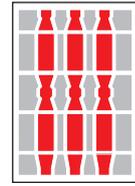




Università degli studi
di Perugia



Regione umbria

Manuela Chiavarini, Luisa Fatigoni, Paola Casucci, Liliana Minelli

LA SORVEGLIANZA DELLE GRAVIDANZE IN UMBRIA

Analisi dei certificati di assistenza al parto e delle interruzioni
volontarie di gravidanza - 2014

Fondazione Angelo Celli per una Cultura della Salute (Perugia)

		Prefazione
		<i>Paola Casucci</i>
PARTE I		CAPITOLO 1
<hr/>	9	Il CedAP nel 2014: completezza e qualità dei dati
		CAPITOLO 2
	11	Il contesto demografico
PARTE II		CAPITOLO 1
<hr/>	21	I Parti in Umbria nel 2014
		CAPITOLO 2
	25	Caratteristiche socio-demografiche delle madri
		CAPITOLO 3
	37	La gravidanza
		CAPITOLO 4
	61	Il Parto
		Capitolo 5
	85	Il neonato
PARTE III		CAPITOLO 1
<hr/>	101	Classificazione di Robson

PARTE IV	CAPITOLO 1
<hr/>	133 Nascita pretermine e Vermont Oxford Network

PARTE V	CAPITOLO 1
<hr/>	145 Interruzione volontaria di gravidanza in Umbria: analisi relativa all'anno 2014

	CONCLUSIONI
153	Il rapporto in sintesi

	ALLEGATI
159	Sommario Indicatori
161	Tabelle
211	Tabelle IVG

Ringraziamenti

PREFAZIONE

Se il Sistema informativo sanitario umbro ha raggiunto punte di qualità riconosciute ai tavoli nazionali, permettendo ad una Regione, pur piccola di dimensioni, di sostenere il confronto in termini di qualità e tempestività, con altre Regioni sicuramente più strutturate, è perché da anni abbiamo fatto nostro il superamento della pura e semplice, seppur importate, “rilevazione dati”, sostituendolo con quello di “produzione di informazioni”. I flussi informativi legati all’area materno infantile sono stati sicuramente tra i primi a compiere il salto, divenendo uno dei cardini della banca dati sanitaria a supporto della programmazione regionale. Senza la possibilità di quantificare e qualificare il sistema, facendo previsioni e analizzandone le criticità, programmare non sarebbe possibile. Proprio nell’area materno infantile in questo periodo e con molta “sofferenza”, abbiamo avuto prova che i dati del SIS e tra questi quelli del CeDAP (Certificato di assistenza al parto), sottoposti a controlli di completezza, tempestività e qualità, sono un valido strumento per la definizione di modelli previsionali e indicatori finalizzati all’interpretazione di specifici fenomeni sanitari, e valido supporto per analisi quantitative orientate alla definizione di interventi di programmazione sanitaria e organizzazione dei servizi (vedi la riconversione dei punti nascita nella nostra regione). Se dalla rilevazione dati si riescono a produrre informazioni utili, non è solo perché le fonti informative si possono integrare garantendo quindi una completezza di informazioni pochi anni fa solo sperata, ma soprattutto perché tutti gli operatori ai vari livelli sono consapevoli del valore della singola attività che svolgono e che l’informazione generata ha ragione di sussistere solo se destinata per qualche scopo: si è creata cultura. Così anche nei nostri punti nascita i dati elementari vengono acquisiti nelle diverse Unità Operative e le informazioni dettagliate sono utilizzabili a livello operativo, mentre i dati sintetici sono utilizzati per la programmazione aziendale, regionale e per il monitoraggio ministeriale. Siamo ormai abituati a leggere ogni anno i risultati complessivi di questo lavoro quotidiano (non-sempre semplice perché incardinato in una attività assistenziale che per sua natura è “di urgenza” e frenetica), che con l’aiuto del Dipartimento di Medicina Sperimentale – Sezione di Igiene e Sanità Pubblica dell’Università degli Studi di Perugia, vengono raccolti, elaborati e confrontati, ma ogni volta la nostra attenzione si focalizza su aspetti che per il periodo contingente risultano basilari. Sta qui il valore di questo rapporto che poggiamo sul tavolo dei programmatori regionali: grazie alla numerosità dei dati e degli indicatori prodotti cogliamo la realtà di una regione dove le nascite diminuiscono, dove i servizi sono in sofferenza per carenza di personale, dove la popolazione straniera incide pesantemente, dove però l’equità per le fasce più fragili risulta garantita, dove i servizi e l’assistenza offerti al travaglio e al parto sono di qualità assicurando il benessere del neonato e dove le indagini prenatali (discutiamo se eccessive o meno) sono garantite. E si potrebbe dire tanto altro ancora. Adesso il lavoro sta, dopo i ringraziamenti dovuti e voluti agli operatori del SSR e dell’Università, ai programmatori, ai politici, ai legislatori, che leggendo al di là dei numeri, devono interpretare il fenomeno delle nascite in Umbria, garantendo pur con i vincoli dettati dalle norme, la stessa appropriatezza, sicurezza efficienza che ci ha portato nel corso degli anni ad un innegabile alto livello di assistenza e di tutela per madre e bambino.

Paola Casucci

*Dirigente Servizio sistema informativo e mobilità sanitaria,
Regione Umbria*

PARTE I

CAPITOLO 1

Il CedAP nel 2014: completezza e qualità dei dati

I dati analizzati in questo sesto rapporto (1-5), relativi ai parti verificatisi nella Regione Umbria nell'anno 2014, corrispondono ai record CedAP prodotti dalle Aziende Sanitarie Locali (ASL) e dalle Aziende Ospedaliere (A.O.) che hanno superato i controlli logico-formali previsti dal Sistema Informativo regionale (6). Il confronto numerico tra le schede CedAP inviate dalle Aziende (a monte dei controlli) e le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), ha permesso di stimare che un Certificato di assistenza al parto è stato compilato (in modo più o meno completo) per il 98,1% dei certificati SDO materne (Tab.1 in allegato). La completezza della banca dati, in lieve aumento rispetto allo scorso rapporto del 2012 (97,3%) e rispetto al rapporto del 2010 (96,5%), si può considerare buona, anche se la copertura risulta variabile tra gli 11 Punti Nascita della Regione: 6 strutture hanno una copertura di circa il 99%; per 4 strutture la copertura è del 95-98% e per 1 struttura appare inferiore al 95% (è il caso di Spoleto: 87,3%). Per quanto riguarda la qualità dei dati caricati, risultano ancora piuttosto numerosi i casi non valorizzati per le variabili a compilazione facoltativa, per le quali i controlli producono segnalazioni, ma non impediscono il caricamento della scheda in banca dati. Si rilevano, inoltre, alcuni problemi di coerenza tra informazioni diverse relative al medesimo Certificato, in particolare, incoerenze tra diverse informazioni inerenti la storia gravidica pregressa delle donne e quelle tra "modalità del travaglio" e "modalità del parto". L'incidenza dei casi di neonati con malformazioni risulta presumibilmente sottostimata a causa della frequente compilazione incompleta/incoerente dei campi della specifica sezione e del certificato, che ha determinato il mancato inserimento in banca dati di un certo numero di record. 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. La banca dati regionale CedAP non contiene pertanto informazioni relative ai parti di donne residenti in Umbria che hanno partorito fuori regione; pertanto per giustificare i casi di mobilità extra-regionale si è utilizzata la banca dati SDO. Dal 1° gennaio 2013, per effetto della L. R. 18 del 12.11.2012 - Riordino del Servizio Sanitario Regionale - la ASL 1 e la AUSL 2 sono confluite nella Azienda USL Umbria 1, mentre la ASL 3 e la ASL 4 sono confluite nella Azienda USL Umbria 2, pertanto nel seguente rapporto teniamo in considerazione la suddivisione in 2 ASL.

BIBLIOGRAFIA

1. Minelli L, Fumu MM. (2007). Il percorso nascita in Umbria, I Quaderni Studi e Ricerche, n. 9, Regione Umbria.
2. Minelli L, Rampini P, Chiavarini M. (2009). Nascere in Umbria. Rapporto sui dati CeDAP, n.14, Regione Umbria.
3. Minelli L, Chiavarini M. (2010). La nascita in Umbria. Rapporto sui dati CeDAP, anno 2008. I Quaderni di Epidemiologia, n.4, Regione Umbria.
4. Minelli L, Laino D, Chiavarini M. (2013). L'evento nascita in Umbria. Progetto MCHC (maternal and child health care), Legami sociali (Ricerca e critica sociale, n.4), Morlacchi Editore, Perugia.
5. Chiavarini M, Trequatrini E, Iacobelli A, Minelli L. (2014). La nascita in Umbria. Analisi dei certificati di assistenza al parto 2012. Sistema salute, la rivista italiana di educazione sanitaria e promozione della salute, Vol 58, n.4, suppl.
6. Grandolfo ME, Donati S, Giusti A. Indagine conoscitiva sul percorso nascita, 2002. Aspetti metodologici e risultati nazionali. Atti della 12° Commissione permanente del Senato (Igiene e Sanità): Fenomeni di denatalità, gravidanza e parto e puerperio in Italia. N. 15 marzo 2005. XIV legislatura. Senato della Repubblica, 2005.

CAPITOLO 2

Il contesto demografico

La struttura demografica della popolazione residente in Umbria negli ultimi anni ha subito una profonda trasformazione. Al 1° Gennaio 2015 la popolazione regionale risultava composta da 894.762 residenti, con una diminuzione di 1.980 persone rispetto al 1° Gennaio del 2014 (-0,22%); in diminuzione anche rispetto ai dati del 2013 dove la popolazione regionale residente era di 3.024 persone in più rispetto al 1° Gennaio 2012 (+0,34%) (Figura 1). Dall'Archivio ISTAT risultano residenti al 1° Gennaio 2014 in Italia 60.782.668, dei quali 4.922.085 con cittadinanza straniera (Archivio ISTAT).

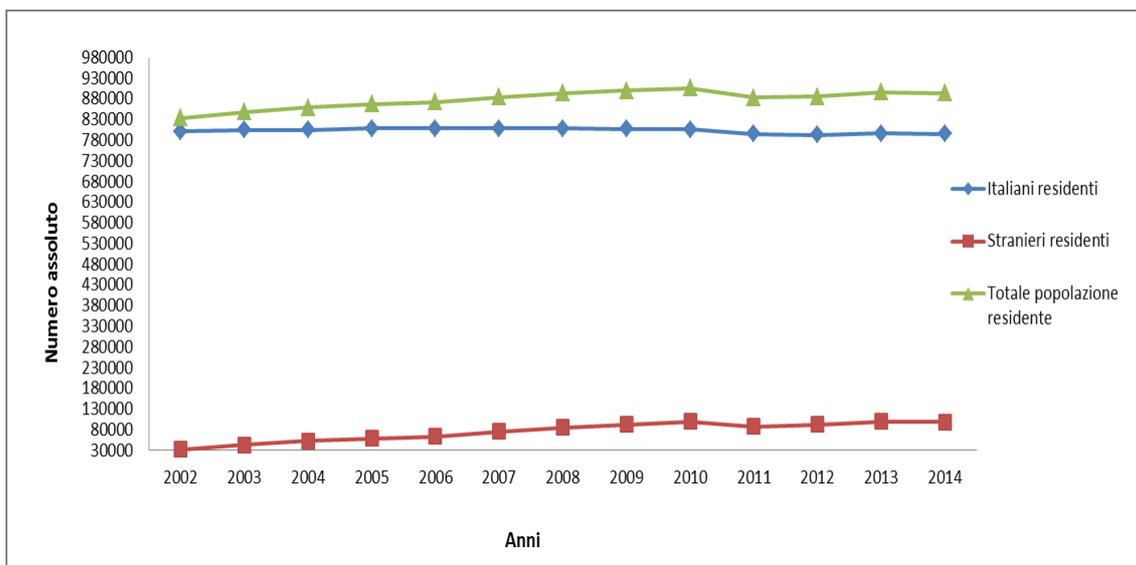


Figura 1. Popolazione residente in Umbria dal 2002 al 2014 (Fonte: ISTAT). (Fonte: ISTAT).

La popolazione regionale era in aumento dalla seconda metà degli anni '90, il tasso di crescita si è accentuato soprattutto nel decennio tra il 2002 e il 2012, anche se con un ritmo più rallentato negli ultimi due anni (2011 e 2012), con una variazione percentuale del +5,87% (confrontato con il periodo tra il 1993 e il 2002 in cui la variazione percentuale risultava del +2,6%). Il determinante più importante nella trasformazione della popolazione umbra in questi anni è senza dubbio la crescita della componente migratoria che rimane costante anche in questi ultimi due anni, seppure in lieve diminuzione, e rende l'Umbria la terza regione, dopo Emilia Romagna e Lombardia, per presenza di immigrati. La popolazione straniera residente in Umbria al 1° Gennaio 2014 risulta pari a 99.922 persone e rappresenta l'11,2 % del totale dei residenti della nostra Regione (il dato nazionale per lo stesso anno

è pari all' 8,1%) (ISTAT); la componente femminile rappresenta il 56,0%, in aumento sia rispetto al 2012 in cui era del 55,8% che del 2010 in cui risultava del 54,5%. La percentuale di stranieri nella popolazione residente varia molto in base alle classi di età: in Umbria risulta molto rappresentata la fascia di età tra i 25 e 45 anni (più del 44,6% ha tra i 25 e i 45 anni di età, sia per i maschi che per le femmine straniere). Analizzando le donne in età fertile (ovvero donne di età compresa tra i 15 e 49 anni), si evidenzia che le italiane costituiscono il 41,4% della popolazione femminile totale italiana, mentre le straniere in età fertile sono il 62,2% della popolazione femminile straniera. Difficilmente stimabile risulta il dato totale di cittadini stranieri presenti sul territorio regionale (residenti sommato ai regolari non residenti e agli irregolari); il 22° Dossier Caritas sull'Immigrazione stima al 31.12.2013 una popolazione di stranieri regolarmente presente nella nostra regione di 99.922 unità (1).

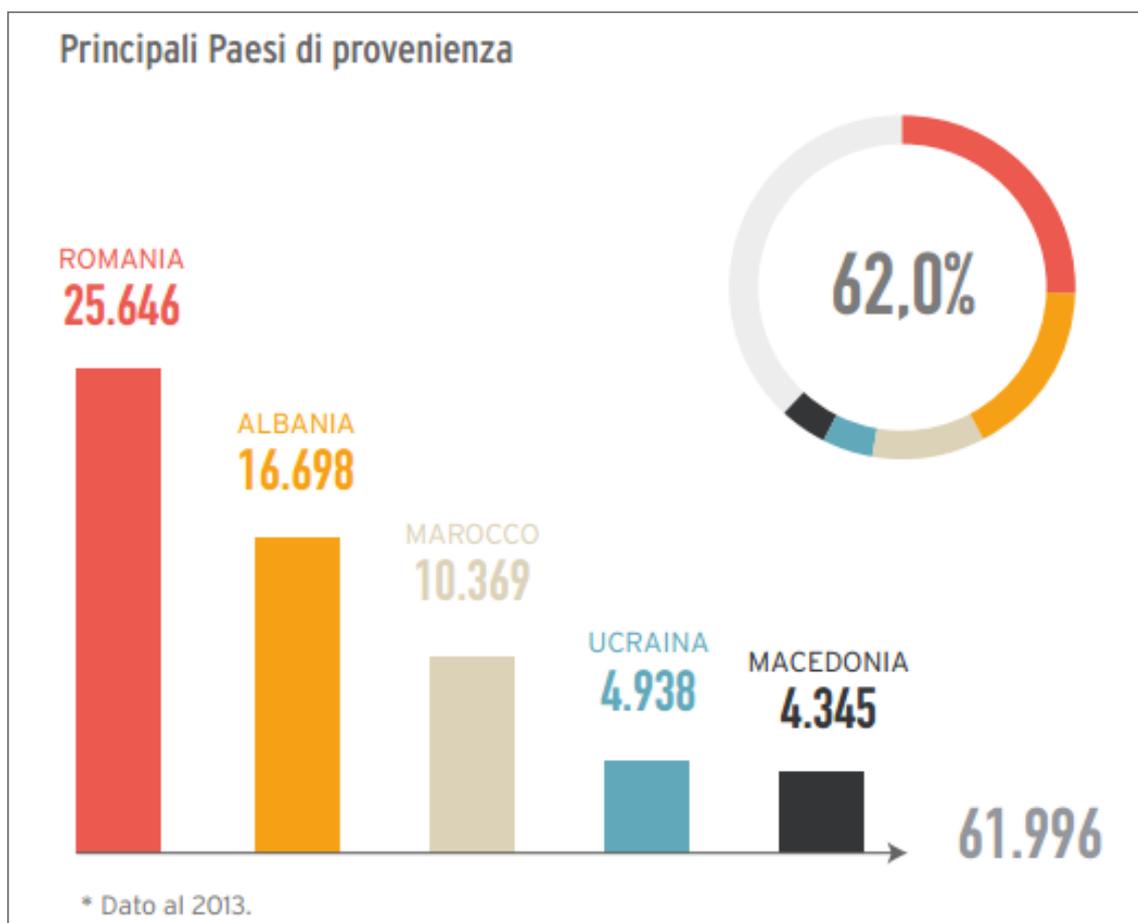


Figura 2. Popolazione straniera residente in Umbria per paese di provenienza extra-UE (Albania, Marocco, Ucraina, Macedonia) ed UE (Romania). (Fonte: Dossier statistico immigrazione 2014 Caritas Migrantes).

Per quanto riguarda la provenienza della popolazione straniera extra-UE si osserva una maggior prevalenza di albanesi (16,7%), marocchini (10,4%), ucraini (4,9%), macedoni (4,3%)

(Figura 1); tra i cittadini residenti in UE si registra il 25,7% di rumeni (26.646 unità) (1) . Il tasso di natalità esprime la frequenza delle nascite di una popolazione in un arco di tempo (un anno) e si calcola come il rapporto tra il numero dei nati vivi in quel periodo e la popolazione media nello stesso periodo; tale tasso può variare da un paese ad un altro in quanto dipende da diversi fattori: politici, sociali, culturali e infine, ma non meno importanti, fattori assistenziali. Come già scritto nei precedenti rapporti, il tasso di natalità della Regione Umbria negli ultimi 20 anni è sempre stato inferiore al valore nazionale, tranne che nel 2001 in cui il tasso di natalità in Italia era di 7,7‰ e il dato regionale dell' 8,11‰. Già negli anni '90 il tasso di natalità dell' Umbria ha subito un decremento con un valore minimo di 7,6‰ sia nel '94 che nel '95 e '96; in seguito si è avvicinato gradualmente ai valori nazionali: nel 2008 infatti il tasso di natalità in Italia era del 9,6‰ e in Umbria del 9,3‰. Nel 2012 è avvenuta una nuova riduzione dello stesso arrivando all' 8,6‰ in Umbria contro il 9‰ in Italia. I dati del 2014 confermano il trend in discesa del tasso di natalità nazionale che è pari all'8,4‰, e dell'Umbria che è del 7,9‰. (dati ISTAT) (Figura 3).

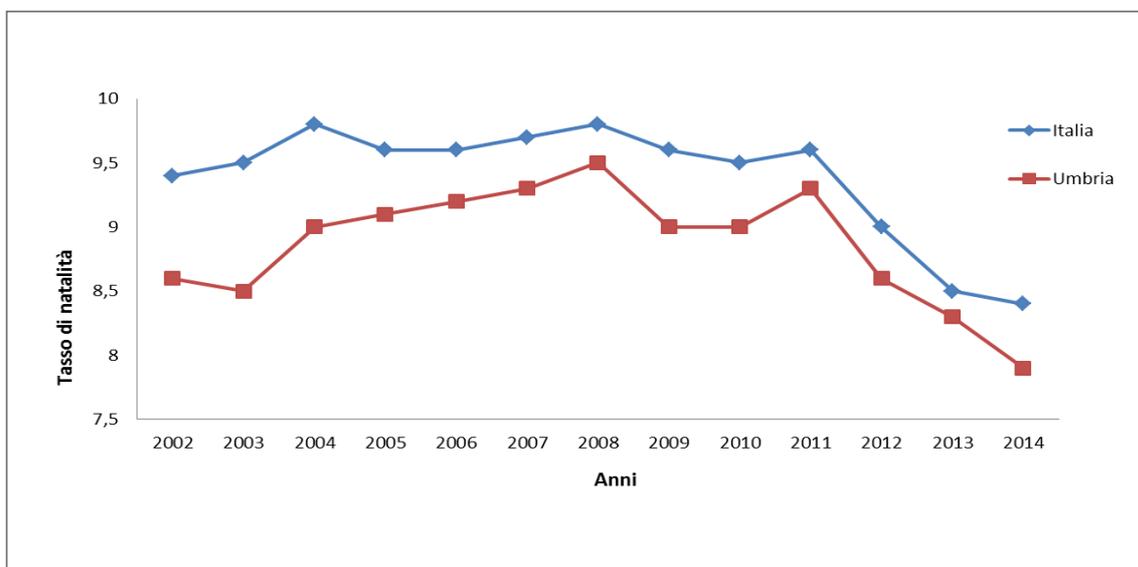


Figura 3. Tasso di natalità per mille residenti in Umbria e in Italia. Anni 2002-2014. (Fonte: ISTAT).

Un altro indicatore molto usato in demografia è il tasso di fecondità totale (TFT) che indica il numero medio di figli per donna. Un valore di TFT pari a 2 viene considerato un livello di nascite che permette a una popolazione di riprodursi e di mantenere costante la propria struttura demografica; valori inferiori a 2 indicano un progressivo invecchiamento e/o calo della popolazione, al contrario valori di TFT superiori a 2 rappresentano un ringiovanimento e/o un aumento della popolazione. Per quanto riguarda i dati di TFT in Umbria si è rilevato che è stato sempre inferiore al livello nazionale fino al 2005, poi gradualmente aumentato fino a raggiungere nel 2008 il TFT nazionale con valori di 1,41 in Umbria contro il 1,42 in Italia. Negli anni successivi i valori sono nuovamente scesi arrivando nel 2012 a 1,38 in Umbria e 1,42 in Italia. Quasi stabili sono i dati del 2014 che vedono il tasso di fecondità totale per la regione Umbria a 1,33 e per l'Italia

di 1,39 (come il dato registrato nel 2013) (Figura 4). Il fenomeno importante da notare, sia in ambito nazionale che regionale, è che il tasso di fecondità per le donne straniere nel 2014 in Umbria è di 1,63 e in Italia è di 1,97, mentre quello per le donne italiane in Umbria è di 1,27 e in Italia di 1,31; è comunque da ricordare che a livello nazionale la riduzione della fecondità ha interessato tanto le donne di cittadinanza italiana, quanto le donne di cittadinanza straniera passate da 2,37 (2012) a 1,97 (2014) figli per donna. Si può quindi osservare da questi dati come la fecondità in Italia e in Umbria sia lontana dal valore necessario a garantire il ricambio generazionale e la stabilità demografica della popolazione, ed inoltre sia inferiore anche ai livelli di fecondità rilevati nella maggior parte dei paesi europei.

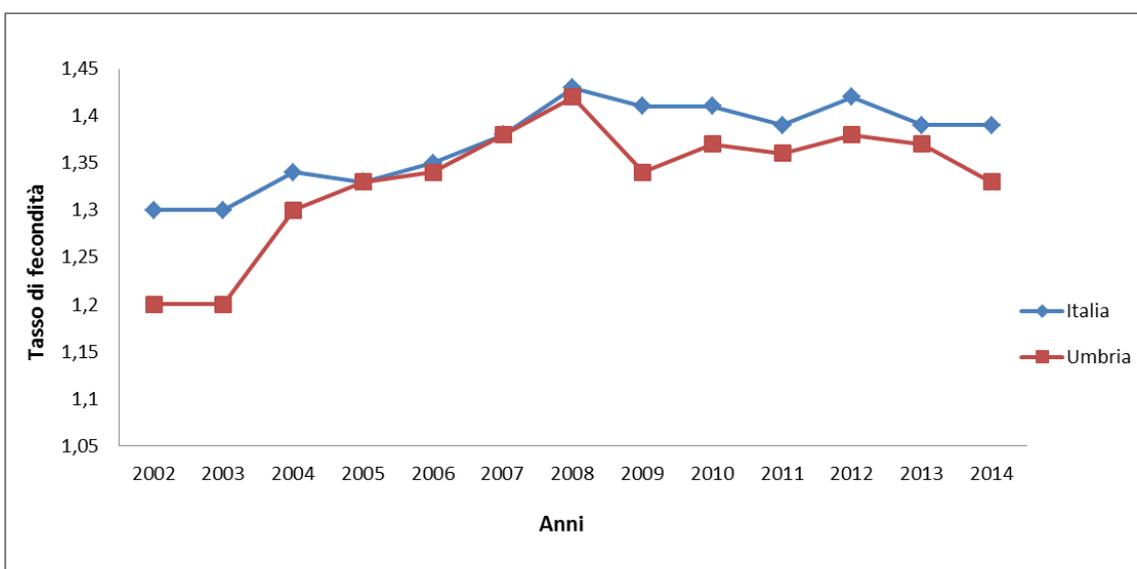


Figura 4. Tasso di fecondità totale (TFT) in Umbria e in Italia. Anni 2001-2014

Il dato più sorprendente del Bilancio demografico Istat 2014 è quello relativo al rapporto nascite-morti che porta l'Italia indietro di 100 anni: il movimento naturale della popolazione (nati meno morti) ha fatto registrare nel 2014 un saldo negativo di quasi 100 mila unità, che segna un picco mai raggiunto nel nostro Paese dal biennio 1917-1918, quando però si continuava a morire al fronte durante il primo conflitto mondiale. Rispetto al 2013 sono stati registrati quasi 12 mila nati in meno. Anche i nati stranieri continuano a diminuire (-2.638), pur rappresentando il 14,9% del totale dei nati. Il Rapporto Istat cerca di individuare le cause di questa diminuzione delle nascite: innanzitutto la crisi economica, poi il calo dei matrimoni, e infine l'uscita dall'età feconda delle generazioni femminili più numerose, che sta determinando una progressiva riduzione delle potenziali madri. Il calo delle nascite iniziò all'incirca a metà degli anni Settanta.

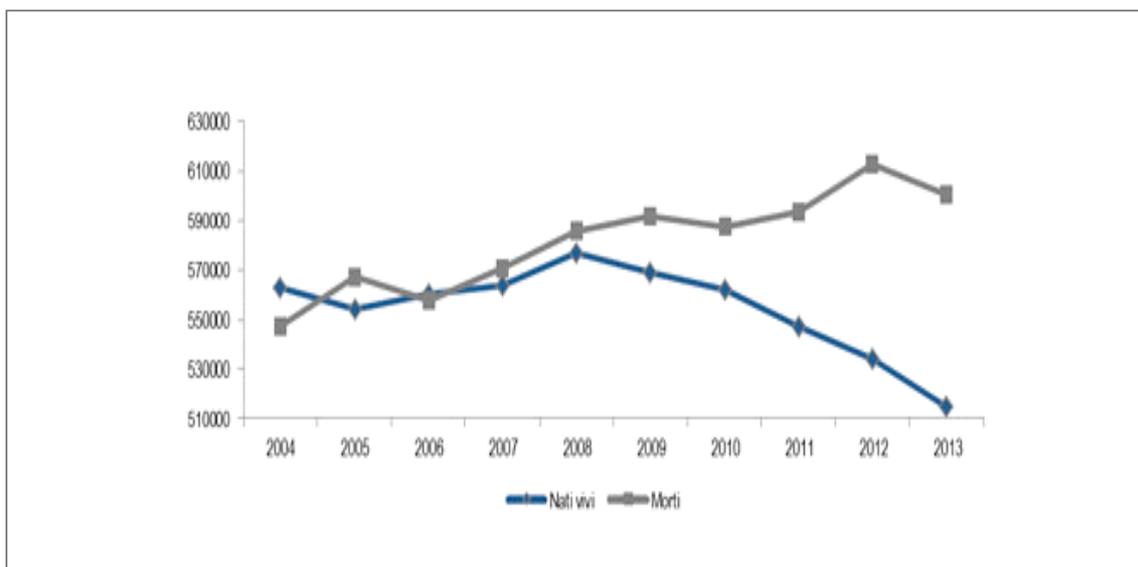


Figura 5. Movimento naturale della popolazione: NATI-MORTI. Italia 2004-2013

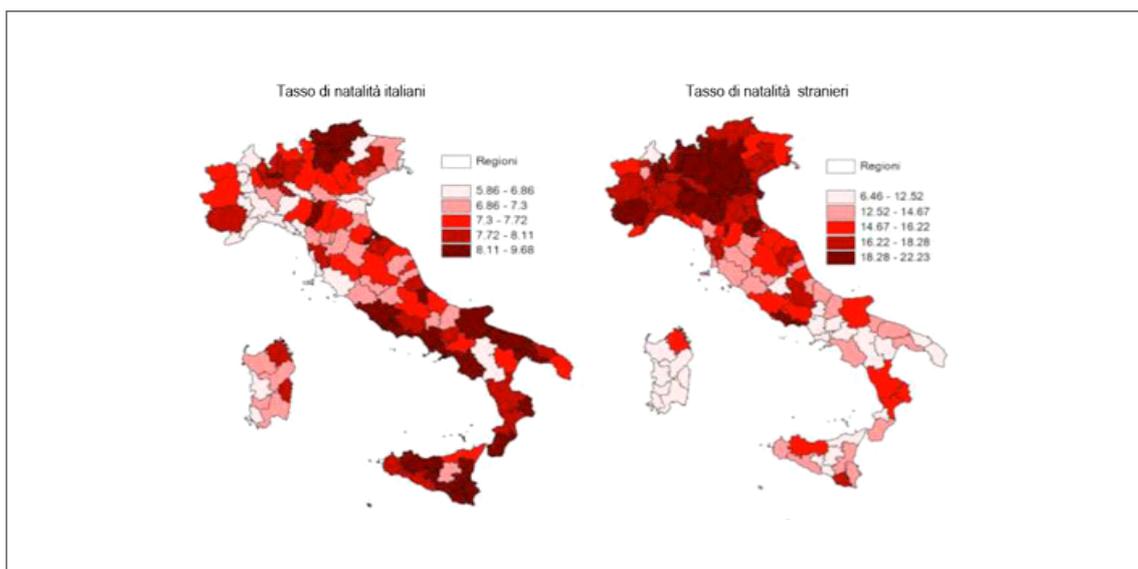


Figura 6. Tasso di natalità per la popolazione italiana e straniera per provincia. 2013

Le conseguenze di questi dati si fanno sentire anche in termini di età media, in costante aumento nell'ultimo triennio e arrivata a 44,4 anni. Nonostante il saldo nascite-morti, la popolazione italiana si mantiene sul livello di crescita zero. Il 'merito' è dei flussi migratori: la popolazione straniera ha fatto registrare un incremento di 92.352 unità, portando i cittadini stranieri residenti nel nostro Paese a 5.014.437, pari all'8,2% dei residenti. Anche la regione Umbria, in questi anni di perdurante crisi economica, ha subito delle trasformazioni in negativo sui principali assetti socio-economici (2). In particolare, come

evidenziato dal recente rapporto AUR1 (3), è l'assetto demografico della società regionale che subisce le conseguenze principali della crisi economica. I primi anni Duemila sono stati caratterizzati da una crescita continua della popolazione umbra grazie all'apporto costante degli immigrati stranieri. Questo processo ha consentito di contrastare una possibile diminuzione della popolazione regionale e di attenuare il processo d'invecchiamento in corso ormai da decenni. I dati più recenti indicano che il flusso immigratorio estero mostra un rallentamento. La crisi economica sta producendo una riduzione dei flussi in ingresso dei cittadini stranieri e un aumento delle emigrazioni di ritorno. La relazione tra variazioni della popolazione straniera e totale, indica che è l'andamento dei saldi del movimento anagrafico a guidare l'evoluzione della popolazione regionale. Infatti, il saldo naturale ha assunto stabilmente un valore negativo e fino al 2010 l'intensità del segno meno è stata contenuta da una più elevata fecondità delle donne straniere. Sono, quindi, i saldi migratori, soprattutto quello estero, a determinare la crescita della popolazione, e i recenti valori che esso ha fatto registrare sono molto più bassi rispetto a quelli del periodo di più intensa immigrazione (Figura 7). Nel 2014, in Umbria, secondo gli indicatori demografici calcolati dall'Istat, la popolazione è diminuita dell'1,3%.

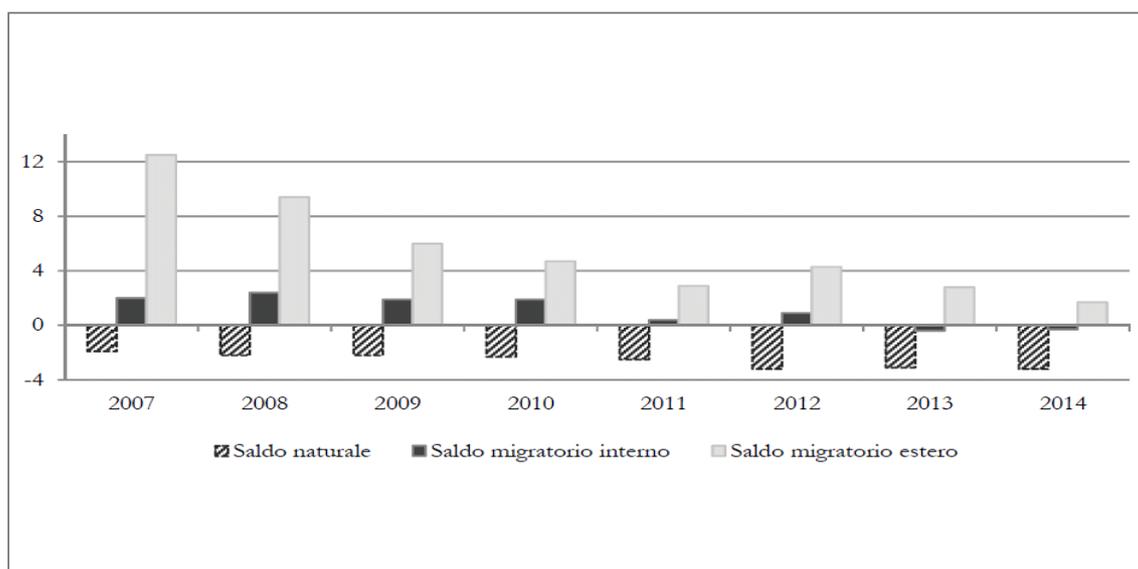


Figura 7. Movimento anagrafico della popolazione residente. Umbria 2007-2014 (valori per 1000 abitanti). (Fonte: ISTAT).

Anche nei prossimi anni, la presenza straniera potrà continuare ad avere un effetto frenante sul processo d'invecchiamento della popolazione umbra. Tale impatto può essere misurato attraverso un confronto tra la composizione per età della popolazione osservata nel 2011 e quella prevista dopo venticinque anni, quando la maggior parte delle generazioni del baby boom degli anni sessanta avrà raggiunto le età anziane. Nell'effettuare questo esercizio di proiezione si sono prese in considerazione due ipotesi alternative: la prima prevede un aumento della presenza straniera, mentre la seconda con-

sidera una popolazione senza stranieri. In entrambi i casi, la popolazione residente in Umbria al 1° gennaio 2036 avrebbe, rispetto a quella di venticinque anni prima, una quota maggiore di anziani, ma l'incremento sarebbe diverso considerando la presenza o meno della componente straniera. In particolare, si avrebbe un aumento delle persone ultrasessantenni di +11 punti percentuali nel caso in cui la presenza straniera si azzerasse completamente, se invece mantenesse una presenza consistente (pari a circa un quinto del totale) l'incremento sarebbe inferiore, pari a +6 punti percentuali (Figura 8).

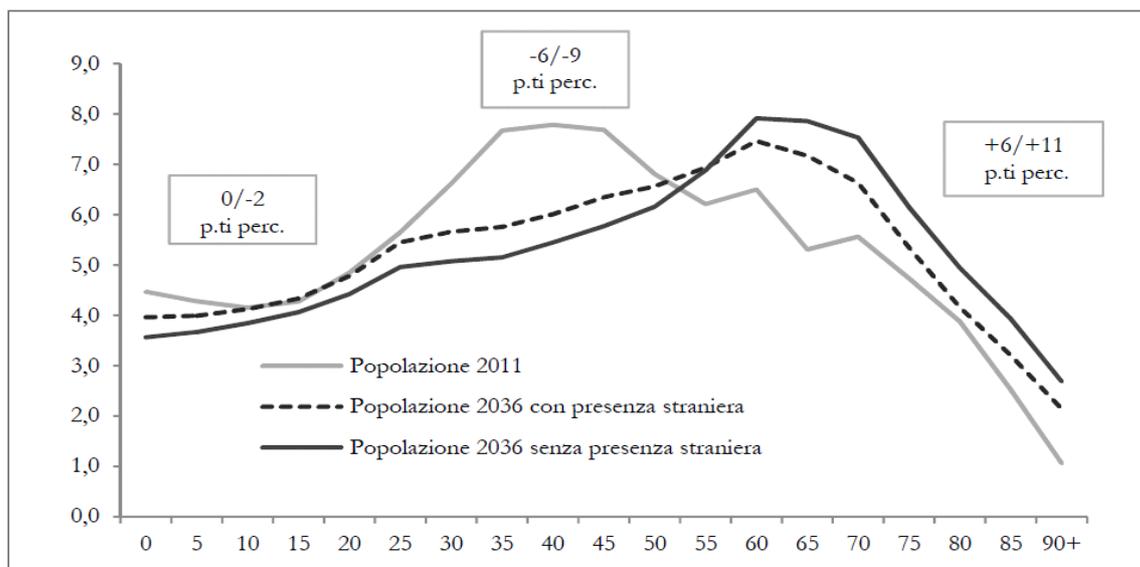


Figura 8. Popolazione residente per età - Umbria - 1° gennaio 2011 e previsioni al 1° gennaio 2036 (valori percentuali). (Fonte: ISTAT).

BIBLIOGRAFIA

1. Dossier statistico Immigrazione 2014. 24° Rapporto Caritas/Migrantes. IDOS Edizioni, 2014.
2. Agenzia Umbria Ricerche, L'Umbria nella lunga crisi. Scenari e dinamiche, Rapporto economico e sociale, Perugia, 2014.
3. Calzola L, Crisi economica e tendenze demografiche in Umbria, AURS 11-12, 2014, 57-65.
URL: www.istat.it

PARTE II

CAPITOLO 1

I Parti in Umbria nel 2014

Nel 2014 sono avvenuti in Umbria 7310 parti, per un totale di 7441 nati. Il 100% delle nascite è avvenuto negli 11 Punti Nascita attivi nella Regione Umbria che appartengono alle 2 ASL regionali e alle Aziende Ospedaliere di Perugia e Terni. La distribuzione dei punti nascita in base al volume di attività, ovvero al numero dei parti effettuati in un anno (Figura 9 e Tab. 2 in allegato), mostra che, per il 2014, il 66,7% dei parti è avvenuto in strutture dove si registrano più di 500 parti l'anno. Nello specifico il 9,8% si è registrato a Città di Castello, ovvero struttura con numero di parti complessivi annui compreso tra i 500 e i 1000; il 30,6% dei parti ha avuto luogo presso le sedi di Foligno e l'Azienda Ospedaliera di Terni (parti annui compresi tra 1000 e 1500), mentre il 26,3% dei parti si è concentrato presso l'Azienda Ospedaliera di Perugia.

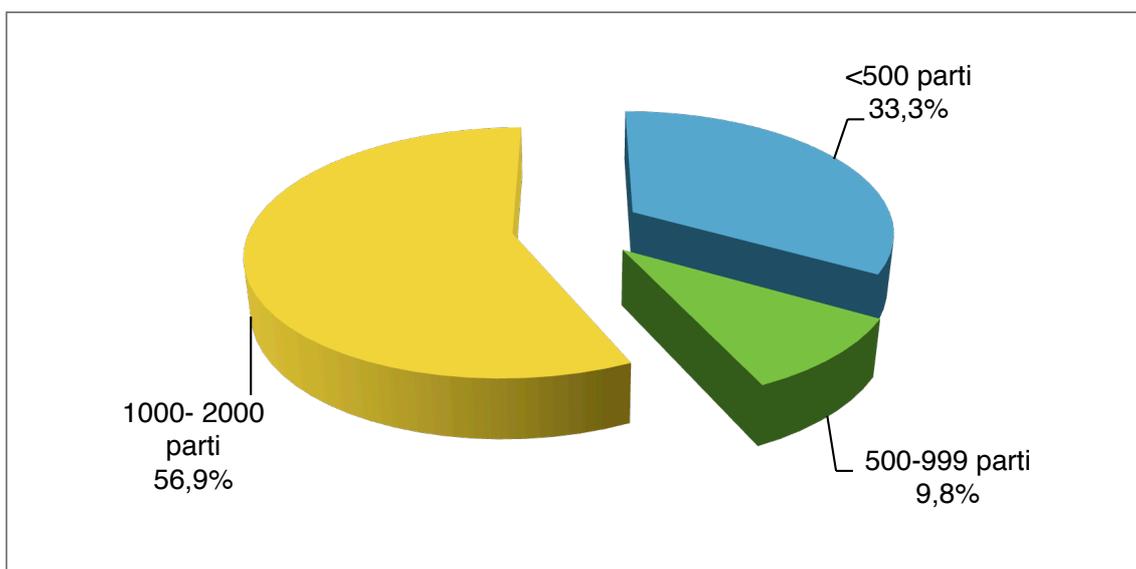


Figura 9. Distribuzione dei parti per volume di attività dei punti nascita. Umbria 2014.

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale (1), redatto nel 2013 e relativo ai dati dell'anno 2010 di 29 paesi partecipanti, tra i quali anche l'Italia, si sottolinea come vi sia un dibattito relativo al rapporto tra dimensione del punto nascita (numero parti/anno) e la qualità dell'assistenza ("care"). Unità Operative (U.O.) di piccole dimensioni possono comportare una assistenza inadeguata a donne con complicanze ostetriche; d'altro canto una U.O. eccessivamente grande invece può essere associata a:

difficoltà per la donna nel raggiungere il luogo del parto, eccesso di interventi per gravidanze non complicate e maggiore difficoltà nei rapporti con i professionisti sanitari. A livello nazionale il 46,45% delle nascite si svolge in strutture dove avvengono tra i 1000 e i 2499 parti/anno, mentre solo l'8,6% dei parti ha luogo in strutture che ne accolgono meno di 500 (2). Le "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" (Accordo del 16 dicembre 2010 tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano) hanno fissato la soglia di almeno 1.000 parti/anno quale parametro standard cui tendere per il mantenimento/attivazione dei punti nascita, riconducendo a due i precedenti tre livelli assistenziali definiti dal Progetto Obiettivo Materno-infantile - D.M. 24 aprile 2000 (3). A livello nazionale (dati CedAP 2013) il 61,9% dei parti si svolge in strutture dove avvengono almeno 1.000 parti annui. Tali strutture, in numero di 183, rappresentano il 34,7% dei punti nascita totali (2). L'analisi della letteratura evidenzia che (4-13):

- la regionalizzazione dell'assistenza perinatale, relativa ai nati di peso molto basso (≤ 1500 gr) o con grave prematurità (≤ 32 settimane di età gestazionale), comporta una significativa riduzione della mortalità neonatale;
- la dimensione del punto nascita non può essere assunta come unico parametro per valutare l'intensità assistenziale assicurata;
- non sempre l'esistenza di punti nascita che assistono un basso numero di parti/anno è associata ad un peggioramento degli esiti; molto dipende dalla capacità di individuare correttamente le gravidanze a basso rischio che possono partorire presso tali centri;
- la mortalità neonatale è più elevata nei nati da famiglie che vivono in aree servite da piccole unità di ostetricia prive di un servizio pediatrico. La chiusura di tali unità potrebbe prevenire un certo numero di decessi infantili, ma avrebbe comunque un impatto modesto sul rischio di mortalità individuale;
- l'interpretazione dei dati non può prescindere dal considerare fattori quali la preferenza della donna nella scelta del luogo in cui partorire, l'accessibilità e la vicinanza del punto nascita, la qualità e la reputazione dello stesso e il consiglio dello specialista di fiducia;
- la mortalità perinatale è condizionata fortemente dal modello di organizzazione regionale delle cure intensive perinatali (competenze ostetriche e di terapia intensiva neonatale);
- è necessario un audit clinico strutturato per valutare la capacità dei singoli punti nascita di assolvere le funzioni relative ai principali percorsi diagnostico-terapeutici.

La nostra realtà regionale è caratterizzata dal fatto che nei punti nascita che assistono <500 parti/anno si concentra il 33,3% dei parti.

Rispetto al 2012 si rileva:

- in aumento il numero dei punti nascita con meno di 500 parti/anno (sedi di Gubbio-Gualdo Tadino, Castiglione del Lago, Assisi, Media Valle del Tevere, Orvieto, Spoleto alle quali, rispetto al 2012, si aggiunge Narni);
- in aumento la percentuale di parti avvenuti presso tali strutture (<500 parti/anno) (33,3% nel 2014 versus 29,3% 2012);

- assenza di almeno un punto nascita che assiste più di 2000 parti/anno; l' Azienda Ospedaliera di Perugia ha registrato per il 2014 un numero di parti pari a 1924 vs i 2083 registrati nel 2012 (Figura 10).

Rispetto alla realtà nazionale si rileva in Umbria una percentuale superiore di parti avvenuti presso punti nascita con meno di 500 parti/anno (33,3% vs 8,06% in Italia 2013).

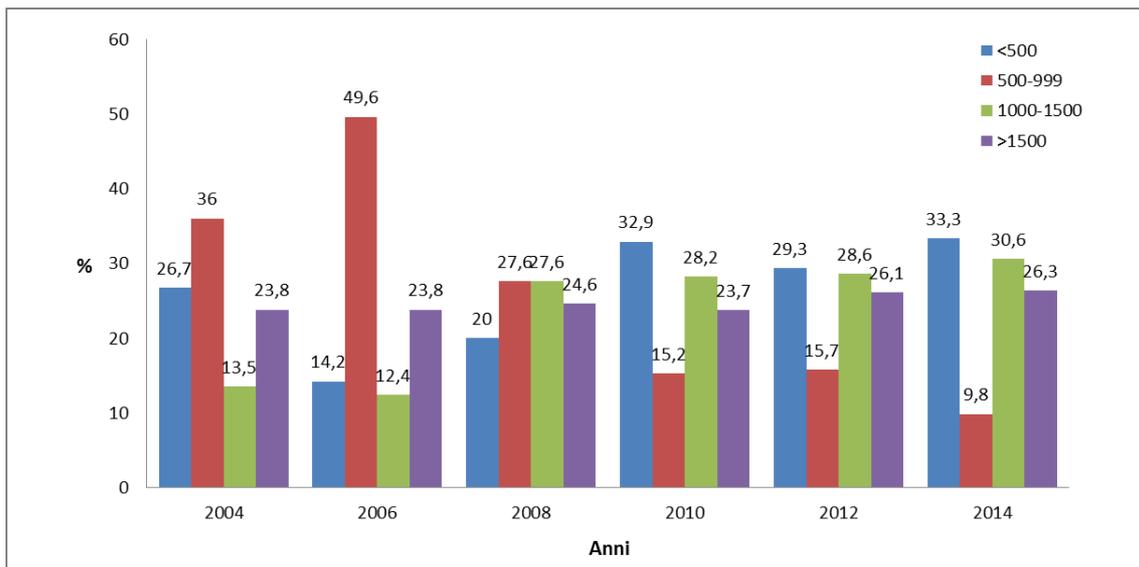


Figura 10. Distribuzione dei parti per volume di attività dei punti nascita. Umbria 2004-2012.

BIBLIOGRAFIA

1. EURO-PERISTAT Project with SCPE and EUROCAT. European Perinatal Health Report. The health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013. Available www.europeristat.com
2. Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2013. URL:http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2431_allegato.pdf
3. Accordo tra il Governo le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, le Province i Comuni e le Comunità montane sul documento concernente “Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità della sicurezza e dell’appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo” URL:<http://www.statoregioni.it/dettaglioDoc.asp?idprov=9075&iddoc=30072&tipodoc=2>
4. Merlo J, Gerdtham UG, Eckerlund I, Håkansson S, Otterblad-Olausson P, Pakkanen M, Lindqvist PG. 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(11):1092-1100.
5. Combier E, Zeitlin J, de Courcel N, Vasseur S, Lalouf A, Amat-Roze JM, de Pourville G. Choosing where to deliver: decision criteria among women with low-risk pregnancies in France. *Soc Sci Med*. 2004 Jun;58(11):2279-89.
6. Combier E, Charreire H, Le Vaillant M, Michaut F, Ferdynus C, Amat-Roze JM, Gouyon JB, Quantin C, Zeitlin J. Perinatal health inequalities and accessibility of maternity services in a rural French region: closing maternity units in Burgundy. *Health Place*. 2013 Nov;24:225-33.
7. Birthplace in England Collaborative Group, Brocklehurst P, Hardy P, Hollowell J, Linsell L, Macfarlane A, McCourt C, Marlow N, Miller A, Newburn M, Petrou S, Puddicombe D, Redshaw M, Rowe R, Sandall J, Silverton L, Stewart M. Perinatal and maternal outcomes by planned place of birth for healthy women with low risk pregnancies: the Birthplace in England national prospective cohort study. *BMJ*. 2011; 343:d7400.
8. Hodnett ED, Downe S, Walsh D. Alternative versus conventional institutional settings for birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012; CD000012.
9. Pilkington H, Blondel B, Papiernik E, Cuttini M, Charreire H, Maier RF, Petrou S, Combier E, Kunzel W, Breart G, Zeitlin J. Distribution of maternity units and spatial access to specialised care for women delivering before 32 weeks of gestation in Europe. *Health and Place*. 2010; 16(3):531-538.
10. Blondel B., Drewniak N., Pilkington H., Zeitlin J. Out-of-hospital births and the supply of maternity units in France. *Health and Place*. 2011; 17(5):1170-1173.
11. Tracy SK, Sullivan E, Dahlen H, Black D, Wang YA, Tracy MB. Does size matter? A population based study of birth in lower volume maternity hospitals for low risk women. *BJOG*. 2006; 113(1):86-96.
12. Hemminki E, Gissler M. Variation in obstetric care within and between hospital levels in Finland. *BJOG*. 1994; 101(10):851-7.
13. Lasswell SM, Barfield WD, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very low-birth-weight and very preterm infants: a meta-analysis. *JAMA* 2010; 304 (9): 992-1000.

CAPITOLO 2

Caratteristiche socio-demografiche delle madri

Età materna

L'età media delle madri al momento del parto è di 31,8 anni. Tale dato è lievemente inferiore a quello rilevato in Emilia Romagna per l'anno 2013 (31,9 anni) (1) e superiore al dato Campano (30,7 nel 2013) (37). Il dato regionale del 2014 risulta in lieve aumento rispetto al dato del 2012 (31,5 anni), mentre è sovrapponibile a quello del 2010 (31,8 anni). Dai dati raccolti si evidenzia che (Figura 11 e Tab. 3 in allegato):

- 43 donne hanno un'età inferiore ai 20 anni (0,6%) ed in particolare 23 (0,3%) sono minorenni;
- 4080 donne hanno più di 30 anni (55,8%), in particolare 1608 hanno tra i 35 e i 39 anni (22,0%) invece 547 hanno un'età uguale o superiore a 40 anni (7,5%).

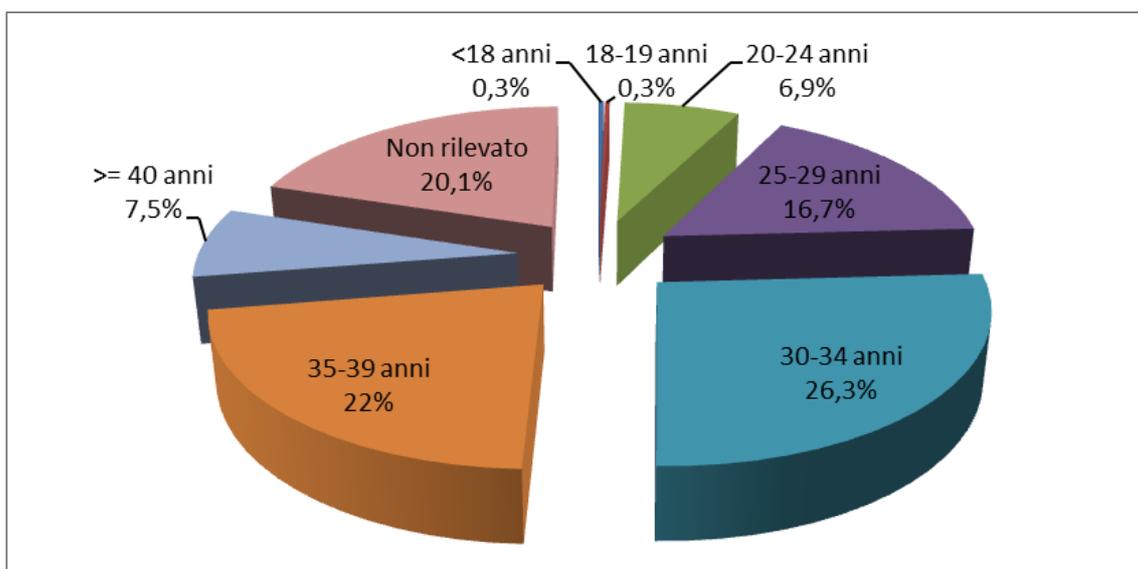


Figura 11. Età materna al momento del parto. Umbria 2014.

L'età media al momento del parto secondo la cittadinanza materna (Tab. 4 in allegato) è di 29,1 per le donne con cittadinanza straniera e di 32,7 per le donne con cittadinanza italiana. La curva di distribuzione delle madri secondo la classe di età risulta diversa tra le due categorie. Si osserva infatti, per le donne italiane, la maggior frequenza (moda) nella fascia di età tra i 30 e i 34 anni, mentre per le donne straniere la maggior frequenza si colloca nella fascia d'età compresa tra i 25 e 29 anni (Figura 12).

In particolare:

- la frequenza di minorenni è più elevata tra le madri straniere rispetto alle italiane (straniere 0,6% vs. italiane 0,2%), così come la frequenza di donne di età inferiore ai 20 anni (straniere 0,5% vs. italiane 0,2%);
- la frequenza di madri di età uguale o superiore a 35 anni è più elevata tra le donne italiane rispetto alle straniere (37,7% vs. 16,5%).

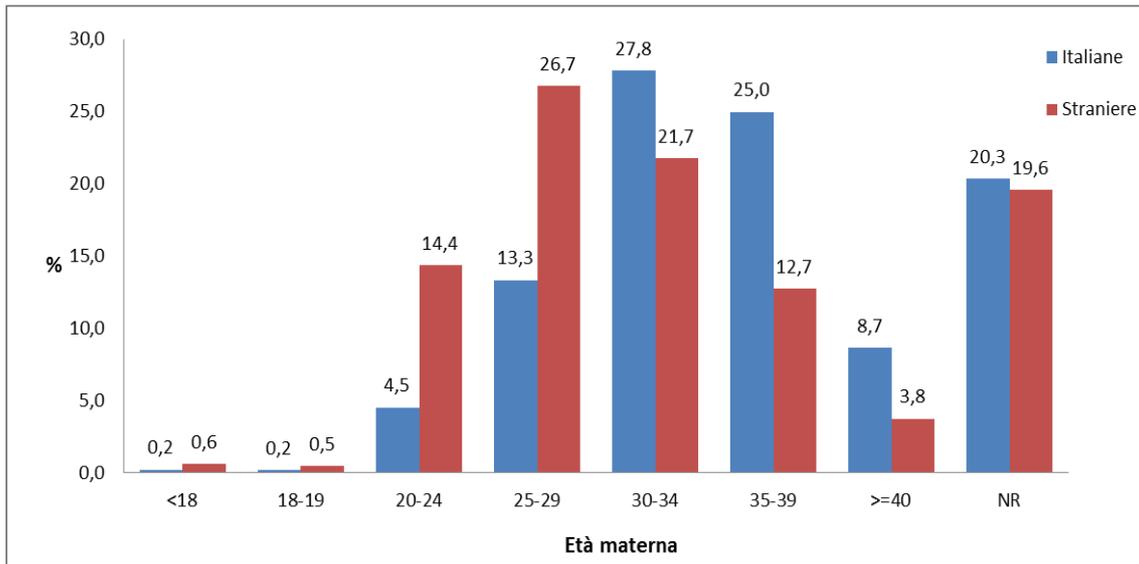


Figura 12. Distribuzione per fasce d'età delle partorienti secondo la cittadinanza. Umbria 2014.

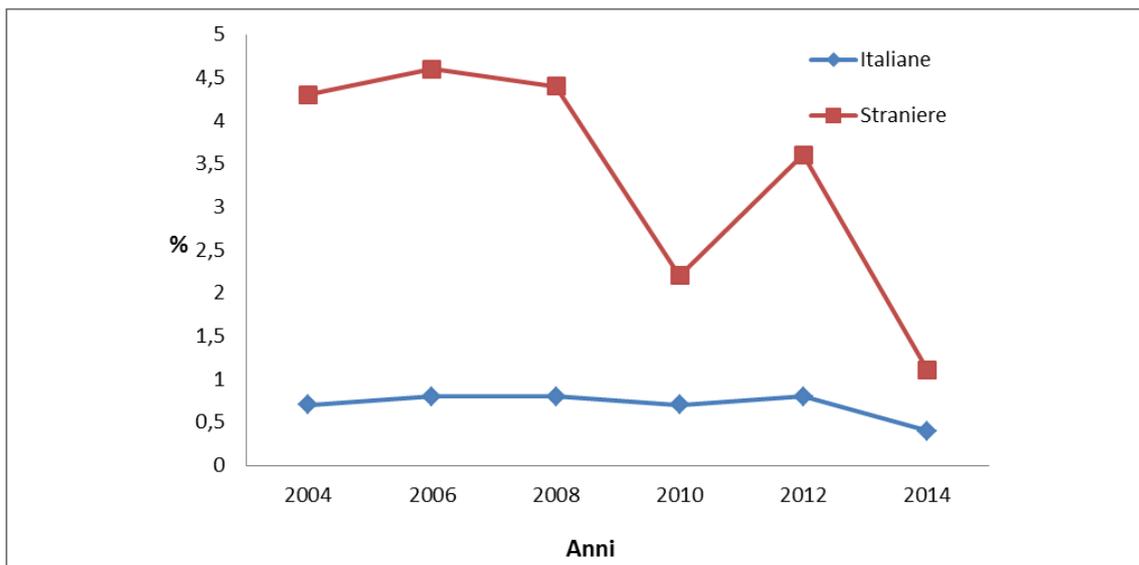


Figura 13. Frequenza di parti in donne di età inferiore a 20 anni per cittadinanza. Umbria 2014.

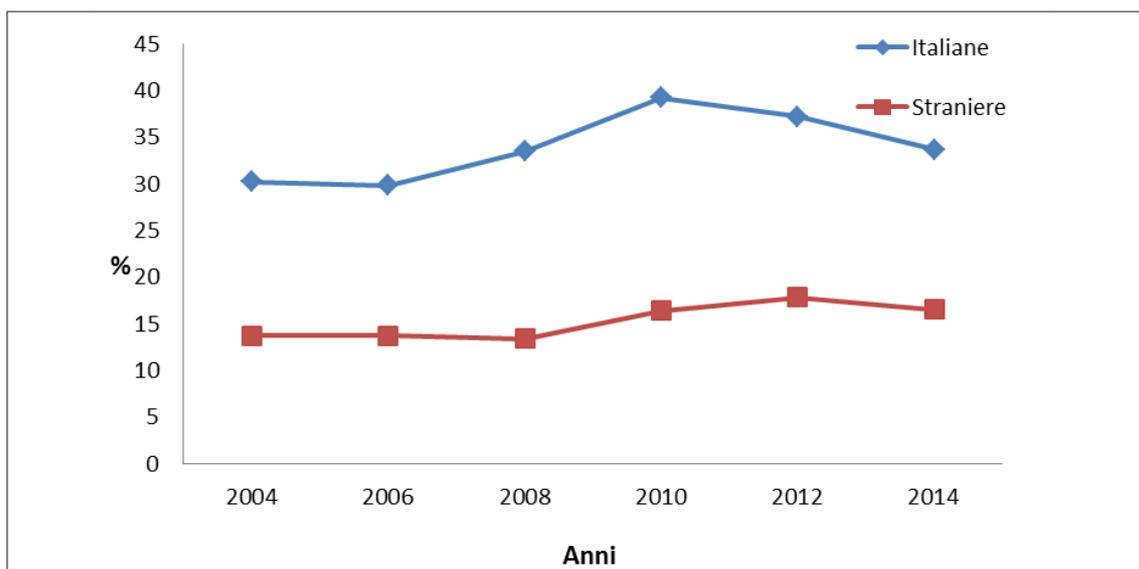


Figura 14. Frequenza di parti in donne di età uguale o superiore ai 35 anni per cittadinanza. Umbria 2014.

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale (2) si sottolinea come sia l'età materna molto giovane che quella avanzata siano associate ad un aumentato rischio di esito riproduttivo negativo, in particolare: nascite pre-termine, restrizione di crescita fetale e mortalità perinatale (3-6). L'associazione dell'esito riproduttivo negativo con l'età materna giovane è giustificata sia da fattori sociali che di assistenza pre-natale inadeguata, che ad un rischio aumentato di gravidanze indesiderate o nascoste (mancanza di controlli routinari) ed infine a disordini materni della nutrizione (7). L'età materna avanzata è associata ad una maggiore frequenza di: subfertilità (8), complicanze della gravidanza (diabete gestazionale, ipertensione arteriosa), parto cesareo (9), alcune anomalie congenite e nascite plurime, legate anch'esse a tassi molto più alti di nati-mortalità, mortalità neonatale, mortalità infantile, basso peso alla nascita, anomalie congenite e successivi problemi evolutivi (10). Il Rapporto Europeo sottolinea che la fascia di età compresa tra i 25 e i 34 anni ha rischi perinatali più bassi. I dati europei evidenziano che la percentuale delle partorienti in questa fascia di età è relativamente bassa in Romania (54%), a causa dell'elevato numero di donne che partoriscono sotto i 25 anni, ed in Italia (55%), a causa della elevata percentuale di donne che partoriscono sopra i 35 anni. La realtà regionale umbra risulta caratterizzata da:

- l'età media della madre al momento del parto è sovrapponibile a quella del 2010, con un piccolo innalzamento rispetto al 2008 (31,8 nel 2014 vs. 31,2 nel 2008); c'è un incremento dell'età media per le donne di cittadinanza straniera già registrato negli anni precedenti (passato da 27,8 nel 2008 a 28,8 nel 2010, 28,7 nel 2012 diventato pari al 29,1 nel 2014), tale da far ipotizzare un ulteriore invecchiamento delle partorienti di origine straniera. La media dell'età delle donne di cittadinanza italiana è invece in aumento (da 32,2 nel 2008 a 32,8 nel 2010, 32,5 nel 2012 e pari a 32,7 nel 2014) e risulta concorde con quella registrata in Italia nel 2013 (32,7 anni)(11);
- sostanziale stabilità della frequenza di parti tra le minorenni (0,3% nel 2014 vs. 0,2%

- nel 2012 vs. 0,3% nel 2010 vs. 0,4% nel 2008); diminuzione della frequenza di donne con età inferiore a 20 anni rispetto agli anni precedenti (0,6% nel 2014 vs. 1,5% nel 2012 vs. 1,3 nel 2010 vs. 1,8% nel 2008; dato Regione Campania del 2013 3,0% (37); dato nazionale del 2013 1,43%) e con netto decremento del divario, secondo la cittadinanza materna, nella frequenza di parti in donne di età inferiore ai 20 anni (Figura 13);
- riduzione delle partorienti di età uguale o superiore ai 35 anni, ma ancora maggiore rispetto al dato del 2008 (29,5% nel 2014 vs. 31,9% nel 2012 vs 33,4% nel 2010 vs. 28,4% nel 2008), il dato regionale inoltre risulta inferiore rispetto al dato registrato in Emilia Romagna nel 2013 (34,3%) (1). Si evidenzia inoltre, una lieve riduzione del divario, secondo la cittadinanza materna, nella frequenza di parti in donne di età uguale o superiore a 35 anni (Figura 14).

