Salute materno-infantile

In questo Capitolo sono stati aggiunti altri indicatori di fonte Certificato di Assistenza al Parto (CedAP), alcuni di questi relativi agli accertamenti in gravidanza. Nello specifico, oltre al numero di ecografie effettuate (già presente nella precedente Edizione del Rapporto Osservasalute), viene riportato il numero di visite con la specifica di quante sono state effettuate tardivamente e quante donne hanno effettuato almeno 1 indagine prenatale invasiva. I risultati mostrano che il 14,6% delle madri ha effettuato un numero di visite compreso tra 1-4, mentre il 10,6% ha eseguito la prima visita oltre la 10^a settimana di gestazione. Era già emerso che le donne effettuano un numero maggiore di ecografie rispetto a quello esente da ticket (3 ecografie), ma è presente una quota non trascurabile (16,2%) che ne ha effettuate di meno. Infine, il 10,8% ha eseguito almeno 1 indagine invasiva prenatale.

È stato inserito anche un indicatore di accezione più demografica sull'età media al parto che mostra come, in Italia, la maggior parte delle nascite (67%) avvenga dall'età di 30 anni in poi.

Con riferimento al neonato sono stati inseriti indicatori sull'età gestazionale e peso alla nascita, oltre al punteggio Apgar. Dall'analisi eseguita risulta che un 7,8% delle nascite con vitalità sono avvenute prima del termine fisiologico di una gravidanza (circa l'1% sono gravemente pre-termine) e che un 7,4% dei nati vivi ha un peso <2.500 grammi (circa l'1% <1.500 grammi). Ovviamente, queste due misure sono strettamente legate tra loro e nella prossima Edizione del presente Rapporto verranno analizzate congiuntamente.

Infine, riprendendo i dati pubblicati nei più recenti Rapporti CedAP, viene descritto l'andamento del numero di parti gemellari in presenza o assenza di ricorso a tecniche di Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), in relazione anche all'età della donna.

La classificazione dei parti nelle Classi di Robson conferma quanto riportato nel precedente Rapporto Osservasalute: il Taglio Cesareo (TC) viene utilizzato in una quota non trascurabile del 13,3% in caso di gravidanze fisiologiche di donne al primo parto (*Classe 1*), mentre scende al 2,7% in gravidanze fisiologiche di donne multipare (*Classe 3*). In assenza di situazioni che potrebbero far ritenere appropriato il ricorso al TC, la caratteristica che "pesa" molto sulla decisione di ricorrervi è la presenza di un pregresso TC (*Classe 5*). Sarebbe opportuno favorire, nei casi possibili, un parto vaginale a seguito di un precedente cesareo; questo avrebbe numerosi vantaggi tra cui minore medicalizzazione e un periodo di ospedalizzazione più breve.

Gli altri due indicatori di fonte CedAP confermano la variabilità territoriale della presenza di punti nascita e delle Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale, a fronte della variabilità geografica del nostro Paese.

È stato inserito anche l'indicatore sui ricoveri ostetrici da fonte Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), distinguendo i parti dalle Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG), dagli aborti spontanei e da altra diagnosi sempre di tipo ostetrico. Ovviamente, la gran parte dei casi (67,3%) riguarda i parti, ma è interessante notare che la diminuzione rispetto all'anno precedente è dovuta principalmente agli aborti spontanei (-7,7%), seguita dagli altri ricoveri ostetrici (-6,9%), dalle IVG (-6,1%) e in misura minore dai parti (-2,7%).

L'indicatore di abortività volontaria conferma l'ulteriore decremento del ricorso all'IVG, un trend ormai consolidato da diversi anni. Il valore del 6,5 per 1.000 donne di età 15-44 anni pone l'Italia tra i Paesi con più bassi livelli di abortività. Rispetto al 2017 il ricorso all'IVG farmacologica, nel 2018, è cresciuto del 18,7%.

Aggiornamenti dell'indicatore sulla PMA mostrano che nell'anno 2017 sono aumentati i cicli iniziati (rispetto all'anno precedente) e che, di questi, l'8,6% ha previsto l'utilizzo di gameti o embrioni donati. I bambini nati vivi da tecniche di PMA sono risultati 13.973.

Vengono riportati anche gli indicatori sul ricorso al TC calcolati dalle SDO che, differentemente dai CedAP, hanno un dettaglio informativo inferiore ma una serie storica più lunga. Si può, così, evidenziare una graduale riduzione della proporzione di TC primari e ripetuti tra il 2011 (37,8%) e il 2018 (33,1%). Nonostante ciò, la proporzione di TC rimane molto elevata in Italia e la più alta in assoluto tra i Paesi dell'Unione Europea.

Nell'unico *Box* viene dato spazio alla tematica dell'allattamento con un contributo del Tecnico Operativo Interdisciplinare sull'Allattamento al Seno del Ministero della Salute. Vengono illustrati i risultati di una *survey* condotta presso gli Assessorati regionali e delle PA che evidenziano che l'allattamento al seno secondo i criteri dell'Organizzazione Mondiale della Sanità viene effettuato solo in alcune regioni italiane.

Parti effettuati nei punti nascita

Significato. L'indicatore intende descrivere l'organizzazione territoriale della rete dei punti nascita.

In Italia, l'assistenza alla gravidanza e al parto è generalmente buona (il rischio di natimortalità si è quasi dimezzato a partire dai primi anni Ottanta, la percentuale di donne assistite durante la gravidanza ha superato il 90%, la totalità dei parti è assistita da operatori sanitari e la percentuale di nati da parto pre-termine e quella di nati di peso inferiore si è ridotta drasticamente), ma la realtà italiana è ancora caratterizzata da una eccessiva medicalizzazione dell'evento nascita, di cui il non appropriato ricorso al Taglio Cesareo (TC) rappresenta la manifestazione più esasperata, e dall'estrema parcellizzazione dei punti nascita.

Per migliorare questo sistema assistenziale, è stato sancito in Conferenza Unificata il 16 dicembre 2010 l'Accordo Stato-Regioni recante "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", in cui si propone un programma

nazionale, articolato in dieci linee di azione, per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del TC.

Le linee di indirizzo contengono specifiche indicazioni di politica sanitaria per migliorare la qualità e l'appropriatezza delle prestazioni erogate durante il percorso nascita. Tra queste sono previste la razionalizzazione dei punti nascita, nonché il miglioramento degli aspetti strutturali, tecnologici ed organizzativi delle strutture.

La riorganizzazione della rete assistenziale del percorso nascita prevede almeno 1.000 nascite/anno quale parametro standard a cui tendere, nel triennio, per il mantenimento/attivazione dei punti nascita. La possibilità di punti nascita con numerosità inferiore, ma comunque non <500 parti/anno, potrà essere prevista solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate, con rilevanti difficoltà di attivazione del Servizio Trasporto Assistito Materno.

Proporzione di parti secondo la classe di ampiezza

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti}_{\text{Classe } i}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5.

Classe 1 = <500 parti, Classe 2 = 500-799 parti, Classe 3 = 800-999 parti, Classe 4 = 1.000-2.499 parti, Classe 5 = ≥2.500.

Validità e limiti. L'indicatore evidenzia il rispetto di uno solo dei molteplici standard qualitativi per caratterizzare i livelli della rete di offerta dei servizi ostetrici e neonatologici ospedalieri.

La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato di Assistenza al Parto, relativo all'anno 2017. Nel caso di strutture ospedaliere articolate su più sedi (stabilimenti ospedalieri), a ciascun punto nascita è attribuita la specifica classe di ampiezza, in funzione del volume di parti annui effettuati dallo stabilimento.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto tra le regioni occorre considerare sia la diversa ampiezza dei territori regionali sia le notevoli variabilità di densità abitativa e le caratteristiche orografiche che impongono una organizzazione dei servizi diversificata.

Descrizione dei risultati

La distribuzione dell'offerta risulta notevolmente diversificata sul territorio, compatibilmente con la struttura

geografica dello stesso e con il suo bacino di utenza.

Il 63,2% dei parti, in Italia, avviene in strutture dove avvengono più di 1.000 parti l'anno (dato stabile rispetto al 63,8% del 2016); il 5,8%, invece, si verifica in strutture che accolgono meno di 500 casi l'anno (6,0% l'anno precedente), volume ritenuto non soddisfacente a garantire uno standard qualitativo accettabile neanche per i punti nascita di I livello.

In 8 regioni sono presenti strutture con grandi volumi di attività (più di 2.500 parti l'anno): Piemonte, Lombardia, PA di Trento, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio e Puglia.

I punti nascita di piccole dimensioni, ma che accolgono una quota significativa di nascite (oltre il 10% del totale regionale), risultano presenti, come lecito aspettarsi, in unità territoriali più piccole (Molise, Umbria e PA di Trento) oltre che in Sardegna. A seguire le quote più elevate, ma <10% del totale regionale, risultano in Basilicata, Veneto e PA di Bolzano.

Occorre precisare che nelle regioni meridionali, soprattutto in Campania e in Sicilia, i punti nascita sono per lo più dislocati in case di cura private accreditate che hanno, generalmente, una dimensione infe-

SALUTE MATERNO-INFANTILE

287

riore rispetto alle strutture gestite direttamente dal Servizio Sanitario Nazionale.

Il Comitato Percorso Nascita nazionale svolge la funzione di coordinamento per la tematica del percorso nascita e di monitoraggio dell'implementazione degli standard di qualità e sicurezza in attuazione dei contenuti presenti nell'Accordo Stato-Regioni del 2010. A tale organo di coordinamento è affidato, tra gli altri, il compito di esprimere parere consultivo sulle eventuali

richieste da parte delle Regioni circa il mantenimento in attività di punti nascita con volumi di attività <500 parti/anno e in condizioni orograficamente difficili.

La particolare attenzione verso la tematica del percorso nascita è attestata anche dall'inserimento nella verifica dei Livelli Essenziali di Assistenza di uno specifico punto dedicato al percorso nascita, nell'ambito del quale vengono annualmente verificati i punti nascita con bassi volumi di parti.

Tabella 1 - Parti (valori assoluti e valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza per regione - Anno 2017

Regioni	<500		500-799		800-999		1.000-2.499		≥2.500		Totale	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Piemonte	1.422	4,80	3.748	12,65	6.271	21,16	11.181	37,73	7.011	23,66	29.633	100,00
Valle d'Aosta	0	n.a	0	n.a	884	100,00	0	n.a	0	n.a	884	100,00
Lombardia	2.743	3,47	13.132	16,62	6.193	7,84	33.171	41,97	23.791	30,10	79.030	100,00
Bolzano-Bozen	407	7,44	0	n.a	881	16,09	4.186	76,47	0	n.a	5.474	100,00
Trento	449	10,99	0	n.a	0	n.a	1.134	27,77	2.501	61,24	4.084	100,00
Veneto	2.986	8,33	6.485	18,09	5.378	15,01	15.040	41,96	5.951	16,60	35.840	100,00
Friuli Venezia Giulia	390	4,72	2.963	35,86	1.892	22,90	3.018	36,52	0	n.a	8.263	100,00
Liguria	0	n.a	4.509	49,22	1.891	20,64	2.761	30,14	0	n.a	9.161	100,00
Emilia-Romagna	2.315	7,06	1.880	5,73	1.813	5,53	12.635	38,51	14.166	43,18	32.809	100,00
Toscana	1.183	4,50	2.993	11,38	2.767	10,52	16.083	61,12	3.286	12,49	26.312	100,00
Umbria	1.593	25,00	633	9,93	0	n.a	4.146	65,07	0	n.a	6.372	100,00
Marche	332	3,18	4.096	39,22	2.528	24,21	3.487	33,39	0	n.a	10.443	100,00
Lazio	2.445	5,57	6.171	14,05	2.699	6,15	17.776	40,49	14.816	33,74	43.907	100,00
Abruzzo	255	2,75	1.245	13,45	3.641	39,34	4.115	44,46	0	n.a	9.256	100,00
Molise	907	50,31	0	n.a	896	49,69	0	n.a	0	n.a	1.803	100,00
Campania	1.968	3,92	12.412	24,69	6.162	12,26	29.723	59,13	0	n.a	50.265	100,00
Puglia	1.785	5,91	6.640	22,00	4.572	15,15	14.635	48,50	2.546	8,44	30.178	100,00
Basilicata	367	9,08	1.121	27,75	939	23,24	1.613	39,93	0	n.a	4.040	100,00
Calabria	772	5,50	605	4,31	3.601	25,64	9.068	64,56	0	n.a	14.046	100,00
Sicilia	2.406	5,84	11.381	27,62	3.561	8,64	23.857	57,90	0	n.a	41.205	100,00
Sardegna	1.708	17,52	2.097	21,51	1.731	17,75	4.215	43,23	0	n.a	9.751	100,00
Italia	26.433	5,84	82.111	18,14	58.300	12,88	211.844	46,79	74.068	16,36	452.756	100,00

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

Grafico 1 - Parti (valori per 100) effettuati nei punti nascita per classe di ampiezza e regione - Anno 2017

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

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” programmano la razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di parti <1.000/anno, prevedendo l’abbinamento per pari complessità di attività delle Unità Operative ostetrico-ginecologiche con quelle neonatologiche/pediatriche, riconducendo a due i precedenti tre livelli del Progetto Obiettivo Materno-Infantile del 24 aprile 2000 ed indicando standard ope-

rativi, di sicurezza e tecnologici, rispetto alle specifiche funzioni collegate ai livelli assistenziali.

Le evidenze relative alla composizione percentuale dei parti secondo la classe di ampiezza dei punti nascita consentono di definire la situazione attuale ed i punti critici, fornendo un valido strumento a supporto della programmazione dei servizi di assistenza ostetrica e pediatrico-neonatologica e degli interventi di razionalizzazione della rete di offerta dei punti nascita, previsti per la sicurezza delle cure ed il contenimento della spesa sanitaria.

Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale

Significato. L'indicatore intende descrivere la rete di assistenza intensiva neonatale.

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", approvate il 16 dicembre 2010 dalla Conferenza Unificata, prevedono che le Unità Operative (UO) neonatologiche di II livello assistano neonati fisiologici e neonati patologici, ivi inclusi quelli bisognosi di terapia intensiva.

Le funzioni collegate ai livelli assistenziali ricomprendono l'assistenza a soggetti "inborn" ed "outborn", necessitanti di assistenza intensiva, di qualsiasi peso o età gestazionale.

Fra gli standard qualitativi sono previsti non meno di 1.000 nati/anno nella struttura (*inborn*) e la presenza di una UO di neonatologia con una Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale (UOTIN) autonoma.

Inoltre, la UOTIN dovrebbe essere attivata per un bacino di utenza di almeno 5.000 nati/anno.

Percentuale del numero di Unità Operative di Terapia Intensiva Neonatale secondo la classe di ampiezza, in termini di parti effettuati, nei punti nascita

$$\text{Numeratore} = \frac{\text{UOTIN}_{\text{Classe } i, \text{ Regione } j}}{\text{UOTIN}_{\text{Regione } j}} \times 100$$

Classe i = Classe 1, Classe 2, Classe 3, Classe 4, Classe 5.

Classe 1 = <500 parti, Classe 2 = 500-799 parti, Classe 3 = 800-999 parti, Classe 4 = 1.000-2.499 parti, Classe 5 = ≥ 2.500 .

Validità e limiti. La fonte utilizzata per il calcolo dell'indicatore è il Certificato di Assistenza al Parto, relativo all'anno 2017.

Nel caso di strutture ospedaliere articolate su più sedi (stabilimenti ospedalieri), a ciascun punto nascita è attribuita la specifica classe di ampiezza, in funzione del volume di parti annui effettuati dallo stabilimento.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistono riferimenti normativi per questo indicatore. Per il confronto territoriale occorre considerare la diversa ampiezza regionale, nonché la notevole variabilità di densità abitativa e orografica che impone una organizzazione dei servizi diversificata.

