferiore (22.8%) mentre quello Valli Taro e Ceno la frequenza più elevata (36.9%).
- La frequenza di madri occupate (70.8%) è analoga al dato regionale (70.7%), ma anche per questo dato il range tra Distretti non è indifferente: dal 75.2% del Distretto Parma al 57.7% del Distretto Valli Taro e Ceno.
- La frequenza di madri con cittadinanza straniera (24.0%) è inferiore al dato regionale (26.5%), ma se l'analisi è condotta secondo il Paese di nascita della madre il dato aziendale (32.5%) risulta invece superiore al dato regionale (30.6%). Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente

da Marocco, Albania e Tunisia e in particolare le madri tunisine, che a livello regionale non sono fra le tre etnie più frequenti, sono le più rappresentate nel Distretto del capoluogo. Anche la frequenza di nati da coppie miste (un genitore italiano e uno straniero) è superiore per le residenti nell'AUSL di Parma (9.2%) al dato regionale (8.0%), e in particolare il Distretto Valli di Taro e Ceno è quello con il valore maggiore (18.2%) di tutti i Distretti della regione.

- Il numero medio di visite in gravidanza per le residenti nell'AUSL di Parma (6.2) è più basso che per le residenti nelle altre Aziende della regione, sebbene non si discosti molto dalla media (6.8), mentre è superiore al dato regionale (4.3% versus 3.4%) la frequenza di donne che hanno effettuato un numero insufficiente di controlli in gravidanza (da 1 a 3), in particolare nel Distretto di Fidenza (6.9%). Piuttosto alta in tutti e quattro i Distretti (da 19.8% a 20.8%) la frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) (dato medio regionale 13.6%).
- La frequenza di donne che hanno partecipato a corsi di accompagnamento al parto è, a livello aziendale, lievemente inferiore al dato regionale (25.9% versus 26.3%), ma varia dal 13.6% delle residenti nel Distretto di Fidenza al 31.7% delle residenti nel Distretto di Parma.
- La frequenza di donne sottoposte a ricovero in gravidanza è inferiore al dato regionale (5.1% versus 6.6%), ma il dato è nettamente superiore nel Distretto Valli Taro e Ceno (10.0%).
- Particolarmente alta, a differenza dello scorso anno, l'incidenza di parti plurimi nel Distretto Valli Taro e Ceno (2.4%); la media aziendale è del 1.6%, analoga a quella regionale (1.5%).
- La frequenza di parti cesarei tra le residenti nell'AUSL è nettamente superiore al dato regionale (34.7% versus 29.9%); la frequenza più alta si registra nel Distretto di Parma (37.1%).
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è analoga al dato regionale (6.8% versus 6.9%), con discreta variabilità fra i Distretti (dal 5.5% di Fidenza al 8.0% del Distretto Sud Est). Anche la frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) è analoga al dato regionale (8.5% versus 8.4%); piuttosto elevata la frequenza nel Distretto Valli Taro e Ceno (10.2%).
- Come nello scorso anno, la frequenza di nati post-termine (≥ 42 sett. e.g.) è la più elevata a livello regionale (3.5% versus valore medio del 1.6%); la frequenza maggiore si osserva nel Distretto Valli Taro e Ceno (5.0%). Diversamente, la frequenza di nati macrosoma (> 4000 g.) è inferiore al dato regionale (6.5% versus 7.0%).
- La frequenza di rianimazione neonatale è superiore al dato regionale (3.3% versus 2.6%), in particolare decisamente superiore risulta per la popolazione residente nel Distretto Valli Taro e Ceno (6.0%).

AUSL di Reggio Emilia

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 137*).

L'AUSL di Reggio Emilia comprende 6 Distretti sanitari (Reggio Emilia, Castelnovo né Monti, Correggio, Guastalla, Montecchio Emilia, Scandiano) e 5 punti nascita pubblici: Azienda Ospedaliera Reggio Emilia (2.609 nati), Montecchio Emilia (957 nati), Guastalla (807 nati), Scandiano (713 nati) e Castelnovo né Monti (243 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 519.480 abitanti, distribuiti in modo disomogeneo nei Distretti: un Distretto (Reggio Emilia) ha una popolazione superiore ai 200.000 abitanti (219.720) mentre gli altri non raggiungono gli 80.000 abitanti: dai circa 35.000 di Castelnovo né Monti ai circa 80.000 di Scandiano. La frequenza di residenti stranieri (11.4%) nella popolazione dell'AUSL è superiore al dato regionale (9.7%); in particolare i Distretti di Guastalla e Reggio Emilia hanno le percentuali maggiori (rispettivamente 13.3% e 13.2%).

L'AUSL di Reggio Emilia è quella che a livello regionale mostra il tasso di natalità più elevato (11.1‰ rispetto a un dato medio del 9.7‰) e in particolare il Distretto di Correggio ha il valore maggiore (12.1‰) rispetto a tutti i Distretti della regione.

I parti di donne residenti nell'AUSL nel 2009 sono 5.463: 2.350 (43.0%) residenti nel Distretto Reggio Emilia, 889 (16.3%) nel Distretto Scandiano, 687 (12.6%) nel Distretto Guastalla, 640 (11.7%) nel Distretto Correggio, 630 (11.5%) nel Distretto Montecchio Emilia e 267 (4.9%) nel Distretto Castelnovo né Monti. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Reggio Emilia è pari al 3.0% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%); il dato è maggiore nel Distretto di Guastalla (8.7%), mentre Castelnovo né Monti è il Distretto che in assoluto a livello regionale risulta avere la quota più bassa di mobilità fuori regione (0.7%). Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- a fronte di una mobilità passiva extra-regione piuttosto bassa, Reggio Emilia risulta avere una mobilità passiva per parto verso altre AUSL della Regione piuttosto elevata (19.5%, versus una media regionale del 10.3%) e in particolare il Distretto di Correggio è in assoluto quello con il dato maggiore in regione (58.9%), dovuto prevalentemente alla vicinanza del punto nascita di Carpi (AUSL MO).
- I nati presso strutture private sono il 3.2% (rispetto al dato regionale dell' 1.1%); quelli nati presso centri che assistono meno di 500 parti il 6.8% (rispetto al dato regionale del 3.9%) ma decisamente maggiore è il dato nel Distretto di Castelnovo né Monti (78.7%) (l'ospedale di Castelnovo è uno dei sei punti nascita in regione con meno di 500 parti/anno).
- Le madri residenti nella AUSL di Reggio Emilia risultano, insieme a quelle di Piacenza, quelle con l'età media inferiore (31 anni - dato medio regionale 31.7). A questo dato contribuisce sia la minor età media delle madri con cittadinanza straniera (28.5 contro un dato regionale di 28.7), che la minor età media delle madri italiane (32.1 versus 32.7). Se si guarda la frequenza di madri di età ≥35 anni il dato a Reggio Emilia

(26.7%) è più basso che in tutte le altre Aziende (media 32.3%); la frequenza minore si rileva nel Distretto di Montecchio (22.5%), ma anche in tutti gli altri è inferiore al dato regionale.

- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (36.0%) è superiore al dato regionale (30.1%) e in particolare Guastalla è il Distretto con il dato più elevato a livello regionale (49.2%). Il divario rispetto al dato regionale è dovuto sia alla maggior frequenza nelle madri con cittadinanza straniera (60.3% versus 53.8%) sia a quelle con cittadinanza italiana (25.9% versus 21.5%).
- Il Distretto di Guastalla risulta anche quello, rispetto a tutti gli altri Distretti della regione, con la quota minore di madri lavoratrici (53.9%; dato aziendale 64.8%, dato regionale 70.7%) e con la quota maggiore di casalinghe (42.6%; dato aziendale 28.9%, dato regionale 24.1%).
- Lo stesso Distretto è inoltre quello che in ambito aziendale ha la maggior frequenza di madri con cittadinanza straniera (36.4%); il dato dell'AUSL (29.5%) è superiore al dato regionale (26.5%). Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente da: Marocco, Albania e India (a livello regionale l'India non compare tra le tre più frequenti). Da segnalare un prevalente presenza di madri pakistane a Correggio.
- L'AUSL di Reggio Emilia risulta quella con la frequenza maggiore di madri primipare (51.3% versus una media regionale del 46.4%). Il Distretto di Correggio presenta la frequenza maggiore (57.0%, valore massimo a livello regionale).
- La frequenza di madri fumatrici prima della gravidanza (15.5%) è analoga al dato regionale (15.7%), come pure la frequenza di madri che continuano a fumare nel corso della gravidanza (6.6% versus 6.3%), ma per questo secondo indicatore particolarmente alto è il dato del Distretto di Castelnovo né Monti (10.1%), analogamente allo scorso anno.
- La frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) è leggermente superiore al dato regionale (14.5% versus 13.6%). Particolarmente alto il dato per le residenti nel Distretto di Guastalla (24.9%).
- Superiore alla media regionale appare la frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente il consultorio pubblico come servizio per l'assistenza alla gravidanza (40.9% versus 33.8%). Particolarmente alto il dato nel Distretto di Correggio (50.3%); la frequenza minore si osserva nel Distretto Castelnovo né Monti (25.8%).
- La frequenza di donne che hanno partecipato a corsi di accompagnamento al parto è, a livello aziendale, un po' inferiore al dato regionale (24.1% versus 26.3%), ma varia dal 15.0% delle residenti nel Distretto di Castelnovo né Monti al 30.0% delle residenti nel Distretto di Scandiano.
- La frequenza di parti cesarei è analoga al dato regionale (30.3% versus 29.9%), ma il range tra le residenti nei diversi Distretti dell'Azienda è elevato: dal 23.1% di Correggio (dato in assoluto più basso a livello regionale) al 37.5% di Scandiano e Castelnovo né Monti.
- I dati delle residenti nell'AUSL di Reggio Emilia relativi ai nati pretermine e di basso peso non si discostano molto dal dato medio regionale, come pure quelli relativi ai nati post-termine e di peso superiore ai 4 kg, anche se per tutti questi indicatori la variabilità tra i sei Distretti è abbastanza elevata.

AUSL di Modena

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 138*).

L'AUSL di Modena comprende 7 Distretti sanitari (Modena, Carpi, Castelfranco Emilia, Mirandola, Pavullo nel Frignano, Sassuolo e Vignola) e 5 punti nascita pubblici: Azienda Ospedaliera Universitaria Modena (3.501 nati), Sassuolo (1.283 nati), Mirandola (618 nati), Pavullo nel Frignano (439 nati) e Carpi (1.724 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 688.286 abitanti, distribuita con ampia disomogeneità nei Distretti: dai 181.207 abitanti del Distretto di Modena ai 41.280 di Pavullo nel Frignano. La frequenza di residenti stranieri nella popolazione dell'Azienda (11.1%) è superiore al dato regionale (9.7%). Il Distretto Modena presenta la frequenza più elevata (12.6%) mentre il Distretto Sassuolo quella meno elevata (8.7%).

