

L'APPROPRIATEZZA DEL TAGLIO CESAREO NELLE REGIONI ITALIANE: ANALISI CON LA CLASSIFICAZIONE DI ROBSON

Francesca Lariccia, Antonella Pinnelli, Sabrina Prati,
Marina Attili, Claudia Iaccarino

1. Introduzione e obiettivi

In Italia il tasso di taglio cesareo (TC) è cresciuto in modo allarmante negli ultimi 30 anni passando dall'11% nel 1980 (Istat, 1980) ad oltre il 36,5% nel 2012 (Ministero della Salute, 2013). Il fenomeno è caratterizzato da una forte variabilità territoriale: le regioni del Nord con tassi generalmente più bassi, e quelle del Sud con tassi elevati. La variabilità territoriale si manifesta anche per tipologia di struttura, con tassi di TC più elevati nei punti nascita privati e in quelli di piccole dimensioni (Ministero della Salute, 2013a).

L'aumento del ricorso al TC non è un fenomeno solo italiano: i parti avvenuti con cesareo sono cresciuti drammaticamente non solo in molti paesi a sviluppo avanzato, ma anche in diversi paesi dell'America Latina e dell'Asia (Betran et al, 2007). Questo è avvenuto nonostante già dal 1985 il WHO raccomandi che il ricorso al TC in ogni paese non dovrebbe superare il 10-15% dei parti (WHO, 1985). In mancanza di prove scientifiche che associno il maggior ricorso al TC ad una diversa distribuzione dei fattori di rischio della popolazione ostetrica o ad un miglioramento degli *outcome* perinatali, queste forti differenze sono un indizio di pratiche cliniche e assistenziali non appropriate (Villar et al, 2006). Dalla letteratura internazionale emerge infatti che la forte crescita che si è osservata in molti paesi è spiegabile solo in piccola parte con indicazioni mediche, mentre un ruolo importante giocano pratiche sanitarie, la preferenza del medico, la richiesta materna (Lavender et al, 2006). In Italia solo dalla fine degli anni '90 è iniziato un intervento istituzionale per arginare e regolare il fenomeno¹, intervento che ad oggi ha avuto scarsa efficacia (Istituto Superiore di Sanità, 2012).

La frequenza dei TC può essere descritta in maniera clinicamente rilevante, standard, analitica e riproducibile nel tempo e nello spazio utilizzando la classificazione di Robson (Robson, 2001). Mediante questo strumento le donne sono classificate in 10 gruppi sulla base di quattro concetti ostetrici e dei relativi

¹ Decreto Ministeriale n. 245 del 20-10-1998 e Decreto Ministeriale 12-12-2001

parametri: categoria della gravidanza, anamnesi ostetrica, andamento di travaglio e parto, età gestazionale. Le 10 classi che si ottengono sono mutuamente esclusive, completamente inclusive, ripetibili nel futuro, e consentono quindi di monitorare e analizzare in un'ottica operativa i tassi di TC tanto a livello locale che globale (Regione Emilia Romagna, 2013; Betran et al, 2014).

Obiettivo di questo lavoro è studiare l'appropriatezza del ricorso al TC nelle regioni italiane utilizzando le classi di Robson. In particolare, si vuole analizzare: quali sottopopolazioni di donne contribuiscono maggiormente agli alti tassi di TC nelle regioni italiane; e se la variabilità tra le regioni nei tassi totali di TC è attribuibile ad una diversa composizione della popolazione assistita, o a differenze nella pratica medico-sanitaria.

2. Materiali e metodi

La costruzione delle classi di Robson e le successive analisi sono state possibili grazie a un database costruito *ad hoc*² da F. Lariccia, ottenuto integrando - tramite procedure di Record Linkage (RL) individuale - le informazioni dei Certificati di Assistenza al Parto (CeDAP) relativi al 2003 e dell'Indagine Campionaria sulle Nascite relativa ai nati nello stesso anno (edizione del 2005, l'ultima disponibile). Il database così costruito contiene informazioni socio-demografiche e medico-sanitarie sui nati vivi in Italia e residenti in Italia e comprende 29.089 casi. Il RL ha permesso di validare³, per la prima volta, le variabili dei CeDAP necessarie alla costruzione delle classi di Robson e quindi di costruire e analizzare le classi per buona parte delle regioni italiane⁴.