Descrizione dei risultati

L'UOTIN è presente in 119 dei 451 punti nascita analizzati nel 2017; 102 delle UOTIN sono collocate in punti nascita dove hanno luogo almeno 1.000 parti/anno.

Delle restanti 17 UOTIN, 8 sono collocate in punti nascita con meno di 800 parti/anno. Da evidenziare è la situazione del Veneto dove si trova l'unica struttura sul territorio italiano che presenta una UOTIN pur effettuando meno di 500 parti/anno.

La corretta collocazione delle UOTIN, in relazione all'organizzazione della rete dei punti nascita per intensità di livello assistenziale, è determinante da un lato per limitare quanto più possibile il rischio che neonati patologici ricevano una assistenza qualitativamente non adeguata e, dall'altro, per un impiego appropriato delle risorse specialistiche e tecnologiche.

Tabella 1 - Punti nascita (valori assoluti e valori per 100) con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale per classe di ampiezza per regione - Anno 2017

Regioni	<500		500-799		800-999		1.000-2.499		≥2.500		Totale punti nascita con UOTIN	Totale punti nascita
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Piemonte	0	n.a.	0	n.a.	3	37,5	4	50,0	1	12,5	8	28
Valle d'Aosta	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	1
Lombardia*	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	11	61,1	7	38,9	18	66
Bolzano-Bozen	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	0	n.a.	1	5
Trento	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	1	4
Veneto	1	10,0	2	20,0	0	n.a.	5	50,0	2	20,0	10	37
Friuli Venezia Giulia**	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	0	10
Liguria	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	0	n.a.	1	11
Emilia-Romagna	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	4	44,4	5	55,6	9	27
Toscana	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	5	83,3	1	16,7	6	25
Umbria	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	2	100,0	0	n.a.	2	8
Marche	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	0	n.a.	1	12
Lazio	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	5	55,6	4	44,4	9	39
Abruzzo	0	n.a.	0	n.a.	1	33,3	2	66,7	0	n.a.	3	9
Molise	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	0	n.a.	0	n.a.	1	3
Campania	0	n.a.	2	12,5	1	6,3	13	81,3	0	n.a.	16	55
Puglia	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	8	88,9	1	11,1	9	31
Basilicata	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	1	100,0	0	n.a.	1	5
Calabria	0	n.a.	0	n.a.	0	n.a.	4	100,0	0	n.a.	4	12
Sicilia	0	n.a.	3	17,6	2	11,8	12	70,6	0	n.a.	17	49
Sardegna**	0	n.a.	0	n.a.	1	50,00	1	50,0	0	n.a.	2	14
Italia	1	0,8	7	5,8	9	7,6	80	67,2	22	18,5	119	451

n.a. = non applicabile.

*Per la Lombardia l'indicatore è calcolato tenendo conto che la UOTIN dell'Ospedale dei Bambini di Brescia (codice NSIS 030167) è collegata strutturalmente al punto nascita del Presidio ospedaliero "Spedali Civili Brescia" (codice NSIS 030906).

**Per il Friuli Venezia Giulia e la Sardegna in presenza di UO integrate Neonatologia-Terapia Intensiva Neonatale, risulta una mancata indicazione da parte dei Presidi ospedalieri (nei modelli di rilevazione dei posti letto ospedalieri) della specifica dotazione dei posti letto nella disciplina di UOTIN.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

Grafico 1 - Punti nascita (valori per 100) con Unità Operativa di Terapia Intensiva Neonatale per classe di ampiezza e regione - Anno 2017

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

Le unità funzionali perinatali di II livello assistono gravidanze e parti a rischio elevato ed i nati patologici, ivi inclusi quelli che necessitano di terapia intensiva. La presenza di UOTIN all'interno delle strutture dove hanno luogo almeno 1.000 parti/anno è, pertanto, uno degli standard qualitativi individuati dalle "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".

L'analisi della distribuzione del numero di UOTIN, in relazione alle classi di ampiezza dei punti nascita, unitamente alla distribuzione dei punti nascita per classi

di ampiezza, consente di evidenziare ambiti di potenziale non appropriatezza organizzativa o di rischio per la sicurezza della madre e del neonato.

Poiché l'accesso alla terapia intensiva per i neonati fortemente pre-termine è determinante per la sopravvivenza e la futura qualità della vita del bambino, la presenza di UOTIN deve essere correlata anche all'età gestazionale, in modo da evidenziare in particolare la percentuale dei parti fortemente pre-termine che hanno luogo in strutture prive di Terapia Intensiva Neonatale.

Si ricorda che tale indicatore è tra quelli raccomandati dal Progetto Euro-Peristat, ai fini del monitoraggio della salute perinatale a livello europeo.

Parti secondo la Classificazione di Robson

Significato. La Classificazione di Robson (1, 2) consente di classificare i parti in dieci gruppi mutuamente esclusivi secondo la diversa complessità assistenziale valutata in base ad alcune variabili: parità, genere del parto, presentazione fetale, età gestazionale, modalità del travaglio e del parto e pregresso Taglio Cesareo (TC).

Tale classificazione originaria è stata in seguito rivista suddividendo ulteriormente due classi e, quindi, arrivando ad un totale di dodici gruppi:

Classe 1: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio spontaneo;

Classe 2a: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio indotto;

Classe 2b: madri nullipare, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), TC prima del travaglio;

Classe 3: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gesta-

zionale ≥ 37 settimane), travaglio spontaneo;

Classe 4a: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), travaglio indotto;

Classe 4b: madri multipare (non precedente TC), feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane), TC prima del travaglio;

Classe 5: precedente TC, feto singolo, presentazione cefalica, a termine (età gestazionale ≥ 37 settimane);

Classe 6: madri nullipare, feto singolo, presentazione podalica;

Classe 7: madri multipare (incluse donne con precedente TC), feto singolo, presentazione podalica;

Classe 8: gravidanze multiple (incluse donne con precedente TC);

Classe 9: feto singolo, presentazioni anomale (incluse donne con precedente TC);

Classe 10: parto pre-termine (età gestazionale ≤ 36 settimane), feto singolo, presentazione cefalica (incluse donne con precedente TC).

Percentuale del numero di parti secondo la Classificazione di Robson

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti effettuati per classe di Robson}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti}} \times 100$$

Tasso di incidenza dei parti con Taglio Cesareo nelle Classi di Robson

$$\frac{\text{Numeratore} \quad \text{Parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson}}{\text{Denominatore} \quad \text{Parti per Classe di Robson}} \times 100$$

Validità e limiti. Una classificazione univoca e condivisa a livello internazionale consente interessanti confronti tra Paesi (3) oltre che tra le aree interne (4). Anche il Progetto Euro-Peristat nell'ultima Edizione ha raccolto i dati del 2015 richiedendo una disaggregazione delle variabili tale da consentire la costruzione delle Classi di Robson; i risultati sono in corso di validazione e saranno pubblicati appena possibile (5). Nella *Classe 2b* e nella *Classe 4b* andrebbero inclusi tutti i TC fuori travaglio, quindi sia quelli in elezione che quelli d'urgenza fuori travaglio. L'attuale variabile "modalità del parto" presente nel flusso dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) non consente questa distinzione per cui vengono inseriti solo i TC in elezione. Il nuovo Decreto, al quale il Ministero della Salute sta lavorando insieme a un tavolo di esperti multidisciplinari, ridisegnerà il flusso CedAP e i suoi contenuti. Tra questi sono presenti ottimizzazioni delle informazioni e, certamente, la possibilità di costruire le Classi di Robson in maniera più precisa.

Valore di riferimento/Benchmark. L'Organizzazione Mondiale della Sanità ha recentemente proposto l'utilizzo di tale classificazione come standard globale per la valutazione, il monitoraggio e il *benchmarking* longitudinale nel tempo e trasversale tra i punti nascita sul ricorso al TC (6, 7).

Si presenta come un adeguato strumento di valutazione comparativa di efficacia, appropriatezza e sicurezza dell'assistenza alla nascita.

Descrizione dei risultati

I casi validi da poter essere utilizzati nell'analisi sono quelli per i quali sono presenti tutte le informazioni delle variabili richieste.

Nel 2017, la percentuale dei parti rilevati dai CedAP classificabili secondo Robson (cui corrispondono 401.967 eventi) è pari a 98,5%, calcolata sul totale dei parti avvenuti nei punti nascita pubblici, equiparati e privati accreditati. Si evidenzia un leggero miglioramento nella qualità delle informazioni rispetto al 2016

(96,9%). La variabilità territoriale è molto bassa: si va dal minimo della Campania (95,6%) al massimo (100,0%) del Molise e della Sardegna¹.

Il Grafico 1 mostra i due indicatori: il peso percentuale dei parti di ogni singola classe rispetto alla popolazione totale delle donne che hanno partorito nel 2017 e, per ogni classe, il peso dei parti con TC rispetto alla totalità dei parti.

Nella Tabella 1 gli stessi indicatori vengono illustrati per regione.

La maggioranza dei parti (27,7%) viene classificata nella *Classe 1*, per un totale di 111.180 eventi nel 2017. Questa classe include la maggior frazione di donne con gravidanza fisiologica a basso rischio e il ricorso al TC risulta essere stato effettuato nel 13,3% dei casi. I confronti regionali mostrano una grande variabilità territoriale nel ricorso al TC, con il noto gradiente Nord-Sud ed Isole: le regioni con una percentuale di TC >20% sono Campania e Sicilia (rispettivamente, 23,4% e 20,4%).

La *Classe 2a* include i parti di donne nullipare con gravidanza a termine, feto singolo, in presentazione cefalica (49.056 eventi). Si tratta di caratteristiche analoghe alla *Classe 1* con l'unica differenza di un travaglio indotto. In questa classe viene classificato il 12,2% dei parti, il 28,4% dei quali viene effettuato con TC. In alcune regioni (Sardegna, Sicilia, Campania, Puglia e Basilicata) questa quota è >35%, probabilmente a causa di differenti indicazioni nell'affrontare l'induzione del travaglio.

Nella *Classe 2b* i parti (18.278 eventi) presentano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio. Risulta ovvio, quindi, che la totalità dei parti risulti effettuata con TC (come già accennato, attualmente senza la possibilità di distinguere i TC elettivi da quelli urgenti). A livello nazionale il 4,5% dei casi appartiene a questa categoria di situazioni a basso rischio risolte, però, con nascite tramite TC effettuato prima del travaglio. In 2 regioni questa quota è >10% (Molise e Campania), mentre in altre è del tutto residuale e <2% (Sardegna, PA Bolzano, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta e Veneto).

Nella *Classe 3* si trovano parti da donne multipare con gravidanza a termine, travaglio spontaneo, feto singolo, in presentazione cefalica, per un totale di 100.031 eventi (con una percentuale pari al 24,9%). Questa classe si differenzia dalla *Classe 1* solo per il fatto di comprendere donne multipare: in questo caso il ricorso al parto con TC risulta meno frequente e pari al 2,7%. Non risulta una grande variabilità territoriale, tuttavia si segnalano la Calabria e la Campania con valori >5%.

La *Classe 4a* comprende casi analoghi alla *Classe 2a* applicati, però, alle donne multipare (24.357 eventi,

pari al 6,1% del totale). Tra questi il 7,4% viene effettuato con TC con travaglio indotto, una quota ben inferiore al 28,4% applicato a donne in situazioni analoghe, ma nullipare. È presente una grande variabilità territoriale che va dal 4,5% della PA di Trento al 29,9% della Sardegna (comunque in notevole riduzione rispetto al 36,8% del 2016).

Nella *Classe 4b* (5.407 eventi, pari all'1,3% del totale dei parti) si ritrovano le stesse caratteristiche della precedente, differenziandosi solo per il ricorso al TC prima del travaglio; pertanto, così come per la *Classe 2b*, la totalità dei parti risulta effettuata con TC.

La *Classe 5* presenta un numero di parti considerevole (49.871, pari al 12,4% del totale): si tratta di donne sottoposte a pregresso TC, con gravidanza a termine, travaglio spontaneo e feto singolo. Questa classe si differenzia da quelle sopra descritte per la presenza di un pregresso TC; a parità delle altre variabili, questa condizione sembra essere determinante per il ricorso a un (successivo) parto con TC che, infatti, ha interessato l'85,3% dei casi. La PA di Bolzano si distingue per un valore di poco superiore alla metà (57,6%), mentre in alcune regioni si supera il 90% (Molise, Basilicata, Sicilia, Campania, Puglia e Calabria).

In tutte le classi successive alla *Classe 5* sono descritte situazioni per le quali il ricorso al TC può apparire più appropriato.

In particolare, nella *Classe 6* sono classificati i parti da madri nullipare con feto singolo in presentazione podalica (9.048 eventi, pari al 2,3% del totale). In questi casi il 94,0% dei parti avviene con TC, anche se in alcune regioni tale quota risulta più bassa della media nazionale e al di sotto del 90% (Valle d'Aosta, Toscana e Marche).

Anche la *Classe 7* considera gravidanze con feto in posizione podalica, ma differentemente dalla classe precedente, da madri multipare includendo anche quelle con precedente TC. Non sono molti i casi con queste caratteristiche (5.041 eventi, l'1,3% del totale) e la quasi totalità dei parti (90,6%) è stata effettuata con TC. Anche in questo caso sono presenti alcune regioni con una percentuale <90%: Toscana, Marche e Lombardia.

Nella *Classe 8* vengono raggruppate tutte le gravidanze multiple (1,7% del totale, cui corrispondono 7.016 eventi) le quali nell'83,8% dei casi si risolvono in nascite con TC. Da notare che in 2 regioni (Valle d'Aosta e Toscana) tale quota risulta <70%.

La *Classe 9* include 2.093 gravidanze (0,5% del totale) con presentazioni anomale del feto, per le quali nel 71,0% dei casi si è fatto ricorso al TC. In tutte le regioni si tratta di una quota residuale dei parti <1% e questo può spiegare l'ampia variabilità territoriale del ricorso al TC: nessun caso in Valle d'Aosta e la totalità dei casi in Molise.

¹Nel 2016 circa il 30% dei TC avvenuti nel Lazio non è attribuibile ad alcuna classe; in particolare nelle Classi 1, 2a, 3 e 4a il tasso di TC risulta pari a 0.

Infine, la *Classe 10* si caratterizza per gravidanze pre-termine (feto singolo e presentazione cefalica), che rappresentano il 5,1% dei casi (20.589 nascite) e per le quali poco meno della metà (44,8%) hanno dato luogo

a una nascita con TC. Tra le regioni si evidenziano la Valle d'Aosta e la Toscana che hanno fatto ricorso al TC, rispettivamente, nel 16,2% e 22,3% dei casi.