I parti di donne residenti nell'AUSL nel 2009 sono 6.581: 1.631 (24.8%) residenti nel Distretto Modena, 1.111 (16.9%) nel Distretto Sassuolo, 978 (14.9%) nel Distretto Carpi, 914 (13.9%) nel Distretto Vignola, 772 (11.7%) nel Distretto Mirandola, 814 (12.4%) nel Distretto Castelfranco Emilia e 361 (5.5%) nel Distretto Pavullo nel Frignano. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Modena è pari al 3.6% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%); il dato è decisamente più elevato nel Distretto di Mirandola (10.1%).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- i nati presso centri che assistono meno di 500 parti sono il 6.5% (frequenza superiore al dato regionale del 3.9%), ma è in particolare il Distretto di Pavullo ad avere una frequenza molto elevata (81.4%) risultando a livello regionale il Distretto con il dato più alto (si tenga presente che l'ospedale di Pavullo è uno dei sei punti nascita in regione con meno di 500 parti/anno).
- L'età media delle madri (31.5 anni) è analoga al dato regionale (31.7); la frequenza di madri di età ≥35 anni varia notevolmente fra i Distretti: dal 26.3% di Pavullo al 35.5 di Modena (media AUSL 30.9%; media regionale 32.3%).
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (34.4%) è superiore al dato regionale (30.1%). Particolarmente alto il dato nel Distretto di Mirandola (46.9%), la frequenza minore si registra nel Distretto di Modena.
- L'AUSL di Modena, dopo quella di Piacenza, è quella che nel 2009 presenta fra le madri residenti la maggior frequenza di donne con cittadinanza straniera (31.3%; dato medio regionale 24.7%) e di donne nate all'estero (34.4% versus 30.6%). Per entrambi gli indicatori i dati più elevati si registrano tra le residenti nel Distretto di Mirandola (rispettivamente 41.3% e 43.4%). Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente da Marocco, Albania e Romania, sebbene in alcuni Distretti, tra le tre etnie prevalenti, vi siano anche la ghanese, la tunisina e la cinese.

- Il Distretto di Pavullo risulta a livello regionale quello con maggior frequenza di madri fumatrici prima della gravidanza (26.3%), sebbene il dato aziendale (14.9%) risulti inferiore alla media regionale (15.7%). Anche per la frequenza di madri fumatrici nel corso della gravidanza il dato di Pavullo è particolarmente alto (9.5%), mentre il dato aziendale (6.1%) è analogo a quello regionale (6.3%).
- Il numero medio di visite in gravidanza (6.6) è solo leggermente inferiore al dato regionale (6.8), ma la frequenza di donne che hanno effettuato un numero insufficiente di controlli in gravidanza (1-3) risulta la più alta a livello regionale (5.0% versus 3.4%). Per entrambi gli indicatori i dati estremi si hanno nel Distretto di Pavullo (media visite 5.2; quota donne con 1-3 visite 15.0%). Anche la frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) è superiore al dato regionale (16.9% versus 13.6%) ed è sempre il Distretto di Pavullo a registrare il dato maggiore (28.5%), superiore a tutti gli altri Distretti della regione.
- La frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio pubblico per i controlli in gravidanza è nettamente superiore al dato regionale (50.3% versus 40.0%), ma in particolare le residenti nell'AUSL di Modena sono quelle che in assoluto hanno utilizzato prevalentemente il consultorio pubblico (47.6% versus 33.8% di media). Per entrambi gli indicatori la frequenza minore si osserva nel Distretto Pavullo e la maggiore in quello di Vignola (rispettivamente 58.5% e 55.6%).
- Il tasso di donne che hanno avuto un ricovero in gravidanza è superiore in tutti i Distretti al dato regionale (media Azienda 8.1% versus media regionale 6.6%).
- L'AUSL di Modena risulta quella con la frequenza maggiore di una persona di fiducia in sala parto (94.6% versus media regionale 92.1%); si osservano frequenze analoghe nei diversi Distretti (solo il Distretto Mirandola presenta un valore inferiore al 90%).
- La frequenza di parti cesarei è inferiore al dato regionale (27.9% versus 29.9%); la frequenza maggiore si osserva nel Distretto Sassuolo (33.0%). La frequenza di donne sottoposte a parti vaginali operativi è uguale al dato regionale (3.5%), ma il dato del Distretto Carpi, come lo scorso anno, è il più elevato a livello regionale (7.0%).
- C'è una grande variabilità tra i Distretti dell'Azienda nella frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.): dal 3.3% del Distretto di Pavullo (valore minimo in regione) al 8.4% nel Distretto di Modena. Il dato medio aziendale è leggermente inferiore al dato regionale (6.6% versus 6.9%).
- La frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) è inferiore al dato regionale (7.9% versus 8.4%); il dato di Pavullo (5.0%) è il minore fra tutti i Distretti della regione.

AUSL di Bologna e AUSL di Imola

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 139*).

L'AUSL di Bologna comprende 6 Distretti sanitari (Città di Bologna, Casalecchio di Reno, Pianura Est, Pianura Ovest, Porretta Terme, San Lazzaro di Savena) e 3 punti nascita pubblici: Azienda Ospedaliera Universitaria Bologna S.Orsola (3.885 nati), Bologna Maggiore (3.134 nati), Bentivoglio (1093 nati), Porretta Terme (172 nati) e 1 punto nascita privato convenzionato: Villa Regina (63 nati).

L'AUSL di Imola comprende un solo Distretto (Imola) ed un unico punto nascita (1.130 nati).

La popolazione residente dell'AUSL Bologna al 1° gennaio 2009 era di 846.583 abitanti, distribuiti con ampia disomogeneità nei diversi Distretti: un Distretto (Città di Bologna) con una popolazione di circa 375.000, un Distretto di circa 150.000 abitanti (Pianura Est), uno poco oltre i 100.000 (Casalecchio di Reno) mentre i Distretti Pianura Ovest, Porretta Terme e San Lazzaro di Savena sono di dimensioni minori (tra i 50.000 e gli 85.000). L'AUSL di Imola ha circa 130.000 abitanti.

La frequenza di residenti stranieri è inferiore al dato regionale (9.7%) sia per l'AUSL di Bologna (9.1%) che per l'AUSL di Imola (7.4%). Il Distretto Città di Bologna presenta la frequenza più elevata (10.5%).

Nel 2009, i parti di donne residenti sono 1.119 nell'AUSL di Imola e 7.415 nell'AUSL di Bologna, di cui: 2.957 (39.9%) residenti nel Distretto Città di Bologna, 1.461 (19.7%) nel Distretto Pianura Est, 1.067 (14.4%) nel Distretto Casalecchio di Reno, 780 (10.5%) nel Distretto Pianura Ovest, 649 (8.8%) nel Distretto San Lazzaro di Savena e 501 (6.8%) nel Distretto Porretta Terme. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Bologna è pari al 2.8% dei parti di donne residenti, mentre per l'AUSL di Imola è pari al 2.1% (dati fonte SDO - media regionale del 4%).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- la mobilità passiva per parto verso altre AUSL della Regione è nell'AUSL di Imola (22.0%) più alta che in tutte le altre AUSL regionali, mentre nel caso dell'AUSL di Bologna (5.9%) è inferiore al dato regionale (10.3%), sebbene sia piuttosto elevata nel Distretto Pianura Ovest (19.6%).
- I nati presso centri che assistono meno di 500 parti sono il 3.3% nell'AUSL di Bologna (in buona parte attribuibili al Distretto di Porretta dove la frequenza è del 28.1%) e lo 0.7% nell'AUSL di Imola.
- Bologna e Imola sono le due AUSL in regione con l'età media delle madri più elevata (rispettivamente 32.3 e 32.0 anni; media regionale 31.7). Il Distretto con il dato maggiore è quello di Bologna Città (32.6). Anche per la frequenza di madri di età ≥35 anni il dato dell'AUSL di Bologna (37.1%) è il maggiore in regione (media 32.3%) e il Distretto Città di Bologna ha il dato più elevato (40.5%). Per l'AUSL di Imola la frequenza è di 32.8%.
- Entrambe le AUSL risultano tra quelle con il dato più basso di frequenza di madri con scolarità medio-bassa (Bologna 23.7%, Imola 24.4%, media regionale 30.1%).

- Più alta che nelle altre AUSL della regione è invece sia a Bologna che a Imola la frequenza di madri occupate (Imola 77.4%, Bologna 76.6%, media ER 70.7%). Il range va dal 65.3% del Distretto di Porretta Terme al 79.1 di Casalecchio di Reno. La frequenza delle madri disoccupate è leggermente inferiore alla media regionale (3.8%) nell'AUSL di Bologna (3.2%), superiore nell'AUSL di Imola (4.6%).
- La frequenza di madri con cittadinanza straniera è inferiore in entrambe le AUSL (Bologna 22.5% e Imola 23.7%) al dato regionale (26.5%), come pure è più bassa la frequenza di nati con entrambi i genitori con cittadinanza straniera (16.7% per entrambe le AUSL versus il 21.8% di media regionale). Per entrambi gli indicatori la frequenza maggiore si registra nel Distretto Città di Bologna. I primi due Paesi di provenienza delle madri con cittadinanza straniera sono il Marocco e la Romania per entrambe le AUSL, mentre come terzo Paese risulta l'Albania per l'AUSL di Imola e il Bangladesh per l'AUSL di Bologna (comunità più frequente nel Distretto Città di Bologna).
- Tenendo presente che dall'analisi sono stati esclusi i dati dell'Ospedale Maggiore, valutati di scarsa attendibilità, la frequenza di madri fumatrici prima della gravidanza risulta superiore al dato regionale (15.7%) nell'AUSL di Imola (17.0%) e inferiore nell'AUSL di Bologna (10.0%), dove però vi è grande variabilità fra Distretti: dal 8.4% di Città di Bologna al 15.2% di Porretta Terme. Analoga situazione per la frequenza di madri fumatrici nel corso della gravidanza: dato regionale 6.3%, AUSL di Bologna 5.2% e AUSL di Imola 6.9%.
- La frequenza di donne che si sottopongono a indagini prenatali invasive, sia per le donne di età ≤35 anni che per le donne di età >35 anni, è maggiore in entrambe le AUSL al dato regionale (media 16.8% e 58.2%) e in particolare, tra le madri ≤35 anni, le residenti a Imola risultano avere la frequenza più alta in regione (29.0%). Piuttosto bassa invece la frequenza, in entrambe le fasce d'età, per le residenti nel Distretto di Porretta (rispettivamente 13.1% e 53.8%).
- La frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio pubblico per i controlli in gravidanza è simile nelle due Aziende (Bologna 33.4% e Imola 33.2%) e inferiore al dato regionale (40.0%). Noto la variabilità fra i Distretti dell'AUSL bolognese (dal 26.5% di San Lazzaro al 44.7% di Porretta). Il Distretto di San Lazzaro è quello che a livello regionale registra la frequenza minore di utilizzato prevalente del consultorio pubblico (16.0%; AUSL BO 22.0%, Imola 27.5%, media ER 33.8%).
- Il dato di frequenza di parti plurimi è analogo alla media regionale (1.5%), sia nell'AUSL di Imola (1.5%) che nell'AUSL di Bologna (1.6%); come lo scorso anno particolarmente alta la frequenza nel Distretto di Porretta (2.4%).
- Più alta rispetto alla media regionale (4.2%) la frequenza di presentazione podalica sia nell'AUSL di Imola (4.6%) che nell'AUSL di Bologna (4.8%) e in particolare nel Distretto di San Lazzaro (5.4%).
- La frequenza di travagli indotti è uguale al dato regionale (19.9%) per le residenti nell'AUSL di Bologna, mentre il dato per l'AUSL di Imola (24.6%) è il più elevato a livello regionale.
- La frequenza di parti cesarei è superiore in entrambe le AUSL (Bologna 30.5% e Imola 34.8%) al dato regionale (29.9%).
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è inferiore al dato regionale (6.9%) per l'AUSL di Imola (6.3%), mentre è superiore per l'AUSL di Bologna (7.5%); il dato è particolarmente alto nel Distretto di