I tassi di TC regionali sono stati standardizzati per verificare se e in che misura le differenze tra i tassi di TC delle regioni dipendano da una diversa struttura per classi della popolazione ostetrica (e quindi da una differente proporzione di gruppi maggiormente a rischio) o piuttosto da una diversa propensione nella regione a ricorrere al TC (imputabile quindi alle pratiche mediche vigenti nelle strutture, o più in generale, al contesto sanitario). Si è scelto di utilizzare il metodo di

² La costruzione del database utilizzato è stata possibile grazie ad uno stage formativo per tesi di dottorato svolto da F. Lariccia presso il Servizio Struttura e Dinamica Demografica dell'Istat.

³ Il database linkato CeDAP+Campionaria, infatti, ha alcune informazioni che sono presenti in entrambe le fonti originarie: ciò ha consentito di confrontare, controllare e correggere alcune variabili dei CeDAP che presentavano problemi di qualità che impedivano la costruzione delle classi.

⁴ Nel 2003 non sono disponibili i CeDAP del Molise, della Calabria e della provincia autonoma di Bolzano. Tra le regioni di cui sono disponibili i CeDAP alcune hanno limiti di copertura della rilevazione, altre di mancanza di informazione, casi mancanti, numero esiguo di casi nelle variabili necessarie alla costruzione delle classi di Robson. Le analisi, pertanto, sono state effettuate solo sulle 12 regioni con qualità del dato migliore: Piemonte, Lombardia, provincia autonoma di Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Campania, Puglia, Basilicata per un totale di 23.383 casi

standardizzazione detto “dei coefficienti tipo” che consente di osservare quanti cesarei ci sarebbero in una certa regione se alla sua struttura per classe si applicasse la propensione al cesareo espressa da coefficienti tipo e quanto sarebbe in tal caso il tasso di TC complessivo. Per ogni classe è stato scelto come coefficiente tipo il tasso minimo osservato tra le regioni italiane analizzate, assumendo che i coefficienti così scelti come “tipo” siano dei coefficienti “virtuosi”. Ciò anche perché a livello internazionale non esistono raccomandazioni che indichino dei livelli soglia o dei valori ottimali per i tassi di ciascuna classe, data la differenza di contesti e la variabilità della popolazione ostetrica.

3. Risultati

Il ricorso al parto cesareo presenta una forte variabilità territoriale tra le regioni considerate come risulta dalla prima colonna della Tabella 1: è minimo nel Friuli Venezia Giulia (21,4%) ed è massimo in Campania (62,1%).

Tabella 1 – Tasso di TC e distribuzione della popolazione ostetrica secondo le variabili necessarie alla costruzione delle classi di Robson per regione

	% TC	Parità		Cesareo progressivo		Presentazione del neonato				Età gestazionale		Genere del parto		Modalità del travaglio		
		Nullipara	Pluripara	No	Almeno uno	Cefalica	Podalica	Obliqua anomala	nd	<=36	>=37	Semplice	Plurimo	Spont.	Indotto	Assente
Piemonte	29,0	53,9	46,1	83,2	16,8	94,6	4,6	0,8		8,4	91,6	98,0	2,0	65,4	15,5	19,2
Lombardia	25,8	56,0	44,0	77,6	22,4	93,1	4,8	0,6	1,5	7,7	92,3	98,0	2,0	65,5	18,9	15,6
P. aut. Trento	27,3	45,1	54,9	77,7	22,3	95,2	4,5	0,3	0,1	8,2	91,8	97,9	2,1	45,6	36,4	18,0
Veneto	29,9	51,0	49,0	84,7	15,3	94,3	4,0	0,3	1,4	9,9	90,1	96,7	3,3	58,6	23,7	17,7
Friuli V. G.	21,4	54,7	45,3	84,0	16,0	96,9	2,9	0,3	0,0	7,2	92,8	98,4	1,6	73,2	14,7	12,1
Liguria	32,9	53,8	46,2	82,3	17,7	93,2	4,7	1,1	1,0	9,3	90,8	98,7	1,3	65,1	14,1	20,8
Emilia Rom.	29,4	56,5	43,5	80,3	19,7	94,5	4,0	0,5	1,1	8,1	91,9	97,8	2,2	66,3	18,7	15,1
Toscana	26,1	56,1	43,9	85,5	14,5	95,0	3,8	0,6	0,7	8,8	91,2	97,1	2,9	67,9	17,0	15,1
Umbria	28,5	57,0	43,0	82,5	17,5	93,4	3,3	0,6	2,7	6,4	93,6	97,9	2,1	71,9	13,4	14,7
Campania	62,1	46,4	53,6	58,0	42,0	90,8	3,7	1,0	4,5	12,0	88,0	97,5	2,6	63,9	1,6	34,6
Puglia	44,4	45,7	54,3	74,7	25,3	93,1	4,4	0,5	1,9	11,4	88,6	96,9	3,1	64,3	15,7	20,1
Basilicata	48,5	46,3	53,8	65,0	35,0	95,4	4,2	0,4	0,1	9,9	90,1	98,6	1,4	56,5	14,4	29,1