Grafico 1 - Parti totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson - Anno 2017

Fonti dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

SALUTE MATERNO-INFANTILE

295

Tabella 1 - Parti totali e incidenza (valori per 100) dei parti con Taglio Cesareo per Classe di Robson per regione - Anno 2017

Regioni	Classe 1		Classe 2a		Classe 2b		Classe 3		Classe 4a		Classe 4b		Classe 5		Classe 6		Classe 7		Classe 8		Classe 9		Classe 10	
	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC	Parti	TC
Piemonte	24,1	7,7	16,5	22,0	2,4	100,0	25,3	1,8	8,5	6,2	2,3	100,0	8,7	76,7	2,8	97,4	1,5	95,0	1,8	81,3	0,6	58,2	5,5	43,3
Valle d'Aosta	27,2	7,7	14,6	16,0	1,6	100,0	27,7	0,4	6,7	5,3	0,7	100,0	12,0	68,0	2,0	76,5	0,8	100,0	2,1	50,0	0,2	0,0	4,3	16,2
Lombardia	26,3	8,6	14,1	22,4	2,5	100,0	26,6	2,0	7,7	5,4	1,0	100,0	11,0	75,5	2,2	90,7	1,3	86,6	1,8	78,2	0,5	53,2	5,1	32,3
Bolzano-Bozen	28,5	13,4	10,1	30,5	0,9	100,0	30,4	2,4	6,2	7,4	1,3	100,0	11,5	57,6	2,4	97,0	1,7	95,7	1,9	81,9	0,9	72,9	4,2	37,9
Trento	26,4	4,8	11,4	20,9	2,0	100,0	30,1	1,2	7,1	4,5	0,8	100,0	12,0	68,2	2,1	100,0	1,4	98,2	1,7	77,5	0,4	70,6	4,5	35,7
Veneto	27,2	9,9	13,2	25,4	1,9	100,0	29,3	2,2	7,1	6,8	1,1	100,0	9,9	75,2	2,1	98,5	1,3	95,2	1,7	89,3	0,4	68,9	4,6	43,2
Friuli Venezia Giulia	29,9	7,4	12,6	23,2	1,4	100,0	29,8	1,5	6,0	5,1	0,6	100,0	8,5	68,7	2,9	97,9	1,3	94,2	2,0	76,9	0,3	73,9	4,7	37,1
Liguria	31,1	12,3	12,2	28,7	6,2	100,0	25,1	2,2	5,5	7,1	1,4	100,0	7,2	86,7	2,7	96,8	1,3	90,4	2,0	82,5	0,5	71,4	4,8	45,9
Emilia-Romagna	26,7	8,5	13,8	22,8	2,9	100,0	26,9	1,9	7,6	5,2	1,1	100,0	10,2	78,3	2,2	97,8	1,3	94,4	1,7	87,2	0,5	64,0	5,1	43,3
Toscana	28,2	7,4	12,7	18,1	2,0	100,0	28,4	1,7	6,9	5,5	0,8	100,0	9,2	71,0	2,3	76,7	1,4	74,0	2,0	63,6	0,9	56,3	5,1	22,3
Umbria	36,3	8,7	12,9	27,7	6,9	100,0	22,3	2,3	4,6	6,6	1,4	100,0	5,7	76,9	2,5	97,5	0,8	96,1	1,7	77,9	0,6	82,5	4,3	40,5
Marche	25,3	7,8	15,5	22,9	5,6	100,0	23,7	1,5	7,3	6,7	1,6	100,0	10,8	87,6	2,3	86,3	1,2	80,5	1,5	79,2	0,4	46,5	4,8	35,5
Lazio*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abruzzo	28,3	11,1	13,6	29,1	3,9	100,0	23,1	2,5	6,1	6,3	1,5	100,0	13,5	89,6	2,1	96,3	1,1	90,7	1,8	91,6	0,5	93,0	4,6	49,8
Molise	33,9	16,5	9,5	25,1	19,7	100,0	18,6	2,4	3,2	7,0	3,6	100,0	2,6	97,8	1,8	93,8	0,4	100,0	1,3	95,7	0,3	100,0	5,2	62,8
Campania	29,8	23,4	4,6	41,1	12,4	100,0	17,5	5,3	1,6	8,0	2,0	100,0	22,2	95,3	1,8	94,6	0,9	90,0	2,0	91,7	0,4	89,6	4,8	58,5
Puglia	28,2	19,0	9,2	37,3	5,2	100,0	23,9	3,8	3,8	7,4	1,4	100,0	16,6	95,3	2,3	96,6	1,4	95,6	1,9	87,1	0,5	93,5	5,6	60,1
Basilicata	28,1	18,5	13,3	37,2	3,1	100,0	25,9	4,6	4,3	6,5	1,2	100,0	14,3	97,5	2,4	94,8	1,1	93,3	1,4	89,1	0,6	88,0	4,2	52,1
Calabria	32,2	18,9	7,5	32,2	6,5	100,0	24,7	5,8	4,1	6,8	2,5	100,0	11,2	92,5	2,1	94,6	1,5	93,2	0,9	89,8	0,3	77,3	6,3	55,5
Sicilia	27,3	20,4	12,7	44,2	5,9	100,0	22,7	4,0	5,5	11,5	1,2	100,0	13,3	95,8	2,4	97,0	1,3	92,3	1,6	91,5	0,7	88,6	5,5	55,1
Sardegna	25,4	15,6	21,4	49,8	0,1	100,0	21,0	3,4	8,8	29,9	0,1	100,0	11,7	87,5	2,5	95,4	1,0	95,9	1,8	90,1	0,4	77,8	5,9	52,9
Italia	27,7	13,3	12,2	28,4	4,5	100,0	24,9	2,7	6,1	7,4	1,3	100,0	12,4	85,3	2,3	94,0	1,3	90,6	1,7	83,8	0,5	71,0	5,1	44,8

*Il Lazio è stato escluso dall'analisi in quanto una delle variabili necessarie alla Classificazione di Robson non viene rilevata nel tracciato regionale.

Fonte dei dati: Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

La classe più numerosa risulta essere la *Classe 1*, dove vengono attribuite le donne al 1° parto che presentano una gravidanza a basso rischio. Sono casi che meritano particolare attenzione poiché il ricorso ad un TC, probabilmente non appropriato, aumenta il rischio di uno successivo e, quindi, la successiva inclusione nella *Classe 5*.

Il parto vaginale dopo TC dovrebbe essere ulteriormente sollecitato in quanto associato a diversi potenziali vantaggi per la salute della donna, tra cui minore medicalizzazione e un periodo di ospedalizzazione più breve (8).

La fonte CedAP si rileva essere fondamentale e preziosa per lo studio dell'evento nascita in tutti i suoi molteplici aspetti: dalla salute perinatale alla programmazione sanitaria nell'ambito materno-infantile. Il Ministero della Salute in questi anni è stato attento alle cresciute esigenze conoscitive in questi ambiti e sta lavorando per apportare delle modifiche all'attuale Decreto per un aggiornamento a tutto campo del flusso dei dati nazionali. A questo aspetto, indubbiamente positivo e lungimirante, si aggiunge la presenza del Decreto n. 262/2016 (9) sull'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi del Servizio sanitario Nazionale (tra cui i CedAP). L'obiettivo principale è, senz'altro, l'ampliamento della portata conoscitiva delle fonti informative per le finalità, tra le altre, di monitoraggio della salute perinatale e della salute materno-infantile.

Riferimenti bibliografici

- (1) Robson M (2001), "Classification of cesarean sections", *Fetal Matern Med Rev*, 12: 23-9.
- (2) Robson MS (2001), "Can we reduce the caesarean section rate?", *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 15: 179-194.
- (3) Pyykonen A., Gissler M., Løkkegaard E., Bergholt T., Rasmussen S.C., Smarason A. et al.(2017), "Caesarean section trends in the Nordic Countries - a comparative analysis with the Robson classification". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 96: 607-616.
- (4) Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto (CedAP). Analisi dell'evento nascita Anno 2017. Roma: Ministero della Salute. Anno 2020. In corso di pubblicazione.
- (5) Euro-Peristat Project (2018), European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015. Disponibile sul sito: www.europeristat.com.
- (6) World Health Organization (2017), Robson Classification: Implementation Manual. Geneva. Disponibile sul sito: www.who.int/reproductivehealth/publications/maternal_perinatal_health/robson-classification/en.
- (7) Betran A.P., Torloni M.R., Zhang J.J. et al. (2016), "WHO Statement on Caesarean Section Rates", *BJOG*, 123 (5): 667-70.
- (8) ACOG, American College of Obstetricians and Gynecologists (2017), "Vaginal birth after cesarean delivery", *Practice Bulletin No. 184. Obstet Gynecol*, 130: e217-33.
- (9) Disponibile sul sito: www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2017/02/08/17G00016/sg.

Parti con Taglio Cesareo

Significato. La proporzione di Taglio Cesareo (TC) misura il livello di accesso e di utilizzo di un intervento ostetrico efficace e salvavita in presenza di condizioni complicanti la gravidanza o il travaglio. Si tratta, tuttavia, di un intervento associato a rischi materni e perinatali sia immediati che a lungo termine (1). La frequenza di TC è aumentata in modo costante a livello globale, nonostante non ci siano prove di effi-

cacia che ne dimostrino sostanziali benefici materni e perinatali quando le proporzioni di TC superano una determinata soglia (2).

Per queste ragioni la proporzione di TC sul totale dei parti continua a essere uno degli indicatori di salute riproduttiva e di qualità dell'assistenza più utilizzati a livello internazionale e continuamente monitorati a livello nazionale.

Proporzione di parti con Taglio Cesareo

Numeratore   Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371)
 Denominatore   Parti (DRG 370-375) x 100

Proporzione di parti con Taglio Cesareo primario

Numeratore   Parti con Taglio Cesareo in donne che non hanno subito un precedente cesareo
 (DRG 370-371 esclusi i codici di diagnosi 654.2)
 Denominatore   Parti (DRG 370-375) x 100

Proporzione di parti con Taglio Cesareo ripetuto

Numeratore   Parti con Taglio Cesareo (DRG 370-371 e codici di diagnosi 654.2)
 Denominatore   Parti (DRG 370-375) x 100

Validità e limiti. Le informazioni sul ricorso al TC possono essere rilevate con buona precisione dalle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e dal Certificato di Assistenza al Parto (CedAP).

La stima degli indicatori a partire dai *Diagnosis Related Group* (DRG) delle SDO è quella più facilmente calcolabile a livello nazionale, potendo disporre di dati correnti e aggiornati. L'analisi riporta, oltre alle proporzioni di TC totali, anche le proporzioni di TC primari (primo parto con TC) e ripetuti (parto cesareo in donne con pregresso TC), poiché definiscono due sottopopolazioni per le quali è possibile pianificare interventi distinti e specifici per migliorare l'appropriatezza dell'intervento.

Valore di riferimento/Benchmark. Nel 2014 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), in base a una revisione sistematica della letteratura (3) e a uno studio ecologico mondiale (4), ha rilevato una associazione fra tassi di TC e riduzione di mortalità materna e neonatale fino a tassi tra il 10-15%; oltre tali valori non si osserva una riduzione di mortalità (1).

Descrizione dei risultati

Nel 2018, in Italia, la proporzione di TC sul totale dei parti è pari al 33,11%; i valori registrati nelle diverse

regioni e PA variano da un minimo di 19,25% nella PA di Trento a un massimo di 52,52% in Campania (Tabella 1); persiste, inoltre, un marcato gradiente Nord-Sud ed Isole (Grafico 1).

Rispetto al 2011, nella maggior parte delle regioni si osserva un trend in graduale riduzione o una sostanziale stabilità della proporzione di TC. Fanno eccezione la PA di Bolzano e la Calabria per le quali si rileva un incremento, rispettivamente, del 5,96% e del 2,03%. Nell'interpretazione di questi dati, tuttavia, è importante considerare i differenti tassi regionali nel periodo analizzato. La riduzione del ricorso al TC è da imputare per lo più, come negli anni passati, al calo dei TC primari (Tabella 2) che, rispetto al 2011, diminuiscono del 16,80% a fronte di una riduzione meno consistente (-5,17%) dei TC ripetuti (Tabella 3).

A livello nazionale la proporzione di parti con TC primario è del 19,22%, con differenze tra le regioni fino a 13,49 punti percentuali. La proporzione di parti con TC ripetuto è del 13,90%, variando dal 6,66% del Friuli Venezia Giulia al 27,69% della Campania.

Le regioni in cui si registra un alto tasso di TC primari tendono, contestualmente, ad avere anche alti tassi di TC ripetuti.

La Tabella 4 riporta i tassi standardizzati rispetto all'età materna dei TC dal 2011 al 2018 e rileva che,

al netto di questa variabile, le proporzioni di TC sono in diminuzione a livello nazionale e regionale (ad

eccezione della PA di Bolzano +12,48%), ma persistono comunque le differenze per area geografica.

Tabella 1 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2018

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2011)
Piemonte	30,41	30,53	29,84	28,67	28,45	28,60	27,09	26,86	-11,67
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	31,15	32,86	33,56	32,96	28,78	30,47	28,42	28,55	-8,35
Lombardia	28,83	28,08	28,23	27,96	26,89	27,01	26,38	25,89	-10,20
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>25,00</i>	<i>24,56</i>	<i>24,44</i>	<i>24,68</i>	<i>24,04</i>	<i>24,84</i>	<i>25,21</i>	<i>26,49</i>	<i>5,96</i>
<i>Trento</i>	<i>26,91</i>	<i>26,36</i>	<i>25,22</i>	<i>25,74</i>	<i>24,04</i>	<i>20,70</i>	<i>21,82</i>	<i>19,25</i>	<i>-28,47</i>
Veneto	27,04	26,75	26,40	25,11	24,97	24,95	22,98	25,33	-6,32
Friuli Venezia Giulia	24,65	22,95	24,38	23,92	24,20	24,18	23,11	20,51	-16,80
Liguria	34,66	33,95	35,26	34,02	33,25	31,02	29,87	30,22	-12,81
Emilia-Romagna	29,56	28,49	28,69	27,49	27,09	26,76	24,61	24,80	-16,10
Toscana	26,07	26,24	25,54	26,22	25,67	26,41	25,92	26,09	0,08
Umbria	31,19	32,15	31,30	30,79	28,07	28,33	27,18	25,83	-17,18
Marche	34,67	34,18	34,83	35,70	33,63	33,76	32,04	33,79	-2,54
Lazio	44,06	43,35	42,68	41,62	39,82	39,05	37,46	37,37	-15,18
Abruzzo	42,85	39,07	39,48	38,16	37,65	36,29	34,39	34,45	-19,60
Molise	47,02	48,08	48,05	45,43	45,32	46,73	44,14	38,63	-17,84
Campania	62,51	61,15	61,41	62,20	61,09	59,03	53,64	52,52	-15,98
Puglia	46,59	42,24	41,02	41,08	42,04	43,92	41,58	40,52	-13,03
Basilicata	44,47	40,21	41,97	40,08	38,43	39,42	37,46	36,35	-18,26
Calabria	37,41	36,11	35,77	36,42	36,94	38,09	38,21	38,17	2,03
Sicilia	46,60	44,71	44,54	43,92	43,32	41,75	41,82	38,78	-16,78
Sardegna	41,46	41,10	41,97	40,12	39,79	38,82	37,77	37,73	-9,00
Italia	37,76	36,62	36,50	36,05	35,42	35,12	33,60	33,11	-12,31

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

Tabella 2 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2018

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2011)
Piemonte	19,50	19,64	19,41	18,54	18,16	18,35	17,46	16,83	-13,69
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	22,59	21,27	22,41	21,37	16,83	19,03	17,72	20,98	-7,13
Lombardia	18,41	18,17	17,96	17,92	16,88	16,67	16,31	16,11	-12,49
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>16,90</i>	<i>17,50</i>	<i>17,79</i>	<i>17,79</i>	<i>16,69</i>	<i>17,25</i>	<i>17,20</i>	<i>17,80</i>	<i>5,33</i>
<i>Trento</i>	<i>16,94</i>	<i>16,06</i>	<i>16,49</i>	<i>17,14</i>	<i>14,90</i>	<i>11,89</i>	<i>12,38</i>	<i>11,34</i>	<i>-33,06</i>
Veneto	17,28	17,02	16,79	15,90	15,81	15,78	14,56	15,81	-8,51
Friuli Venezia Giulia	17,44	16,04	16,97	16,64	16,46	16,14	15,87	13,84	-20,64
Liguria	23,95	24,05	23,91	22,92	22,33	20,15	18,88	18,85	-21,29
Emilia-Romagna	18,92	17,89	18,55	17,23	17,00	16,90	15,09	15,26	-19,34
Toscana	17,43	17,55	17,00	17,24	17,27	17,45	16,99	17,30	-0,75
Umbria	20,99	20,91	20,24	19,95	17,34	17,56	16,93	16,19	-22,87
Marche	22,02	20,96	22,07	22,16	21,79	20,95	19,19	20,22	-8,17
Lazio	27,98	27,36	26,69	25,68	23,64	22,77	22,08	22,22	-20,59
Abruzzo	28,86	25,09	26,05	24,49	24,29	23,60	21,34	21,91	-24,08
Molise	27,83	29,55	29,16	26,94	26,92	28,93	25,79	19,77	-28,96
Campania	34,58	33,52	33,54	34,34	33,36	30,60	25,93	24,83	-28,20
Puglia	27,74	24,54	23,46	23,13	23,72	24,88	23,69	22,84	-17,66
Basilicata	23,58	20,25	22,31	22,16	21,64	22,44	21,94	20,99	-10,98
Calabria	20,33	18,08	18,10	19,81	20,81	22,53	22,91	22,47	10,53
Sicilia	25,77	23,20	22,15	22,05	21,88	20,94	21,56	20,80	-19,29
Sardegna	28,26	27,55	28,64	26,69	26,10	25,25	23,83	24,23	-14,26
Italia	23,10	22,10	21,93	21,59	21,02	20,57	19,47	19,22	-16,80