Porretta (8.6%). Assai variabile la quota di questi nati presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva (Imola 69.4%, Distretti di Casalecchio e Città di Bologna 0%).

- La frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) è di poco superiore al dato regionale (8.4%) in entrambe le AUSL (Bologna 9.0%, Imola 8.5%), sebbene lo scostamento sia maggiore nel Distretto Città di Bologna (10.2%). La frequenza di nati post-termine (≥ 42 sett. e.g.) è invece inferiore al dato regionale (1.6%) nell'AUSL di Imola (1.1%) e superiore nell'AUSL di Bologna (2.5%), con valori superiori alla media in tutti i Distretti.

AUSL di Ferrara

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 140*).

L'AUSL di Ferrara comprende 3 Distretti sanitari (Ovest, Centro-Nord e Sud-Est) e 3 punti nascita pubblici: Azienda Ospedaliera Universitaria Ferrara (1.664 nati), Ospedale di Cento (726 nati) e Ospedale del Delta (596 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 357.979 abitanti, distribuita con discreta disomogeneità nei Distretti: il Distretto Centro-Nord ha una popolazione di circa 180.000 abitanti, il Distretto Sud-Est poco più di 100.000 abitanti e il Distretto Ovest sotto gli 80.000 abitanti. La frequenza di residenti stranieri nella popolazione dell'Azienda (6.1%) è la più bassa a livello regionale (media 9.7%). Il Distretto Ovest presenta la frequenza più elevata (8.2%) mentre il Distretto Centro-Nord quella meno elevata (5.5%). Anche il tasso di natalità (7.9‰) è il più basso a livello regionale (media 9.7‰). Nel 2009 è in particolare il Distretto Sud Est a presentare il tasso inferiore (7.3‰), mentre quello di Ovest la frequenza più elevata (9.8‰).

I parti di donne residenti nell'AUSL sono 2.542: 1.231 (48.4%) residenti nel Distretto Centro-Nord, 665 (26.2%) nel Distretto Sud-est e 646 (25.4%) nel Distretto Ovest. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Ferrara è pari al 5.4% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- tra le madri residenti nell'AUSL di Ferrara si registra la maggior frequenza di madri non coniugate (39.9% rispetto ad un dato medio regionale del 30.9%). Il Distretto Ovest presenta la frequenza inferiore (36.6%) mentre quello Centro-Nord la frequenza maggiore (40.8%).
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (29.6%) non si discosta molto dal dato regionale (30.1%), ma la variabilità tra i tre Distretti è notevole: Centro-Nord 22.0%, Ovest 31.3%, Sud-Est 42.0%. E' da notare che scomponendo il dato in base alla cittadinanza delle madri, mentre la frequenza di scolarità medio-bassa tra le cittadine italiane (23.7%) risulta superiore al dato regionale (21.5%), la frequenza di scolarità medio-bassa tra le cittadine straniere risulta inferiore (49.9% versus 53.8%).
- Se il dato di frequenza delle madri occupate (70.6%) è analogo al livello regionale (70.7%), la frequenza di madri disoccupate è la più alta in regione (7.7% versus 3.8%), particolarmente alta nel Distretto Sud Est (13.4%). La quota di casalinghe risulta inferiore alla media (19.9% versus 24.1%).
- Nell'AUSL di Ferrara si registrano i dati minimi di frequenza sia di madri con cittadinanza straniera (22.4%) che di madri nate all'estero (24.2%), rispetto a dati medi regionali rispettivamente del 26.5% e 30.6%. E' invece analoga alla media regionale (8.0%) la quota di coppie miste per cittadinanza (8.1%). I Paesi di provenienza delle madri con cittadinanza straniera più rappresentati sono Marocco, Romania e Pakistan (a livello regionale le frequenze maggiori si osservano, in senso decrescente, per Marocco, Albania e Romania).

- Relativamente alle donne sottoposte ad indagini prenatali invasive, la frequenza per le residenti nell'AUSL è superiore alla media regionale sia per le madri di età ≤35 anni (27.6% versus 16.8), che per le madri di età >35 anni (74.1% versus 58.2%). Per entrambi gli indicatori le frequenze del Distretto Centro Nord (rispettivamente 30.9% e 82.2%) sono le più elevate a livello regionale.
- Piuttosto bassa rispetto alla media regionale risulta la frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) (8.3% versus 13.6%), sebbene il dato sia molto variabile tra i Distretti dell'Azienda: dal 4.8% del Distretto Sud Est al 15.5% del Distretto Ovest.
- Tra le residenti nella AUSL di Ferrara è particolarmente alta, più che in tutte le altre Aziende, la frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio pubblico per i controlli in gravidanza (56.2% versus 40.0%); la frequenza maggiore si osserva nel Distretto Sud-Est (63.0%). A differenza che nelle altre Aziende, questa quota fa riferimento anche in buona parte a servizi extra-consultoriali, infatti la frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente il consultorio pubblico è del 38.1% (dato regionale 33.8%).
- La frequenza di donne che hanno partecipato a corsi di accompagnamento al parto è inferiore al dato regionale (19.2% versus 26.3%); le residenti nel Distretto Sud Est presentano la frequenza minore a livello regionale (12.2%).
- Le residenti a Ferrara risultano quelle con il maggior tasso di ricovero in gravidanza (10.2% versus media regionale 6.6%); la frequenza maggiore si osserva nel Distretto Centro Nord (11.4%).
- La frequenza di una persona di fiducia in sala parto è del 83.7%, il dato è più basso a livello regionale (media 92.1%); la frequenza minore si osserva nel Distretto Centro Nord (82.4%).
- La frequenza di parti cesarei (28.6%) è inferiore al dato regionale (29.9%), come pure la frequenza di parti vaginali operativi (1.8% versus 3.5%).
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è uguale al dato regionale (6.9%); di questi neonati la quota di quelli che nati presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva varia molto a seconda del Distretto di residenza: dal 10.3% del Centro Nord al 61.5% del Sud Est.
- Sia la frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) (7.7%) che la frequenza di nati post-termine (≥ 42 sett. e.g.) (1.2%) per le residenti nell'Azienda sono inferiori ai dati medi regionali (rispettivamente 8.4% e 1.6%).

AUSL di Ravenna

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 141*).

L'AUSL di Ravenna comprende 3 Distretti sanitari (Ravenna, Faenza e Lugo) e 3 punti nascita pubblici: Ravenna (1638 nati), Lugo (974 nati) e Faenza (931 nati).

La popolazione residente dell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 385.729 abitanti, distribuiti con discreta disomogeneità nei Distretti: il Distretto Ravenna ha una popolazione di poco inferiore ai 200.000 abitanti, il Distretto Lugo di poco superiore ai 100.000 e il Distretto Faenza circa 87.000 abitanti. La quota di residenti stranieri (9.5%) è lievemente inferiore al dato regionale (9.7%).

I parti di donne residenti nell'AUSL sono 3408: 1690 (49.6%) residenti nel Distretto Ravenna, 871 (25.6%) nel Distretto Lugo e 847 (24.9%) nel Distretto Faenza. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Ravenna è piuttosto bassa, pari al 1.8% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- risultano pochissimi i nati presso centri che assistono meno di 500 parti (0.3% rispetto al dato regionale del 4.0%) e presso strutture private (0.1% rispetto al dato regionale dell'1.1%).
- Sia l'età media delle madri (31.7 anni) che la frequenza di madri di età ≥35 anni (32.3%) sono uguali al dato medio regionale, come pure è analoga la frequenza di madri minorenni (0.2% versus 0.3% di media).
- La frequenza di madri non coniugate (38.0%) è nettamente superiore al dato regionale (30.9%) e in particolare il Distretto di Ravenna presenta la frequenza più elevata (39.8%).
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (28.9%) è di poco inferiore al dato regionale (30.1%) – più alta nel Distretto di Lugo (33.2%).
- La frequenza di madri disoccupate (4.8%) è un po' superiore al dato regionale (3.8%), mentre analoga è la frequenza di madri occupate (70.3% versus 70.7%) e un po' inferiore quella di casalinghe (23.5% versus 24.1%). Il Distretto di Ravenna presenta la maggior frequenza di disoccupate (6.0%) e la minor frequenza di occupate (68.5%).
- I dati relativi alla presenza di donne straniere fra le madri residenti in Azienda sono solo leggermente inferiori alla media regionale, sebbene nel Distretto di Lugo siano invece superiori; nell'ordine regione, AUSL e Distretto di Lugo i dati sono i seguenti: madri con cittadinanza straniera 26.5%, 25.6%, 31.0%; madri nate all'estero 30.6%, 28.8%, 33.3%; genitori entrambi con cittadinanza straniera 21.8%, 20.8%, 24.8%. Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente da Marocco, Albania e Romania (analogamente a quanto registrato a livello regionale). Da segnalare una significativa presenza di donne di etnia nigeriana nel Distretto di Ravenna.
- La frequenza di donne che sono state sottoposte ad almeno una indagine prenatale invasiva è superiore al dato regionale sia per le donne di età ≤35 anni (20.7% versus 16.8%), che per le donne di età >35 anni

(66.3% versus 58.2%). Per entrambe le classi di età, la frequenza minore si osserva nel Distretto di Faenza (12.6% e 52.6%) e la maggiore in quello Ravenna (26.7% e 73.7%).