Le colonne successive della Tabella 1 riportano la distribuzione della popolazione ostetrica secondo le variabili necessarie alla costruzione delle classi di Robson. Tra le donne che hanno partorito nel 2003 la percentuale di pluripare varia tra il 43% e il 54,9%. Le variabili con campo di variazione più ampio sono: aver già sperimentato un cesareo (14,5%-42%), avere un travaglio spontaneo (45,6%-73,2%) e indotto (1,6%-36,4%). La presentazione cefalica si riscontra in una percentuale di gravidanze che varia tra il 90,8% e il 96,9% e la presentazione podalica in una percentuale di casi fra il 2,9% e il 4,8%. La percentuale di gravidanze terminate entro le 36 settimane, infine, varia dal 6,4% al 12%.

La classificazione di Robson per le regioni prese in esame è presentata nella Tabella 2 che riporta per ogni classe: il peso relativo della classe stessa, il tasso di TC, il contributo assoluto e il contributo relativo al tasso di TC complessivo. Tra parentesi sono indicati il valore minimo e massimo assunti nelle regioni analizzate.

Le classi più numerose (il 30% e il 26% rispettivamente) sono la 1 e la 3 (rispettivamente le nullipare e le pluripare con gravidanza singola terminata ad almeno 37 settimane, presentazione cefalica e travaglio spontaneo) che includono il 56% della popolazione ostetrica analizzata in questo studio. La terza classe in ordine di numerosità è la 2 (nullipare, feto singolo, cefalico, a termine, travaglio indotto o TC prima del travaglio) che comprende il 14% della popolazione ostetrica. Segue poi la 5 (precedente cesareo, feto singolo, cefalico, a termine) che include il 9% dei casi.

E' da sottolineare la forte variabilità regionale della percentuale di TC in alcune classi di Robson: il rapporto fra massimo e minimo è pari a 13,5 volte nella classe 3, a 9,2 volte nella classe 4, a 5,6 volte nella classe 1, a 2,8 nella classe 2.

Le classi che maggiormente contribuiscono all'elevato tasso di TC osservato nel 2003 sono, nell'ordine, la 5, la 2 e la 1, responsabili rispettivamente del 23%, del 21% e del 15% dei cesarei (59% dei parti cesarei complessivamente). Nella classe 5 (precedente cesareo, feto singolo, cefalico, a termine) il tasso di TC è molto elevato (85%) e questo spiega il suo contributo consistente al complesso di cesarei nonostante non sia particolarmente numerosa; nelle regioni italiane considerate i tassi di TC della popolazione ostetrica appartenenti alla classe 5 vanno dal 63% (Friuli Venezia Giulia) al 98% (Campania). La classe 2 (nullipare, feto singolo, cefalico, travaglio indotto o TC prima del travaglio) ha un tasso di TC pari a 50%, con range molto ampio (il tasso varia tra il 34% della Lombardia e il 96% della Campania). Nella classe 1 (nullipare, feto singolo, cefalico, a termine, travaglio spontaneo) il tasso di TC del 17% è relativamente elevato se si tiene conto del fatto che non ci sono condizioni di rischio; anche in questo caso il valore medio è il risultato di forti differenze tra le regioni: il valore minimo (7%) è rilevato in Friuli Venezia Giulia, il valore massimo (40%) in Campania. Invece le donne appartenenti alla classe 3 (pluripare escluso cesareo precedente, feto singolo, cefalico, a termine, travaglio spontaneo), hanno una frequenza di cesarei molto contenuta (6,5%), e pur essendo una delle classi più numerose, contribuisce solo al 5% dei cesarei complessivi. Le classi 6-7-8 (nullipare e pluripare con singolo podalico e gravidanze multiple) hanno dei tassi di TC molto elevati, rispettivamente 96%, 95% e 79% dovuti alle particolari condizioni ostetriche delle donne appartenenti; tuttavia il loro contributo al tasso di TC globale è contenuto (16%) poiché sono classi di dimensione ridotta (comprendono tutte insieme il 6% della popolazione ostetrica). Si noti che i range dei tassi di TC delle classi 6 e 7 sono molto meno ampi che nelle altre classi.