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

SALUTE MATERNO-INFANTILE

299

Tabella 3 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo ripetuto e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2018

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2011)
Piemonte	10,90	10,89	10,44	10,13	10,29	10,25	9,63	10,03	-7,98
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	8,56	11,60	11,15	11,58	11,96	11,44	10,70	7,58	-11,49
Lombardia	10,41	9,92	10,27	10,04	10,01	10,34	10,07	9,79	-5,98
Bolzano-Bozen	8,10	7,06	6,64	6,91	7,36	7,59	8,01	8,68	7,18
Trento	9,97	10,30	8,73	8,58	9,14	8,81	9,44	7,90	-20,76
Veneto	9,76	9,74	9,61	9,21	9,16	9,17	8,41	9,53	-2,32
Friuli Venezia Giulia	7,20	6,91	7,41	7,27	7,74	8,04	7,24	6,66	-7,55
Liguria	10,71	9,90	11,35	11,10	10,92	10,88	10,99	11,37	6,15
Emilia-Romagna	10,64	10,60	10,14	10,26	10,08	9,86	9,52	9,54	-10,30
Toscana	8,65	8,69	8,53	8,98	8,39	8,95	8,94	8,79	1,65
Umbria	10,20	11,24	11,06	10,84	10,73	10,78	10,25	9,64	-5,50
Marche	12,65	13,22	12,77	13,54	11,84	12,81	12,86	13,57	7,29
Lazio	16,08	15,98	15,99	15,94	16,18	16,28	15,38	15,15	-5,78
Abruzzo	13,99	13,98	13,43	13,67	13,36	12,69	13,04	12,54	-10,36
Molise	19,20	18,53	18,89	18,48	18,40	17,80	18,35	18,87	-1,71
Campania	27,93	27,63	27,87	27,85	27,73	28,43	27,71	27,69	-0,86
Puglia	18,85	17,70	17,56	17,95	18,32	19,05	17,89	17,68	-6,20
Basilicata	20,90	19,95	19,65	17,92	16,79	16,98	15,52	15,36	-26,49
Calabria	17,08	18,03	17,67	16,61	16,13	15,57	15,30	15,70	-8,07
Sicilia	20,82	21,51	22,39	21,86	21,44	20,81	20,26	17,98	-13,66
Sardegna	13,20	13,55	13,33	13,42	13,69	13,57	13,94	13,50	2,24
Italia	14,66	14,52	14,57	14,46	14,40	14,55	14,13	13,90	-5,17

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

Grafico 1 - Proporzione (valori per 100) di parti con Taglio Cesareo primario, ripetuto e totali per regione - Anno 2018

Fonti dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

Tabella 4 - Tasso (standardizzato per 10.000) di parti con Taglio Cesareo e variazione (valori per 100) per regione - Anni 2011-2018

Regioni	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Δ % (2018-2011)
Piemonte	62,25	62,07	58,30	54,46	52,54	51,96	48,69	46,93	-24,61
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	71,94	72,83	67,59	68,69	55,14	57,86	50,74	52,51	-27,01
Lombardia	63,98	61,68	59,16	57,26	54,34	53,32	51,25	49,10	-23,26
Bolzano-Bozen	56,83	57,65	56,14	59,94	57,69	60,56	60,50	63,92	12,48
Trento	59,59	57,96	56,16	55,13	51,38	42,50	44,61	38,26	-35,79
Veneto	57,16	56,17	52,15	49,00	47,63	47,03	42,68	46,10	-19,35
Friuli Venezia Giulia	47,62	44,05	44,90	42,39	41,17	42,47	40,50	36,19	-24,00
Liguria	64,25	64,75	64,95	60,74	57,94	54,03	51,78	50,44	-21,49
Emilia-Romagna	64,03	60,81	58,71	54,09	52,54	50,67	45,39	45,34	-29,19
Toscana	52,01	52,33	48,12	48,82	45,90	46,57	45,60	44,11	-15,19
Umbria	64,34	65,90	60,70	57,49	50,02	49,84	46,11	43,07	-33,06
Marche	73,21	69,78	65,72	65,89	62,50	59,34	55,33	57,01	-22,13
Lazio	93,22	92,96	87,26	77,48	73,56	71,23	66,49	64,45	-30,86
Abruzzo	82,96	75,16	73,73	70,40	68,41	65,46	60,51	57,96	-30,14
Molise	83,25	86,62	83,69	77,88	77,91	78,27	76,87	61,17	-26,52
Campania	136,55	130,77	125,94	122,98	121,23	115,89	105,72	99,10	-27,43
Puglia	94,41	82,47	75,74	73,70	73,32	76,41	73,25	70,07	-25,78
Basilicata	79,00	71,21	69,06	66,22	65,31	67,65	63,72	59,94	-24,13
Calabria	73,65	71,18	67,62	68,95	70,95	72,86	71,73	70,87	-3,77
Sicilia	100,04	94,58	89,91	89,04	86,31	80,35	82,42	75,35	-24,68
Sardegna	72,28	67,30	63,49	61,72	62,14	67,90	55,80	52,47	-27,41
Italia	79,19	76,57	72,70	69,92	67,73	66,00	62,53	60,03	-24,19

Fonte dei dati: Elaborazione su dati SDO dal Ministero della Salute - Istat. Demografia in cifre per la popolazione. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati rilevano, nel periodo osservato, una graduale riduzione della proporzione di TC primari e ripetuti. Nonostante ciò, la proporzione di TC rimane molto elevata in Italia e la più alta in assoluto tra i Paesi dell'Unione Europea (5).

I dati qui presentati continuano a mostrare una ampia variabilità tra le regioni, con un gradiente crescente di ricorso al TC dal Nord al Meridione, sia per i TC primari che per quelli ripetuti. Questo fenomeno è verosimilmente attribuibile più a fattori clinico-organizzativi che a reali differenze nello stato di salute della popolazione, costituendo una offerta diseguale di assistenza appropriata.

Uno studio che ha incluso 19 Paesi ad alto reddito e con bassi tassi di mortalità materna e infantile ha dimostrato che, aggiustando per fattori socio-economici, la mortalità neonatale e infantile non si riducono ulteriormente per valori di TC >10%; tassi di TC >15%, inoltre, non sono associati a una riduzione della mortalità materna (6).

Il TC è un intervento associato a rischi per la salute della donna (7) che aumentano in caso di TC multipli come, ad esempio, il rischio di placentazione anomala invasiva (8), una condizione spesso associata a emorragia del *post-partum* che, secondo i dati dell'*Italian Obstetric Surveillance System*, risulta essere la causa principale di mortalità materna in Italia (9).

La Linea Guida del Sistema Nazionale Linea Guida dell'Istituto Superiore di Sanità "Taglio cesareo: una scelta appropriata e consapevole" raccomanda di

informare le donne sui benefici e sui danni dell'intervento, di offrire un sostegno per le eventuali preoccupazioni sulle diverse modalità di parto e, in assenza di controindicazioni, di offrire un travaglio di prova a tutte le donne con precedente TC (10, 11).

Le informazioni sulle proporzioni di TC devono essere integrate con quelle ricavabili dall'elaborazione della Classificazione di Robson (si rimanda al contributo "Parti secondo la Classificazione di Robson"). La classificazione fornisce, infatti, informazioni sulla frequenza dell'intervento in specifici sottogruppi di popolazione (12).

Raccomandata dall'OMS come forma di Report standard per il monitoraggio longitudinale e trasversale a livello di struttura e tra punti nascita, la classificazione consente una analisi maggiormente puntuale di appropriatezza, elemento fondamentale per la valutazione della qualità dell'assistenza (1).

Riferimenti bibliografici

(1) World Health Organization. WHO statement on caesarean section rates. Geneva: World Health Organization; 2015 (WHO/RHR/15.02).

(2) Betrán AP, Ye J, Moller AB, Zhang J, Gülmezoglu AM, Torloni MR. The Increasing Trend in Caesarean Section Rates: Global, Regional and National Estimates: 1990-2014. *PLoS One*. 2016; 11 (2): e01483439.

(3) Betran AP, Torloni MR, Zhang J, Ye J, Mikolajczyk R, Deneux-Tharoux C et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health*. 2015; 12 (1): 57.

(4) Ye J, Zhang J, Mikolajczyk R, Torloni MR, Gülmezoglu AM, Betran AP. Association between rates of caesarean section and maternal and neonatal mortality in the 21st century:

a worldwide population-based ecological study with longitudinal data. *BJOG*. 2016; 123 (5): 745-53.

(5) OECD Data. Caesarean sections (indicator). Disponibile sul sito: <https://data.oecd.org/healthcare/caesarean-sections.htm>.

(6) Ye J, Betrán AP, Guerrero Vela M, Souza JP, Zhang J. Searching for the optimal rate of medically necessary cesarean delivery. *Birth*. 2014; 41 (3): 237-44.

(7) American College of Obstetricians and Gynecologists; Society for Maternal-Fetal Medicine. Obstetric care consensus no. 1: safe prevention of the primary cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2014; 123 (3): 693-711.

(8) Thurn L, Lindqvist PG, Jakobsson M, et al. Abnormally invasive placenta-prevalence, risk factors and antenatal suspicion: results from a large population-based pregnancy

cohort study in the Nordic countries. *BJOG*. 2016; 123 (8): 1.348-55.

(9) Donati S, Maraschini A, Lega I, D'Aloja P, Buoncristiano M, Manno V; Regional Maternal Mortality Working Group. Maternal mortality in Italy: Results and perspectives of record-linkage analysis. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2018 Nov; 97 (11): 1.317-24.

(10) Sistema Nazionale Linee Guida-Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS). Taglio Cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Prima parte. 2010. Update 2014.

(11) Sistema Nazionale Linee Guida-Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS). Taglio Cesareo: una scelta appropriata e consapevole. Seconda parte. 2012. Update 2016.

(12) Robson MS. Can we reduce the caesarean section rate? *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2001; 15 (1): 179-94.

Accertamenti in gravidanza

Significato. Il monitoraggio degli indicatori relativi agli accertamenti in gravidanza può essere utile per individuare eventuali punti critici nell'offerta sanitaria e, quindi, mettere in atto opportuni programmi di prevenzione che tengano conto dei bisogni di salute della popolazione.

A tal proposito, è stato individuato un *set* di indicatori che riguardano i controlli dello stato della gravidanza e per alcuni è stato stabilito un valore soglia, individuato tramite le Linee Guida del Ministero della Salute del 2011 (1).

Percentuale di madri che hanno effettuato un numero di visite in gravidanza <5

Numeratore $\frac{\text{Madri che hanno effettuato un numero di visite in gravidanza tra 1-4}}{\text{Parti}} \times 100$
Denominatore

Percentuale di madri che hanno effettuato la 1^a visita in gravidanza tardivamente

Numeratore $\frac{\text{Madri che hanno effettuato la 1^a visita in gravidanza tardivamente (>10 settimane di gestazione)}}{\text{Parti}} \times 100$
Denominatore

Percentuale di madri che hanno effettuato un numero insufficiente di ecografie in gravidanza

Numeratore $\frac{\text{Madri che hanno effettuato un numero insufficiente di ecografie in gravidanza (<3)}}{\text{Parti}} \times 100$
Denominatore

Percentuale di madri che hanno effettuato almeno 1 indagine prenatale invasiva

Numeratore $\frac{\text{Madri che hanno effettuato almeno 1 indagine prenatale invasiva (amniocentesi, villi coriali, fetoscopia/funicolocentesi)}}{\text{Parti}} \times 100$
Denominatore

Validità e limiti. La fonte informativa considerata per il calcolo degli indicatori è il Certificato di Assistenza al Parto (CedAP) (2). La fonte CedAP mostra un progressivo miglioramento della qualità nel tempo, sia in termini di copertura territoriale che di coerenza interna delle informazioni. In particolare, nel 2016 il numero di parti in Ospedale registrati nei CedAP è sostanzialmente coincidente con quelli rilevati con la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO). È una fonte ricca di informazioni sulla gravidanza, il parto e il neonato, ma, in quanto fonte amministrativa e non statistica, in alcuni casi si rileva inaccuratezza nella compilazione delle variabili socio-demografiche e cliniche da parte di alcune regioni.

Non è possibile attualmente distinguere nei CedAP le donne che hanno fatto un numero di visite <4 (numero minimo raccomandato) poiché la variabile rileva le seguenti tre voci: nessuna visita, meno di 5 visite e più di 4 visite.

Valore di riferimento/Benchmark. In letteratura sono presenti molte Linee Guida nazionali ed interna-

zionali, rilasciate da organismi istituzionali e associazioni di professionisti del settore.

Per questo contributo sono state considerate le Linee Guida prodotte dal Ministero della Salute, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (1), in cui vengono individuati i valori di riferimento per gli indicatori presentati.

Descrizione dei risultati

Nel 2016, in Italia si sono verificati 466.707 parti, il 2,4% in meno rispetto all'anno precedente (dati non presenti in tabella).

Per valutare la qualità dell'assistenza in gravidanza, sono state prese in considerazione le visite, le ecografie e le indagini prenatali invasive. Le raccomandazioni prevedono di eseguire durante la gravidanza almeno 1 visita per ciascun trimestre ed 1 visita finale (per un totale, quindi, di 4 visite), di eseguire la 1^a visita entro la 10^a settimana di gestazione e di effettuare almeno 3 ecografie. Come già affermato, però, la variabile sul numero di visite consente di rilevare la quota di donne che ne hanno fatte meno di 5.

In Italia il 14,6% delle madri ha effettuato un numero insufficiente di visite, il 10,6% ha eseguito la 1ª visita oltre la 10ª settimana di gestazione, il 16,2% ha effettuato meno di 3 ecografie e il 10,8% ha effettuato almeno 1 indagine invasiva prenatale.

Per ciascuno dei quattro indicatori si osserva una variabilità territoriale non sempre riconducibile al gradiente Nord-Sud ed Isole. Le regioni che presentano valori superiori alla media nazionale in termini di numero di visite sono alcune regioni meridionali, come Campania, Calabria, Puglia e Sicilia, ma i valori più alti si registrano in Lombardia e nella PA di Trento (entrambe al 20,0%). La Valle d'Aosta (1,9%) e l'Umbria (2,9%), invece, hanno i valori più bassi.

Nella distribuzione delle regioni che hanno effettuato tardi la 1ª visita ritroviamo la PA di Trento (23,0%) seguita

dalla PA di Bolzano (17,6%) e dal Veneto (17,3%). Puglia, Abruzzo e Sardegna presentano, invece, valori soddisfacenti (rispettivamente, 5,2%, 5,4% e 5,8%).

In Piemonte il 20,3% delle donne ha effettuato meno di 3 ecografie in gravidanza, diversamente da quanto osservato per il numero di visite. Molte regioni meridionali presentano, al contrario, valori più bassi di questo indicatore (<3%).