- Molto variabile tra i tre Distretti è la frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.): Ravenna 21.5%, Lugo 12.2%, Faenza 5.8%; la media aziendale (15.2%) è superiore al dato regionale (13.6%).
- Più alta della media regionale è, per le donne residenti nell'AUSL di Ravenna, la frequenza di donne che hanno partecipato a corsi di accompagnamento al parto (34.8% versus 26.3%); piccoli gli scostamenti fra i tre Distretti.
- La frequenza di travagli indotti è inferiore al dato regionale (17.3% versus 19.9%), più bassa che per le residenti in tutte le altre AUSL.
- Relativamente alla modalità di parto, la frequenza di parti cesarei è inferiore al dato regionale (28.3% versus 29.9%), con notevole differenza tra il dato delle residenti nei Distretti di Lugo e Faenza (intorno al 26%) e quello delle residenti a Ravenna (30.5%). La frequenza di parti vaginali operativi è inferiore al dato regionale (2.6% versus 3.5%).
- Le residenti dell'AUSL, nel 2009, risultano quelle in regione con la frequenza maggiore di parti plurimi, pari al 1.9% rispetto ad un dato medio regionale del 1.5%; la frequenza maggiore si osserva nel Distretto di Lugo (2.4%).
- Probabilmente anche a causa dei molti parti plurimi, il dato delle residenti nell'AUSL di Ravenna è anche il più alto relativamente alla frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) (7.9% versus 6.9%). La frequenza di nati di basso peso presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva è di poco superiore al dato regionale (29.2% versus 27.0%) con ampia variazione fra i Distretti (5.7% a Ravenna, 46.8% a Faenza, 59.7% a Lugo).
- Analogamente, più alta della media regionale è la frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) (9.4% versus 8.4%); il dato varia dal 8.0% di Faenza al 9.9% del Distretto di Ravenna.
- Anche la frequenza di nati macrosoma (> 4000 g.) è superiore al dato regionale (7.6% versus 7.0%); la frequenza minore si osserva nel Distretto Faenza (6.5%) e la maggiore in quello di Ravenna (8.1%).

AUSL di Cesena e AUSL di Forlì

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 142*).

L'AUSL di Cesena comprende 2 Distretti sanitari (Cesena-Valle del Savio e Rubicone) mentre l'AUSL di Forlì un solo Distretto sanitario (Forlì). Nel territorio sono situati 2 punti nascita: Cesena (2.321 nati) e Forlì (1.520 nati).

La popolazione residente nell'AUSL di Cesena al 1° gennaio 2009 era di 203.042 abitanti (115.949 abitanti nel Distretto Cesena-Valle del Savio, 87.093 abitanti nel Distretto Rubicone). La popolazione dell'AUSL di Forlì alla stessa data era di 184.977 abitanti. La frequenza di residenti stranieri nella popolazione residente è sovrapponibile al dato regionale (9.7%) per l'AUSL di Forlì (9.6%) mentre è inferiore per l'AUSL di Cesena (8.5%; Distretto Rubicone 9.7%, Distretto Cesena-Valle del Savio 7.6%).

I parti di donne residenti sono 1892 nell'AUSL di Cesena: 985 (52.1%) residenti nel Distretto Cesena-Valle del Savio e 907 (47.9%) nel Distretto Rubicone. I parti di donne residenti nell'AUSL di Forlì sono 1638. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto di donne residenti, che per entrambe le Aziende è piuttosto bassa: AUSL di Cesena 1.7% e AUSL di Forlì 1.4% - dato minimo a livello regionale (media 4% - dati fonte SDO).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale:

- la mobilità passiva per parto verso altre AUSL della Regione è inferiore al dato regionale (10.3%) nel caso dell'AUSL di Cesena (8.8%) e nettamente superiore per l'AUSL di Forlì (17.8%).
- Vicino alla media regionale (31.7 anni) il dato dell'età media delle madri per le residenti in entrambe le Aziende (Cesena 31.7, Forlì 31.4).
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa è inferiore al dato regionale per entrambe le Aziende (Forlì 27.2%, Cesena 29.9%, media regionale 30.1%), sebbene vi sia un discreto scostamento fra i due Distretti dell'AUSL di Cesena (Cesena-Valle del Savio 28.5%, Rubicone 31.0%).
- Sia per le residenti nell'AUSL di Cesena che per quelle residenti nell'AUSL di Forlì risulta, rispetto alla media regionale, una minor frequenza di madri disoccupate (Forlì 3.1%, Cesena 3.6%, media E-R 3.8%) e una maggior frequenza di donne con occupazione professionale (Forlì 75.5%, Cesena 72.2%, media E-R 70.7%). Non si osservano differenze rilevanti tra i due Distretti.
- I dati relativi alla presenza di donne straniere fra le madri residenti nelle due Aziende mostrano frequenze analoghe o poco superiori alla media regionale per l'AUSL di Forlì e inferiori per l'AUSL di Cesena; in particolare per le madri con cittadinanza straniera le frequenze sono: Forlì 27.5%, Cesena 23.2%, media E-R 26.5%. Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente da Marocco, Albania e Romania per entrambe le Aziende (analogamente a quanto registrato a livello regionale).
- Le residenti nell'AUSL di Forlì risultano a livello regionale quelle con la maggior frequenza di madri fumatrici prima della gravidanza (21.3%), ma anche il dato dell'AUSL di Cesena è superiore alla media

(20.3% versus 15.7%). Anche per la frequenza di madri fumatrici nel corso della gravidanza Forlì ha il dato più elevato (8.4%) mentre Cesena è sotto la media regionale (5.9% versus 6.3%).

- La frequenza di donne che hanno fatto ricorso alla procreazione assistita nell'AUSL di Cesena (3.3%) è più alta che in tutte le altre AUSL della regione, mentre nell'AUSL di Forlì è uguale al dato regionale (1.6%). La frequenza maggiore si osserva nel Distretto Cesena-Valle del Savio (3.9%).
- Il numero medio di visite in gravidanza è superiore al dato regionale (6.8) nella AUSL di Cesena (7.4) e leggermente inferiore nella AUSL di Forlì (6.5). L'AUSL di Forlì risulta quella con la frequenza maggiore di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) (25.6%), mentre il dato di Cesena (13.7%) è analogo alla media (13.6%), con una frequenza un po' più alta nel Distretto Rubicone rispetto a Cesena-Valle del Savio.
- La frequenza di donne sottoposte a ricovero in gravidanza è nell'AUSL di Cesena (9.6%) superiore al dato regionale (6.6%), mentre risulta nettamente inferiore nell'AUSL di Forlì (3.5%).
- La frequenza di presentazione podalica è inferiore nell'AUSL di Forlì (3.5%) al dato regionale (4.2%), superiore nell'AUSL di Cesena (4.8%); la frequenza maggiore si osserva nel Distretto Rubicone (5.3%).
- Le residenti nell'AUSL di Cesena risultano, a livello regionale, quelle con la frequenza minore sia di parti cesarei (24.3% versus media 29.9%) che di parti vaginali operativi (1.4% versus 3.5%), mentre l'AUSL di Forlì ha un tasso di cesarei inferiore (27.6%), ma risulta l'AUSL le cui residenti vengono maggiormente sottoposte a parti vaginali operativi (5.5%).
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è uguale al dato regionale (6.9%) nell'AUSL di Cesena e superiore, a differenza dello scorso anno, nell'AUSL di Forlì (7.8%). Molto diversa tra le due Aziende è la frequenza di nati di basso peso presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva: nettamente inferiore al dato regionale (27.0%) nell'AUSL di Cesena (2.3%) e nettamente superiore nell'AUSL di Forlì (63.4%).
- Per le residenti in entrambe le AUSL la frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) è maggiore al dato regionale: media E-R 8.4%, AUSL di Cesena 8.7%, AUSL di Forlì 9.5%, dato più alto di tutte le AUSL. Inferiore è invece per entrambe la quota di nati post-termine (≥ 42 sett. e.g.): media E-R 1.6%, AUSL di Forlì 1.0%, AUSL di Cesena 0.5% (dato uguale nei due Distretti).
- La frequenza di rianimazione neonatale è inferiore al dato regionale (2.6%) per i nati da residenti nell'AUSL di Forlì (2.8%) e nettamente superiore nell'AUSL di Cesena (6.6%); lo scostamento fra i due Distretti non è elevato.

AUSL di Rimini

I dati, suddivisi per Distretto di residenza, sono riportati in allegato (*tab. 143*).

L'AUSL di Rimini comprende 2 Distretti sanitari (Rimini e Riccione) e 1 punto nascita pubblico: Rimini (3.161 nati).

La popolazione residente nell'AUSL al 1° gennaio 2009 era di 303.270 abitanti: 194.542 abitanti nel Distretto di Rimini e 108.728 abitanti nel Distretto di Riccione. La quota di residenti stranieri (8.6%) è inferiore al dato regionale (9.7%), più elevata nel Distretto Rimini (9.0%) che nel Distretto Riccione (8.0%).

I parti di donne residenti nell'AUSL sono 2713: 1795 (66.2%) residenti nel Distretto Rimini e 918 (33.8%) nel Distretto Riccione. Come già specificato in premessa, da questi dati è esclusa la componente di mobilità passiva extra-regione per parto, che per l'AUSL di Rimini è pari al 4.6% dei parti di donne residenti (dato fonte SDO - media regionale del 4%), con notevole divario fra i due Distretti (Rimini 2.0%, Riccione 9.1%).

Si deve inoltre tener presente che per alcune variabili (es. titolo studio e condizione professionale, abitudine al fumo, corso pre-parto, ecc) l'Azienda di Rimini non ha prodotto dati, o solo molto parziali, di conseguenza nel presente capitolo i dati riportati per queste variabili sono relativi alle sole residenti che hanno partorito in altre Aziende regionali (pari all'8.0% dei parti di residenti). Si rimanda in proposito alle *Note metodologiche* (Allegato 2) e al paragrafo sulla qualità dei dati (cap. 1).