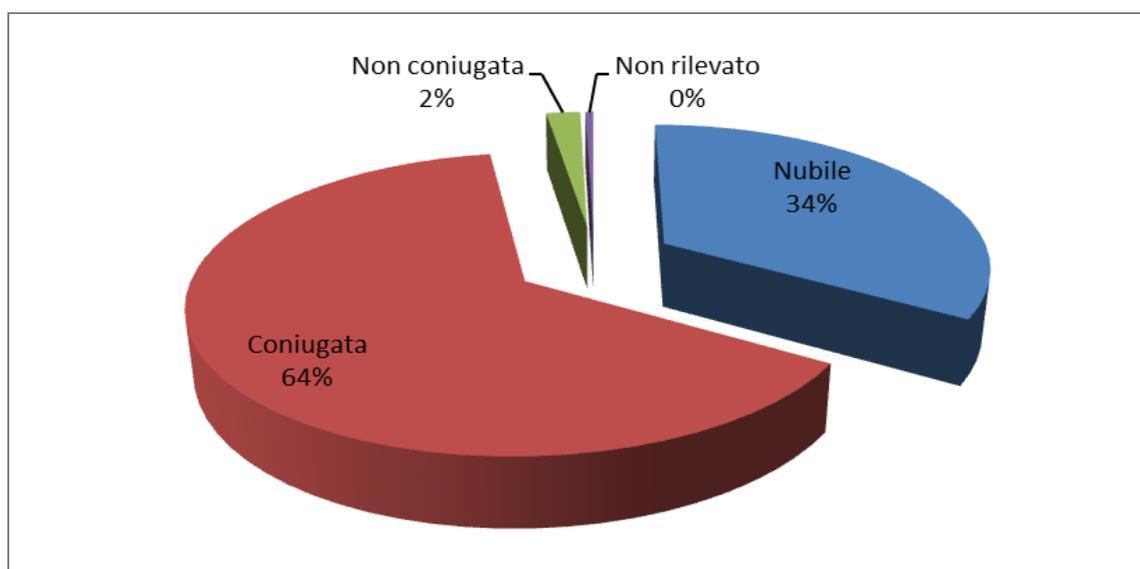


Figura 15. Stato civile della madre. Umbria 2014.

Stato civile della madre

La frequenza di madri coniugate è del 64%, il 33,6% è nubile, il 2,0% delle donne è non coniugata (separata, divorziata o vedova), mentre per lo 0,5% il dato non è stato rilevato (Figura 15, Tab. 5 in allegato). 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). La frequenza di madri nubili risulta in costante aumento nel periodo analizzato (dal 13,3% del 2004 al 33,6% del 2014). Tale aumento risulta sovrapponibile a quello rilevato in Emilia Romagna (dal 22,3% del 2005 al 33,8% del 2013) (1) e in Campania (da 11,2% del 2009 al 17,4% nel 2013) (37). Il dato nazionale di madri nubili rilevato nel 2013 è 27,8%, anch'esso in aumento rispetto al 2009, in cui era pari a 21,3% (11).

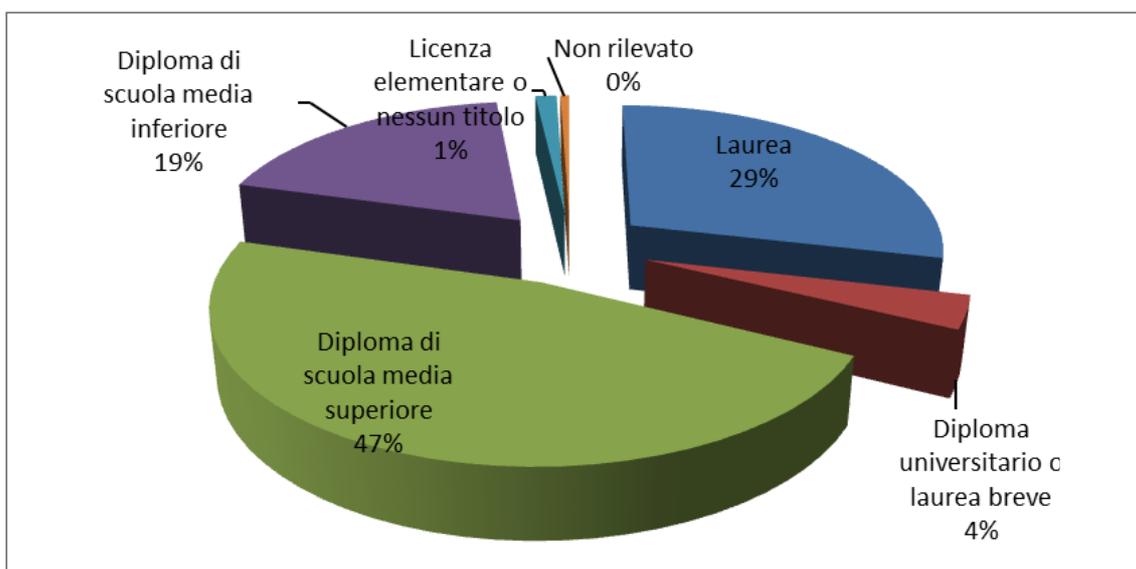


Figura 16. Scolarità materna. Umbria 2014.

Scolarità materna

Tra le madri che hanno partorito presso i diversi punti nascita della Regione Umbria, il livello di scolarizzazione (Figura 16, Tab. 6 in allegato) si distribuisce come segue:

- l'1,3 % ha la licenza elementare o nessun titolo;
- il 18,8% ha la licenza di scuola media inferiore;
- il 47,1% ha il diploma di scuola media superiore;
- il 3,6% ha il diploma universitario o laurea breve;
- il 28,7% ha un titolo di laurea;
- in 38 casi (0,5%) la scolarità non è stata rilevata.

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale (2), che utilizza l'International Standard Classification of Education (ISCED 2011) (16), conferma che il livello di scolarità materna costituisce un fondamentale indicatore dello svantaggio sociale. Il livello di istruzione della madre può influenzare sia l'accesso ai servizi sia le strategie di assistenza verso il feto ed il neonato; la letteratura conferma l'associazione tra bassa scolarità ed esiti sfavorevoli: ostetrici (12, 13), perinatali (14) e nelle età successive (15). I risultati del rapporto europeo evidenziano una percentuale piuttosto elevata di donne con istruzione post-secondaria che va dal 22% al 61%. Il dato regionale conferma che la frequenza di madri con titolo di studio minore o uguale alla scuola media inferiore risulta in costante diminuzione nel periodo analizzato (dal 28,5% del 2004 al 20,1% del 2014, ancora in diminuzione rispetto al 2010 che risultava essere di 22,1%) (Figura 17) ed il dato in Umbria risulta inferiore al dato rilevato in Emilia Romagna (26,4% nel 2013)(1) e in Campania (35,8% nel 2013)(37). Risulta, inoltre, in costante aumento la frequenza di donne laureate (dal 20,1% nel 2004 al 28,7% nel 2014, ancora in incremento rispetto al 2010 che risultava essere pari a 24,9%). Il dato nazionale rilevato nel 2013 riporta, invece, una frequenza di donne con scolarità

uguale o inferiore alla scuola media inferiore del 29,9% e una frequenza di donne laureate del 25,9% (11). Fra le cittadine straniere, rispetto alle italiane, si osserva una frequenza assai più elevata (12,6% versus 42,9%) di donne con scolarità bassa (fino alla media inferiore) e di conseguenza una minor quota (14,1% delle straniere versus 38,2% delle italiane) di donne con alto titolo di studio (laurea o diploma universitario) (Tab. 7 in allegato).

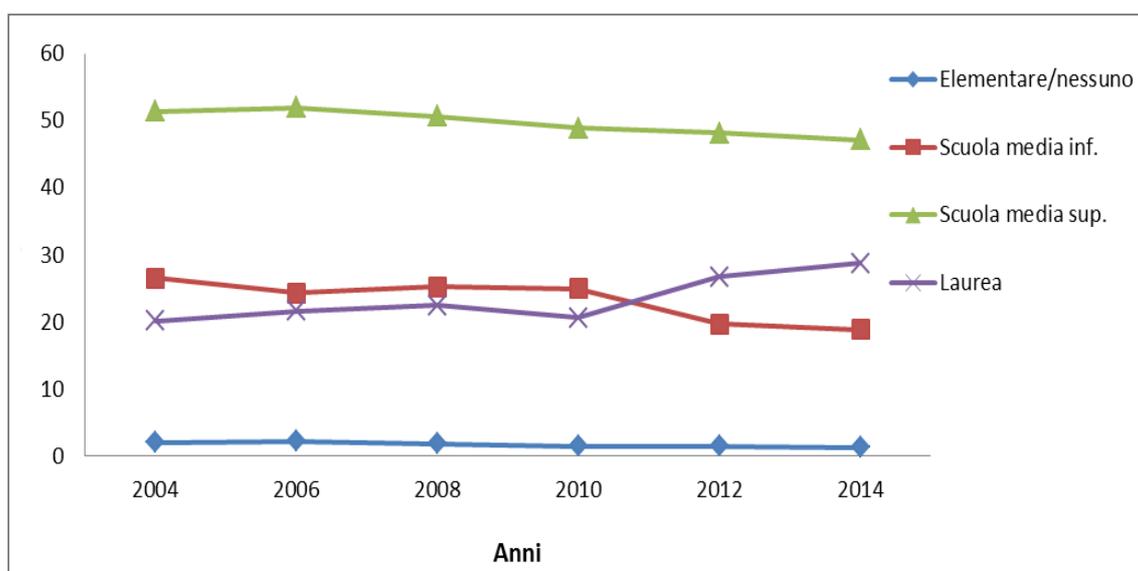


Figura 17. Scolarità materna. Umbria 2004-2014.

Condizione professionale materna e paterna

Tra le donne che hanno partorito nella Regione Umbria nel 2014 (Figura 18, Tab. 8 in allegato):

- il 61,3% ha un'occupazione lavorativa;
- il 16,9% è disoccupata o alla ricerca della prima occupazione;
- lo 0,4% è studentessa;
- il 20,2% è casalinga o altro;
- per lo 0,2% il dato non è stato rilevato.

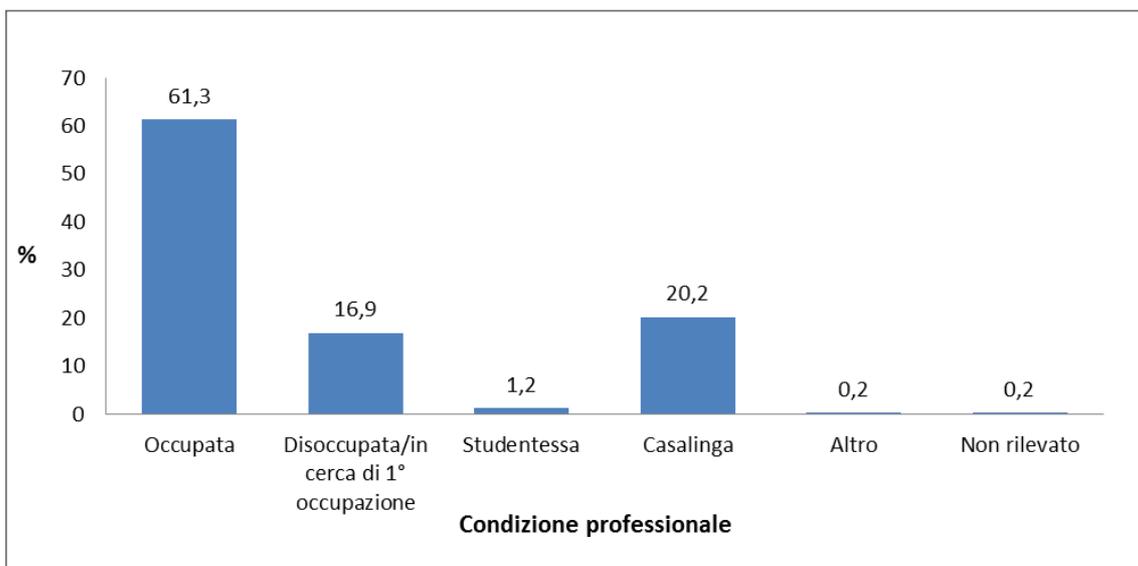


Figura 18. Condizione professionale materna. Umbria 2014.

Per quanto riguarda la condizione professionale paterna (Tab. 9 in allegato), il 91,2% ha un lavoro, il 7,1% è disoccupato o in cerca di impiego, lo 0,2% è studente, lo 0,3% è casalingo o altro.

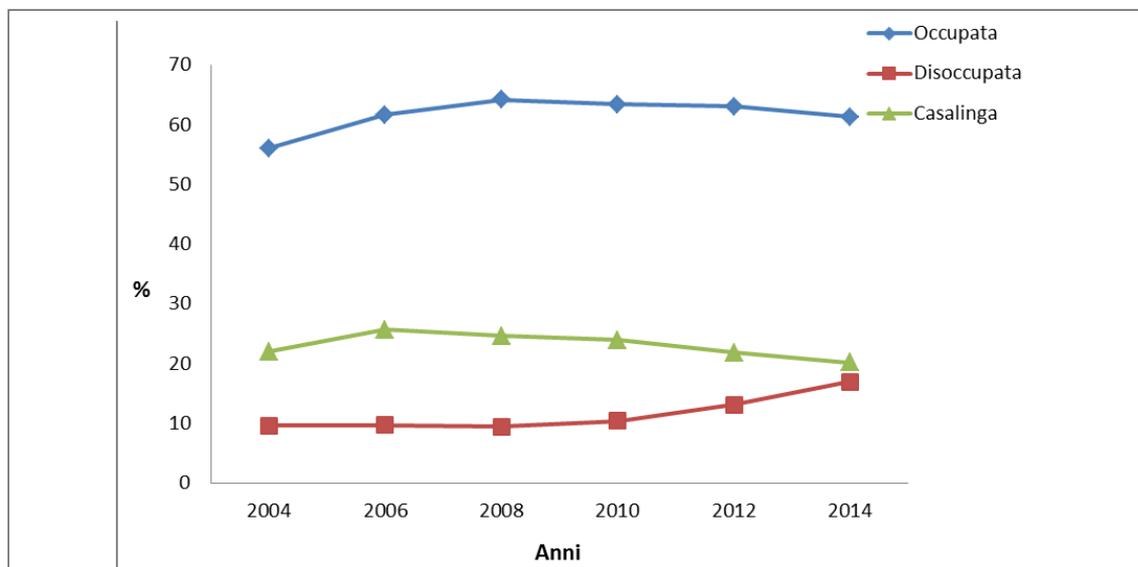


Figura 19. Condizione professionale materna. Umbria 2004-2014.

La condizione lavorativa della donna (e del partner) è strettamente correlata alla programmazione dei Servizi (ad esempio asili nido per la prima infanzia e scuole materne). La Regione Umbria risulta all'avanguardia in Italia per queste problematiche, con la presa in carico del 15,4% dei bambini da parte dei servizi socio-educativi per la prima infanzia (Emilia Romagna al primo posto con 26,8%, Campania in penultima posizione con 2,6%) (17). C'è ancora necessità di miglioramenti per adeguarsi a quanto indicato come obiettivo dal Consiglio dell'Unione Europea di Lisbona (33%)(18-20). La frequenza delle madri lavoratrici può condizionare il ritorno all'attività lavorativa, influenzando l'allattamento al seno e il supporto madre-bambino nei primi mesi. Il Rapporto OCSE "Doing Better for Families" che analizza la realtà di 34 Paesi europei, evidenzia che: "L'Italia è ben al di sotto della media OCSE rispetto a tre indicatori fondamentali sulla famiglia: occupazione femminile, tasso di fertilità e tasso di povertà infantile. Il dilemma italiano sta nel fatto che è molto difficile conciliare lavoro e figli ma, allo stesso tempo, un elevato tasso di occupazione dei genitori è cruciale per ridurre il rischio di povertà infantile. Per poter migliorare le condizioni di vita lavorativa e familiare è necessario rafforzare le politiche per l'infanzia e per il lavoro, che contribuiscono a rimuovere gli ostacoli all'occupazione femminile. In confronto a molti paesi OCSE, in Italia le donne hanno più difficoltà a conciliare lavoro e famiglia. Spesso esse si trovano a dover compiere una scelta tra avere un lavoro ed avere dei figli; il risultato è che sia il tasso di natalità sia il tasso di occupazione femminile sono bassi" (21). E' necessario, inoltre, tenere presente che il relativo aumento della popolazione immigrata potrebbe comportare una sottostima delle donne occupate, determinata dalla condizione di lavoro irregolare o clandestino. La percentuale di donne con una occupazione professionale che hanno partorito in Umbria nel 2014 (61,3%) risulta inferiore rispetto al dato 2013 dell'Emilia Romagna (65,7%)(1), ma superiore rispetto al dato 2013 della Campania (37,2%) (37) e anche rispetto al dato nazionale rilevato nel 2013 (57%)(11). Tale percentuale risulta in lieve riduzione rispetto al 2012 e al 2010 (63,1% del 2012 vs. 63,4% del 2010) con un aumento delle donne disoccupate o in cerca di prima occupazione (16,9% nel 2014 vs 13,1% nel 2012 vs. 10,4% nel 2010). La percentuale di disoccupazione tra le madri umbre è superiore rispetto all'Emilia Romagna (7,3%)(1) e rispetto alla realtà nazionale nel 2013 (10,9%)(11). La percentuale di madri casalinghe (20,1%) è inferiore rispetto al 2012 (21,8%), rispetto all'Emilia Romagna (25,6%)(1) e rispetto al dato italiano del 2013 (29,8%)(11). In riduzione risulta anche la percentuale di madri studentesse (1,2% nel 2014 vs. 1,3% nel 2012 vs. 1,6% nel 2010) (Figura 18).

Cittadinanza materna

Il 67,5% delle madri che hanno partorito in Umbria ha la cittadinanza italiana, 23% ha cittadinanza estera, nel 9,5% dei casi il dato non è stato rilevato (Tab. 10 in allegato). I paesi esteri da cui provengono le madri (in base alla cittadinanza) sono 82 (Tab.11 in allegato). I più rappresentati sono la Romania da cui proviene il 24,2% delle donne, l'Albania da cui proviene il 16,0% e il Marocco, paese di cui hanno la cittadinanza il 14,5% delle donne.

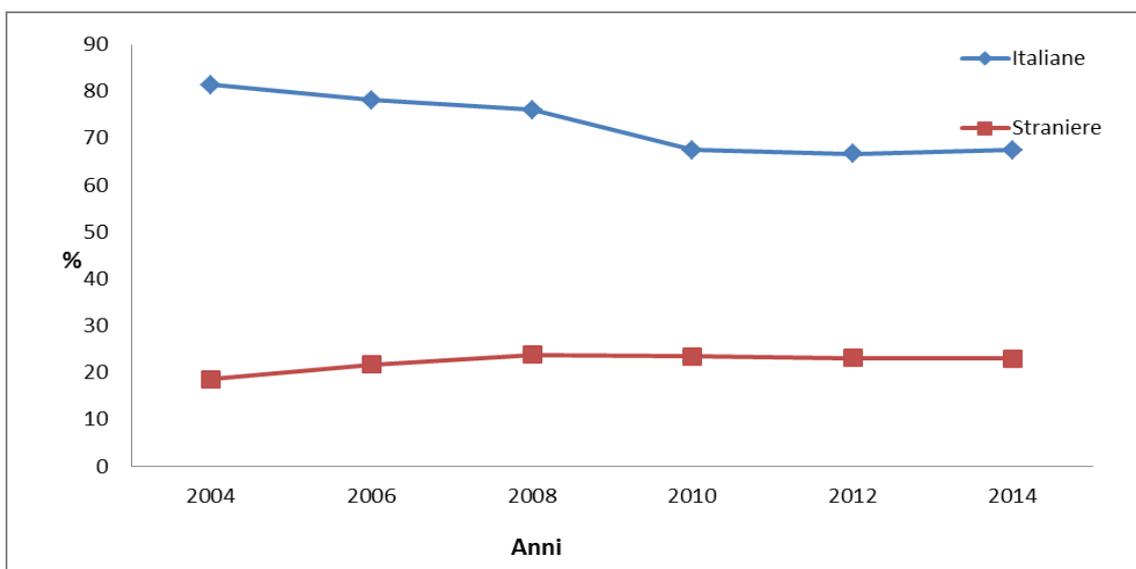


Figura 20. Cittadinanza materna. Umbria 2004-2014.

Nel Rapporto Europeo (2) sulla salute perinatale si sottolinea come il fenomeno migratorio verso i Paesi industrializzati possa essere associato, nelle popolazioni migranti, a disparità negli esiti perinatali per diverso accesso alle cure ostetriche (22, 23), più alti tassi di complicanze materne (24, 25), maggior numero di nati pre-termine, mortalità perinatale e basso peso alla nascita (26, 27, 30) ed anche nelle età successive (31). L'aumento della popolazione immigrata determina quindi la necessità di verificare le differenze rispetto alla popolazione italiana sia per quanto riguarda l'uso dei Servizi che l'analisi degli esiti della gravidanza. È necessaria un'attenta analisi dei dati, secondo il Paese di origine della madre, che può aiutare ad identificare le aree critiche dell'assistenza (complesse interazioni tra accesso alle cure ostetriche, determinanti sociali e genetici) per comprendere la natura delle differenze osservate (32- 34). Una particolare attenzione deve essere posta alla definizione degli indicatori appropriati (35, 36). La realtà regionale è caratterizzata da un costante incremento nella frequenza di madri con cittadinanza straniera nel corso del tempo (dal 18,6% del 2004 al 23,2% del 2012 ed attualmente al 23,0%) (Figura 20); il dato risulta inferiore a quello registrato in Emilia-Romagna nel 2013 (31%) (1) e nettamente superiore a quanto registrato in Campania nel 2013 (6,4%) e al dato nazionale nel 2013 (20%) (11). Negli anni risulta costante la provenienza delle più frequenti minoranze etniche: oltre il 50% delle madri proviene da Romania, Albania e Marocco. I Paesi di provenienza delle madri (in base alla cittadinanza) sono diminuiti nel periodo di osservazione da 90 del 2010 a 76 del 2014. Nella tabella sottostante le madri con cittadinanza straniera di cui è noto il Paese di origine vengono distribuite secondo la classificazione dei paesi proposta dall'OMS in base ai dati di mortalità (Tabella 1).

TABELLA 1. Distribuzione percentuale delle donne secondo l'area geografica di origine. Umbria 2014.

	N° donne	%
Africa A	277	16,5
Africa B	100	6
America A	0	0
America B	116	6,9
Asia A	122	7,3
Asia B	70	4,2
Europa A	518	30,9
Europa B	445	26,5

Nota: vedi Tabella 11 e 65 in allegato

BIBLIOGRAFIA

1. La nascita in Emilia-Romagna. 11° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2013. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2013. URL: http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/files/RAPPORTO_CEDAP_2013.pdf
2. EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 . May 2013;56-60. URL : <http://www.europeristat.com>
3. Huang L, Sauve R, Birkett N, Fergusson D, van Walraven C. Maternal age and risk of stillbirth: a systematic review. CMAJ. 2008; 178(2):165-72.
4. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF et al. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011;377:1331-40.
5. Gibbs CM, Wendt A, Peters S, Hogue CJ. The impact of early age at first childbirth on maternal and infant health. Paediatr Perinat Epidemiol. 2012;26Suppl 1:259-84.
6. Advanced maternal age and risk of antepartum and intrapartum stillbirth.Salih HM, Wilson RE, Alio AP, Kirby RS.J Obstet Gynaecol Res. 2008 Oct;34(5):843-50. doi: 10.1111/j.1447-0756.2008.00855.x.PMID: 18834344 [PubMed - indexed for MEDLINE].
7. REVIEW ARTICLE: Is maternal age risk factor for low birth weight?
Radha Y ArasArchives of Medicine and Health Sciences, Year 2013,
Volume 1, Issue 1 [p. 33-37]DOI: 10.4103/2321-4848.113558.
8. Balasch J, Gratacós E. Delayed childbearing: effects on fertility and the outcome of pregnancy. Curr Opin Obstet Gynecol. 2012 ;24:187-93.
9. Bayrampour H, Heaman M. Advanced maternal age and the risk of cesarean birth: a systematic review. Birth. 2010;37:219-26.

10. Blondel B, Kogan M, Alexander G, Dattani N, Kramer M, Macfarlane A, Wen SW. The impact of the increasing number of multiple births on the rates of preterm birth and low birthweight: an international study. *Am J Pub Health*. 2002; 92(8):1323-30.
11. Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2013. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2431_allegato.pdf
12. 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.
13. 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.
14. Cammu H, Martens G, Keirse MJ. Mothers' level of education and childbirth interventions: A population-based study in Flanders, Northern Belgium. *Birth*. 2011;38(3):191-9.
15. Lakshman R, Zhang J, Zhang J, et al. Higher maternal education is associated with favourable growth of young children in different countries. *J Epidemiol Community Health*. 2013 Mar 9. doi:10.1136/jech-2012-202021.
16. International Standard Classification of Education (ISCED) URL: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-standard-classification-of-education.aspx>
17. L'offerta comunale di asili nido e altri servizi socio-educativi per la prima infanzia. Analisi ISTAT. Anno scolastico 2012-2013. URL: <http://www.istat.it/it/archivio/96663>
18. 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
19. 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
20. 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
21. OECD (2011). Doing Better for Families URL: <http://www.oecd.org/social/soc/doingbetterfor-families.htm>
22. Heaman M, Bayrampour H, Kingston D et al. Migrant women's utilization of prenatal care: a systematic review. *Matern Child Health J*. 2013;17(5):816-36.
23. Philibert M, Deneux-Tharoux C, Bouvier-Colle MH. Can excess maternal mortality among women of foreign nationality be explained by suboptimal obstetric care? *BJOG*. 2008; 115:1411-1418.
24. Gagnon AJ, McDermott S, Rigol-Chachamovich J, Bandyopadhyay M, Stray-Pedersen B, Stewart D for the ROAM Collaboration. International migration and gestational diabetes mellitus: a systematic review of the literature and meta-analysis. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2011; 25:575-92.
25. Merry L, Small R, Blondel B, Gagnon AJ. International migration and caesarean birth: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2013;13:27.
26. MacDorman MF. Race and ethnic disparities in fetal mortality, preterm birth, and infant mortality in the United States: an overview. *Semin Perinatol*. 2011 Aug;35(4):200-8. doi:10.1053/j.semperi.2011.02.017. Review.PMID: 21798400
27. Hauck FR, Tanabe KO, Moon RY. Racial and ethnic disparities in infant mortality. *Semin Perinatol*. 2011;35:209-20.

28. Menon R, Dunlop AL, Kramer MR et al. An overview of racial disparities in preterm birth rates: caused by infection or inflammatory response? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2011;90:1325-31.
29. Spong CY, Iams J, Goldenberg R, Hauck FR, Willinger M. Disparities in perinatal medicine: preterm birth, stillbirth, and infant mortality. *Obstet Gynecol.* 2011;117:948-55.
30. Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ et al. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2010;39:263-72.
31. Raat H, Wijtzes A, Jaddoe VW, Moll HA, Hofman A, Mackenbach JP. The health impact of social disadvantage in early childhood; the Generation R study. *Early Hum Dev.* 2011;87(11):729-33.
32. Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J. Migration and perinatal health surveillance: an international Delphi survey. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010; 149:37-43.
33. Howell EA, Zeitlin J, Hebert P, Balbierz A, Egorova N. Paradoxical trends and racial differences in obstetric quality and neonatal and maternal mortality.. *Obstet Gynecol.* 2013;121(6):1201-8.
34. Chiavarini M, Salmasi L, Lanari D, Pieroni L, Minelli L. Effects of the prenatal healthcare access on the perinatal outcome: experience in an Italy region. *J of Perinatal Medicine* 2013;41:648.
35. Gagnon AJ, Zimbeck M, Zeitlin J and the ROAM Collaboration. Migration to western industrialised countries and perinatal health: a systematic review. *Soc Sci Med.* 2009; 69(6):934-46.
36. Urquia ML, Glazier RH, Blondel B for the ROAM collaboration. International migration and adverse birth outcomes: role of ethnicity, region of origin and destination. *J Epidemiol Community Health.* 2010; 64(3):243-51.
37. Rapporto sulla natalità in Campania. XV rapporto sulla natalità in Campania. Anno 2013. Università di Napoli Federico II Regione Campania. 2013.
URL: <http://www.epicentro.iss.it/temi/materno/pdf/rapporto%20natalita%202013.pdf>

CAPITOLO 3

La gravidanza

Precedenti concepimenti e parità

Il 56,3% delle madri ha avuto precedenti concepimenti (plurigravide), il 43,7% è alla prima gestazione (primigravide) (Tab. 12 in allegato). Tra le plurigravide (Figura 21):

- il 68,1% ha avuto uno o più parti in precedenza;
- il 31,2% ha avuto uno o più casi di aborto spontaneo precedenti;
- il 9,9% ha effettuato una o più IVG in precedenza.

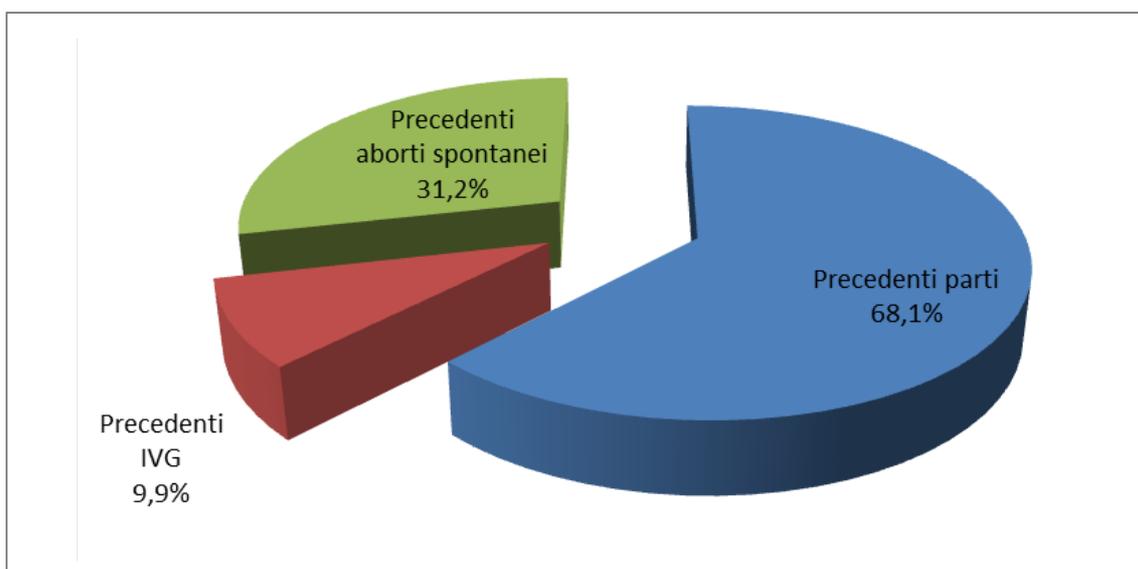


Figura 21. Precedenti concepimenti. Umbria 2014.

Le donne al primo parto (primipare) rappresentano il 61,4% del totale delle madri, le donne con uno o più precedenti parti (pluripare) sono il 38,6% (Tab. 13 in allegato); la percentuale delle pluripare è crescente secondo l'età materna, dal 25,2% per donne di età inferiore o uguale ai 24 anni fino al 48,2% per donne con età uguale o maggiore ai 40 anni. In base alla cittadinanza materna si osserva che tra le donne italiane il 64,1% è al primo parto e il 35,8% ha già avuto uno o più parti precedenti; tra le donne con cittadinanza straniera invece il 53,8% è primipara, mentre il 46,1% è pluripara. Si rileva quindi una maggior frequenza di pluripare tra le donne straniere rispetto alle donne italiane (OR 1,53: 1,37<IC<1,71) (Tab.14 in allegato). Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale (1) si sottolinea come condizioni quali l'i-

ipertensione e la pre-eclampsia differiscano in relazione alla parità, così come l'utilizzo di servizi durante la gravidanza, la modalità di travaglio e di parto. Le primipare presentano un aumentato rischio di esiti avversi (ad esempio: la nati-mortalità, basso peso alla nascita) rispetto alle multipare (in particolare le grandi multipare, quelle che hanno avuto un numero di figli uguale o superiore a 4) (2). Secondo il rapporto Europeo, la frequenza delle primipare in Italia è del 52% (le donne che hanno la prima nascita varia dal 39% in Islanda e Slovacchia al 50-53% in Spagna, Italia, Malta, Polonia, Portogallo, Romania, Slovenia, Galles, Regno Unito e Svizzera) (1). La realtà regionale è caratterizzata da un lieve e costante incremento delle plurigravide nel periodo analizzato (dal 53,5% del 2004 al 56,3% del 2014) (Figura 22). La realtà dell'Umbria risulta quindi caratterizzata da una lieve riduzione delle primigravide (43,7% del 2014 vs. 43,8% del 2012) e una altrettanto lieve riduzione delle nullipare (61,4% del 2014 vs. 61,9% del 2012); i dati rispecchiano un decremento, rispetto agli anni precedenti, del numero di donne che hanno avuto precedenti aborti spontanei (nel 2014 17,6% versus il 18,6% nel 2012).

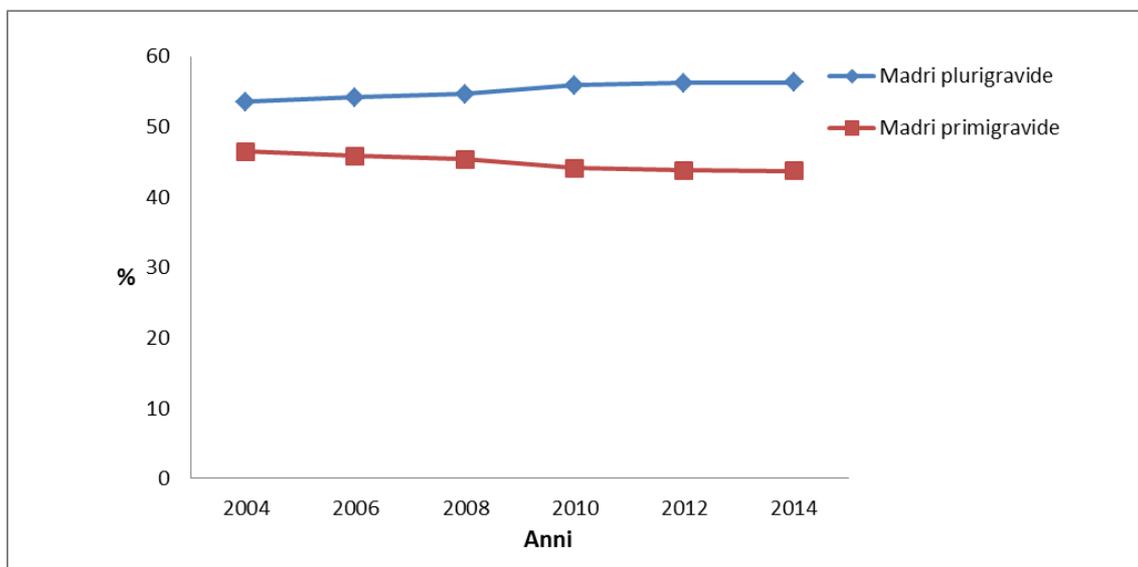


Figura 22. Parità materna. Umbria 2004-2014.

Procreazione medicalmente assistita

Tra le donne che hanno partorito in Umbria nel 2014, il 2,4% ha fatto ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA) (Tab.15 in allegato). Le informazioni raccolte rispetto la PMA possono riguardare:

- trattamento farmacologico;
- tecniche di I livello (Inseminazione Semplice);
- tecniche di II e III livello.

La FIVET (Fertilization In Vitro Embryo Transfer): tecnica di PMA nella quale si fanno incontrare l'ovulo e gli spermatozoi in un mezzo esterno al corpo della donna, e una volta fecondato l'ovocita, se si sviluppa un embrione, questo viene trasferito in utero.

La GIFT (Gamete Intra-Fallopian Transfer): tecnica di PMA nella quale entrambi i gameti (ovulo e spermatozoi) vengono trasferiti nelle tube di Falloppio per favorirne l'incontro spontaneo. La ICSI (IntraCytoplasmic Sperm Injection): tecnica di PMA che utilizza l'inseminazione in vitro dove, in particolare, un singolo spermatozoo viene iniettato attraverso la zona pellucida all'interno dell'ovocita; una volta fecondato l'ovocita, l'embrione che si sviluppa viene trasferito in utero. Tutte queste tecniche possono essere applicate in cicli definiti "a fresco", quando nella procedura si utilizzano sia ovociti che embrioni non crioconservati, o altrimenti in cicli definiti "da scongelamento" quando nella procedura si utilizzano ovociti oppure embrioni crioconservati e nei quali è necessario per la loro applicazione lo scongelamento (scongelamento di embrioni, Frozen Embryo Replacement- FER e scongelamento di ovociti Frozen Oocyte-FO). Si ricorda che, nel rapporto CedAP, tra i trattamenti di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) sono inclusi anche i trattamenti "solo farmacologici", i quali non sono inclusi nei dati del Registro Nazionale della PMA. Il Registro Nazionale della PMA è stato istituito con decreto del Ministro della Salute del 7 ottobre 2005 (G.U. n. 282 del 3 dicembre 2005) presso l'Istituto Superiore di Sanità, in attuazione a quanto previsto dall'articolo 11 comma 1 della legge n. 40/04 (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004). La finalità del Registro è quella di "censire le strutture operanti sul territorio Nazionale e consentire la trasparenza e la pubblicità delle tecniche di procreazione medicalmente assistita adottate e dei risultati conseguiti". In Italia, le tecniche di PMA vengono effettuate in centri specializzati che si dividono a seconda della complessità e delle diverse applicazioni delle tecniche offerte in centri di I livello e centri di II e III livello. I centri che applicano tecniche di I livello applicano la tecnica dell'Inseminazione Intrauterina Semplice (IUI o Intra Uterine Insemination) e offrono la tecnica di crioconservazione dei gameti maschili; quelli di II e III livello, oltre alle tecniche di IUI, usano metodologie più sofisticate con protocolli di fertilizzazione in vitro, tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi e di crioconservazione dei gameti maschili, femminili e di embrioni. Nella Regione Umbria sono presenti due centri, uno pubblico di III livello ed uno privato di II livello. La Regione Umbria, per favorire l'accesso alle tecniche di procreazione medicalmente assistita (PMA), ha provveduto ad assegnare il finanziamento erogato dal Ministero ai sensi dell'art. 18 della legge n. 40/04 all'Azienda Ospedaliera di Perugia, sede della struttura "Servizio di Diagnosi e Cura della Riproduzione Umana Struttura Semplice Dipartimentale (P.M.A.)". Nel 2012 in Umbria il numero di cicli totali di PMA (FIVET, ICSI, FER, FO) per milione di abitanti è stato di 459 (Italia-1078) mentre il numero di cicli totali di PMA (FIVET, ICSI, FER, FO) per milioni di donne di età compresa fertile (15 e 45 anni) è stato di 2454 (Italia-5562). Mentre per la descrizione dell'evento nascita i dati del CedAP rappresentano uno strumento indispensabile per poter monitorare la qualità dell'assistenza fornita, per quanto concerne la PMA, i dati CedAP, riassunti di seguito, hanno solo un valore descrittivo delle informazioni raccolte. Nel 2,4% di gravidanze insorte in seguito a PMA, si è rilevata una elevata frequenza di parto plurimo, 27% (34 donne su 126 hanno avuto un parto multiplo in seguito a PMA) (Tab.16 in allegato) e ad una elevata frequenza di parto cesareo, 9,1% (5,6% dei casi di TC in elezione, 3,5% dei casi di TC in travaglio) (OR 3,59, 2,64 <IC<4,89) (Tab.17 in allegato).

Caratteristiche rilevate nelle madri che hanno fatto ricorso alla PMA sono (Tab. 18-19-20 in allegato):

- il ricorso a PMA varia al variare dell'età con differenze significative in base alla fascia d'età, in particolare aumenta il ricorso all'aumentare dell'età: il 2,6% delle madri ha età inferiore a 35 anni e il 12,5% superiore a 35 anni (di queste il 9,1% sono le donne di età maggiore o uguale ai 40 anni);
- tra le madri che hanno fatto ricorso alla PMA il 3,2% è di cittadinanza italiana e lo 0,8% di cittadinanza straniera (OR 4,18; 2,37<IC<7,39);
- per quanto riguarda il titolo di studio si è rilevato che il 5,3% delle donne che ha fatto ricorso alla PMA ha titolo di studio medio-alto (OR 1,86, 1,19 <IR<2,92) mentre l'1,8% ha basso titolo di studio.

Tali dati sono sovrapponibili con i dati pubblicati dal Registro nazionale PMA dell'Istituto Superiore di Sanità (10). In Italia infatti, nelle gravidanze con PMA il ricorso al taglio cesareo è superiore rispetto alla media nazionale, verificandosi nel 57,4% dei parti. La percentuale di parti plurimi in gravidanze ottenute con l'applicazione di tecniche di procreazione medicalmente assistita è sensibilmente superiore a quella registrata nel totale delle gravidanze e si osserva una maggiore frequenza di parti con procreazione medicalmente assistita tra le donne con scolarità medio alta rispetto a quelle con scolarità medio bassa e tra le donne con età superiore ai 35 anni.

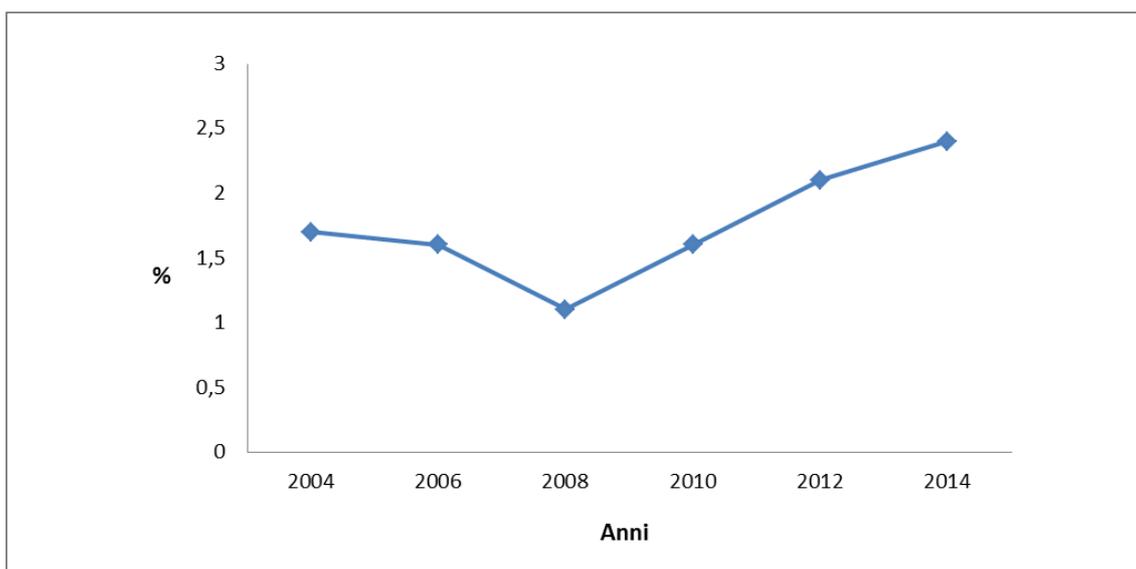


Figura 23. Ricorso a procreazione medicalmente assistita. Umbria 2004-2014.

Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale (1) si sottolinea come, sebbene la frequenza di nati da gravidanze indotte con tecniche di riproduzione assistita sia bassa, particolare attenzione deve essere rivolta agli esiti perinatali. La procreazione assistita risulta associata, in letteratura, ad un incremento di nascite gemellari e, di conseguenza, di nati pre-termine, basso peso alla nascita, anomalie congenite, con un aumento della mor-

talità perinatale. Non è ancora chiaro se i più alti tassi di esito negativo osservati siano associati a fattori correlati con le procedure di concepimento o a fattori connessi con la sub-fertilità dei genitori o alla combinazione di entrambi i fattori (3- 6). Lo stesso rapporto sottolinea che le diverse modalità di registrazione rendono difficile il confronto tra diversi Paesi (in alcuni vengono registrati solo i casi di fertilizzazione in vitro, in altri anche l'induzione all'ovulazione o altre tecniche) e come vi siano problemi relativi all'attendibilità del dato (reticenza della donna nel narrare la propria esperienza al momento dell'anamnesi o sottovalutazione da parte del professionista nel registrare tecniche minori). La realtà regionale è la seguente:

- il ricorso alla PMA dalle donne che partoriscono in Umbria è sovrapponibile al dato dell'Emilia Romagna (2,4% nel 2013) (8) e superiore rispetto al dato rilevato in Italia nel 2013 (2,4% vs.1,66%) (7);
- si rileva un lieve incremento nell'ultimo biennio nel ricorso alla PMA nel periodo analizzato (dal 1,7% nel 2004 al 1,6% del 2010 fino ad arrivare al 2,4% nel 2014, si registrò un decremento nel 2008 in cui il dato risultava del 1,1%) (Figura 23);
- un decremento delle gravidanze plurime associate a PMA rispetto al 2012 e al 2010 (27,0% del 2014 vs. 27,4 del 2012 vs.31% del 2010), anche se la PMA rappresenta ancora un fattore di rischio per il parto plurimo (OR 18,58, 12,10 <IC<28,54). Tale decremento si osserva anche nel confronto relativo ai paesi europei (20,2% nel 2009) (9). Il rapporto CedAP nazionale fa un confronto tra le regioni per distribuzione di parti plurimi totali e con PMA nel 2013, in cui per l'Umbria la distribuzione di parti plurimi senza PMA è pari a 1,5% contro il 24,0% quelli in seguito a PMA;
- il ricorso alla procreazione medicalmente assistita è più frequente nelle donne di cittadinanza italiana (3,2% vs. 0,8% delle straniere) e nelle donne di età uguale o superiore a 35 anni, soprattutto nelle quarantenni (3,4% classe di età 35-39 anni e 9,1% classe di età \geq 40 anni);
- un aumento dei nati pre-termine (<37 settimane) (OR 5,99, 4,43 <IR<8,11): 9,4% versus 2,2% dei nati a termine sul totale dei nati, dopo ricorso a PMA (Tab. 21 in allegato);
- aumento dei nati di basso peso (<2500 grammi) (OR7,59, 5,58<IR<10,33): 30,7% versus 68,4% dei nati con peso >2500 grammi, sul totale dei nati (Tab. 22 in allegato).

Dal confronto dei dati regionali con quelli europei si evidenzia che la frequenza di gravidanze da PMA risulta inferiore ad altri Paesi quali: Francia (5,6%), Belgio Fiandre (5,7%), Finlandia (3,6%). Vi è tuttavia da rilevare come la differenza possa essere, come già affermato, influenzata dalle diverse modalità di registrazione, ad esempio Svizzera (1,8%) e Regno Unito (1,7%) riportano solo il dato relativo alla fertilizzazione in vitro mentre quasi la metà dei casi registrati in Francia è da induzione dell'ovulazione (1).

Visite di controllo effettuate in gravidanza

Il 94,9% delle donne effettua più di 4 visite di controllo durante la gravidanza, il 4,2% ne effettua 4 o meno e lo 0,5% non effettua alcun controllo (Figura 24, Tab.23 in allegato).

Si osserva in particolare che:

- rispetto alla cittadinanza: tra le donne di cittadinanza straniera il 9,9% effettua 4 o meno visite di controllo in gravidanza rispetto al 2,7% delle donne di cittadinanza italiana (OR 3,95; 3,17<IC<4,94) (Figura 25, Tab.24 in allegato);
- rispetto al titolo di studio: il 2,6% con titolo di studio medio-alto (OR 1,73; 1,33<IC<2,24) effettua 4 o meno visite di controllo rispetto al 8,2% delle donne con scolarità bassa (OR 3,15; 2,36<IC<4,20) (Figura 26, Tab. 25 in allegato);
- rispetto alla condizione professionale, si rileva una maggior frequenza di 4 o meno visite di controllo in gravidanza tra le disoccupate 5,9% (OR 2,46; 1,85<IC<3,26), dato in linea con quello del 2012 (5,7%), ma comunque in diminuzione rispetto al 2010 (8%). Le donne con impiego professionale che effettuano un numero di visite ≤ 4 sono il 2,6% (in aumento rispetto al 2012 che era pari al 2,3%). Anche tra le casalinghe si registra un numero più alto di quelle che effettuano 4 o meno visite rispetto alle donne con occupazione lavorativa (7,5% versus 2,6%) (OR 3,0; 2,32<IC<3,86) (Figura 27, Tab. 26 in allegato);
- rispetto al numero di parti precedenti, si osserva una maggiore frequenza di 4 o meno visite di controllo in gravidanza tra le pluripare rispetto alle nullipare (5,4% versus 3,4%) (OR 1,63, 1,31<IC<2,02) (Figura 28, Tab. 27 in allegato).

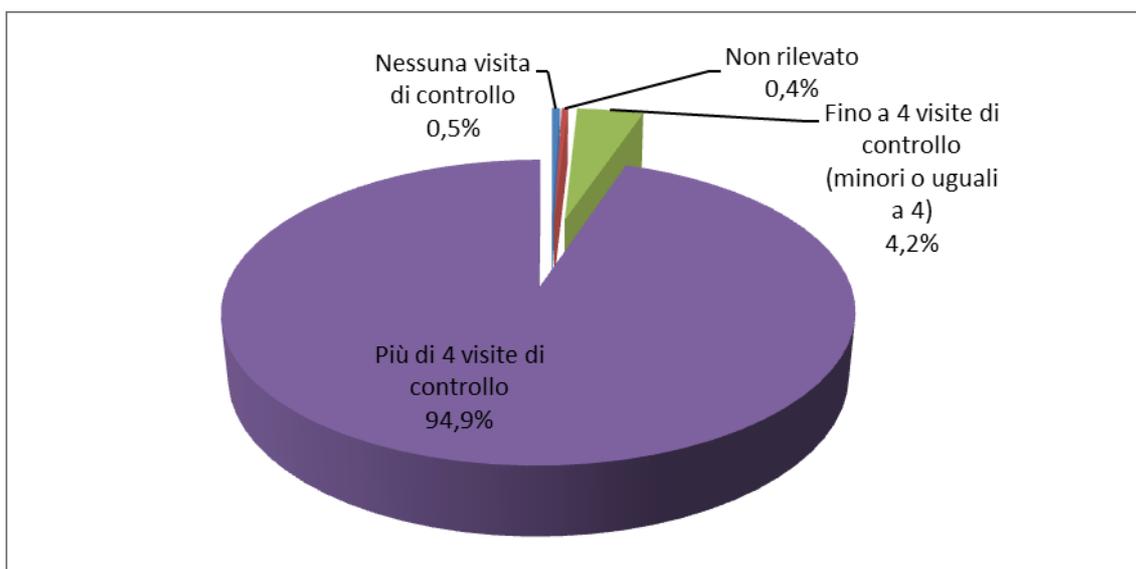


Figura 24. Distribuzione dei parti per numero di visite di controllo effettuate. Umbria 2014.

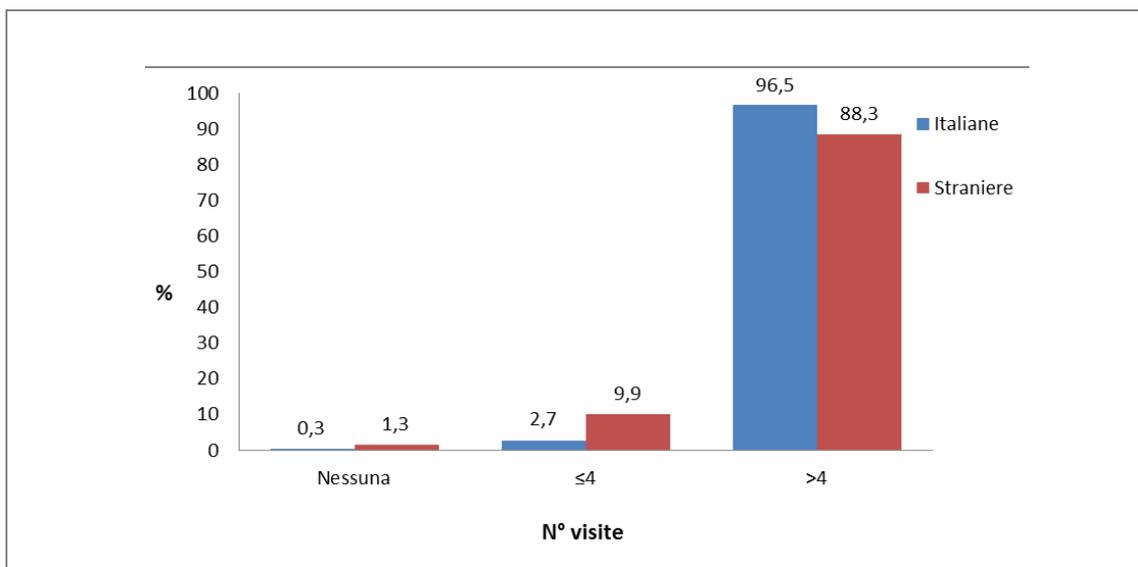


Figura 25. Distribuzione dei parti per cittadinanza e numero di visite di controllo. Umbria 2014.

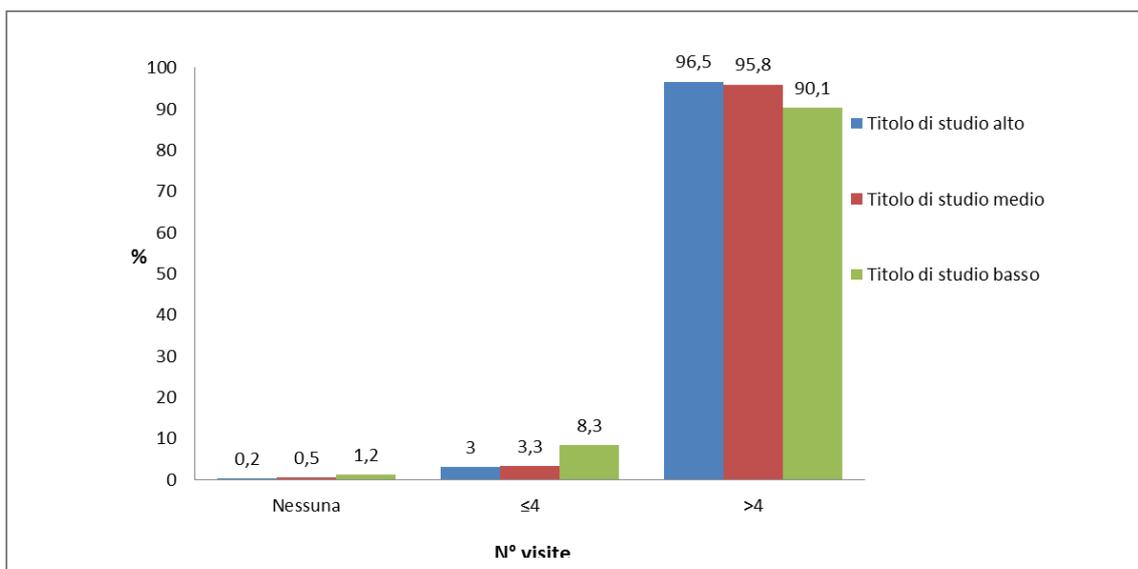


Figura 26. Distribuzione dei parti per titolo di studio e numero di visite di controllo. Umbria 2014.

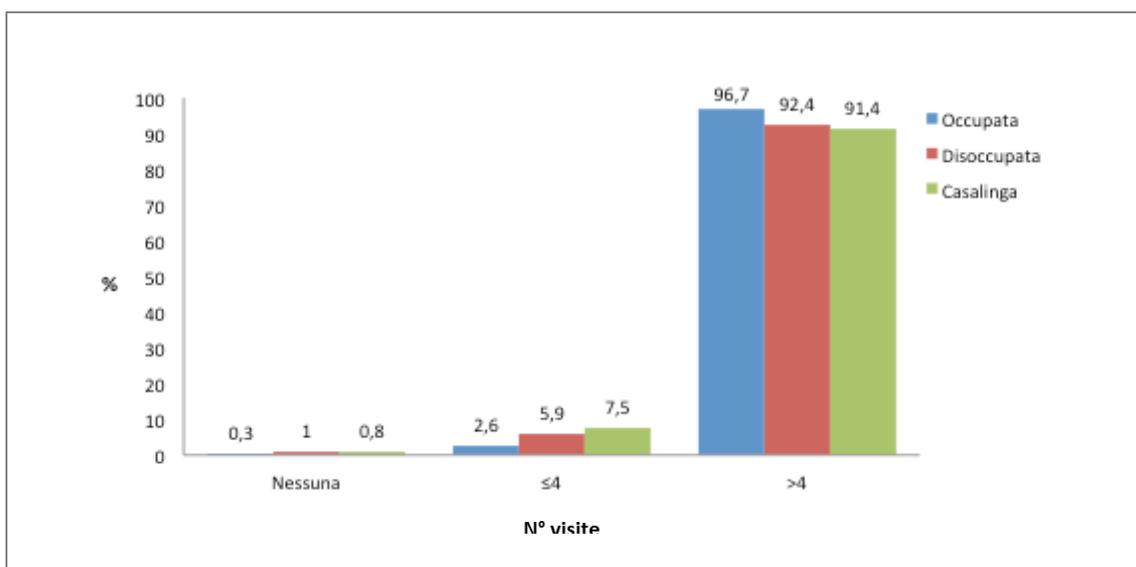


Figura 27. Distribuzione dei parti per condizione professionale materna e numero di visite di controllo. Umbria 2014.

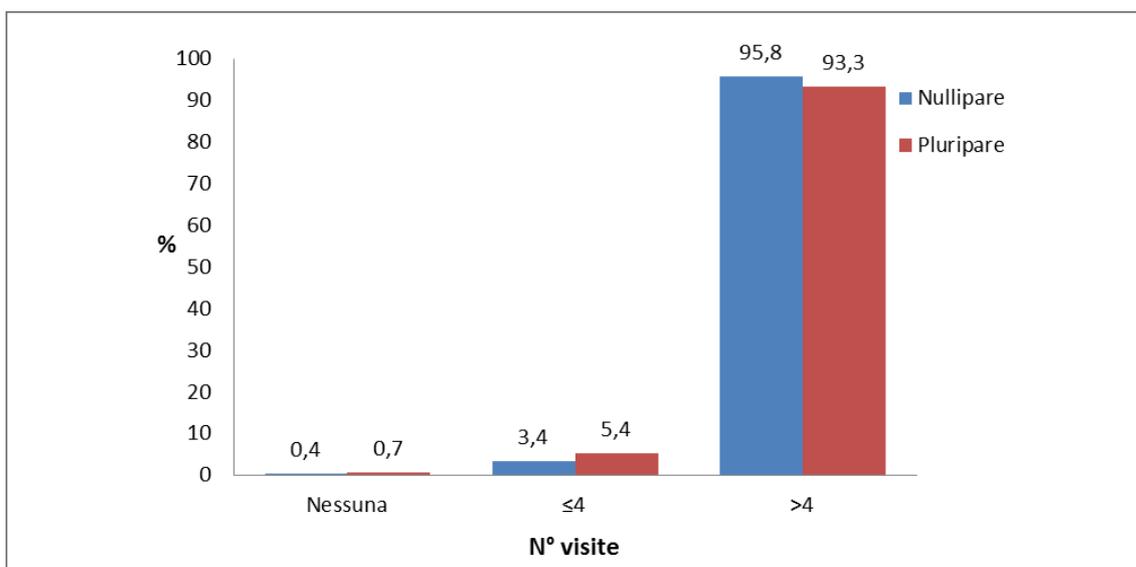


Figura 28. Distribuzione dei parti per parità materna e numero di visite di controllo. Umbria 2014.

Considerando l'età gestazionale della prima visita di controllo si rileva che il 81,5% delle donne effettua la stessa prima o a 8 settimane di gravidanza (dato in aumento rispetto al 2012: 79,9%), il 11,2% (in diminuzione rispetto al 2012: 12,4%) tra la nona e la undicesima settimana di gestazione e il 5,7% delle donne oltre la 12a settimana (in diminuzione rispetto al 2012: 5,9%) (Figura 29, Tab. 28 in allegato).

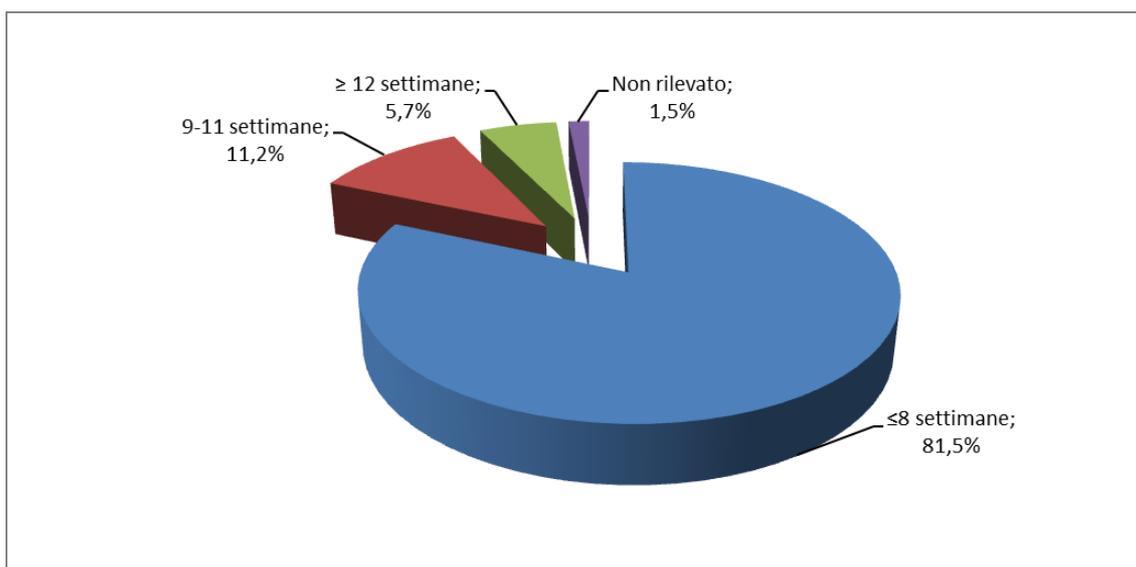


Figura 29. Epoca gestazionale alla prima visita di controllo. Umbria 2014.

Rapportando tali dati alle caratteristiche delle partorienti si osserva che:

- sono più le donne di cittadinanza straniera rispetto alle italiane ad effettuare la prima visita di controllo dopo la dodicesima settimana di gravidanza (11,5% vs. 3,8%) (OR 3,36, 2,72<IC<4,14) (Figura 30, Tab. 29 in allegato);
- le madri con titolo di studio alto effettuano la prima visita di controllo dopo la dodicesima settimana di gravidanza con minore frequenza rispetto a quelle con titolo di studio basso (3,5% vs. 10,9%) (OR 3,4; 2,58<IC<4,47) (Figura 31, Tab. 30 in allegato);
- il 10,3% delle madri disoccupate tardivamente (OR 2,73; 2,16<IC<3,46) effettua la prima visita di controllo dopo dodici settimane di gestazione (dato in aumento rispetto a quello rilevato nel 2012: 8,1%), rispetto al 4,1% delle donne con una occupazione professionale; si rileva una significativa differenza anche tra le occupate e le casalinghe (8,3% vs. 6,8% delle occupate) (OR 1,89; 1,47<IC<2,41) (Figura 32, Tab.31 in allegato);
- il 4% delle nullipare effettua la prima visita di controllo dopo la dodicesima settimana versus l'8,1% delle pluripare (OR 2,10; 1,72<IC<2,57) (Figura 33, Tab. 32 in allegato).