Poiché il ricorso alle indagini prenatali è subordinato all'età della donna e alla presenza o al sospetto di anomalie fetali, non è possibile stabilire un valore soglia per il ricorso a tali accertamenti. Si ricorre maggiormente a uno di questi esami in Umbria (20,8%), Emilia-Romagna (16,6%) e Liguria (16,0%). I valori più bassi si registrano nella PA di Bolzano (3,7%) in Sicilia (4,5%) e in Puglia (5,7%).

Tabella 1 - Accertamenti (valori per 100 parti) delle donne in gravidanza (numero di visite <5, 1ª visita tardivamente >10 settimane di gestazione, numero di ecografie <3 e almeno 1 indagine prenatale invasiva) per regione di evento - Anno 2016

Regioni	N visite <5	1ª visita tardivamente (>10 settimane di gestazione)	N ecografie <3	Almeno 1 indagine prenatale invasiva
Piemonte	10,0	11,9	20,3	14,7
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,9	10,1	3,4	8,3
Lombardia	20,0	12,4	5,6	11,0
Bolzano-Bozen	7,0	17,6	4,8	3,7
Trento	20,0	23,0	3,8	7,2
Veneto	12,8	17,3	2,9	13,9
Friuli Venezia Giulia	16,7	12,1	1,5	15,1
Liguria	6,0	6,8	9,2	16,0
Emilia-Romagna	9,3	13,6	5,1	16,6
Toscana	11,5	10,1	7,3	9,6
Umbria	2,9	6,3	2,1	20,8
Marche	7,0	11,1	2,4	11,9
Lazio	n.d.	7,1	n.d.	13,9
Abruzzo	6,8	5,4	2,1	6,0
Molise	6,1	9,6	4,5	11,2
Campania	19,6	9,6	4,1	8,3
Puglia	16,1	5,2	1,3	5,7
Basilicata	12,6	6,1	2,0	8,0
Calabria	17,2	6,3	2,6	6,4
Sicilia	15,8	10,0	2,1	4,5
Sardegna	12,9	5,8	5,8	10,8
Italia*	14,6	10,6	16,2	10,8

n.d. = non disponibile.

*Il totale Italia non include i dati del Lazio dove mancanti.

Fonte dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto 2016. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

Il ricorso a visite mediche periodiche ed a controlli ecografici durante la gravidanza consente di monitorare lo stato di salute della donna e del feto e di prevenire, per quanto possibile, le complicazioni della gravidanza ed un decorso patologico. L'incontro precoce dei servizi con la donna in gravidanza ha lo scopo di fornirle tutte le informazioni necessarie per effettuare scelte responsabili, per portarla a conoscenza dei servizi a disposizione per l'assistenza, dei benefici di legge in materia di tutela della maternità e per consi-

gliare un corretto stile di vita durante la gravidanza.

La qualità dei dati risulta fondamentale per il calcolo degli indicatori e questa va, certamente, migliorata per alcune regioni e per alcune variabili prese in esame.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute, Linea Guida. Gravidanza Fisiologica 2011. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1436_allegato.pdf.

(2) Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita - Anno 2016. Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2881.

Ospedalizzazione per ricoveri ostetrici

Significato. Gli indicatori proposti consentono di monitorare la domanda di servizi ospedalieri per moti-

vi ostetrici e sono utili, dunque, per orientare l'offerta e garantire l'accessibilità di tali servizi.

Proporzione di ricoveri ostetrici di donne in età fertile

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione <i>i</i> per tipologia di ricovero	
Denominatore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile nella regione	x 100

Tasso di dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile

Numeratore	Dimissioni ospedaliere per ricoveri ostetrici di donne in età fertile residenti nella regione <i>i</i>	
Denominatore	Popolazione media femminile in età fertile residente nella regione <i>i</i>	x 100

Validità e limiti. Per il calcolo degli indicatori sono state utilizzate le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) relative ai ricoveri ostetrici. I ricoveri ostetrici e i parti sono identificati selezionando, rispettivamente, le dimissioni ospedaliere con codici dei *Diagnosis Related Group* (DRG) da 370 a 384 e codici DRG da 370 a 375.

Per individuare le Interruzioni Volontarie di Gravidanza (IVG) e gli aborti spontanei viene utilizzata l'informazione contenuta nella variabile "diagnosi principale" utilizzando, rispettivamente, le dimissioni con il codice ICD-9-CM 635 e quelle con codici 632 e 634.

Gli indicatori sono calcolati considerando quale età fertile la classe di età 15-49 anni.

Valore di riferimento/Benchmark. Gli indicatori sono confrontati con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2017, sono circa 673 mila i ricoveri ostetrici di donne in età fertile (15-49 anni), circa il 44% del totale dei ricoveri femminili in età fertile.

Si osserva una lieve diminuzione rispetto all'anno precedente (-4,1%) dovuta, principalmente, agli aborti spontanei (-7,7%), agli altri ricoveri ostetrici (-6,9%) e alle IVG (-6,1%) e solo in misura minore ai parti (-2,7%) (dati non presenti in tabella).

Il parto è la tipologia di ricovero ostetrico più frequente (67,3%), più di due ricoveri ostetrici su tre sono

dovuti a questa pratica, seguito in misura molto minore dalle IVG (11,7%), altro ricovero ostetrico (12,4%) e aborti spontanei (8,6%) (Tabella 1).

L'analisi del dato regionale rileva una maggiore proporzione di parti nella PA di Bolzano, PA di Trento e Sicilia, rispettivamente, pari a 73,0%, 71,4% e 70,7%; una maggiore proporzione di IVG in Piemonte e Liguria, che si attestano entrambe al 17,0%; una quota più elevata di aborti spontanei in Basilicata (11,9%) e Sardegna (11,4%).

Il tasso di ospedalizzazione per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile è pari a 51,4 per 1.000 donne residenti, variando dal valore massimo registrato nella PA di Bolzano (59,6 per 1.000) al valore minimo in Basilicata (47,5 per 1.000) (Tabella 2).

Il tasso è più elevato in corrispondenza della classe di età 30-34 anni, con 120 ricoveri ogni 1.000 donne in età fertile residenti; seguono la classe di età 25-29 anni (89,4 per 1.000) e la classe di età 35-39 anni (86,1 per 1.000). In tutte le regioni e PA l'età modale è compresa nella classe di età indicata per il dato nazionale. A livello territoriale, nelle classi di età 25-29 e 30-34 anni, la PA di Bolzano presenta i valori maggiori, rispettivamente, 118,1 e 152,9 per 1.000. Nelle classi di età minori, 15-19 e 20-24 anni, i valori maggiori si registrano in Sicilia (rispettivamente, 17,0 e 49,8 per 1.000), mentre nelle classi di età maggiori, 40-44 e 45-49 anni, in Sardegna (rispettivamente, 33,7 e 3,2 per 1.000).

Tabella 1 - Dimissioni (valori per 100) ospedaliere per tipologia di ricovero ostetrico delle donne in età fertile (15-49 anni) per regione di dimissione - Anno 2017

Regioni	Parti	IVG	Aborti spontanei	Altro
Piemonte	64,8	17,0	7,8	10,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	68,7	12,5	7,5	11,3
Lombardia	69,4	12,1	7,5	11,0
Bolzano-Bozen	73,0	7,0	8,6	11,4
Trento	71,4	12,4	4,2	12,1
Veneto	68,7	9,1	9,2	13,0
Friuli Venezia Giulia	66,3	12,1	10,0	11,6
Liguria	62,9	17,0	8,7	11,4
Emilia-Romagna	66,6	14,7	7,8	10,9
Toscana	63,9	14,0	9,0	13,1
Umbria	65,0	13,2	8,8	13,0
Marche	66,1	9,1	8,5	16,3
Lazio	64,6	12,9	9,6	12,9
Abruzzo	67,7	11,9	9,4	11,0
Molise	59,5	14,1	9,5	16,9
Campania	67,8	10,3	9,7	12,2
Puglia	69,3	5,8	6,2	18,8
Basilicata	68,9	9,6	11,9	9,5
Calabria	68,8	9,4	9,2	12,6
Sicilia	70,7	10,2	9,5	9,6
Sardegna	57,5	10,9	11,4	20,1
Italia	67,3	11,7	8,6	12,4

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2019.

Tabella 2 - Dimissioni (valori per 1.000) ospedaliere per ricoveri ostetrici delle donne in età fertile (15-49 anni) per classe di età e per regione di residenza - Anno 2017

Regioni	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Totale
Piemonte	10,3	45,2	94,9	124,4	84,3	26,1	2,1	51,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	6,1	43,0	93,3	119,7	91,3	26,4	3,1	50,2
Lombardia	9,0	44,4	91,5	124,1	90,2	27,0	2,3	52,3
Bolzano-Bozen	6,9	43,3	118,1	152,9	94,3	25,6	2,2	59,6
Trento	6,8	39,1	97,2	127,8	89,8	25,3	1,9	52,0
Veneto	7,3	37,1	90,7	125,1	88,8	27,3	2,3	50,4
Friuli Venezia Giulia	8,9	41,8	91,6	119,4	82,6	27,1	1,8	48,9
Liguria	12,8	47,5	89,8	119,3	86,0	28,9	2,5	49,8
Emilia-Romagna	8,7	46,5	95,4	121,3	84,6	27,0	2,7	51,5
Toscana	9,8	44,3	88,7	121,9	89,6	29,7	2,9	51,9
Umbria	9,7	40,5	86,5	112,6	79,9	28,1	1,8	49,0
Marche	9,3	40,4	80,8	116,9	88,4	26,6	2,3	49,5
Lazio	10,6	42,2	85,6	116,9	91,5	31,8	3,2	52,2
Abruzzo	8,8	39,0	77,1	114,8	86,2	29,8	2,3	49,6
Molise	10,9	43,9	79,8	116,7	99,2	31,7	2,5	53,6
Campania	13,0	46,8	94,3	122,7	83,5	25,0	2,2	53,6
Puglia	10,8	39,7	79,8	114,4	79,1	22,9	1,8	47,6
Basilicata	7,7	31,4	66,0	111,4	90,1	31,9	1,8	47,5
Calabria	10,8	43,2	90,0	111,8	81,7	25,5	2,9	51,7
Sicilia	17,0	49,8	91,5	115,0	76,0	23,9	1,9	51,8
Sardegna	9,9	39,8	70,3	105,4	90,7	33,7	3,2	49,0
Italia	10,6	43,7	89,4	120,0	86,1	27,2	2,4	51,4

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

I motivi ostetrici costituiscono una delle principali cause di ricovero delle donne in età fertile. Gli indicatori relativi all'utilizzo dei servizi ospedalieri per motivi ostetrici consentono di quantificare e caratterizzare la domanda secondo i diversi esiti della gravidanza ed evidenziare possibili problemi di accessibilità dei servizi stessi. Il monitoraggio di questi indicatori, insieme agli altri indi-

catori sulla salute riproduttiva, è importante per valutare lo stato dell'assistenza socio-sanitaria nel settore materno infantile e, più in generale, le politiche di *welfare*.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute. "Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2017". Disponibile sul sito: www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=3682.

Età al parto

Significato. Il calo della fecondità che caratterizza il nostro Paese ormai da diversi anni si è accompagnato ad una progressiva posticipazione della maternità, con un conseguente aumento dell'età al concepimento attualmente tra le più elevate d'Europa) e ad un incremento della proporzione di parti in età avanzata.

Il concepimento in età molto giovane (<20 anni) e avanzata (≥35 anni) può avere conseguenze anche sull'andamento e sull'esito delle gravidanze, essendo associate ad un maggiore rischio di parti pre-termine, di nascite con peso del neonato basso o molto basso e di mortalità perinatale.

Età media delle madri al parto

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\Sigma (\text{Parti da madri di età } x) \times (\text{Età } x)}{\text{Parti}} \times 100$$

Denominatore

Proporzione di parti per età della madre

$$\text{Numeratore} \quad \frac{\text{Parti da madri in età } x}{\text{Parti}} \times 100$$

Denominatore

Validità e limiti. Gli indicatori sono calcolati utilizzando i dati dei Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) del Ministero della Salute. Il certificato viene compilato per ogni parto avvenuto in Italia presso i punti nascita delle strutture di ricovero pubbliche e private. I dati sono trasmessi dalle Regioni al Ministero della Salute.

La fonte CedAP mostra un progressivo miglioramento della qualità nel tempo, sia in termini di copertura che di coerenza interna delle informazioni. In particolare, nel 2016 il numero di parti in Ospedale registrati nei CedAP è sostanzialmente coincidente con quelli rilevati con la Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO).

Valore di riferimento/Benchmark. I valori degli indicatori calcolati nelle regioni vengono confrontati con il dato medio nazionale.

Descrizione dei risultati

Nel 2016, in Italia si sono registrati circa 467 mila parti, con una diminuzione pari al 2,4% rispetto al 2015 (erano circa 478 mila) e del 14,5% rispetto al 2010 (erano oltre 545 mila) (dati non presenti in tabella).

L'età media delle madri al parto è pari a 31,9 anni, con una differenza di circa 2 anni tra la regione con il valore più alto (32,8 anni Sardegna) e quella con il valore più basso (30,7 anni Sicilia) (Grafico 1).

Oltre alla Sardegna anche il Lazio ha una elevata età media (32,6 anni), mentre all'opposto la Campania e la Calabria si aggiungono alla Sicilia con una età media pari, rispettivamente, a 31,0 e 31,2 anni.

Circa un parto su tre avviene ad una età compresa tra 30-34 anni e uno su quattro tra 35-39 anni (Tabella 1). Considerando le classi di età estreme (<20 e >34 anni), in cui aumentano i rischi di parti pre-termine e di possibili problemi di salute per il neonato, i parti sono il 35,1% del totale. In particolare, la quota di donne che partoriscono prima dei 20 anni è molto contenuta e pari all'1,6%, con un massimo del 3,4% in Sicilia e del 2,4% e 2,3%, rispettivamente, in Campania e in Puglia. Inoltre, a una età ≥35 anni partoriscono il 33,5% delle madri e tale percentuale sale al 41,8% in Sardegna e al 38,4% nel Lazio. Significativa anche la quota di parti dopo i 40 anni: 8,5% a livello Italia, 12,4% in Sardegna e 10,7% nel Lazio.

Grafico 1 - Età media (valori in anni) delle madri al parto per regione di evento - Anno 2016

Fonti dei dati: Elaborazioni sui dati del Ministero della Salute. CedAP. Anno 2019.

Tabella 1 - Parti (valori per 100) per classe di età della madre per regione di evento - Anno 2016

Regioni	<20	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	44+
Piemonte	1,1	8,5	22,9	34,1	25,2	7,7	0,6
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,8	8,6	25,8	34,1	22,2	7,7	0,7
Lombardia	1,2	8,1	21,6	34,1	26,2	8,2	0,7
Bolzano-Bozen	0,9	9,0	25,2	35,1	22,7	6,6	0,5
Trento	1,0	7,9	24,4	33,8	24,9	7,4	0,5
Veneto	1,1	7,8	22,4	33,8	26,3	8,1	0,6
Friuli Venezia Giulia	0,9	7,6	21,6	34,8	25,6	8,8	0,7
Liguria	1,5	9,3	21,7	32,2	25,4	9,0	0,8
Emilia-Romagna	1,2	8,8	22,3	33,2	25,6	8,3	0,7
Toscana	1,2	8,4	21,7	32,9	26,4	8,7	0,8
Umbria	1,0	8,8	21,8	34,3	25,5	7,9	0,7
Marche	1,2	7,9	21,8	34,0	26,4	8,2	0,6
Lazio	1,2	7,4	20,0	33,0	27,7	9,6	1,1
Abruzzo	1,3	7,8	21,2	33,8	26,8	8,4	0,6
Molise	1,8	8,8	22,1	34,4	23,9	8,1	1,0
Campania	2,4	10,9	25,1	33,9	21,4	5,8	0,5
Puglia	2,3	9,5	22,4	33,7	24,5	7,0	0,5
Basilicata	1,5	8,0	22,0	35,0	24,8	8,0	0,7
Calabria	1,9	10,0	25,6	33,6	21,9	6,5	0,5
Sicilia	3,4	12,2	25,0	31,8	21,4	5,7	0,5
Sardegna	1,4	7,7	19,0	30,3	29,4	11,3	1,1
Italia	1,6	8,9	22,5	33,5	25,0	7,8	0,7

Fonte dei dati: Elaborazioni su dati del Ministero della Salute, SDO. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

Recenti analisi hanno evidenziato che il calo della natalità in Italia è solo, in parte, attribuibile alla diminuzione dell'intensità della fecondità.