Si riportano di seguito le principali considerazioni che si ricavano dall'analisi dei dati CedAP della popolazione residente nell'Azienda, con particolare focus sulle variabili per le quali i dati aziendali maggiormente si discostano dalla media regionale.

- tra i nati da residenti nell'AUSL di Rimini sono pochissimi sia i nati presso centri che assistono meno di 500 parti (0.1%, rispetto al dato regionale del 4.0%) che quelli nati presso strutture private (0.1%, rispetto al dato regionale dell'1.1%).
- L'età media delle madri (31.9 anni) è analoga al dato regionale (31.9), come la frequenza di madri di età ≥35 anni (31.9% versus 31.7%). I dati dei due Distretti risultano analoghi.
- La frequenza di madri con scolarità medio-bassa (19.3%) è la più bassa a livello regionale (media 30.1%), ma il dato è da prendere con cautela in quanto relativo alle sole partorienti fuori in altre Aziende della regione, per i motivi esposti in precedenza.
- La frequenza di madri con cittadinanza straniera (22.7%) è inferiore al dato regionale (26.5%) analogamente a quanto si osserva se l'analisi è condotta secondo il Paese di nascita della madre (25.4% versus 30.6%). Analoghi i dati dei due Distretti. Le madri con cittadinanza straniera provengono più frequentemente da Albania, Romania e Marocco (a livello regionale il Marocco è il Paese più rappresentato); da segnalare una significativa presenza di donne di ucraine nel Distretto di Riccione.
- La frequenza di madri primipare tra le residenti nell'AUSL di Rimini (39.0%) è minore che in tutte le altre AUSL della regione (media 46.4%). I dati dei due Distretti sono analoghi.
- Vi è una discreta differenza tra i due Distretti sia nella frequenza di madri fumatrici prima della gravidanza (Rimini 16.0%, Riccione 20.0%, media E-R 15.7%) che nella frequenza di madri fumatrici nel corso della

gravidanza (Rimini 3.1%%, Riccione 6.0%, media E-R 6.3%). Visto l'elevato numero di non valorizzati per questa variabile nei dati dell'AUSL di Rimini, l'attendibilità è incerta.








- Il dato relativo al ricorso alla procreazione assistita (3.2%) risulta nell'Azienda di Rimini nettamente più alto della media regionale (1.6%), in particolare nel Distretto di Riccione (4.8%). Visto l'elevato numero di non valorizzati per questa variabile nei dati dell'AUSL di Rimini, l'attendibilità è incerta.
- Se il numero medio aziendale di visite in gravidanza (6.5) si discosta di poco dalla media regionale (6.8), la frequenza di donne che hanno effettuato tardivamente il primo controllo in gravidanza (≥ 12 settimane e.g.) risulta per le residenti nell'AUSL di Rimini nettamente più bassa della media regionale (2.6% versus 13.6%). I dati dei due Distretti risultano sovrapponibili.
- La frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente un servizio pubblico per i controlli in gravidanza è la più bassa a livello regionale (19.4% versus media di 40.0%) e analogamente la frequenza di donne che hanno utilizzato prevalentemente il consultorio pubblico (18.0% versus 33.8%). I dati dei due Distretti si discostano di poco.
- La frequenza di donne che hanno partecipato a corsi di accompagnamento al parto è più alta che in tutte le altre AUSL (39.1% versus media di 26.3%), ma il dato è da prendere con cautela in quanto relativo alle sole partorienti fuori in altre Aziende della regione, per i motivi esposti in precedenza.
- La frequenza di parti cesarei per le residenti nell'AUSL di Rimini è inferiore al dato regionale (27.3% versus 29.9%), mentre la frequenza di parti vaginali operativi è superiore (5.1% versus 3.5%); i dati dei due Distretti risultano simili.
- La frequenza di nati di basso peso (< 2500 g.) è la più bassa a livello regionale (5.1% rispetto ad una media del 6.9%); la frequenza minore si osserva nel Distretto Rimini (4.6%) e la maggiore in quello di Riccione (6.1%). Nessuno di questi neonati risulta nato presso strutture non in grado di erogare assistenza neonatale intensiva.
- Anche la frequenza di nati pretermine (< 37 sett. e.g.) è la più bassa a livello regionale (7.2% rispetto ad una media del 8.4%), come pure risulta inferiore la frequenza di nati post-termine (≥ 42 sett. e.g.) (0.9% versus dato medio di 1.6%).
- La frequenza di rianimazione neonatale è inferiore al dato regionale (1.3% versus 2.6%); identico il dato nei due Distretti.

Confronto con i dati CedAP di altre regioni italiane

Nella tabella che segue una serie di indicatori dedotti dai dati CedAP della regione Emilia-Romagna vengono confrontati con quelli nazionali e di alcune altre regioni italiane per le quali risultano disponibili rapporti abbastanza recenti (Piemonte, Veneto, Toscana, Lazio, Campania). Le informazioni non si riferiscono tutte allo stesso anno solare, ma al più recente rapporto disponibile al momento della stesura di queste pagine; inoltre il confronto non è sempre possibile per tutti gli indicatori, dal momento che i dati raccolti possono in parte differire da regione a regione.

I dati sono stati tratti dalle seguenti fonti:

- Piemonte: "Nascere in Piemonte – 1° Rapporto sui dati del Certificato di assistenza al parto, anni 2003, 2004, I semestre 2005". A cura dell'Area per la programmazione sanitaria dell'Assessorato della Sanità della Regione Piemonte.
URL: http://www.regione.piemonte.it/sanita/program_sanita/dip_materno_inf/dwd/nas_piem.pdf
- Veneto: Osservatorio Regionale della Patologia in Età Pediatrica, Regione Veneto – Flusso Cedap. Dati forniti per gentile comunicazione personale dai referenti dell'Osservatorio.
- Toscana: "Documento ARS n. 45 *Nascere in Toscana. Anni 2005-2007*", novembre 2009. A cura dell'Osservatorio di Epidemiologia, Settore Epidemiologia dei servizi sociali integrati, Agenzia Regionale di Sanità della Toscana. Ulteriori dati forniti per gentile comunicazione personale dai referenti dell'Osservatorio.
- Lazio: "Le nascite nel Lazio – anno 2008". A cura dell'Agenzia di Sanità Pubblica Regione Lazio. URL: http://www.asl.vt.it/Staff/SistemiInformativi/Documentazione/sio/pdf/Rapporto_nascite2008.pdf
- Campania: "Rapporto sulla Natalità in Campania – 2008". A cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Campania e del Dip. di Scienze Mediche Preventive dell'Università di Napoli Federico II.
URL: http://www.cedapcampania.org/rapporti_campania/Rapporto_2008_Campania.pdf.
- Italia: "Certificato di assistenza al parto (CeDAP). Analisi dell'evento nascita – Anno 2006". A cura della Direzione Generale Sistema Informativo del Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali.

							
	Emilia-Romagna	Piemonte	Veneto	Toscana	Lazio	Campania	Italia
Anno rilevazione dati	2009	2005 ²⁸⁹	2008	2007	2008	2008	2006
Numero CedAP nati	42.438	36.503	48.579	32.783	55.394 ²⁹⁰	60.742	524.290
Tasso di natalità (2009) ²⁹¹	9,7‰	9,0‰	10,0‰	9,1‰	9,7‰	10,3‰	9,6‰
Copertura CedAP/SDO	99,4%	100,2%	99,9%	98,4%	100% ²⁹²	95,6%	92,9%
Numero punti nascita	31	36	41	33	54	82	554
Frequenza parti in strutture private	1,1%	1,7%	8,7%	-	18,0%	43,5%	11,6%
Numero centri che assistono meno di 500 parti/anno	6	9	4	11	16	28	189
Frequenza nati in centri che assistono meno di 500 parti/anno	3,7%	9,5%	2,7%	5,5%	35,1%	16,0%	10,5%
Mobilità passiva ²⁹³	4,0%	4,1%	-	3,3%	4,7%	3,0%	-
Età media materna (anni)	31,5	30,8	31,6	31,7	-	30,3	-
Età media materna cittadinanza italiana	32,7	31,4	32,8	32,7	-	-	32,1
Età media materna cittadinanza straniera	28,5	27,6	28,2	28,1	-	28,4	28,7
Madri minorenni	0,3%	0,4%	0,2%	0,3%	1,4% ²⁹⁴	1,1%	-
Madri età ≥ 35 anni	31,7%	-	30,5%	31,4%	34,0%	22,6%	-

²⁸⁹ Il rapporto è relativo agli anni 2003, 2004 e primo semestre 2005








²⁹⁰ Le analisi relative a variabili individuali della madre o del bambino sono riferite ai soli nati vivi residenti (52772)

²⁹¹ Dati ISTAT – indicatori demografici 2009








²⁹² Il CedAP nella Regione Lazio è contenuto nella scheda RAD-neonato (SDO)

²⁹³ Dati derivati dall'analisi delle Schede di Dimissione Ospedaliera non essendo disponibili a livello nazionale i dati di mobilità passiva CedAP 2009

²⁹⁴ Il dato si riferisce alle donne con età < 20 anni

							
	Emilia-Romagna	Piemonte	Veneto	Toscana	Lazio	Campania	Italia
Madri non coniugate	31.1%	22.2%	22.5%	28.8%	-	10.5%	20.1%
Scolarità materna medio - bassa	31.0%	34.7%	31.3%	34.4%	36.2%	42.5%	37.2%
Scolarità materna medio - bassa italiane	21.6%	31.9%	24.2%	27.5%	-	41.7%	34.3%
Scolarità materna medio - bassa straniere	54.8%	46.4%	51.7%	58.8%	-	52.1%	53.3%
Madri lavoratrici	69.1%	65.5%	68.1%	69.2%	-	36.6%	58.0%
Madri disoccupate	4.2%	3.7%	6.1%	5.9%	-	-	6.9%
Madri cittadinanza straniera	27.9%	15.3%	26.0%	21.4%	16.7%	4.5% ²⁹⁵	14.7%
Madri nate all'estero	32.0%	-	28.9%	24.4%	21.0%	-	-
Paesi provenienza madre (primi 3 Paesi)	Marocco, Albania, Romania	Marocco, Romania, Albania	Marocco, Romania, Cina	Cina, Albania Romania	Romania, Polonia, Albania	Romania, Ucraina, Polonia	-
Madri con sovrappeso	-	-	-	14.4%	-	-	-
Madri obese	-	-	-	4.6%	-	-	-
Madri fumatrici in gravidanza	6.2%	-	5.9%	7.9%	-	-	-
Madri nullipare	54.4%	55.5%	50.5%	55.9%	56.6%	50.0%	-
N° visite in gravidanza	6.7	-	6.0	6.8	-	-	-
Nessuna visita in gravidanza	0.2%	2.1%	0.6%	1.4%	-	3.0%	0.8%

²⁹⁵ Il dato si riferisce ai nati da madre immigrata.