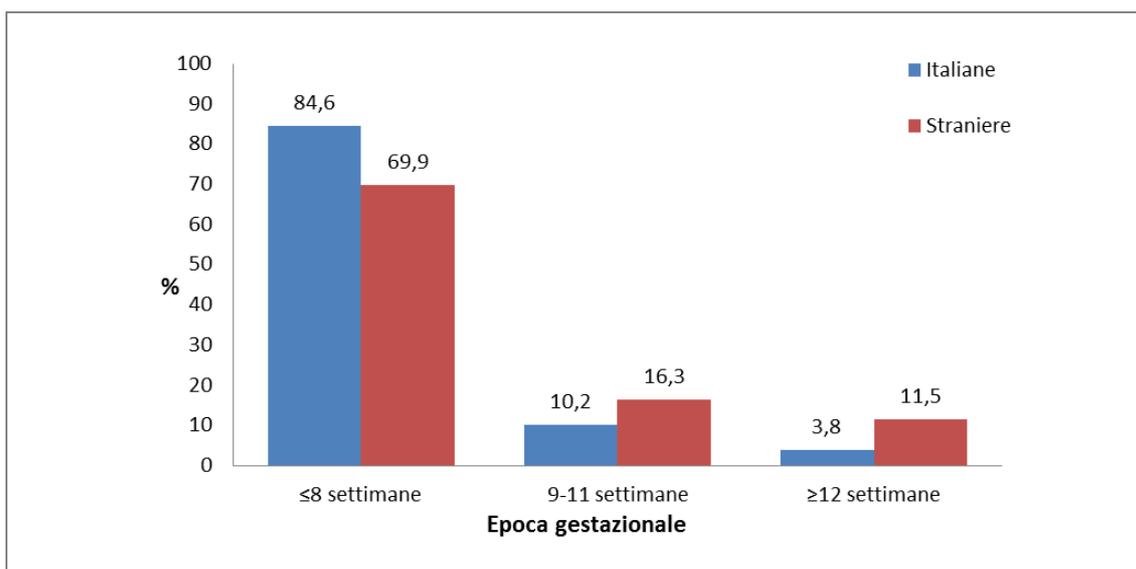


Figura 30. Distribuzione dei parti per cittadinanza ed epoca gestazionale alla prima visita. Umbria 2014.

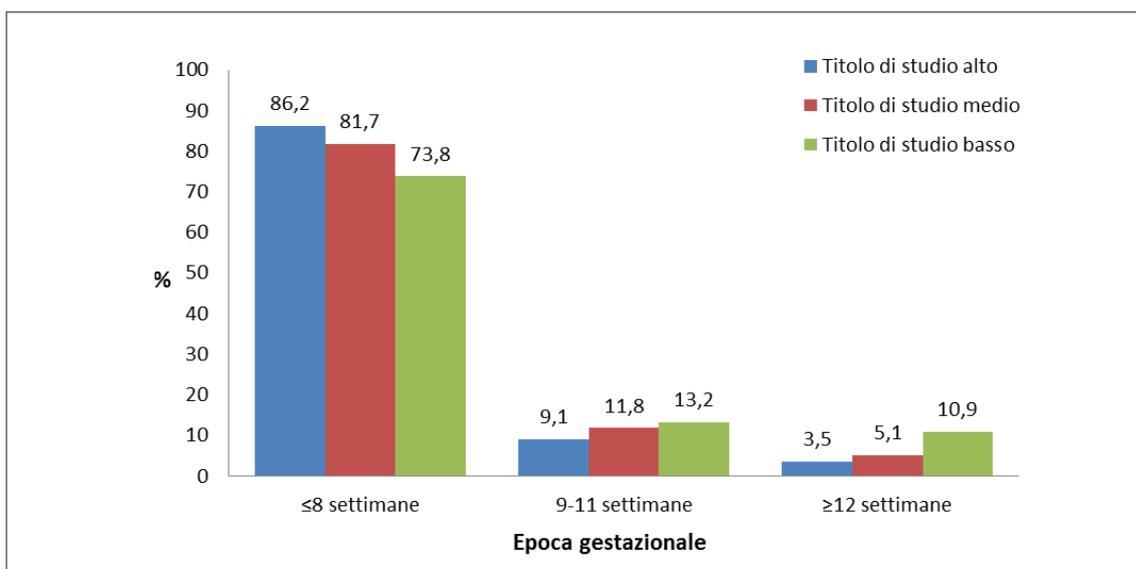


Figura 31. Distribuzione dei parti per titolo di studio ed epoca gestazionale alla prima visita. Umbria 2014.

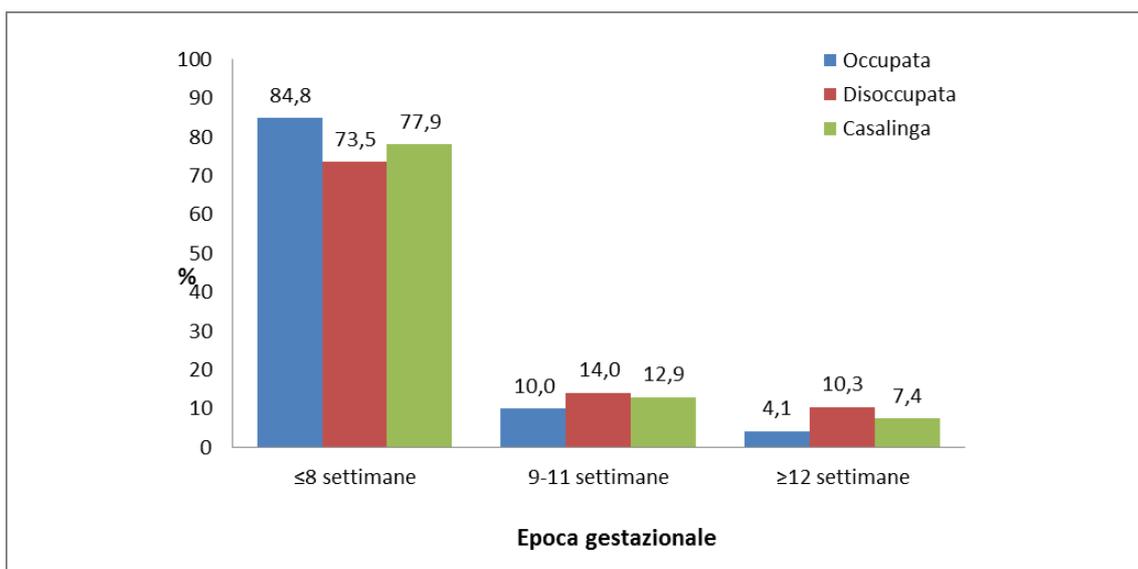


Figura 32 Distribuzione dei parti per condizione professionale materna ed epoca gestazionale alla prima visita. Umbria 2014.

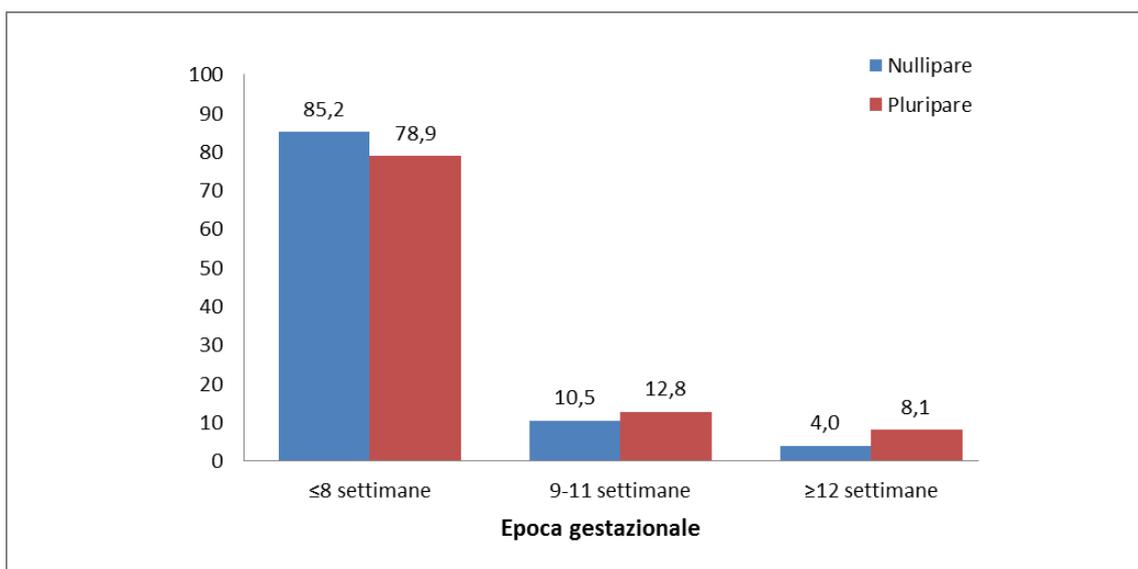


Figura 33. Distribuzione dei parti per parità materna ed epoca gestazionale alla prima visita. Umbria 2014.

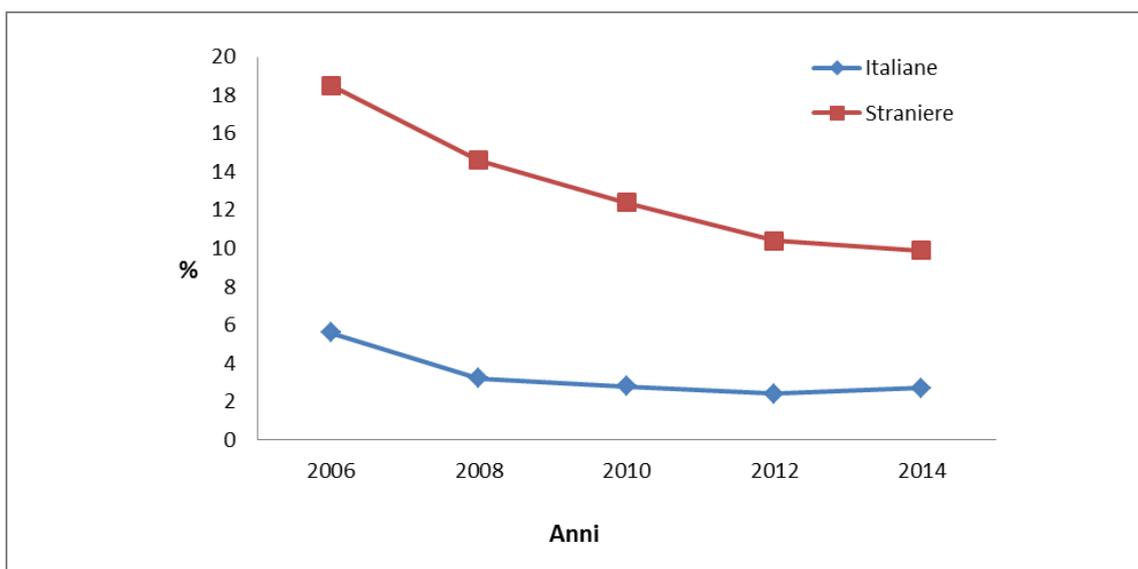


Figura 34. Esecuzione di meno di 4 visite di controllo durante la gravidanza. Umbria 2014.

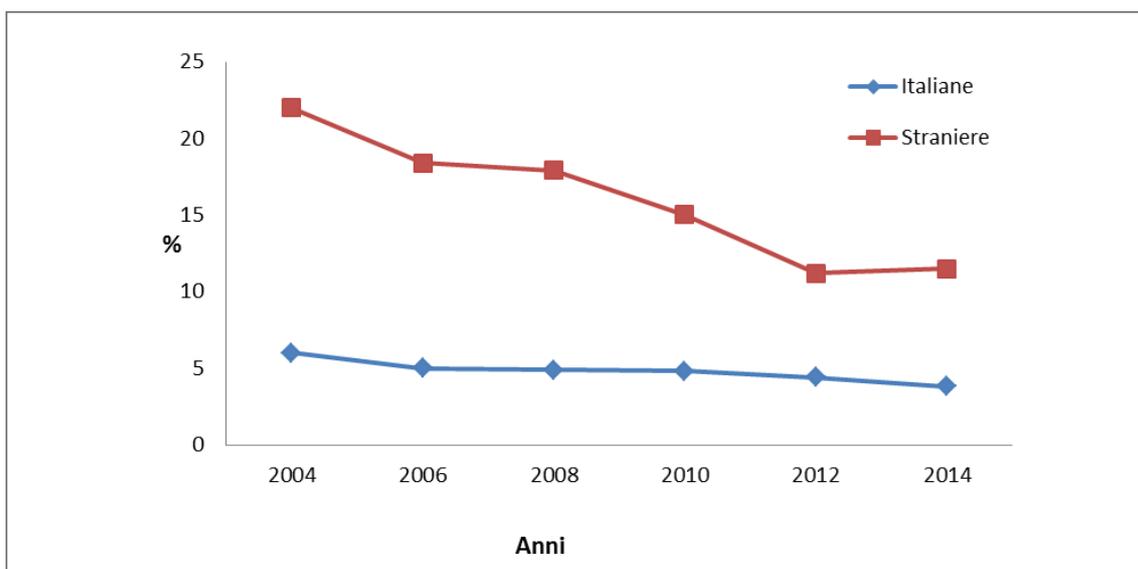


Figura 35. Esecuzione della prima visita di controllo dopo 12 settimane di gestazione. Umbria 2004-2014.

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

- una minoranza non trascurabile della popolazione (il 4,7%, in aumento rispetto al 4,2% del 2012, ma sempre inferiore al dato del 2010 che risultava essere il 5% circa) effettua meno di 4 visite di controllo in gravidanza o nessuna, tale numero è indicato come standard per una gravidanza fisiologica dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (11);
- una percentuale significativa di donne (5,7% in riduzione rispetto al 2012 che risultava essere del 5,9%) effettua la prima visita di controllo a 12 o più settimane di gravidanza. L'epoca tardiva del primo controllo in gravidanza è un indicatore utilizzato nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale che sottolinea l'importanza di eseguire la prima visita nel primo trimestre di gravidanza, consentendo, in tal modo di identificare precocemente problemi che necessitano di sorveglianza specifica (gravidanza "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 ai fattori di rischio (1).

Analizzando i dati regionali si evidenzia che il 5,7% delle donne effettua il primo controllo a partire da 12 settimane di gestazione. Il Rapporto europeo utilizza quale misura di cut-off dell'indicatore il I trimestre di gravidanza (≥ 14 settimane), pertanto non è possibile fare un confronto diretto con il dato regionale, che è comunque inferiore a quanto registrato in Francia (7,8%), in Germania (5%) in Olanda (12,7%) (i dati di molti paesi non sono disponibili). La realtà regionale:

- il 4,7% delle donne che hanno partorito in Umbria nel 2014, effettua meno di 4 o nessuna visita di controllo durante la gravidanza dato inferiore a quello nazionale che risulta del 13,3% (dato del 2013), non è confrontabile il dato dell'Emilia-Romagna poiché utilizza come cut-off il numero di 3 o meno visite. Si osserva inoltre, nel periodo analizzato, una riduzione delle donne che effettuano 4 o meno visite di controllo in gravidanza sia tra le italiane che tra le straniere (dall'8,3% del 2006 al 4,7% del 2014) (Figura 34);
- come già accennato, il 5,7% delle donne effettua la prima visita di controllo a partire dalla 12a settimana di gravidanza; il dato risulta inferiore al dato dell'Emilia-Romagna dello 2013 (12,1%) (8). Non è possibile il confronto diretto con il dato nazionale poiché le percentuali sono in rapporto ad altre caratteristiche delle donne. Si osserva comunque nel periodo analizzato una riduzione delle donne che effettuano la prima visita di controllo oltre la 12a settimana di gestazione, sia tra quelle con cittadinanza italiana che straniera (dal 9,3% nel 2004 al 5,7% nel 2014) (Figura 35).

Nel periodo dal 2004 al 2014 si è registrata una aumentata frequenza di appropriato utilizzo dei servizi (Figura 36).

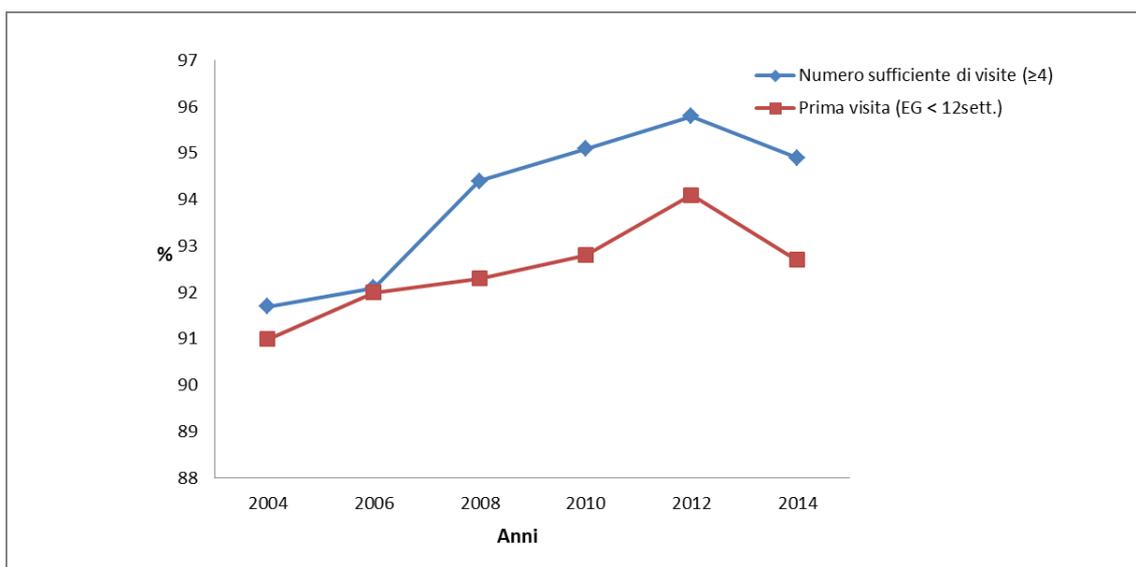


Figura 36. Appropriatezza dell'assistenza alla gravidanza. Umbria 2004-2014.

TABELLA 2. Appropriatezza dell'assistenza alla gravidanza e svantaggio socio-culturale. Umbria 2010-2014

Numero visite inferiore a 4			
Anni	2010	2012	2014
Scolarità bassa vs. laurea	OR 3,52 (IC 95% 2,86-4,33)	OR 3,56 (IC 95% 2,83-4,49)	OR 3,15 (IC 95% 2,36-4,20)
Cittadinanza straniera vs. italiana	OR 4,85 (IC 95% 3,92-6,00)	OR 4,81 (IC 95% 3,79-6,10)	OR 3,95 (IC 95% 3,17-4,94)
Casalinga vs. Occupata	OR 3,74 (IC 95% 2,97-4,71)	OR 3,12 (IC 95% 2,41-4,05)	OR 3,00 (IC 95% 2,32-3,86)
Disoccupata vs. Occupata	OR 3,39 (IC 95% 2,51-4,58)	OR 2,60 (IC 95% 1,89-3,58)	OR 2,46 (IC 95% 1,85-3,26)

Epoca 1° visita \geq 12 settimane			
Anni	2010	2012	2014
Scolarità bassa vs. laurea	OR 4,44 (IC 95% 2,64-3,71)	OR 2,23 (IC 95% 1,82-2,73)	OR 3,40 (IC 95% 2,58-4,47)
Cittadinanza straniera vs. italiana	OR 3,59 (IC 95% 3,01-4,36)	OR 2,98 (IC 95% 2,43-3,64)	OR 3,36 (IC 95% 2,72-4,14)
Casalinga vs. Occupata	OR 2,61 (IC 95% 2,14-3,17)	OR 2,07 (IC 95% 1,66-2,05)	OR 1,89 (IC 95% 1,47-2,41)
Disoccupata vs. Occupata	OR 3,59 (IC 95% 2,83-4,55)	OR 1,93 (IC 95% 1,48-2,53)	OR 2,73 (IC 95% 2,16-3,46)

Si conferma comunque 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) (Tabella 2) (12, 13). La recente riorganizzazione del Servizio Sanitario Regionale, istituita il 1° Gennaio 2013 per effetto della L.R. 18 del 12/11/2012-Riordino del Servizio Sanitario Regionale, ha previsto l'accorpamento delle ASL (passando da 4 ASL a 2 ASL); si potrebbe ipotizzare un rapporto con l'appropriatezza dei servizi materno infantili offerti. Si noti, infatti, che il dato regionale 2014 è sovrapponibile al dato regionale 2010, perdendo il trend positivo registrato fino al 2012 (14).

Numero di ecografie effettuate in gravidanza

Relativamente al numero degli esami ecografici effettuati durante la gravidanza si rileva che:

- il 2,3% delle donne non effettua alcuna ecografia;
- l' 1,7% delle donne effettua 1 o 2 indagini ecografiche;
- il 20,2% ne effettua 3 o 4;
- il 75,3% ne esegue più di 4 (Figura 37, Tab. 33 in allegato).

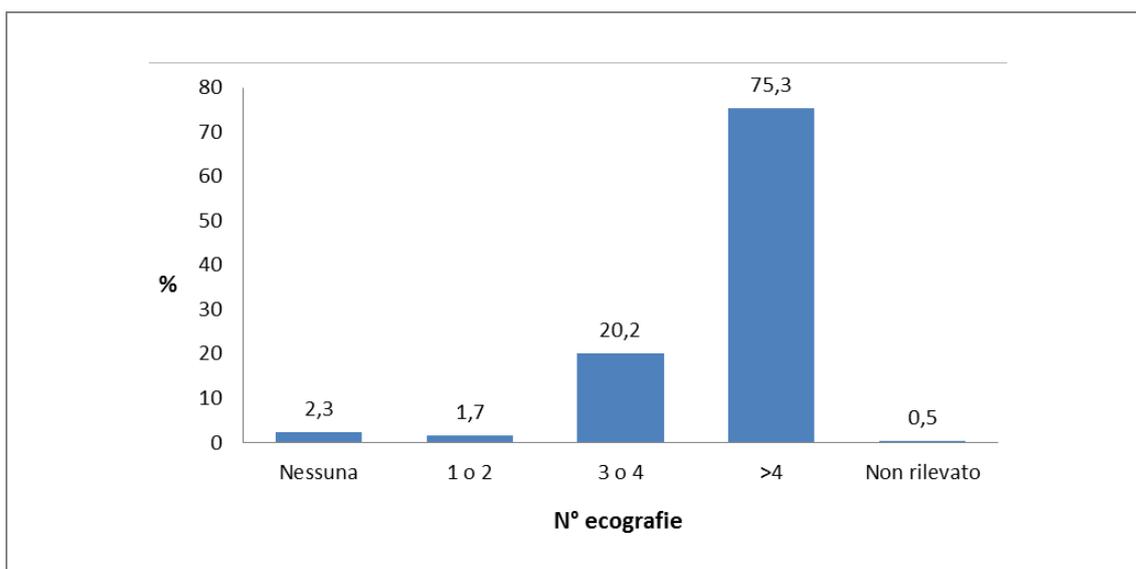


Figura 37. Numero di ecografie effettuate in gravidanza. Umbria 2014.

Tali dati devono essere interpretati con attenzione: l'indicatore è infatti rilevato con una domanda posta alla madre sul numero di ecografie effettuate durante la gravidanza, senza però distinguere tra una ecografia eseguita a scopo diagnostico o di screening (ecografia formale) e l'ecografia eseguita nel corso di un controllo ostetrico come completamento della visita. Quest'ultima modalità è molto frequente in molti contesti assistenziali, ma non può essere definita come esame ecografico. Pertanto, nella valutazione del numero di ecografie eseguite in gravidanza è necessario tenere conto del possibile "0" in caso di mancanza di dato. La Linea Guida relativa alla gravidanza fisiologica raccomanda l'effettuazione di una ecografia a 19-21 settimane di età gestazionale per l'accertamento di eventuali anomalie fetali, non raccomanda né l'esecuzione dell'indagine per la translucenza nucale nel primo trimestre, né l'indagine con ultrasuoni nel terzo trimestre (15). La realtà regionale evidenzia, nel periodo analizzato, un graduale incremento del numero medio di ecografie effettuate in gravidanza (da 5,4 del 2004 a 6 nel 2010 e nel 2012, rispetto al 2014 che risulta 6,1) (Figura 38). Tale dato risulta superiore rispetto a quello nazionale nel 2013 (5,3 numero medio). L'Umbria rientra tra le prime 10 regioni italiane per numero di ecografie effettuate in gravidanza nel 2013 (valore minimo rilevato nella Provincia autonoma di Trento pari a 4,0, contro il valore massimo rilevato in Basilicata di 7,0) insieme alle regioni dell'Italia meridionale (dove si registrano i valori più elevati per questo dato) ed alla Liguria (6,2 numero medio) che rappresenta un caso isolato tra le regioni dell'Italia settentrionale, in cui si registrano valori più bassi rispetto alla media nazionale.

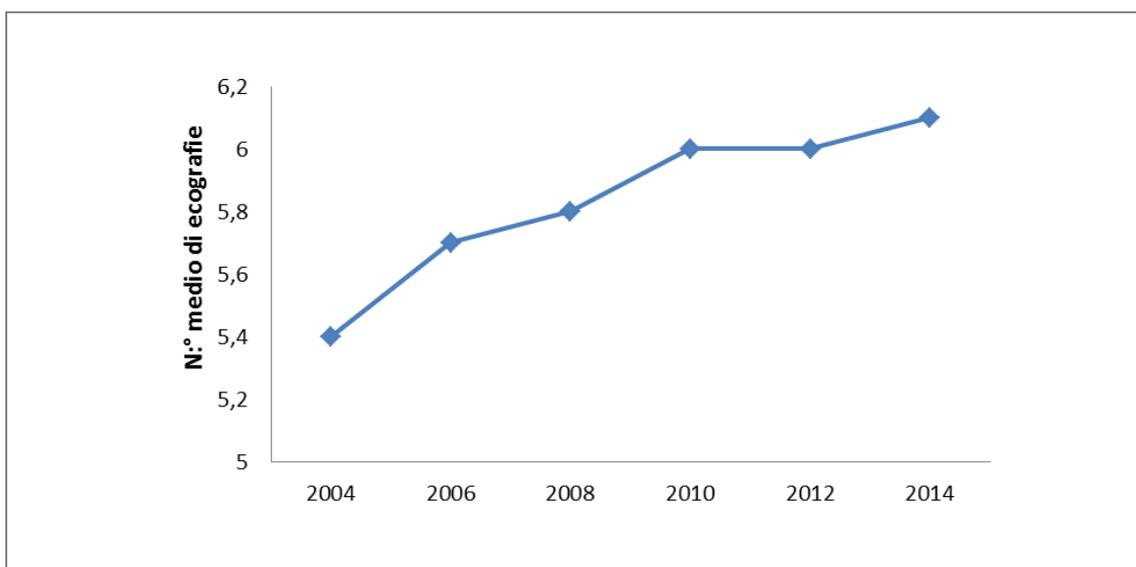


Figura 38. Ecografie effettuate in gravidanza. Umbria 2004-2014.

Si riscontra dai dati rilevati che il numero di ecografie maggiore di 4 viene effettuato maggiormente:

- nelle donne con cittadinanza italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera (82,3% versus 52,0%) (OR 4,77; 4,21<IC<5,39) (Tab. 34 in allegato);
- nelle donne con scolarità alta rispetto a donne con scolarità bassa (81,2% versus 59,9%) (OR 3,33; 2,85<IC<3,88) (Tab. 35 in allegato);
- nelle donne occupate rispetto a quelle disoccupate (79,8% versus 64,8%) (OR 2,26; 1,96<IC<2,61) e sempre le occupate rispetto alle donne casalinghe (79,8% versus 60,4%) (OR 2,71; 2,36<IC<3,10) (Tab.36 in allegato).

Relativamente al 2,3% delle donne che non effettua alcuna ecografia durante la gravidanza, si rileva maggiormente:

- nelle donne con cittadinanza italiana rispetto a quelle con cittadinanza straniera (OR 2,84; 1,90<IC<4,23) (Tab. 34 in allegato);
- nelle donne con scolarità alta rispetto a donne con scolarità bassa (OR 2,92; 1,89<IC<4,51) (Tab. 35 in allegato);
- nelle donne occupate rispetto alle donne casalinghe (OR 1,66; 1,11<IC<2,49) (Tab.36 in allegato).

Indagini prenatali invasive

Tra le donne che hanno partorito nel 2014, 1648 hanno eseguito almeno un'indagine prenatale invasiva, pari al 22,5% dei casi valutabili. Si rileva il ricorso all'amniocentesi nel 21,3% dei casi, alla villocentesi nell' 1,0% e alla funicolocentesi nello 0,2% dei casi (Tab.37 in allegato).

Confrontando i dati con l'età delle donne si evidenzia che:

- le donne di età uguale o superiore a 35 anni (fattore di rischio che comporta l'offerta attiva dell'indagine) rappresentano il 55,0% del totale;

- le donne di età inferiore a 35 anni (indagine su richiesta della donna) che hanno fatto ricorso ad almeno una di queste tecniche di indagine sono il 12,5% del totale.

Si osserva un minore ricorso ad indagini prenatali invasive nelle donne di cittadinanza straniera rispetto alle donne italiane: il 30,3% delle donne straniere contro il 69,3% delle donne con cittadinanza italiana. Da considerare che effettuano meno visite prenatali invasive le donne straniere con età superiore ai 35 anni (26,0% versus 53,2% delle italiane) (OR 3,23; 2,68<IC<3,90), mentre sono le italiane con età inferiore ai 35 anni ad effettuare un maggior numero di indagini prenatali invasive (16,1% versus 4,3% delle straniere) (OR 4,27; 3,01<IC<6,05) (Figura 39, Tab.38 in allegato). Si osserva inoltre, un maggior ricorso all'esecuzione di tali indagini in donne con titolo di studio alto rispetto a quelle con bassa scolarità, soprattutto nel gruppo di età inferiore a 35 anni: 15,6% versus il 5,9% (OR 2,95; 2,15<IC<4,03). Delle donne di età superiore ai 35 anni, il 49,8% delle donne con scolarità alta effettua indagini prenatali invasive rispetto al 44,4% delle donne con bassa scolarità (OR 1,24; 1,04<IC<1,48) (Figura 40, Tab.39 in allegato).

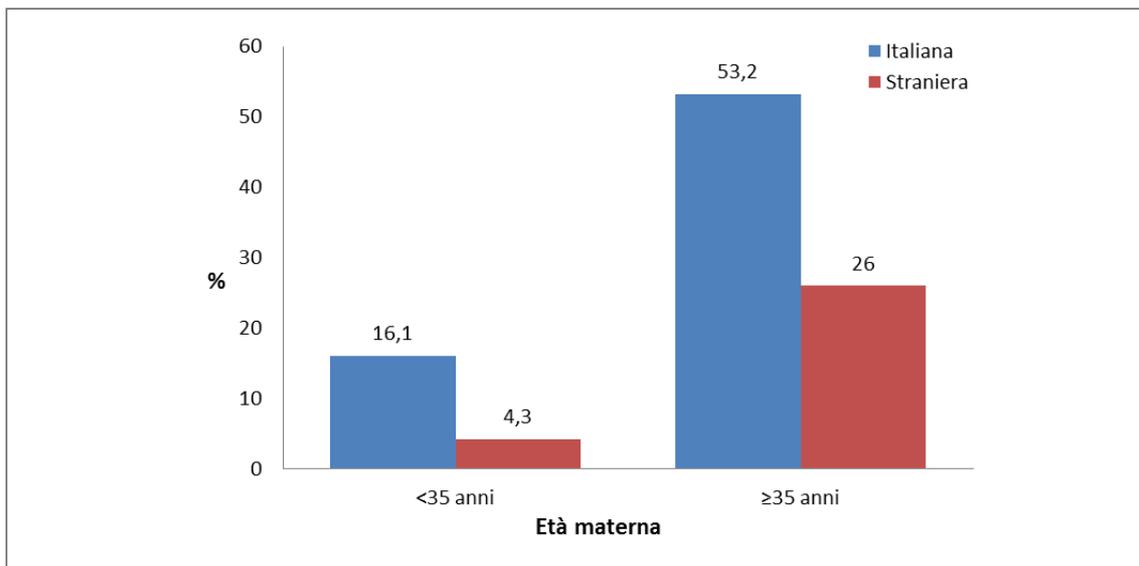


Figura 39. Esecuzione di almeno un'indagine prenatale secondo l'età e la cittadinanza materna. Umbria 2014.

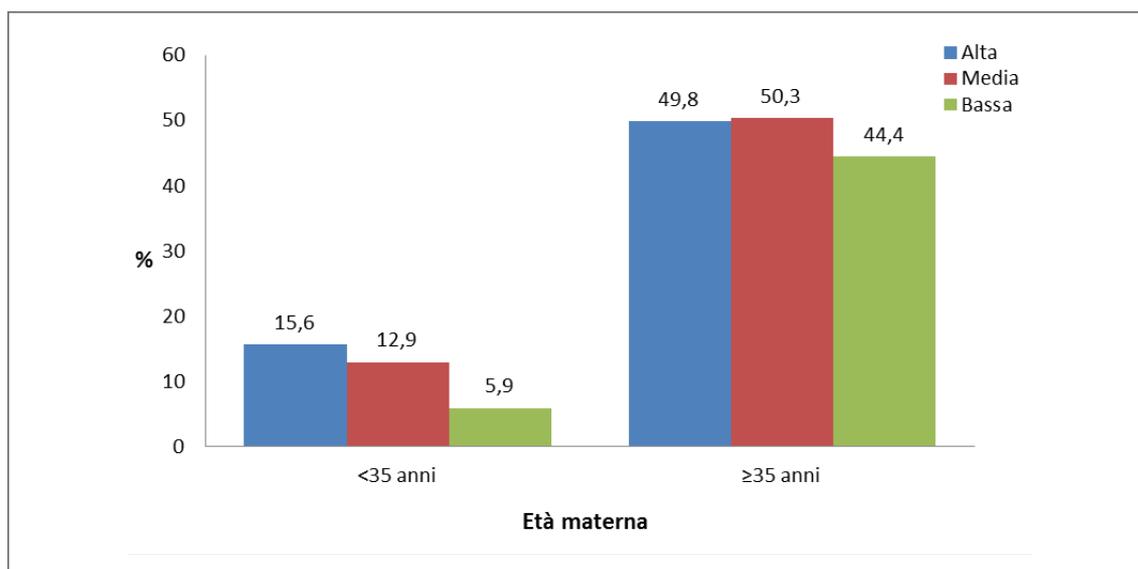


Figura 40. Esecuzione di almeno una indagine prenatale invasiva secondo l'età e la scolarità della madre.

In Italia circa una donna su cinque si è sottoposta ad almeno un'indagine prenatale invasiva e la tecnica diagnostica più utilizzata è l'amniocentesi (in media ogni 100 parti sono state effettuate 10,6 amniocentesi nel 2013). L'utilizzo di tale indagine prenatale è diversificato a livello regionale, nelle regioni meridionali si registra una percentuale al di sotto del 12% (ad eccezione della Sardegna), mentre i valori più alti si hanno in Umbria (22,5%), in Liguria (21,4%) e in Valle d'Aosta (19%) (7). In rapporto all'età materna, nella nostra regione, il 55,0% delle donne appartenenti al gruppo di rischio di età uguale o superiore ai 35 anni è ricorsa a indagini prenatali invasive. L'esecuzione di tali indagini risulta minore nella fascia di popolazione con livello di istruzione basso, probabilmente per carenza informativa dei servizi, piuttosto che per scelta consapevole. Nella popolazione non a rischio per l'età il 12,5% si sottopone ad indagine diagnostica prenatale, nonostante i rischi che queste indagini comportano al feto e al discutibile rapporto beneficio rischio (possibilità di aborto spontaneo associato all'effettuazione dell'indagine). L'accesso alle indagini risulta superiore tra le donne laureate; dai dati CedAP non è possibile, tuttavia, stabilire con quale frequenza il ricorso alle indagini è determinato dalla presenza di altri fattori di rischio (familiarità o rilievo di patologia fetale). La frequenza complessiva delle donne che si sottopongono ad almeno un'indagine prenatale invasiva ha subito un decremento nell'ultimo anno (periodo analizzato dal 2004 risultava del 25,6% e nel 2014 del 22,5%) (Figura 41). Tale dato risulta inferiore al dato 2013 registrato in Emilia-Romagna pari al 22,3% (in diminuzione anche in questa regione, passando dal 30,9% del 2003 al 23,4% del 2012) (8), ma ancora superiore rispetto al dato nazionale del CedAP 2013 (15,2% comprendente: 4,2% villocentesi; il 10,6% amniocentesi; 0,4% funicolocentesi) (7). Si registra un aumento sia nel gruppo delle donne di età inferiore ai 35 anni (12,5% nel 2014 vs 9,2% nel 2012, dato comunque inferiore al 18,5% registrato nel 2004), sia nel

gruppo delle donne con età superiore ai 35 (55,0% nel 2014 vs. 51,5% nel 2012 vs. 45% nel 2004) (Figura 42). Il forte calo registrato dal 2004 (18,5%) al 2014 (12,5%) nella classe di età <35 anni, potrebbe essere in parte attribuibile alla maggiore offerta di test di screening non invasivi (test combinato, traslucenza nucale, ecc.). Se l'ipotesi venisse confermata, il dato andrebbe nella direzione di quanto raccomandato, sulla scorta dei dati in letteratura, per 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" (16- 18). Per quanto riguarda il tipo di indagine prenatale eseguita, si rileva una riduzione della frequenza di amniocentesi (dal 25,3% del 2004 al 21,3% nel 2014), al contempo si osserva un lieve incremento delle villocentesi (da 0,7% del 2010 e 0,9% del 2012 a 1,0% del 2014) e una lieve diminuzione delle funicolocentesi (0,2% nel 2014 vs 0,3% nel 2012 vs. 0,2% nel 2010), secondo quanto raccomandato dai dati di letteratura (19- 20).

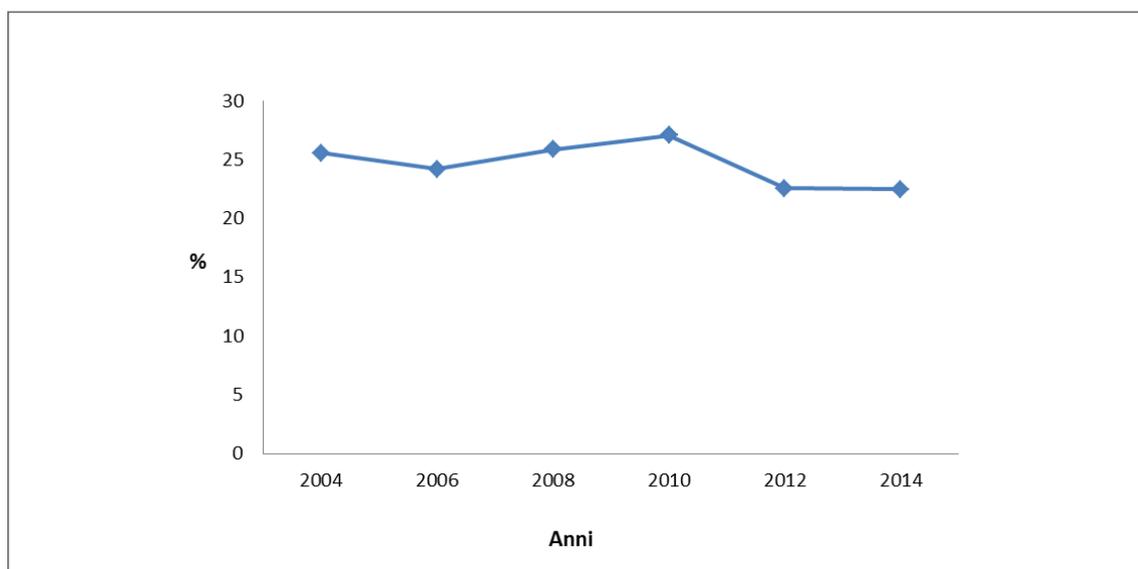


Figura 41. Esecuzione di almeno un'indagine prenatale. Umbria 2004-2014.

Gravidanza patologica e difetto di accrescimento fetale

Le gravidanze patologiche rilevate in Umbria nel 2014 sono pari a 583, l'8,0% dei casi valutabili (Tab. 40 in allegato). Si rileva una lieve maggiore frequenza di gravidanza patologica nelle donne straniere rispetto alle italiane: 8,9% versus 8,8% (Tab. 41 in allegato). Inoltre, le madri con alto titolo di studio sono associate ad una maggiore frequenza di gravidanze patologiche (titolo di studio basso 8,7% vs. alto 9,2% vs. medio 6,9%) (il titolo di studio medio basso è un fattore protettivo per gravidanza patologica: OR 0,79; 0,69<IC<0,95) (Tab. 42 in allegato), in controtendenza rispetto al 2012 (le gravidanze patologiche erano più frequenti tra le madri con basso titolo di studio 8,2% vs. alto 8,0%). Il difetto di accrescimento fetale si è registrato nel 2,8% dei parti in Umbria nel 2014 (Tab. 43 in allegato),

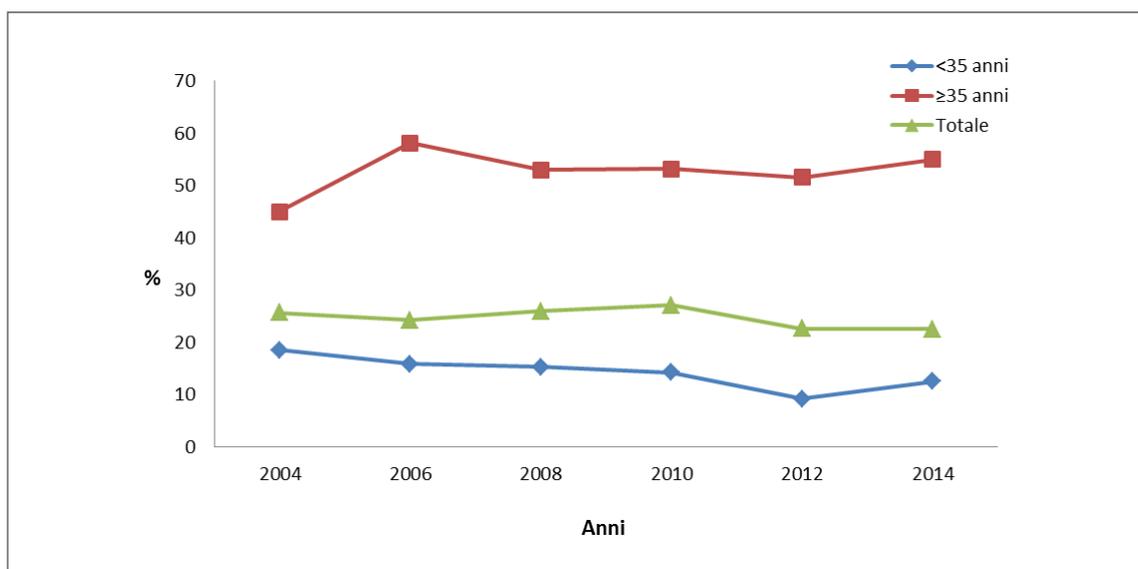


Figura 42. Esecuzione di almeno una indagine prenatale secondo l'età materna. Umbria 2004-2014.

in particolare si registra la stessa frequenza nelle donne straniere (3,1%) e nelle donne italiane (3,1%) (Tab. 44 in allegato). Si evidenzia, inoltre, una maggior frequenza di difetto di accrescimento fetale nelle donne con alto titolo di studio (basso 2,8% versus alto 3,1% versus medio 2,7%) (Tab. 45 in allegato). Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale (1) sottolinea l'importanza di registrare, oltre alle morti materne, i dati relativi alle gravi morbosità, poiché la causa di morte materna è stata elencata come sconosciuta nel 4% dei casi in Europa (in diminuzione rispetto al 2003-2004 dove risultava del 16,4%). Le complicazioni del primo trimestre di gravidanza, l'emorragia, i disordini ipertensivi sono note cause ostetriche dirette di morte. Si evidenzia rispetto al 2003-2004 una diminuzione generale dei rapporti specifici, fatta eccezione per le complicanze del primo trimestre e i disturbi ipertensivi. Un lieve miglioramento si registra per l'emorragia (da 0,91 nel 2003-2004 a 0,87 per 100.000 nati vivi). In Europa si stima che la grave morbosità materna presenti un range di incidenza tra i 9,5 e 16 casi ogni 1.000 gravidanze. Il Rapporto Europeo propone quindi, 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 una isterectomia o di ricoverare in Terapia Intensiva. La realtà regionale è caratterizzata da un incremento di gravidanze patologiche rispetto alle rilevazioni effettuate dal 2008 (8,0% nel 2014 vs. 7,9% nel 2012 vs. 5,2% del 2010 e vs. il 3,9% nel 2008) che interessa soprattutto le madri di cittadinanza straniera, come era già accaduto nel 2012 e nel 2010, e le madri con alto titolo di studio (al contrario dei dati del 2012 in cui le gravidanze patologiche erano associate ad un basso titolo di studio). Inoltre, si è registrato un incremento del difetto di accrescimento fetale rispetto al 2012 (2,8% del 2014 vs. 2,7% del 2012) senza differenze rispetto alla cittadinanza, mentre per quanto riguarda la scolarità la frequenza è maggiore nelle madri con alto titolo di studio (3,1% vs. medio 2,7% vs. basso 2,8%).

BIBLIOGRAFIA

1. EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010. May 2013; 60-2. URL : <http://www.europeristat.com>
2. 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 Jul;89(7):862-75.
3. 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.
4. Ludwig AK, Sutcliffe AG, Diedrich K, Ludwig M. Post-natal health and developmnet of children born after assisted reproduction. A systematic review of controlled study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;127;3-25.
5. Schieve LA, Rasmussen SA, Buck GM, Schendel DE, Reynolds MA, Wright VC. Are children born after assisted reproductive technology at increased risk for adverse health outcomes? *Obstet Gynecol.* 2004; 103(6):1154-63.
6. Romundstad LB, Romundstad PR, Sunde A, von Düring V, Skjaerven R, Gunnell D, Vatten LJ. Effects of technology or maternal factors on perinatal outcome after assisted fertilisation: a population-based cohort study. *Lancet.* 2008; 372(9640):737-43.
7. Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2013. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2431_allegato.pdf
8. La nascita in Emilia-Romagna. 11° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2013. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2013. URL: http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/files/RAPPORTO_CEDAP_2013.pdf
9. Ferraretti A.P., Goossens V, de Mouzon J, Bhattacharya S, Castilla JA, Korsak V, Kupka M, Nygren KG, Nyboe Andersen A, the European IVF-monitoring (EIM), and Consortium for the European Society of Human Reproduction and Embryology (ESHRE). Assisted reproductive technology in Europe, 2008: results generated from European registers by ESHRE. *Hum. Reprod.* 2012; 27:2571-84.
10. Istituto Superiore di Sanità. Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita URL:<http://www.iss.it/site/registropma/PUB/Centri/CentriPma.aspx?regione=101>
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. Minelli L, Pasquini R, Chiavarini M. The care of pregnant women and their babies: empirical data from Umbria Region. *Ann. Ig.* 2015; 27 (3): 539-45.
15. Sistema Nazionale Linee guida. La gravidanza fisiologica (aggiornamento 2011). URL: http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_Gravidanza.pdf
16. Alldred SK, Alfirevic Z, Deeks JJ, Neilson JP. Antenatal screening for Down's syndrome (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue 4.
17. Mujezinovic F, Alfirevic Z. Different communication strategies for disclosing results of diagnostic prenatal testing (Protocol). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009, Issue 2.
18. Driscoll DA, Gross S. Clinical practice. Prenatal screening for aneuploidy. *N Engl J Med.*

- 2009;360:2556-62.
19. 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.
 20. 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.

CAPITOLO 4

Il Parto

Durata della gravidanza

Le gravidanze pre-termine (<37 settimane di gestazione) sono il 6,9% del totale: tra queste il 5,9% sono gravidanze tra le 32 e le 36 settimane di gestazione (442) e lo 1,0% sono gravidanze sotto la 32a settimana di gestazione (75). Le gravidanze post-termine (> di 42 settimane di gestazione) sono pari allo 0,0% (0 neonati) (Figura 43, Tab. 46 in allegato).

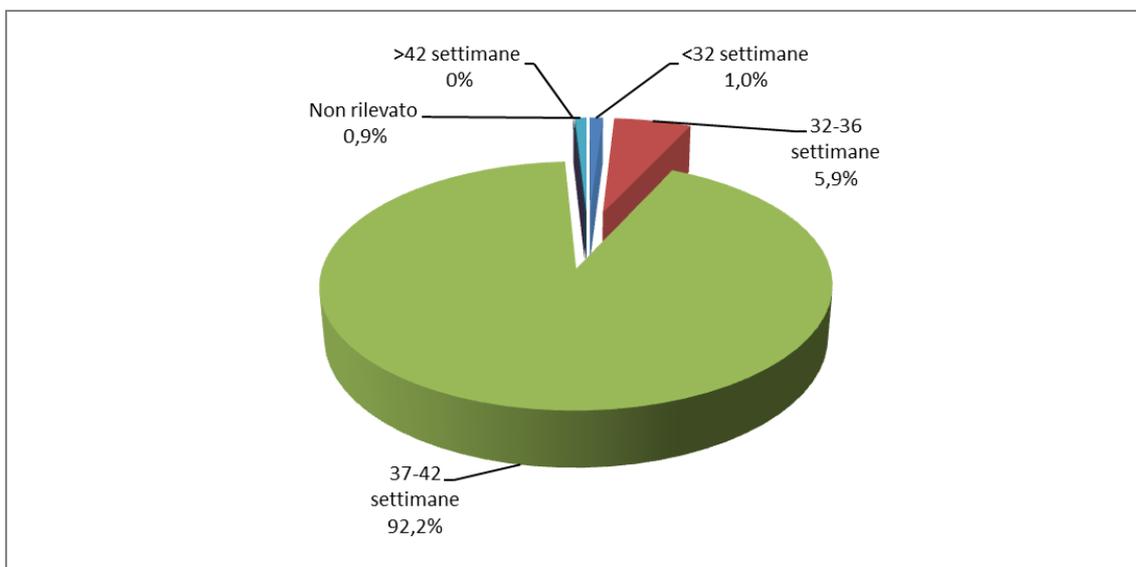


Figura 43. Durata della gravidanza. Umbria 2014.

Rispetto al genere del parto si evidenzia una maggiore frequenza di gravidanze pre-termine tra i parti plurimi (62,5% di cui il 10,8% < alle 32 settimane di gestazione) rispetto ai parti semplici (5,1% di cui lo 0,7% < alle 32 settimane) (Tab.47 in allegato). Dall'analisi dei dati per Punto Nascita risulta che il 61,6% dei neonati pre-termine (32-36 settimane di gestazione) ed il 74,6% dei neonati fortemente pre-termine (<32 settimane di gestazione) vengono alla luce in strutture con reparti di terapia Intensiva Neonatale (A.O. Perugia e A.O. Terni) (Tab.48 in allegato). Si osserva un tendenziale incremento della frequenza di nati ad età gestazionali basse in punti nascita privi di terapie intensive neonatali rispetto al 2012 (presso l'A.O. di Perugia e l'A.O. di Terni venivano assistiti il 63,7% dei pre-termine e l'89,5% dei fortemente pre-termine).

Riguardo le caratteristiche della madre si rileva che (Tab.49 - Tab.51 in allegato):

- il parto pre-termine è più frequente nelle donne di cittadinanza italiana rispetto alle straniere: 7,4% vs. 7,2%, maggiormente nei parti fortemente pre-termine (<32 settimane);
- il parto pre-termine è più frequente nelle donne con scolarità bassa (7,4%) rispetto alle donne con scolarizzazione medio-alta (6,9%);
- il parto pre-termine è più frequente tra le nullipare (7,5%) rispetto alle pluripare (6,0%) (OR 1,27; 1,05<IC<1,54), dati in linea con quelli rilevati nel 2012 (7% nullipare vs. 5,3% pluripare), ma diversi rispetto al 2010 in cui non c'era differenza significativa tra le due classi (nullipare 6% vs. pluripare 5,7%) e inoltre diverso dal 2008 in cui il parto pre-termine risultava più frequente nelle pluripare (6,9% vs. 4,9%).

Si rileva una associazione significativa tra gravidanza plurima e parto pretermine: OR 30,42; 22,95 <IC< 40,34.

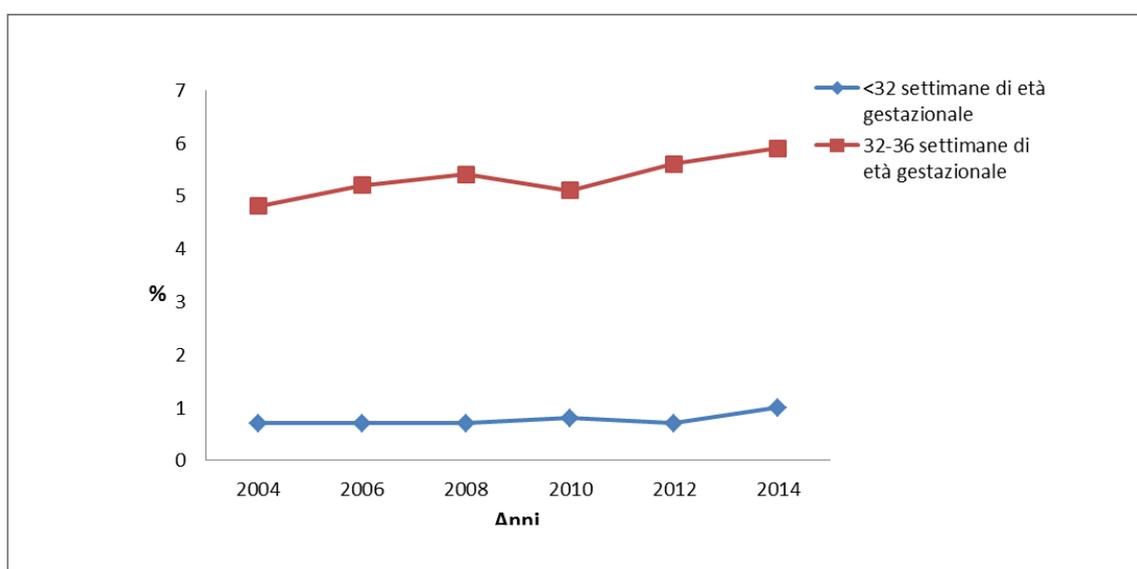


Figura 44. Parto pre-termine. Umbria 2004-2014.

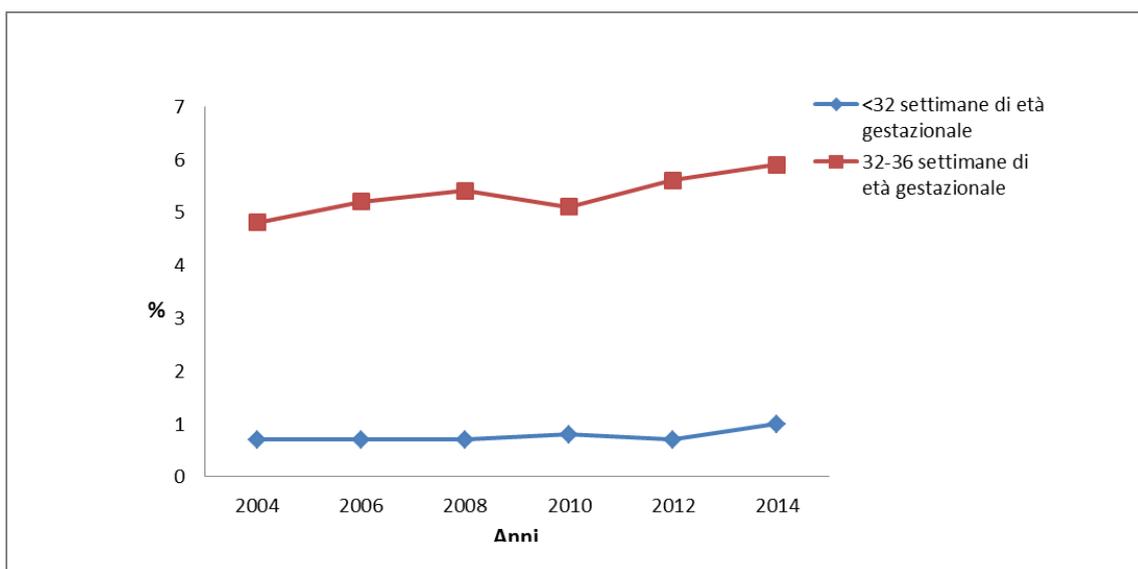


Figura 45. Parto pre-termine e cittadinanza. Umbria 2004-2014.

E' difficile riuscire a declinare tutte le possibili cause di nascita pre-termine (1-3). Complessa è l'interazione tra le condizioni materne, ad esempio l'obesità (4-5) e le condizioni di svantaggio socio-culturale (cittadinanza straniera)(6-7). Un ruolo importante lo riveste lo sviluppo di interventi di procreazione assistita e i fattori genetici (8-9); uno studio ha indagato le possibili connessioni tra determinanti sociali e processi biologici della nascita pre-termine ed ha individuato nello stress materno e nelle conseguenti disfunzioni infiammatorie e neuroendocrine una possibile causa di tale evento (10). Alla luce di tale complessità si evidenzia una difficoltà ad individuare interventi di prevenzione che siano efficaci (11-12). La nascita pre-termine, 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 elevato impiego di risorse umane e professionali (13-18). La drastica riduzione di gravidanze post-termine registrate in Umbria (dal 2,1% nel 2004 allo 0,0% del 2010, del 2012 e del 2014) è presumibilmente determinata dalle scelte assistenziali, in particolare per quanto riguarda l'indicazione all'induzione del parto. L'analisi secondo la tipologia di Punto Nascita evidenzia che:

- in Punti Nascita privi di terapia intensiva neonatale sono nati 33 bambini di età gestazionale <32 settimane, rispetto ai 6 del 2012 (Figura 46). La nascita in tali centri, determinata in parte da possibili difetti di regionalizzazione delle cure, può comportare una inappropriata assistenza e peggiorare gli esiti a breve e a lungo termine (19); implica inoltre, nella maggior parte dei casi, la necessità di trasporto neonatale verso unità di terapia intensiva neonatale, con problemi organizzativi che ne conseguono. (59, 60) Il confronto con i dati europei nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale (19) relativo ai dati <32 settimane di gestazione presso centri privi di Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN), risulta piuttosto difficoltoso a causa della mancanza di uniformità nella definizione di livelli assistenziali (alcuni paesi infatti hanno anche dei livelli "intermedi"

e strutture classificate come specializzate hanno caratteristiche diverse tra i Paesi, questo potrebbe spiegare in parte la grande variazione nella percentuale dei neonati fortemente pre-termine) (20). Nel rapporto si registra un'ampia variabilità tra i 16 Paesi che rendono disponibile il dato relativo alla nascita grave pre-termine (<32 settimane) in centri privi di UTIN: il 16,9% in Italia, il 45,5% in Scozia, il 34,2% in Olanda, il 30,1% in Francia fino al 7,5% del Portogallo;

- sono 141 i nati di età gestazionale compresa tra la 32a e la 36a settimana di gestazione presso i Punti Nascita che non sono in grado di garantire una terapia intensiva neonatale (38,4% in questa fascia di età gestazionale del totale vs. 36,3% del totale nel 2012 vs. 38,2% del totale nel 2010) (Figura 46). La maggior parte di questi neonati (definiti "late preterm") non necessita di cure intensive, ma è comunque necessario garantire loro interventi specialistici, diagnostici e assistenziali, evitando sia una eccessiva invasività (esami diagnostici, monitoraggi, allattamento artificiale, dimissioni tardive...) sia una sottostima dei bisogni assistenziali (continuità delle cure, adeguato follow-up...) (21). La dimensione del dato, in aumento rispetto al 2012, pone la necessità di valutare le caratteristiche assistenziali rivolte ai nati pre-termine anche nei centri non dotati di unità di terapia intensiva neonatale.

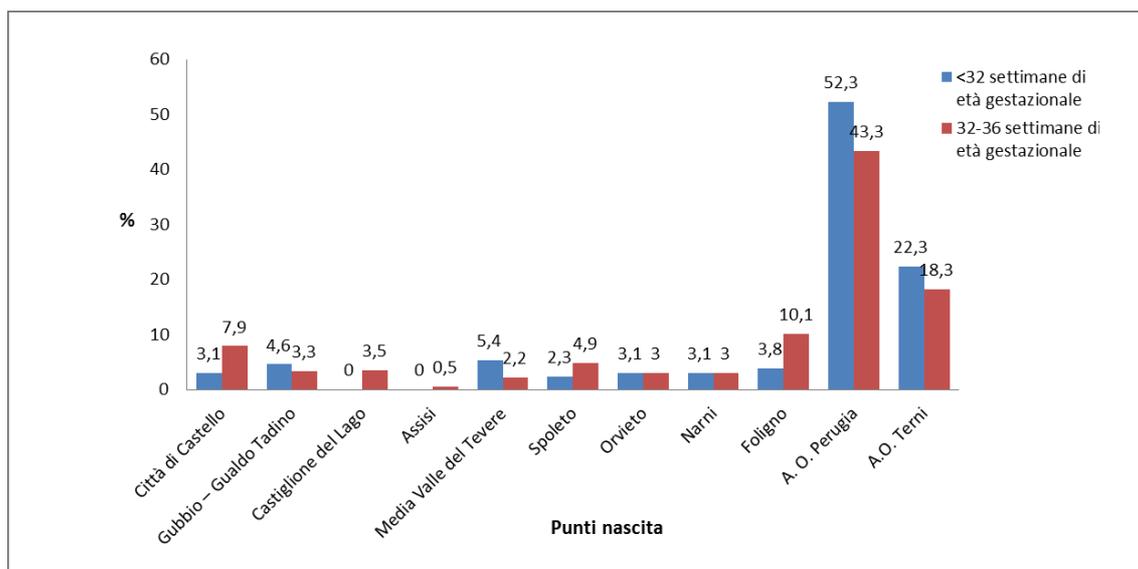


Figura 46. Distribuzione dei parti pre-termine (32-36 sett. e.g.) e fortemente pre-termine (<32 sett. e.g.) per Punto Nascita. Umbria 2014.

Il tasso dei parti pre-termine presenta un incremento (da 5,9% nel 2010, 6,3% nel 2012 a 6,9% nel 2014) dopo che nel periodo precedente (dal 2004 al 2008) si attestava su valori compresi tra 5,5% e 6,1%. Anche il tasso dei gravi pre-termine (<32 settimane di età gestazionale) presenta un incremento (era stabile a 0,7% nel 2004 e nel 2012, nel 2014 si registra l'1,0%). I tassi risultano lievemente inferiori a quelli osservati a livello nazionale nel 2013, rispettivamente 6,7% (di nati pre-termine) di cui 0,9% i nati grave pre-termine (39). Il confronto con i dati del Rapporto Europeo sulla salute perinatale (19) evidenzia

come il dato regionale (media 2004-2014) sia, per entrambe le classi di età gestazionale, inferiore rispetto a quello rilevato in altri Paesi europei (dati del 2010) (Figura 47).

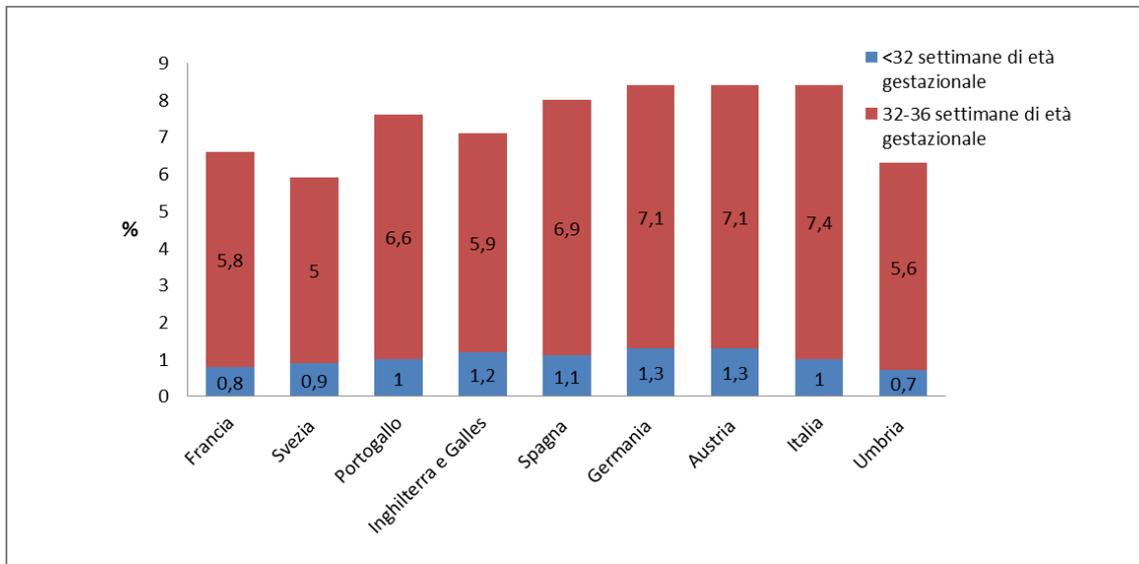


Figura 47. Parti pre-termine (32-36 settimane e.g.) e fortemente pre-termine (<32 sett. e.g.) in Umbria (dato 2014) in Italia e negli altri Paesi europei (dati 2010).