Infatti, un ruolo importante è giocato anche dall'aumento del numero di donne che non hanno figli (2). Questo fenomeno può derivare sia da una scelta individuale, sia dalla posticipazione della maternità ad età

più avanzate, quando si riduce la probabilità di avere una gravidanza e aumenta la probabilità di un esito negativo.

Pesano in modo considerevole, inoltre, gli effetti strutturali dovuti a modificazioni della popolazione femminile in età feconda. Il contingente numeroso delle *babyboomers* (nate tra la seconda metà degli anni Sessanta e la prima metà degli anni Settanta) sta

uscendo dalla fase riproduttiva, mentre le generazioni più giovani che vi stanno entrando sono sempre meno consistenti. Pertanto, è importante osservare l'evoluzione nel tempo di questi indicatori per fornire strumenti ai decisori nazionali e regionali per interventi mirati di natura sanitaria e sociale.

Riferimenti bibliografici

(1) Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto. Analisi dell'evento nascita - Anno 2016. Disponibile sul sito:

www.salute.gov.it/portale/documentazione/p6_2_2_1.jsp?lingua=italiano&id=2881.

(2) Istat. Natalità in calo, soprattutto per i primogeniti. Statistiche Report. 25 novembre 2019. Disponibile sul sito: www.istat.it/it/files/2019/11/Report_natalità_anno2018_def.pdf.

Salute del neonato

Significato. Gli indicatori proposti consentono di monitorare i bisogni di salute delle donne in età fertile in un'ottica di monitoraggio della salute riproduttiva. Si tratta di un'area che necessita di essere monitorata anche in termini di accessibilità ai servizi sanitari,

poiché può avere ripercussioni sulle condizioni di salute del neonato.

Un nato pre-termine e/o sottopeso ha un rischio più elevato di esiti perinatali sfavorevoli e di disfunzioni motorie e cognitive a lungo termine.

Percentuale di nati vivi pre-termine e gravemente pre-termine

$$\frac{\text{Nati vivi pre-termine (<37 settimane di gestazione)}}{\text{Nati vivi gravemente pre-termine (<32 settimane di gestazione)}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Percentuale di nati vivi sottopeso e fortemente sottopeso

$$\frac{\text{Nati vivi sottopeso (<2.500 grammi)}}{\text{Nati vivi fortemente sottopeso (<1.500 grammi)}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Percentuale di nati vivi per Classe di punteggio Apgar

$$\frac{\text{Nati vivi per Classe di punteggio Apgar}}{\text{Nati vivi}} \times 100$$

Numeratore

Denominatore

Validità e limiti. Gli indicatori sono stati calcolati considerando solo i nati vivi. Il numero dei nati morti per regione mostra, in alcuni casi, valori molto piccoli che danno luogo a indicatori poco stabili e, quindi, difficilmente confrontabili tra regioni. Pertanto, la percentuale sui nati morti viene solo riportata nel testo descrittivo a livello nazionale e non in tabella.

Nella selezione dei casi validi non sono state considerate le nascite con informazioni mancanti, con settimane di gestazione <22 o >42 (pari allo 0,29% dei nati totali), con peso <500 grammi o >5.000 grammi (0,17%) e con punteggio Apgar non compreso tra 1-10 (0,35%).

Valore di riferimento/Benchmark. La definizione condivisa dalla letteratura scientifica specifica internazionale (1) identifica i nati pre-termine come nascite precedenti alle 37 settimane compiute di gestazione; analogamente, per nati gravemente pre-termine si intendono le nascite avvenute prima delle 32 settimane. I nati sottopeso sono quelli con peso alla nascita <2.500 grammi; tra questi quelli fortemente sottopeso sono nella categoria di peso <1.500 grammi.

Il punteggio Apgar a 5 minuti dalla nascita rileva una sofferenza neonatale se compreso tra 1-3 (gravemente depresso), delle evidenti difficoltà se compreso tra 4-6 (moderatamente depresso) e una condizione di normalità se compreso tra 7-10.

Descrizione dei risultati

Nel 2016, i Certificati di Assistenza al Parto (CedAP) hanno rilevato 472.421 nati vivi, con una riduzione del 2,4% rispetto al 2015, quando ne risultavano 484.936. I neonati pre-termine, nati prima di 37 settimane complete di gestazione, sono a più alto rischio di mortalità, morbilità e compromissione dello sviluppo motorio e cognitivo nell'infanzia rispetto ai neonati nati a termine.

Nel Grafico 1 vengono riportati i nati vivi per settimane di gestazione suddivise in eventi al di sotto delle 32 settimane e tra 32-36 settimane; la somma delle due classi individua tutti i casi pre-termine, mentre il primo gruppo evidenzia solo i casi gravemente pre-termine.

La condizione di nato morto è più spesso associata ad una gravidanza patologica e ad una durata gestazionale inferiore al termine fisiologico: infatti, oltre il 60% dei nati morti presenta una età gestazionale <37 settimane e quasi un terzo (32,6%) <32 settimane (dati non presenti in tabella).

Nel 2016, il 7,8% delle nascite a livello nazionale con vitalità sono avvenute entro le 36 settimane compiute, quindi non a termine (Grafico 1).

La variabilità regionale presenta un range con valore minimo in Basilicata (6,2%) e valore massimo in Sardegna (9,4%). Oltre a quest'ultima, valori più elevati si osservano in Piemonte (8,8%), Lazio (8,6%), Lombardia e Toscana (8,0%).

La quota delle nascite <32 settimane (quindi gli eventi gravemente pre-termine), si assesta a circa l'1,0%. Valori molto bassi in corrispondenza di alcune regioni non rendono significative eventuali differenze.

Indipendentemente dal tipo di parto, che sia singolo o gemellare, tutti i neonati pre-termine devono avere la stessa assistenza, ovunque avvenga il parto. È intuitivo, tuttavia, che se si selezionano solo i parti plurimi le percentuali sono ovviamente superiori: circa la metà (52,4%) risulta pre-termine tra 32-36 settimane e l'8,7% gravemente pre-termine. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 5,1% e 0,7% (dati non presenti in tabella).

L'indicatore che calcola la percentuale di neonati con basso peso alla nascita, (<2.500 grammi) permette di valutare il rischio di esiti perinatali avversi ed è incluso in molti sistemi di dati nazionali e internazionali. I bambini con un peso alla nascita ridotto sono, infatti, a più alto rischio di scarso esito perinatale e di disabilità cognitive e motorie a lungo termine rispetto ai bambini con pesi alla nascita più elevati.

Nel Grafico 2 vengono riportati i nati vivi per peso alla nascita suddiviso in due classi: <1.500 grammi e compreso tra 1.500-2.499 grammi. La somma delle due classi individua tutti i casi con basso peso, mentre il 1° gruppo evidenzia solo i casi fortemente sottopeso.

La condizione di nato morto si associa maggiormente a un basso peso alla nascita, così come a una durata

gestazionale inferiore al termine fisiologico: oltre l'80% dei nati morti presenta un peso alla nascita <2.500 grammi e il 29,2% <1.500 grammi (dati non presenti in tabella).

Nel 2016, a livello nazionale, il 7,4% dei nati pesa meno di 2.500 grammi. La variabilità regionale presenta un *range* con valore minimo in Umbria (6,0%) e valore massimo in Sardegna (8,7%), seguita dalla Calabria (8,4%). La quota dei nati al di sotto dei 1.500 grammi si assesta, invece, all'1,0%. Piccoli numeri in corrispondenza di alcune regioni non rendono significative eventuali differenze.

Anche in questo caso, se si selezionano solo i parti plurimi, le percentuali sono superiori: oltre un terzo (37,8%) risulta avere un peso compreso tra 1.500-2.499 grammi, mentre l'8,7% si trova sotto la soglia dei 1.500 grammi. Tra i parti singoli le due percentuali sono, rispettivamente, 4,7% e 0,7% (dati non presenti in tabella).

Considerando, ovviamente, i soli nati vivi, viene riportata la distribuzione per Classi di punteggio Apgar a 5 minuti, per individuare la percentuale di nati con sofferenza (punteggio 1-3), con difficoltà (punteggio 4-6) e con valori normali (7-10).

A livello nazionale si registra una percentuale di nati con punteggio <7 pari allo 0,7% dei casi. Le regioni dove tale valore supera l'1% sono: PA di Trento (1,8%), Sardegna (1,2%) e Liguria (1,1%).

Grafico 1 - Nati vivi (valori per 100) per settimane di gestazione e regione - Anno 2016

Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto 2016. Anno 2019.

Grafico 2 - Nati vivi (valori per 100) per peso alla nascita e regione - Anno 2016

Fonti dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto 2016. Anno 2019.

Tabella 1 - Nati vivi (valori per 100) per Classe di punteggio Apgar per regione - Anno 2016

Regioni	1-3	4-6	7-10
Piemonte	0,1	0,8	99,1
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0,1	0,6	99,3
Lombardia	0,2	0,5	99,3
Bolzano-Bozen	0,1	0,9	99,0
Trento	0,3	1,5	98,2
Veneto	0,1	0,5	99,4
Friuli Venezia Giulia	0,1	1,0	99,0
Liguria	0,1	0,9	98,9
Emilia-Romagna	0,1	0,5	99,4
Toscana	0,1	0,4	99,5
Umbria	0,2	0,2	99,6
Marche	0,1	0,4	99,5
Lazio	0,2	0,4	99,4
Abruzzo	0,2	0,4	99,5
Molise	0,1	0,3	99,6
Campania	0,2	0,3	99,5
Puglia	0,1	0,3	99,6
Basilicata	0,2	0,3	99,5
Calabria	0,2	0,5	99,4
Sicilia	0,1	0,4	99,5
Sardegna	0,3	1,0	98,8
Italia	0,2	0,5	99,3

Fonte dei dati: Elaborazione su dati del Ministero della Salute, Certificato di Assistenza al Parto 2016. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

Per la prima volta nel Rapporto Osservasalute sono stati inseriti questi indicatori ed è stata effettuata una analisi preliminare e puramente descrittiva. Poiché l'età gestazionale e il peso alla nascita sono variabili strettamente correlate, sarebbe opportuno, nelle prossime Edizioni del Rapporto Osservasalute, effettuare una analisi più dettagliata usando come riferimento delle carte antropometriche neonatali considerate uno strumento di elezione per la valutazione

della crescita fetale, che permettono la suddivisione dei nati in *Small for Gestational Age*, *Appropriate for Gestational Age* e *Large for Gestational Age* (3). Inoltre, andrebbero analizzati altri fattori che possano avere effetto sul decorso della gravidanza quali, ad esempio, l'età della donna, il suo livello di istruzione e il ricorso alla Procreazione Medicalmente Assistita. Questo permetterebbe di evidenziare eventuali sottogruppi più a rischio ai quali indirizzare programmi mirati di prevenzione.

Riferimenti bibliografici

(1) Euro-Peristat Project. "European Perinatal Health Report. Core indicators of the health and care of pregnant women and babies in Europe in 2015". November 2018. Disponibile sul sito: www.europeristat.com/index.php/reports/european-perinatal-health-report-2015.html.

(2) Regione Emilia-Romagna "La nascita in Emilia-Romagna. 14° Rapporto sui dati del Certificato di

Assistenza al Parto (CedAP) - Anno 2016. Disponibile sul sito:

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

(3) Enrico Bertino, Paola Di Nicola, Alessandra Coscia. "I nuovi standard antropometrici del progetto INTER-GROWTH-21st", Telescopio, n. 3/2015. Disponibile sul sito: www.acp.it/wp-content/uploads/Quaderni-acp-2015_23_132-135.pdf.

Procreazione Medicalmente Assistita

Significato. Il Registro Nazionale Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) raccoglie i dati di tutti i Centri che applicano tecniche di fecondazione assistita, di I, II e III livello. Le tecniche di I livello si riferiscono all'Inseminazione Semplice, mentre quelle di II e di III livello si riferiscono alle tecniche di fecondazione in vitro più complesse, come la fecondazione in vitro con trasferimento degli embrioni (FIVET), la tecnica di fecondazione che prevede l'iniezione nel citoplasma dell'ovocita di un singolo spermatozoo (ICSI), il trasferimento di embrioni crioconservati (FER), il trasferimento di embrioni ottenuti da ovociti crioconservati (FO), la crioconservazione degli embrioni e degli ovociti e tutte le tecniche chirurgiche di prelievo degli spermatozoi.

I Centri di II e III livello si distinguono soltanto per il tipo di anestesia somministrata e per alcune differenze nelle tecniche di prelievo chirurgico di spermatozoi e, dunque, dal punto di vista della lettura dei risultati, vengono considerati in un unico gruppo.

Il primo indicatore utilizzato è dato dal numero di cicli a fresco e da scongelamento iniziati (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) per milione di abitanti. Questo indicatore descrive la relazione tra domanda ed offerta relativamente all'applicazione delle tecniche nel territorio descrivendo, dunque, le dimensioni del fenomeno. Viene posta al denominatore la popolazione residente, in quanto questo indicatore è generalmente usato dal Registro Europeo e permette, quindi, di operare i necessari confronti. La distribuzione regionale dell'indicatore fornisce, inoltre, informazioni sulla diversa ricettività delle varie regioni.

Il secondo indicatore, invece, è rappresentato dal tasso cumulativo di gravidanze ottenute. Questo indicatore misura la probabilità di ottenere una gravidanza, includendo anche il contributo dei cicli che prevedono l'utilizzo di gameti o embrioni crioconservati. Il tasso viene generalmente espresso rispetto al numero di prelievi eseguiti, individuando proprio nel prelievo

ovocitario il momento chiave per la paziente grazie al quale si definisce la possibilità di ottenere una gravidanza. Tale processo evolve attraverso il prelievo degli ovociti, la loro fecondazione e l'utilizzo o il congelamento degli embrioni formati.

Il terzo indicatore è dato dal tasso di parti multipli. Per parto multiplo si intende un parto che dia alla luce due o più neonati. Questo tasso può essere utilizzato per descrivere il livello di sicurezza delle tecniche applicate. Il parto gemellare e il parto trigemino aumentano i rischi per la paziente e per il neonato. Minimizzare la percentuale di parti multipli, dunque, equivale a minimizzare un fattore che può influire negativamente sulla salute della madre e del neonato.

Il quarto indicatore preso in considerazione è dato dalla percentuale di gravidanze perse al *follow-up*. Tale indicatore fornisce informazioni relative al sistema di monitoraggio e raccolta dati dei Centri dove si applicano le tecniche di fecondazione assistita. È un indicatore di accuratezza e di qualità sia della raccolta dati che del lavoro e dei risultati ottenuti dal Centro. Nella composizione di questo indicatore, inoltre, assume un ruolo importante la disponibilità di personale all'interno delle strutture. In molti Centri, infatti, la carenza di personale costituisce un ostacolo all'ottenimento di livelli ottimali del monitoraggio delle gravidanze ottenute.

Infine, citiamo la sentenza della Corte Costituzionale, n. 162/2014, che "dichiara l'illegittimità del divieto del ricorso a tecniche di procreazione medicalmente assistita di tipo eterologo, qualora sia stata diagnosticata una patologia che sia causa di sterilità o infertilità assolute ed irreversibili" e che ha introdotto, nel nostro Paese, la possibilità di eseguire procedure di fecondazione assistita, utilizzando gameti sia maschili che femminili o embrioni donati. Si è deciso, pertanto, di inserire alcuni dati relativamente a questo tipo di procedure, in modo da quantificare soprattutto la mole di cicli che prevedono donazioni di gameti o embrioni.