Tabella 2 – *Classi di Robson – analisi regionale*

Classe	Peso relativo della classe (% , range)	Tasso di TC (% , range)	Contributo assoluto al tasso di TC (% , range)	Contributo relativo al tasso di TC (% , range)
1. Nullipare, singolo cefalico, >= 37 settimane, travaglio spontaneo	30,2 (16,1-39,3)	17,4 (7,2-40,5)	5,2 (1,4-11,2)	15,4 (5,2-18,3)
2. Nullipare, singolo cefalico, >= 37 settimane, travaglio indotto o TC prima del travaglio	14,2 (10,8-23,4)	50 (34,2-95,9)	7,1 (5,1-10,3)	20,9 (16,8-31,8)
3. Pluripare (escl. precedente TC), singolo cefalico, >= 37 settimane, travaglio spontaneo	25,6 (21,5-29,3)	6,5 (1,3-17,5)	1,7 (0,3-3,8)	4,9 (1,2-7,4)
4. Pluripare (escl. precedente TC), singolo cefalico, >= 37 settimane, travaglio indotto o TC prima del travaglio	6,9 (4,2-13,6)	37,4 (9,4-86,8)	2,6 (1,3-4,1)	7,5 (4,7-12,0)
5. Precedente cesareo, singolo cefalico, >= 37 settimane	9,2 (5,7-18,4)	84,7 (62,6-97,8)	7,8 (4,0-18,0)	22,8 (16,8-29,4)
6. Tutte le nullipare con singolo podalico	2,4 (1,4-2,9)	96 (88,2-100)	2,3 (1,4-2,8)	6,7 (3,1-10,9)
7. Tutte le pluripare con singolo podalico (incl. precedente TC)	1,4 (0,6-2,3)	95 (89,2-100)	1,3 (0,6-2,2)	3,9 (2,0-6,8)
8. Tutte le gravidanze multiple (incl. precedente TC)	2,5 (1,3-3,3)	79,2 (67,4-100)	2 (1,1-3,0)	5,7 (2,8-8,6)
9. Tutti i singoli con presentazione anomala (incl. precedente TC)	0,6 (0,2-1,0)	82,9 (55,3-100)	0,5 (0,2-1,0)	1,4 (0,5-2,2)
10. Tutti i singoli cefalici, <= 36 settimane (incl. precedente TC)	7,2 (4,8-10,2)	50,9 (32,8-74,4)	3,7 (1,7-7,6)	10,8 (6,1-12,4)
Totale	100,0	34,0 (21,4-61,3)	34,0	100,0

L'analisi è proseguita standardizzando i tassi di TC delle 12 regioni analizzate. La prima colonna della Tabella 3 riporta la serie teorica dei tassi virtuosi di TC utilizzata come coefficienti tipo: le regioni che presentano i "tassi più virtuosi" sono quelle del Nord Est, Umbria e Toscana.

Si è scelto di presentare e commentare i risultati della standardizzazione relativi alle due regioni con tasso di TC più basso e più elevato, ossia Friuli Venezia Giulia e Campania. Tali risultati sono mostrati nella Tabella 3 che riporta per ogni classe il peso relativo della classe, il tasso di TC reale e il rapporto tra numero di cesarei teorico e numero di cesarei realmente osservati; per ognuna delle due regioni, inoltre, la tabella riporta il tasso complessivo di TC reale, quello teorico (ossia standardizzato) e il rapporto tra tasso teorico e tasso reale. I rapporti tra numero di cesarei teorico e reale nelle diverse classi forniscono un'indicazione sulla riduzione del numero di cesarei che si avrebbe in ogni classe se alla popolazione ostetrica della regione venisse applicata una propensione "virtuosa" a ricorrere al parto cesareo.