Modalità del travaglio

I parti con travaglio spontaneo rappresentano il 66,0% del totale, quelli con travaglio indotto il 18,2% (Tab. 52 in allegato) con ampia variabilità tra i diversi Punti Nascita (maggiore frequenza di travaglio indotto nelle A.O. di Perugia e di Terni) (Tab. 53 in allegato). La maggior frequenza di induzione si riscontra:

- nelle donne con cittadinanza italiana rispetto alle straniere (19,1% vs. 16,4%) (Tab. 54 in allegato) (OR 1,29; 1,11<IC<1,50);
- non ci sono particolari differenze in base alla scolarizzazione della donna, in particolare donne con alta scolarità hanno una frequenza di induzione al parto pari al 18,5%, quelle con scolarità media 18,4% e bassa 17,6% (Tab. 55 in allegato);
- nelle nullipare si induce nel 21% dei casi rispetto al 13,8% delle pluripare, quindi essere pluripare risulta un fattore protettivo per l'induzione al travaglio di parto (OR 1,77; 1,55<IC<2,02) (Tab. 56 in allegato).

Dopo l'induzione del travaglio si rileva il 26,3% di parti cesarei, di cui 2,0% fuori travaglio, mentre il 24,3% in travaglio, e il 4,5% di parti vaginali operativi, quindi il ricorso al parto cesareo risulta inferiore al dato relativo alla popolazione generale (30,7%). La frequenza di induzione si è registrata più alta per le gravidanze a termine che tra le gravidanze pre-termine (18,7% vs. 12,4%) (Tab.57 in allegato). Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale (19) osserva come non vi siano prove relative al fatto che un elevato tasso di induzioni comporti di per sé un aumentato rischio di parti cesarei (per gravidanze pre-termine o a termine), ma per ridurre tale rischio (23) è necessario adottare linee guida di riferimento (24- 27). Il Rapporto se-

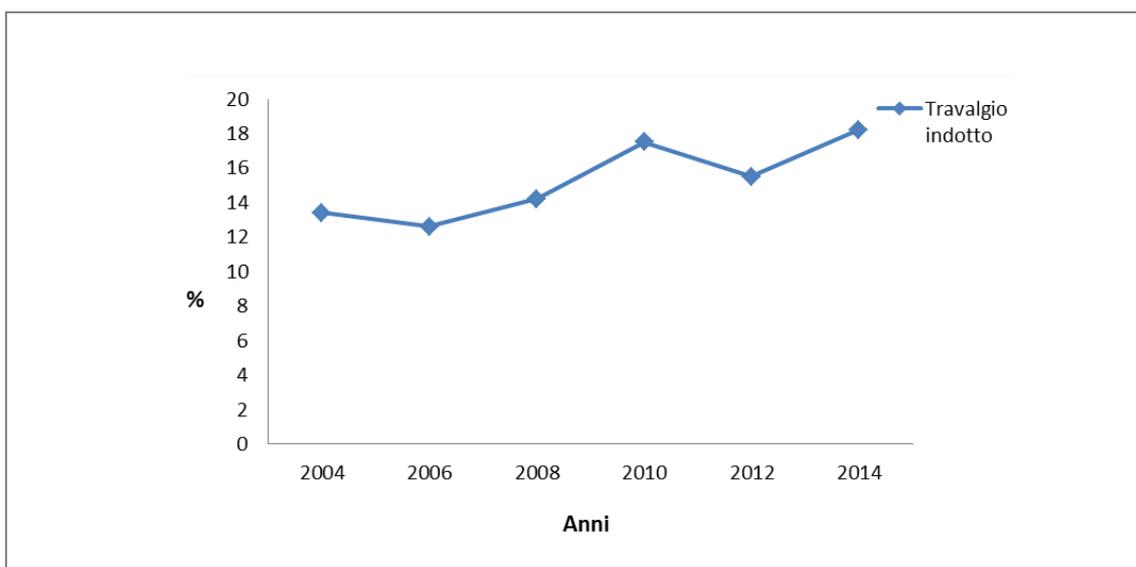


Figura 48. Travaglio indotto. Umbria 2004-2014.

gnala come il confronto tra i diversi paesi sia reso problematico dalle diverse definizioni adottate per quanto riguarda l'induzione (in alcuni luoghi l'induzione prevede l'uso di farmaci, in altri tra le tecniche è inclusa anche l'amnioressi) e dalla possibilità di separare i casi di induzione da quelli in cui si ricorre all' augmentation. In uno studio condotto negli USA, le variazioni tra i diversi centri sono risultate solo in modesta misura (meno del 15%) attribuibili alla diversa complessità della casistica (28). Si osserva un'ampia variabilità nella frequenza di induzione tra i diversi Punti Nascita (Figura 49).

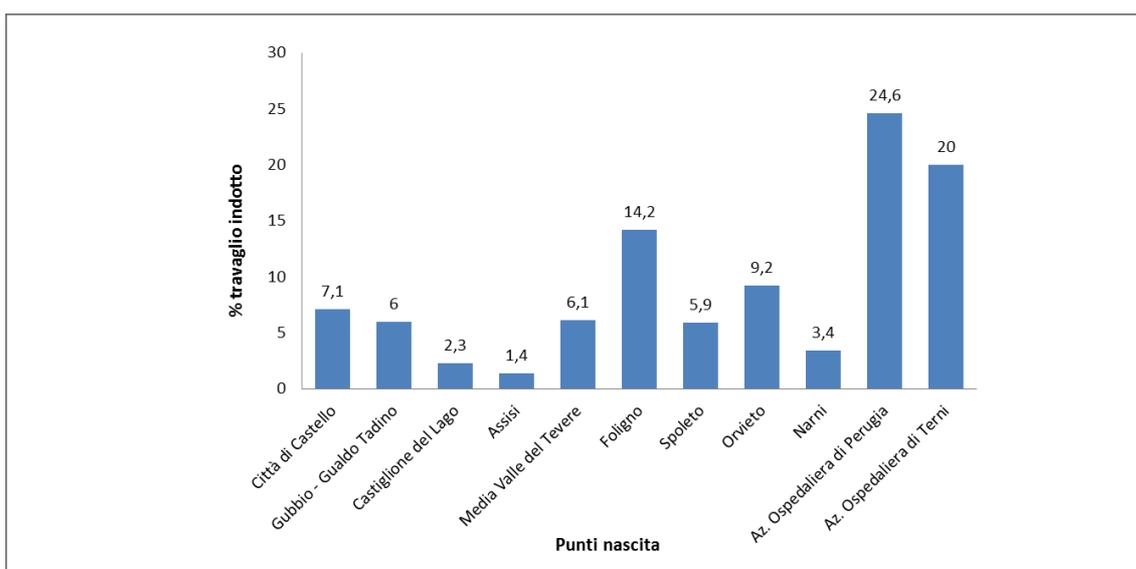


Figura 49. Distribuzione dei travagli indotti per Punto Nascita. Umbria 2014.

Osservando il periodo dal 2004 al 2010, dopo una riduzione della frequenza di induzione del travaglio registrata nel 2012 (15,5%), si osserva un progressivo incremento del dato (dal 13,4% del 2004 a 18,2% nel 2014) (Figura 48). Tale andamento risulta simile a quello rilevato in Emilia-Romagna nel 2013, ma i dati dell'Umbria sono inferiori (25,5% in Emilia Romagna) (29). Il dato nazionale rilevato nell'anno 2013 (39) risulta più alto del dato regionale 2014 (CedAP Italia 2013: 20,7%). Il confronto con altri Paesi Europei (19) sia per i tassi di induzione che per i parti cesarei effettuati prima del travaglio (dati relativi all'anno 2010), evidenzia che la Regione Umbria nel 2014 ha il tasso di TC prima del travaglio superiore ai Paesi Europei presi in esame, in linea comunque con il dato Italiano, ma il tasso di induzione del travaglio risulta inferiore alla maggior parte dei paesi presi in esame (Figura 50).

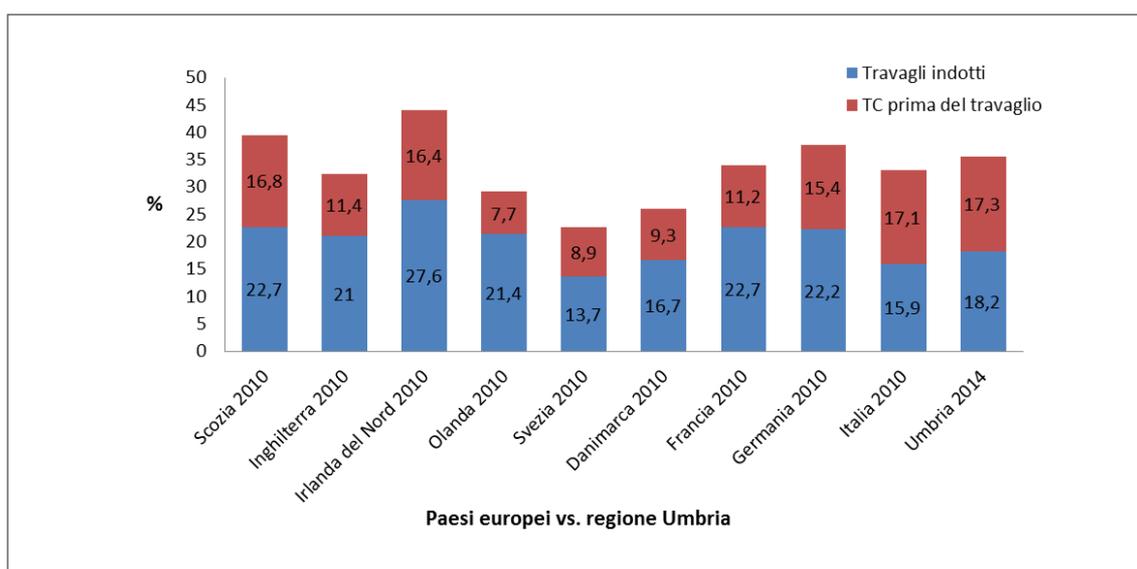


Figura 50. Frequenza di travaglio indotto e di TC prima del travaglio in Umbria (2014), Italia e in altri Paesi Europei (2010).

Professionisti sanitari presenti al parto

I dati rilevati riguardano solo i parti per via vaginale. Dall'analisi CedAP 2014 si osserva che, al momento del parto, oltre all'ostetrica/o (99,7%) sono presenti (Figura 51):

- nel 98,7% dei casi il ginecologo;
- nel 92,3% dei casi il pediatra/neonatologo
- nel 18,6% dei casi l'anestesista

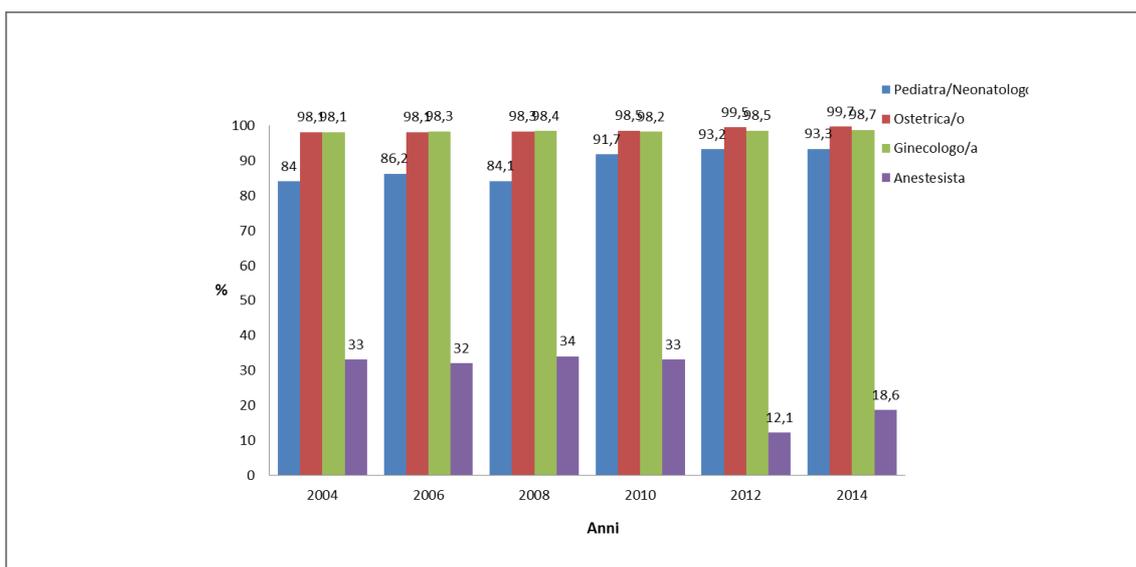


Figura 51. Professionisti sanitari presenti al parto. Umbria 2004-2014.

Dal confronto 2004-2014 si evidenzia un graduale incremento della presenza di professionisti dell'area ostetrica (dal 98,1% del 2004 al 99,7 del 2014) e di ginecologi (dal 98,1% del 2004 al 98,7% del 2014, in diminuzione rispetto al 2010 che risultava del 99%) che fa ipotizzare una stabilità organizzativa che non permette un maggior ruolo delle ostetriche nell'assistenza al parto fisiologico. Si rileva anche un netto aumento nella presenza di pediatri/neonatologi (dall'84% del 2004 al 92,3% del 2014) (Figura 52), indice probabilmente di una più stretta collaborazione tra l'equipe ostetrico-ginecologica e quella pediatrica-neonatalogica in sala parto, sia dal punto di vista tecnico che amministrativo. La presenza dell'anestesista al parto vaginale nel 18,6% dei casi è in netto aumento rispetto agli anni precedenti (dato 2012: 12,1%), presumibilmente riconducibile al maggiore ricorso di analgesia peridurale durante il travaglio. Per il dato nazionale l'analisi relativa ai professionisti sanitari presenti al momento del parto non esclude i parti cesarei. Oltre all'ostetrica (95%) al momento del parto sono presenti: nel 88,1% dei casi il ginecologo, nel 45,9% l'anestesista e nel 68,5% il pediatra/neonatalogo; è pertanto non paragonabile al dato della nostra Regione.

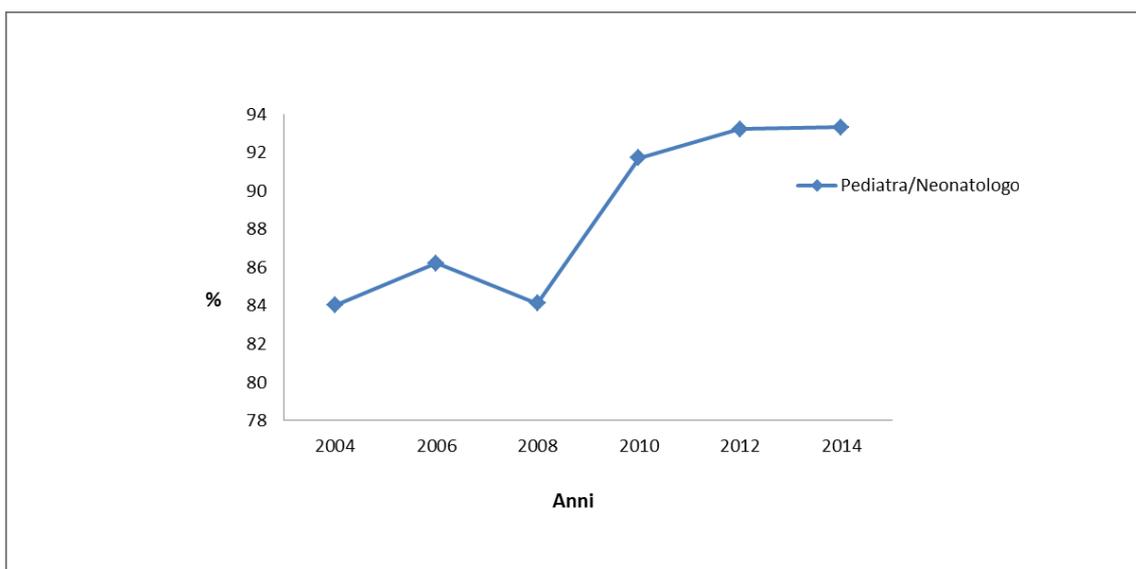


Figura 52. Presenza di pediatra/neonatologo in sala parto. Umbria 2004-2014.

Presentazione del neonato

Nel 94,2% dei casi la presentazione del neonato al momento del parto è di vertice, nel 4,6% dei casi è di podice, nello 0,5% dei casi si rileva un'altra presentazione (fronte, spalla, bregma, faccia) (Tab.58 in allegato). La maggior frequenza di presentazione podalica si registra nei Punti Nascita dell'A.O. di Perugia, di Terni e di Foligno, mentre è abbastanza omogenea negli altri Punti Nascita della Regione Umbria (Figura 53, Tab. 59 in allegato).

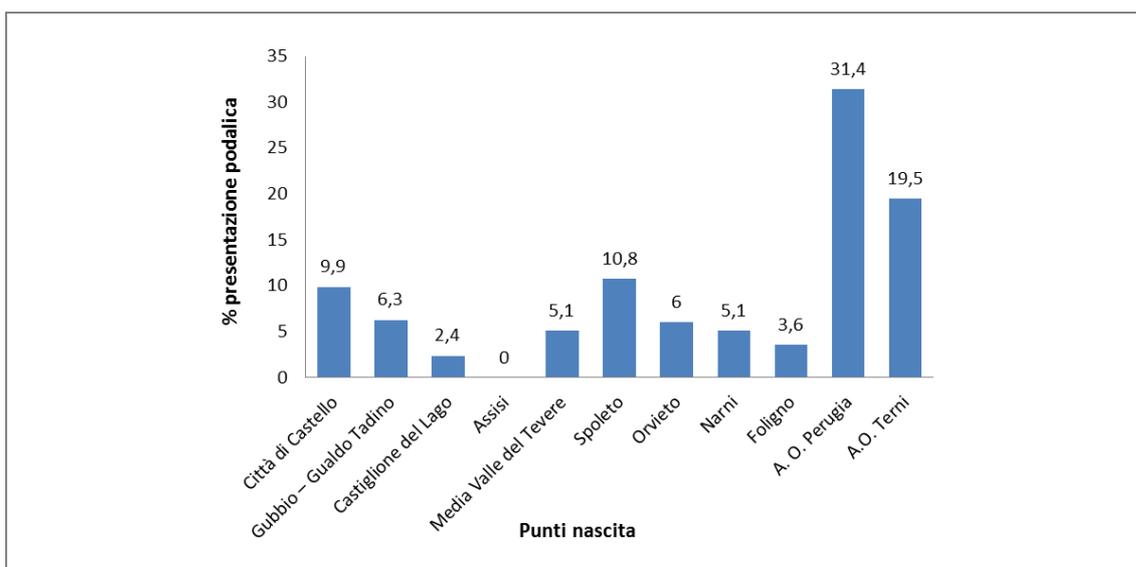


Figura 53. Distribuzione dei parti con presentazione podalica per Punto Nascita. Umbria 2014.

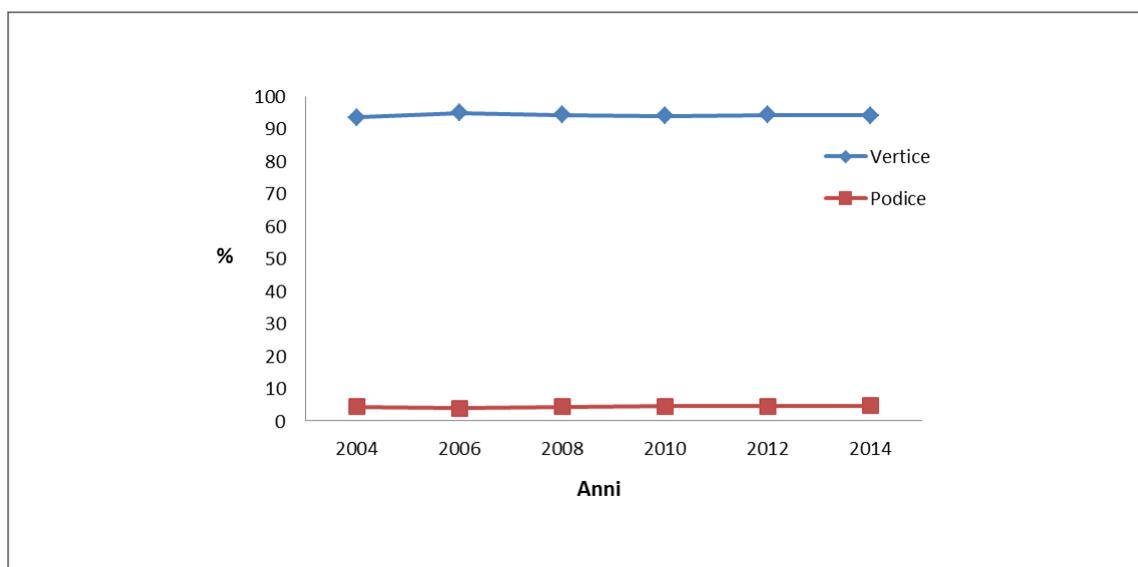


Figura 54. Presentazione del nato di vertice e di podice. Umbria 2004-2014.

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) (30) e ad una diversa frequenza di ricorso a manovre per la versione cefalica. Gli interventi di versione cefalica di feto in presentazione podalica comprendono tra gli efficaci la versione cefalica per manovre esterne (34- 37) e di più incerta interpretazione sono la moxibustione (31), l' agopuntura (32, 33) e gli interventi posturali (38). Nel periodo analizzato si osserva un lieve incremento nella frequenza di presentazione di vertice (dal 93,6% nel 2004 al 94,2% del 2014) ed una sostanziale stabilità nella frequenza di presentazione di podice (dal 4,3% nel 2004 al 4,6% nel 2014) del neonato (Figura 54). Il dato regionale all'anno 2014 è esattamente sovrapponibile a quello rilevato in Emilia-Romagna nel 2013 per quanto riguarda la presentazione podalica (4,6%: dato Emilia-Romagna) e lievemente inferiore per quanto riguarda la presentazione cefalica (94,8%: dato Emilia-Romagna) (29). Rispetto al dato italiano rilevato nel 2013, in Umbria si osserva una frequenza lievemente maggiore di presentazione podalica (4,1%: dato nazionale) e una frequenza lievemente minore di presentazione di vertice (94,8%: dato nazionale) (39).

Modalità del parto

La frequenza di parto spontaneo è del 65,8%, la frequenza di taglio cesareo è complessivamente del 30,7%, mentre il parto operativo (mediante l'utilizzo di forcipe o ventosa) ha una frequenza del 2,5% (Figura 55, Tab.60 in allegato).

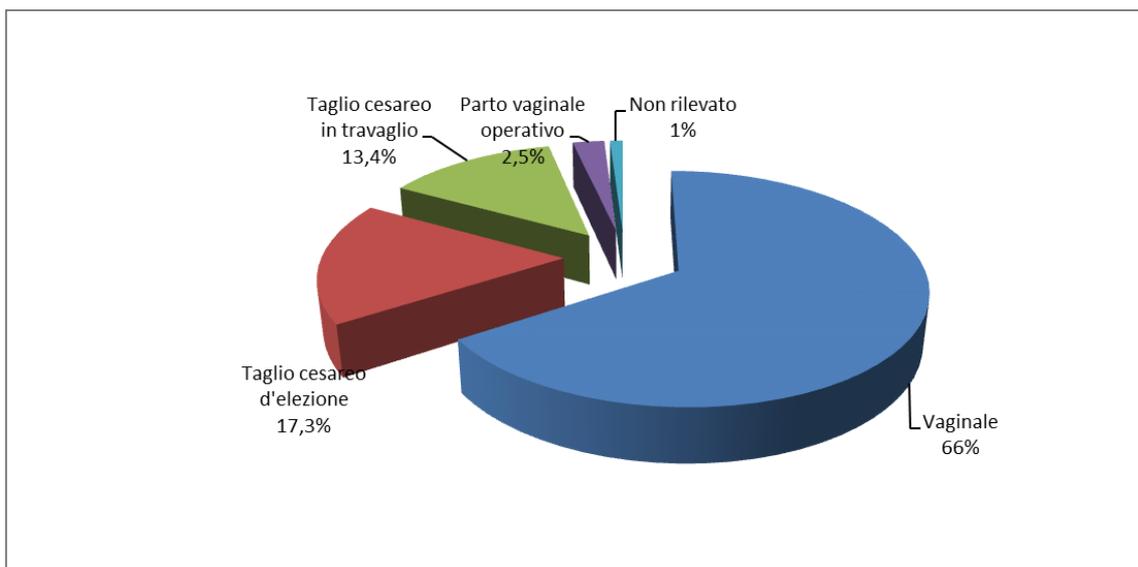


Figura 55. Modalità del parto. Umbria 2014.

All'interno dei parti cesarei (Figura 56):

- nel 56,3% il taglio cesareo è elettivo;
- nel 43,7% dei casi il taglio cesareo avviene in travaglio di parto.

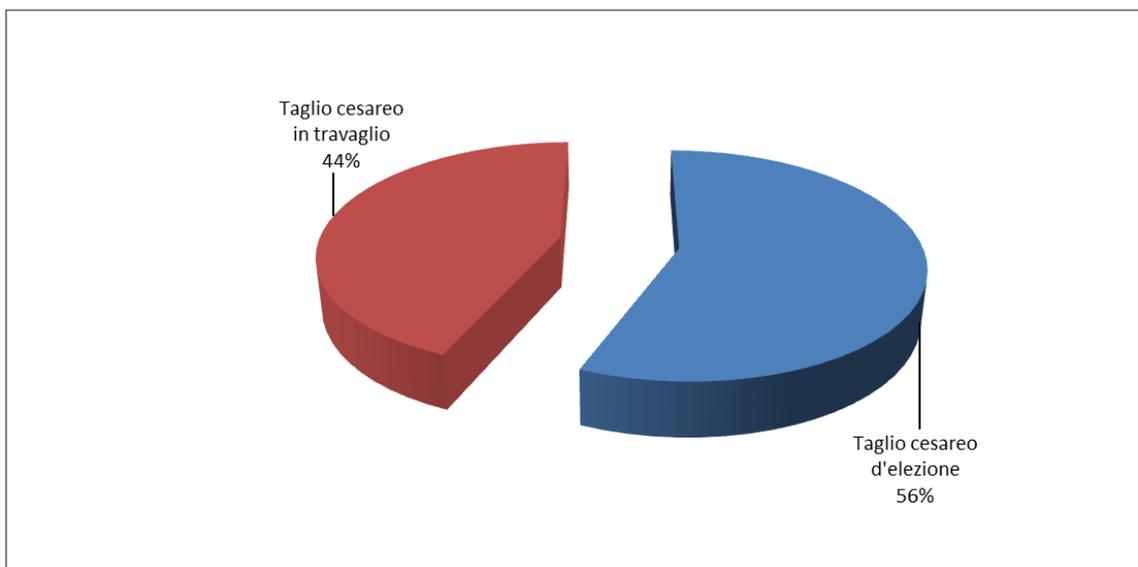


Figura 56. Modalità del parto con taglio cesareo. Umbria 2014.

Confrontando la modalità del parto con le caratteristiche della madre si osserva un associazione statisticamente significativa tra età materna e ricorso a taglio cesareo (TC):

- il ricorso al TC (in elezione o durante il travaglio) è meno frequente nelle donne di età inferiore o uguale ai 24 anni rispetto al gruppo di donne con età compresa tra i 25 e i 34 anni (19,4 % versus 28,3%), soprattutto tra le donne con età <20 anni (TC: 16,8%) (OR 0,51; 0,24<IC<0,77);
- il ricorso al TC (in elezione o durante il travaglio) ha una maggiore frequenza nelle donne di età maggiore di 35 anni rispetto alle donne di età compresa tra i 25 e i 34 anni (36,3% versus 28,3%) e ancor maggiore nelle donne di età superiore o uguale ai 40 anni (TC: 46,9%) (OR 2,21; 1,83<IC<2,65) (Figura 57, Tab. 61 in allegato).

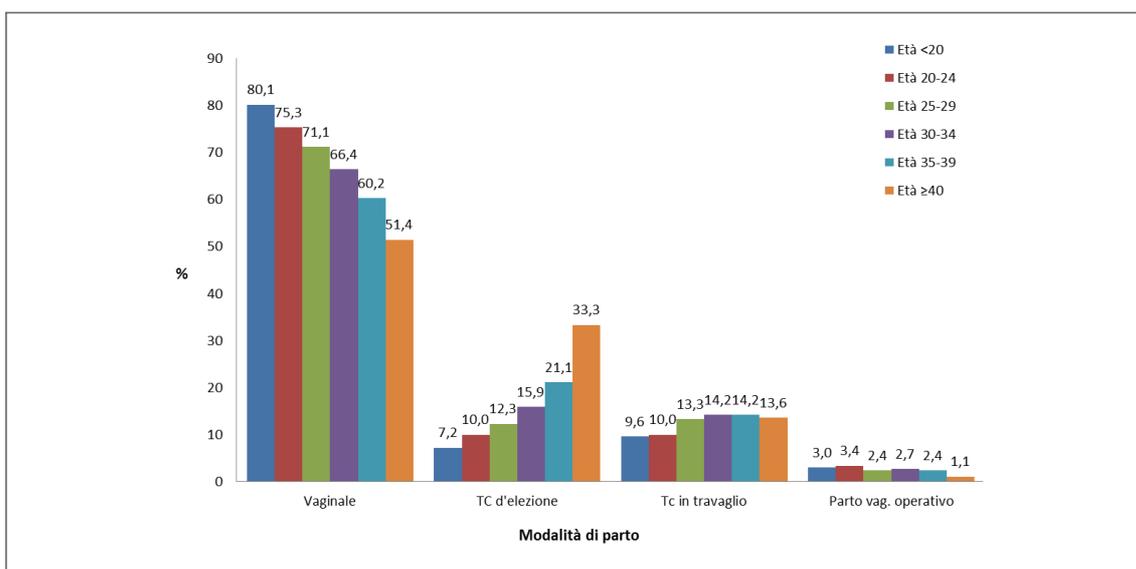


Figura 57. Distribuzione dei parti per età materna e modalità del parto. Umbria 2014.

Confrontando inoltre la modalità del parto con le caratteristiche della madre:

- non si rilevano sostanziali differenze nella frequenza di ricorso al taglio cesareo rispetto alla scolarità della madre (Figura 58, Tab. 62 in allegato);

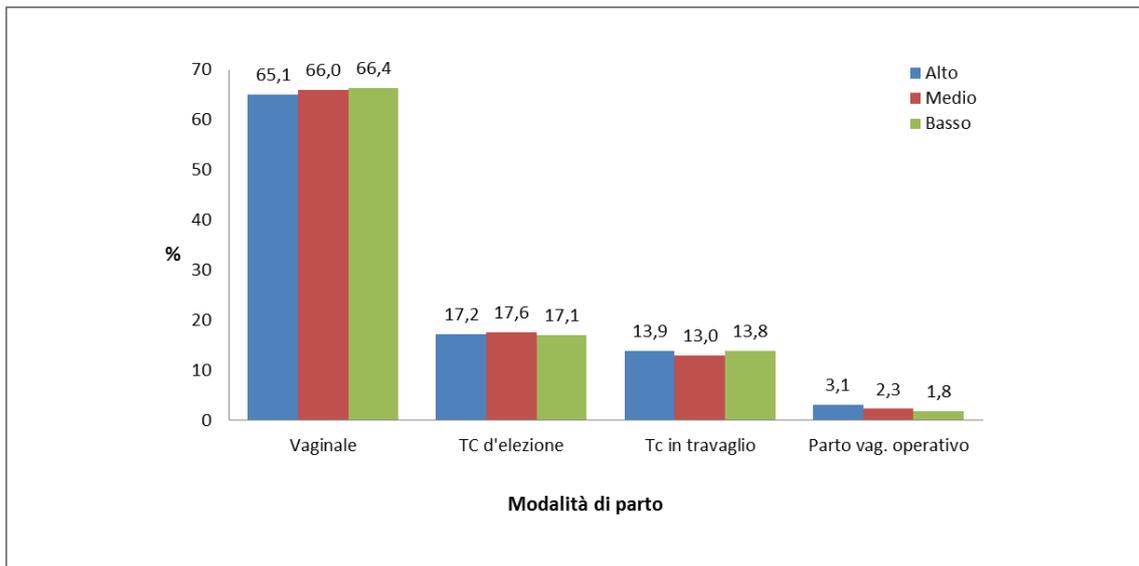


Figura 58. Distribuzione dei parti per titolo di studio e scolarità materna. Umbria 2014.

- si osserva che le donne nullipare presentano una maggior frequenza di ricorso al TC rispetto alle pluripare (35,0% versus 24,0%) (OR 1,80; 1,62<IC<2,00) in particolare al TC durante il travaglio (17,1% versus 7,5%) (Figura 59, Tab.63 in allegato);

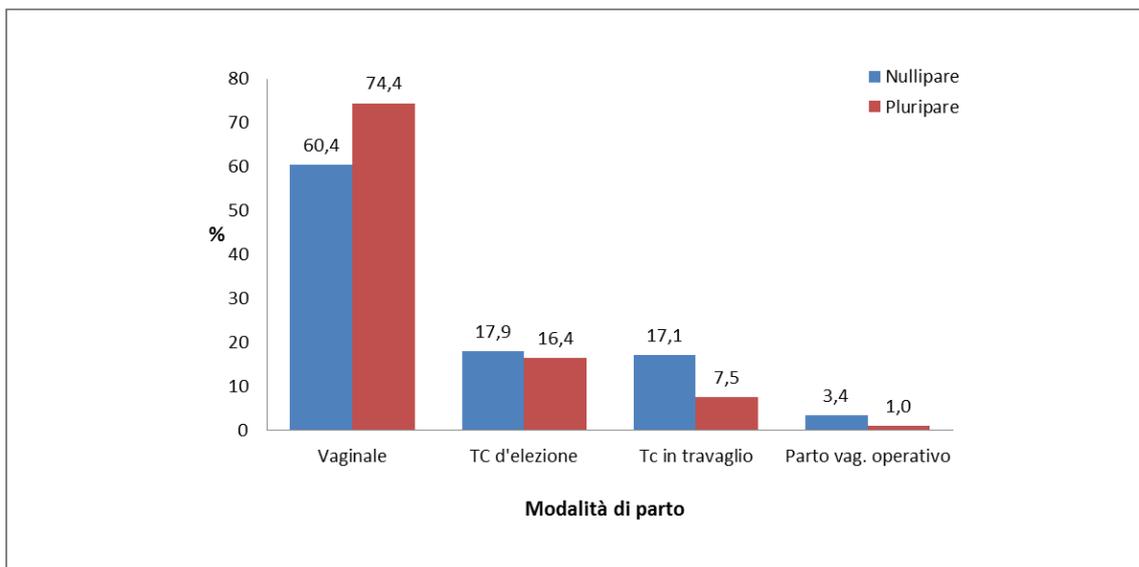


Figura 59. Distribuzione dei parti per parità materna e modalità di parto. Umbria 2014.

- si evidenzia che il ricorso al TC è più frequente nelle madri di cittadinanza italiana rispetto alle straniere (32,3% vs. 27,8%), (OR 1,26; 1,12<IC<1,43), soprattutto il taglio cesareo in elezione (18,2% vs. 14,4%) (Figura 60, Tab. 64 in allegato).

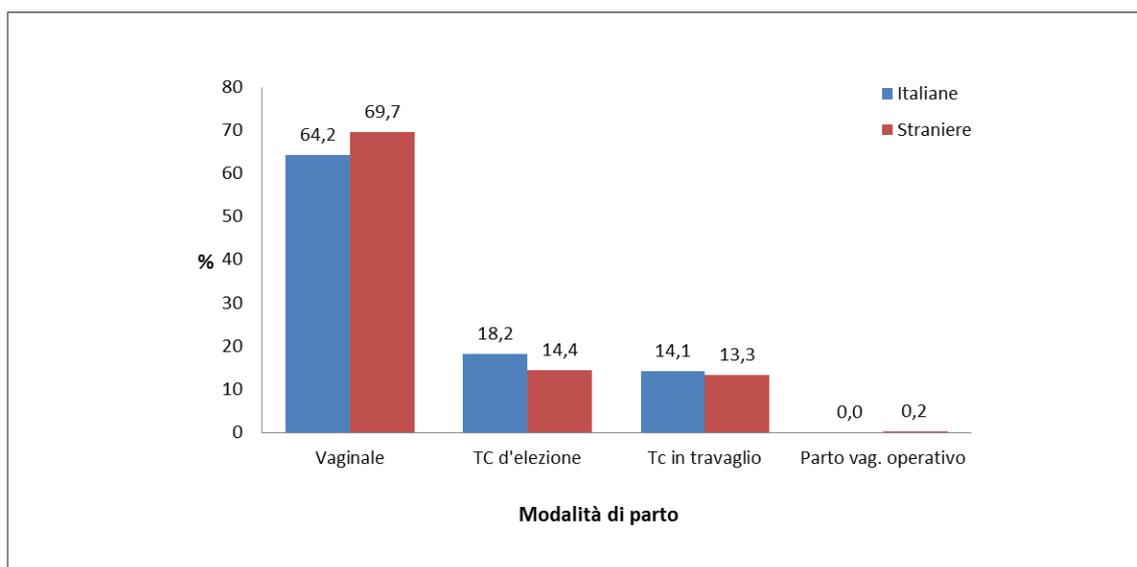


Figura 60. Distribuzione dei parti per cittadinanza materna e modalità del parto. Umbria 2014.

Dai dati CedAP rilevati nella regione Umbria il tasso di parti cesarei secondo il Paese di origine della madre evidenzia che la frequenza di parti cesarei tra le donne di cittadinanza italiana (32,3%) è inferiore rispetto alla frequenza di parti cesarei tra le donne provenienti dall'Algeria (39,3%), dalla Nigeria (36,4%) e dall'Equador (34,7%), mentre risulta inferiore tra le donne provenienti dalla Romania (22,2%), dall'Albania (21,2%) e dal Marocco (29,2%) (Tab. 65 in allegato). Nel campione NTSV (Nullipar, Terminal, Single, Vertex) formato da donne primipare tra i 14 e i 49 anni di età, con parto a termine non gemellare, con bambino in posizione di vertice, esclusi i parti conseguenti ad una procreazione medicalmente assistita in cui non vi è alcuna giustificazione al taglio cesareo, si evidenzia il ricorso allo stesso del 28,1% (Tab. 67 in allegato). Analizzando i punti nascita della Regione Umbria si osserva un'ampia variabilità di frequenza dei parti cesarei (Figura 61):

- valori più elevati della media regionale (30,7%) si registrano presso i Punti Nascita di Narni (35,0%), Gubbio - Gualdo Tadino (31,1%), A.O. di Perugia (32,6%), A.O. di Terni (33,6%);
- valori inferiori rispetto alla media regionale si evidenziano presso i Punti Nascita di Assisi (30,2%), Castiglione del Lago (27,8%), Spoleto (29%), Media Valle del Tevere (22,3%), Orvieto (29,7%), Foligno (27,6%);
- valori coincidenti alla media regionale si registra a Città di Castello (30,7%);
- l'Azienda Ospedaliera di Perugia presenta una frequenza di taglio cesareo del 32,6%, percentuale superiore alla media regionale e in riduzione rispetto al 2012 in cui era del 36,2% (ancora in diminuzione rispetto al 2010 che risultava di 37,3%);
- l'Azienda Ospedaliera di Terni presenta un tasso di parti cesarei del 33,6%, superiore rispetto alla media regionale e rispetto al 2012 che risultava del 28,7% (superiore anche rispetto al 2010 in cui risultava del 30,8%).

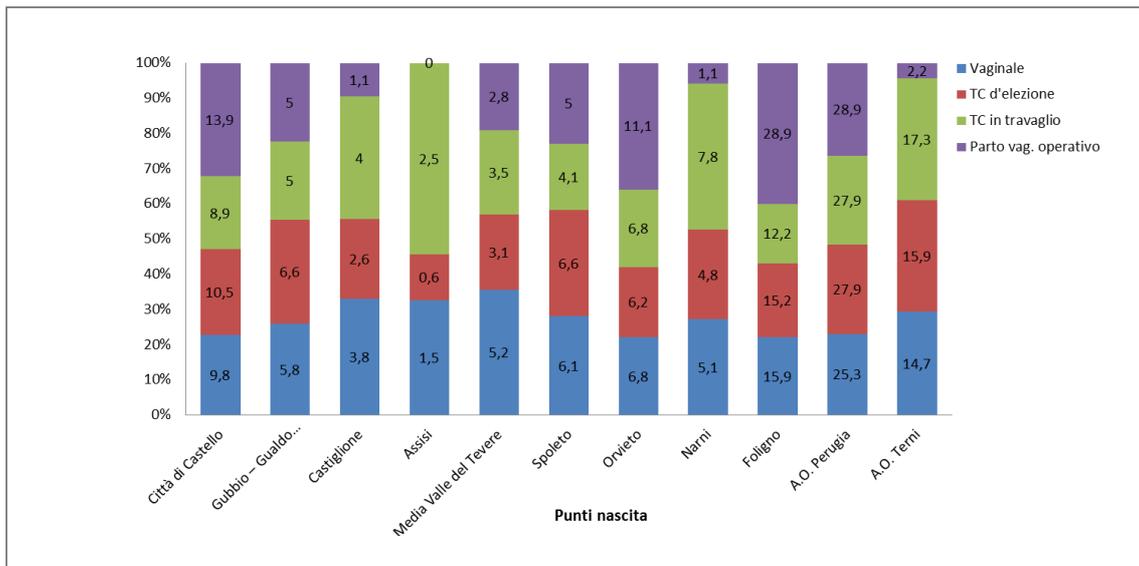


Figura 61. Modalità del parto per azienda di evento. Umbria 2014.

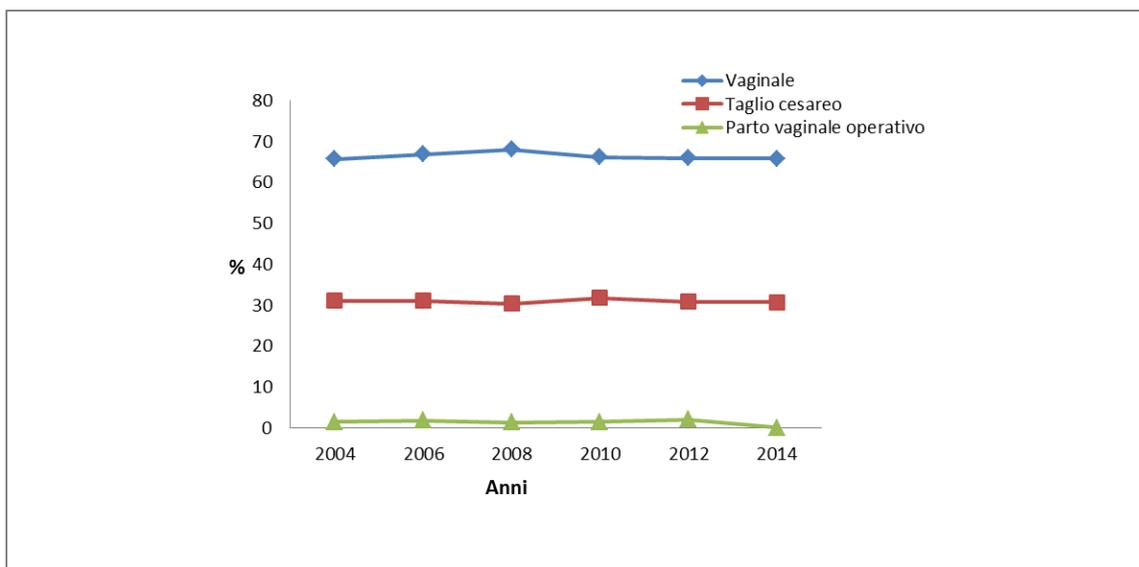


Figura 62. Modalità di parto. Umbria 2004-2014.

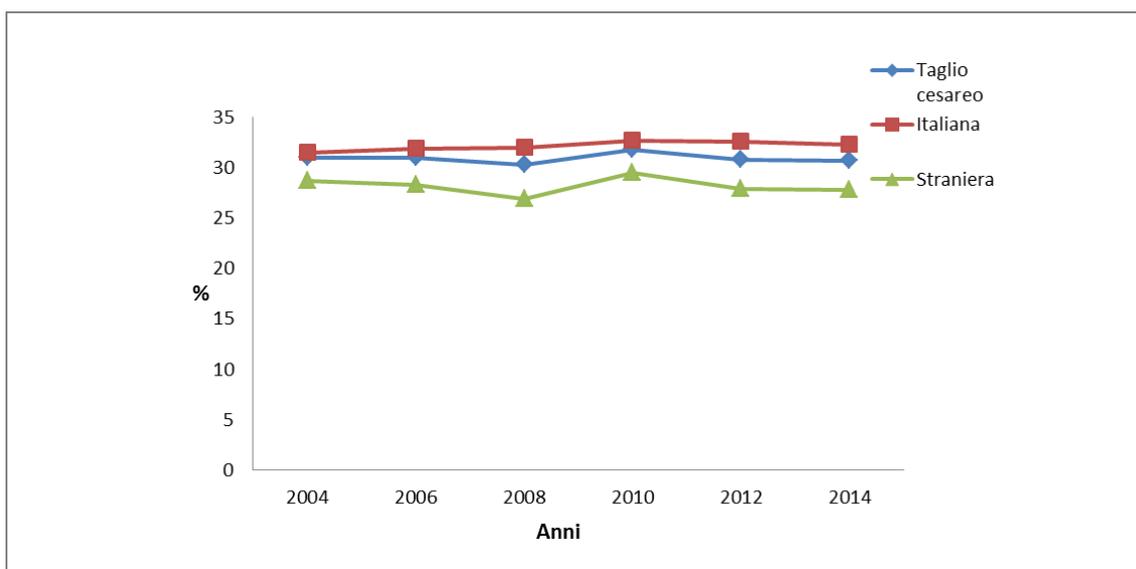


Figura 63. Taglio cesareo e cittadinanza materna. Umbria 2004-2014.

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale (19) sottolinea come, a fronte dell'asserzione “non vi è alcuna giustificazione che il tasso dei cesarei nei diversi Paesi sia più elevato del 10-15%” (OMS, 1985) negli ultimi decenni si sia osservato un costante incremento della frequenza di cesareo nella maggior parte dei Paesi industrializzati. Questo è motivo di preoccupazione, poiché l'aumento del tasso di cesareo induce elevato rischio di placenta previa, placenta accreta, distacco di placenta e feto nato morto nelle successive gravidanze. Sono stati elencati diversi fattori a giustificazione di questo incremento, tra cui il timore di conseguenze medico legali, percezione che il cesareo sia una procedura più sicura, aumento dei rimborsi rispetto al parto vaginale e un aumento della frequenza di cesarei su richiesta delle donne (40-41). 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). Il Rapporto affronta anche 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 rende difficile il confronto tra diversi paesi; il CedAP non completa la registrazione dell'episiotomia. Si rimanda al paragrafo relativo all'analisi del ricorso al cesareo in base alla classificazione di Robson. Nel periodo di tempo analizzato 2004-2014 la realtà regionale è caratterizzata da (Figura 62):

- sostanziale stabilità dei parti per via vaginale (non operativi): dal 65,7% nel 2004 al 65,8% nel 2014;
- lieve riduzione della frequenza dei parti cesarei: dal 31% nel 2004 al 30,7% nel 2014;
- diminuzione della frequenza di parti vaginali operativi (forcipe o ventosa): dall'1,5% del 2004 allo 0,1% nel 2014.

Rispetto ai dati relativi in Emilia-Romagna nel 2013, l'Umbria presenta: una minore frequenza di parti vaginali non operativi (65,7% vs. 67,3%), una maggior frequenza di parto cesareo (30,7% vs. 28%) e una frequenza di parti vaginali operativi inferiore (0,1% vs. 4,7%)(29). Rispetto al dato nazionale rilevato nel 2013 la nostra regione è caratterizzata da: una frequenza di parti vaginali nettamente superiore (65,7% vs. 60,3%), una frequenza di parti cesarei inferiore (30,7% vs. 35,5%) ed una minore frequenza di parti vaginali operativi (0,1% vs. 3,4%)(39). Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale mette in evidenza che l'Italia è al secondo posto come frequenza di parti cesarei (al primo posto Cipro con il 52,2% di TC). Il dato regionale, confrontato con i dati europei, risulta vicino ma comunque inferiore ai dati dell'Ungheria (32,3%), di Malta (33,1%) e della Svizzera (33,1%), ma risulta superiore a quello di Inghilterra (24,6%), Francia(21%), Svezia (17,1%) e Finlandia (16,8%). L'analisi secondo la cittadinanza materna evidenzia (Figura 63):

- un incremento graduale del tasso di parti cesarei tra le donne di cittadinanza italiana: dal 31,5% nel 2004 al 32,3% nel 2014;
- oscillazioni più ampie per le donne di cittadinanza straniera: dal 28,7% nel 2004 il tasso di parti cesarei si è ridotto al 26,9% nel 2008 per poi aumentare nel 2010 fino al 29,5% e nel 2014 si registra nuovamente una riduzione per il cui tasso registrato è del 27,8%.

L'andamento complessivo del tasso di parti cesarei è influenzato dalla maggiore presenza tra le partorienti di donne con cittadinanza straniera (18,6% nel 2004 al 23% nel 2014), che presentano costantemente una minore frequenza di parti cesarei (Figura 63). 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 (42, 43). La differenza del rischio rilevata tra parto cesareo elettivo ed urgente necessita di ulteriori ricerche al fine di valutare con modalità specifiche le indicazioni al parto cesareo (44). Le indicazioni al parto cesareo elettivo sono oggetto di discussione per quanto riguarda gli esiti materni e neonatali (45- 47), in particolare per ridurre il rischio di distress respiratorio è stato raccomandato di non procedere al taglio cesareo prima della 39a settimana di età gestazionale (48). Rispetto ai Punti Nascita della Regione Umbria si osserva, all'interno dei raggruppamenti di analoghe dimensioni una variabilità elevata del tasso complessivo di parti cesarei, nonché della diversa tipologia (elettivi vs. urgenti) degli stessi. La variazione risulta importante, per lo stesso Centro, di anno in anno, per cui è difficile definire un andamento complessivo (in crescita o in riduzione) della frequenza di cesarei. Lo studio del rapporto tra dimensione del punto nascita e tasso di cesarei è complesso per effetto dei modelli di regionalizzazione dell'assistenza perinatale e le risorse esistenti nei singoli Centri (49- 52). In generale si può affermare che alcuni Centri in Umbria (Assisi, Media Valle del Tevere, Castiglion del Lago, Spoleto, Orvieto, Foligno) sono caratterizzati da valori complessivamente inferiori rispetto alla media regionale, mentre altri (Azienda Ospedaliera di Perugia e Terni, Gubbio – Gualdo Tadino, Narni) da valori superiori alla media regionale. Tra le variazioni più significative rispetto al precedente Rapporto CedAP 2012, sono da segnalare l'incremento del tasso dei cesarei presso il Punto Nascita di Terni (da 28,7% del 2012 a 33,6% del 2014) e il decremento presso i Punti Na-

scita di Castiglion del Lago (da 32,2% del 2012 a 27,2% del 2014) (Figura 62) (61).

Presenza di una persona di fiducia della donna in sala parto

Nel 91,4% dei casi (considerando solo i parti vaginali) si rileva la presenza di una persona di fiducia della donna al momento del parto che è rappresentata: nell'85,2% dei casi dal padre del nascituro; nel 5,3% dei casi da un'altra persona di famiglia della madre e nello 0,9% dei casi da un'altra persona di fiducia. Risulta non rilevato il dato nell'8,6% dei casi, dato che nel CedAP non risulta la voce di nessuna persona presente al parto, si ipotizza che questo dato sia all'interno dei non rilevati (Tab. 69 in allegato). In particolare, si osserva che:

- per le donne di cittadinanza straniera la persona di fiducia al momento del parto è meno presente rispetto alle donne italiane (83,4% versus 93,4%) (OR 2,79; 2,26<IC<3,43) (Tab.70 in allegato);
- per le donne con bassa scolarità la persona di fiducia al momento del parto è meno presente rispetto alle donne con scolarità medio-alta (88,4% versus 92,1%) (OR 1,82; 1,38<IC<2,41) (Tab. 71 in allegato).

L'assenza di una persona di fiducia al momento del parto è più frequente nei casi di svantaggio socio-culturale (cittadinanza straniera e scolarità bassa). L'indicatore rappresenta un'opzione importante per favorire il sostegno emotivo. 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 (58). Si osserva un lieve aumento della presenza di persona di fiducia al momento del parto rispetto al 2012 (91,4% versus 89,9% del 2012), con un lieve aumento della presenza del padre (85,2% versus 82,7% nel 2012) e una lieve riduzione della presenza di un altro familiare della donna (6,2% versus 6,4% del 2012). Il dato risulta lievemente inferiore a quello rilevato in Emilia-Romagna nel 2013 (92,5%) (29) e inferiore al dato nazionale rilevato nel 2013 (nel 91,6% dei casi la donna ha accanto a sé il padre del bambino), anche se, come specificato nello stesso CedAP Italiano del 2013, la scelta di avere accanto a sé una persona di fiducia al momento del parto risulta fortemente influenzata dall'area geografica (39).

Parto semplice e plurimo

Nel 2014 i parti plurimi sono 126 pari all'1,7% del totale dei parti: da parti gemellari sono nati 239 neonati. Il tasso di gravidanze plurime associato alla procreazione medicalmente assistita è del 27,0% (vedi paragrafo relativo alla procreazione medicalmente assistita). I neonati di peso inferiore a 1500 grammi sono 73 pari all' 1,0% del totale dei nati, di cui i plurimi risultano 27 con peso inferiore a 1500 grammi, pari al 37% del totale dei nati con peso inferiore a 1500 grammi. I nati con peso compreso tra i 1500 e il 2499 grammi sono 399, pari al 5,4% dei neonati, di cui 123 nati da parti plurimi, pari al 30,8% del totale dei nati con peso compreso tra i 1500 e 2499 grammi.

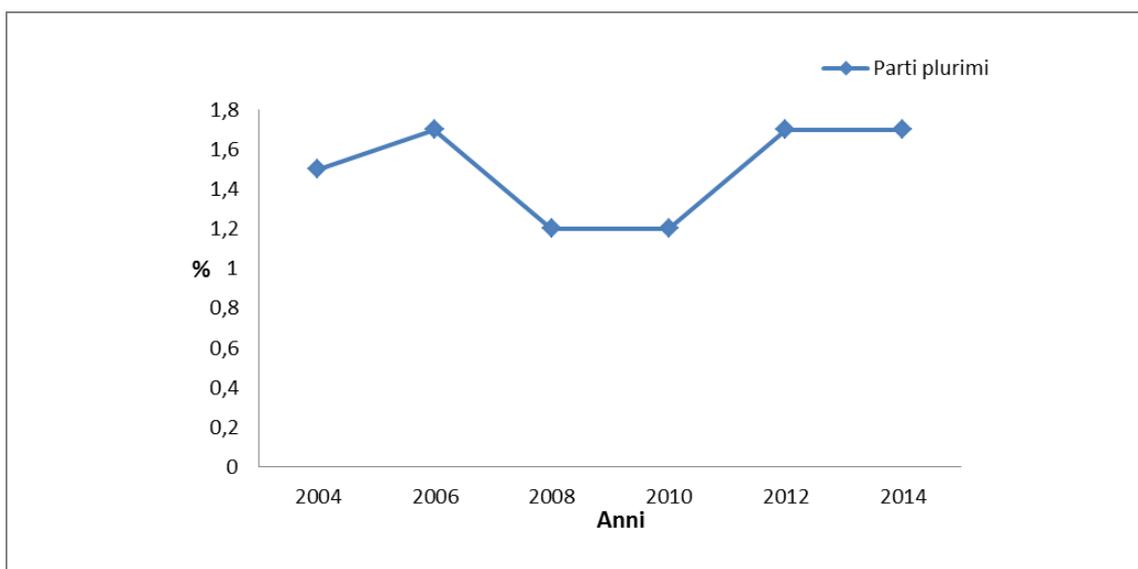


Figura 64. Parti plurimi. Umbria 2014.

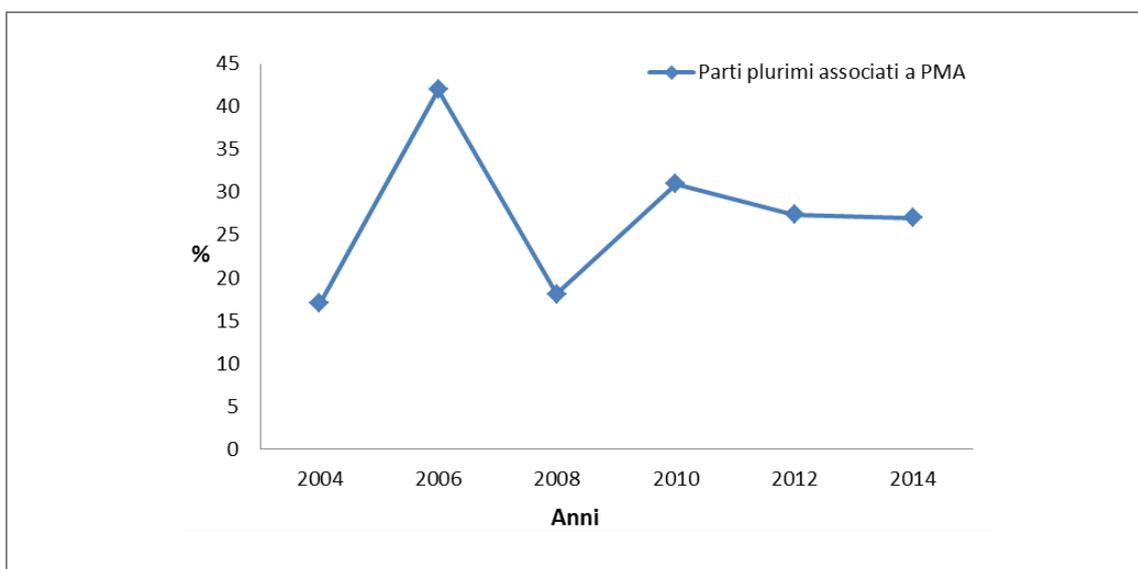


Figura 65. Parti plurimi associati a procreazione medicalmente assistita. Umbria 2004-2014.

Il Rapporto Europeo sulla salute perinatale (19) sottolinea come la gravidanza plurima comporti specifici problemi di ordine assistenziale in gravidanza (53), al parto (54) e nel periodo neonatale con un rischio aumentato di: morbosità materna (55), nati-mortalità, nascita pre-termine e/o basso peso, anomalie congenite, mortalità infantile e problemi relativi allo sviluppo (56). La diversa frequenza registrata nei vari Paesi è in relazione alla proporzione di donne in 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 gemelli (57). Nel periodo di tempo osservato la percentuale dei parti plurimi risulta pari al valore del 2006 e del 2012 (dal 2004 risultava dell'1,5%, nel 2006 pari al 1,7%, nel 2008 e nel 2010 era stabile all'1,2%, nel 2012 è tornata all'1,7% come pure nel 2014) (Figura 64). Il dato risulta sovrapponibile sia al dato registrato in Emilia-Romagna nel 2013 (1,8%), sia al dato nazionale registrato nel 2013 (1,7%). La frequenza di parti plurimi nelle gravidanze associate a procreazione medicalmente assistita si è invece lievemente ridotta rispetto al 2012 (27,4%), ma è andata aumentando nel periodo di tempo analizzato (dal 17% nel 2004 al 27,0% nel 2014) (Figura 65). Tale dato è superiore al dato registrato in Emilia-Romagna nel 2013 (24,1%) (29) e superiore al dato nazionale registrato nel 2013 (21,6%)(39).

BIBLIOGRAFIA

1. Muglia LJ, Katz M. The enigma of spontaneous preterm birth. *N Engl J Med.* 2010;362:529-35.
2. Kramer MS, Papageorghiou A, Culhane J et al. Challenges in defining and classifying the preterm birth syndrome. *Am J Obstet Gynecol.*2012;206(2):108-12.
3. Goldenberg RL, Gravett MG, Iams J et al. The preterm birth syndrome: issues to consider in creating a classification system. *Am J Obstet Gynecol.* 2012;206(2):113-8.
4. 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.
5. Cnattingius S, Villamor E, Johansson S et al. Maternal obesity and risk of preterm delivery. *JAMA.* 2013;309(22):2362-70.
6. Culhane JF, Goldenberg RL. Racial disparities in preterm birth. *Semin Perinatol.* 2011;35(4):234-9.
7. Schaaf JM, Liem SM, Mol BW, Abu-Hanna A, Ravelli AC. Ethnic and Racial Disparities in the Risk of Preterm Birth: A Systematic Review and Meta- Analysis. *Am J Perinatol.* 2012 Oct 11.
8. Orsi NM, Gopichandran N et al. Genetics of preterm labour. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2007;21(5):757-72.
9. Klebanoff MA, Keim SA. Epidemiology: The Changing Face of Preterm Birth. *Clin Perinatol* 2011; 38: 339-50.
10. Kramer MR, Hogue CR. What Causes Racial Disparities in Very Preterm Birth? A Biosocial Perspective. *Epidemiol Rev* 2009;31;84-98.
11. Conde-Agudelo A, Romero R, Nicolaidis K et al. Vaginal progesterone vs. cervical cerclage for the prevention of preterm birth in women with a sonographic short cervix, previous preterm

- birth, and singleton gestation: a systematic review and indirect comparison metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol*. 2013;208(1):42.e1-42.e18.
12. Lang CT, Iams JD. Goals and strategies for prevention of preterm birth: an obstetric perspective. *Pediatr Clin North Am*. 2009;56(3):537-63.
 13. Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD, Romero R. Epidemiology and causes of preterm birth. *Lancet*. 2008;371:75-84.
 14. 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.
 15. Saigal S, Doyle LW. An overview of mortality and sequelae of preterm birth from infancy to adulthood. *Lancet*. 2008;371:261-9.
 16. Moster D, Lie RT, Markestad T. Longherone medical and social consequences of preterm birth. *N Engl J Med*. 2008;359:262-73.
 17. Shapiro-Mendoza CK, Lackritz EM. Epidemiology of late and moderate preterm birth. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2012;17(3):120-5.
 18. 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.
 19. EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 . May 2013; 152-6 URL : <http://www.europeristat.com>.
 20. 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.
 21. Blondel B, Papiernik E, Delmas D, Kunzel W, Weber T, Maier RF, Kollée L, Zeitlin J, for the Mosaic Research Group. Organisation of obstetric services for very preterm births in Europe: results from the MOSAIC project. *BJOG*. 2009; 116(10):1364-72.
 22. National Perinatal Association. Multidisciplinary Guidelines for the Care of Late Preterm Infants. URL: <http://www.nationalperinatal.org/lptguidelines/pdf/NPALatePretermGuidelines-11-12.pdf>
 23. Jonsson M, Cnattingius S, Wikström AK. Elective induction of labor and the risk of cesarean section in low-risk parous women: a cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2013;92(2):198-203.
 24. Le Ray C, Carayol M, Bréart G, Goffinet F for the PREMODA study. Elective induction of labour: failure to follow guidelines and risk of cesarean delivery. *Acta Obstet Gynecol*. 2007; 86:657- 665.
 25. 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>
 26. Gülmezoglu AM, Crowther CA, Middleton P, Heatley E. Induction of labour for improving birth outcomes for women at or beyond term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 6.
 27. 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.
 28. Glantz JC, Guzik DS. Can differences in labor induction rates be explained by case mix? *J Reprod Med*. 2004;49:175-81.
 29. La nascita in Emilia-Romagna. 11° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2013. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2013. URL: http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseptsanita/cedap/files/RAPPORTO_CEDAP_2013.pdf
 30. Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003; Issue 2. New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in Issue 9, 2011.

31. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 5.
32. Van den Berg I, Bosch JL, Jacobs B et al. Effectiveness of acupuncture-type interventions vs. expectant management to correct breech presentation: a systematic review. *Complement Ther Med.* 2008;16(2):92-100.
33. 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.
34. Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10.
35. Hutton EK, Hofmeyr GJ. External cephalic version for breech presentation before term. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 1. Edited (no change to conclusions), published in Issue 12, 2012.
36. Cluver C, Hofmeyr GJ, Gyte GML, Sinclair M. Interventions for helping to turn term breech babies to head first presentation when using external cephalic version. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 1.
37. Kok M, Cnossen 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.
38. Hofmeyr GJ, Kulier R. Cephalic version by postural management for breech presentation. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10.
39. Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2013. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2431_allegato.pdf
40. Habiba M, Kaminski M, Da Frè M, Marsal K, Bleker O, Librero J, Grandjean H, Gratia P, Guaschino S, Heyl W, Taylor D, Cuttini M. Caesarean section on request: a comparison of obstetricians' attitudes in eight European countries. *BJOG.* 2006; 113(6):647-56.
41. American College of Obstetricians and Gynecologists. Vaginal birth after previous cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2010; 116(2 pt 1):450-463.
42. Malin M, Gissler M. Maternal care and birth outcomes among ethnic minority women in Finland. *BMC public Health* 2009; 9:84 229.
43. 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 SocMed.* 2010;103:188-198.
44. Getahun D, Strickland D et al. Racial and ethnic disparities in the trends in primary cesarean delivery based on indications. *Am J Obstet Gynecol.* 2009;201:422.e1-7.
45. 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.
46. Steer PJ, Modi N. Elective caesarean sections--risks to the infant. *Lancet.* 2009;374(9691):675-6.
47. 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.
48. 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
49. 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.
50. 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 Sentinelles Network (France). *Obstetricians of AUDIPOG. Association of Users of Computerised Files in Perinatology, Obstetrics and Gynaecology. BJOG.* 2001;108:919-26.

-
51. 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.* 1996;25:178-85.
 52. Coulm B, Le Ray C, Lelong N, Drewniak N, Zeitlin J, Blondel B. Obstetric interventions for low-risk pregnant women in France: do maternity unit characteristics make a difference? *Birth.* 2012;39(3):183-91.
 53. Dodd JM, Crowther CA. Specialised antenatal clinics for women with a multiple pregnancy for improving maternal and infant outcomes. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 8.
 54. Lee YM. Delivery of twins. *Semin Perinatol.* 2012;36:195-200.
 55. Young BC, Wylie BJ. Effects of twin gestation on maternal morbidity. *Semin Perinatol.* 2012;36:162-8.
 56. Boyle B, McConkey R, Garne E et al. Trends in the prevalence, risk and pregnancy outcome of multiple births with congenital anomaly: a registry-based study in 14 European countries 1984-2007. *BJOG.* 2013; 120(6):707-16.
 57. URL: <http://www.iss.it/gemelli/>
 58. Hodnett ED, Gates S, Hofmeyr GJ, Sakala C. Continuous support for women during childbirth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012, Issue 10.
 59. Lasswell SM, Barfield W, Roach RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very low birth weight and very preterm infants. *JAMA.* 2010;304:992-1000.
 60. Watson SI and Neonatal Data Analysis Unit and the NESCOPE Group. The effect of designation and volume of neonatal care on mortality and morbidity outcomes of very preterm infants in England: retrospective population-based cohort study. *BMJ Open.* 2014; 4(7):e004856.
 61. Chiavarini M, Minelli L. Maternal and Perinatal Health in Umbria region in 2012. *Ann. Ig.* 2015; 27 (3): 580-89.

CAPITOLO 5

Il neonato

Genere dei nati

Nel 2014 i nati con genitali esterni maschili rilevati sono 3785 (50,9%), quelli con genitali esterni femminili sono 3620 (48,6%) (Tab.72 in allegato). Per quanto riguarda il genere di nati è stato utilizzato l'indicatore "tipo genitali esterni" e non il "sesso" del neonato in quanto si sono verificati casi di discordanza dovuti ad errori di registrazione o perché al momento della nascita non è sempre possibile definire con certezza il sesso del neonato (risulta più facile descrivere i genitali esterni). Nel periodo analizzato 2004-2014 è stata sempre rilevata una lieve prevalenza di nati con genitali esterni maschili. Il valore, in questo periodo di tempo, si aggira intorno al 50%, in lieve diminuzione rispetto al 2010 che risultava essere del 51,3%.

Peso alla nascita

Il peso medio alla nascita è pari a 3339,8 grammi con variazioni in base al sesso; in particolare il peso medio alla nascita dei maschi è pari a 3326,4 grammi, il peso medio alla nascita delle femmine è pari a 3207,8 grammi. E' stato anche rilevato il peso medio alla nascita in base alla cittadinanza materna: i neonati da madre italiana hanno un peso medio di 3293,9 grammi, in particolare i neonati maschi hanno un peso medio di 3312,9 grammi, i neonati di sesso femminile hanno un peso medio di 3195,46 grammi. I neonati da madre straniera hanno un peso medio di 3450,0 grammi, in particolare i maschi hanno un peso medio alla nascita di 3360,7 grammi, le femmine di 3222,3 grammi (Figura 66). La frequenza dei neonati con peso alla nascita inferiore a 2500 grammi (neonati LBW) è del 6,4%, con valori superiori nelle femmine (6,8%) rispetto ai maschi (5,9%). La frequenza di neonati con il peso alla nascita inferiore a 1500 grammi è dell' 1%. I neonati con peso alla nascita maggiore di 4000 grammi sono il 6,4%, tra questi si rileva una maggiore percentuale tra i maschi pari all' 8,4% e per le femmine pari al 4,3% (Figura 67, Tab. 73-74 in allegato).

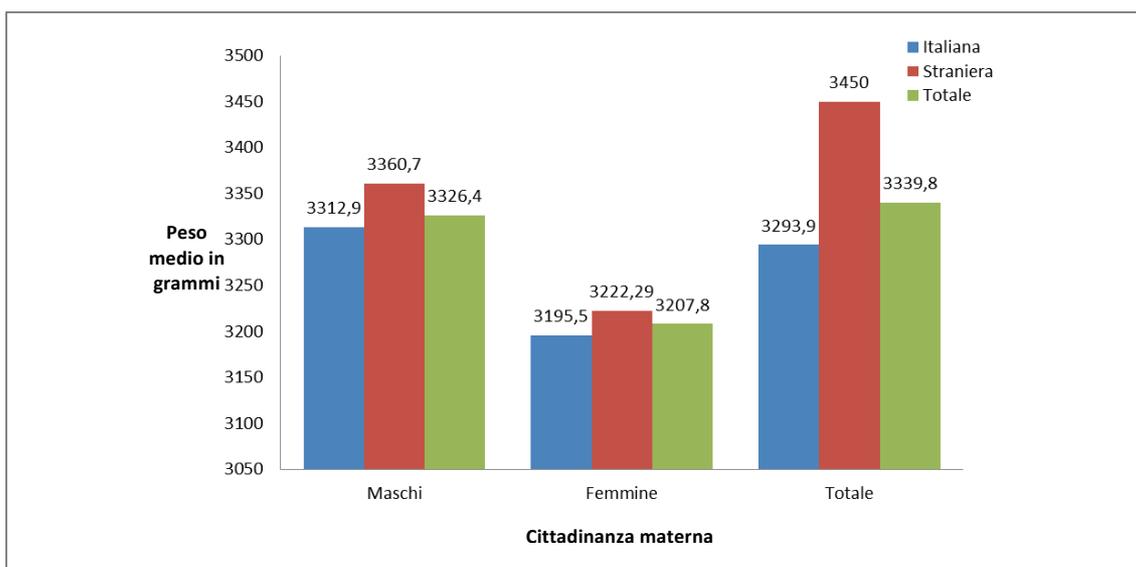


Figura 66. Distribuzione dei nati per peso alla nascita (in grammi) e cittadinanza materna. Umbria 2014.

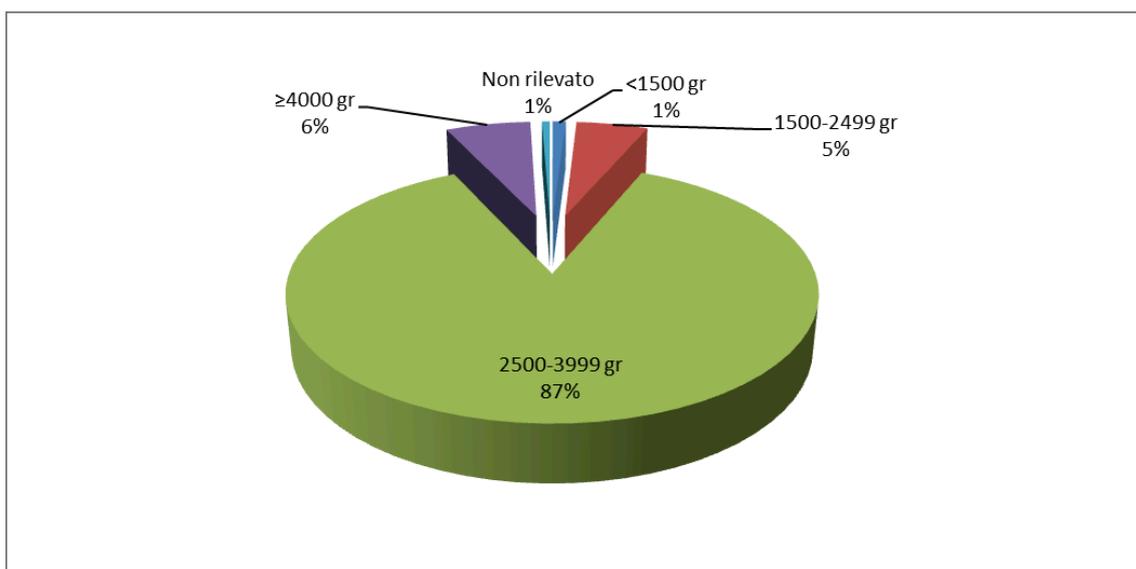


Figura 67. Distribuzione dei nati per peso alla nascita (in grammi). Umbria 2014.

La frequenza di basso peso alla nascita si rileva maggiormente (Tab. 75-79 in allegato):

- nei neonati da donne di età uguale o superiore ai quaranta anni (9,7%), rispetto a quelli nati da donne di età compresa tra 20 e i 24 anni (3,6%);
- nei nati da madri con cittadinanza italiana rispetto ai nati da madri straniere (5,9% versus 6,8%); in particolare il dato dei nati con peso inferiore ai 1500 grammi non presenta sostanziali differenze tra i due gruppi (1,1% straniera versus 1,0% italiane), e per i nati con peso maggiore o uguale ai 4000 grammi (7,5% versus 6% italiane);
- nei nati da nullipare rispetto ai nati da multipare (6,8% versus 5,6%);

- nei nati da parti plurimi rispetto a quelli nati da parti semplici (62,8% versus 4,5%) (OR 34,36; 25,75<IC<45,83);
- nei nati da madri con medio-alta scolarizzazione rispetto ai nati da madri con bassa scolarizzazione, anche se con lievi differenze (basso 6% versus medio 6,4% versus alto 6,4%).

Si rileva una associazione significativa tra basso peso alla nascita (<2500 grammi) e rischio di nati-mortalità (OR 15,19; 6,67 <IC< 34,62) (Tab. 80 in allegato). Confrontando il peso alla nascita con l'età gestazionale si osserva che (Tab. 81 in allegato) esiste una associazione tra basso peso alla nascita e prematurità (OR 66,48; 52,26 <IC<84,57):

- 153 bambini di basso peso sono nati a termine (tra cui 69 con peso inferiore a 1500 grammi). Rappresentano il 2,2% del totale dei neonati a termine e questo indice può essere assunto come stima approssimativa dei nati di basso peso per età gestazionale (SGA);
- tra i neonati pre-temine, 192 (37,1%) hanno peso alla nascita superiore a 2500 grammi.

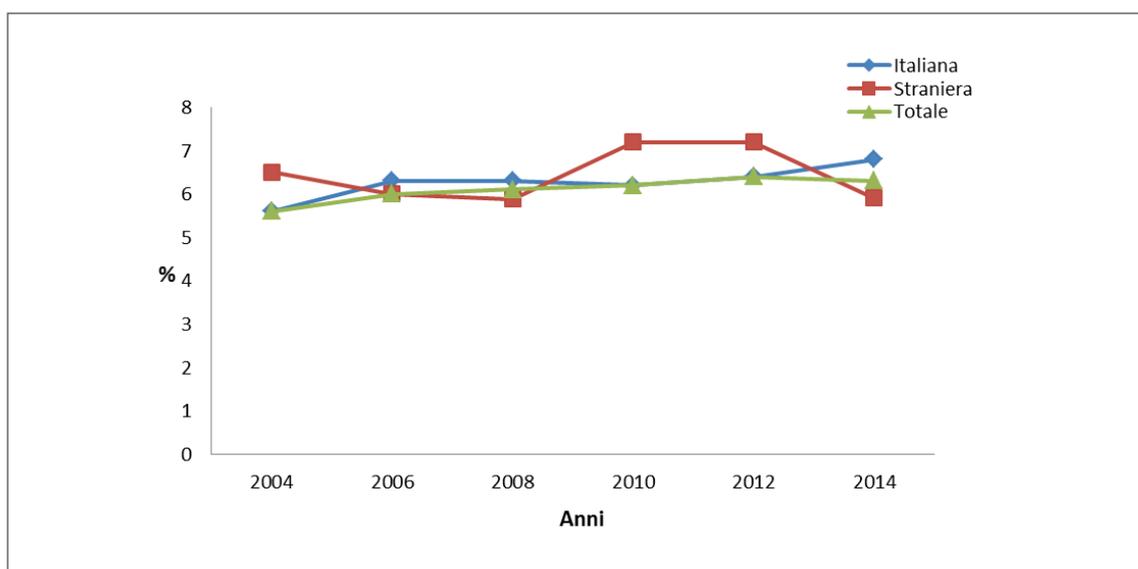


Figura 68. Neonati con peso <2500 grammi (LBW) e cittadinanza materna. Umbria 2004-2014.

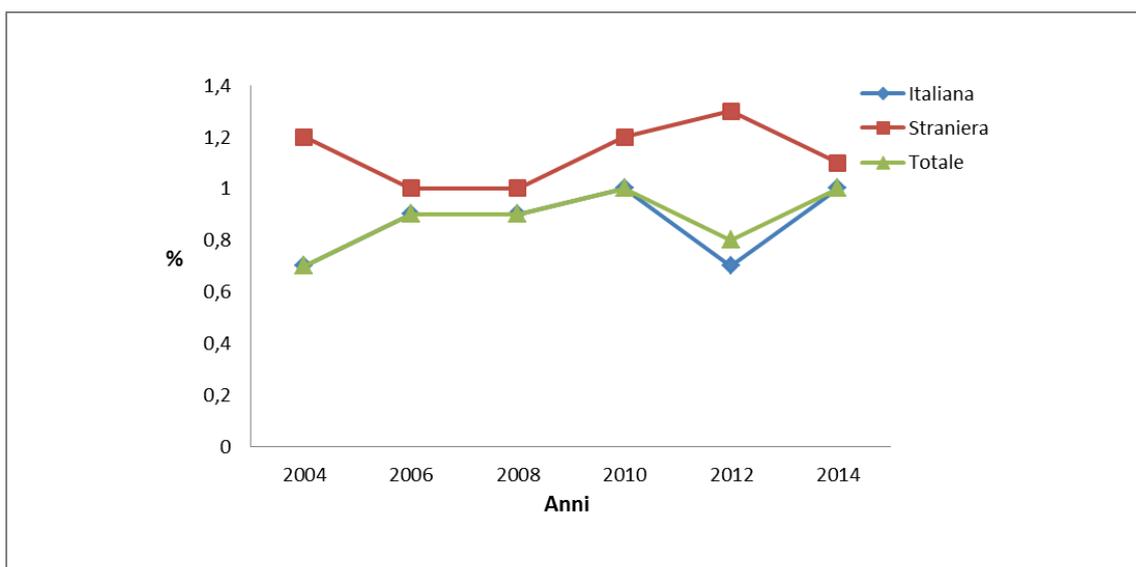


Figura 69. Neonati con peso <1500 grammi (VLBW) e cittadinanza materna. Umbria 2004-2014.

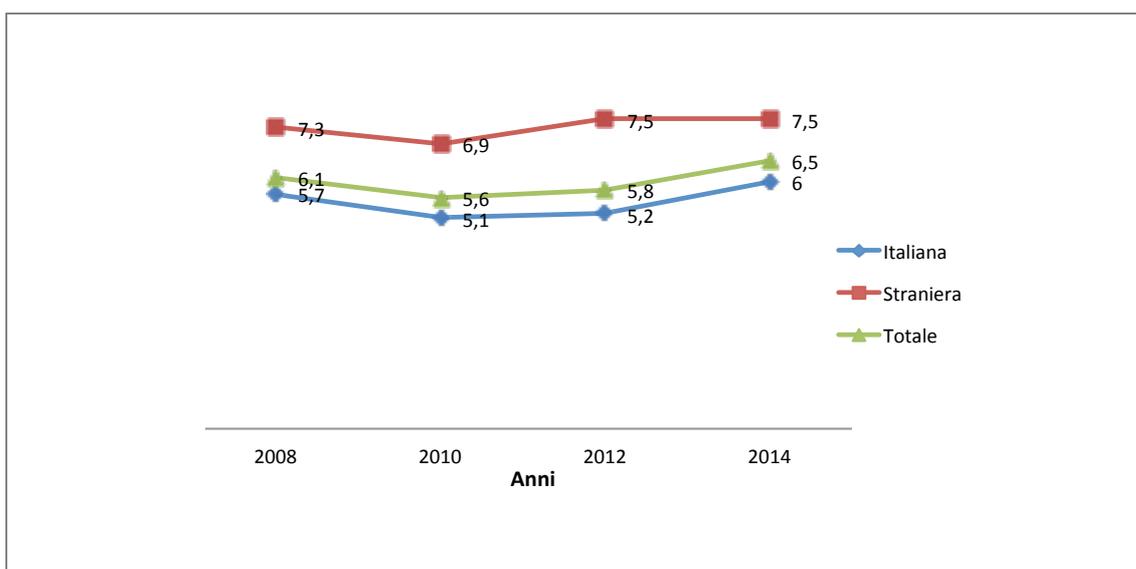


Figura 70. Neonati con peso > 4000 grammi e cittadinanza materna. Umbria 2008-2014.

Il rapporto europeo sulla salute perinatale (1) sottolinea come i nati di basso peso (LBW:<2500grammi) e ancor di più quelli di peso molto basso (VLBW:<1500 grammi) abbiano un aumentato rischio di esiti negativi a breve (2) e a lungo termine (3), in particolare si osserva un decadimento cognitivo e motorio (4-6). 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 peso molto basso, che richiedono una

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 una assistenza intensiva.

La codifica dei CedAP non permette, come suggerito dagli autori del rapporto europeo, di distinguere tra basso peso associato alla nascita pre-temine o prodotto dalla restrizione di crescita fetale. Il confronto con i dati europei, riferiti al 2010, evidenzia come la realtà regionale sia paragonabile alla realtà degli altri paesi europei (Figura 71).

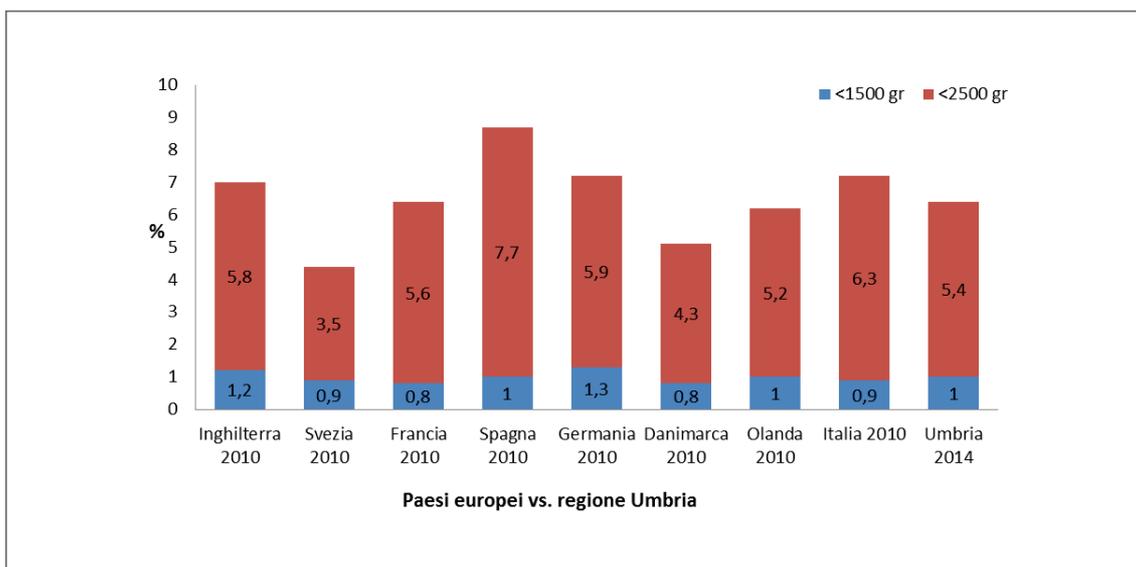


Figura 71 Nati di basso e molto basso peso nei paesi europei (dati 2010) ed Umbria (dato 2014).

In Umbria, nel periodo di tempo tra il 2004 e il 2014 si osserva un graduale incremento nei tassi di nati di basso peso (dal 5,6% nel 2004 al 6,4% nel 2014), mentre solo un lieve incremento dei nati di peso molto basso (dal 0,7% nel 2004 all' 1% nel 2014). In termini assoluti si evidenzia allo stesso modo solo un graduale incremento dei nati con peso inferiore a 2500 grammi, si passa da i 430 nati nel 2004 a 472 nati nel 2014; un lieve incremento si osserva anche nei nati con peso < a 1500 grammi, si passa da 59 nati del 2004 a 73 nati nel 2014. Dalla rilevazione CedAP 2013 (7) il tasso nazionale di nati di peso <1500 grammi è pari all'1,1%, quello dei nati di peso compreso tra i 1500-2499 grammi è pari a 6,3%. La frequenza dei nati di basso peso erano superiori nelle madri di cittadinanza italiana rispetto alle straniere fino al 2008 e il dato 2014 conferma questa tendenza (nel 2010 e 2012, invece, tale andamento si era invertito) (Figura 68). La frequenza dei nati di peso molto basso alla nascita, invece, è sempre stato maggiore nelle donne di cittadinanza straniera rispetto alle italiane, e tale dato si è riscontrato anche nel 2014, seppur con una lieve differenza tra i due gruppi (Figura 69), confermando quindi i dati di letteratura (8). Si conferma una associazione con condizioni di svantaggio socio-culturale, in particolare tra (9- 11):

- nascita di basso peso e: parto plurimo, madre nullipara, età superiore o uguale ai 35 anni e cittadinanza straniera, bassa scolarità;
- nascita di peso molto basso e: parto plurimo, madre nullipara e cittadinanza straniera, bassa scolarità.

Per quanto riguarda i nati di peso superiore ai 4000 grammi, il rapporto europeo sulla salute perinatale (1) suggerisce di utilizzare quale cut-off i 4500 grammi per definire la macrosomia fetale. La macrosomia può essere associata alla presenza di diabete materno (in aumento a causa dell'aumentata età materna) e d'altra parte ad una serie di complicanze quale la distocia di spalla e l'aumentato ricorso al parto cesareo (12). Nel periodo 2008-2014, in Umbria si rileva un aumento della frequenza di nati macrosomici (dal 6,1% nel 2008 al 6,4% del 2014) (Figura 70) e si conferma l'associazione con cittadinanza materna straniera (7,5% versus il 6% nati macrosomici da madri italiane) la pluriparità (8,7% nati macrosomici da madri pluripare versus 4,9% da madri nullipare). Per la macrosomia la nulliparità è un fattore protettivo: OR 0,56; 0,46<IC<0,67, così come la nascita pretermine: OR 0,07; 0,01 <IC<0,49.

Punteggio di Apgar a 5' e rianimazione neonatale

Si rileva un punteggio di Apgar indicativo di importante sofferenza neonatale (uguale o inferiore a 3) nell'1,3% dei neonati, punteggio significativo di modesta sofferenza neonatale (compreso tra 4 e 7) nello 0,5% dei casi, punteggio normale (compreso tra 8 e 10) nel 97,9% dei casi (Tab. 82 in allegato). L' 1,5% dei neonati è stato sottoposto a rianimazione neonatale (Tab. 83 in allegato). L'analisi secondo le dimensioni del Punto Nascita evidenzia che, come atteso, la maggior frequenza di ricorso alle manovre di rianimazione si verifica nei punti nascita con UTIN (87 neonati pari all'80,6% del totale delle rianimazioni effettuate), ma ben 14 interventi di rianimazione neonatale, pari al 12,7% del totale delle rianimazioni, si effettua in strutture che assistono meno di 500 parti l'anno (Figura 72, Tab. 84 in allegato).

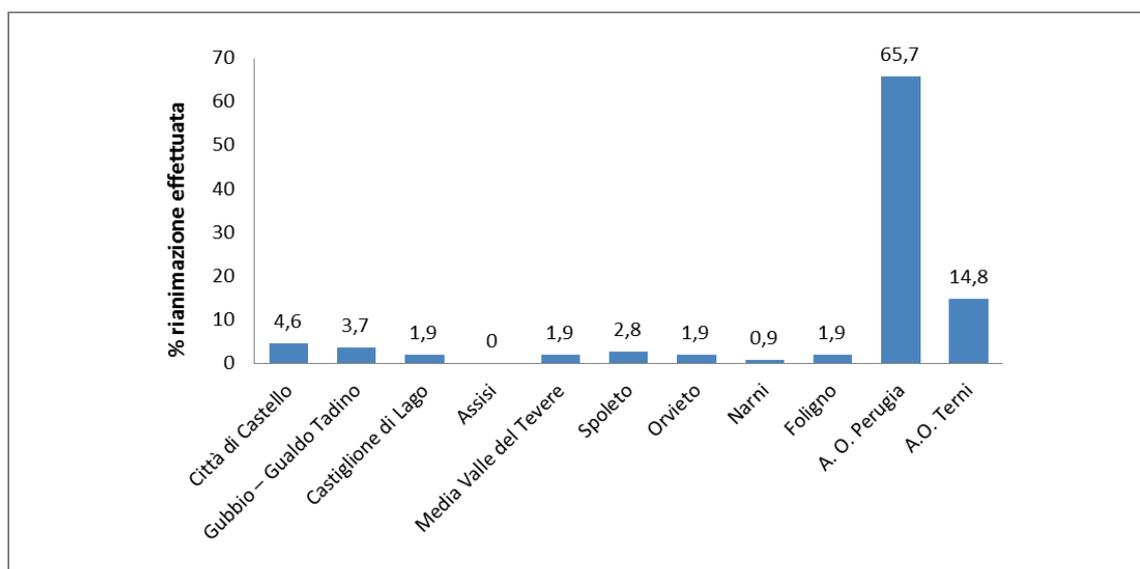


Figura 72. Distribuzione per punto nascita delle rianimazioni neonatali effettuate. Umbria 2014.

Il ricorso alle manovre di rianimazione è più frequente (Tab. 85-86 in allegato):

- nei neonati pre-termine (32-36 settimane di gestazione) rispetto ai neonati a termine (5,1% versus 0,6%);

- nei neonati LBW rispetto a quelli di peso compreso tra i 2500 e i 4000 grammi (5,5% versus 0,6%);
- nei neonati nati da madre di origine straniera rispetto ai nati da madri italiane (1,9% versus 1,5%).

Nei neonati da donne con basso titolo di studio la frequenza è uguale a quella che si riscontra nei nati da donne con alto titolo di studio (1,6% versus 1,6%).

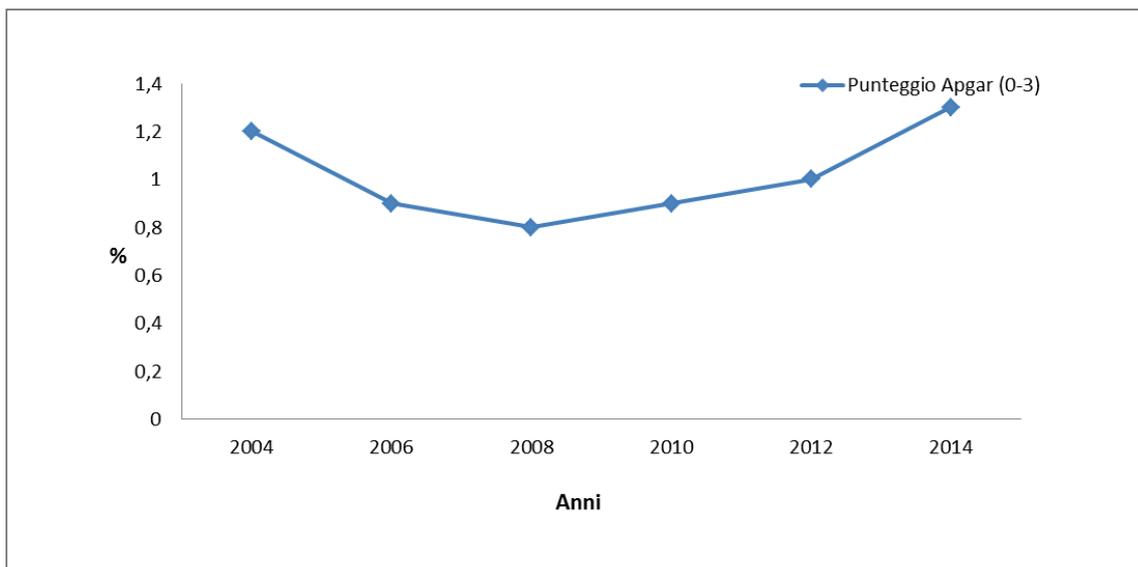


Figura 73. Punteggio Apgar 0-3. Umbria 2004-2014.

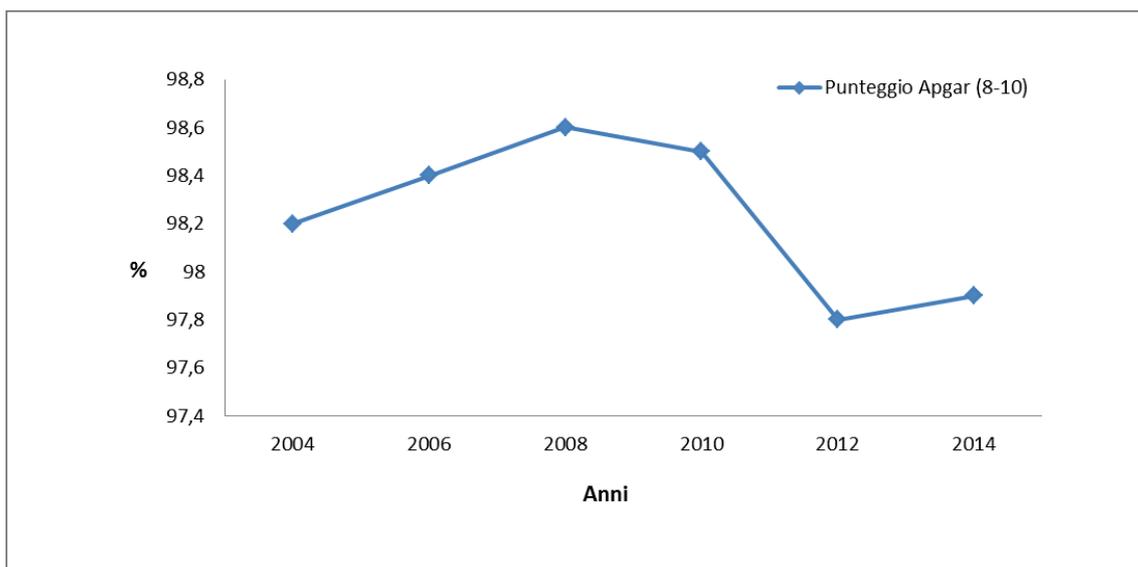


Figura 74. Punteggio Apgar 8-10. Umbria 2004-2014.

Il rapporto europeo sulla salute perinatale (1) sottolinea come il punteggio di Apgar a 5 minuti dalla nascita sia fortemente correlato alla mortalità neonatale e costituisca il maggior predittore della stessa. Il punteggio a 5 minuti 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 (13- 18). 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 (19- 21). Nel periodo di tempo analizzato 2004-2014 si osserva:

- un graduale aumento dei neonati con punteggio Apgar 0-3 (dal 1,2% del 2004 all'1,3% del 2014) (Figura 73);
- un aumento evidenziato nell'ultimo biennio dei neonati con punteggio di Apgar 8-10 (dal 98,2% nel 2004 a 97,8% del 2012 a 97,9% del 2014) (Figura 74).

Il confronto con i dati europei evidenzia che (1) (Figura 75):

- la frequenza di un punteggio di Apgar 0-3 indicativo di importante sofferenza neonatale è superiore a quella registrata negli altri paesi;
- la frequenza di una sofferenza neonatale di modesta entità (punteggio di Apgar 4-7) è inferiore a quella rilevata negli altri paesi.

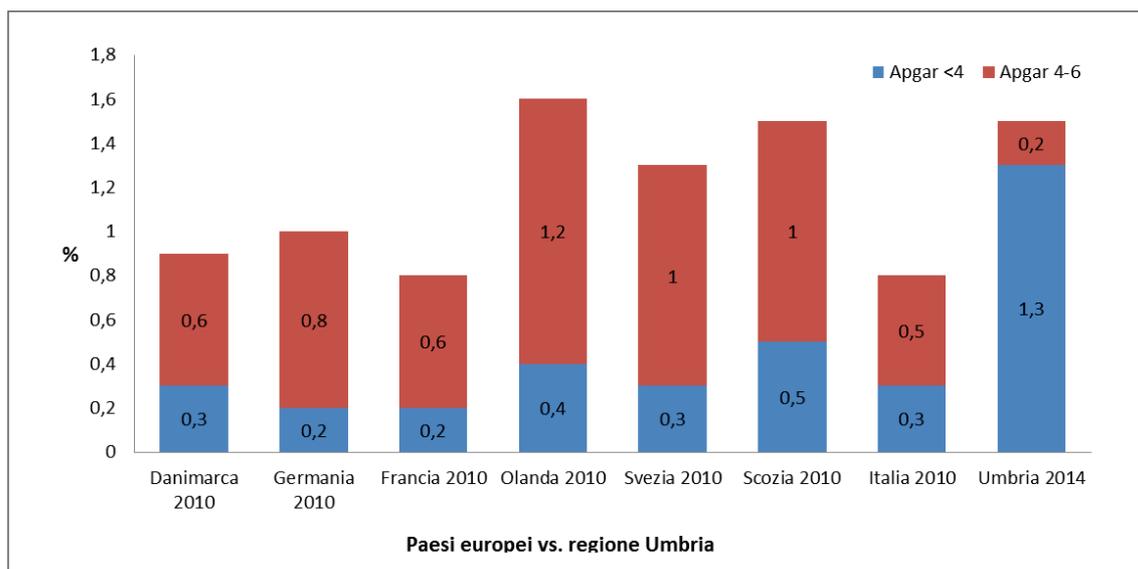


Figura 75. Punteggio Apgar 0-4 e 4-6 in Umbria e negli altri paesi europei.

Manovre di rianimazione

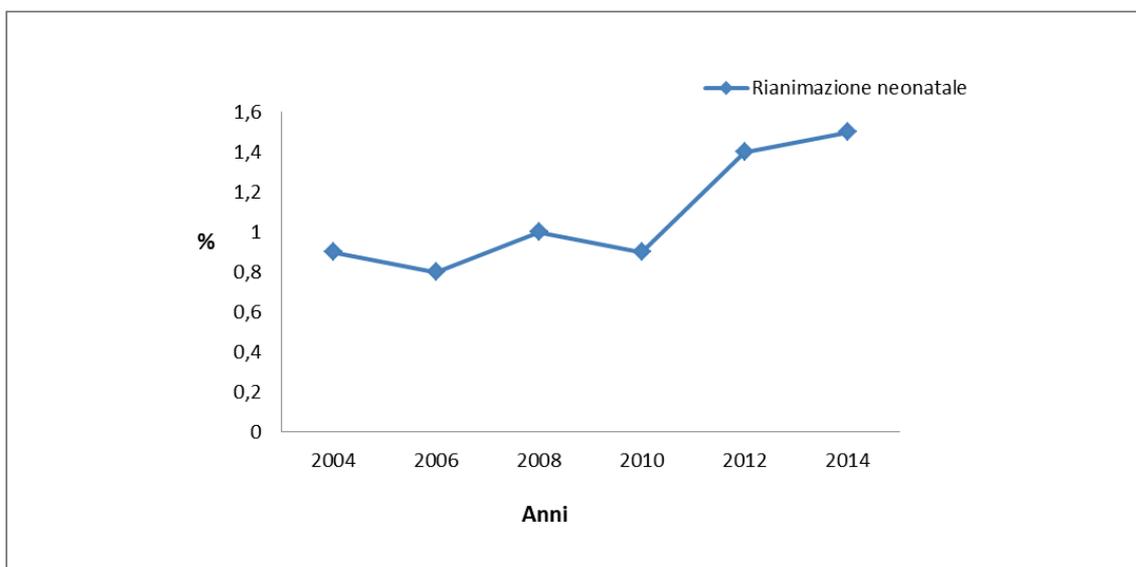


Figura 76. Manovre di rianimazione neonatale. Umbria 2004-2014.

Si rileva l' esistenza di una certa variabilità nel ricorso alle manovre di rianimazione neonatale anche tra i centri con UTIN, sebbene negli stessi sia stata evidenziata una buona conoscenza delle raccomandazioni internazionali (22, 23). Si conferma quindi, come riportato in letteratura (24, 25), una difficoltà nell'implementazione delle raccomandazioni, indipendentemente dal fatto che esistano tutt'ora alcuni quesiti che richiedono studi di maggiore dimensione e qualità (26-28). La realtà Regionale è caratterizzata da:

- un incremento nella necessità di ricorso a manovre di rianimazione neonatale (Figura 76);
- una certa variabilità nella frequenza di ricorso a manovre di rianimazione neonatale dei diversi Punti Nascita anche per ospedali di tipologia simile (numero parti/anno) (Figura 72);
- una frequenza superiore di ricorso alle manovre di rianimazione nei neonati pre-termine e fortemente pre-termine rispetto ai nati a termine (13,6% versus 0,6%) (OR 27,72; 18,42<IC<41,71);
- maggiore necessità di ricorso a manovre rianimatorie nei neonati VLBW (54,8%), nei neonati LBW (5,5%) rispetto ai neonati con peso alla nascita maggiore di 2500 grammi (0,6%) (OR 24,77; 16,43<IC<37,33).

Il dato dell'Emilia-Romagna del 2013 per i neonati che sono stati sottoposti a manovre di ventilazione con maschera e/o intubazione endotracheale risulta del 3,0% (30).

Vitalità dei nati

Nella Regione Umbria, nel 2014, si rilevano 26 nati morti corrispondenti a un tasso di nati-mortalità del 3,49‰ (nati morti ogni mille nascite); tale dato risulta in lieve diminuzione rispetto a quello rilevato nel 2012 (3,52‰) e stabilizzato rispetto a quello del 2008 (3,5‰) (Tab. 87 in allegato).

Il tasso di nati-mortalità risulta collegato (Tab. 88-92 in allegato):

- età gestazionale: il 74,46‰ dei nati morti ha età gestazionale inferiore alle 32 settimane, mentre tra i neonati a termine (37-42 settimane di gestazione) il tasso di nati-mortalità è del 2,04‰ (OR 11,5; 5,29<IC<25,0);
- peso alla nascita: tra i neonati di basso peso alla nascita (<2500 grammi) il tasso di nati-mortalità è del 25,42‰, mentre tra quelli di peso superiore a 2500grammi è dell' 1,8‰ (OR 15,19; 6,67<IC<34,62);
- parto semplice e plurimo: il tasso di nati-mortalità tra neonati di parto semplice è del 3,14‰ rispetto al 16,73‰ del tra quelli nati da parto plurimo;
- cittadinanza materna: il tasso è del 3,36‰ nei neonati di madre italiana versus il 4,71‰ di quelli nati da madre straniera (OR 5,37; 1,83<IC<15,70);
- nullipare o pluripare: il tasso di nati-mortalità tra i figli di nullipare è del 4,15‰ vs. il 2,44‰ tra i nati da pluripare;
- scolarità materna il 2,4‰ tra i neonati da madre con titolo di studio alto versus il 3,4‰ tra quelli nati da madre con titolo di studio basso.

Non è possibile un confronto con i nati post-termine poiché non si sono registrati parti oltre la 42a settimana di gestazione nel 2014, i dati in letteratura suggeriscono un aumento del tasso di nati-mortalità nelle nascite post-termine.

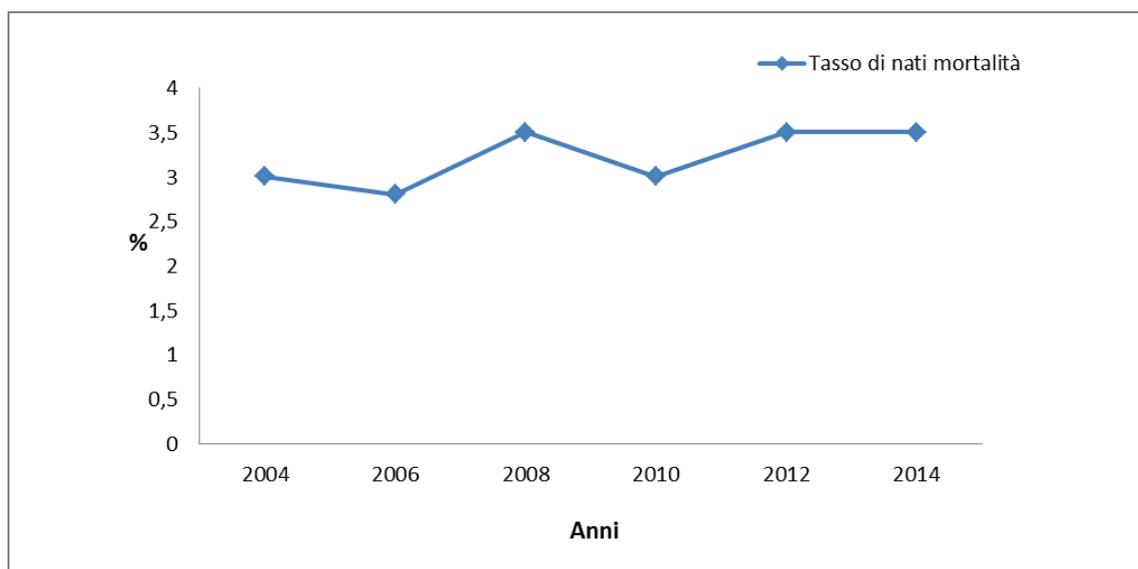


Figura 77. Tasso di nati-mortalità. Umbria 2004-2014.

L'aumento del rischio di natimortalità risulta associato: alla cittadinanza straniera, alla scolarità bassa, alla primiparità, alla gravidanza plurima; 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 ad 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'Umbria, 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; tale raccomandazione è disattesa nella maggior parte dei punti nascita. 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 (29). Si evidenzia nella nostra Regione per l'anno 2014 un aumento del tasso di nati-mortalità (dal 3‰ del 2004 al 3,5‰ nel 2014) (Figura 77) (31), risulta superiore anche al dato rilevato in Emilia-Romagna nel 2013 (3‰) (30) e superiore al dato registrato in Italia nel 2013 (2,66‰). Nel CedAP nazionale del 2013 la Valle d'Aosta presentava il tasso di nati-mortalità più elevato delle regioni italiane (6,13‰) (7).

Le malformazioni al momento della nascita

I nati con malformazioni nel 2014 sono 20 e rappresentano lo 0,3% del totale dei nati.

Per quanto riguarda la frequenza di malformazioni si osserva che:

- tra i 20 nati malformati sono registrati 0 morti e 20 nati vivi (sul totale dei 7342 nati vivi, la frequenza è pari allo 0,3%) (Tab. 93 in allegato). Per quanto riguarda la frequenza di vitalità dei malformati, è interessante notare che in 6 soggetti nati morti non si conosce lo stato presente/assente di malformazione;
- sono più frequenti nei nati da madri con basso titolo di studio rispetto ai nati da donne con alto titolo di studio (0,3% versus 0,2%);
- nei nati da madri di cittadinanza straniera rispetto ai nati da madri di cittadinanza italiana (0,4% versus 0,3%).

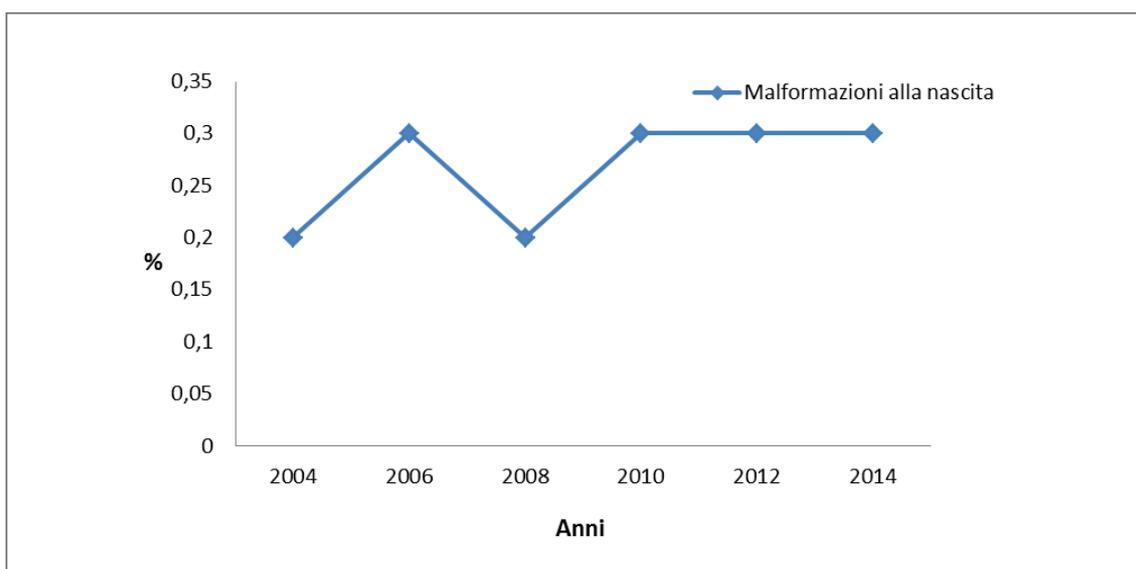


Figura 78. Malformazioni alla nascita. Umbria 2004-2014.

Sarebbe necessario modificare la modalità di rilevazione delle malformazioni, non sembra sia stata generalizzata la prassi che prevede la verifica del dato da parte del pediatra in decima giornata di vita, in più sarebbe necessario per l'Umbria attivare un registro delle malformazioni congenite. 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-10, in misura più accurata di quanto avviene in sala parto.

Nel periodo di tempo analizzato (2004-2014) la realtà della nostra Regione è caratterizzata da una sostanziale stabilità nella frequenza di rilevazione di malformazioni alla nascita (dallo 0,2% del 2004 al 0,3% del 2014) (Figura 78). Tale dato risulta inferiore rispetto a quello rilevato nell'Emilia-Romagna nel 2013 (1,01%) (30) ed inferiore al dato nazionale rilevato nel 2013 (0,8%) (7).

BIBLIOGRAFIA

1. EURO-PERISTAT Project. European Perinatal Health Report. Health and care of pregnant women and babies in Europe in 2010 . May 2013; 147-51 URL : <http://www.europeristat.com>
2. Smith GC, Fretts RC. Stillbirth. *Lancet*. 2007;370:1715-25.
3. 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.
4. McIntire DD, Bloom SL, Casey BM, Leveno KJ. Birthweight in relation to morbidity and mortality among newborn infants. *N Engl J Med*. 1999; 340:1234-1238.
5. Flenady V, Koopmans L, Middleton P, Frøen JF, Smith GC, Gibbons K, Coory M, Gordon A, Ellwood D, McIntyre HD, Fretts R, Ezzati M. Major risk factors for stillbirth in high-income countries: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2011; 377:1331-40.
6. Jarvis S, Glinianaia SV, Torrioli MG, Platt MJ, Miceli M, Jouk PS, Johnson A, Hutton J, Hemming K, Hagberg G, Dolk H, Chalmers J, on behalf of the Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE) collaboration of European Cerebral Palsy Registers. Cerebral palsy and intrauterine growth in single births: European collaborative study. *Lancet*. 2003; 362:1106-1111.
7. Ministero della Salute. Direzione generale del Sistema Informativo. Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita – Anno 2013. URL: http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_2431_allegato.pdf
8. 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.
9. Urquia ML, O'Campo PJ, Heaman MI. Revisiting the immigrant paradox in reproductive health: the roles of duration of residence and ethnicity. *Soc Sci Med*. 2012 May;74(10):1610-21.

10. 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.
11. 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.
12. Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. *Am J Obstet Gynecol.* 2008;198:517.e1-6.
13. Papile LA. The Apgar score in the 21st century. *N Engl J Med.* 2001;344:519-20.
14. Casey BM, McIntire D, Kennedy JL. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Engl J Med.* 2001; 344:467-71.
15. 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.
16. Northam S, Knapp TR. The reliability and validity of birth certificates. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2006;35:3-12.
17. 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.
18. 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.
19. 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.
20. Laptook 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.
21. Ehrenstein V, Pedersen L, Grijota 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.
22. 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.
23. Morley C. New Australian Neonatal Resuscitation Guidelines. *J Paediatr Child Health.* 2007 Jan;43:6-8.
24. 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.
25. McCarthy LK, Morley CJ, Davis PG et al. Timing of Interventions in the Delivery Room: Does Reality Compare with Neonatal Resuscitation Guidelines? *J Pediatr.* 2013 Jul 15. doi:pii: S0022-3476(13)00705-1.
26. Saugstad OD. New guidelines for newborn resuscitation. *Acta Paediatr.* 2007;96:333-7.
27. 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.
28. Gagliardi L, Bellù R, Network Neonatale Lombardo Study Group. Do differences in delivery room intubation explain different rates of bronchopulmonary dysplasia between hospitals? *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 2011;96(1):F30-5.
29. 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).

30. La nascita in Emilia-Romagna. 11° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2013. Bologna Regione Emilia-Romagna. 2013. URL: http://salute.regione.emilia-romagna.it/siseps/sanita/cedap/files/RAPPORTO_CEDAP_2013.pdf
31. Chiavarini M, Minelli L. Maternal and Perinatal Health in Umbria region in 2012. *Ann. Ig.* 2015; 27 (3): 580-89.

PARTE III

CAPITOLO 1

Classificazione di Robson

Classificazione di Robson e confronto tra i punti nascita della Regione Umbria

I tassi di taglio cesareo (TC) vengono determinati in base al raggiungimento del benessere materno-fetale, “ma un tasso può essere definito appropriato solo se è disponibile una informazione che lo spieghi e lo giustifichi” (1). La classificazione di Robson dei TC ha proprio lo scopo di trasformare i dati ottenuti in informazioni utili a processi di audit e di miglioramento clinico. Si utilizza la Classificazione di Robson, poiché la frequenza di TC è descritta in maniera riproducibile e maggiormente analitica, rispetto alle codificazioni delle indicazioni al TC delle SDO, che utilizzano il sistema ICD-9-CM che pone dei limiti sulla concordanza nella definizione diagnostica. In tale classificazione i tassi di TC vengono distinti in base alle caratteristiche delle madri e distribuiti in 10 classi in relazione a: parità, durata della gravidanza, modalità del travaglio, parto semplice o multiplo, presentazione del neonato (Tabella 2).

TABELLA 2. Appropriatazza dell'assistenza alla gravidanza e svantaggio socio-culturale. Umbria 2010-2014

Elementi ostetrici	Parametri
Categoria di gravidanza	<ul style="list-style-type: none"> - gravidanza singola: presentazione cefalica, podalica, obliqua o trasversa - gravidanza multipla
Anamnesi ostetrica	<ul style="list-style-type: none"> - madre nullipara - madre multipara (con o senza cicatrici uterine)
Andamento del travaglio e parto	<ul style="list-style-type: none"> - parto spontaneo - parto indotto - TC prima del travaglio (elettivo o urgente)
Età gestazionale	<ul style="list-style-type: none"> - età gestazionale in settimane compiute al momento del parto

Le classi così composte sono mutuamente esclusive, totalmente inclusive, facili da costruire e semplici da utilizzare (Tabella 3).

TABELLA 3. Classificazione di Robson.

Classe	Caratteristiche popolazione
I	donne nullipare, parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, presentazione cefalica
IIa	donne nullipare, parto a termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica
IIb	donne nullipare, parto a termine, cesareo elettivo, feto singolo, presentazione cefalica
III	donne pluripare, parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, presentazione cefalica
IVa	donne pluripare, parto a termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica
IVb	donne pluripare, parto a termine, cesareo elettivo, feto singolo, presentazione cefalica
V	pregresso taglio cesareo, parto a termine, feto singolo, presentazione cefalica
VI	donne nullipare, feto singolo, presentazione podalica
VII	donne pluripare, feto singolo, presentazione podalica
VIII	gravidanze multiple
IX	feto singolo, presentazione anomala
X	feto singolo, presentazione cefalica, pre-termine

Utilizzando questa classificazione è possibile stabilire il peso percentuale di ciascuna classe sul totale della popolazione che partorisce (Figura 79).

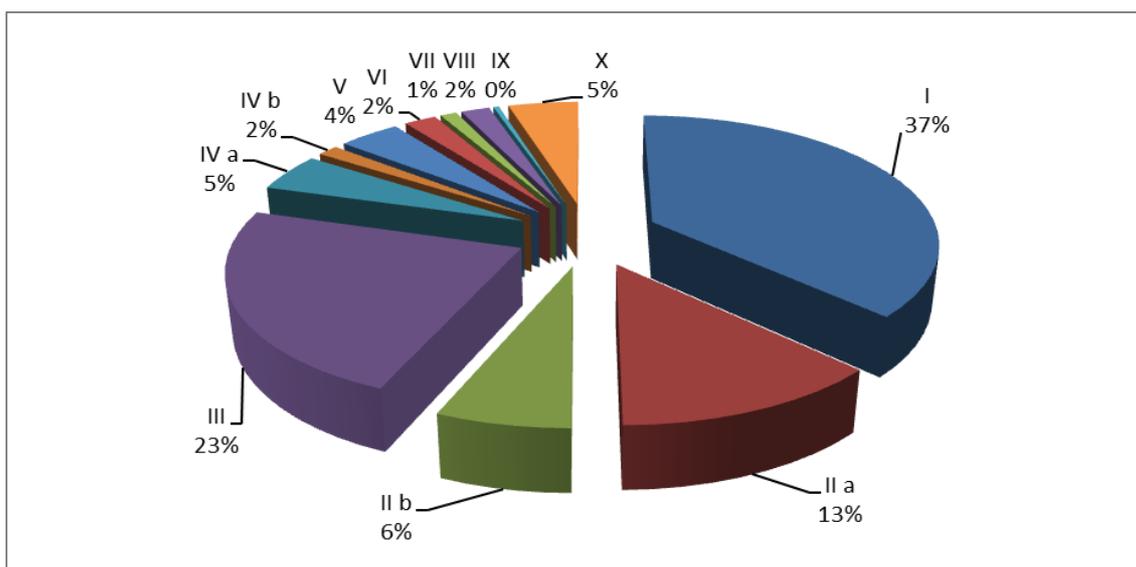


Figura 79. Distribuzione percentuale delle donne che hanno partorito secondo le 10 classi di Robson. Umbria 2014.

Allo stesso modo si può determinare il peso percentuale che ciascuna classe assume rispetto alla totalità dei TC (Figura 80).

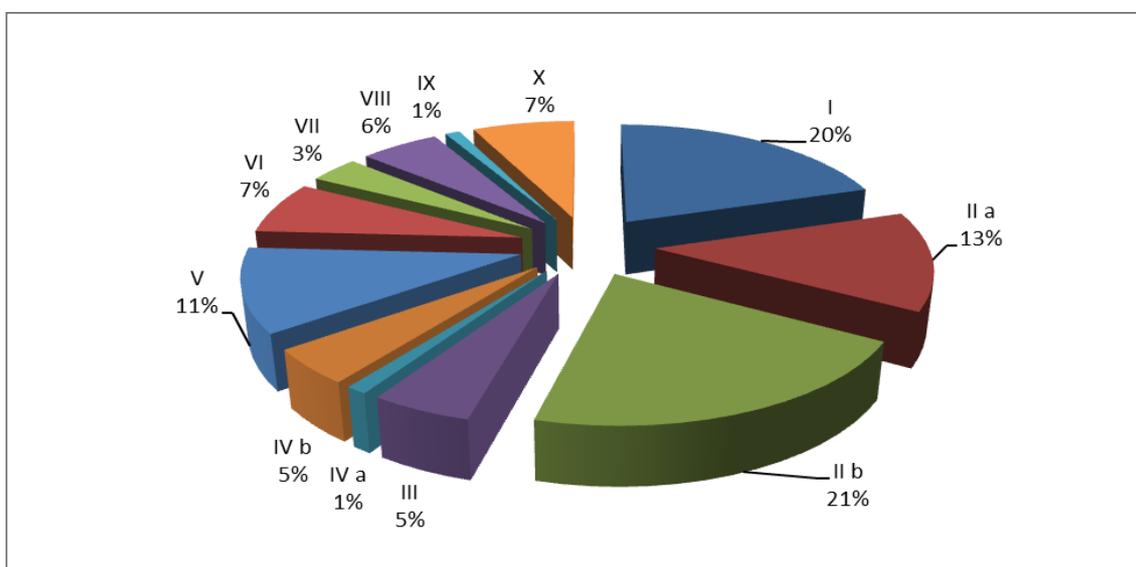


Figura 80. Distribuzione percentuale di tagli cesarei su il totale degli stessi in ciascuna delle 10 classi di Robson. Umbria 2014.

Considerando la diversa condizione di rischio che caratterizza ciascuna classe di Robson, la frequenza di parti effettuati con taglio cesareo è diversa per ogni classe esaminata (Tabella 4).

TABELLA 4. Frequenza di parti cesarei nelle diverse classi. Umbria 2014.

Classe di Robson	Frequenza TC	% TC Range tra Punti Nascita
I	16,2	9,8-28,7
II a	30,8	24,5-57,1
II b	100	100,0
III	6,4	0-22,0
IV a	6,7	0-50
IV b	100	100,0
V	81,3	66,7-100
VI	97,9	91,6-100
VII	97,2	66,7-100
VIII	86,5	0-100
IX	80	0-100
X	45,9	0-66,7
Non Rilevato	37,5	22,68-72,63
Totale	30,8	22,25-35,28

Analizzando i dati si evidenzia:

- la frequenza di TC risulta particolarmente elevata in alcune classi di Robson: la VI e la VII (presentazione podalica), V (pregresso taglio cesareo) e la VIII (gravidenza pluri-ma);
- la frequenza è inferiore al 10% nelle classi III e IVa e inferiore al 20% nella classe I (classi senza particolari fattori di rischio).

Da notare l'ampiezza del range delle frequenze osservate nei diversi centri. Utilizzando la classificazione di Robson si può stabilire il peso percentuale di ciascuna classe sul totale della popolazione che partorisce: nella seguente figura è riportato il peso percentuale che ciascuna classe assume sia rispetto alla popolazione totale delle donne partorienti sia rispetto alla totalità dei parti cesarei (Figura 81, Tabella 5).

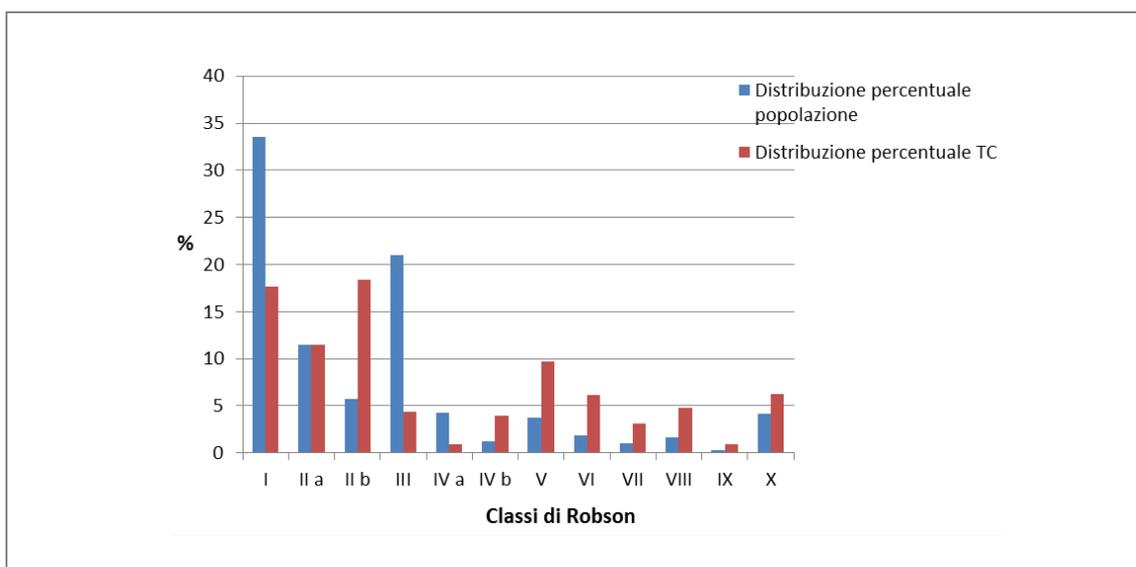


Figura 81. Contributo percentuale di ogni classe di Robson al totale delle partorienti e al totale dei TC. Umbria 2014.

Alcune classi sono caratterizzate da una percentuale di popolazione elevata rispetto al totale delle donne che partoriscono e contribuiscono in misura minima rispetto al totale dei parti cesarei (ad esempio la classe III); altre classi hanno un peso assai ridotto in termini di popolazione, ma contribuiscono in modo rilevante al totale dei parti cesarei (ad esempio le classi V, VI, VIII). I pesi delle singole classi possono variare tra un punto nascita e l'altro, determinando diversi tassi complessivi di parti cesarei. Se due Punti Nascita presentano in una classe una percentuale di popolazione sovrapponibile, ma differenti tassi di parti cesarei, si può avanzare l'ipotesi che la differenza osservata sia

TABELLA 5. Contributo percentuale di ogni Classe di Robson al totale delle partorienti e al totale dei TC. Umbria 2014.

Classe di Robson	Contributo al totale parti	Contributo al totale dei TC
I	33,5	17,6
II a	11,5	11,5
II b	5,7	18,4
III	21,0	4,4
IV a	4,3	0,9
IV b	1,2	4
V	3,7	9,7
VI	1,9	6,1
VII	1,0	3,1
VIII	1,7	4,8
IX	0,3	0,9
X	4,2	6,3
Non Rilevato	10,0	12,2
Totale	100	100

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 Umbria.

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 82, Tabella 6):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dal 26,4% al 47,1% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 9,8% al 28,7%.