							
	Emilia-Romagna	Piemonte	Veneto	Toscana	Lazio	Campania	Italia
Visite in gravidanza 1-3	4.0%	-	7.6%	6.1%	-	21.0% ²⁹⁶	14.7% ²⁹⁷
I visita a ≥12 sett. e.g.	14.0%	11.0%	18%	-	2.1% ²⁹⁸	15.0%	
Utilizza strutture pubbliche per controllo gravidanza	40.8%	26.0%	-	-	-	-	-
Utilizza consultorio pubblico per controllo gravidanza	34.5%	9.0%	-	-	-	-	-
Procreazione assistita	1.6%	-	1.6%	-	-	7.6% ²⁹⁹	1.0%
Almeno un'indagine prenatale invasiva (≤35 aa)	16.2.-%	6.0%	9.7%	15.3% ³⁰⁰	12.9% ³⁰¹	6.7% ³⁰²	19.6% ³⁰³
Almeno un'indagine prenatale invasiva (> 35 aa)	57.7%	47.7%	53.0%	55.4%	39.6%	27.0%	
Ricovero in gravidanza	6.7%	8.0%	-	15.6%	-	-	-
Travagli indotti ³⁰⁴	19.9%	16.0%	23.4%	16.1%	-	-	17.1%
Presentazione podalica	4.8%	-	4.6%	4.6	4.5%	3.5%	-
Tasso parti cesarei	29.9%	30.7%	28.7%	28.0%	44.4%	60.7%	37.4%
Contributo TC in precesarizzate sul totale TC (classe V di Robson)	25.6%	23.5%	30.3%	-	32.4%	-	-

²⁹⁶ La percentuale calcolata è tra 1-4 visite.

²⁹⁷ La percentuale calcolata è tra 1-4 visite.

²⁹⁸ Considerate solo le donne con 1^a visita oltre le 12 settimane.

²⁹⁹ Il dato si riferisce ai nati da procreazione assistita.








³⁰⁰ Le classi di età considerate sono: < 35 e ≥ 35 anni

³⁰¹ Somma di amniocentesi e villocentesi; non si precisano i casi in cui la stessa donna può aver effettuato più di un esame.

³⁰² Le classi di età considerate sono: < 35 e ≥ 35 anni e si fa riferimento alla sola amniocentesi.

³⁰³ Somma di amniocentesi, villocentesi e funicolocentesi; non si precisano i casi in cui la stessa donna può aver effettuato più di un esame.

³⁰⁴ La modalità di calcolo (con esclusione o meno al denominatore dei parti cesarei elettivi) può differire tra le regioni e non è sempre esplicitata.

							
	Emilia-Romagna	Piemonte	Veneto	Toscana	Lazio	Campania	Italia
Tasso parti vaginali operativi	3.6%	2.0%	4.2%	3.5%	2.4%	1.1%	2.1%
Tasso episiotomia	-	47.0%	-	27.1%	-	-	-
Presenza persona fiducia in sala parto (parti vaginali)	91.8%	-	90.8%	90.0%	-	-	-
Nati di basso peso (<2500 g)	7.0%	6.9%	6.6%	6.5%	6.8%	7.2%	6.9%
Nati di peso molto basso (<1500 g)	1.1%	1.0%	1.2%	0.9%	1.4%	0.9%	1.0%
Nati con peso >4000 g	6.9%	5.5%	6.6%	6.4%	5.3%	3.9%	5.7%
Tasso nati pretermine (<37)	8.0%	7.8%	7.9%	6.9%	7.9%	6.6%	6.5%
Tasso nati <32 sett.	1,1%	-	1.3%	0.9%	0.9%	0.9%	0.9%
Tasso nati post-termine (≥42)	1.7%	3.3%	0.3%	18.9%	2.1% ³⁰⁵	-	0.2% ³⁰⁶
Punteggio Apgar 1-3	0.2%	-	0.1%	0.4%	-	1.3%	0.3%
Rianimazione neonatale	2.7%	-	-	1.1%	-	-	-
Nati morti	2.5‰ ³⁰⁷	2.9‰ ³⁰⁷	2.8‰ ³⁰⁷	2.7‰ ³⁰⁷	-	2.5‰ ³⁰⁷	2.8‰ ³⁰⁷
Nati non riconosciuti o riconosciuti da un genitore	-	-	0.7%	-	2.2%	-	-

³⁰⁵ Sono considerati post-termine i nati oltre la 42^a settimana.

³⁰⁶ Sono considerati post-termine i nati oltre la 42^a settimana.

³⁰⁷ Il dato derivato dalle SDO è del 3.7‰

ALLEGATI

Allegato 1- Elenco tabelle contenute nell'allegato dati

- 1 **Completezza** della **banca dati** CEDAP 2009 - confronto con i dati SDO
- 2 Distribuzione dei parti secondo il **luogo del parto**
- 3 Distribuzione dei parti secondo il luogo di **residenza** della madre
- 4 Numero di parti secondo l'**Azienda di evento e di residenza** della madre
- 5 Distribuzione dei parti secondo l'**età della madre**
- 6 Distribuzione dei parti secondo l'**età del padre**
- 7 **Età** della madre secondo la **parità**
- 8 **Età** della madre secondo la **cittadinanza**
- 9 Distribuzione dei parti secondo lo **stato civile della madre**
- 10 **Stato civile** della madre secondo la **scolarità**
- 11 **Stato civile** della madre secondo la **cittadinanza**
- 12 Distribuzione dei parti secondo la **scolarità della madre**
- 13 Distribuzione dei parti secondo la **scolarità del padre**
- 14 Parti con entrambi i **genitori con scolarità medio-bassa**
- 15 Parti con entrambi i genitori con **scolarità medio-bassa** secondo la **cittadinanza** della madre
- 16 Distribuzione dei parti secondo la **condizione professionale della madre**
- 17 **Condizione professionale** della madre secondo la **cittadinanza**
- 18 **Condizione professionale** della madre secondo la **scolarità**
- 19 **Condizione professionale** della madre secondo la **scolarità** - solo italiane
- 20 Distribuzione dei parti secondo la **condizione professionale del padre**
- 21 Distribuzione dei parti secondo la **cittadinanza della madre**
- 22 Distribuzione dei parti secondo il **luogo nascita della madre**
- 23 Distribuzione dei parti di cittadine straniere secondo il **paese di cittadinanza**
- 24 Distribuzione dei parti secondo i **precedenti concepimenti e relativo esito**
- 25 Distribuzione dei parti secondo il numero di **precedenti nati vivi**
- 26 Distribuzione dei parti secondo l'esito di **natimortalità in parti precedenti**
- 27 **Parti precedenti** secondo la **cittadinanza** della madre
- 28 **Parti precedenti** secondo l'**età** della madre
- 29 **Tempo trascorso** dal precedente parto secondo la **cittadinanza** della madre
- 30 Distribuzione dei parti secondo il **tempo trascorso dal precedente parto**
- 31 Distribuzione dei parti secondo l'**abitudine** della madre **al fumo** nei 5 anni precedenti la gravidanza
- 32 Distribuzione delle madri **fumatrici** in base al **comportamento in gravidanza**
- 33 Abitudine al **fumo** secondo la **cittadinanza**
- 34 Abitudine al **fumo** secondo la **scolarità**
- 35 Distribuzione dei parti secondo il **ricorso alla procreazione assistita**
- 36 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo l'**età** della madre
- 37 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo la **cittadinanza** della madre
- 38 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo la **scolarità** della madre
- 39 Casi di **procreazione assistita** secondo il **metodo** seguito e il **genere del parto**
- 40 Ricorso alla **procreazione assistita** secondo la **modalità del parto**
- 41 Distribuzione dei parti secondo il **servizio prevalentemente usato** in gravidanza
- 42 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo l'**età** della madre
- 43 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre

44 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **scolarità** della madre

45 **Servizio** prevalentemente usato in gravidanza secondo la **parità**

46 Distribuzione dei parti secondo il **numero di visite di controllo** effettuate in gravidanza

47 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **parità**

48 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **scolarità** della madre

49 Numero di **visite** di controllo in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre

50 Distribuzione dei parti secondo l'**epoca di effettuazione della 1° visita** in gravidanza

51 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **parità**

52 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **scolarità** della madre

53 **Epoca** di effettuazione della **1° visita** secondo la **cittadinanza** della madre

54 Distribuzione dei parti secondo il **numero di ecografie** in gravidanza

55 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **indagini prenatali**

56 Distribuzione dei parti secondo l'effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** e l'**età** della madre

57 Effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** secondo l'età della madre e la **parità**

58 Effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** secondo l'età e la **scolarità** della madre

59 Effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** secondo l'età e la **cittadinanza** della madre

60 Effettuazione di **almeno un'indagine prenatale** secondo l'età e il **servizio utilizzato in gravidanza**

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

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

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

64 Partecipazione a **corso di preparazione al parto** secondo la **parità**

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

66 Distribuzione dei parti secondo l'eventualità di **ricovero in gravidanza**

67 **Ricovero** in gravidanza secondo la **parità**

68 **Ricovero** in gravidanza secondo la **scolarità** della madre

69 **Ricovero** in gravidanza secondo la **cittadinanza** della madre

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

71 **Durata** della gravidanza secondo la **parità**

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

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

74 **Durata** della gravidanza secondo l'eventualità di **ricovero** in gravidanza