Applicando i "tassi virtuosi" nelle due regioni si avrebbe un decremento del numero, e quindi del tasso di cesarei, lieve (20%) in Friuli Venezia Giulia, forte (56%) in Campania. In entrambe le regioni si osserva che il decremento è contenuto quando il feto di gravidanza singola si presenta in posizione podalica (classi 6 e 7) o si tratta di gravidanza multipla (classe 8), mentre è più forte quando si applicano i "tassi virtuosi" in qualcuna delle prime quattro classi: in Campania il numero di cesarei si ridurrebbe ad un decimo nelle classi 1-3 e 4 (i gruppi che non presentano particolari fattori di rischio), seguite dalla 2 e dalla 10 (i pretermine). E' comunque interessante notare che in Campania, nonostante l'enorme riduzione, il tasso teorico di TC resta comunque più elevato di quanto si riscontra in Friuli

Venezia Giulia. Questa differenza è attribuibile alla classe 5 (almeno un cesareo precedente) che include oltre il 18% della popolazione di interesse in Campania, contro il 6% in Friuli Venezia Giulia.

Tabella 4 – Risultati della standardizzazione

Classe	Tasso di TC teorico		FRIULI VG			CAMPANIA		
			Peso relativo	Tasso di TC reale	N. Cesarei teorico/reale	Peso relativo	Tasso di TC reale	N. Cesarei teorico/reale
1.	7,2	Friuli VG	36,3	7,2	1,00	27,6	40,5	0,18
2.	34,2	Lombardia	12,1	47,3	0,72	10,8	95,9	0,36
3.	1,3	P. aut. Trento	29,3	2,0	0,66	21,5	17,5	0,08
4.	9,4	P. aut. Trento	5,3	35,3	0,27	4,2	86,8	0,11
5.	62,6	Friuli VG	6,4	62,6	1,00	18,4	97,7	0,64
6.	88,2	Emilia R	1,4	100,0	0,88	1,9	100,0	0,88
7.	89,2	Umbria	1,2	100,0	0,89	1,6	93,3	0,96
8.	67,4	Lombardia	1,6	82,3	0,82	2,7	88,9	0,76
9.	55,3	Veneto	0,2	86,0	0,64	1	100,0	0,55
10.	32,8	Toscana	6,2	40,2	0,82	10,2	74,4	0,44
Tasso di TC reale			21,4			61,3		
Tasso di TC teorico			17,2			26,7		
Tasso di TC teorico/reale			0,80			0,44		

4. Discussione e conclusioni

Anche nelle regioni italiane dove il ricorso al TC è meno frequente, i tassi superano abbondantemente le soglie massime del 10-15% raccomandata dal WHO, e del 15-20% indicata dal Ministero della Salute.

Le classi di Robson maggiormente responsabili sia dell'alto tasso di TC complessivo che delle differenze regionali di TC sono: a) quelle teoricamente a minor rischio, che includono in tutte le regioni una percentuale molto elevata delle nascite, ma per le quali ci sono grandi differenze di tasso di TC; b) il cesareo pregresso, per il quale è molto forte la variabilità regionale per quanto riguarda sia la frequenza nella popolazione che il tasso di TC. Questo risultato è comune ad altri studi relativi a contesti in cui il ricorso al TC è aumentato molto velocemente negli ultimi anni (Betran et al, 2014).

Mentre per le classi a basso rischio è evidente il ruolo delle pratiche ostetriche nella determinazione della variabilità regionale del tasso di TC, per quanto riguarda il cesareo pregresso hanno un ruolo importante anche le caratteristiche della popolazione. I livelli di fecondità del passato (complessiva e per ordine di nascita) determinano sia la proporzione di nullipare/pluripare che, in parte, la frequenza di donne che hanno già sperimentato un TC: nelle regioni del sud, con fecondità più elevata, c'è una maggior percentuale di pluripare con più di due figli, e quindi è maggiore la parte di popolazione a rischio di aver già avuto almeno un cesareo.