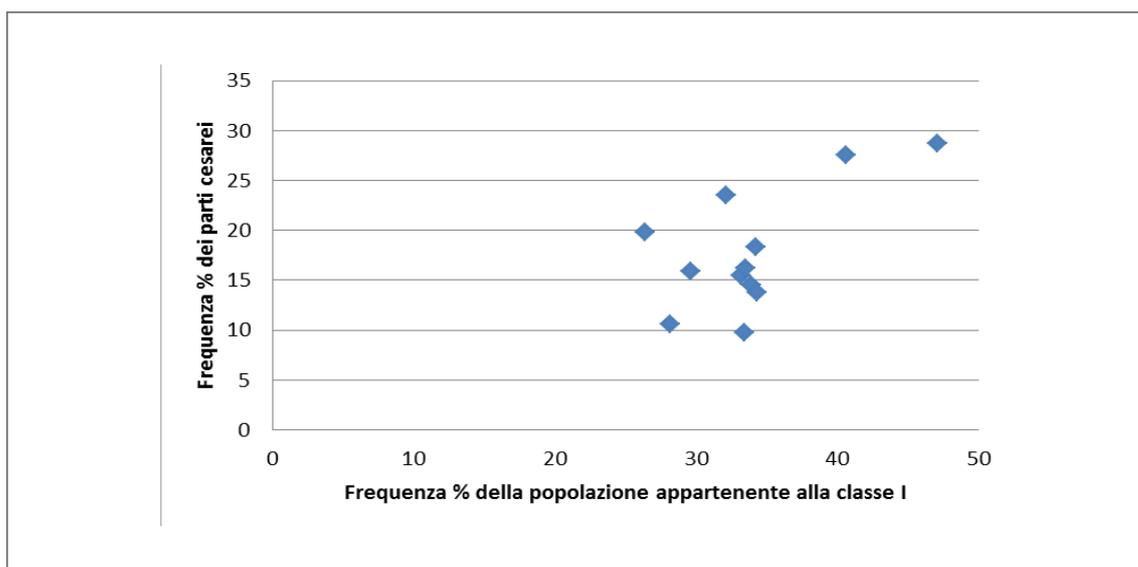


Figura 82. Classe I di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 6. Classe I di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza % parti cesarei
Città di Castello	500 - 999	33,2	15,5
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	29,6	15,9
Castiglione del Lago	< 500	47,1	28,7
Assisi	< 500	32,1	23,5
Media Valle del Tevere	< 500	26,4	19,8
Foligno	1000 - 1499	34,2	18,3
Spoletto	< 500	33,9	14,5
Orvieto	< 500	33,4	9,8
Narni	< 500	40,6	27,5
A.O. Perugia	> 1500	34,3	13,8
A.O. Terni	1000 - 1499	28,2	10,6
Totale		33,5	16,2

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 83, Tabella 7):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dal 6,6% al 17,7% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 24,5% al 57,1%.

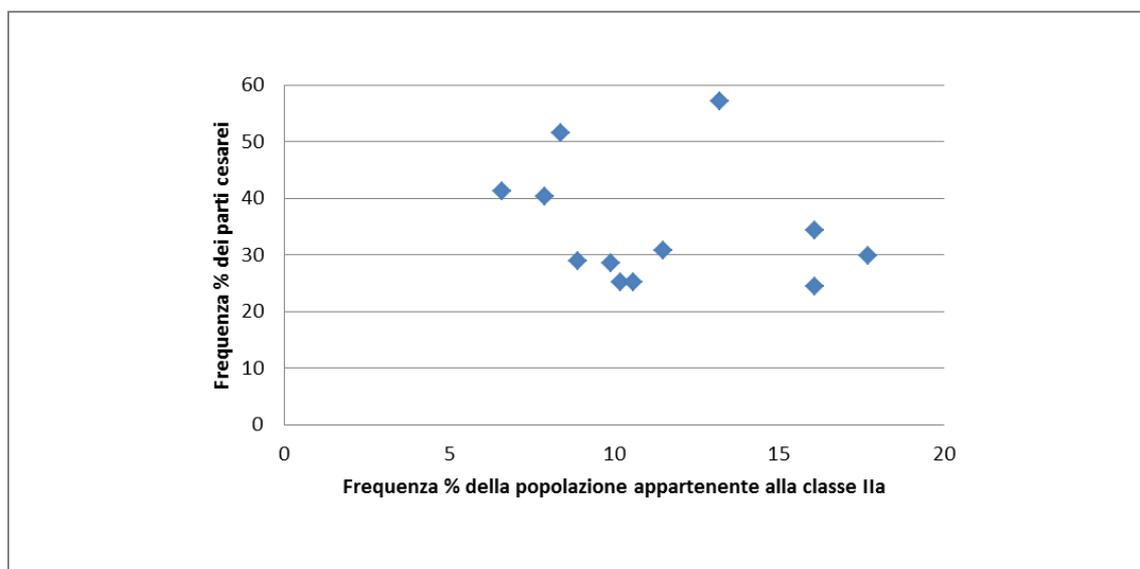


Figura 83. Classe II di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 7. Classe IIa di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	7,9	40,4
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	9,9	28,6
Castiglione del Lago	< 500	6,6	41,2
Assisi	< 500	13,2	57,1
Media Valle del Tevere	< 500	16,1	24,5
Foligno	1000 - 1499	10,2	25,2

Spoletto	< 500	8,9	28,9
Orvieto	< 500	17,7	29,9
Narni	< 500	8,4	51,5
A.O. Perugia	> 1500	10,6	25,1
A.O. Terni	1000 - 1499	16,1	34,3
Totale		11,5	30,8

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

Nella componente b della classe II di Robson la frequenza di cesarei è per definizione pari al 100,0% (sono i cesarei elettivi), mentre la frequenza della popolazione appartenente a tale gruppo varia dallo 0% all' 8,6%. Il contributo di questa componente della classe II all'insieme dei parti cesarei è del 18,4% (Figura 84, Tabella 8).

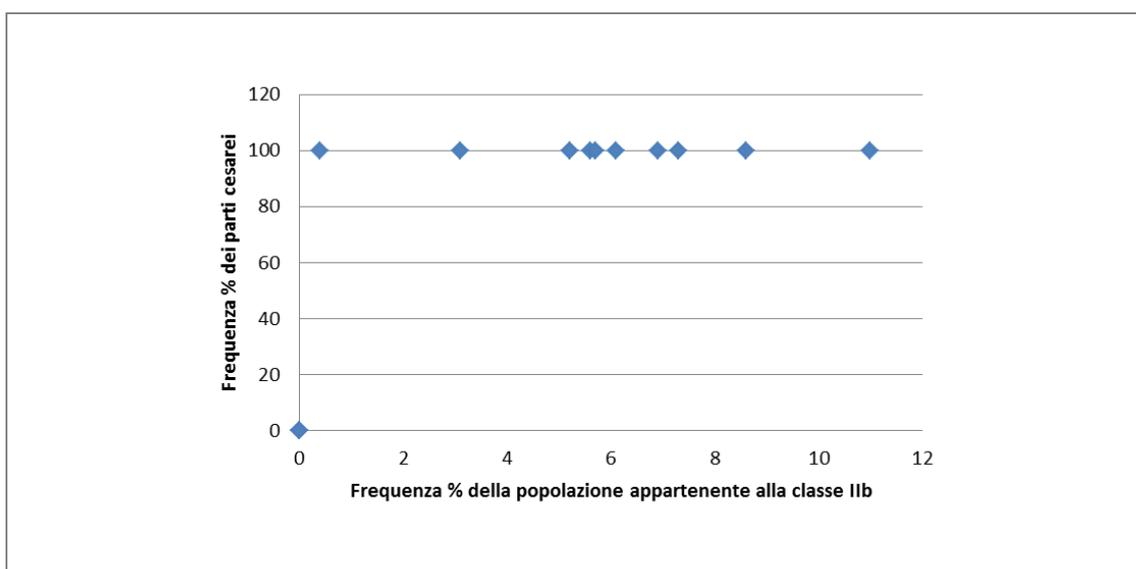


Figura 84. Classe IIb di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 8. Classe II b di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	11	100
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	7,3	100
Castiglione del Lago	< 500	0,4	100
Assisi	< 500	0	0
Media Valle del Tevere	< 500	0	0
Foligno	1000 - 1499	3,1	100
Spoleto	< 500	5,6	100
Orvieto	< 500	8,6	100
Narni	< 500	6,1	100
A.O. Perugia	> 1500	5,2	100
A.O. Terni	1000 - 1499	6,9	100
Totale		5,7	100

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 85, Tabella 9):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0,5% al 47,2% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dallo 0% al 22%.

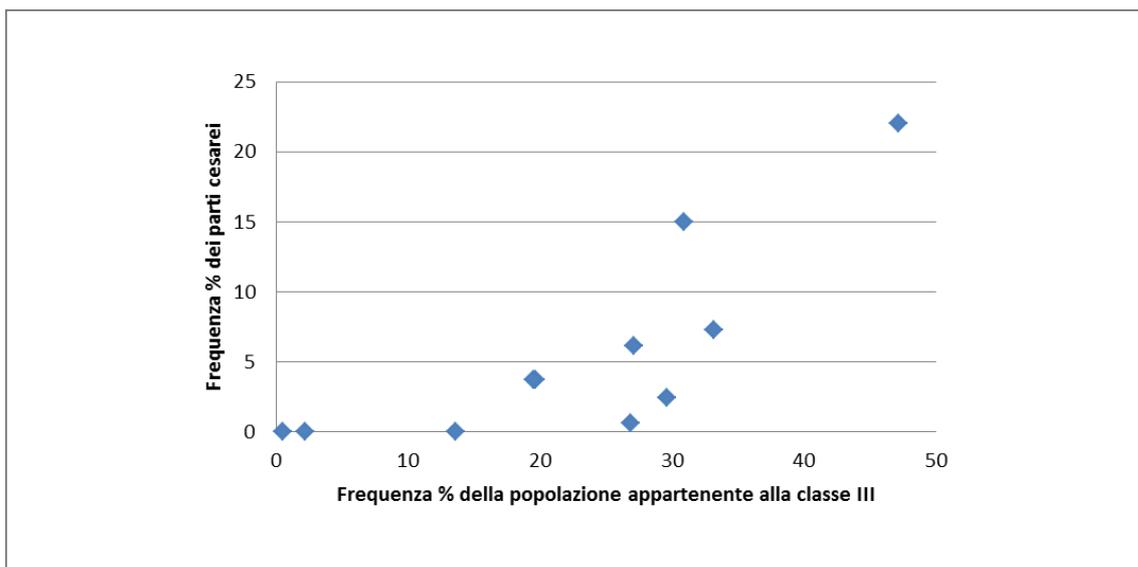


Figura 85. Classe III di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 8. Classe II b di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	29,6	2,4
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	27,1	6,1
Castiglione del Lago	< 500	30,9	15,0
Assisi	< 500	47,2	22,0
Media Valle del Tevere	< 500	33,2	7,3
Foligno	1000 - 1499	26,9	0,6
Spoletto	< 500	13,6	0
Orvieto	< 500	2,2	0
Narni	< 500	0,5	0
A.O. Perugia	> 1500	19,7	3,7
A.O. Terni	1000 - 1499	19,5	3,7
Totale		21	6,4

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 86, Tabella 10):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0% al 8% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dallo 0% al 50%.

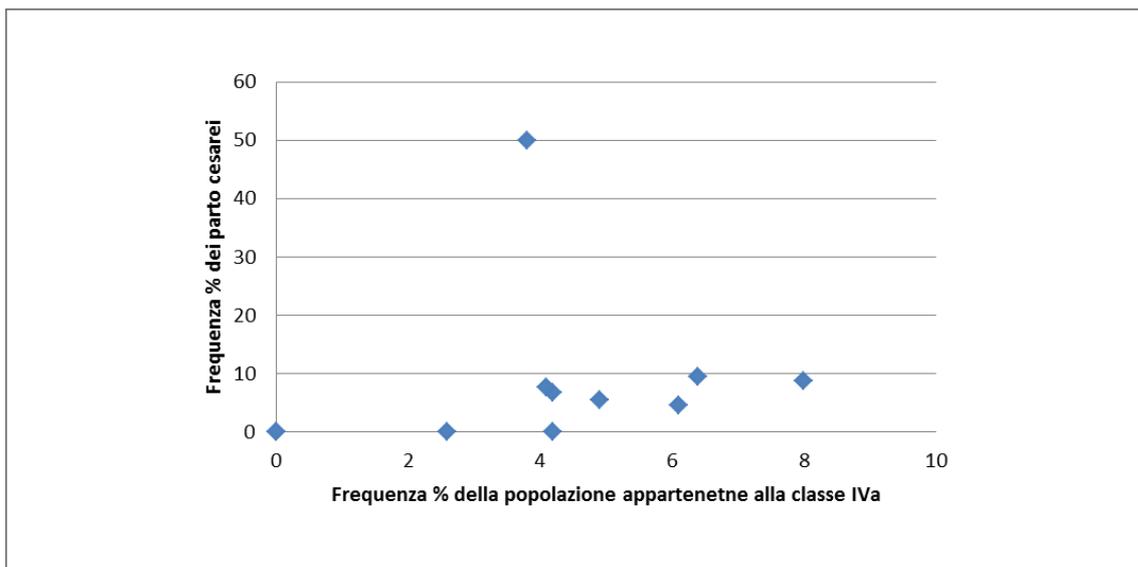


Figura 86. Classe IVa di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 10. Classe IVa di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	4,2	6,7
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	8	8,8
Castiglione del Lago	< 500	4,2	0
Assisi	< 500	3,8	50,0
Media Valle del Tevere	< 500	6,4	9,5
Foligno	1000 - 1499	4,9	5,4
Spoletto	< 500	2,6	0
Orvieto	< 500	0	0
Narni	< 500	0	0
A.O. Perugia	> 1500	4,1	7,6
A.O. Terni	1000 - 1499	6,1	4,5
Totale		4,3	6,7

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

Per quanto concerne la componente b della classe IV di Robson, la frequenza di parti cesarei è per definizione pari al 100% (si tratta di cesarei elettivi come in classe II b), mentre la frequenza della popolazione appartenente a tale gruppo varia dallo 0% di Castiglione del Lago, Assisi e Narni al 2,4% dell' Azienda Ospedaliera di Terni. Il contributo della classe IV b al totale dei parti cesarei è del 4% (Figura 87, Tabella 11).

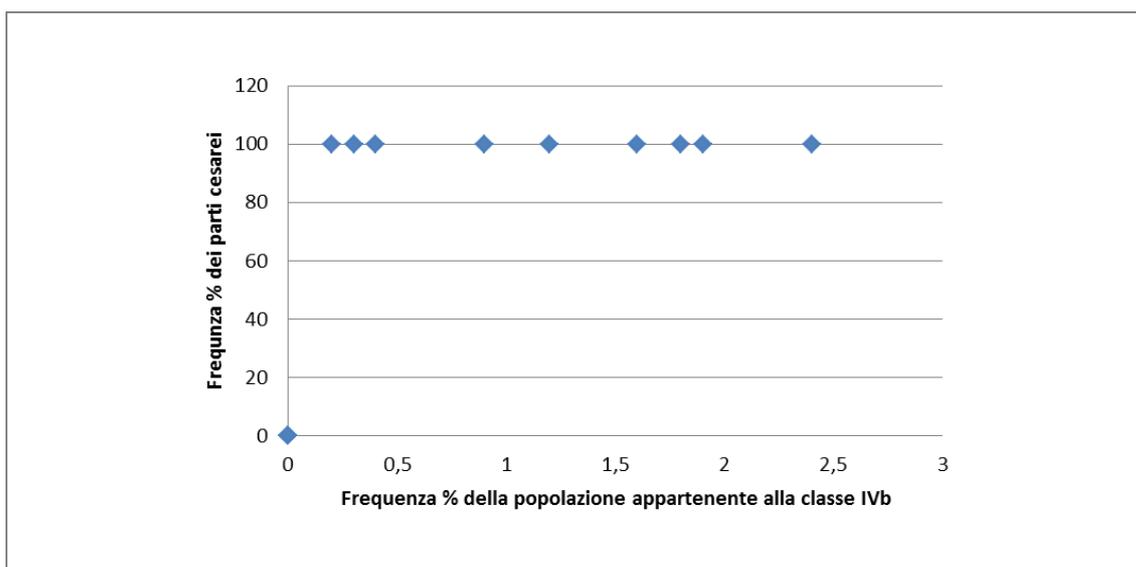


Figura 87. Classe IVb di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 11. Classe IVb di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	0,4	100
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	1,6	100
Castiglione del Lago	< 500	0	0
Assisi	< 500	0	0
Media Valle del Tevere	< 500	0,3	100
Foligno	1000 - 1499	0,9	100
Spoletto	< 500	1,9	100
Orvieto	< 500	0,2	100
Narni	< 500	0	0
A.O. Perugia	> 1500	1,8	100
A.O. Terni	1000 - 1499	2,4	100
Totale		1,2	100

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 88, Tabella 12):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0,6% al 9,5% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 66,7% al 100%.

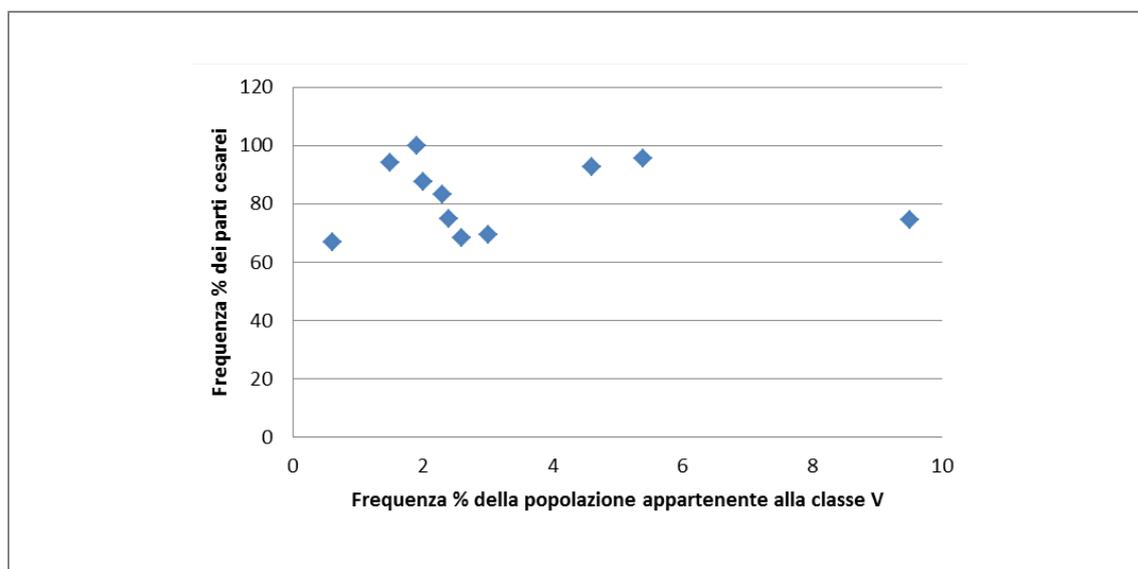


Figura 88. Classe V di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 12. Classe V di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	2,6	68,4
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	5,4	95,7
Castiglione del Lago	< 500	2,3	83,3
Assisi	< 500	1,9	100,0
Media Valle del Tevere	< 500	2,4	75
Foligno	1000 - 1499	4,6	92,8
Spoletto	< 500	3	69,3
Orvieto	< 500	0,6	66,7

Narni	< 500	2	87,5
A.O. Perugia	> 1500	9,5	74,6
A.O. Terni	1000 - 1499	1,5	94,1
Totale		3,7	81,3

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 89, Tabella 13):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0% al 3,7% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 91,6% al 100%.

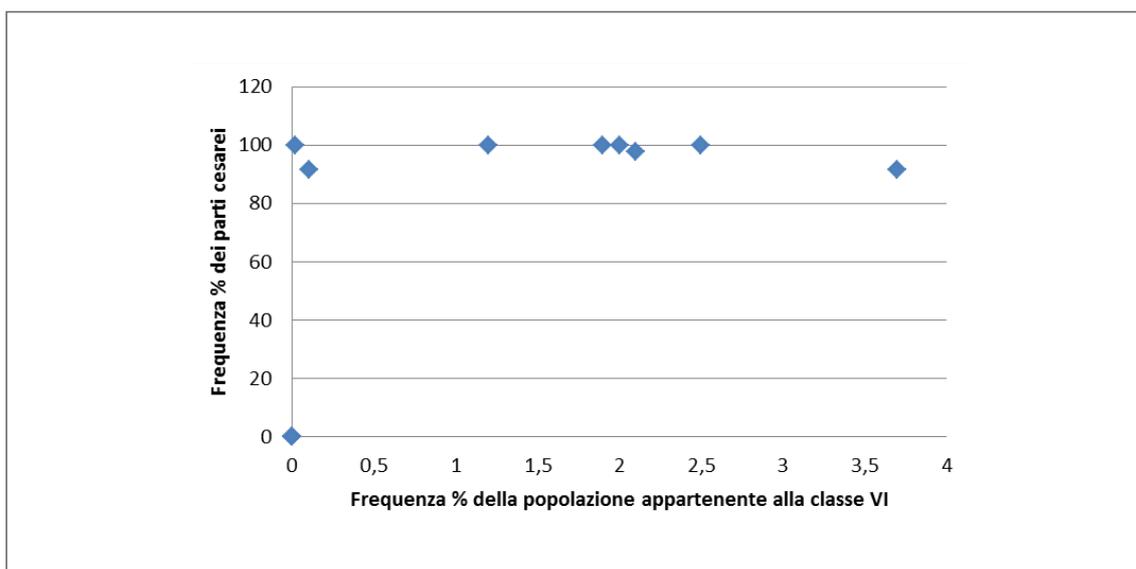


Figura 89. Classe VI di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 13. Classe VI di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	2	100
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	0,1	91,7
Castiglione del Lago	< 500	1,9	100
Assisi	< 500	0	0
Media Valle del Tevere	< 500	3,7	91,6
Foligno	1000 - 1499	0,02	100
Spoletto	< 500	1,2	100
Orvieto	< 500	0	0
Narni	< 500	0	0
A.O. Perugia	> 1500	2,1	97,6
A.O. Terni	1000 - 1499	2,5	100
Totale		1,9	97,9

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

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 90, Tabella 14):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0% al 1,6% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 66,7% al 100%.

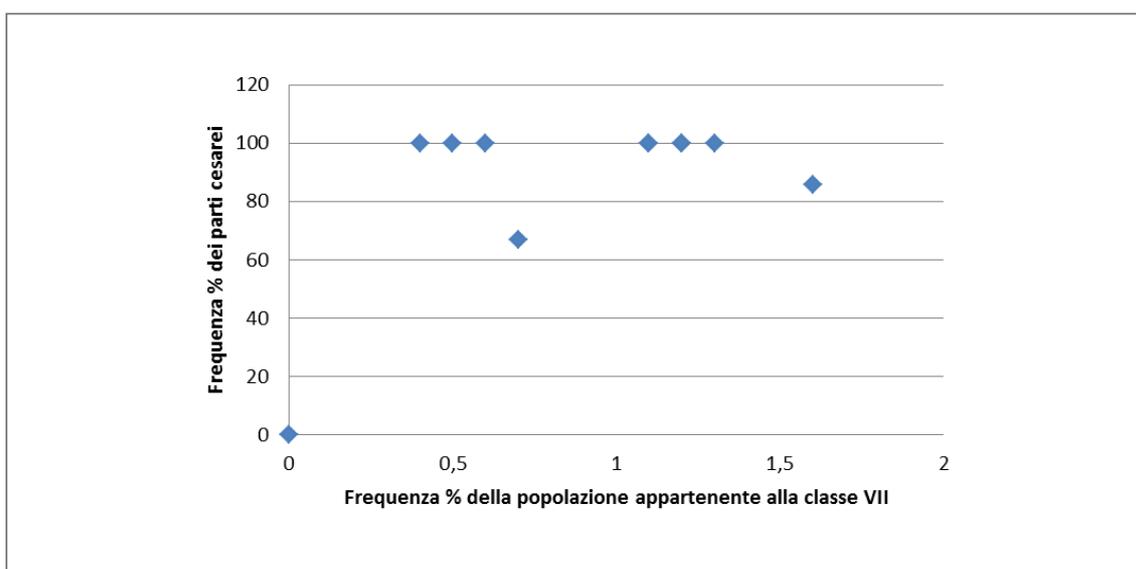


Figura 90. Classe VII di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 14. Classe VII di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	1,3	100
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	1,6	85,7
Castiglione del Lago	< 500	1,2	100
Assisi	< 500	0	0
Media Valle del Tevere	< 500	1,2	100
Foligno	1000 - 1499	0,6	100
Spoleto	< 500	0,7	66,7
Orvieto	< 500	0,4	100
Narni	< 500	0,5	100
A.O. Perugia	> 1500	1,1	100
A.O. Terni	1000 - 1499	1,1	100
Totale		1	97,2

Classe VIII di Robson (gravidezze multiple)

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 91, Tabella 15):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0% al 2,8% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 75% al 100%.

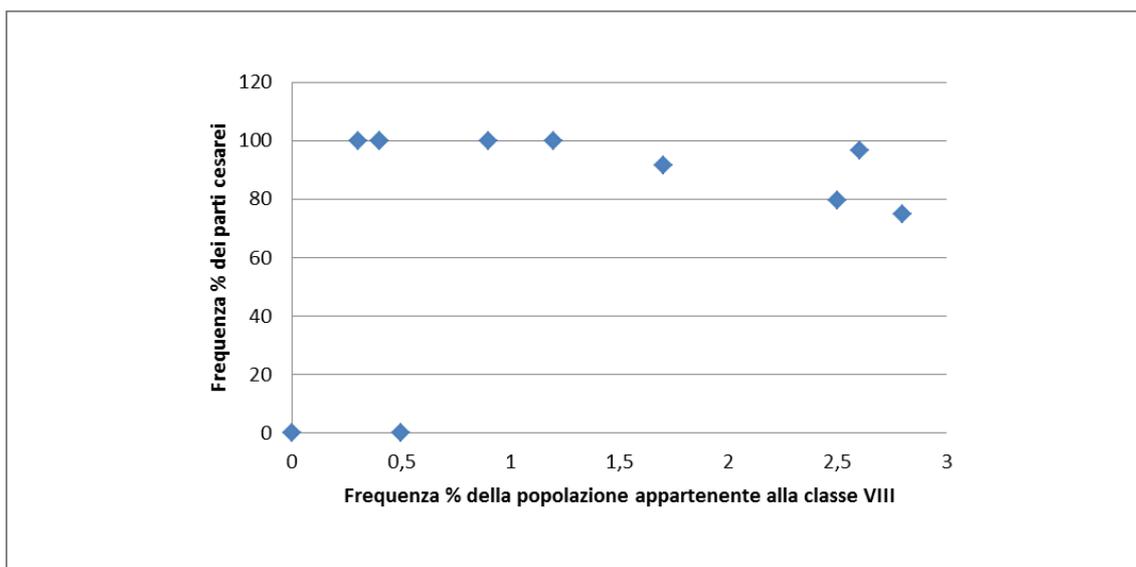


Figura 91. Classe VIII di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 15. Classe VIII di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	1,7	91,7
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	0,9	100
Castiglione del Lago	< 500	0,4	100
Assisi	< 500	0	0
Media Valle del Tevere	< 500	0,3	100
Foligno	1000 - 1499	1,2	100
Spoletto	< 500	2,8	75

Orvieto	< 500	0,4	100
Narni	< 500	0,5	0
A.O. Perugia	> 1500	2,5	79,6
A.O. Terni	1000 - 1499	2,6	96,6
Totale		1,7	86,5

Classe IX di Robson (feto singolo, presentazione anomala)

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 92, Tabella 16):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0,2% al 3,2% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dal 27,3% al 100%.

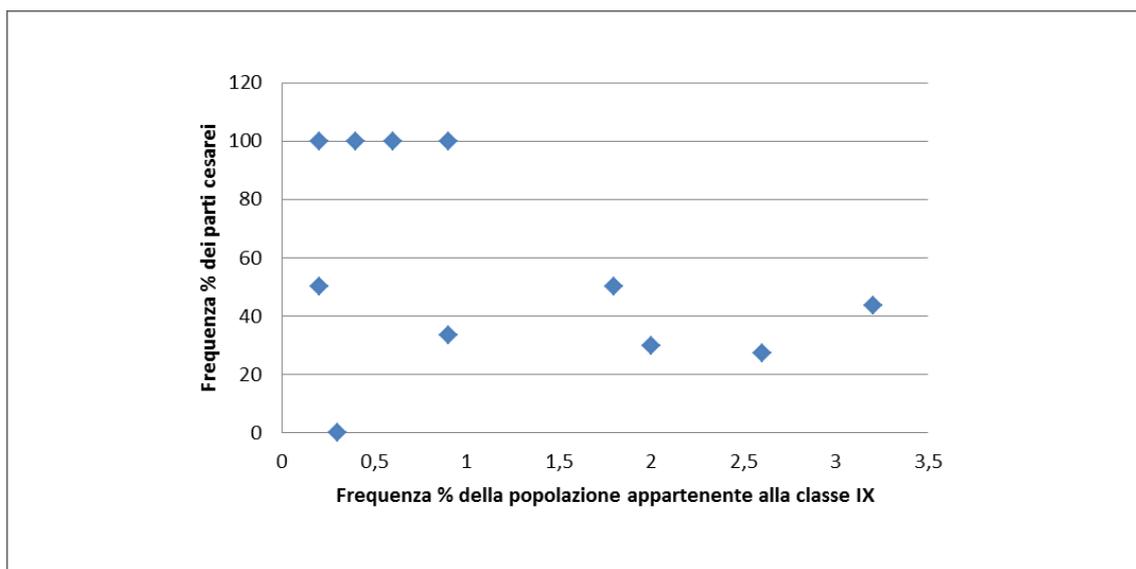


Figura 92. Classe IX di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 16. Classe IX di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	3,2	43,5
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	2,6	27,3
Castiglione del Lago	< 500	0,4	100
Assisi	< 500	0,9	100
Media Valle del Tevere	< 500	0,9	33,3
Foligno	1000 - 1499	1,8	50
Spoletto	< 500	0,2	100
Orvieto	< 500	2	30
Narni	< 500	0,3	0
A.O. Perugia	> 1500	0,6	100
A.O. Terni	1000 - 1499	0,2	50
Totale		0,3	80

Classe X di Robson (feto singolo, presentazione cefalica, pre-termine)

L'analisi secondo il Punto Nascita evidenzia che (Figura 93, Tabella 17):

- la popolazione è presente in una percentuale variabile dallo 0,9% al 7,1% del totale dei parti;
- la frequenza dei tagli cesarei è dallo 0% al 66,7%.

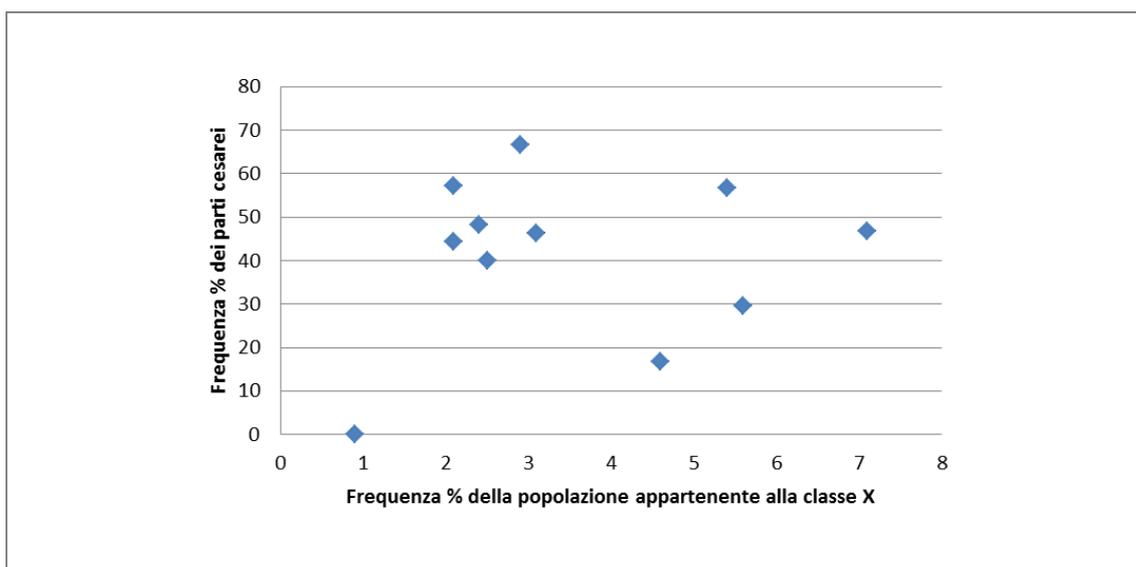


Figura 93. Classe X di Robson. Umbria 2014.

TABELLA 17. Classe X di Robson per punto nascita. Umbria 2014.

Punto Nascita	Dimensione Punto Nascita (Parti/Anno)	Frequenza Popolazione	Frequenza Cesarei
Città di Castello	500 - 999	2,9	66,7
Gubbio – Gualdo Tadino	< 500	3,1	46,2
Castiglione del Lago	< 500	4,6	16,7
Assisi	< 500	0,9	0
Media Valle del Tevere	< 500	2,1	57,1
Foligno	1000 - 1499	2,4	48,1
Spoletto	< 500	2,1	44,4
Orvieto	< 500	5,6	29,5
Narni	< 500	2,5	40
A.O. Perugia	> 1500	7,1	46,7
A.O. Terni	1000 - 1499	5,4	56,7
Totale		4,2	45,9

La complessa rete causale che porta alla decisione di quale modalità utilizzare nel parto coinvolge elementi relativi al benessere materno (inclusa la soddisfazione), al benessere fetale, alle competenze e all'esperienza dei professionisti, oltre a determinanti di natura non medica, tutti difficilmente analizzabili con indicatori sintetici. La classificazione di Robson non ha la finalità di fornire gli elementi per una valutazione di appropriatezza nel ricorso al TC, ma unicamente di descrivere le presenza e la dimensione della variabilità nel ricorso all'intervento in sotto popolazioni di donne che hanno partorito. Con la classificazione di Robson, quindi, non abbiamo a disposizione nulla di più che un numero limitato e riproducibile di classi di popolazione comparabili fra aree o Punti Nascita diversi (3). Di queste sotto popolazioni, alcune, come la classe I e la classe III, sono definite da caratteristiche anamnestico-cliniche tali da giustificare l'ipotesi di una discreta omogeneità fra un punto nascita ed un altro delle medesime dimensioni, altre invece non soddisfano completamente questo requisito, potendo comprendere situazioni cliniche di diversa complessità. L'età materna e la cittadinanza o il gruppo etnico di appartenenza non sono presi in considerazione. Uno stesso gruppo comprende sia le donne con induzione del travaglio sia quelle con TC prima dell'inizio del travaglio. Il gruppo delle donne con gravidanza multipla o presentazione podalica comprende anche quelle con precedente TC e, in questi casi, quest'ultima informazione viene perduta. I nati pre-termine in presentazione cefalica sono tutti considerati nella classe X, ma non sono distinti per epoca gestazionale o peso neonatale, indebolendo la validità di un confronto tra Punti Nascita anche delle medesime dimensioni. Da questo punto di vista, alcuni quesiti anche rilevanti rimangono insoddisfatti e devono trovare risposta in altre elaborazioni di dati. Altri limiti, specifici della utilizzazione della classificazione di Robson in questo Rapporto, sorgono dalla raccolta e codifica dei dati. Alcuni errori (ad esempio, percentuali non attendibili in alcuni Punti Nascita relativamente a presentazione podalica o anomala) possono essere assunti come indicatori di rilevazione di scarsa qualità. Oltre che descrivere la variabilità nei tassi di TC, con la classificazione di Robson è possibile identificare quelle sotto-popolazioni che più di altre contribuiscono a determinare il tasso complessivo di TC in una area geografica (nazione, regione, provincia) o in un singolo Punto Nascita. In Umbria, ad esempio, i maggiori contributi al tasso di TC complessivo sono determinati, in ordine decrescente, dalle classi II, I, V e X che nel complesso concorrono con il 63,5% al totale dei TC.

Classe I di Robson: (nullipare, feto singolo, cefalico, >37 settimane. Travaglio spontaneo)

In classe I è incluso il 35,5% del totale dei parti; il contributo al totale dei tagli cesarei è del 17,6%. La classe I e la classe III (stesse caratteristiche della I nelle donne multipare) costituiscono oltre il 50% del totale dei parti e rappresentano insieme le classi più numerose, in cui è verosimile siano compresi prevalentemente casi a basso rischio, dal momento che le induzioni del travaglio, TC elettivi, anomalie della presentazione, pregressi TC, gravidanze plurime e parti pre-termine sono inclusi in altre classi. La frequenza di tagli cesarei in questa classe è del 16,2%. Nei centri con un maggior numero di parti (Foligno, A.O. Pg, A.O. Tr) il tasso medio di TC è inferiore (14,6% 2014) rispetto

ai punti nascita con meno di 500 parti l'anno (21,5% 2014). È importante sottolineare che il tasso medio di TC nei Punti Nascita con un volume di attività superiore ai 1000 parti/anno è aumentato nel biennio considerato: 14,6% nel 2014 vs. 13,5% nel 2012. L'ampiezza della variabilità osservata nella frequenza dei TC non pare riconducibile a una diversa incidenza di patologie in questa classe e sembra prevalentemente attribuibile a politiche assistenziali diverse. Nella decisione relativa all'esecuzione 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 (5).

Classe II di Robson: (nullipare, feto singolo, cefalico, >di 37 settimane, travaglio indotto o TC prima del travaglio)

In classe II è incluso il 17,2% del totale dei parti. Questa classe fornisce il contributo maggiore (29,9%) al tasso regionale di TC. La frequenza di TC nella classe II a è del 30,8%, nella classe II b (TC elettivo) è ovviamente del 100%. L'ampia variabilità nella frequenza di TC osservata nei diversi Punti Nascita sembra attribuibile a diverse politiche assistenziali. Un'analisi dei tassi di TC per età gestazionale permetterebbe di valutare, nei diversi Punti Nascita, il peso assunto dall'induzione nelle gravidanze post-termine.

Classe III di Robson: (multipare, escluso precedente TC, feto singolo, cefalico. >di 37 settimane, travaglio spontaneo)

La condizione di multiparità risulta associata ad un tasso di TC inferiore a quello che registrato in classe I (6,4% versus 16,2%). La frequenza del tasso di TC in classe III è del 6,4%.

Classe IV di Robson: (stesse caratteristiche della II, nelle donne multipare)

In classe IV è incluso il 5,5% del totale dei parti della Regione; il contributo al totale dei tagli cesarei è del 4,9%. La frequenza di TC in classe IV a è del 6,7%, nella classe IVb (TC elettivo) è ovviamente pari al 100%. Il contributo al totale dei cesarei è, in entrambe le classi (II e IV), essenzialmente fornito dalla componente dei parti cesarei effettuati prima del travaglio (cesarei elettivi); per la classe II b il contributo al totale dei cesarei è del 18,4%, per la classe IVb è del 4%. I contributi della componente relativa ai parti cesarei effettuati dopo induzione del travaglio sono i seguenti: per la classe IIa è dell' 11,5%, per la classe IVa è dello 0,9%. Ampia la variabilità osservata tra i Punti Nascita in entrambe le classi, per quanto riguarda sia il tasso di TC dopo induzione sia il tasso dei cesarei effettuati prima del travaglio.

Classe V di Robson

In classe V è incluso il 3,7% del totale dei parti afferenti ai Punti Nascita della Regione; questa classe fornisce l'9,7% del contributo al tasso regionale di TC. Il valore medio del tasso di TC in questa classe è dell'81,3%, con una elevata variabilità tra punti nascita (66,7%-100,0%). Anche nei Punti Nascita con maggiori esperienza e

risorse anestesiolgiche si registra una disomogeneità nella frequenza di travagli di prova (TdP): 74,6% presso l'A.O. di Perugia versus 94,1% presso l'A.O. di Terni. Un pregresso cesareo non influenza la scelta del livello del Punto Nascita in cui partorire: la percentuale di popolazione in classe V presenta variabilità nei diversi Punti Nascita. Si rilevano difficoltà metodologiche nella interpretazione degli studi relativi agli interventi più appropriati in caso di precedente parto cesareo (7). In una donna che ha subito un pregresso TC, sia un taglio cesareo elettivo (TCe) che un TdP sono associati a benefici e rischi. La valutazione di efficacia di questi due modelli assistenziali è derivata da studi non randomizzati e questo ne limita la validità. Le cinque revisioni metanalitiche della letteratura pubblicate comprendono studi di diverso disegno e di diversa qualità, alcuni dei quali presenti in una o più di queste revisioni (12, 13). Questi elementi rendono difficoltosa l'interpretazione dei risultati e nel complesso le informazioni disponibili includono ricerche imprecise e scadenti, incoerenti nelle definizioni utilizzate e con elevata variabilità nei risultati riportati. Inoltre, la qualità dell'informazione è ulteriormente limitata dalla non comparabilità tra i gruppi, dal momento che nella maggioranza degli studi non è esplicito se le donne assegnate al TC e erano anche eleggibili per un TdP (12- 15). Dai dati regionali si ricava che la frequenza di parto vaginale dopo precedente cesareo (18%) è molto lontana da quella riportata in letteratura (60%-80%) (16). I tassi di mortalità materna (16) e i tassi di isterectomia non differiscono fra TdP e TCe e non sono stati condotti studi specificatamente diretti a valutare il rischio di incontinenza urinaria o disturbi del pavimento pelvico in donne con pregresso TC. Il tasso di infezioni è superiore nel TCe rispetto al TdP; ancora superiore è il tasso di infezioni in donne che hanno avuto un TdP successivamente esitato in TC. Non disponiamo di studi che abbiano valutato la morte neonatale direttamente attribuibile alla scelta materna di un TdP o di un TCe e la stima del rischio di morte perinatale associato a TdP è incerta. I risultati di due studi con un campione numeroso forniscono stime di rischio di mortalità perinatale consistentemente diverse: 9% in TdP vs. 5% in TCe l'uno; 1,29% in TdP vs. 0,11% in TCe l'altro (17, 18). La linea guida SNLG-ISS sul Taglio cesareo raccomanda di offrire a tutte le donne che hanno già partorito mediante taglio cesareo l'ammissione al travaglio, in assenza di controindicazioni specifiche e in presenza di un'organizzazione assistenziale adeguata (19, 20).

Classe VI di Robson: (nullipare, presentazione podalica)

I parti in classe VI rappresentano l'1,9% del totale dei parti in Umbria; il contributo totale dei tagli cesarei è del 6,1%. La frequenza di taglio cesareo in questa classe è del 97,9%. Nella presentazione podalica il TC migliora gli esiti di salute peri e neonatale. Gli interventi che riducono la frequenza di presentazione podalica (versione cefalica per manovre esterne e, in minor misura, moxibustione e l'agopuntura) si traducono in un minor ricorso al parto cesareo e incidono anche sulle gravidanze successive. Gli interventi per ridurre la frequenza di presentazione podalica agiscono non solo riducendo la percentuale di donne nelle classi VI e VII di Robson, ma, prevenendo l'intervento di taglio cesareo, sono potenzialmente in grado di agire anche nelle gravidanze successive riducendo la percentuale di donne in classe V (precedente cesareo) (20).

Classe VII di Robson: (multipare, presentazione podalica)

I parti in classe VII costituiscono l'1% del totale dei parti in Umbria; il contributo al totale dei TC è del 2,9%. La frequenza di tagli cesarei in questa classe è del 92,3%. Tre punti nascita su undici presentano tassi inferiori al 95% (Pantalla, Foligno e Orvieto).

Classe VIII di Robson: (gravidezze multiple, incluso precedente TC)

La linea guida SNLG-ISS sul Taglio cesareo contiene raccomandazioni differenziate per le gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche, quelle monocoriali/biamniotiche e quelle monocoriali/monoamniotiche. Il parto vaginale viene raccomandato nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche a termine con presentazione cefalica per entrambi i gemelli, in assenza di fattori di rischio. Nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche in cui uno dei due gemelli non ha presentazione cefalica l'assistenza al parto per via vaginale deve essere offerta in una struttura ospedaliera che possa garantire una expertise ostetrico-ginecologica e neonatologica appropriata. Nelle gravidanze gemellari bicoriali/biamniotiche senza fattori di rischio, in caso sussistano indicazioni al taglio cesareo programmato, l'intervento non deve essere effettuato prima di 38+0 settimane, per evitare eventi avversi neonatali. Nelle gravidanze monocoriali biamniotiche non complicate si raccomanda l'espletamento del parto a 36+0-37+0 settimane di gestazione. Nelle gravidanze monocoriali monoamniotiche non complicate si raccomanda l'espletamento del parto mediante taglio cesareo a 32+0 settimane di gestazione (20). La frequenza di TC in questa classe è dell'86,9% (range 0%-100%): la variabilità registrata tra diversi Punti Nascita evidenzia una disomogeneità nelle pratiche assistenziali rispetto al parto gemellare. In alcuni centri, sulla base di revisioni sistematiche (21, 22), il ricorso al parto cesareo è basato sulla modalità di presentazione dei feti, mentre in altri casi è routinario (anche l'epoca in cui effettuare il cesareo mostra una discreta variabilità) (23).

Classe IX di Robson: (presentazioni anomale incluso precedente TC)

La frequenza di tagli cesarei in classe IX è del 80% (range 0-100%). La variabilità tra centri non sembra essere associata al volume di attività in particolare nell'A.O di Perugia, centro che assiste più di 1500 parti annui, il ricorso al taglio cesareo per tale classe è del 100%, mentre per Foligno e per l'A.O di Terni che assistono più di 1000 parti annui il ricorso al taglio cesareo per la stessa classe è del 50%.

Classe X di Robson: (pre-temine, <37 settimane, presentazione cefalica, incluso precedente TC)

I parti in classe X rappresentano il 4,2% del totale dei parti della Regione; il contributo al totale dei TC è del 6,3%. La definizione nascita pre-temine comprende condizioni diverse a seconda dell'età gestazionale, della stima del peso neonatale e della patologia materna e/o fetale associata. La frequenza di TC in questa classe è del 45,9%; se l'analisi viene circoscritta a due punti nascita che hanno strutture finalizzate all'assistenza neonatale intensiva, la frequenza di tagli cesarei è per l'A.O di Perugia di 46,7%, mentre per l'A.O di Terni di 56,7%. Relativamente alla frequenza di parti cesarei alle diverse età gestazionali, non vi sono pro-

ve di efficacia sufficienti a definire quale sia la pratica assistenziale più appropriata per la nascita di bambini con bassa età gestazionale (31- 34). Al TC, oltre ad effetti indesiderati sulla salute materna, risulta associata una maggiore incidenza di distress respiratorio neonatale. La profilassi corticosteroidica risulta efficace nel prevenire il distress respiratorio neonatale in caso di TC elettivo fino alla 39a settimana di età gestazionale (36, 37). La Tabella 18 mette a confronto i dati relativi alla classificazione di Robson rilevati dal 2010 al 2014. Si osserva:

- una riduzione della frequenza di TC in classe I (donne nullipare, a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, presentazione cefalica), in classe V (pregresso TC, parto a termine, feto singolo, presentazione cefalica) e in classe X (feto singolo, presentazione cefalica, pre-termine);
- un aumento rispetto al 2012 della frequenza di TC nella classe IVa (pluripare, parto a termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica), e nella classe VII (donne pluripare, feto singolo, presentazione podalica);
- incremento della frequenza di TC nella classe IIa (nullipare, termine, travaglio indotto, feto singolo, presentazione cefalica), III (donne nullipare e multipare, parto a termine, travaglio spontaneo, feto singolo presentazione cefalica) e VIII (gravidanza multipla).

TABELLA 18. Contributo percentuale al totale dei TC e frequenza dei TC per ogni Classe di Robson. Umbria 2010-2014.

CLASSE DI ROBSON	Contributo al totale dei TC %			Frequenza TC %		
	2010	2012	2014	2010	2012	2014
I	11,9	21	17,6	11,9	17,9	16,2
IIa	11	9,7	11,5	31,8	30,1	30,8
IIb	23,7	16,1	18,4	100	100	100
III	2,3	4,1	4,4	3,1	5,9	6,4
IVa	1,1	0,6	0,9	7,2	5,3	6,7
IVb	7,9	4,4	4	100	100	100
V	11,8	11,2	9,7	87,3	86,2	81,3
VI	8,6	5,3	6,1	97,4	98,5	97,9
VII	3,8	2,9	3,1	96,2	92,3	97,2
VIII	3,5	4,7	4,8	93	85,9	86,5
IX	0,7	1,1	0,9	66,7	78,8	80
X	6,9	7,2	6,3	48,4	47,1	45,9
Non rilevato	6,9	11,7	12,2	-	40,2	37,5
Totale	100	100	100	-	30,9	30,8

BIBLIOGRAFIA

1. Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2001;15:179-94.
2. Fischer A, LaCoursiere DY, Barnard P, Bloebaum L, Varner M. Differences between hospitals in caesarean rates for term primigravidas with cephalic presentation. *Obstet Gynecol* 2005;105:816-21.
3. Collis P, Fantini MP, Fusco D et al. Risk adjustment models for interhospital comparison of CS rates using Robson's ten group classification system and other socio-demographic and clinical variables. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012;12:54.
4. Paranjothy S, Frost C, Thomas J. How much variation in CS rates can be explained by case mix differences? *BJOG*. 2005 May;112(5):658-66.
5. MacDorman MF, Declercq E, Menacker F, Malloy MH. Neonatal mortality for primary caesarean and vaginal births to low-risk women: application of an "intention-to-treat" model. *Birth* 2008;35:3-8.
6. Lavender T, Hofmeyr GJ, Neilson JP, Kingdon C, Gyte GML. Caesarean section for non-medical reasons at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(3). New search for studies and content updated (no change to conclusions), published in 2009;(3).
7. Roberts RG, Deutchman M, King VJ et al. Changing policies on vaginal birth after caesarean: impact on access. *Birth* 2007;34:316-22.
8. 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.
9. Foureur M, Ryan CL, Nicholl M, Homer C. Inconsistent evidence: analysis of six national guidelines for vaginal birth after caesarean section. *Birth* 2010;37:3-10.
10. Dodd JM1, Crowther CA, Huertas E, Guise JM, Horey D. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004 Oct 18;(4):CD004224.
11. Dodd JM1, Crowther CA. Elective repeat caesarean section versus induction of labour for women with a previous caesarean birth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012 May 16;5:CD004906. doi: 10.1002/14651858.CD004906.pub3.
12. 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 vs. VBAC-1 and repeat (third) caesarean sections. *BJOG* 2010;117:5-19.
13. Silver RM. Delivery after previous caesarean: long-term maternal outcomes. *Semin Perinatol* 2010;34:258-66.
14. Menacker F, MacDorman MF, Declercq E. Neonatal mortality risk for repeat caesarean compared to vaginal birth after caesarean (VBAC) deliveries in the United States, 1998-2002 birth cohorts. *Matern Child Health J* 2010;14:147-54.
15. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Birth after previous caesarean birth. Green-top guideline no. 45. London: RCOG; 2007.
16. Grobman WA. Rates and prediction of successful vaginal birth after caesarean. *Semin Perinatol* 2010;34:244-8.
17. Rossi AC, D'Addario V. Maternal morbidity following a trial of labor after caesarean section vs elective repeat caesarean delivery: a systematic review with metaanalysis. *J Obstet Gynecol* 2008;199:224-31.
18. Guise JM, Eden K, Emeis C et al. Vaginal birth after caesarean: new insights. *Evid Rep Technol Assess* 2010;191:1-397.

19. 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.
20. SNLG-ISS. Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. Roma: ISS.
21. Hofmeyr GJ, Hannah ME. Planned caesarean section for term breech delivery. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2).
22. Hofmeyr GJ, Kulier R. External cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2000;(2).
23. Hofmeyr GJ, Gyte GML. Interventions to help external cephalic version for breech presentation at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1).
24. Coyle ME, Smith CA, Peat B. Cephalic version by moxibustion for breech presentation. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(2).
25. Vas J, Aranda JM et al. Correction of nonvertex presentation with moxibustion: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:241-59.
26. Van den Berg I, Bosch JL et al. Effectiveness of acupuncture-type interventions vs. expectant management to correct breech presentation: a systematic review. *Comple Med Ther* 2008;16:92-100.
27. Li X, Hu J et al. Moxibustion and other acupuncture point stimulation methods to treat breech presentation: a systematic review of clinical trial. *BMC Chinese Medicine* 2009;4:4-14.
28. 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.
29. Crowther CA. Cesarean delivery for the second twin. *Cochrane Database Syst Rev* 1996;(1).
30. Suzuki S, Inde Y. Optimal timing of elective cesarean delivery for twins. *J Perinat Med* 2008;36:552-3.
31. Grant A, Glazener CMA. Elective caesarean section vs. expectant management for delivery of the small baby. *Cochrane Database Syst Rev* 2001; (2).
32. 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.
33. 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.
34. Malloy MH, Doshi S. Cesarean section and the outcome of very preterm and very low-birthweight infants. *Clin Perinatol* 2008;35:421-35.
35. Doshi S. Cesarean section and the outcome of very preterm and very low-birthweight infants. *Clin Perinatol* 2008;35:421-35.
36. 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.
37. Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JPA. Corticosteroids for preventing neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section at term. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;(4).

PARTE IV

CAPITOLO 1

Nascita pretermine e Vermont Oxford Network

La nascita pretermine costituisce la principale causa di morte neonatale, sia nei Paesi in via di sviluppo che in quelli industrializzati. Dal punto di vista della sanità pubblica, lo studio della gestione del neonato pretermine può contribuire in termini di miglioramento della qualità assistenziale. Di seguito vengono illustrati e analizzati i risultati riguardo l'assistenza al pretermine nell'Azienda Ospedaliera di Perugia. La registrazione dei dati relativi ai nati di peso molto basso (≤ 1500 grammi) è attiva in Umbria su iniziativa della Sezione Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Perugia, con il supporto del Servizio mobilità sanitaria e gestione del sistema informativo sanitario e sociale della Regione Umbria. Il formato del database è quello proposto dal Vermont Oxford Network (VON). La registrazione dei dati avviene presso l'Unità di Terapia Intensiva Neonatale (UTIN) dell'Azienda Ospedaliera di Perugia. Il riferimento dell'Azienda Ospedaliera di Perugia con il VON garantisce un benchmarking costante e contribuisce in modo essenziale alla definizione delle priorità su cui intervenire in materia di nascita pretermine.

Caratteristiche generali della popolazione reclutata

Nel 2014 in Umbria sono stati assistiti 73 neonati di peso < 1500 grammi; essi costituiscono l'1% dei nati assistiti in Umbria (Tab. 73 in allegato). Nello stesso periodo, il tasso di nati-mortalità per questa classe di peso risulta pari al 19,2% (Tab. 80 in allegato). La frequenza di neonati piccoli per l'età gestazionale (SGA) è superiore a quella registrata dal VON (27% vs. 23,7%). È fuori discussione l'importanza della regionalizzazione perinatale (1) per i neonati di bassa età gestazionale e di basso peso. Il dibattito sul rapporto tra numero di neonati di peso molto basso assistiti ed esiti perinatali (in particolare la mortalità) registra dati controversi (2-5); secondo la letteratura, si osserverebbe una maggiore frequenza di sopravvivenza all'aumento del volume di attività per ogni singolo livello di assistenza (6). Il confronto con i dati VON evidenzia che la popolazione italiana (dati raccolti dall'Italian Neonatal Network, INN) presenta (7):

- una minore frequenza di nati di peso ≤ 750 grammi o di età gestazionale < 27 settimane; popolazioni ad aumentato rischio di esiti sfavorevoli (8);
- una minore frequenza di outborn; anche questa condizione è associata ad un aumentato rischio di esiti sfavorevoli (1);
- una analoga frequenza di nati piccoli per l'età gestazionale. Questa condizione assumibile come proxy della restrizione della crescita fetale è associata ad aumentato rischio di

esiti sfavorevoli (9);

- una analoga frequenza di nati da gravidanza plurima che, se nati prima delle 28 settimane, presentano un aumentato rischio di esiti sfavorevoli rispetto ai nati da gravidanza semplice (10).

Dati socio-anagrafici della madre e dati relativi alla gravidanza

L'analisi dei fattori di rischio socio-demografici presenti nella storia materna evidenzia che:

- il 23% delle madri umbre è nata in un Paese straniero (Tab. 10 in allegato). Rispetto alle madri nate in Italia, queste donne presentano un'aumentata probabilità di avere un neonato di basso peso;
- il 20,1% delle madri ha una scolarità bassa. Non risulta, però, che la scolarità bassa sia associata ad una aumentata probabilità di avere un figlio di peso estremamente basso (ELBW) o gravemente pretermine, come confermano i dati regionali (peso <1500 grammi: titolo di studio alto 1,3% vs. titolo di studio basso 0,9%, Tab.77 in allegato);
- l'età media delle madri è di 31,8 anni. Si osserva una maggiore frequenza di nascita di nati LBW nelle donne di età ≥ 40 anni.

In letteratura si è cercato di indagare la relazione tra Paese di nascita ed esiti riproduttivi: alcuni autori sottolineano l'importanza dei fattori sociali (11), mentre altri evidenziano la necessità di studi relativi all'interazione tra geni e ambiente (12, 13). Un importante contributo viene da uno studio che indaga le possibili connessioni tra determinanti sociali e processi biologici della nascita pretermine, sottolineando il ruolo dello stress materno nella disfunzione infiammatoria, vascolare e neuroendocrina (14). Per quanto riguarda le patologie materne è necessario tenere conto che i disordini associati alla nascita pretermine possono essere distinti in due grandi gruppi: quelli caratterizzati da segni di un'infezione intrauterina (corionamnionite istologica, segni di infezione placentare solitamente associati a parto pretermine e membrane integre, pPROM, distacco intempestivo di placenta, insufficienza cervicale) e quelli che presentano segni istopatologici di disfunzione della placentazione (solitamente associati a pre-eclampsia, restrizione della crescita fetale o patologie fetali) (15, 43). I dati di revisioni sistematiche e meta-analisi hanno evidenziato come la nascita pretermine e/o di basso peso siano più frequenti in:

- donne primigravide (16);
- multigravide con precedente storia di aborti (17);
- gravidanze nelle quali siano state impiegate tecniche di procreazione assistita (18).

L'analisi delle nascite in Umbria nell'anno 2014 evidenzia che:

- le primigravide rappresentano il 61,4% della popolazione generale;
- il 31,2% delle multigravide ha una storia ostetrica caratterizzata da aborti spontanei;
- nel 2,4 % dei casi la gravidanza è seguita a interventi di procreazione assistita.

Condizioni alla nascita dei neonati pretermine: A.O. di Perugia vs. VON Parto

La profilassi steroidea per la prevenzione della sindrome da distress respiratorio (RDS)

è stata effettuata nel 81,1% dei casi. I valori dell'A.O. di Perugia risultano di poco inferiori a quelli registrati dal VON (81,7%). La profilassi steroidea costituisce un intervento di provata efficacia per ridurre la mortalità neonatale e la frequenza di RDS, emorragia intraventricolare, enterocolite necrotizzante e infezioni precoci (19). L'81,1% dei pretermine nasce da parto cesareo; la frequenza è nettamente superiore (72,5%) rispetto a quanto registrato nel VON, salvo che nella classe di peso 501-750 grammi e sotto le 26 settimane di età gestazionale. Si osserva un'ampia variabilità, in 10 regioni europee, nel ricorso al parto cesareo tra le 28 e le 31 settimane di gestazione (20). Non ci sono prove di efficacia che supportino la decisione di una maggiore sicurezza del parto cesareo rispetto al vaginale, né d'altra parte prove che sconsiglino tale approccio (21). È necessario un miglioramento della qualità della rilevazione relativa alle modalità del cesareo (elettivo vs. urgente) per meglio comprendere il perché la frequenza di parte cesarei dell'A.O. di Perugia sia nettamente più elevata rispetto ai dati VON. Il 43,2% dei neonati è nato da gravidanza plurima; la frequenza è di molto superiore al valore medio registrato nel 2014 dal VON (27,3%).

Rianimazione in sala parto

Il 2,8% dei neonati pretermine ha un punteggio Apgar a 1 minuto inferiore a 4; questo dato è sensibilmente inferiore, per tutte le classi di peso, a quello registrato dal VON (25,9%). La letteratura osserva una scarsa riproducibilità dell'indicatore del punteggio Apgar, in particolare per i nati di peso molto basso (21). È stato evidenziato che l'utilizzo di registrazioni di scenari di rianimazione può migliorare la riproducibilità nell'assegnazione del punteggio; particolare attenzione deve essere posta alla registrazione delle manovre di rianimazione per meglio comprendere il valore del punteggio assegnato (expanded Apgar, secondo quanto indicato dall'American Academy of Pediatrics) (22). È stato proposto l'utilizzo di uno specified Apgar che dovrebbe attribuire il punteggio senza tenere conto delle manovre di rianimazione necessarie a raggiungere la condizione osservata (ad esempio il termine "respiro" sarà sostituito da "movimenti toracici" senza prendere in considerazione l'origine) (23). La combinazione dell'expanded e specified Apgar dovrebbe garantire una maggiore appropriatezza informativa nell'assegnazione del punteggio e una maggiore attenzione nella registrazione delle informazioni. È stato sottoposto a manovre di rianimazione l'83,8% dei nati, dato inferiore a quello rilevato dal VON (89,3%). La differenza risulta particolarmente diversificata per le classi di peso (100% dei nati fino a 1250 grammi vs. 62,5% dei nati di peso 1251-1500 grammi) e per le età gestazionali (100% dei nati fino a 29 settimane vs. 55,6% dei nati tra 30-32 settimane). Nel complesso si evidenzia che il ricorso a manovre di rianimazione (salvo che per il massaggio cardiaco) ha una frequenza nettamente inferiore a quella registrata dal VON. Il dato potrebbe essere determinato da una migliore assistenza ostetrica (il dato del VON risente dell'alto numero di centri operanti negli USA dove non esiste un Servizio sanitario nazionale). Per quanto riguarda le epoche gestazionali più precoci, la diversa frequenza di manovre di rianimazione tra i Centri può riflettere un diverso approccio etico (24), nonché diverse competenze per assicurare un "approccio gentile" a tali neonati.

Misure di supporto alla funzione respiratoria

Il surfactant è stato somministrato al 73% dei nati. La frequenza è superiore a quella registrata nel VON (58,7%). La somministrazione di surfactant si riduce al crescere della classe di peso e dell'età gestazionale (42):

- 100% fino a 1000 grammi;
- 85,7% tra 1001-1250 grammi;
- 43,8% tra 1251-1500 grammi;
- 100% fino a 29 settimane;
- 22,2% tra 30 e 32 settimane;
- 25,0% > 32 settimane.

Il 48,3% è stato sottoposto a nasalCPAP (Continuous Positive Airways Pressure), frequenza inferiore a quella registrata nel VON (57,2%). Si osserva un progressivo aumento del ricorso alla nCPAP dal 2010 presso l'A.O. di Perugia. Il 37,8% dei soggetti non è stato sottoposto a ventilazione meccanica convenzionale (precedente o successiva la nCPAP). Il 62,2% dei nati è sottoposto a ventilazione convenzionale, la frequenza è superiore a quella registrata nel VON (58,8%). Si osserva un decremento negli anni dell'impiego di ventilazione meccanica. Il minore ricorso alla ventilazione meccanica si evidenzia soprattutto per i nati di peso >1251 grammi e di età gestazione >30 settimane. Nell'8,1% dei nati (3 casi) è stato utilizzato l'ossido nitrico; la frequenza è superiore a quanto registrato nel VON (4,6%). L'impiego dell'ossido nitrico dovrebbe essere di fatto eccezionale, come indicato dalle raccomandazioni basate su prove di efficacia (25). Nell'A.O. di Perugia, la frequenza di soggetti sottoposti alle diverse forme di supporto ventilatorio (dal solo ossigeno all'ossido nitrico) risulta costantemente superiore a quella registrata nel VON. La modalità di raccolta dati non consente di valutare l'esatta modalità di rianimazione, in particolare la relazione tra somministrazione di surfactant e impiego della CPAP (26), né le modalità di svezza-mento dalla ventilazione (27).

Stato di salute dei neonati pretermine e relativi interventi: A.O. di Perugia vs. VON

Patologie respiratorie

Il 24,1% dei nati risulta affetto da sindrome da distress respiratorio (RDS). La frequenza è inferiore a quella registrata nel VON (26,3%) per tutte le classi di peso (salvo che per le classi 501-750 grammi e 1001-1250 grammi). Se l'analisi è condotta secondo le classi di età gestazionale, la diagnosi di RDS è più frequente di quella riportata dal VON per i nati <30 settimane di gestazione, mentre presenta valori inferiori per le classi successive. Si conferma una minore frequenza di patologia respiratoria nella popolazione assistita a Perugia rispetto a quella registrata nel VON.