Cicli a fresco

Numeratore	Cicli a fresco/scongelamento (tecniche FIVET, ICSI, FER e FO) iniziati in 1 anno	
Denominatore	Popolazione media residente	x 1.000.000

Tasso cumulativo di gravidanze

Numeratore	Gravidanze ottenute da tecniche a fresco/scongelamento (ICSI, FER e FO)	
Denominatore	Prelievi (tecniche FIVET e ICSI) eseguiti in 1 anno	x 100

Tasso di parti multipli

Numeratore	Parti multipli ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	x 100
Denominatore	Parti ottenuti dall'applicazione di tecniche di II e III livello	

Proporzione di gravidanze perse al follow-up

Numeratore	Gravidanze di cui non si conosce l'esito	x 100
Denominatore	Gravidanze ottenute dall'applicazione di tecniche a fresco e da scongelamento	

Validità e limiti. I dati per l'elaborazione di questi indicatori vengono raccolti dall'Istituto Superiore di Sanità e, nello specifico, dal Registro Nazionale della PMA. Le unità di rilevazione sono rappresentate dai Centri che applicano le tecniche di PMA, autorizzati dalle Regioni ed iscritti al Registro Nazionale.

A partire dalla raccolta dati relativa all'attività del 2006, la copertura dell'indagine è stata totale e tutti i trattamenti di riproduzione assistita effettuati in 1 anno vengono registrati e monitorati nella raccolta dati. Ogni anno, sui dati raccolti, vengono eseguiti controlli di congruenza e di validazione. Le procedure di validazione vengono eseguite attraverso controlli verticali, che approfondiscono l'esattezza dei dati quando questi appaiono fuori scala rispetto alle medie regionali e nazionali e attraverso controlli orizzontali, che vengono realizzati sulla premessa che i dati comunicati da ogni Centro debbano essere quantitativamente paragonabili da un anno all'altro.

Uno dei limiti di questi indicatori potrebbe risiedere nel fatto che i dati comunicati al Registro Nazionale vengono raccolti in forma aggregata. In questo modo diventa più complicato collegare gli esiti delle terapie ad alcune caratteristiche delle coppie di pazienti. La probabilità di riuscita di un ciclo di fecondazione assistita è legata anche al tipo e al grado di infertilità della coppia. Utilizzando una raccolta dati basata su singolo ciclo, risulterebbe più semplice ed immediato giungere a considerazioni riguardo l'effetto delle differenze esistenti tra i pazienti relative alla diagnosi di infertilità. Per quanto riguarda il terzo indicatore, il tasso di parti multipli, esiste il problema della perdita di informazioni relativamente agli esiti delle gravidanze. Infatti, per 1.662 gravidanze (corrispondenti all'11,4% del totale delle gravidanze ottenute con l'applicazione di tecniche di II e III livello sia a fresco che da scongelamento) non è stato possibile raccogliere informazioni sugli esiti delle stesse.

Valore di riferimento/Benchmark. I valori di confronto dei quattro indicatori presentati, fanno riferimento ad altri Paesi europei, in cui l'attività di fecondazione assistita è assimilabile all'attività svolta in Italia.

Potranno essere presi in considerazione anche i valori

medi europei, presentati ogni anno dall'*European IVF Monitoring* (EIM), sistema di raccolta ed analisi dei dati del Registro Europeo, a cui l'Italia partecipa.

I dati disponibili sono, però, riferiti all'anno 2014. Bisogna considerare che per i primi due indicatori il trend mostrato è in continua evoluzione, mentre per il terzo indicatore la tendenza è in diminuzione.

Descrizione dei risultati

Gli indicatori presentati, si riferiscono all'applicazione delle tecniche di II e III livello sia a fresco (FIVET e ICSI) che da scongelato (FER e FO).

I risultati presentati fanno riferimento all'attività del 2017, ovvero a tutti i cicli iniziati, con una stimolazione o uno scongelamento, nel periodo compreso tra 1 gennaio-31 dicembre 2017.

Nel 2017, i Centri attivi nel territorio nazionale erano 366. Soltanto 307 hanno effettivamente effettuato tecniche su pazienti, in quanto in 34, per motivi di varia natura, non si è svolta attività. Dei 307 Centri, 117 sono di I livello e 190 di II e III livello.

In generale, con l'applicazione di tutte le tecniche, sono state trattate 78.366 coppie di pazienti, su cui sono stati iniziati 97.888 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 18.871, ma soltanto di 16.582 è stato possibile monitorare l'evolversi. In 4.092 gravidanze si è registrato un esito negativo, mentre 12.490 sono arrivate al parto. I bambini nati vivi risultano 13.973. Questo significa che, in Italia, ogni 1.000 nati vivi, 30,5 nascono da gravidanze ottenute con l'applicazione di procedure di fecondazione assistita.

In particolare, per ciò che riguarda la tecnica di Inseminazione Semplice, le coppie trattate sono state 12.423, su cui sono stati iniziati 19.431 cicli di trattamento. Le gravidanze ottenute sono state 2.078, su cui si è registrata una perdita di informazione pari al 13,9%. I nati vivi sono stati 1.519. Il tasso di gravidanza, rispetto ai cicli iniziati è pari al 10,7%, nei cicli che non prevedevano donazione di gameti maschili pari al 10,3%, mentre, nei 743 cicli in cui è stato utilizzato liquido seminale da donazione, il tasso di gravidanza è risultato pari al 20,7%.

Sono stati trattati, invece, con tecniche a fresco di II e III livello 44.279 coppie di pazienti su cui sono stati ini-

ziati 53.014 trattamenti. Le gravidanze ottenute con l'applicazione delle tecniche a fresco sono state 9.310. Il tasso di gravidanza rispetto ai cicli iniziati è pari al 17,6%, rispetto ai prelievi effettuati è del 19,4%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti risulta pari al 27,5%.

Con tecniche da scongelamento sono state trattate 15.722 coppie di pazienti su cui sono stati iniziati 18.672 cicli di scongelamento di ovociti o di embrioni. Le gravidanze ottenute sono state 5.294. Per quanto riguarda la tecnica di scongelamento di ovociti, il tasso di gravidanza rispetto agli scongelamenti effettuati è pari al 16,9%, mentre rispetto ai trasferimenti eseguiti è del 20,5%. Per la tecnica di scongelamento di embrioni il tasso di gravidanze è pari al 29,3% se rapportato agli scongelamenti effettuati, mentre se rapportato ai trasferimenti eseguiti è pari al 30,3%.

Con l'applicazione di tecniche di II e III livello che prevedono l'utilizzo di embrioni o gameti donati, sono state trattate 5.942 coppie di pazienti, su cui sono state eseguite 6.771 procedure. Le gravidanze ottenute ammontano a 2.189, con un tasso di gravidanza sui cicli iniziati pari al 32,3% e i nati vivi sono stati 1.610. In totale si è registrato un numero di gravidanze perse al *follow-up* pari a 2.001, che rappresenta l'11,9% del totale delle gravidanze ottenute da tecniche di II e III livello.

Nella Tabella 1 è riportata la distribuzione regionale dei valori conseguiti dai quattro indicatori proposti, il confronto con il precedente anno di rilevazione e la variazione percentuale.

Nella prima colonna è indicato il numero dei cicli a fresco effettuati dai Centri in ogni regione, in modo da fornire la dimensione del fenomeno a livello di singola regione.

La seconda colonna mostra, invece, il valore del primo indicatore, ovvero il numero di cicli a fresco iniziati in ogni regione per milione di abitanti. A livello nazionale sono stati effettuati 1.184 cicli per milione di abitanti. Tale valore è costantemente in crescita a partire dal 2005, primo anno di rilevazione dei dati. Nel 2017, rispetto al 2016, si registra un aumento pari al 2,0%.

La distribuzione dell'indicatore a livello regionale assume carattere particolarmente eterogeneo, rispecchiando la capacità attrattiva di alcune regioni. È il caso di Lombardia ed Emilia-Romagna nel Nord, Lazio e Toscana nel Centro e Campania e Sicilia nel Meridione.

Questo indicatore è fortemente condizionato dalla numerosità della popolazione residente nelle varie regioni. Per tale ragione la PA di Bolzano e la Valle d'Aosta fanno registrare un valore particolarmente elevato dell'indicatore, anche in presenza di un numero di cicli iniziati abbastanza modesto. Risulta evidente la differenza tra il dato delle regioni meridionali e il resto del Paese.

Nella colonna successiva è rappresentata la distribuzione per regione del tasso cumulativo di gravidanze

rispetto ai prelievi eseguiti. I tassi sono stati calcolati per classi di età delle pazienti e il tasso cumulativo di gravidanza totale è stato standardizzato utilizzando come popolazione di riferimento la distribuzione nazionale dei prelievi eseguiti per classe di età.

Il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato restituisce il valore del tasso grezzo, correggendo le differenze che esistono tra regioni, relativamente alla distribuzione dei prelievi eseguiti secondo l'età delle pazienti in classi di età.

In generale, l'indicatore ha evidenziato un incremento percentuale, rispetto all'anno precedente, pari all'8,5%. Nel 2016, il tasso cumulativo di gravidanza standardizzato è risultato pari al 28,1%, mentre nel 2017 è aumentato sino al 30,5%. Le regioni in cui si è registrato un incremento maggiore sono state: Marche, in cui si è passati dal 13,3% del 2016 al 23,5% del 2017 (+76,2%), Molise (+71,0%), Liguria (+32,5%), Umbria (+21,1%) e Basilicata (+17,4%). In tutti questi casi si tratta di regioni con una mole di attività particolarmente ridotta. Tra le regioni a più alto livello di attività si registra l'aumento percentuale del dato della Lombardia (+17,2%), Veneto (+14,2%), Emilia-Romagna (+9,5%), Campania (+11,1%), Sicilia (+8,3%) e Toscana (+4,5%). Viceversa, si registra un decremento del tasso cumulativo standardizzato in Friuli Venezia Giulia (-27,8%), Calabria (-21,9%) e PA di Bolzano (-12,6%).

Nella quarta colonna della Tabella 1 è rappresentata la distribuzione regionale della percentuale di parti multipli. Il valore di questo indicatore fornisce, in maniera indiretta, indicazioni rispetto alla sicurezza delle tecniche applicate.

La quota di parti multipli sul totale di quelli ottenuti è del 12,3%, mentre nella precedente rilevazione era risultato pari al 13,3%, con un decremento del 7,6%. Tale valore è in continua diminuzione (basti pensare che nel 2009 la quota di parti multipli era pari al 22,9%). Tra le regioni a più elevata mole di attività ve ne sono alcune che mostrano la stessa tendenza, come Piemonte (-28,7%), Toscana (-28,7%), Lazio (-19,0%), Lombardia (-11,5%) e Veneto (-1,7%), mentre altre mostrano la tendenza inversa. È il caso di Campania (+31,2%), Sicilia (+29,6%) ed Emilia-Romagna (+25,8%). Un dato importante è il fatto che alcune regioni ad alta mole di attività, come Lombardia (10,9% di parti multipli), Piemonte (10,6%) e Lazio (8,4%), facciano registrare una quota di parti multipli tra le più basse e, comunque, al disotto o in linea con il dato nazionale. Discorso opposto, sempre tra le regioni a più elevata attività, meritano Sicilia (21,4%), Emilia-Romagna (14,1%), Campania (13,5%), Veneto (13,4%) e Toscana (12,4%) che si attestano al di sopra del dato medio nazionale.

È importante sottolineare come questi dati possano essere condizionati dalla distribuzione delle gravidanze perse al *follow-up*, ovvero della perdita di informa-

zioni relativamente all'esito delle gravidanze stesse. È ipotizzabile pensare, infatti, che il Centro venga più facilmente a conoscenza di informazioni relativamente ad una gravidanza multipla, cioè ad un caso più particolare, mentre per una gravidanza a decorso normale reperire le informazioni può risultare più complesso. Anche per questo è utile passare all'esame dell'indicatore successivo, riportato nell'ultima colonna della Tabella 1, dove viene mostrata la percentuale di gravidanze di cui non si conosce l'esito, sul totale di quelle ottenute. Si tratta di un indicatore di accuratezza e di qualità della raccolta dati operata dai Centri e del monitoraggio del proprio lavoro.

In questo caso vengono prese in considerazione le gravidanze ottenute con tecniche di II e III livello, sia da tecniche a fresco che da tecniche di scongelamento.

La percentuale delle gravidanze di cui non si conosce l'esito è pari, nel 2017, all'11,4% con un incremento percentuale della perdita di informazioni pari al 16,8%, visto che nell'indagine riferita all'attività del 2016 la perdita di informazione era minore, ovvero pari al 9,7%. Tra le regioni con un numero di procedure significativo, quelle con una perdita più elevata di informazioni sono il Lazio (14,3%), che fa comunque registrare un decremento pari al 30,3% rispetto all'anno precedente, la Toscana (15,0%), la Sicilia (18,1%) e la Campania (30,8%), con un incremento quest'ultima regione rispetto alla precedente rilevazione delle gravidanze perse al *follow-up* del 110,7%. Viceversa, tra le regioni a più alta attività, i cui Centri sono riusciti ad ottenere un recupero delle informazioni al di sopra della media nazionale, troviamo la Lombardia (5,0% di gravidanze perse al *follow-up*), anche se il dato è in aumento rispetto al 2016, il Piemonte (5,1%), con un decremento delle gravidanze perse al *follow-up* del 30,2% rispetto alla precedente rilevazione, l'Emilia-Romagna, che pur passando dallo 0,8% del 2016 al 6,1% del 2017 resta comunque al di sotto della media nazionale, e il Veneto (6,9%), con un decremento delle gravidanze perse al *follow-up* del 41,7% rispetto alla precedente rilevazione. Esiste anche un certo numero di regioni, a bassa attività che

sono riuscite ad azzerare completamente la perdita di informazioni: PA di Trento, PA di Bolzano, Molise, Basilicata e Calabria.

Molte delle differenze regionali, che questo indicatore riporta, potrebbero essere spiegate dal tipo di utenza che si rivolge alle strutture che offrono tecniche di fecondazione assistita e, quindi, dalla proporzione dei Centri privati rispetto a quelli pubblici operanti in ogni regione. Questo perché il ricorso al privato seleziona necessariamente le pazienti secondo il livello socio-economico per cui potrebbe crearsi un *bias* sulla disponibilità delle stesse a fornire informazioni sull'esito della gravidanza e sullo stato di salute di eventuali neonati.

Nella Tabella 2 è espressa la distribuzione per regione delle procedure eseguite negli anni 2014-2017, che prevedono donazione di gameti o embrioni. In questi 4 anni, sono stati eseguiti 14.800 cicli di fecondazione assistita con l'utilizzo di gameti o embrioni donati.

Dalla distribuzione regionale si osserva come l'attività di fecondazione assistita che prevede donazione di gameti o embrioni, abbia caratteristiche strettamente legate all'offerta regionale. Sono 14 le regioni in cui, in questi 4 anni di attività, sono stati eseguiti cicli di fecondazione assistita con donazione di gameti o embrioni. Le regioni che presentano le percentuali maggiori sono: Emilia-Romagna (20,3%), Lazio (17,3%) e Toscana (14,7%).

Nel Grafico 1 è mostrata l'incidenza dei cicli con donazione sul totale dei cicli eseguiti con tecniche di II e III livello in ogni regione per l'anno 2017.

In generale, nell'anno 2017, nel nostro Paese, l'8,6% di cicli eseguiti prevedeva l'utilizzo di gameti o embrioni donati. Ancora una volta osserviamo una forte caratterizzazione regionale. Le regioni in cui si registrano le percentuali più alte sono PA di Bolzano (21,0%), Emilia-Romagna (19,7%), Molise (19,3%) e Friuli Venezia Giulia (17,1%). In altre 5 regioni la quota di cicli eseguiti con tecniche che prevedono la donazione di gameti è $\geq 10\%$ del totale dei cicli eseguiti. Si tratta di Lazio (13,8%), Sicilia (12,8%), Calabria (11,8%), Toscana (10,8%) e Piemonte (10,0%).