Tuttavia, sia le forti differenze riscontrate nella percentuale di popolazione ostetrica con cesareo pregresso, che il livello del tasso di TC, dipendono a loro volta dalle pratiche medico sanitarie: in una regione medicalizzata come la Campania, dove il ricorso al TC è elevatissimo e radicato nella pratica medica ormai da anni, le donne con figli molto probabilmente hanno già partorito almeno una volta con cesareo e lo ripeteranno ancora, alimentando la diffusione del fenomeno. Si tenga presente che anche se le indicazioni sulle modalità di travaglio e di parto più appropriate in caso di pregresso cesareo sono ancora oggi oggetto di dibattito, alcune società scientifiche raccomandano la proposta di un travaglio di prova nei casi di pregresso cesareo senza specifiche controindicazioni, previa discussione con la donna di rischi e benefici che questa opzione comporta (Dodd et al, 2004).

A conferma del ruolo prevalente delle pratiche ostetriche si ricorda che la variabilità del tasso di TC tra le regioni è molto ampia sia nelle classi senza particolari condizioni di rischio, che nelle gravidanze multiple, in quelle pretermine e per le donne con cesareo pregresso. Questo conferma la disomogeneità e la non appropriatezza delle pratiche cliniche e assistenziali adottate che era stata ipotizzata.

Per limitare la pratica del TC in Italia due interventi si raccomandano particolarmente: ridurre drasticamente la pratica del TC per le donne al primo figlio senza fattori di rischio, proporre il travaglio di prova alle donne con pregresso cesareo che non abbiano specifiche controindicazioni.

Riferimenti bibliografici

- BETRAN AP, MERIALDI M, et al, 2007. Rates of caesarean section: analysis of global, regional and national estimates, *Paediatr Perinat Epidemiol*, Vol. 21, No.2, pp.98-113.
- BETRÁN AP, VINDEVOGHEL N, et al, 2014. A Systematic Review of the Robson Classification for Caesarean Section: What Works, Doesn't Work and How to Improve It, *PLoS ONE*, Vol. 9, No. 6.
- DODD JM, CROWTHER CA, et al, 2004. Planned elective repeat caesarean section versus planned vaginal birth for women with a previous caesarean birth. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issues 4.
- ISTAT, 1980. *Annuario di statistiche demografiche*. Roma.
- ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ 2012, Taglio cesareo una scelta appropriata e consapevole, Linee guida n.22, Roma.
- LAVENDER T, HOFMERY GJ, et al, 2006. Caesarean section for non medical reasons at term, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 3.
- MINISTERO DELLA SALUTE, 2013. *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero Dati SDO 2012*. Roma.

MINISTERO DELLA SALUTE, 2013a. *Certificati di Assistenza al Parto Anno 2010*. Roma.

REGIONE EMILIA ROMAGNA, 2013. *La nascita In Emilia Romagna - 10° Rapporto sui dati del Certificato di Assistenza al Parto (CeDAP) - Anno 2012*. Bologna.

ROBSON MS, 2001. Can we reduce the caesarean section rate?, *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, Vol.15, No. 1, pp. 179-194.

VILLAR J, VALLADARES E, et al, 2006. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America, *The Lancet*, Vol. 367, No. 9525, pp. 1819-1829.

WHO, 1985. Appropriate technology for Birth, *The Lancet*, Vol. 2, pp.436-437.

SUMMARY

Appropriateness of Caesarean Section in the Italian regions: analysis of Caesarean Section rate by using Robson's classification

The aim of this paper is to compare the variability and appropriateness of the use of Caesarean Section (CS) in Italian regions by means of the "Robson's classification", which provides a standard framework for monitoring, auditing and analyzing the cesarean section rate: in particular to identify which groups of women are contributing most to the high CS rate in the different regions; and to analyze whether the variability of the overall CS rate between regions is dependent on the different structure of the obstetric population, rather than on differences in obstetric practice. The results show that in order to limit the practice of cesarean section in Italy, public health interventions are recommended, so as to reduce the cesarean section among nulliparous women without risk factors and to promote trial of labor for women with a previous cesarean section.

Francesca LARICCIA, Istituto Nazionale di Statistica, lariccia@istat.it
Antonella PINNELLI, Sapienza Università di Roma, pinnelli.antonella@gmail.com
Sabrina PRATI, Istituto Nazionale di Statistica, prati@istat.it
Marina ATTILI, Istituto Nazionale di Statistica, maattili@istat.it
Claudia IACCARINO, Istituto Nazionale di Statistica, iaccarin@istat.it