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

76 Distribuzione dei parti secondo la **modalità del travaglio**

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

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

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

80 Modalità di **travaglio** secondo la **parità**

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

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

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

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

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

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

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

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

- 89 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **scolarità** della madre
- 90 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **cittadinanza** della madre
- 91 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo l'**età** della madre
- 92 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo la **partecipazione** a corso di preparazione al parto
- 93 Utilizzo di **metodiche anti-dolore** in travaglio secondo il **servizio** utilizzato in gravidanza
- 94 Percentuale di presenza del **personale sanitario ai parti**
- 95 Distribuzione dei neonati secondo il **tipo di presentazione**
- 96 **Presentazione** del neonato secondo l'**abitudine al fumo**
- 97 **Presentazione** del neonato secondo la **parità**
- 98 Distribuzione dei parti secondo la **modalità del parto**
- 99 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo la **modalità**
- 100 **Modalità** del **parto** secondo la **scolarità** della madre
- 101 **Modalità** del **parto** secondo la **cittadinanza** della madre
- 102 **Modalità** del **parto** secondo la **parità**
- 103 **Modalità** dei **parti cesarei** secondo la **scolarità** della madre
- 104 **Modalità** dei **parti cesarei** secondo la **cittadinanza** della madre
- 105 **Modalità** dei **parti cesarei** secondo la **parità**
- 106 Distribuzione dei **parti cesarei** secondo il tipo **anestesia al parto**
- 107 Distribuzione dei parti secondo la **tipologia di intervento medico**
- 108 **Tipologia di intervento medico** secondo la **cittadinanza** della madre
- 109 **Tipologia di intervento medico** secondo la **parità**
- 110 Distribuzione dei parti secondo la **presenza di persone** scelte dalla donna
- 111 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **scolarità** della madre
- 112 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **cittadinanza** della madre
- 113 **Presenza di persone** scelte dalla donna secondo la **parità**
- 114 Distribuzione dei parti secondo il **genere del parto**
- 115 Distribuzione dei neonati secondo il genere (**tipo di genitali esterni**)
- 116 Distribuzione dei neonati secondo il **peso**
- 117 **Peso** del neonato secondo la **vitalità**
- 118 **Peso** del neonato secondo il **genere del parto**
- 119 **Peso** del neonato secondo la **scolarità** della madre
- 120 **Peso** del neonato secondo la **cittadinanza** della madre
- 121 **Peso** del neonato secondo la **parità**
- 122 **Peso** del neonato secondo l'**età** della madre
- 123 **Peso** del neonato secondo l'**abitudine al fumo** della madre
- 124 Distribuzione dei neonati secondo il **punteggio APGAR**
- 125 Distribuzione dei neonati secondo la **necessità di rianimazione**
- 126 Necessità di **rianimazione** secondo il **peso** del neonato
- 127 Distribuzione neonati secondo la **vitalità** - dati 2007-2009
- 128 **Vitalità** dei neonati secondo la **durata** della **gravidanza** - dati 2007-2009
- 129 **Vitalità** dei neonati secondo la **cittadinanza** della madre - dati 2007-2009
- 130 **Vitalità** dei neonati secondo la **scolarità** della madre - dati 2007-2009
- 131 Distribuzione dei nati morti secondo il **riscontro autoptico**
- 132 Distribuzione dei neonati secondo la **presenza di malformazioni**
- 133 Casi di neonati con malformazione in base alla **malformazione principale diagnosticata**

- 134 Presenza di **malformazioni** nei neonati secondo la **vitalità**
- 135 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Piacenza**
- 136 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Parma**
- 137 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Reggio Emilia**
- 138 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Modena**
- 139 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Bologna e Imola**
- 140 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Ferrara**
- 141 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Ravenna**
- 142 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Forlì e Cesena**
- 143 Analisi indicatori per luogo di residenza della madre - **AUSL di Rimini**

Allegato 2 - Note metodologiche

La fonte dei dati contenuti nelle tabelle dell'ALLEGATO DATI (CD) è la Banca dati regionale CEDAP anno 2009 (salvo che per le tabelle relative alla vitalità dove è stato analizzato il triennio 2007-2009) e, per la tabella 1 sulla copertura della rilevazione, anche la Banca dati regionale SDO (Schede di dimissione ospedaliera) anni 2009 e 2010 (per i parti avvenuti a fine 2009, con dimissione nel 2010). Nelle procedure di elaborazione sono sempre stati esclusi i record che risultavano non valorizzati o non validi per la/le variabile/i in oggetto.

Le tabelle relative ai capitoli 2-6 (1-134) sono sostanzialmente di 2 tipi: distribuzione di una variabile per stabilimento di evento (punto nascita) oppure incroci tra 2 variabili con dati aggregati a livello regionale. Entrambe contengono sia valori assoluti che percentuali di riga.

In alcune delle tabelle per punto nascita, oltre al totale regionale complessivo, è stato aggiunto anche un secondo totale "aggiustato", calcolato escludendo determinate Aziende/Punti nascita la cui distribuzione appare inattendibile (o per numerosità dei mancanti o per distribuzione anomala), così da ottenere una stima più corretta della distribuzione media regionale. Gli stessi dati sono stati esclusi nelle tabelle di incrocio tra variabili (dati aggregati a livello regionale) e nelle tabelle relative alle analisi per Azienda/Distretto di residenza (tab. 135-143).

Nella tabella sottostante si riportano le principali criticità emerse e gli eventuali aggiustamenti adottati in fase di elaborazione dei dati.

Variabile	Aziende con criticità e relativi aggiustamenti
Cittadinanza padre	AUSL di Rimini (tutti mancanti); AOSP di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Stato civile madre	AUSL di Ferrara, AUSL di Rimini e Osp. di Porretta (distribuzione inattendibile)
Età del padre (data nascita)	AUSL di Rimini (tutti mancanti); AOSP di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Titolo di studio madre	AUSL di Rimini (distribuzione inattendibile) – dati esclusi nelle tabelle aggregate
Titolo di studio padre	AUSL di Rimini (tutti mancanti); AOSP di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Condizione professionale madre	AUSL di Rimini (quasi tutti mancanti)
Condizione professionale padre	AUSL di Rimini (tutti mancanti); AOSP di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Natimortalità in parti precedenti	AUSL di Rimini e Osp. del Delta (dati di dubbia attendibilità) – dati esclusi nelle tabelle aggregate
Abitudine al fumo	AUSL di Rimini (numero elevato di dati mancanti) - dati esclusi nelle tabelle aggregate; Osp. Maggiore Bo (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate
Procreazione assistita	AUSL di Rimini (numero elevato di dati mancanti)
Indagini prenatali effettuate	AUSL di Rimini (numero elevato di dati mancanti)
Numero ecografie	AUSL di Rimini (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate

Corso di preparazione al parto	AUSL di Rimini (tutti mancanti); AOSP di Ferrara (numero elevato di dati mancanti)
Ricovero in gravidanza	AUSL Rimini (numero elevato di dati mancanti)
Motivo di induzione	Osp. del Delta e Osp. Maggiore BO (numero elevato di dati mancanti)
Personale sanitario presente al parto	AUSL Rimini (numero elevato di dati mancanti) - dati esclusi nelle tabelle aggregate; AUSL e AOSP di Modena (distribuzione inattendibile) - dati esclusi nelle tabelle aggregate
Presenza persone di fiducia	AUSL Rimini (numero elevato di dati mancanti)

Si precisa che da quest'anno è stato modificato l'algoritmo usato per il calcolo della durata della gravidanza, a partire dalle variabili *Data ultima mestruazione* ed *Età gestazionale stimata*. In particolare, quando valorizzati entrambi i campi, è stata 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 è stata usata l'età gestazionale stimata in caso di differenza maggiore. Negli anni scorsi veniva utilizzata sempre l'età gestazionale calcolata (salvo il caso di mancata compilazione del campo *Data ultima mestruazione*).

Relativamente alle analisi presenti nel paragrafo di approfondimento *Disuguaglianze e percorso nascita* del capitolo 7, si precisano le note che seguono:

- i dati analizzati sono relativi al quinquennio 2005-2009;
- dai dati utilizzati per l'analisi multivariata sono stati esclusi i record relativi ai parti plurimi;
- la stima degli odds ratio (OR) è stata fatta tramite modelli di regressione logistica multivariati, in modo da aggiustare per i possibili fattori di confondimento. Nella costruzione delle misure di associazione si affianca alla stima puntuale una intervallare (IC95%). Il modello adottato è un logit, con stime dei coefficienti ottenute con il metodo della massima verosimiglianza (cfr. manuale STATA 10). Le variabili introdotte nel modello sono selezionate tramite il metodo di backward selection, con probabilità di esclusione pari al 20%. I casi di esclusione sono esigui e riportati in calce alle tabelle contenenti i risultati numerici.

Bisogna tener in conto che l'approccio adottato non sempre consente di depurare l'analisi da tutti i fattori influenti sull'esito in studio, con un risultato che potrebbe risultare ancora distorto (a causa di confondenti o modificatori d'effetto non considerati nel modello). Inoltre il dato puntuale dell'OR non sempre è stima corretta del rischio relativo (RR); laddove l'incidenza dell'esito superi il 10% e l'OR superi 2,5 o sia inferiore a 0,5, per ottenere una stima migliore della grandezza dell'associazione bisognerebbe applicare una correzione:³⁰⁸

$$RR = \frac{OR}{(1 - P_0) + (P_0 * RR)}$$

P0: incidenza dell'esito nel gruppo di riferimento (non esposto)

³⁰⁸ Zhang J, Yu KF. What's the Relative Risk? A Method of Correcting the Odds Ratio in Cohort Studies of Common Outcomes. JAMA, November 18, 1998—Vol 280, No. 19.

Le tabelle 135-143 sono relative all'approfondimento *Analisi per Distretto di residenza* del capitolo 7. Per la costruzione di queste tabelle sono stati esclusi tutti i dati relativi ai CedAP di donne non residenti in Emilia-Romagna. In ogni tabella i dati riferiti ai singoli Distretti di residenza sono messi a confronto con il dato medio dell'AUSL di appartenenza e con il dato medio regionale (relativo ai dati CedAP di donne residenti).