Lesioni cerebrali (diagnosi ecografica)

Il 2,7% dei nati presenta una emorragia intraventricolare (versus il 7,9% del VON). Nel perio-

do 2010-2014 si osserva un decremento delle emorragie di grado lieve e severo. La frequenza di emorragia intraventricolare è superiore alla media VON nella classe di peso 1001-1250 grammi. L'8,1% dei soggetti sottoposti a ecografia cerebrale presenta una leucomalacia periventricolare, PVL, (versus il 2,8% del VON). La frequenza di PVL è superiore al dato VON, in particolare per le classi di peso 751-1000 grammi e 1251-1500 grammi e per l'epoca gestazionale compresa tra 24 e 29 settimane. Nel periodo 2010-2014 si osserva un andamento irregolare del dato relativo a PVL. L'ecografia cerebrale in Italia è eseguita in real time dai neonatologi che operano nelle Terapie Intensive Neonatali, con possibilità di eseguire controlli ecografici ravvicinati, soprattutto nella prima settimana di vita. Al di fuori dell'Italia è invece prassi che l'ecoencefalo venga eseguito da tecnici e refertato da radiologi, con conseguente minore possibilità di accesso all'esame stesso. La diluizione dei tempi di controllo potrebbe far perdere l'accuratezza della diagnosi di grado di emorragia cerebrale, soprattutto se l'esame viene eseguito tardivamente in corso di riassorbimento del coagulo. Questa ipotesi potrebbe spiegare il perché della sostanziale inferiore incidenza globale di emorragie cerebrali nell'A.O. di Perugia (2,7%) rispetto al VON (7,9%). È inoltre ipotizzabile che possano assumere un ruolo negativo fattori che agiscono nella rianimazione neonatale (vedi adrenalina e massaggio cardiaco) o nelle cure neonatali (modalità di ventilazione, di trattamento del PDA -Pervietà del Dotto Arterioso- o dell'ipotensione) (29). Assai complessa risulta l'eziopatogenesi della PVL e più in generale delle lesioni della sostanza bianca (30, 31). È necessario garantire un miglioramento della raccolta dei dati relativi alla due patologie, in particolare si può ipotizzare:

- una maggiore qualità dei dati ostetrici per quanto riguarda l'appropriatezza della diagnosi di corionamnionite (clinica e istologica); si potrebbe in tal modo indagare l'associazione ipotizzata tra tale diagnosi e lo sviluppo di lesioni della sostanza bianca (31);
- la registrazione dell'eventuale referto della risonanza magnetica nucleare (32).

È inoltre ipotizzabile un intervento atto a favorire l'autovalutazione dei professionisti impegnati nell'indagine ecografica: analogamente a quanto sta avvenendo per lo screening ecografico della displasia evolutiva dell'anca, è ipotizzabile l'apertura di un sito web nel quale i professionisti possano valutare dei video di ecografie cerebrali e misurare la propria concordanza diagnostica rispetto a diversi quadri di gravità di emorragia intraventricolare e leucomalacia.

Retinopatia del pretermine

L'esame della retina viene effettuato con una frequenza (89,2%) superiore a quella registrata nel VON (74,3%). Nell'A.O. di Perugia si rileva una notevole maggiore incidenza della retinopatia del pretermine (ROP: 33,3%) rispetto a quanto registrato nel VON (ROP: 5,9%). Il rischio di sviluppare una ROP è tanto maggiore quanto minore è il peso alla nascita o l'età gestazionale; in particolare emerge che nessun bambino con età gestazionale superiore a 30 settimane e solo il 6,7% dei nati con peso 1251-1500 grammi sviluppa una ROP di grado severo. La frequenza di ROP per tutte le altre classi di peso ed età gestazionale è superiore al dato medio registrato nel VON. Il 29,7% dei nati con ROP è stato sottoposto a terapia chirurgica (versus il 2,6% del VON).

L'ampia differenza tra il dato dell'A.O. di Perugia e la media VON, può in parte derivare da una diversa accuratezza diagnostica: diversa disponibilità di oculisti con esperienza specifica in tale diagnosi, diversi strumenti utilizzati (oftalmoscopia indiretta o immagini digitali con Retcam). È ipotizzabile un intervento atto a favorire l'autovalutazione dei professionisti impegnati nell'indagine in oftalmoscopia indiretta. Analogamente a quanto proposto per l'ecografia cerebrale, è ipotizzabile l'apertura di un sito web nel quale i professionisti possano valutare una serie di foto di oftalmoscopia e misurare la propria concordanza diagnostica rispetto a diversi quadri di gravità di retinopatia. È necessario inoltre studiare il processo di implementazione delle raccomandazioni nei diversi contesti per verificare l'efficacia dello screening (33). Per quanto riguarda il trattamento (34) sarebbe interessante conoscere l'esito riservato ai soggetti che hanno effettuato il trattamento e, ancora di più, sapere il destino che è stato riservato ai soggetti con retinopatia del pretermine severa non sottoposti al trattamento.

Pervietà del dotto arterioso

Nel 5,4% dei casi di PDA (pervietà del dotto arterioso) è stata eseguita la correzione chirurgica, rispetto al 4,5% del VON. Il ricorso alla terapia chirurgica è tanto più frequente quanto minore è la classe di peso (25% dei casi nei nati di peso 501-750 grammi vs. 14,3% dei casi nei nati di peso 1001-1250 grammi). Nell'A.O. di Perugia, rispetto al 2013, si osserva un decremento dell'intervento chirurgico per PDA.

Enterocolite necrotizzante

Non sono stati registrati casi di enterocolite necrotizzante (NEC) nell'A.O. di Perugia; mentre il VON registra il 5,4% di casi che presentano questa patologia, dei quali il 3,3% viene sottoposto a intervento chirurgico. La letteratura conferma l'associazione tra pervietà del dotto arterioso e lo sviluppo di enterocolite necrotizzante (36); sarebbe interessante analizzare il dato secondo il farmaco impiegato per correggere la pervietà del dotto, ma tale dato non è attualmente registrato. Da segnalare anche che l'utilizzo di indometacina nella tocolisi è associato a un aumentato rischio di NEC precoce (37). Si rileva un'associazione (per alcune classi di peso) tra maggiore frequenza della NEC e l'utilizzo di steroidi post natali o il posizionamento prolungato di cateteri.

Corionamnionite e sepsi neonatale

Nel 21,6% dei nati prematuri dell'A.O. di Perugia si riscontra corionamnionite (vs. 12,7% del VON). Nell'8,3% dei nati è stata accertata una sepsi tardiva; tale frequenza è inferiore per tutte le classi di peso e di età gestazionale (tranne per la classe di peso 1001-1250 grammi e per i nati di età gestazionale compresa tra 24 e 26 settimane) rispetto a quella registrata dal VON (12,7%). I dati relativi alla sepsi risentono dei cambiamenti avvenuti nelle modalità di registrazione degli stessi, nonché del mutamento nella definizione temporale di sepsi precoce (primi 3 giorni di vita versus 7 giorni). Questi cambiamenti possono influire significativamente sull'attendibilità dei dati e sui confronti con gli altri registri.

Mortalità dei neonati pretermine: A.O. di Perugia vs. VON

Il tasso di mortalità di nati pretermine presso l'A.O. di Perugia nell'anno 2014 è dell'8,1% (dato in aumento rispetto al 2013). Sempre nel 2014 il VON registra una mortalità pari all'11,8%. La mortalità risulta tanto più elevata quanto minore è il peso neonatale: va dal 50% nella classe di peso 501-750 grammi al 14,3% nella classe di peso 1001-1250 grammi. L'analisi secondo l'età gestazionale evidenzia una riduzione della mortalità all'aumentare dell'età gestazionale: si passa dal 100% per i nati prima delle 24 settimane al 10,5% per i nati tra 27 e 29 settimane. L'analisi della letteratura evidenzia ampie variazioni nei tassi di mortalità nei nati di peso molto basso (o per età gestazionale inferiori alle 32 settimane) in diverse regioni europee (valori non dissimili da quelli riportati dal Vermont Oxford Network, ampiamente influenzati dalla realtà statunitense) (8). A livello internazionale si rileva come non si osservi, negli ultimi anni, un significativo aumento della sopravvivenza senza esiti neonatali e a distanza (38). È importante che venga implementata una raccolta dati re-lativa al follow up dei dimessi al fine di rilevare il dato di mortalità post dimissione (oltre al dato relativo alla morbosità a distanza). L'analisi degli esiti in questa popolazione dovrebbe inoltre tenere conto dei casi di interruzione della gravidanza dopo le 20 settimane e dei nati morti, data la cui raccolta non è attualmente prevista dal VON (41). La discreta predittività del punteggio CRIB (clinical risk index for babies) può essere migliorata utilizzando il valore della temperatura alla nascita, dato che è previsto nella nuova modalità di registrazione dati (41): nell'A.O. di Perugia alla nascita 9 bambini presentano una temperatura <36° (il 24,3% dei casi vs. il 16,3% del VON), fattore prognostico negativo.

Caratteristiche alla dimissione dei neonati pretermine: A.O. di Perugia vs. VON

I bambini dimessi a domicilio sono 32, ovvero l'86,5% dei nati pretermine presso l'A.O. di Perugia nell'arco dell'anno 2014. L'analisi di alcune caratteristiche dei soggetti dimessi a domicilio evidenzia le seguenti situazioni.

- Modalità di allattamento: il 78,1% dei soggetti è dimesso a domicilio con latte materno, rispetto al 55,9% registrato nel VON. La frequenza di allattamento con latte materno (con o senza integrazione con formula) nell'A.O. di Perugia è superiore, per tutte le classi di peso ed età gestazionale (salvo che per i nati tra 27 e 29 settimane) a quelli rilevati nel VON. La frequenza dell'allattamento al seno potrebbe essere assunta come uno degli indicatori dell'attenzione dedicata alle misure di cure del neonato (40).
- Ossigenodipendenza: il 3,1% dei soggetti è dimesso a domicilio con supplementazione di ossigeno, rispetto al 12,3% registrato nel VON. L'ossigenodipendenza alla dimissione è inferiore per tutte le classi di peso e di età gestazionale, ad eccezione per la classe di peso 501-750 grammi (50%) e per i nati tra 24 e 26 settimane (25%).
- Emorragia intraventricolare di grado severo: il 2,7% dei bambini dimessi presenta una emorragia intraventricolare di grado 3 o 4 (vs. 7,9% del VON). La frequenza è inferiore per tutte le classi di peso (salvo che per la classe 1001-1250 grammi: 14,3%) e di età gestazionale a quella registrata nel VON.
- Leucomalacia cistica: l'8,1% dei bambini dimessi presenta leucomalacia cistica (vs. il

2,8% del VON). La frequenza è superiore a quella registrata dal VON in particolare per alcune classi di peso (751-1000 grammi: 10%; 1251-1500 grammi: 12,5%) e di età gestazionale (24-26 settimane: 25%; 27-29 settimane: 10,5%).

- Retinopatia severa (>stadio 2): il 33,3% dei bambini dimessi presenta una grave retinopatia, con stadio maggiore di 2 (vs. 5,9% del VON). La frequenza è superiore a quella registrata dal VON per tutte le classi di peso e di età gestazionale, ad eccezione dei nati con età gestazionale >30 settimane (non si registrano casi per questa classe di età gestazionale).
- Enterocolite necrotizzante: nessun bambino presenta enterocolite necrotizzante (0 casi nel 2014 nell'A.O. di Perugia, rispetto al 5,4% del VON).
- Sepsis tardiva: si registrano 3 casi di sepsis tardiva (8,3%) rispetto al 12,2% del VON. Si osserva, inoltre, una discreta variabilità negli anni per quanto riguarda la frequenza sia di sepsis accertata sia del sospetto di sepsis.

Alivello internazionale si rileva come non si osservi, negli ultimi anni, un significativo aumento della sopravvivenza senza esiti neonatali e a distanza (38). È importante che venga implementata una raccolta dati relativa al follow up dei dimessi al fine di rilevare il dato di morbosità a distanza (41).

BIBLIOGRAFIA

1. Lasswell SM, Barfield WD, Rochat RW, Blackmon L. Perinatal regionalization for very low birth-weight and very preterm infants: a meta analysis. *JAMA* 2010, 304:992-1000.
2. Bartels DB, Wypij D, Wenzflaff P et al. Hospital volume and neonatal mortality among very low birth weight infants. *Pediatrics* 2006, 117:2206-2214.
3. Merlo J, Gertham UG, Eckerlund I et al. Hospital level care and neonatal mortality in low-and-high-risk deliveries: reassessing the question in Sweden by multilevel analysis. *Med Care* 2005, 43:1092-1100.
4. Rogowski JA, Horbar JD, Staiger DO et al. Indirect vs direct hospital quality indicators for very low borths weight infants. *JAMA* 2004, 291: 202-209.
5. Van Reempts P, Gortner L and MOSAIC Research Group. Characteristics of neonatal units that care for very preterm infants in Europe: results from the MOSAIC study. *Paediatrics* 2007, 120: e815-25.
6. Phibbs CS, Baker LC, Caughey AB et al. Level and volume of neonatal intensive care and mortality in very-low-birth-weight infants. *N Engl J Med* 2007, 356:2165-2175.
7. Corchia C, Orzalesi M. Geographic variations in outcome of very low birth weight infants in Italy. *Acta Paediatr* 2007, 96:35-38.
8. Draper ES, Zeitlin J and MOSAIC research group. Investigating the variations in survival rates for very preterm infants in 10 European regions: the MOSAIC birth cohort. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2009, 94: F158-F163.
9. Zeitlin J, El Ayoubi M and MOSAIC Research Group. Impact of fetal growth restriction on mortality and morbidity in a very preterm birth cohort. *J Pediatr* 2010, 157: 733-739.
10. Papiernik E, Zeitlin J MOSAIC Group. Differences in outcome between twins and singletons born very preterm: result from a population-based European cohort. *Hum Reprod* 2010, 25:

- 1035-1043.
11. Steer P. The epidemiology of preterm labour. *BJOG* 2005, 112 (Suppl. 1): 1-3.
 12. Orsi NM, Gopichandran N et al. Genetics of preterm labour. *Best Pract Res Clin Ob-stet Gynaecol* 2007, 21 (5): 757-772.
 13. Burris HH, Baccarelli AA, Wright RO, Wright RJ. Epigenetics: linking social and environmental exposure to preterm birth. *Pediatr Res* 2015 Oct 13. Doi: 10.1038/pr.2015.191.
 14. Kramer MR, Hogue CR. What causes racial disparities in very preterm birth? A bio-social perspective. *Epidemiol Rev* 2009, 31: 84-98.
 15. McElrath TF, ELGAN Study Investigators. Pregnancy disorders that lead to delivery before the 28th week of gestation: an epidemiologic approach to classification. *Am J Epidemiol* 2008, 168:980-989.
 16. Shah PS; Knowledge Synthesis Group on Determinants of LBW/PT births. Parity and low birth weight and preterm birth: a systematic review and meta-analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010, 89: 862-875.
 17. Swingle Hm, Colaizy TT, Zimmerman MB, Morriss FH JR. Abortion and risk of subsequent preterm birth: a systematic review with meta-analyses. *J Reprod Med* 2009, 54: 95-108.
 18. McDonald SD, Han Z, Mulla S and 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: 105-113.
 19. Roberts D, Dalziel SR. Antenatal corticosteroids for accelerating fetal lung maturation for women at risk of preterm birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006, Issue 3. Edited (no change to conclusions), published in Issue 9, 2010.
 20. Rudiger M, Kuster 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: 1433-1436.
 21. Perlman JM, Wylie J, Kattwinkel J et al. Neonatal resuscitation: 2010 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations. *Paediatric* 2010, 126(5): e1319-44.
 22. Rudiger M, Braun N, Gurth H et al. Preterm resuscitation I: clinical approaches to improve management in delivery room. *Early Hum Dev* 2011, 87: 749-753.
 23. Berglund S, Norman M. Neonatal resuscitation assessment: documentation and early paging must be improved! *Arch Dis Child Fetal Neonatal ED* 2012, 97(3): F204-F208.
 24. Cuttini M, Casotto V, de Vonderwuid U, Garel M, Kollée LA, Saracci R; EURONI Study Group. Neonatal end-of-life decisions and bioethical perspective. *Early Hum Dev* 2009, 85 (10 Suppl.): S21-S25.
 25. Barrington KJ, Finer N. Inhaled nitric oxide for respiratory failure in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 12.
 26. Davis PG, Lemyre B, De Paoli AG. Nasal Intermittent positive pressure ventilation (NIPP) versus nasal continuous positive airway pressure (NCPAP) for preterm neonatal, after extubation. *Cochrane Database of Systematic Review* 2001, Issue 3. Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009a.
 27. Davis PG, Henderson-Smart DJ. Nasal continuous positive airway pressure immediately after extubation for preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Review* 2003, Issue 2. Edited (no change to conclusions), published in Issue 2, 2009.
 28. Sakar S, Bhagat I, Dechert R et al. Severe intraventricular hemorrhage in preterm infants: comparison of risk factors and short-term neonatal morbidities between grade 3 and grade 4 intraventricular hemorrhage. *Am J Perinatal* 2009, 26: 419-424.
 29. Blumenthal I. Periventricular leucomalacia: a review. *Eur J Pediatr* 2004, 163:435-442.

30. Khwaja O, Volpe JJ. Pathogenesis of cerebral white matter injury of prematurity. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2008, 93: F153-F161.
31. Been JV, Degraeuwe PL, Kramer BW, Zimmermann LJ. Antenatal steroids and neo-natal outcome after chorioamnionitis: a meta analysis. *BJOG* 2011, 118: 113-122, 2011.
32. Ramenghi LA, Rutherford M, Fumagalli M et al. Neonatal neuroimaging: going beyond the pictures. *Early Hum Dev* 2009, 85:S75-S77.
33. Kemper AR, Wallace DK, Quinn GE. Systematic review of digital imaging screening strategies for retinopathy of prematurity. *Pediatrics* 2008, 122:825-830.
34. Van Stone W. Retinopathy of prematurity: an example of successful screening program. *Neonatal Netw* 2010, 29: 15-21.
35. Bertino E, Giuliani F, Coscia A et al. Necrotizing enterocolitis: risk factor analysis and role of gastric residual in very low birth weight infants. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2009, 48:437-442.
36. Clark D, Mandal K. Treatment of retinopathy of prematurity. *Early Hum Dev* 2008, 84:95-99.
37. Sood BG, Lulic-Botica M, Holzhausen KA et al. The risk of necrotizing enterocolitis after indomethacin tocolysis. *Paediatrics* 2011, 128: e54-62.
38. Fanaroff AA, Stoll BJ and NICHD Neonatal Research Network. Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birthweight infants. *Am J Obstet Gynecol* 2007, 196: 147.e1-8, 2007.
39. Papiernik E, Zeitlin J and MOSAIC Group. Differences in outcome between twins and singletons born very preterm: result from a population-based cohorts in the MOSAIC study. *BJOG* 2008, 115: 361-368.
40. Bonet M, Blondel B and MOSAIC research group. Variations in breastfeeding rates for very preterm infants between regions and neonatal units Europe: result from the MOSA-IC cohort. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2011, 96:F450-F452.
41. Acolet D. Quality of neonatal care and outcome. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed* 2008, 93:F69-F73.
42. Bellù R, Gagliardi L, Tagliabue P, Corchia C, Vendettuoli V, Mosca F, Zanini R; Italian Neonatal Network. Survey of neonatal respiratory care and surfactant administration in very preterm infants in the Italian Neonatal Network. *Acta Biomed.* 2013;84 Suppl 1:7-11.
43. X Xiao, Y Zhao, R Jin, J Chen, X Wang, A Baccarelli. Fetal growth restriction and methylation of growth-related genes in the placenta. *Epigenomics.* 2015 Dec 18.

PARTE V

CAPITOLO 1*

Interruzione volontaria di gravidanza in Umbria: analisi relativa all' anno 2014

Viene presentata la relazione sull'attuazione della Legge 194 del 1978, che stabilisce norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza (IVG); il fenomeno presenta un decremento dell'11,2% rispetto al dato 2013 (1666 IVG nell'anno 2013 vs. 1479 IVG nel 2014), superiore alla media nazionale (-5,1%). Anche altri indicatori confermano questo andamento: il tasso di abortività (numero delle IVG per 1000 donne fra 15-49 anni) - che rappresentano l'indicatore più accurato per una corretta valutazione della tendenza al ricorso all'IVG - nel 2014 è risultato pari al 7,6 per 1000, rispetto all'8,6 per mille del 2013. Il rapporto di abortività (numero delle IVG per 1000 nati vivi) nel 2014 è risultato pari a 245,6 per 1000, con un decremento rispetto al 2013 (262,9 per mille), anche se nettamente superiore al dato nazionale del 2014 (198, 2 per 1000 nati vivi).

Caratteristiche delle donne che fanno ricorso a IVG

La distribuzione percentuale delle donne che hanno abortito in Umbria nel 2014 evidenzia che:

- il 43,2% ha un'età compresa tra i 30 e 39 anni (Tabella 1, Allegato 3), ma i tassi di abortività più elevati si registrano in donne di età compresa tra i 20 e i 29 anni (12,2 per mille);
- il 51,7% è nubile (Tabella 2, Allegato 3);
- il 51,1% delle donne è in possesso di licenza media superiore (Tabella 3, Allegato 3);
- il 40,8% risulta occupata (Tabella 4, Allegato 3).

La percentuale delle nubili (57,9%) è superiore a quella delle coniugate (31,1%) per le italiane, al contrario delle donne straniere (48,7% le coniugate, 43,3% le nubili, Tabella 2, Allegato 3). La percentuale delle donne occupate (46,4%) è superiore a quella delle disoccupate/casalinghe (33%) per le italiane, al contrario delle donne straniere (33,1% occupate, 57,4% disoccupate/casalinghe) (Tabella 4, Allegato 3). Il 33% delle donne che ha eseguito un'IVG non aveva figli vivi, con differenze sostanziali rispetto alla cittadinanza (italiane 40,8% vs. straniere 22,4%, Tabella 5, Allegato 3).

IVG nelle donne straniere

Nell'ultimo decennio è aumentato il peso delle cittadine straniere, sia come conseguen-

* alla stesura di questa parte ha contribuito anche l'Ostetrica Valeria Viola. Autori: Viola V, Chiavarini M, Fatigoni L, Casucci P, Minelli L.

za della loro maggiore presenza nel territorio umbro che del loro maggiore ricorso all'aborto rispetto alle donne italiane: 42,3% nel 2014, con un tasso di abortività del 17,9 per mille, e la fascia di età 20-29 anni che arriva ad un tasso del 28,2 per mille. Tuttavia, il contributo delle donne straniere si è stabilizzato negli ultimi anni in termini percentuali ed è diminuito in valore assoluto (762 nel 2012 rispetto a 626 nel 2014).

Aborti fra le minorenni

Tra le minorenni, il tasso di abortività per il 2014 è risultato essere pari al 3,0 per mille (33 interventi).

Aborti ripetuti

Nel 2014 la percentuale di IVG effettuate con precedente esperienza abortiva è risultata pari al 25,2%, valore simile a quello rilevato in Italia (26,8 nel 2013). Le percentuali corrispondenti per cittadinanza sono 19,1% per le italiane e 33,5% per le straniere (15,1% e 35,3% rispettivamente nel 2012, Tabella 6, Allegato 3).

Modalità di svolgimento dell'IVG

L'isterosuzione rappresenta la tecnica più utilizzata anche nel 2014 (50,4% dei casi), seguita dal metodo Karman (41,6%). È in aumento l'uso dell'aborto farmacologico, passato da 3,5% nel 2012 al 5,6% nel 2014. Il ricorso all'aborto farmacologico varia molto tra le donne italiane e straniere (Tabella 7, Allegato 3). Il 91,6% delle IVG viene effettuato in anestesia generale (Tabella 8, Allegato 3). Si riscontra una leggera tendenza all'aumento della percentuale di IVG oltre le 12 settimane di gestazione: 2,2% rispetto all'1,6% nel 2012 (Tabella 9, Allegato 3). Una percentuale che rimane comunque fra le più basse a livello nazionale (4,2%). È confermata la tendenza all'aumento del ricorso alla procedura d'urgenza: è avvenuto nel 3,7% dei casi del 2014 rispetto al 2,2% del 2012. La percentuale è comunque nettamente inferiore rispetto alla media nazionale (13,4% nel 2013). Anche per il 2014 il consultorio familiare ha rilasciato più documenti e certificazioni (54,9%) rispetto agli altri servizi, con un trend in leggero aumento dal 2012 (52,6%) (Tabella 11, Allegato 3).

Tempi di attesa

Sono in diminuzione i tempi di attesa tra rilascio della certificazione e intervento (possibile indicatore di efficienza dei servizi). I tempi di attesa brevi (0-7 giorni) sono passati da 8,9% nel 2012 al 98,5% nel 2014 (Tabella 12, Allegato 3).

Focus: distribuzione dell'evento IVG in relazione agli Ospedali della Regione Umbria

Mobilità regionale ed extraregionale

Nella grande maggioranza dei casi le IVG effettuate negli ospedali regionali ri-

guardano donne residenti in Umbria: nel 2014 questo ha riguardato l'82,9% delle IVG (Tabella 13, Allegato 3). Di queste il 68,2% si riferisce a donne residenti nell'ospedale di intervento. Nella Tabella 14, Allegato 3 sono riportate le IVG effettuate in Umbria nell'anno 2014 in rapporto alla cittadinanza delle donne.

Documentazione e certificazione

Quando la donna si rivolge ad una delle strutture previste per legge per l'iter pre-IVG, viene redatto dal medico un documento firmato anche dalla donna, a cui viene rilasciata una copia, in cui si attesta lo stato di gravidanza e la richiesta della donna di interrompere la gravidanza, oltre all'invito a soprassedere per sette giorni (Art. 5 della legge 194/78). Trascorso tale periodo la donna può presentarsi presso le sedi autorizzate per ottenere l'interruzione di gravidanza, sulla base del documento rilasciato. Il rilascio del documento avviene dopo gli accertamenti e i colloqui previsti dall'Art. 5. Questo documento è spesso chiamato impropriamente certificato, dalla dizione presente nel modello D12/Istat. In realtà il certificato viene rilasciato solo quando il medico del consultorio o della struttura socio-sanitaria o il medico di fiducia riscontra l'esistenza di condizioni tali da rendere urgente l'intervento o in caso di IVG oltre i 90 giorni, secondo le modalità previste dalla legge. Nel 2014, il ricorso al 3° comma dell'art. 5 della legge 194/78, in relazione alla certificazione attestante l'urgenza dell'IVG, è avvenuto nel 3,7% dei casi, con differenze tra i vari ospedali (Tabella 15, Allegato 3).

Epoca gestazionale

Come riscontrato in Tabella 9, Allegato 3, si evidenzia una leggera tendenza all'aumento della percentuale di IVG oltre 12 settimane di gestazione, con differenze rispetto all'ospedale di accadimento (Tabella 16, Allegato 3). Si sottolinea che la percentuale di interventi effettuati a 11-12 settimane è un indicatore della disponibilità e qualità dei servizi, oltre che del loro livello di integrazione. Va tuttavia sottolineata la possibilità che alcune strutture decidano di non effettuare IVG oltre una certa settimana gestazione (ad esempio la 10° o oltre i primi 90 giorni) e che questo possa avere dei risvolti nelle distribuzioni osservate. Si segnala, comunque, che possibili complicanze hanno una maggiore incidenza a settimane gestazionali più avanzate. Tendenzialmente, prima delle 12 settimane si ha a che fare con gravidanze indesiderate che possono essere contrastate con la promozione della procreazione, mentre dopo le 12 settimane si è in presenza di gravidanze, inizialmente desiderate, che si decide di interrompere in seguito a esiti di diagnosi prenatale o per patologie materne. Mentre il primo aspetto tende a ridursi nel tempo grazie alla maggiore competenza ad evitare gravidanze indesiderate, il secondo tende ad aumentare in seguito al maggiore ricorso alla diagnosi prenatale anche in seguito all'aumento dell'età materna.

Tempi di attesa tra rilascio del documento o certificazione e intervento

L'informazione relativa alla data di rilascio del documento o della certificazione, che permette di calcolare i tempi di attesa per l'intervento è stata inserita nel modello D12/Istat standard a partire dal 2000. Negli ultimi anni è aumentata la percentuale di IVG effettuate entro 7 giorni

dal rilascio del documento (Tabella 12, Allegato 3): nel 98,5% dei casi, negli ospedali umbri il tempo d'attesa è di 0-7 giorni. Questo andamento potrebbe essere collegato all'aumento del ricorso all'urgenza e al Mifepristone+prostaglandine. Va infine considerato che i tempi di attesa possono risultare brevi anche nel caso in cui la donna si rivolge ai servizi ad epoca gestazionale abbastanza avanzata, al fine di effettuare l'intervento nel tempo stabilito dalla legge.

Tipo di intervento

L'isterosuzione (50,4%) e la metodica secondo Karman (41,6%) rappresentano le tecniche più utilizzate nel 2014 dagli ospedali umbri (Tabella 18, Allegato 3), sebbene permane un 1,2% di interventi effettuati con raschiamento, tecnica a maggior rischio di complicanze. Valori nettamente più alti della media umbra nell'uso del raschiamento si osservano presso l'ospedale di Pantalla (3,3%) e Foligno (5,7%).

Durata della degenza

Nel 98,6% dei casi la durata della degenza è risultata essere inferiore alle 24 ore (Tabella 19, Allegato 3), in particolare in 7 ospedali umbri ciò si verifica nel 100% delle donne sottoposte a IVG.

Obiezione di coscienza

L'attività del "Tavolo di lavoro per la piena applicazione della L.194", attivato presso il Ministero della Salute per monitorare l'attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza, anche in relazione all'obiezione di coscienza, esercitata secondo quanto stabilito dall'art.9 della legge stessa, ha stimati tre parametri relativi all'offerta del servizio IVG, declinati in termini di strutture disponibili presenti nel territorio - sia in numero assoluto che in rapporto alla popolazione femminile in età fertile - di personale sanitario dedicato, ed il carico di lavoro settimanale per ciascun ginecologo non obiettore. In particolare, per individuare eventuali criticità, soprattutto riguardo all'impatto che l'esercizio del diritto all'obiezione di coscienza da parte del personale sanitario possa avere rispetto alla possibilità di accesso all'IVG per chi possiede i requisiti stabiliti dalla legge, è stato ritenuto un valido indicatore il carico di lavoro medio settimanale per IVG per ogni ginecologo non obiettore calcolato rapportando il numero complessivo di IVG effettuate nell'anno al numero di ginecologi non obiettori presenti nelle strutture, rapportato alle 44 settimane lavorative annuali. Si illustrano nel dettaglio i tre parametri che permettono di inquadrare l'offerta del servizio in funzione della domanda e della disponibilità di risorse strumentali e professionali, calcolati per l'anno 2013:

- parametro 1: Offerta del servizio IVG in relazione al numero assoluto di strutture disponibili;
- parametro 2: Offerta del servizio IVG in relazione alla popolazione femminile in età fertile e ai punti nascita;
- parametro 3: Offerta del servizio IVG, tenuto conto del diritto di obiezione di coscienza degli operatori, in relazione al numero medio settimanale di IVG effettuate da ogni ginecologo non obiettore.

In particolare, riguardo al parametro 1 - offerta del servizio IVG in relazione al numero assoluto di strutture disponibili -, il numero totale delle strutture con reparto di ostetricia e ginecologia, a livello regionale, risulta pari a 13, mentre il numero di quelle che effettuano le IVG è pari a 12, corrispondente al 92,3% del totale, con una copertura più che soddisfacente (in Italia si hanno 632 strutture con reparto di ostetricia e ginecologia con 379 strutture che effettuano le IVG, pari al 60% del totale). Il parametro 2 - offerta del servizio IVG in relazione alla popolazione femminile in età fertile e ai punti nascita - rappresenta un termine di confronto per capire meglio il livello di attuazione della legge 194/78 contestualizzando i dati sulle strutture che effettuano IVG rispetto alla popolazione femminile in età fertile e rispetto ai punti nascita. Si conferma la situazione dell'anno precedente: mentre il numero di IVG è pari a circa il 20% del numero di nascite, il numero di punti IVG è superiore al numero di punti nascita, in controtendenza rispetto a quello che sarebbe se si rispettassero le proporzioni fra IVG e nascite. È stato effettuato un confronto fra punti nascita e punti IVG non solo in valore assoluto, ma normalizzando rispetto alla popolazione femminile in età fertile: a livello regionale, ogni 100.000 donne in età fertile (15-49 anni), si contano 5,7 punti nascita, contro 6,2 punti IVG. Considerando quindi sia il numero assoluto dei punti IVG che quello normalizzato alla popolazione di donne in età fertile, la numerosità dei punti IVG appare più che adeguata, rispetto al numero delle IVG effettuate, tanto più nel confronto con il dato nazionale (ogni 100.000 donne in età fertile, si contano 3,8 punti nascita, contro 2,8 punti IVG). Una riduzione dei punti nascita a seguito di una riorganizzazione, una volta a regime, potrebbe portare ad un rapporto fra punti nascita e IVG più simile a quello nazionale. È importante ricordare, infatti, che un obiettivo della politica sanitaria italiana, secondo l'Accordo Stato-Regioni del dicembre 2010, è quello della messa in sicurezza dei punti nascita, che prevede una riorganizzazione degli stessi con la chiusura di quelli in cui si effettuano meno di 500 parti l'anno. L'obiettivo di ridurre i punti nascita è finalizzato a concentrare i parti in strutture più adeguate, con personale più esperto, in grado così di garantire una maggiore sicurezza dell'evento nascita per una piena tutela della salute della donna e del bambino. Secondo tale approccio sarebbe opportuno monitorare, per quanto riguarda le IVG, i punti che ne effettuano poche, analogamente a quanto accade per i punti nascita. Tale considerazione vale ancor di più per le IVG tardive, quelle dopo il primo trimestre di gravidanza, casi in cui l'intervento andrebbe eseguito solo nelle strutture con un reparto di terapia intensiva neonatale, considerando la necessità di assistere l'eventuale nato vivo, a seguito di IVG tardiva. I dati del parametro 3 - offerta del servizio in relazione al diritto di obiezione di coscienza degli operatori (carico di lavoro medio settimanale di IVG per ogni ginecologo non obiettore) - ottenuti mediante il monitoraggio ad hoc per il 2013, indicano una sostanziale stabilità del carico di lavoro settimanale per ciascun ginecologo non obiettore: considerando 44 settimane lavorative in un anno (valore utilizzato come standard nei progetti di ricerca europei), il numero di IVG per ogni ginecologo non obiettore, settimanalmente, in Umbria è del 1,1, con una media nazionale di 1.6 IVG a settimana. Inoltre, il carico di lavoro settimanale per IVG di ogni ginecologo non obiettore risulta omogenea all'interno del territorio regionale. Il numero di non obiettori risulta congruo a livello regionale, rispetto alle IVG effettuate, e

il carico di lavoro richiesto non dovrebbe impedire ai non obiettori di svolgere anche altre attività oltre le IVG e non dovrebbe creare problemi nel soddisfare la domanda di IVG. Gli eventuali problemi nell'accesso al percorso IVG potrebbero essere riconducibili ad una inadeguata organizzazione territoriale e probabilmente andrebbero ricondotte a singole strutture. A tale proposito si ricorda che l'art.9 della Legge 194/78 dispone che: "Gli enti ospedalieri e le case di cura autorizzate sono tenuti in ogni caso ad assicurare l'espletamento delle procedure previste dall'art.7 e l'effettuazione degli interventi di interruzione della gravidanza richiesti secondo le modalità previste dagli articoli 5,7 e 8. La Regione ne controlla e garantisce l'attuazione anche attraverso la mobilità del personale". Va anche ricordato che la concentrazione di alcune prestazioni sanitarie, come ad esempio l'IVG, in alcune strutture potrebbe essere non una difformità non voluta, ma il risultato di una programmazione delle amministrazioni, volta ad accorpate i servizi nel territorio stesso. Un monitoraggio dettagliato come quello proposto nella presente relazione è comunque un supporto fondamentale per verificare effettivamente l'offerta del servizio e i carichi di lavoro dei ginecologi non obiettori, nonché per una buona programmazione dei servizi. Nel 2013, in Umbria l'obiezione per categoria professionale è la seguente: 63 Ginecologi, 113 Anestesiisti e 1310 Personale Non Medico, pari rispettivamente al 65.6%, 70.2% e 72.7% del totale (in Italia il personale obiettore è: 70.0% Ginecologi, 49.3% Anestesiisti e 46.5% Personale Non Medico). D'altra parte, ci sono evidenze che mostrano come non sia il numero di obiettori di per sé a determinare l'accesso all'IVG, ma il modo in cui le strutture sanitarie si organizzano nell'applicazione della legge 194/78, anche all'interno della stessa regione. Relativamente ai tempi di attesa sulla base dei dati disponibili in rapporto al numero degli obiettori di coscienza, in un confronto fra la situazione del 2013 e quella del 2006, in Umbria al diminuire del numero di obiettori aumentano i tempi di attesa, a differenza di quanto registrato in Italia. In Italia nel 2013 il tasso di abortività era del 7,6 per 1000, i ginecologi obiettori erano il 70.0% e i tempi di attesa inferiori ai 14 giorni erano il 62.3% mentre in Umbria il tasso di abortività era del 8,6 per 1000, i ginecologi obiettori erano il 65,6% e i tempi di attesa inferiori ai 14 giorni erano il 43,8%. In Italia nel 2006 il tasso di abortività era del 9,4 per 1000, i ginecologi obiettori erano il 69,2% e i tempi di attesa inferiori ai 14 giorni erano il 56,7% mentre in Umbria il tasso di abortività era del 11,1 per 1000, i ginecologi obiettori erano il 70,2% e i tempi di attesa inferiori ai 14 giorni erano il 51,0%.

Analisi dei parametri sull'offerta del servizio. Anno 2013

Numero di strutture con reparto di ostetricia e/o ginecologia, di quelle in cui si pratica IVG - Parametro 1			
Regione	Totale strutture	Strutture in cui si pratica IVG	Parametro 1
Umbria	13	12	92,3%
Italia	632	379	60,0%

Tasso dei Punti nascita e Punti IVG per Regione ogni 100'000 donne in età fertile (15-49 anni) - Parametro 2		
Regione	N° di punti nascita per 100.000 donne 15-49 anni	N° strutture in cui si pratica IVG per 100.000 donne 15.49 anni
Umbria	5,7	6,2
Italia	3,8	2,8

Carico di lavoro settimanale medio per IVG per ginecologo non obiettore - considerando 44 settimane lavorative all'anno - Parametro 3	
Regione	Carico di lavoro settimanale IVG per non obiettore (rilevazione ad hoc per ASL)
Umbria	1,1
Italia	1,6

Carico di lavoro medio settimanale per IVG per ginecologo non obiettore per regione calcolato a livello subregionale (valori minimo, mediana, massimo)			
Regione	Min	Mediana	max
Umbria	1,2	1,1	1,9
Italia	0,0	1,6	9,6

Obiezione per categoria professionale nel servizio in cui si effettua l'IVG						
Regione	Ginecologi		Anestesisti		Personale non medico	
	N	%	N	%	N	%
Umbria	63	65,6	113	70,2	1310	72,7
Italia	3481	70,0	3431	49,3	9887	46,5

Tasso di abortività (T.AB), obiezione di coscienza e tempi di attesa (T.AT). Raffronto anno 2006-2013					
	T.AB	N° IVG	% GIN obiettori	% T.AT < 14 gg	% T.AT 22-28 gg
Umbria (2013)	8,6	1666	65,6	43,8	17,6
Umbria (2006)	11,1	2178	70,2	51,0	13,3
Italia (2013)	7,6	102760	70,0	62,3	10,2
Italia (2006)	9,4	131018	69,2	56,7	12,4

BIBLIOGRAFIA

1. Relazione del ministro della salute sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza (legge 194/78), Ministero della salute. Roma, 15 ottobre 2014.
2. Minelli L, Angeli G, Casucci P, Bernardini I, Chiavarini M. Tutela sociale della maternità e dell'interruzione volontaria di gravidanza: Attuazione della legge 194/78 in Umbria
46° Congresso Nazionale SItI, 17-20 ottobre 2013, Giardini Naxos, Taormina

CONCLUSIONI

Il rapporto in sintesi

Volume di attività dei Punti Nascita in Umbria nel 2014

Nel 2014 in Umbria 4162 bambini - pari al 56,9% - sono nati in strutture con volume di attività, ovvero al numero dei parti effettuati in un anno, superiore a 1000, in particolare il 30,6% dei parti ha avuto luogo presso le sedi di Foligno e l'Azienda Ospedaliera di Terni, mentre il 26,3% dei parti si è concentrato presso l'Azienda Ospedaliera di Perugia. Il 9,8% dei parti è avvenuto presso strutture con numero di parti l'anno compreso tra 500-1000 (sede di Città di Castello). La dimensione del punto nascita non può essere assunta come unico parametro per valutare l'intensità assistenziale assicurata; utilizzando gli indicatori suggeriti dal Rapporto Europeo sulla salute perinatale possiamo dire che la realtà regionale è caratterizzata dal 33,3% dei parti che avvengono in Unità Operative (U.O.) di piccole dimensioni (<500 parti/anno) e dalla assenza di almeno un punto nascita che assiste più di 2000 parti l'anno (l'Azienda Ospedaliera di Perugia ha registrato nel 2014 un numero di parti pari a 1924 vs. i 2083 parti registrati nel 2012).

Le nascite in Umbria

Dopo il costante aumento di nascite registrato dal 2004 al 2010, con un incremento percentuale dei parti pari all'8,8% e un incremento percentuale dei nati pari all'8,4%, nel 2014 il numero di nascite è diminuito ulteriormente anche rispetto al 2012: il numero di parti è infatti passato da 8291 del 2010 a 7964 del 2012 a 7310 nel 2014 e il numero dei neonati è passato da 8394 del 2010 a 8236 del 2012 a 7441 del 2014. Il determinante più importante nella trasformazione della popolazione umbra rimane, seppur in lieve diminuzione negli ultimi anni, l'elevata percentuale della popolazione immigrata, che rappresenta il 11,2% della popolazione regionale e che fa dell'Umbria la terza regione italiana per presenza di stranieri, dopo Emilia Romagna e Lombardia. Analizzando i dati riferiti alla natalità, si osserva come per l'Umbria il tasso di natalità nel 2014 (7,8 calcolato come rapporto tra nati vivi/popolazione residente x1000) si ponga ancora al di sotto di quello italiano (9), è in riduzione rispetto a quello rilevato nel 2012 (8,6).

Chi sono le donne che partoriscono in Umbria

Il 23% ha cittadinanza estera: i paesi esteri più rappresentati sono la Romania, da cui proviene il 24,2% delle donne, l'Albania, da cui proviene il 16,0% ed il Marocco, paese di cui hanno la cittadinanza il 14,5% delle donne. L'età media delle madri al momento del parto è pari a 31,8 anni, con una discreta differenza tra le madri italiane (media 32,7 anni) e quelle

straniere (media 29,1 anni). Nel Rapporto Europeo sulla salute perinatale si sottolinea come sia l'età materna molto giovane, sia quella avanzata siano associate ad un aumentato rischio di esito riproduttivo negativo, in particolare a: nascita pre-termine, restrizione di crescita fetale e mortalità perinatale. La frequenza di donne di età superiore ai 35 anni è del 29,5%, mentre la quota di minorenni tra le donne che partoriscono è lo 0,3%. Il 20,1% delle madri ha una scolarità bassa (licenza elementare o di scuola media inferiore), dato questo in lieve calo negli anni considerati, mentre il 32,3% risulta laureata o con diploma universitario. Il 61,3% delle madri ha una occupazione professionale, il 16,5% risulta disoccupata o in cerca di prima occupazione e il 20,2% risulta casalinga. Le donne alla prima gravidanza rappresentano il 61,4% del totale (dato in aumento rispetto al 2012 in cui era pari al 43,8%). Considerando i precedenti concepimenti esitati in aborto o interruzione volontaria di gravidanza, le primipare (donne al primo parto) costituiscono il 56,3% del totale.

Indicatori di attività

Tra le donne che hanno partorito nel 2014, il 2,4% è ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita. Il 2,3% non ha effettuato alcuna ecografia, mentre il 75,3% ha eseguito più di 4 ecografie. I protocolli di assistenza alla gravidanza fisiologica del Ministero della Salute e le indicazioni dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) raccomandano un numero di tre ecografie per le gravidanze fisiologiche; indipendentemente dal rischio ostetrico, sembra che la maggior parte delle donne esegua un eccesso di controlli ecografici che, oltre a costituire uno spreco di risorse, può determinare effetti indesiderati sulle condizioni psicologiche della madre. Un numero di visite inferiore o uguale a 4, assunto quale indicatore di assistenza insufficiente per una gravidanza fisiologica dall'OMS, viene effettuato dal 21,9% delle donne; una prima visita in gravidanza ad una età gestazionale uguale o superiore a 12 settimane, anch'esso assunto quale indicatore negativo di assistenza dal Rapporto Europeo sulla salute perinatale, si osserva nel 5,7% delle madri. Una appropriata epoca di "presa in carico" permette di identificare precocemente problemi che necessitano di una sorveglianza specifica (gravidanza "a rischio") e problemi di carattere sociale, nonché aiuta a garantire informazioni sull'utilizzo dei servizi, accertamenti da effettuare ed indicazioni su come ridurre l'esposizione a fattori di rischio. Analizzando i dati regionali, secondo tale classificazione, si evidenzia che nel periodo 2004-2014 si è registrato un tendenziale aumento della frequenza di appropriato utilizzo dei servizi, graduale incremento del numero di donne che effettuano più di 4 visite di controllo in gravidanza e che eseguono la prima visita di controllo prima della 12° settimana di gestazione, anche se in leggero calo rispetto ai dati 2012. Nonostante aumenti la maggiore capacità dei servizi di garantire una appropriatezza degli interventi (riduzione assoluta dei dati di inappropriatazza), persiste il divario a svantaggio della popolazione con condizioni di vulnerabilità socio-culturale

Gravidanza e parto in Umbria

Le donne che si sono sottoposte ad almeno una indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villocentesi o funicolocentesi) sono il 22,5% dei casi valutabili, di cui il

55% è di età uguale o superiore a 35 anni (età alla quale l'esame viene offerto gratuitamente) ed il 12,5% di età inferiore a 35 anni (l'età non costituirebbe una indicazione a fare tale esame) (Tabella 10 in allegato). L'8% delle donne ha una gravidanza patologica e nel 2,8% del totale delle gravidanze si rileva un difetto di accrescimento fetale. Si è riscontrato, rispetto al 2010 e al 2012, un lieve decremento dei parti effettuati con taglio cesareo (TC): dal 31,8% del 2010 al 30,8% del 2012 al 30,7% del 2014. Il dato si attesta comunque al di sotto della percentuale nazionale rilevata nel 2013 (35,5%), ma si registra ancora una marcata variabilità fra i diversi Punti Nascita regionali. Distinguendo i parti cesarei "d'elezione" (53,3% del totale dei TC) da quelli in travaglio si nota che:

- le donne al primo parto presentano una maggiore frequenza di ricorso al TC rispetto alle pluripare (35% vs. 24%), in particolare al TC durante il travaglio (17,1% vs. 7,5%);
- il ricorso al TC è più frequente nelle madri di cittadinanza italiana rispetto alle straniere (32,3% vs. 27,8%), soprattutto il ricorso al TC in elezione (18,2% vs. 14,4%).

Nel campione NTSV (Nullipar, Terminal, Single, Vertex) formato da donne al primo parto tra i 14 e i 49 anni di età, con gravidanza a termine, non gemellare, con feto in posizione di vertice ed esclusi i parti conseguenti ad una procreazione medicalmente assistita in cui non vi è alcuna giustificazione al taglio cesareo, si evidenzia un ricorso al taglio cesareo del 28,1%. I parti vaginali operativi (mediante utilizzo di ventosa o forcipe) costituiscono il 2,5% dei parti, mentre la frequenza di parto spontaneo per via vaginale è del 65,8%. Nel 91,4% dei parti per via vaginale la donna ha accanto a sé una persona di fiducia al momento del parto, prevalentemente il padre del neonato. L'indicatore rappresenta una opzione importante per favorire il sostegno emotivo. 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.

Il neonato in Umbria

Nel periodo di tempo analizzato 2004-2014 si è sempre registrata una lieve prevalenza di nati con genitali esterni maschili. Nel 2014 il 92,2% dei neonati è venuto alla luce tra la 37esima e la 42esima settimana di età gestazionale; il 5,9% delle gravidanze è stato invece pre-termine (tra la 32esima e la 36esima settimana di gestazione) e l'1% delle gravidanze è stato fortemente pre-termine (<32esima settimana di gestazione). Non sono stati registrati nati dopo la 42esima settimana di gestazione. Rispetto al 2012, si è osservata una sostanziale stabilità dei parti pre-termine <32 settimane e un lieve incremento dei nati tra le 32 e le 36 settimane di età gestazionale. Nel periodo di tempo tra il 2004 e il 2014 si osserva un graduale incremento nei tassi di nati con basso peso alla nascita (Low Birth Weight, <2500 grammi), dal 5,6% nel 2004 al 6,4% nel 2014, sostanzialmente stabile rispetto al 2012, e un lieve aumento dei nati di peso molto basso alla nascita (Very Low Birth Weight, <1500 grammi), dallo 0,7% nel 2004 all'1% nel 2014. Rispetto al 2014 si è assistito ad una sostanziale stabilità dei neonati con punteggio di Apgar alla nascita normale (8-10) (97,9% nel 2014 vs. 97,8% nel 2012 vs. 98,5% nel 2010) e ad un lieve aumento della percentuale di neonati con punteggio di Apgar 0-3, indice di grave sofferenza neonatale (1,3% nel 2014 vs. 1% nel 2012 vs. 0,9% nel 2010).

Nell'1,5% dei casi i neonati sono sottoposti a manovre di rianimazione neonatale. Nello 0,3% dei casi è stata rilevata una malformazione alla nascita. In Umbria, nel 2014, si è rilevato, infine, un tasso di natimortalità del 3,5 ogni 1.000 nati (26 nati morti). Tale dato risulta in aumento rispetto al 2010 (3 ogni 1.000 nati), ma pari a quello registrato nel 2012.

Disuguaglianze

Si osserva una associazione statisticamente significativa tra alcune caratteristiche socio-demografiche delle donne e:

- ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita (cittadinanza italiana, età ≥ 35 anni, alto titolo di studio, parto plurimo);
- condizione di pluriparità (cittadinanza straniera);
- numero di visite di controllo in gravidanza minore o uguale a 4 (cittadinanza straniera, scolarità bassa, condizione di disoccupata o casalinga, pluriparità);
- esecuzione della prima visita di controllo ad una età gestazionale uguale o superiore alle 12 settimane (cittadinanza straniera, scolarità medio-bassa, condizione di casalinga o disoccupata, pluriparità);
- eccessivo ricorso a ecografie in gravidanza (cittadinanza italiana, titolo di studio basso, condizione professionale di casalinga o disoccupata);
- minor ricorso ad indagini prenatali invasive sia nel gruppo di donne di età inferiore o uguale ai 35 anni che in quello con età superiore ai 35 anni (cittadinanza straniera, scolarità bassa);
- decorso patologico della gravidanza (titolo di studio alto);
- maggiore frequenza di parto pre-termine (parto plurimo, nulliparità, PMA);
- maggior frequenza di travaglio indotto (cittadinanza italiana, nulliparità);
- maggior ricorso a taglio cesareo (cittadinanza italiana, età uguale o superiore ai 20 anni, età uguale o superiore a 40 anni, nulliparità, PMA);
- assenza di una persona di fiducia in sala parto (cittadinanza straniera, bassa scolarità);
- basso peso alla nascita e peso maggiore (parto plurimo, nato pretermine, assenza di vitalità alla nascita, PMA);
- ricorso a manovre di rianimazione neonatale (nascita pretermine, basso peso alla nascita);
- tasso di natimortalità (età gestazionale < 32 settimane, basso peso alla nascita, cittadinanza straniera).

ALLEGATI

SOMMARIO INDICATORI

- Anno rilevazione dati: 2014
- Numero CedAP parti: 7310
- Numero CedAP nati: 7441
- Tasso di natalità: 7,8 per mille
- Copertura CedAP/SDO: 98,1%
- Numero Punti Nascita: 11
- Numero centri che assistono meno di 500 parti/anno: 7
- Frequenza nati in centri che assistono meno di 500 parti/anno: 33,3%
- Età media materna (anni): 31,8
- Età media materna cittadinanza italiana: 32,7
- Età media materna cittadinanza straniera: 29,1
- Madri minorenni: 0,3%
- Madri età uguale o superiore a 35 anni: 29,5%
- Madri coniugate: 64%
- Scolarità materna bassa: 20,1%
- Madri lavoratrici: 61,3%
- Madri disoccupate: 16,5%
- Madri cittadinanza straniera: 23%
- Paesi provenienza madre (primi 3): Romania, Albania, Marocco
- Madri nullipare: 61,4%
- Procreazione assistita: 2,4%
- Nessuna visita in gravidanza: 0,5%
- Visite in gravidanza 1-4: 4,2%
- I visita a ≥ 12 sett. E.G.: 5,7%
- Almeno un'indagine prenatale invasiva < 35 aa: 12,5%
- Almeno un'indagine prenatale invasiva ≥ 35 aa: 55%
- Gravidanza patologica: 8%
- Difetto di accrescimento fetale: 2,8%
- Travagli indotti: 18,2%
- Presentazione podalica: 4,6%
- Parti cesarei: 30,7%
- Contributo TC in precesarizzate sul totale TC (classe V di Rob-son): 9,7%
- Parti vaginali operativi: 2,5%
- Presenza persona fiducia in sala parto (parti vaginali): 91,4%
- Parto plurimo: 3,2%
- Nati di basso peso (< 2500 gr): 6,4%

- Nati di peso molto basso (< 1500 gr): 1,0%
- Nati con peso > 4000 gr: 5,8%
- Nati pre-termine (< 37 sett.): 6,9%
- Nati fortemente pre-termine (< 32 sett.): 1,0%
- Nati post-termine (> 42 sett.): 0,0%
- Punteggio di Apgar (0-3): 1,3%
- Rianimazione neonatale: 1,5%
- Nati morti: 26 (tasso di natimortalità 3,5 nati morti ogni 1000 nascite)

TABELLE

TABELLA 1. Confronto tra il numero di parti registrati negli archivi SDO e CadAP. Umbria 2014

AZIENDA DI EVENTO	PUNTO NASCITA	SDO	CEDAP	% (CEDAP-SDO) / SDO
ASL 1	Città di Castello	724	717	-1,0%
	Gubbio - Gualdo Tadino	423	425	0,5%
	Castiglione del Lago	260	259	-0,4%
	Assisi	107	106	-0,9%
	Media Valle del Tevere	336	328	-2,4%
ASL 2	Foligno	1154	1133	-1,8%
	Spoletto	490	428	-12,7%
	Orvieto	510	491	-3,7%
	Narni	409	394	-3,7%
AOSP Perugia	Az. Ospedaliera di Perugia	1941	1924	-0,9%
AOSP Terni	Az. Ospedaliera di Terni	1113	1105	-0,7%
Totale		7467	7310	-1,89%

TABELLA 2. Distribuzione dei parti per Punto Nascita. Umbria 2014

AZIENDA DI EVENTO	PUNTO NASCITA	N°	%
ASL 1	Città di Castello	717	9,8
	Gubbio – Gualdo Tadino	425	5,8
	Castiglione del Lago	259	3,5
	Assisi	106	1,5
	Media Valle del Tevere	328	4,5
ASL 2	Foligno	1133	15,5
	Spoletto	428	5,9
	Orvieto	491	6,7
	Narni	394	5,4
AOSP Perugia	Az. Ospedaliera di Perugia	1924	26,3
AOSP Terni	Az. Ospedaliera di Terni	1105	15,1
Totale		7310	100

TABELLA 3. Distribuzione dei parti per età materna. Umbria 2014

Età	N°	%
<18 anni	23	0,3
18-19 anni	20	0,3
20-24 anni	503	6,9
25-29 anni	1218	16,7
30-34 anni	1925	26,3
35-39 anni	1608	22,0
>= 40 anni	547	7,5
Non Rilevato	1466	20,1
Totale	7310	100

TABELLA 4. Distribuzione dei parti per età materna e cittadinanza. Umbria 2014

Età	Cittadinanza							
	Italiana		Straniera		N.R.		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<18 anni	11	0,2	10	0,6	2	0,3	23	0,3
18-19 anni	10	0,2	8	0,5	2	0,3	20	0,3
20-24 anni	223	4,5	241	14,4	39	5,6	503	6,9
25-29 anni	658	13,3	449	26,7	111	16,0	1218	16,7
30-34 anni	1372	27,8	365	21,7	188	27,1	1925	26,3
35-39 anni	1232	25,0	214	12,7	162	23,3	1608	22,0
>= 40 anni	427	8,7	63	3,8	57	8,2	547	7,5
Non rilevato	1003	20,3	329	19,6	134	19,3	1466	20,1
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 5. Distribuzione dei parti per stato civile della madre. Umbria 2014

Stato civile	N°	%
Nubile	2454	33,6%
Coniugata	4678	64,0%
Non coniugata	145	2,0%
Non rilevato	33	0,5%
Totale	7310	100%

TABELLA 6. Distribuzione dei parti per titolo di studio della madre. Umbria 2014

Titolo di studio	N°	%
Laurea	2097	28,7
Diploma universitario o laurea breve	262	3,6
Diploma di scuola media superiore	3445	47,1
Diploma di scuola media inferiore	1374	18,8
Licenza elementare o nessun titolo	94	1,3
Non rilevato	38	0,5
Totale	7310	100

TABELLA 7. Distribuzione dei parti per titolo di studio della madre e cittadinanza. Umbria 2014

Titolo di studio	Cittadinanza							
	Italiana		Straniera		N.R.		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Alto	1885	38,2	237	14,1	237	34,1	2359	32,3
Medio	2402	48,7	711	42,3	332	47,8	3445	47,1
Basso	622	12,6	720	42,9	126	18,1	1468	20,1
Non rilevato	27	0,5	11	0,7	0	0,0	38	0,5
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

Note:

- Alto: laurea/diploma universitario
- Medio: diploma di scuola media superiore/diploma di scuola media inferiore
- Basso: licenza elementare/nessun titolo

TABELLA 8. Distribuzione dei parti per occupazione della madre. Umbria 2014

Condizione professionale	N°	%
Occupato	6670	91,2
Disoccupato	507	6,9
In cerca di 1° occupazione	13	0,2
Studente	12	0,2
Casalingo	2	0,03
Altro	20	0,3
Non rilevato	86	1,2
Totale	7310	100,0

TABELLA 9. Distribuzione dei parti per occupazione del padre. Umbria 2014

Condizione professionale	N°	%
Occupato	6670	91,2
Disoccupato	507	6,9
In cerca di 1° occupazione	13	0,2
Studente	12	0,2
Casalingo	2	0,03
Altro	20	0,3
Non rilevato	86	1,2
Totale	7310	100,0

TABELLA 10. Distribuzione dei parti per cittadinanza materna. Umbria 2014

Cittadinanza	N°	%
Italiana	4936	67,5
Straniera	1679	23,0
Non rilevato	695	9,5
Totale	7310	100

TABELLA 11. Distribuzione dei parti per cittadinanza materna straniera. Umbria 2014

Paese di provenienza	N°	%
Romania	406	24,2
Altri paesi dell'Europa dell'Est (a)	133	7,9
Albania	269	16,0
Altri paesi slavi (b)	97	5,8
Marocco	243	14,5
Altri paesi magrebini (c)	69	4,1
Ecuador e altri paesi del Sud-America (d)	91	5,4
Nigeria e altri paesi africani (e)	80	4,8
Cina e altri paesi asiatici (f)	105	6,3
Altri paesi	186	11,1
Totale	1679	100

(a) Polonia, Ucraina, Bulgaria, Federazione Russa, Rep. Ceca

(b) Macedonia, Moldavia, Jugoslavia

(c) Algeria, Tunisia

(d) Perù, Brasile, Repubblica Dominicana

(e) Camerun, Costa d'Avorio, Niger, Congo

(f) Filippine, India

TABELLA 12. Distribuzione dei parti per precedenti concepimenti e relativi esiti. Umbria 2014

Donne con precedenti concepimenti		Donne con precedenti parti			Donne con precedenti aborti spontanei			Donne con precedenti IVG		
N°	% sul totale parti	N°	% su multi-gravide	% sul totale parti	N°	% su multi-gravide	% sul totale parti	N°	% su multi-gravide	% sul totale parti
4117	56,3	2803	68,1	38,3	1286	31,2	17,6	408	9,9	5,6

TABELLA 13. Distribuzione dei parti per parità materna. Umbria 2014

Parità	N°	%
Nullipare	4486	61,4
Pluripare	2822	38,6
Non rilevato	2	0,0
Totale	7310	100

TABELLA 14. Distribuzione dei parti per parità e cittadinanza materna. Umbria 2014

Parità	Cittadinanza						Totale	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nullipare	3166	64,1	904	53,8	416	59,9	4486	61,4
Pluripare	1769	35,8	774	46,1	279	40,1	2822	38,6
Non rilevato	1	0,0	1	0,1	0	0,0	2	0,0
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 15. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita. Umbria 2014

Procreazione avvenuta tramite ricorso a tecniche di procreazione assistita	N°	%
SI	173	2,4
NO	7047	96,4
Non rilevato	90	1,2
Totale	7310	100

TABELLA 16. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita e genere del parto. Umbria 2014

Procreazione assistita	Genere del parto						Totale	
	Semplice		Plurimo		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	136	1,9	34	27	3	1,5	173	2,4
NO	6765	96,9	91	72,2	191	92,7	7047	96,4
Non rilevato	77	1,1	1	0,8	12	5,8	90	1,2
Totale	6978	100	126	100	206	100	7310	100,0

TABELLA 17. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita e modalità del parto. Umbria 2014

Procreazione assistita	Modalità parto												TOTALE	
	Vaginale		T.C. elezio- ne		T.C. in tra- vaglio		Parto Operativo		Altro		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	66	1,4	71	5,6	34	3,5	0	0	0	0	2	2,8	173	2,4
NO	4684	97,4	1181	93,3	937	95,4	6	100	171	98,3	68	95,8	7047	96,4
Non rilevato	61	1,3	14	1,1	11	1,1	0	0	3	1,7	1	1,4	90	1,2
Totale	4811	100	1266	100	982	100	6	100	174	100	71	100	7310	100

TABELLA 18. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita ed età materna. Umbria 2014

Procreazione assistita	Età materna														TOTALE	
	<20 anni		20-24 an- ni		25-29 anni		30-34 anni		35-39 anni		>= 40 anni		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	0	0	0	0	10	0,6	48	2,0	65	3,4	49	9,1	1	1,1	173	2,4
NO	88	100	655	98,2	1582	97,6	2335	96,9	1802	95,3	481	89,2	92	97,9	7035	96,2
Non rilevato	0	0	12	1,8	29	1,8	27	1,1	24	1,3	9	1,7	1	1,1	102	1,4
Totale	88	100	667	100	1621	100	2410	100	1891	100	539	100	94	100	7310	100

TABELLA 19. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita e cittadinanza. Umbria 2014

Procreazione assistita	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	156	3,2	13	0,8	4	0,6	173	2,4
NO	4724	95,7	1647	98,1	676	97,3	7047	96,4
Non rilevato	56	1,1	19	1,1	15	2,2	90	1,2
Totale	4936	100,0	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 20. Distribuzione dei parti secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita e titolo di studio. Umbria 2014

Procreazione assistita	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	77	3,3	69	2,0	26	1,8	1	2,6	173	2,4
NO	2256	95,6	3335	96,8	1420	96,7	36	94,7	7047	96,4
Non rilevato	26	1,1	41	1,2	22	1,5	1	2,6	90	1,2
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 21. Distribuzione dei nati secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita ed età gestazionale. Umbria 2014

Procreazione assistita	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	< 32		32-36		37-42		> 42		N.R.			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
SI	27	17,6	40	9,4	148	2,2	0	0,0	2	66,7	217	2,9
NO	117	76,5	384	90,1	6631	96,7	0	0,0	1	33,3	7133	95,9
Non rilevato	9	5,9	2	0,5	80	1,2	0	0,0	0	0,0	91	1,2
Totale	153	100	426	100	6859	100	0	0,0	3	100	7441	100

TABELLA 22. Distribuzione dei nati secondo il ricorso a tecniche di procreazione assistita e peso alla nascita. Umbria 2014

Peso in grammi	Procreazione assistita						TOTALE	
	SI		NO		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<1500	20	9,3	51	0,7	2	2,2	73	1,0
1500-2499	46	21,4	345	4,8	8	8,8	399	5,4
2500-4000	141	65,6	6232	87,3	75	82,4	6448	86,7
>4000	6	2,8	464	6,5	4	4,4	474	6,4
Non rilevato	2	0,9	43	0,6	2	2,2	47	0,6
Totale	215	100	7135	100	91	100	7441	100