Allegato 3 - Classificazione OMS dei Paesi del mondo in base ai tassi di mortalità

WHO Member States, by region and mortality stratum

Region and mortality stratum Description Broad grouping Member States

Africa

Afr-D Africa with high child and high adult mortality - High-mortality developing

Algeria, Angola, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Chad, Comoros, Equatorial Guinea, Gabon, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Liberia, Madagascar, Mali, Mauritania, Mauritius, Niger, Nigeria, Sao Tome and Principe, Senegal, Seychelles, Sierra Leone, Togo

Afr-E Africa with high child and very high adult mortality - High-mortality developing

Botswana, Burundi, Central African Republic, Congo, Côte d'Ivoire, Democratic Republic of the Congo, Eritrea, Ethiopia, Kenya, Lesotho, Malawi, Mozambique, Namibia, Rwanda, South Africa, Swaziland, Uganda, United Republic of Tanzania, Zambia, Zimbabwe

Americas

Amr-A Americas with very low child and very low adult mortality - Developed

Canada, Cuba, United States of America

Amr-B Americas with low child and low adult mortality - Low-mortality developing

Antigua and Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Dominican Republic, El Salvador, Grenada, Guyana, Honduras, Jamaica, Mexico, Panama, Paraguay, Saint Kitts and Nevis, Saint Lucia, Saint Vincent and the Grenadines, Suriname, Trinidad and Tobago, Uruguay, Venezuela (Bolivarian Republic of)

Amr-D Americas with high child and high adult mortality - High-mortality developing

Bolivia, Ecuador, Guatemala, Haiti, Nicaragua, Peru

South-East Asia

Sear-B South-East Asia with low child and low adult mortality - Low-mortality developing

Indonesia, Sri Lanka, Thailand

Sear-D South-East Asia with high child and high adult mortality - High-mortality developing

Bangladesh, Bhutan, Democratic People's Republic of Korea, India, Maldives, Myanmar, Nepal, Timor-Leste

Europe

Eur-A Europe with very low child and very low adult mortality - Developed

Andorra, Austria, Belgium, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Luxembourg, Malta, Monaco, Netherlands, Norway, Portugal, San Marino, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, United Kingdom

Eur-B Europe with low child and low adult mortality - Developed

Albania, Armenia, Azerbaijan, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Georgia, Kyrgyzstan, Poland, Romania, Serbia and Montenegro, Slovakia, Tajikistan, The former Yugoslav Republic of Macedonia, Turkey, Turkmenistan, Uzbekistan

Eur-C Europe with low child and high adult mortality - Developed

Belarus, Estonia, Hungary, Kazakhstan, Latvia, Lithuania, Republic of Moldova, Russian Federation, Ukraine

Eastern Mediterranean

Emr-B *Eastern Mediterranean with low child and low adult mortality - Low-mortality developing*

Bahrain, Iran (Islamic Republic of), Jordan, Kuwait, Lebanon, Libyan Arab Jamahiriya, Oman, Qatar, Saudi Arabia, Syrian Arab Republic, Tunisia, United Arab Emirates

Emr-D *Eastern Mediterranean with high child and high adult mortality - High-mortality developing*

Afghanistan, Djibouti, Egypt, a Iraq, Morocco, Pakistan, Somalia, Sudan, Yemen

Western Pacific

Wpr-A *Western Pacific with very low child and very low adult mortality - Developed*

Australia, Brunei Darussalam, Japan, New Zealand, Singapore

Wpr-B *Western Pacific with low child and low adult mortality - Low-mortality developing*

Cambodia, b China, Cook Islands, Fiji, Kiribati, Lao People's Democratic Republic, b Malaysia, Marshall Islands, Micronesia (Federated States of), Mongolia, Nauru, Niue, Palau, Papua New Guinea, b Philippines, Republic of Korea, Samoa, Solomon Islands, Tonga, Tuvalu, Vanuatu, Viet Nam

Tratto da: "The World Health Report 2003" del WHO (World Health Organization) - www.who.int

Allegato 4 - Scheda di rilevazione CedAP

REGIONE EMILIA-ROMAGNA

CERTIFICATO DI ASSISTENZA AL PARTO

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

1. REGIONE: 10|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 SOCIO-DEMOGRAFICHE SUL/SUI GENITORE/I

6. Codice fiscale della madre*: | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. Cognome e nome della 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: _____ | | | |
 (per residenti in Italia)

13. Titolo di studio madre:

- 1. laurea
- 2. diploma universitario/laurea breve
- 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"/> | <u>se occupata, posizione nella professione:</u> | <u>se occupata, ramo di attività:</u> |
| 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 (apprendista, lavorante a domicilio) <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. Precedenti concepimenti: 1. SI 2. NO

se SI: 18. N° parti: | | | 19. N° aborti spontanei: | | | 20. N° IVG: | | |

se N° parti precedenti >0: 21. N° nati vivi: | | | 22. N° nati morti: | | | 23. N° tagli cesarei: | | |

24. Data ultimo parto precedente: | | | | | | | |

25. 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

* Nel caso di donna che non volesse fornire dati personali per mancato riconoscimento figlio o altri motivi, barrare la casella:

26. Data di nascita padre: |_|_| |_|_| |_|_|_|_| 27. Stato di cittadinanza padre: _____ |_|_|_|
28. Comune (Stato estero) nascita padre: _____ (Prov. _____) |_|_|_| |_|_|_|

29. Titolo di studio padre:

1. laurea
2. diploma universitario/laurea breve
3. diploma di scuola media superiore
4. diploma di scuola media inferiore
5. licenza elementare o nessun titolo

30. Condizione professionale padre:

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

31. Consanguineità tra padre e madre: (grado di parentela)
1. parenti di 4° grado (figli di fratelli o sorelle):
 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

32. N° visite di controllo in gravidanza (se superiore a 9, indicare 9): |_| 33. Epoca prima visita (n. settimane compiute): |_|_|

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

35. 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 attività intramoenia)
4. consultorio familiare privato
5. nessun servizio utilizzato

36. Ha partecipato ad un corso di preparazione al parto?

1. no
2. si, presso un consultorio familiare pubblico
3. si, presso un ospedale pubblico
4. si, presso una struttura privata

Indagini prenatali effettuate:

- | | 1. SI | 2. NO |
|-------------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 37. amniocentesi: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38. villi coriali: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 39. fetoscopia/funicolocentesi: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40. ecografia dopo le 22 settimane: | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

41. Decorso della gravidanza: 1. fisiologico 2. patologico

42. E' stata ricoverata durante la gravidanza? 1. SI 2. NO

43. Difetto accrescimento fetale: 1. SI 2. NO

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

se si: 45. 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 Cytoplasmatic Sperm Injection)
6. altre tecniche

46. Data ultima mestruazione: |_|_| |_|_| |_|_|_|_|

47. Età gestazionale stimata (in settimane): |_|_|

SEZIONE C: INFORMAZIONI SUL PARTO E SUL NEONATO**SEZIONE C1: Parto****48. Luogo del parto:**

1. istituto di cura pubblico o privato
2. abitazione privata
3. altra struttura di assistenza (casa di maternità)
4. altrove (strada, mezzi trasporto, ecc.)

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

se travaglio indotto:

50. Motivo di induzione (una sola risposta):

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

51. Tipo di induzione (una sola risposta):

1. con prostaglandine
2. con ossitocina
3. con altro farmaco
4. amnioressi

se travaglio ad inizio spontaneo:

52. Parto pilotato: 1. SI 2. NO

53. Utilizzo di metodiche anti-dolore in travaglio (una sola risposta):

1. nessuna metodica utilizzata
2. analgesia epidurale
3. altro tipo di analgesia farmacologica
4. metodiche non farmacologiche
(solo se non utilizzate anche metodiche farmacologiche)

54. Genere del parto: 1. semplice

2. plurimo

se parto plurimo:

55. N° nati maschi |_|

56. N° nate femmine |_|

Personale sanitario presente: 1. SI 2. NO

57. ostetrica/o:

58. ginecologa/o:

59. pediatra/neonatologo:

60. anestesista:

61. infermiera/e neonatale:

62. altro personale sanitario o tecnico:

63. Presenza in sala parto:

1. padre del neonato
2. altra persona di famiglia della partoriente
3. altra persona di fiducia della partoriente
4. nessuno

64. Profilassi Rh: 1. SI 2. NO

64 bis. La ricerca di anticorpi IgG anti-rosolia (Rubeo test) è risultata:**

1. positiva
2. negativa
3. non nota

(**) Quesito temporaneo, da compilare solo per i CedAP relativi all'anno 2007.

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

65. N° riferimento SDO neonato (per il ricovero relativo alla nascita): (esclusi nati-morti e parti a domicilio)
66. Sesso (in base al tipo di genitali esterni): 1. maschio 2. femmina 3. indeterminato
67. N° d'ordine del nato nel presente parto (se parto plurimo, indicare l'ordine di nascita; considerare anche i nati morti):
68. Presentazione del neonato: 1. vertice 2. podice 3. fronte
4. bregma 5. faccia 6. spalla
69. 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 70, 71 e 72)
- se parto con taglio cesareo:
70. 1. elettivo 2. non elettivo 71. 1. in travaglio 2. fuori travaglio 72. 1. in anestesia generale 2. in anestesia locoregionale centrale
73. Data del parto (gg, mm, aaaa, ora, minuti):
74. Peso (in grammi): 75. Lunghezza (in cm.): 76. Circonferenza cranica (in cm.):
77. Vitalità: 1. nato vivo 2. nato morto (Se nato morto, compilare la sezione D)
78. Punteggio Apgar dopo 5 minuti (se nato vivo):
79. Necessità di rianimazione (se nato vivo): 1. SI: ventilazione manuale 2. SI: intubazione 3. NO
80. Presenza di malformazione (informazione da validare al 10° giorno di vita del neonato):
1. SI (Se sì, 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)**

81. Malattia o condizione morbosa principale del **feto**:
82. Descrizione: _____
83. Altra malattia o condizione morbosa del **feto**:
84. Descrizione: _____
85. Malattia o condizione morbosa principale della **madre** interessante il feto:
86. Descrizione: _____
87. Altra malattia o condizione morbosa della **madre** interessante il feto:
88. Descrizione: _____
89. Altra circostanza rilevante:
90. Descrizione: _____

91. Momento della morte:
- 1. prima del travaglio
 - 2. durante il travaglio
 - 3. durante il parto (periodo espulsivo)
 - 4. momento della morte sconosciuto

92. Esecuzione esami strumentali in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI 2. NO

93. Esecuzione fotografie in caso di nato morto con malformazioni: 1. SI 2. NO

94. Riscontro autoptico:
- 1. la causa di morte individuata è stata confermata dall'autopsia
 - 2. il risultato dell'autopsia sarà disponibile in seguito
 - 3. l'autopsia non è stata effettuata

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)

95. Malformazione diagnosticata 1: _____ |_|_|_|_|

96. Malformazione diagnosticata 2: _____ |_|_|_|_|

97. Malformazione diagnosticata 3: _____ |_|_|_|_|

98. Cariotipo del nato (se effettuato prima della nascita): _____

99. Età gestazionale alla diagnosi di malformazione (in settimane compiute): |_|_|
(in caso di malformazione diagnosticata in gravidanza)

100. Età neonatale alla diagnosi di malformazione (in giorni compiuti): |_|_|
(in caso di malformazione diagnosticata dopo la nascita)

Eventuali malformazioni in famiglia: SI NO

101. fratelli/sorelle		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102. madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
103. padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
104. genitori madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
105. genitori padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
106. altri parenti madre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
107. altri parenti padre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

108. Malattie insorte in gravidanza 1: _____ |_|_|_|_|

109. Descrizione: _____

110. Malattie insorte in gravidanza 2: _____ |_|_|_|_|

111. Descrizione: _____

Firma dell'Ostetrica/o

Firma del Medico

Data _____