TABELLA 23. Distribuzione delle partorienti secondo il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza. Umbria 2014

N° Visite	N°	%
Nessuna visita di controllo	39	0,5
Fino a 4 visite di controllo (minori o uguali a 4)	305	4,2
Più di 4 visite di controllo	6935	94,9
Non rilevato	31	0,4
Totale	7310	100

TABELLA 24. Distribuzione delle partorienti secondo il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza e cittadinanza. Umbria 2014

N° Visite	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna visita	17	0,3	21	1,3	1	0,1	39	0,5
Fino a 4 visite	135	2,7	166	9,9	4	1	305	4,2
Più di 4 visite	4763	96,5	1482	88,3	690	99	6935	94,9
Non rilevato	21	0,4	10	0,6	0	0	31	0
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 25. Distribuzione delle partorienti secondo il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza e titolo di studio. Umbria 2014

N° visite	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna visita di controllo	5	0,2	16	0,5	17	1,2	1	2,6	39	0,5
Fino a 4 visite di controllo (minori o uguali a 4)	71	3,0	112	3,3	122	8,3	0	0,0	305	4,2
Più di 4 visite di controllo	2277	96,5	3301	95,8	1322	90,1	35	92,1	6935	94,9
Non rilevato	6	0,3	16	0,5	7	0,5	2	5,3	31	0,4
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 26. Distribuzione delle partorienti secondo il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza e condizione professionale materna. Umbria 2014

N° visite	Condizione professionale materna														TOTALE	
	Occupata		Disoccupata		1a occupazione		Studentessa		Casalinga		Altro		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna visita di controllo	15	0,3	12	1,0	0	0	0	0	12	0,8	0	0	0	0	39	0,5
< = 4	116	2,6	71	5,9	2	7,7	3	3,4	110	7,5	3	18,8	0	0	305	4,2
>4	4335	96,7	1117	92,4	24	92,3	84	96,6	1347	91,4	13	81,3	13	76,5	6933	94,8
Non rilevato	16	0,4	9	0,7	0	0	0	0	4	0,3	0	0	4	23,5	33	0,5
Totale	4482	100	1209	100	26	100	87	100	1473	100	16	100	17	100	7310	100

TABELLA 27. Distribuzione delle partorienti secondo il numero di visite di controllo effettuate in gravidanza e parità. Umbria 2014

N° visite	Parità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna visita	19	0,4	20	0,7	0	0	39	0,5
< = 4	153	3,4	152	5,4	0	0	305	4,2
>4	4299	95,8	2634	93,3	2	100	6935	94,9
Non rilevato	15	0,3	16	0,6	0	0	31	0,4
Totale	4486	100	2822	100	2	100	7310	100

TABELLA 28. Distribuzione delle partorienti secondo l'epoca gestazionale di esecuzione della prima visita di controllo. Umbria 2014

Prima visita in gravidanza (età gestazionale)	N°	%
<= 8 settimane	5960	81,5
9-11 settimane	822	11,2
>= 12 settimane	419	5,7
Non rilevato	109	1,5
Totale	7310	100,0

TABELLA 29. Distribuzione delle partorienti secondo l'epoca gestazionale di esecuzione della prima visita di controllo e cittadinanza. Umbria 2014

Prima visita in gravidanza (età gestazionale)	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<= 8 settimane	4176	84,6	1174	69,9	610	87,8	5960	81,5
9-11 settimane	505	10,2	273	16,3	44	6,3	822	11,2
>= 12 settimane	186	3,8	193	11,5	40	5,8	419	5,7
Non rilevato	69	1,4	39	2,3	1	0,1	109	1,5
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 30. Distribuzione delle partorienti secondo l'epoca gestazionale di esecuzione della prima visita di controllo e titolo di studio. Umbria 2014

Prima visita in gravidanza (età gestazionale)	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<= 8 settimane	2034	86,2	2814	81,7	1082	73,8	29	74,4	5959	81,5
9-11 settimane	214	9,1	408	11,8	194	13,2	6	15,4	822	11,2
>= 12 settimane	83	3,5	176	5,1	160	10,9	0	0,0	419	5,7
Non rilevato	28	1,2	47	1,4	31	2,1	4	10,3	110	1,5
Totale	2359	100	3445	100	1467	100	39	100	7310	100

TABELLA 31. Distribuzione delle partorienti secondo l'epoca gestazionale di esecuzione della prima visita di controllo e condizione professionale materna. Umbria 2014

Prima visita in gravidanza (età gestazionale)	Condizione professionale materna														TOTALE	
	Occupata		Disoccupata		1° occupazione		Studentessa		Casalinga		Altro		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<= 8 settimane	3793	84,8	908	73,5	18	75,0	70	82,4	1126	77,9	11	68,8	10	30,3	5936	81,2
9-11 settimane	446	10,0	173	14,0	3	12,5	8	9,4	186	12,9	2	12,5	2	6,1	820	11,2
>= 12 settimane	182	4,1	127	10,3	3	12,5	5	5,9	107	7,4	2	12,5	1	3,0	427	5,8
Non rilevato	50	1,1	28	2,3	0	0,0	2	2,4	26	1,8	1	6,3	20	60,6	127	1,7
Totale	4471	100	1236	100	24	100	85	100	1445	100	16	100	33	100	7310	100

TABELLA 32. Distribuzione delle partorienti secondo l'epoca gestazionale di esecuzione della prima visita di controllo e parità. Umbria 2014

Prima visita in gravidanza (età gestazionale)	Parità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<= 8 settimane	3800	85,2	2248	78,9	2	100	6050	82,8
9-11 settimane	468	10,5	364	12,8	0	0	832	11,4
>= 12 settimane	179	4,0	231	8,1	0	0	410	5,6
Non rilevato	13	0,3	5	0,2	0	0	18	0,2
Totale	4460	100	2848	100	2	100	7310	100

TABELLA 33. Distribuzione dei parti per n° di ecografie effettuate. Umbria 2014

N° ecografie	N°	%
Nessuna	169	2,3
1-2	125	1,7
3-4	1473	20,2
> 4	5507	75,3
Non rilevato	36	0,5
Totale	7310	100

TABELLA 34. Distribuzione delle partorienti per n° di ecografie effettuate e cittadinanza. Umbria 2014

N° ecografie	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna	97	2,0	35	2,1	37	5,3	169	2,3
1-2	33	0,7	78	4,6	14	2,0	125	1,7
3-4	714	14,5	687	40,9	72	10,4	1473	20,2
>4	4062	82,3	873	52,0	572	82,3	5507	75,3
Non rilevato	30	0,6	6	0,4	0	0	36	0,5
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 35. Distribuzione delle partorienti per n° di ecografie effettuate e titolo di studio. Umbria 2014

N° ecografie	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna	65	2,8	68	2,0	34	2,3	2	5,3	169	2,3
1-2	14	0,6	51	1,5	58	4,0	2	5,3	125	1,7
3-4	347	14,7	623	18,1	493	33,6	10	26,3	1473	20,2
>4	1916	81,2	2688	78,0	879	59,9	24	63,2	5507	75,3
Non rilevato	17	0,7	15	0,4	4	0,3	0	0,0	36	0,5
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 36. Distribuzione delle partorienti per n° di ecografie effettuate e condizione professionale materna. Umbria 2014

N° ecografie	Condizione professionale materna														TOTALE	
	Occupata		Disoccupata		1° occupazione		Studentessa		Casalinga		Altro		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nessuna	97	2,1	31	2,6	2	8,7	2	2,6	35	2,6	0	0	2	13,3	169	2,3
1-2	36	0,8	42	3,5	1	4,3	4	5,2	40	3,0	1	7,7	1	6,7	125	1,7
3-4	778	16,8	350	28,9	5	21,7	18	23,4	449	33,2	4	30,8	4	26,7	1608	22,0
>4	3686	79,8	784	64,8	15	65,2	53	68,8	818	60,4	8	61,5	8	53,3	5372	73,5
Non rilevato	22	0,5	2	0,2	0	0	0	0	12	0,9	0	0	0	0	36	0,5
Totale	4619	100	1209	100	23	100	77	100	1354	100	13	100	15	100	7310	100

TABELLA 37. Distribuzione delle partorienti per esecuzione delle indagini prenatali ed età della madre. Umbria 2014

Tipo di indagine	Età				TOTALE	
	<35		>=35			
	N°	% (a)	N°	% (b)	N°	% (c)
Amniocentesi	432	11,7	1124	52,2	1556	21,3
Villocentesi	18	0,5	56	2,6	74	1,0
Funicolocentesi	12	0,3	6	0,3	18	0,2
Totale	462	12,5	1186	55,0	1648	22,5

- (a) Percentuale su totale donne con età < 35 anni (5378)
 (b) Percentuale su totale donne con età uguale o superiore a 35 anni (2542)
 (c) Percentuale su totale donne (7964)

TABELLA 38. Distribuzione delle partorienti per esecuzione delle indagini prenatali, età della madre e cittadinanza materna. Umbria 2014

Cittadinanza della madre	Età						TOTALE		
	<35			>=35					
	N°	Tot. Valorizzati	%	N°	Tot. Valorizzati	%	N°	Tot. Valorizzati	%
Italiana	423	2622	16,1	1001	1882	53,2	1424	4504	31,6
Straniera	55	1273	4,3	80	308	26,0	135	1581	8,5
Non rilevata	37	402	9,2	120	246	48,8	157	648	24,2
Totale	515	4297	12,0	1201	2436	49,3	1716	6733	25,5

TABELLA 39. Distribuzione delle partorienti per esecuzione delle indagini prenatali, età della madre e scolarità materna. Umbria 2014

Scolarità della madre	Età						TOTALE		
	<35			≥35					
	N°	Tot. Valorizzati	%	N°	Tot. Valorizzati	%	N°	Tot. Valorizzati	%
Alta	178	1139	15,6	501	1006	49,8	679	2145	31,7
Media	274	2125	12,9	532	1057	50,3	806	3182	25,3
Bassa	59	1006	5,9	164	369	44,4	223	1375	16,2
Non rilevata	4	27	14,8	4	4	100,0	8	31	25,8
Totale	515	4297	12,0	1201	2436	49,3	1716	6733	25,5

TABELLA 40. Distribuzione dei parti secondo il decorso della gravidanza. Umbria 2014

Decorso	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Fisiologico	4446	90,1	1508	89,8	693	99,7	6647	90,9
Patologico	432	8,8	149	8,9	2	0,3	583	8,0
Non rilevato	58	1,2	22	1,3	0	0,0	80	1,1
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 41. Distribuzione dei parti secondo il decorso della gravidanza e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Decorso	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Fisiologico	4446	90,1	1508	89,8	693	99,7	6647	90,9
Patologico	432	8,8	149	8,9	2	0,3	583	8,0
Non rilevato	58	1,2	22	1,3	0	0,0	80	1,1
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 42. Distribuzione dei parti secondo il decorso della gravidanza e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Decorso	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Fisiologico	2126	90,1	3166	91,9	1319	89,9	36	94,7	6647	90,93
Patologico	217	9,2	237	6,9	128	8,7	1	2,6	583	7,98
Non rilevato	16	0,7	42	1,2	21	1,4	1	2,6	80	1,09
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

NOTA: sul totale dei parti patologici il 30,7% delle donne ha un titolo di studio alto, il 46,8% un titolo medio, il 22,1% un titolo basso.

TABELLA 43. Distribuzione dei parti secondo il difetto di accrescimento fetale. Umbria 2014

Difetto	N°	%
Assente	7000	95,8
Presente	208	2,8
Non rilevato	102	1,4
Totale	7310	100

TABELLA 44. Distribuzione dei parti secondo il difetto di accrescimento fetale e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Difetto	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Assente	4728	95,8	1605	95,6	667	96,0	7000	95,8
Presente	151	3,1	52	3,1	5	0,7	208	2,8
Non rilevato	57	1,2	22	1,3	23	3,3	102	1,4
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 45. Distribuzione dei parti secondo il difetto di accrescimento fetale e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Difetto	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Assente	2254	95,5	3305	95,9	1405	95,7	36	94,7	7000	95,8
Presente	72	3,1	94	2,7	41	2,8	1	2,6	208	2,8
Non rilevato	33	1,4	46	1,3	22	1,5	1	2,6	102	1,4
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 46. Distribuzione dei parti secondo l'età gestazionale. Umbria 2014

Età Gestazionale (settimane)	No°	%
<32	75	1,0
32-36	442	5,9
37-42	6859	92,2
>42	0	0,0
Non rilevato	65	0,9
Totale	7441	100

TABELLA 47. Distribuzione dei parti secondo l'età gestazionale e genere del parto. Umbria 2014

Età Gestazionale (settimane)	Genere del parto						TOTALE	
	Semplice		Plurimo		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 32	49	0,7	26	10,8	0	0	75	1,0
32-36	311	4,4	124	51,7	7	3,4	442	5,9
37-42	6572	93,9	90	37,5	197	96,1	6859	92,2
> 42	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,0
Non rilevato	64	0,9	0	0,0	1	0,5	65	0,9
Totale	6996	100	240	100	205	100	7441	100

TABELLA 48. Distribuzione dei parti secondo Punti Nascita ed età gestazionale. Umbria 2014

Punto Nascita	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	< 32		32-36		37-42		> 42		N.R.			
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Città di Castello	4	3,1	29	7,9	684	10	0	0	0	0	717	9,8
Gubbio – Gualdo Tadino	6	4,6	12	3,3	407	6	0	0	0	0	425	5,8
Castiglione del Lago	0	0	13	3,5	246	3,6	0	0	0	0	259	3,5
Assisi	0	0	2	0,5	104	1,5	0	0	0	0	106	1,5
Media Valle del Tevere	7	5,4	8	2,2	313	4,6	0	0	0	0	328	4,5
Spoletto	3	2,3	18	4,9	407	6	0	0	0	0	428	5,9
Orvieto	4	3,1	11	3,0	476	7	0	0	0	0	491	6,7
Narni	4	3,1	11	3,0	379	5,6	0	0	0	0	394	5,4
Foligno	5	3,8	37	10,1	1090	16	0	0	1	1	1133	15,5
A. O. Perugia	68	52,3	159	43,3	1696	24,9	0	0	1	1	1924	26,3
A.O. Terni	29	22,3	67	18,3	1008	14,8	0	0	1	1	1105	15,1
Totale	130	100	367	100	6810	100	0	0	3	2	7310	100

TABELLA 49. Distribuzione dei parti secondo l'età gestazionale e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Età Gestazionale (settimane)	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<32	55	1,1	20	1,2	0	0	75	1,0
32-36	320	6,3	102	6,0	20	2,9	442	5,9
37-42	4636	91,8	1552	91,5	671	96,5	6859	92,2
>42	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Non rilevato	38	0,8	23	1,4	4	0,6	65	0,9
Totale	5049	100	1697	100	695	100	7441	100

TABELLA 50. Distribuzione dei parti secondo l'età gestazionale e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Età Gestazionale (settimane)	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<32	35	1,5	24	0,7	16	1,1	0	0	75	1,01
32-36	142	5,9	205	5,8	93	6,3	2	4,9	442	5,94
37-42	2215	91,9	3246	92,5	1359	91,7	39	95,1	6859	92,18
>42	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0	0	0,00
Non rilevato	18	0,7	33	0,9	14	0,9	0	0	65	0,87
Totale	2410	100	3508	100	1482	100	41	100	7441	100

TABELLA 51. Distribuzione dei parti secondo l'età gestazionale e parità. Umbria 2014

Età gestazionale (settimane)	Parità						Totale	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<32	51	1,1	24	0,8	0	0	75	1
32-36	292	6,4	148	5,2	1	50	441	5,9
37-42	4184	91,5	2674	93,3	1	50	6859	92,2
>42	0	0	0	0	0	0	0	0
Non rilevato	46	1	20	0,7	0	0	66	0,9
Totale	4573	100	2866	100	2	100	7441	100

TABELLA 52. Distribuzione dei parti per modalità di travaglio. Umbria 2014

Modalità Travaglio	N°	%
Spontaneo	4822	66,0
Indotto	1333	18,2
Non rilevato	1155	15,8
Totale	7310	100

TABELLA 53. Distribuzione dei parti con travaglio indotto per Punto Nascita. Umbria 2014

Azienda di evento	Punto nascita	N°	%
ASL 1	Città di Castello	95	7,1
	Gubbio - Gualdo Tadino	80	6,0
	Castiglione del Lago	31	2,3
	Assisi	18	1,4
	Media Valle del Tevere	81	6,1
ASL 2	Foligno	189	14,2
	Spoletto	78	5,9
	Orvieto	122	9,2
	Narni	45	3,4
AOSP Perugia	Az. Ospedaliera di Perugia	328	24,6
AOSP Terni	Az. Ospedaliera di Terni	266	20,0
Totale		1333	100

TABELLA 54. Distribuzione dei parti per modalità di travaglio e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Modalità Travaglio	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Spontaneo	3094	62,7	1164	69,3	564	81,2	4822	66,0
Indotto	942	19,1	275	16,4	116	16,7	1333	18,2
Non rilevato	900	18,2	240	14,3	15	2,2	1155	15,8
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 55. Distribuzione dei parti per modalità di travaglio e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Modalità travaglio	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Spontaneo	1558	66,0	2257	65,5	979	66,7	28	73,7	4822	66,0
Indotto	436	18,5	633	18,4	259	17,6	5	13,2	1333	18,2
Non Rilevato	365	15,5	555	16,1	230	15,7	5	13,2	1155	15,8
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 56. Distribuzione dei parti per modalità di travaglio e parità. Umbria 2014

Modalità travaglio	Parità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Spontaneo	2787	62,1	2034	72,1	1	50,0	4822	66,0
Indotto	944	21,0	389	13,8	0	0,0	1333	18,2
Non Rilevato	755	16,8	399	14,1	1	50,0	1155	15,8
Totale	4486	100	2822	100	2	100	7310	100

TABELLA 57. Distribuzione dei parti per modalità di travaglio ed età gestazionale. Umbria 2014

Modalità travaglio	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	<32		32-36		37-42		>42		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Spontaneo	41	46,6	200	53,6	4543	66,7	0	0	37	94,9	4821	66,0
Indotto	15	17,0	42	11,3	1276	18,7	0	0	0	0	1333	18,2
Non Rilevato	32	36,4	131	35,1	991	14,6	0	0	2	5,1	1156	15,8
Totale	88	100	373	100	6810	100	0	0	39	100	7310	100

TABELLA 58. Distribuzione dei parti per presentazione del neonato. Umbria 2014

Presentazione	N°	%
Vertice	6865	94,2
Podice	334	4,6
Fronte	2	0,0
Bregma	11	0,2
Faccia	5	0,1
Spalla	12	0,2
Non Rilevata	58	0,8
Totale	7287	100

TABELLA 59. Distribuzione dei parti con presentazioni podaliche per Punto Nascita. Umbria 2014

Azienda di evento	Punto nascita	N°	%
ASL 1	Città di Castello	33	9,9
	Gubbio – Gualdo Tadino	21	6,3
	Castiglione del Lago	8	2,4
	Assisi	0	0,0
	Media Valle del Tevere	17	5,1
ASL 2	Foligno	36	10,8
	Spoletto	20	6,0
	Orvieto	17	5,1
	Narni	12	3,6
AOSP Perugia	Az. Ospedaliera di Perugia	105	31,4
AOSP Terni	Az. Ospedaliera di Terni	65	19,5

TABELLA 60. Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto. Umbria 2014

Modalità parto	N°	%
Vaginale	4811	65,8
Taglio Cesareo d'elezione	1266	17,3
Taglio Cesareo in travaglio	982	13,4
Uso di forcipe	6	0,1
Uso di ventosa	174	2,4
Non rilevata	71	1,0
Totale	7310	100

TABELLA 61. Distribuzione dei parti secondo modalità del parto ed età materna. Umbria 2014

Modalità parto	Età materna														TOTALE	
	<20 anni		20-24 anni		25-29 anni		30-34 anni		35-39 anni		>= 40 anni		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	133	80,1	443	75,3	1149	71,1	1600	66,4	1138	60,2	276	51,4	72	69,2	4811	65,8
T.C. elezione	12	7,2	59	10,0	198	12,3	382	15,9	418	22,1	179	33,3	18	17,3	1266	17,3
T.C. in travaglio	16	9,6	59	10,0	215	13,3	343	14,2	268	14,2	73	13,6	8	7,7	982	13,4
Parto vaginale operativo	5	3,0	20	3,4	38	2,4	64	2,7	45	2,4	6	1,1	2	1,9	180	2,5
Altro	0	0,0	3	0,5	7	0,4	8	0,3	10	0,5	3	0,6	0	0,0	31	0,4
Non rilevata	0	0,0	4	0,7	9	0,6	13	0,5	10	0,5	0	0,0	4	3,8	40	0,5

TABELLA 62. Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Modalità parto	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	1536	65,1	2272	66,0	975	66,4	28	73,7	4811	65,8
T.C. elezione	405	17,2	605	17,6	251	17,1	5	13,2	1266	17,3
T.C. in travaglio	327	13,9	449	13,0	202	13,8	4	10,5	982	13,4
Parto vaginale operativo	73	3,1	80	2,3	27	1,8	0	0,0	180	2,5
Altro	9	0,4	18	0,5	4	0,3	0	0,0	31	0,4
Non rilevata	9	0,4	21	0,6	9	0,6	1	2,6	40	0,5
Totale	2359	100	3445	100	1468	100	38	100	7310	100

TABELLA 63. Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto e parità. Umbria 2014

Modalità parto	Parità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	2711	60,4	2100	74,4	0	0	4811	65,8
T.C. elezione	802	17,9	463	16,4	1	50,0	1266	17,3
T.C. in travaglio	768	17,1	213	7,5	1	50,0	982	13,4
Parto vaginale operativo	152	3,4	28	1,0	0	0	180	2,5
Altro	23	0,5	8	0,3	0	0	31	0,4
Non rilevata	30	0,7	10	0,4	0	0	40	0,5
Totale	4486	100	2822	100	2	100	7310	100

TABELLA 64. Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Modalità parto	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	3167	64,2	1170	69,7	474	68,2	4811	65,8
T.C. elezione	898	18,2	242	14,4	126	18,1	1266	17,3
T.C. in travaglio	694	14,1	224	13,3	64	9,2	982	13,4
Parto vaginale operativo	1	0,0	4	0,2	1	0,1	6	0,1
Altro	115	2,3	29	1,7	30	4,3	174	2,4
Non rilevata	61	1,2	10	0,6	0	0,0	71	1,0
Totale	4936	100	1679	100	695	100	7310	100

TABELLA 65. Tasso di parti cesarei secondo il paese di cittadinanza della donna. Umbria 2014

Cittadinanza	Totale Parti	Parti Cesarei	% Cesarei
Albania	269	57	21,2
Algeria	28	11	39,3
Altro Paese straniero	46	11	23,9
Arabia Saudita	1	0	0,0
Argentina	3	3	100
Armenia	3	1	33,3
Austria	2	0	0,0
Bangladesh	11	4	36,4
Benin	1	0	0,0
Bielorussia	3	1	33,3
Bolivia	1	1	100
Bosnia Erzegovina	3	2	66,7
Brasile	15	3	20,0
Bulgaria	10	4	40,0

segue

segue TABELLA 65. Tasso di parti cesarei secondo il paese di cittadinanza della donna. Umbria 2014

Cittadinanza	Totale Parti	Parti Cesarei	% Cesarei
Camerun	13	7	53,8
Capo Verde	1	0	0,0
Colombia	7	4	57,1
Congo	2	2	100
Costa d'Avorio	15	8	53,3
Croazia	3	1	33,3
Cuba	7	1	14,3
Dominica	3	1	33,3
Ecuador	49	17	34,7
Egitto	3	1	33,3
Estonia	2	0	0,0
Etiopia	4	0	0,0
Fed. Russa	22	7	31,8
Filippine	17	2	11,8
Francia	5	1	20,0
Gabon	3	0	0,0
Germania	5	1	20,0
Giappone	1	1	100,0
Giordania	2	0	0,0
Grecia	3	1	33,3
India	45	15	33,3
Indonesia	1	0	0,0
Iran	2	1	50,0
Israele	1	0	0,0
Italiana	4936	1592	32,3
Kirghizistan	2	0	0,0
Libia	3	2	66,7
Lussemburgo	1	1	100
Marocco	243	71	29,2
Moldavia	40	4	10,0
Monaco	1	1	100
Niger	6	3	50,0

segue

segue TABELLA 65. Tasso di parti cesarei secondo il paese di cittadinanza della donna. Umbria 2014

Cittadinanza	Totale Parti	Parti Cesarei	% Cesarei
Nigeria	44	16	36,4
Non rilevato	729	190	26,1
Paesi Bassi	3	2	66,7
Pakistan	7	4	57,1
Panama	1	0	0,0
Paraguay	1	0	0,0
Perù	18	4	22,2
Polonia	36	12	33,3
Regno Unito	6	1	16,7
Rep. Ceca	22	5	22,7
Rep. di Macedonia	59	22	37,3
Rep. Dominicana	9	4	44,4
Rep. Popolare Cinese	45	15	33,3
Rep. Slovacca	3	1	33,3
Romania	406	90	22,2
Senegal	3	1	33,3
Siria	1	1	100
Slovacchia	3	1	33,3
Slovenia	1	0	0,0
Spagna	6	2	33,3
Sri Lanka	3	3	100
Sud Africa	1	0	0,0
Svezia	1	0	0,0
Togo	1	0	0,0
Turchia	2	1	50,0
Ucraina	47	15	31,9
Ungheria	2	1	50,0
Uruguay	1	0	0,0
Uzbekistan	2	0	0,0
Venezuela	1	1	100,0
Zambia	2	0	0,0
Totale	7310	2235	30,6

TABELLA 66. Distribuzione dei parti per modalità del parto e presentazione del neonato. Umbria 2014

Modalità parto	Presentazione neonato														TOTALE	
	Vertice		Podice		Fronte		Bregma		Faccia		Spalla		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	4777	69,6	8	2,4	0	0	2	18,2	2	40,0	0	0,0	22	27,2	4811	65,8
T.C. elezione	965	14,1	253	75,7	1	50,0	0	0,0	0	0,0	6	50,0	41	50,6	1266	17,3
T.C. in travaglio	881	12,8	70	21,0	1	50,0	8	72,7	3	60,0	6	50,0	13	16,0	982	13,4
Parto vaginale operativo	178	2,6	1	0,3	0	0	1	9,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	180	2,5
Altro	31	0,5	2	0,6	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	6,2	38	0,5
Non rilevata	33	0,5	0	0,0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	33	0,5
Totale	6865	100	334	100	2	100	11	100	5	100	12	100	81	100	7310	100

TABELLA 67. Distribuzione dei parti secondo la modalità del parto NTSV. Umbria 2014

Modalità parto	NTSV 0		NTSV 1		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%
Vaginale	2518	65,0	2293	66,7	4811	65,8
T.C. elezione	856	22,1	410	11,9	1266	17,3
T.C. in travaglio	427	11,0	555	16,2	982	13,4

NTSV: Nullipare, Termine, Semplice, Vertice (età 14-49, non procreazione assistita)

TABELLA 68. Distribuzione dei parti secondo modalità del parto e punti nascita. Umbria 2014

Punto Nascita	Modalità Parto												TOTALE	
	Vaginale		T.C. elezione		T.C. in tra- vaglio		Parto vag. operativo		Altro		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Città di Castello	471	9,8	133	10,5	87	8,9	25	13,9	1	3,2	0	0	717	9,8
Gubbio – Gualdo Tadino	281	5,8	83	6,6	49	5,0	9	5,0	2	6,5	1	2,5	425	5,8
Castiglione del Lago	185	3,8	33	2,6	39	4,0	2	1,1	0	0,0	0	0	259	3,5
Assisi	74	1,5	7	0,6	25	2,5	0		0		0	0	106	1,5
Media Valle del Te- vere	249	5,2	39	3,1	34	3,5	5	2,8	1	3,2	0	0	328	4,5
Spoleto	294	6,1	84	6,6	40	4,1	9	5,0	1	3,2	0	0	428	5,9
Orvieto	325	6,8	79	6,2	67	6,8	20	11,1	0	0,0	0	0	491	6,7
Narni	243	5,1	61	4,8	77	7,8	2	1,1	0	0,0	11	27,5	394	5,4
Foligno	763	15,9	193	15,2	120	12,2	52	28,9	5	16,1	0	0	1133	15,5
A.O. Perugia	1217	25,3	353	27,9	274	27,9	52	28,9	19	61,3	9	22,5	1924	26,3
A.O. Terni	709	14,7	201	15,9	170	17,3	4	2,2	2	6,5	19	47,5	1105	15,1
Totale	4811	100	1266	100	982	100	180	100	31	100	40	100	7310	100

TABELLA 69. Distribuzione dei parti secondo la presenza di persone scelte dalla donna. Umbria 2014

	N°	% su Parti vaginali
Padre del neonato	4100	85,2
Altra persona di famiglia	253	5,3
Altra persona di fiducia	44	0,9
N.R.	414	8,6
Totale Parti Vaginali	4811	100

TABELLA 70. Distribuzione dei parti secondo la presenza di persone scelte dalla donna e cittadinanza. Umbria 2014

	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Padre del neonato	2809	88,7	835	71,4	467	98,3	4111	85,5
Altra persona di famiglia	126	4,0	119	10,2	7	1,5	252	5,2
Altra persona di fiducia	21	0,7	21	1,8	0	0,0	42	0,9
N.R.	211	6,7	194	16,6	1	0,2	406	8,4
Totale Parti Vaginali	3167	100,00	1169	100,00	475	100,00	4811	100,00

TABELLA 71. Distribuzione dei parti secondo la presenza di persone scelte dalla donna e titolo di studio. Umbria 2014

	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Padre del neonato	1383	90,0	1941	85,4	753	77,2	23	82,1	4100	85,2
Altra persona di famiglia	42	2,7	115	5,1	92	9,4	4	14,3	253	5,3
Altra persona di fiducia	9	0,6	17	0,7	18	1,8	0	0,0	44	0,9
N.R.	102	6,6	199	8,8	112	11,5	1	3,6	414	8,6
Totale Parti Vaginali	1536	100	2272	100	975	100	28	100	4811	100

Nati

TABELLA 72. Distribuzione dei nati per genere dei genitali esterni. Umbria 2014

Genere dei genitali esterni	N°	%
Maschio	3785	50,9
Femmina	3620	48,6
Indeterminati	2	0,0
N.R.	34	0,5
Totale	7441	100

TABELLA 73. Distribuzione dei nati per peso alla nascita. Umbria 2014

Peso in grammi	N°	%
< 1500	73	1,0
1500-2499	399	5,4
2500-3999	6448	86,7
>= 4000	474	6,4
N.R.	47	0,6
Totale	7441	100

TABELLA 74. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e sesso. Umbria 2014

Peso in grammi	Genere dei genitili esterni						TOTALE	
	Maschio		Femmina		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	46	1,2	27	0,7	0	0	73	1,0
1500-2499	178	4,7	219	6,1	2	3,9	399	5,4
2500-3999	3223	85,4	3202	88,6	23	45,1	6448	86,7
>= 4000	317	8,4	154	4,3	3	5,9	474	6,4
Non rilevato	11	0,3	13	0,4	23	45,1	47	0,6
Totale	3775	100	3615	100	51	100	7441	100

TABELLA 75. Distribuzione dei nati per peso alla nascita ed età materna. Umbria 2014

Peso in grammi	Età materna														TOTALE	
	<20 anni		20-24 anni		25-29 anni		30-34 anni		35-39 anni		>= 40 anni		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	0	0	2	0,4	11	0,9	21	1,1	15	0,9	10	1,8	14	0,9	73	1,0
1500-2499	1	2,4	16	3,2	55	4,5	113	5,8	80	4,9	43	7,9	91	6,0	399	5,4
2500-3999	39	95,1	464	91,7	1074	87,5	1683	85,9	1430	86,9	448	81,9	1310	86,5	6448	86,7
>= 4000	1	2,4	23	4,5	79	6,4	128	6,5	115	7,0	38	6,9	90	5,9	474	6,4
Non rilevato	0	0	1	0,2	8	0,7	15	0,8	6	0,4	8	1,5	9	0,6	47	0,6
Totale	41	100	506	100	1227	100	1960	100	1646	100	547	100	1514	100	7441	100

TABELLA 76. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Peso in grammi	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	52	1,0	19	1,1	2	0,3	73	1,0
1500-2499	291	5,8	83	4,9	25	3,6	399	5,4
2500-3999	4373	86,6	1454	85,7	621	89,4	6448	86,7
>= 4000	301	6,0	128	7,5	45	6,5	474	6,4
Non rilevato	32	0,6	13	0,8	2	0,3	47	0,6
Totale	5049	100	1697	100	695	100	7441	100

TABELLA 77. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e titolo di studio della madre. Umbria 2014

Peso in grammi	Titolo di studio								TOTALE	
	Alto		Medio		Basso		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<1500	32	1,3	28	0,8	13	0,9	0	0	73	1,0
1500-2499	124	5,1	195	5,6	76	5,1	4	9,8	399	5,4
2500-3999	2086	86,6	3044	86,8	1284	86,6	34	82,9	6448	86,7
>=4000	156	6,5	217	6,2	99	6,7	2	4,9	474	6,4
Non rilevato	12	0,5	24	0,7	10	0,7	1	2,4	47	0,6
Totale	2410	100	3508	100	1482	100	41	100	7441	100

TABELLA 78. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e parità della madre. Umbria 2014

Peso in grammi	Parità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	47	1,0	26	0,9	0	0	73	1,0
1500-2499	263	5,8	136	4,7	0	0	399	5,4
2500-3999	4003	87,5	2443	85,2	2	100,0	6448	86,7
>= 4000	226	4,9	248	8,7	0	0	474	6,4
Non rilevato	34	0,7	13	0,5	0	0	47	0,6
Totale	4573	100	2866	100	2	100	7441	100

TABELLA 79. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e genere del parto. Umbria 2014

Peso in grammi	Genere del parto						TOTALE	
	Semplice		Plurimo		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	46	0,7	27	11,3	0	0	73	1,0
1500-2499	268	3,8	123	51,5	8	3,9	399	5,4
2500-3999	6185	88,4	86	36,0	177	85,9	6448	86,7
>= 4000	457	6,5	0	0,0	17	8,3	474	6,4
Non rilevato	40	0,6	3	1,3	4	1,9	47	0,6
Totale	6996	100	239	100	206	100	7441	100

TABELLA 80. Distribuzione dei nati per peso alla nascita e vitalità del neonato. Umbria 2014

Peso in grammi	Vitalità						TOTALE	
	Nato vivo		Nato morto		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	68	0,9	5	19,2	0	0	73	1,0
1500-2499	391	5,3	7	26,9	1	1,4	399	5,4
2500-3999	6393	87,1	11	42,3	44	60,3	6448	86,7
>= 4000	468	6,4	2	7,7	4	5,5	474	6,4
Non rilevato	22	0,3	1	3,8	24	32,9	47	0,6
Totale	7342	100	26	100	73	100	7441	100

TABELLA 81. Distribuzione dei nati per peso alla nascita ed età gestazionale. Umbria 2014

Peso in grammi	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	<32		32-36		37-42		>42		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
< 1500	60	65,9	6	1,4	6	0,1	0	0	1	1,6	73	1
1500-2499	27	29,7	222	52,1	147	2,1	0	0	3	4,7	399	5,4
2500-3999	2	2,2	190	44,6	6200	90,4	1	100	55	85,9	6448	86,7
>= 4000	1	1,1	0	0,0	472	6,9	0	0	1	1,6	474	6,4
Non rilevato	1	1,1	8	1,9	34	0,5	0	0	4	6,3	47	0,6
Totale	91	100	426	100	6859	100	1	100	64	100	7441	100

TABELLA 82. Distribuzione dei nati secondo il Punteggio di Apgar. Umbria 2014

Punteggio Apgar	N°	%
0-3	95	1,3
4-7	37	0,5
8-10	7283	97,9
Non rilevato	26	0,3
Totale	7441	100

TABELLA 83. Distribuzione dei nati secondo la necessità di rianimazione neonatale. Umbria 2014

Necessità di rianimazione	N°	%
SI	108	1,5
NO	7245	97,4
Non rilevato	88	1,2
Totale	7441	100

TABELLA 84. Distribuzione dei nati secondo necessità di rianimazione neonatale e Punti Nascita. Umbria 2014

Punto Nascita	Necessità di rianimazione						TOTALE	
	SI		NO		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Città di Castello	5	4,6	714	9,9	6	6,8	725	9,7
Gubbio – Gualdo Tadino	4	3,7	418	5,8	8	9,1	430	5,8
Castiglione di Lago	2	1,9	258	3,6	0	0	260	3,5
Assisi	0	0	106	1,5	0	0	106	1,4
Media Valle del Tevere	2	1,9	324	4,5	2	2,3	328	4,4
Spoletto	3	2,8	413	5,7	22	25	438	5,9
Orvieto	2	1,9	493	6,8	3	3,4	498	6,7
Narni	1	0,9	384	5,3	15	17	400	5,4
Foligno	2	1,9	1124	15,5	13	14,8	1139	15,3
A. O. Perugia	71	65,7	1899	26,2	12	13,6	1982	26,6
A.O. Terni	16	14,8	1112	15,3	7	8	1135	15,3
Totale	108	100	7245	100	88	100	7441	100

TABELLA 85. Distribuzione dei nati per necessità di rianimazione ed età gestazionale. Umbria 2014

Necessità di rianimazione	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	<32		32-36		37-42		>42		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	46	61,3	22	5,1	38	0,6	0	0	2	1,4	108	1,5
NO	29	38,7	407	94,9	6754	99,4	0	0	55	37,9	7245	97,4
Non rilevato	0	0	0	0,0	0	0,0	0	0	88	60,7	88	1,2
Totale	75	100	429	100,0	6792	100	0	0	145	100	7441	100

TABELLA 86. Distribuzione dei nati per necessità di rianimazione e peso alla nascita. Umbria 2014

Necessità di rianimazione	Peso in grammi										TOTALE	
	<1500		1500-2499		2500-3999		≥ 4000		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	40	54,8	22	5,5	40	0,6	2	0,4	4	8,5	108	1,5
NO	28	38,4	370	92,7	6360	98,6	468	98,7	19	40,4	7245	97,4
Non rilevato	5	6,8	7	1,8	48	0,7	4	0,8	24	51,1	88	1,2
Totale	73	100	399	100	6448	100	474	100	47	100	7441	100

TABELLA 87. Vitalità del neonato. Umbria 2014

Vitalità del neonato	N°	%
Nato vivo	7342	98,7
Nato morto	26	0,3
Non rilevato	73	1
Totale	7441	100

TABELLA 88. Vitalità del neonato ed età gestazionale. Umbria 2014

Vitalità del neonato	Età gestazionale (settimane)										TOTALE	
	<32		32-36		37-42		>42		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	87	92,6	418	98,1	6779	98,8	0	0	57	93,4	7341	98,7
Nato morto	7	7,4	5	1,2	14	0,2	0	0	0	0	26	0,3
Non rilevato	0	0	3	0,7	67	1	0	0	4	6,6	74	1
Totale	94	100	426	100	6860	100	0	0	61	100	7441	100

TABELLA 88. Vitalità del neonato ed età gestazionale. Umbria 2014

Vitalità del neonato	Peso (grammi)										TOTALE	
	< 1500		1500-2499		2500-3999		≥ 4000		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	68	93,2	391	98	6393	99,1	468	98,7	22	46,8	7342	98,7
Nato morto	5	6,8	7	1,8	11	0,2	2	0,4	1	2,1	26	0,3
Non rilevato	0	0	1	0,3	44	0,7	4	0,8	24	51,1	73	1
Totale	73	100	399	100	6448	100	474	100	47	100	7441	100

TABELLA 89. Vitalità del neonato e peso alla nascita. Umbria 2014

Vitalità del neonato	Peso (grammi)										TOTALE	
	< 1500		1500-2499		2500-3999		≥ 4000		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	68	93,2	391	98	6393	99,1	468	98,7	22	46,8	7342	98,7
Nato morto	5	6,8	7	1,8	11	0,2	2	0,4	1	2,1	26	0,3
Non rilevato	0	0	1	0,3	44	0,7	4	0,8	24	51,1	73	1
Totale	73	100	399	100	6448	100	474	100	47	100	7441	100

TABELLA 90. Vitalità del neonato e genere del parto. Umbria 2014

Vitalità del neonato	Genere del parto						TOTALE	
	Semplice		Plurimo		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	6912	98,8	234	97,9	196	95,1	7342	98,7
Nato morto	22	0,3	4	1,7	0	0	26	0,3
Non rilevato	62	0,9	1	0,4	10	4,9	73	1
Totale	6996	100	239	100	206	100	7441	100

TABELLA 91. Vitalità del neonato e cittadinanza della madre. Umbria 2014

Vitalità neonato	Cittadinanza						TOTALE	
	Italiana		Straniera		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	4987	98,8	1670	98,4	685	98,6	7342	98,7
Nato morto	17	0,3	8	0,5	1	0,1	26	0,3
Non rilevato	45	0,9	19	1,1	9	1,3	73	1,0
Totale	5049	100	1697	100,0	695	100	7441	100

TABELLA 92. Vitalità del neonato e parità. Umbria 2014

Vitalità neonato	Vitalità						TOTALE	
	Nullipare		Pluripare		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Nato vivo	4503	98,5	2837	99,0	2	100	7342	98,7
Nato morto	19	0,4	7	0,2	0	0	26	0,3
Non rilevato	51	1,1	22	0,8	0	0	73	1,0
Totale	4573	100	2866	100	2	100	7441	100

TABELLA 93. Vitalità del neonato e presenza di malformazioni. Umbria 2014

Presenza di malformazioni	Vitalità						TOTALE	
	Nato vivo		Nato morto		N.R.			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	20	0,3	0	0	0	0	20	0,3
NO	7272	99	15	57,7	36	49,3	7323	98,4
Non rilevato	50	0,7	11	42,3	37	50,7	98	1,3
Totale	7342	100	26	100	73	100	7441	100

TABELLE IVG

TABELLA 1. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto all'età

CLASSE DI ETA'	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<15 aa	1	0,1	3	0,4	4	0,2	1	0,1	0	0	1	0,1	3	0,4	0	0	3	0,2
15-19 aa	94	9,5	37	4,9	131	7,5	68	7,3	33	4,5	101	6,1	76	8,9	33	5,3	109	7,4
20-24 aa	164	16,6	149	19,6	313	17,9	160	17,2	114	15,5	274	16,4	139	16,3	105	16,8	244	16,5
25-29 aa	155	15,7	180	23,6	335	19,2	154	16,6	193	26,2	347	20,8	142	16,6	156	24,9	298	20,1
30-34 aa	203	20,6	203	26,6	406	23,2	173	18,6	196	26,6	369	22,1	167	19,6	153	24,4	320	21,6
35-39 aa	229	23,2	123	16,1	352	20,1	240	25,8	139	18,9	379	22,7	206	24,2	114	18,2	320	21,6
40-44 aa	116	11,8	56	7,3	172	9,8	110	11,8	49	6,6	159	9,5	96	11,3	45	7,2	141	9,5
45-49 aa	16	1,6	3	0,4	19	1,1	9	1	6	0,8	15	0,9	12	1,4	2	0,3	14	0,9
50 + aa	0	0	1	0,1	1	0,1	0	0	0	0	0	0	2	0,2	0	0	2	0,1
NR	7	0,7	7	0,9	14	0,8	14	1,5	7	0,9	21	1,3	10	1,2	18	2,9	28	1,9
TOTALE	985	56	762	44	1747	100	929	56	737	44	1666	100	853	58	626	42	1479	100

TABELLA 2. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto allo stato civile

STATO CIVILE	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
NUBILE	550	55,8	324	42,5	874	50,0	506	54,5	296	40,2	802	48,1	494	57,9	271	43,3	765	51,7
CONIUGATA	347	35,2	379	49,7	726	41,6	345	37,1	372	50,5	717	43,0	265	31,1	305	48,7	570	38,5
SEPARATA/DIVORZIATA	73	7,4	48	6,3	121	6,9	69	7,4	54	7,3	123	7,4	84	9,8	37	5,9	121	8,2
VEDOVA	2	0,2	2	0,3	4	0,2	4	0,4	2	0,3	6	0,4	2	0,2	2	0,3	4	0,3
NR	13	1,3	9	1,2	22	1,3	5	0,5	13	1,8	18	1,1	8	0,9	11	1,8	19	1,3
TOTALE	985	100	762	100	1747	100	929	100	737	100	1666	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 3. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto al titolo di studio

TITOLO DI STUDIO	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
NESSUNO/SC. ELEMENTARE	3	0,3	51	6,7	54	3,1	9	1,2	36	5,6	45	3,2	6	0,7	25	4	31	2,1
SC.MEDIA INF.	283	28,7	333	43,7	616	35,3	195	26,1	322	50,0	517	37,2	215	25,2	278	44,4	493	33,3
SC. MEDIA SUP.	547	55,5	315	41,3	862	49,3	426	57,1	245	38,0	671	48,3	489	57,3	267	42,7	756	51,1
LAUREA	116	11,8	36	4,7	152	9	103	13,8	26	4,0	129	9,3	127	14,9	34	5,4	161	10,9
NR	36	3,7	27	3,5	63	3,6	13	1,7	15	2,3	28	2	16	1,9	22	3,5	38	2,6
TOTALE	985	100	762	100	1747	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 4. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto alla condizione professionale

CONDIZIONE PROFESSIONALE	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
OCCUPATA	411	50,1	253	37,0	664	44,1	362	48,5	237	36,8	599	43,1	396	46,4	206	33,1	602	40,8
DISOCCUPATA	108	13,2	134	19,6	242	16,1	124	16,6	139	21,6	263	18,9	141	16,5	154	24,7	295	20
IN CERCA DI PRIMA OCCUP.	8	1,0	7	1,0	15	1,0	14	1,9	14	2,2	28	2	13	1,5	5	0,8	18	1,2
CASALINGA	137	16,7	225	32,9	362	24,1	137	18,4	203	31,5	340	24,5	141	16,5	204	32,7	345	23,4
STUDENTESSA	126	15,3	47	6,9	173	11,5	103	13,8	37	5,7	140	10,1	139	16,3	42	6,7	181	12,3
NR	31	3,8	18	2,6	49	3,3	6	0,8	14	2,2	20	1,4	23	2,7	12	1,9	35	2,4
TOTALE	821	100,0	684	100,0	1505	100,0	746	100	644	100	1390	100	853	100	623	100	1476	100

TABELLA 5. Storia ostetrica delle donne, italiane e straniere, residenti in Umbria che hanno effettuato una IVG negli anni 2012, 2013 e 2014

STORIA OSTETRICA	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014						
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
PRECEDENTI ABORTI SPONTANEI																			
NESSUNO	778	79,0	629	82,5	1407	80,5	748	80,5	611	82,9	1359	81,6	713	83,6	532	85	1245	84,2	
UNO	92	9,3	79	10,4	171	9,8	107	11,5	78	10,6	185	11,1	70	8,2	47	7,5	117	7,9	
PIU' DI UNO	22	2,2	15	2,0	37	2,1	21	2,3	16	2,2	37	2,2	15	1,8	14	2,2	29	2,0	
NR	93	9,4	39	5,1	132	7,6	53	5,7	32	4,3	85	5,1	55	6,4	33	5,3	88	5,9	
TOTALE	985	100	762	100	1747	100	929	100	737	100	1666	100	853	100	626	100	1479	100	
FILGI VIVI																			
NESSUNO	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	348	40,8	140	22,4	488	33,0	
ALMENO UNO	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	450	52,8	453	72,4	903	61,1	
NR	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	55	6,4	33	5,3	88	5,9	
TOTALE	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	853	100	626	100	1479	100	

TABELLA 6. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto alla storia ostetrica

STORIA OSTETRICA	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
PRECEDENTI IVG																		
NESSUNA	743	75,4	454	59,6	59,6	3,4	586	78,6	401	62,3	987	71	635	74,4	383	61,2	1018	68,8
ALMENO 1	149	15,1	269	35,3	418	23,9	113	15,1	217	33,7	330	23,7	163	19,1	210	33,5	373	25,2
NR	93	9,4	39	5,1	132	7,6	47	6,3	26	4	73	5,3	55	6,4	33	5,3	88	5,9
TOTALE	985	100,0	762	100	1747	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100
PREC. NATI VIVI																		
NESSUNO	390	39,4	175	23,1	565	32,3	277	37,1	140	21,7	417	30,0	348	40,8	140	22,4	488	33,0
ALMENO 1	506	51,2	548	72,3	1054	60,3	422	56,6	478	74,2	900	64,7	450	52,8	453	72,4	903	61,1
NR	93	9,4	35	4,6	128	7,3	47	6,3	26	4,0	73	5,3	55	6,4	33	5,3	88	5,9
TOTALE	989	100	758	100	1747	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100
PREC. NATI MORTI																		
NESSUNO	892	90,6	714	93,7	1606	91,9	696	93,3	614	95,3	1310	94,2	796	93,3	590	94,2	1386	93,7
ALMENO 1	0	0,0	9	1,2	9	0,5	3	0,4	4	0,6	7	0,5	2	0,2	3	0,5	5	0,3
NR	93	9,4	39	5,1	132	7,6	47	6,3	26	4,0	73	5,3	55	6,4	33	5,3	88	5,9
TOTALE	985	100	762	100	1747	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 7. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto al tipo di intervento

TIPO DI INTERVENTO	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
RASCHIAMENTO	13	1,3	19	2,5	32	1,8	13	1,7	4	0,6	17	1,2	10	1,2	8	1,3	18	1,2
MET. KARMAN	473	48,0	319	41,9	792	45,3	312	41,8	265	41,1	577	41,5	361	42,3	254	40,6	615	41,6
ALTRE FORME ISTEROSUZIONE	427	43,4	407	53,4	834	47,7	366	49,1	355	55,1	721	51,9	408	47,8	338	54,0	746	50,4
FARMACOLOGICO	52	5,3	9	1,2	61	3,5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
MIFEPRISTONE	/	/	/	/	/	/	6	0,8	3	0,5	9	0,6	9	1,1	2	0,3	11	0,7
MIFEPRISTONE + PROSTAGLANDINE	/	/	/	/	/	/	18	2,4	10	1,6	28	2,0	37	4,3	7	1,1	44	3,0
PROSTAGLANDINE	/	/	/	/	/	/	19	2,5	2	0,3	21	1,5	22	2,6	6	1,0	28	1,9
ALTRO	20	2,0	8	1,0	28	1,6	2	0,3	0	0,0	2	0,1	1	0,1	2	0,3	3	0,2
NR	0	0	0	0	0	0	10	1,3	5	0,8	15	1,1	5	0,6	9	1,4	14	0,9
TOTALE	985	100	762	100	1747	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 8. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto al tipo di terapia antalgica utilizzata

TERAPIA ANTALGICA	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ANESTESIA GENERALE	764	93,1	670	98,0	1434	95,3	682	91,4	622	96,6	1304	93,8	761	89,2	594	94,9	1355	91,6
ANESTESIA LOCALE	1	0,1	0	0,0	1	0,1	4	0,5	2	0,3	6	0,4	2	0,2	4	0,6	6	0,4
ANALGESIA	9	1,1	1	0,1	10	0,7	7	1,1	1	0,1	8	0,6	4	0,6	1	0,2	5	0,3
SEDAZIONE PROFONDA	1	0,1	0	0,0	1	0,1	9	1,2	4	0,6	13	0,9	26	3,0	11	1,8	37	2,5
ALTRA	5	0,6	0	0,0	5	0,3	3	0,4	11	1,7	14	1,0	3	0,4	1	0,2	4	0,3
NESSUNA	25	3,0	6	0,9	31	2,1	31	4,2	0	0,0	31	2,2	47	5,5	12	1,9	59	4,0
NR	16	1,9	7	1,0	23	1,5	10	1,3	4	0,6	14	1,0	10	1,2	3	0,5	13	0,9
TOTALE	821	100	684	100	1505	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 9. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto all'età gestazionale

ETA' GESTAZIONE (SETTIMANE AMENNOREA)	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 - 8	315	38,4	198	28,9	513	34,1	278	37,3	162	25,2	440	31,7	292	34,2	178	28,4	470	31,8
9 - 10	293	35,7	297	43,4	590	39,2	237	31,8	273	42,4	510	36,7	270	31,7	221	35,3	491	33,2
11 - 12	82	10,0	106	15,5	188	12,5	81	10,9	119	18,5	200	14,4	101	11,8	113	18,1	214	14,5
> 12	22	2,7	2	0,3	24	1,6	28	3,8	2	0,3	30	2,2	29	3,4	4	0,6	33	2,2
N.R.	109	13,3	81	11,8	190	12,6	122	16,4	88	13,7	210	15,1	161	18,9	110	17,6	271	18,3
TOTALE	821	100	684	100	1505	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 10

TABELLA 11. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto al luogo della certificazione

LUOGO DELLA CERTIFICAZIONE	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CONSULTORIO	459	46,7	459	60,2	918	52,6	341	45,7	416	64,6	757	54,5	436	51,1	376	60,1	812	54,9
MEDICO DI FIDUCIA	303	30,8	140	18,4	443	25,4	234	31,4	99	15,4	333	24,0	246	28,8	112	17,9	358	24,2
AMBULATORIO OSTETRICO-GINECOLOGICO	201	20,4	147	19,3	348	19,9	156	20,9	118	18,3	274	19,7	149	17,5	119	19,0	268	18,1
ALTRA STRUTTURA SOCIO-SANITARIA	10	1,0	7	0,9	17	1,0	9	1,2	5	0,8	14	1,0	13	1,5	6	1,0	19	1,3
NR	10	1,0	9	1,2	19	1,1	6	0,8	6	0,9	12	0,9	9	1,1	13	2,1	22	1,5
TOTALE	983	100	762	100	1745	100	746	100	644	100	1390	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 12. IVG effettuate negli anni 2012, 2013 e 2014 da donne, italiane e straniere, residenti in Umbria in rapporto al tempo di attesa per l'intervento

TEMPO DI ATTESA (GIORNI)	ANNO 2012						ANNO 2013						ANNO 2014					
	ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE		ITALIANE		STRANIERE		TOTALE	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0 - 7	103	10,5	53	7,0	156	8,9	913	98,3	725	98,4	1638	98,3	845	99,1	612	97,8	1457	98,5
8 - 14	363	37,0	262	34,4	625	35,8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15 - 21	296	30,1	251	32,9	547	31,4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
22 - 28	126	12,8	113	14,8	239	13,7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
> 28	70	7,1	63	8,3	133	7,6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
NR	24	2,4	20	2,6	44	2,5	16	1,7	12	1,6	28	1,7	8	0,9	14	2,2	22	1,5
TOTALE	982	100	762	100	1744	100	929	100	737	100	1666	100	853	100	626	100	1479	100

TABELLA 13. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto alla residenza delle donne

OSPEDALI	RESIDENZA									
	Residenti ospedale di appartenenza		Altre residenti Umbria		Residenza fuori regione		NR		Totale	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	Totale	%
Gubbio	46	50,5	30	33,0	15	16,5	0	0,0	91	6,2
Città di castello	3	50,0	1	16,7	2	33,3	0	0,0	6	0,4
Umbertide	82	62,6	31	23,7	18	13,7	0	0,0	131	8,8
Castiglione del Lago	73	66,4	12	10,9	25	22,7	0	0,0	110	7,4
Assisi	64	76,2	16	19,0	3	3,6	1	1,2	84	5,7
Pantalla	154	73,3	42	20,0	13	6,2	1	0,5	210	14,2
Spoletto	41	75,9	11	20,4	2	3,7	0	0,0	54	3,7
Orvieto	31	34,4	12	13,3	43	47,8	4	4,4	90	6,1
Narni	115	61,5	15	8,0	57	30,5	0	0,0	187	12,6
Foligno	75	71,4	25	23,8	5	4,8	0	0,0	105	7,1
Azienda Ospedaliera Perugia	166	79,4	12	5,7	30	14,4	1	0,5	209	14,1
Azienda Ospedaliera Terni	158	78,2	11	5,4	32	15,8	1	0,5	202	13,7
Totale	1008	68,2	218	14,7	245	16,6	8	0,5	1479	100

TABELLA 14. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto alla cittadinanza della madre

OSPEDALE	CITTADINANZA				Totale
	Italiane		Straniere		
	N°	%	N°	%	
Gubbio	52	57,1	39	42,9	91
Città di castello	3	50,0	3	50,0	6
Umbertide	74	56,5	57	43,5	131
Castiglione del Lago	58	52,7	52	47,3	110
Assisi	48	57,1	36	42,9	84
Pantalla	113	53,8	97	46,2	210
Spoletto	32	59,3	22	40,7	54
Orvieto	65	72,2	25	27,8	90
Narni	127	67,9	60	32,1	187
Foligno	64	61,0	42	40,0	105
Azienda Ospedaliera Perugia	102	48,8	107	51,2	209
Azienda Ospedaliera Terni	115	56,9	87	43,1	202
Totale	853	57,7	626	42,3	1479

TABELLA 15. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto al tipo di certificazione

OSPEDALE	URGENTE						Totale
	SI		NO		NR		
	N°	%	N°	%	N°	%	
Gubbio	6	6,6	84	92,3	1	1,1	91
Città di castello	1	16,7	4	66,7	1	16,7	6
Umbertide	2	1,5	129	98,5	0	0,0	131
Castiglione del Lago	4	3,6	104	94,5	2	1,8	110
Assisi	1	1,2	82	97,6	1	1,2	84
Pantalla	4	1,9	206	98,1	0	0,0	210
Spoletto	4	7,4	50	92,6	0	0,0	54
Orvieto	3	3,3	82	91,1	5	5,6	90
Narni	8	4,3	179	95,7	0	0,0	187
Foligno	11	10,5	93	88,6	1	1,0	105
Azienda Ospedaliera Perugia	5	2,4	204	97,6	0	0,0	209
Azienda Ospedaliera Terni	6	3,0	195	96,5	1	0,5	202
Totale	55	3,7	1412	95,5	12	0,8	1479

TABELLA 16. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto all'età gestazionale

OSPEDALE	SETTIMANE DI AMENORREA										Totale
	1 - 8 settimane		9-10 settimane		11-12 settimane		>12 settimane		NR		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Gubbio	0	0,0	0	0,0	1	1,1	5	5,5	85	93,4	91
Città di castello	1	16,7	2	33,3	1	16,7	2	33,3	0	0,0	6
Umbertide	57	43,5	52	39,7	10	7,6	0	0,0	12	9,2	131
Castiglion del Lago	57	51,8	30	27,3	17	15,5	0	0,0	6	5,5	110
Assisi	27	32,1	20	23,8	2	2,4	0	0,0	35	41,7	84
Pantalla	80	38,1	91	43,3	19	9,0	11	5,2	9	4,3	210
Spoletto	14	25,9	13	24,1	8	14,8	2	3,7	17	31,5	54
Orvieto	42	46,7	17	18,9	5	5,6	2	2,2	24	26,7	90
Narni	81	43,3	47	25,1	9	4,8	3	1,6	47	25,1	187
Foligno	30	28,6	32	30,5	16	15,2	13	12,4	14	13,3	105
Azienda Ospedaliera Perugia	48	23,0	113	54,1	42	20,1	3	1,4	3	1,4	209
Azienda Ospedaliera Terni	33	16,3	74	36,6	84	41,6	1	0,5	10	5,0	202
Totale	470	31,8	491	33,2	214	14,5	33	2,2	271	18,3	1479

TABELLA 17. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto ai tempi di attesa

OSPEDALE	TEMPI DI ATTESA				Totale
	0-7 giorni		NR		
	N°	%	N°	%	
Gubbio	91	100,0	0	0,0	91
Città di castello	6	100,0	0	0,0	6
Umbertide	123	93,9	8	6,1	131
Castiglion del Lago	110	100,0	0	0,0	110
Assisi	83	98,8	1	1,2	84
Pantalla	208	99,0	2	1,0	210
Spoletto	53	98,1	1	1,9	54
Orvieto	84	93,3	6	6,7	90
Narni	187	100,0	0	0,0	187
Foligno	105	100,0	0	0,0	105
Azienda Ospedaliera Perugia	206	98,6	3	1,4	209
Azienda Ospedaliera Terni	201	99,5	1	0,5	202
Totale	1457	98,5	22	1,5	1479

TABELLA 18. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto al tipo di intervento

OSPEDALE	TIPO DI INTERVENTO																	Totale
	Raschiamento		Karman		Altre forme isterosuzione		Mifepristone		Mifepristone + Prostaglandine		Prostaglandine		Altro		NR			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Gubbio	0	0,0	85	93,4	1	1,1	0	0,0	0	0,0	5	5,5	0	0,0	0	0,0	91	
Città di castello	0	0,0	2	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	16,7	3	50,0	0	0,0	6	
Umbertide	0	0,0	99	75,6	27	20,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	3,8	131	
Castiglion del Lago	0	0,0	1	0,9	108	98,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9	110	
Assisi	0	0,0	2	2,4	80	95,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,4	84	
Pantalla	7	3,3	3	1,4	198	94,3	0	0,0	0	0,0	1	0,5	0	0,0	1	0,5	210	
Spoletto	0	0,0	35	64,8	14	25,9	3	5,6	1	1,9	1	1,9	0	0,0	0	0,0	54	
Orvieto	0	0,0	58	64,4	2	2,2	0	0,0	26	28,9	4	4,4	0	0,0	0	0,0	90	
Narni	5	2,7	64	34,2	92	49,2	7	3,7	16	8,6	3	1,6	0	0,0	0	0,0	187	
Foligno	6	5,7	83	79,0	5	4,8	0	0,0	0	0,0	11	10,5	0	0,0	0	0,0	105	
A.O. Perugia	0	0,0	6	2,9	196	93,8	0	0,0	1	0,5	2	1,0	0	0,0	4	1,9	209	
A.O. Terni	0	0,0	177	87,6	23	11,4	1	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,5	202	
Totale	18	1,2	615	41,6	746	50,4	11	0,7	44	3,0	28	1,9	3	0,2	14	0,9	1479	

TABELLA 19. IVG effettuate nell'anno 2014 in rapporto alla durata della degenza

OSPEDALE	DURATA DELLA DEGENZA								Totale
	<1 giorno		1 giorno		2 giorni		≥3 giorni		
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
Gubbio	88	96,7	0	0,0	3	3,3	0	0,0	91
Città di castello	2	33,3	1	16,7	2	33,3	1	16,7	6
Umbertide	131	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	131
Castiglion del Lago	110	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	110
Assisi	84	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	84
Pantalla	209	99,5	0	0,0	1	0,5	0	0,0	210
Spoletto	54	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	54
Orvieto	90	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	90
Narni	176	94,1	6	3,2	3	1,6	2	1,1	187
Foligno	105	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	105
Azienda Ospedaliera Perugia	208	99,5	0	0,0	0	0,0	1	0,5	209
Azienda Ospedaliera Terni	202	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	202
Totale	1459	98,6	7	0,5	9	0,6	4	0,3	1479

RINGRAZIAMENTI

Il lavoro non sarebbe stato possibile senza la preziosa collaborazione ed il contributo della Direzione regionale Salute e coesione sociale, Regione Umbria; in particolare si ringraziano la dirigente del Servizio mobilità sanitaria e gestione del sistema informativo sanitario e sociale Paola Casucci, la responsabile della Sezione I Assistenza sanitaria di base, specialistica e tutela materno infantile Michaela Chiodini, i dottori Marcello De Giorgi e David Franchini del Servizio Informativo Regionale. Si ringraziano, inoltre, le Ostetriche, gli Informatici referenti, i Direttori sanitari, i Direttori generali e tutto il personale dei vari Punti nascita dell'Umbria per la preziosa collaborazione.

AUTORI DEL RAPPORTO:

Manuela CHIAVARINI, *ricercatore, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia*

Luisa FATIGONI, *ostetrica, Corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, Università di Siena*

Paola CASUCCI, *medico, Responsabile del Servizio mobilità sanitaria e gestione del sistema informativo sanitario e sociale, Direzione regionale Salute e welfare, Regione Umbria*

Liliana MINELLI, *ricercatore, Dipartimento di Medicina Sperimentale, Sezione di Sanità Pubblica e Coordinatrice del Centro Sperimentale per la Promozione della Salute e l'Educazione sanitaria (CeSPES), Università degli Studi di Perugia*

Finito di stampare nel mese di febbraio 2015