SALUTE MATERNO-INFANTILE

317

Tabella 1 - Cicli (valori assoluti) totali, cicli (valori per 1.000.000) iniziati, tasso cumulativo (standardizzato per 100) di gravidanze, parti (valori per 100) multipli e gravidanze (valori per 100) perse al follow-up per regione - Anni 2016-2017

Regioni	Cicli totali		Cicli iniziati		Tasso cumulativo std di gravidanza			Parti multipli			Gravidanze perse al follow-up		
	2017	2017	2016	Δ %	2017	2016	Δ %	2017	2016	Δ %	2017	2016	Δ %
Piemonte	2.807	923	806	14,6	32,5	31,9	1,8	10,6	14,9	-28,7	5,1	7,3	-30,2
Valle d'Aosta	356	3.589	3.462	3,7	21,3	21,8	-2,1	10,6	9,1	17,0	4,3	0,0	n.a.
Lombardia	15.468	2.128	2.076	2,5	32,4	27,7	17,2	10,9	12,3	-11,5	5,0	4,7	6,3
Bolzano-Bozen	990	2.804	2.497	12,3	31,9	36,5	12,6	10,2	17,6	-41,8	0,0	2,7	-100,0
Trento	374	755	1.088	30,7	25,8	27,0	-4,2	15,2	22,1	-31,5	0,0	0,7	-100,0
Veneto	2.802	817	805	1,5	31,2	27,3	14,2	13,4	13,6	-1,7	6,9	11,9	-41,7
Friuli Venezia Giulia	907	1.011	885	14,3	24,3	33,7	27,8	17,5	17,7	-1,3	1,0	0,0	n.a.
Liguria	563	507	523	-3,1	31,0	23,4	32,5	15,0	19,4	-22,5	1,2	2,3	-n.a.
Emilia-Romagna	4.314	1.387	1.438	-3,5	24,2	22,1	9,5	14,1	11,2	25,8	6,1	0,8	705,0
Toscana	6.362	2.162	2.140	1,0	27,2	26,0	4,5	12,4	17,4	-28,7	15,0	9,6	56,4
Umbria	397	598	593	0,7	34,6	28,6	21,1	14,5	11,8	22,1	5,4	5,0	8,1
Marche	194	151	161	-6,1	23,5	13,3	76,2	9,7	25,0	-61,3	5,3	0,0	n.a.
Lazio	4.893	1.193	1.201	-0,6	35,5	35,3	0,4	8,4	10,4	-19,0	14,3	20,5	-30,3
Abruzzo	744	636	711	10,5	28,8	31,7	-9,0	19,8	22,9	-13,4	2,8	5,0	-43,9
Molise	89	391	270	44,9	45,3	26,5	71,0	33,3	12,5	166,7	0,0	0,0	n.a.
Campania	4.938	1.110	1.068	3,9	33,6	30,2	11,1	13,5	10,3	31,2	30,8	14,6	110,7
Puglia	1.817	603	598	0,8	27,9	29,2	-4,7	12,3	9,8	25,4	39,4	37,4	5,2
Basilicata	291	642	556	15,4	25,0	21,3	17,4	9,3	11,4	-18,6	0,0	1,6	n.a.
Calabria	467	353	281	25,6	49,0	62,8	21,9	1,5	2,4	-37,4	0,0	0,0	n.a.
Sicilia	3.419	806	790	2,0	28,7	26,5	8,3	21,4	16,5	29,6	18,1	16,6	9,1
Sardegna	822	532	609	12,7	14,4	12,4	16,3	31,0	26,6	16,6	4,2	2,9	46,0
Italia	53.014	1.184	1.160	2,0	30,5	28,1	8,5	12,3	13,3	-7,6	11,4	9,7	16,8

n.a. = non applicabile.

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2019.

Tabella 2 - Cicli (valori assoluti e valori per 100) iniziati con donazione di gameti e/o embrioni per regione - Anni 2014-2017

Regioni	N	%	% cumulata
Piemonte	909	6,1	73,8
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	0	0,0	100,0
Lombardia	943	6,4	67,7
Bolzano-Bozen	869	5,9	79,7
Trento	0	0,0	100,0
Veneto	868	5,9	85,6
Friuli Venezia Giulia	399	2,7	97,3
Liguria	0	0,0	100,0
Emilia-Romagna	3.004	20,3	20,3
Toscana	2.176	14,7	52,3
Umbria	0	0,0	100,0
Marche	0	0,0	100,0
Lazio	2.566	17,3	37,6
Abruzzo	47	0,3	100,0
Molise	55	0,4	99,7
Campania	783	5,3	90,9
Puglia	560	3,8	94,6
Basilicata	0	0,0	100,0
Calabria	293	2,0	99,3
Sicilia	1.328	9,0	61,3
Sardegna	0	0,0	100,0
Italia	14.800	100,0	-

Fonte dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2019.

Grafico 1 - Cicli (valore per 100) con donazione di gameti o embrioni sul totale dei cicli eseguiti per regione - Anno 2017

Fonti dei dati: Registro Nazionale della PMA. Anno 2019.

Confronto internazionale

Gli ultimi dati disponibili, pubblicati dal Registro Europeo, sono quelli riferiti all'attività del 2014. Il numero di trattamenti per milione di abitanti, in Italia, è in linea con quello dei Paesi europei a più lunga tradizione nell'attività di PMA come, ad esempio, la Gran Bretagna, in cui tale indicatore è pari a 980. Globalmente, rispetto alla popolazione dei Paesi che aderiscono alla raccolta dati del Registro Europeo, il numero di cicli iniziati per milione di abitanti è pari a 1.927.

Il tasso cumulativo di gravidanze è un indicatore che risente della proporzione di tecniche da scongelamento eseguite sul totale dei cicli di PMA effettuati. Tale proporzione nel nostro Paese è ancora al di sotto di quanto avviene in altri importanti contesti europei. Infatti, il valore dell'indicatore, in Italia, è inferiore sia a quello dei Paesi europei presi a paragone, sia alla media generale europea. In particolare, il risultato raggiunto con un tasso cumulativo di gravidanze pari al 30,5%, va letto congiuntamente al dato riferito all'applicazione delle tecniche da scongelamento, che nel nostro Paese è pari al 24,6% del totale delle tecniche applicate. Il tasso cumulativo di gravidanze su prelievi eseguiti è pari in Danimarca a 31,8%, Francia 34,1%, Germania 37,0%, Spagna 38,9%, Norvegia 40,3%, regno Unito 42,8% e Svezia 44,4%, Paese in cui le tecniche che utilizzano embrioni crioconservati rappresentano il 32,8% dei cicli di fecondazione assistita. Il valore medio del tasso in Europa è del 38,7%. Per ciò che concerne il terzo indicatore, il tasso di par-

ti multipli, l'Italia presenta un valore assolutamente in linea, se non migliore degli altri Paesi presi in esame. Infatti, mediamente in Europa il 16,2% dei parti risulta essere un parto multiplo. In Francia la quota di parti multipli è del 14,3%, in Gran Bretagna del 14,5%, in Spagna del 18,4% e in Germania del 20,5%. Va detto che questo indicatore presenta un trend verso il basso in continua evoluzione, pertanto il dato dal 2014 ad oggi potrebbe presentare valori in linea con il dato del nostro Paese. Unico Paese preso a confronto che mostra un valore dell'indicatore decisamente più basso, con solo il 3,9% di parti multipli, è la Svezia, dove la politica del trasferimento di un singolo embrione selezionato ha trovato applicazione su larga scala.

Per la percentuale di gravidanze perse al *follow-up*, il Registro Europeo raccomanda un livello non superiore al 10% di perdita di informazione, sul totale delle gravidanze ottenute. Dei Paesi fin qui presi in esame, la Germania presenta una quota di gravidanze perse al *follow-up* del 5,4%, mentre la Spagna fa registrare una perdita di informazione superiore in linea con quella del registro italiano (11,1%). In Gran Bretagna la perdita di informazioni è del tutto trascurabile (2,1%), invece in Danimarca e Svezia è stato possibile ottenere il *follow-up* di tutte le gravidanze. Mediamente, la quota di gravidanze di cui non si conosce l'esito in Europa è pari al 9,2%, non distante dal nostro dato nazionale.

Per quanto riguarda le procedure di fecondazione assistita che prevedono l'utilizzo di gameti o embrioni donati, il confronto tra il nostro Paese e i dati del

Registro Europeo, presenta alcune difficoltà. In primo luogo, in altri Paesi viene collezionato soltanto il dato relativo alla donazione di ovociti e la donazione di gameti maschili non è rilevata. In secondo luogo, il paragone tra i dati nazionali del 2017 ed i dati del Registro Europeo del 2014, in un contesto in veloce mutamento, può portare a descrivere situazioni non del tutto aderenti alla realtà attuale. Nel 2014, in generale, in Europa il 7,3% dei cicli totali era eseguito utilizzando ovociti donati. Paese in cui tale pratica trova maggiormente realizzazione è la Spagna, dove la quota dei cicli effettuati con donazione di gameti femminili è pari al 28,0%.

Raccomandazioni di Osservasalute

La sentenza della Corte Costituzionale n. 162/2014 ha introdotto la possibilità di eseguire, in Italia, cicli di fecondazione assistita che prevedono l'uso di gameti sia maschili che femminili o di embrioni donati. Questo ha reso necessario inserire alcuni dati che quantificassero questo tipo di procedure. Per molti anni nel nostro Paese la donazione di gameti o embrioni è stata vietata; per tale ragione le coppie italiane che eseguivano questo tipo di tecniche si rivolgeva a Centri esteri. Ancora una certa quota di coppie italiane esegue cicli di fecondazione assistita con donazione in altri Paesi europei, quindi l'incidenza dell'applicazione di tecniche che prevedono la donazione di gameti o embrioni risulta ancora sottostimata.

Anche quando gli indicatori, ad un livello medio generale, evidenziano una certa staticità, questa è il risultato medio di ampie oscillazioni che esistono tra una realtà regionale ed un'altra, o anche all'interno

della stessa regione tra un anno di attività ed un altro. La percentuale di perdita di informazioni resta in prossimità della soglia di qualità introdotta dal Registro Europeo allineando la *performance* ad altri registri a più consolidata tradizione come, ad esempio, quello della Germania. In alcune regioni tale perdita di informazioni rappresenta una particolare criticità e, in tal senso, sarà cura del Registro Nazionale della PMA affrontare questo particolare problema per cercare di diminuire ulteriormente il numero di gravidanze di cui non si conosce l'esito.

Riferimenti bibliografici

- (1) Relazione del Ministro della Salute al Parlamento sullo stato di attuazione della legge contenente norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anno 2004-2018.
- (2) Procreazione Medicalmente Assistita (Legge 19 Febbraio 2004, N. 40, Articolo 15). Anno 2019.
- (3) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - Procreazione Medicalmente Assistita: risultati dell'indagine sull'applicazione delle tecniche nel 2003.
- (4) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli - 1° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2005.
- (5) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, S. Fiaccavento, M. Bucciarelli, R. De Luca, R. Spoletini, E. Mancini - 2° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2006.
- (6) G. Scaravelli, V. Vigilano, S. Bolli, J.M. Mayorga, R. De Luca, P. D'Aloja, S. Fiaccavento, R. Spoletini, M. Bucciarelli, E. Mancini - 3° Report Attività del Registro Nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita 2007.
- (7) ESHRE - Human Reproduction Advance Access publication on July 19, 2018 - Assisted reproductive Technology in Europe, 2014: results generated from European registers by ESHRE.

Parti plurimi

Significato. La gravidanza plurima è considerata, in generale, una gravidanza a rischio. L'indicatore adottato è il tasso di gravidanza plurima, dato dal numero di parti plurimi sul totale dei parti per ogni unità spazio-temporale. Gli stessi tassi possono essere calcolati per età della donna al parto e separatamente per gravidanze spontanee e da Procreazione Medicalmente Assistita (PMA), che rappresentano i due fattori più fortemente associati alla gravidanza plurima. Il tasso di gravidanze plurime è aumentato significati-

vamente negli ultimi 30 anni. Come detto, le principali cause di questo aumento sono la più alta età della donna al parto e l'uso di tecniche di PMA, fattori non totalmente indipendenti fra di loro; le donne che ricorrono alla PMA, infatti, hanno una età al parto mediamente più elevata rispetto alle donne che concepiscono spontaneamente. L'analisi dei dati mira a considerare entrambi i fattori, separatamente e congiuntamente, nel contesto italiano e regionale (quando possibile), nell'arco temporale 2008-2016.

Tasso di gravidanza plurima

$$\frac{\text{Numeratore}}{\text{Denominatore}} \times 100$$

Parti plurimi per unità spazio-temporale
Gravidanze per unità spazio-temporale

Validità e limiti. L'indicatore, come descritto nella formula, è calcolabile solo dall'anno 2008. Infatti, fino alla fine degli anni Novanta, in Italia, la rilevazione delle nascite e degli indicatori anche clinici che riguardano i nuovi nati era effettuata dall'Istituto Nazionale di Statistica (Istat) su fonte anagrafica. La scheda anagrafica, oltre a contenere dati relativi a genere, età gestazionale, peso alla nascita etc., riportava l'informazione di neonato nato da parto plurimo (si/no). Era, quindi, possibile calcolare il numero di nati da parto plurimo sul totale dei nati. Questa rilevazione si interrompe, però, nella seconda metà degli anni Novanta a causa di modifiche normative. A partire dai primi anni 2000, la rilevazione delle nascite, per quanto riguarda le informazioni cliniche, si effettua tramite il Certificato di Assistenza al Parto (CedAP), che si basa sul numero di parti ed è di fonte Ministero della Salute. Poiché risulta difficile raccordare nel tempo i due indicatori in assenza dei dati individuali, la presente analisi viene effettuata sui dati CedAP più recenti. In particolare, si considerano gli anni disponibili dal 2008 in poi, poiché i primi anni di rilevazione risultano incompleti.

Valore di riferimento/Benchmark. Non esistendo un valore di riferimento dei tassi di gravidanza plurimi, il confronto sarà fatto a livello temporale e spaziale nelle regioni.

Descrizione dei risultati

Nel 2016, ultimo anno disponibile per la rilevazione, l'1,7% dei parti era plurimo (Tabella 1). Ci sono differenze fra le diverse regioni anche se non sono significative. La regione con il tasso più elevato è il Lazio (2,0%), mentre quella con il tasso più basso è la Calabria (0,8%) (1).

Dal punto di vista storico, in Italia, si è assistito a una

graduale diminuzione dei tassi di gemellarità dagli anni Cinquanta fino alla fine degli anni Settanta e a un rapido aumento dai primi anni Ottanta. Infatti, se nel 1980 si avevano 0,9 parti gemellari ogni 100 parti, nel 1995 si arriva a oltre 1,1 parti gemellari su 100, con un aumento di circa il 22% in 15 anni. Se consideriamo le gravidanze con tre o più gemelli, l'aumento è stato ancor più considerevole, di circa il 400% (si passa, infatti, da meno di 1 per 10.000 a circa 4 per 10.000 in soli 15 anni) (dati non presenti in tabella). Per gli anni più recenti, i dati del CedAP mostrano che c'è stato un ulteriore aumento e che, però, dal 2013 circa, si è raggiunto un *plateau*. Il tasso, infatti, si assesta intorno all'1,7% (Grafico 1).

A livello regionale la situazione è più variegata, probabilmente poiché alcune regioni presentano numerosità basse. Si va, infatti, da un aumento del 45% per la PA di Trento ad addirittura una diminuzione del 64% per il Molise. Se consideriamo, invece, solo le regioni con almeno 10.000 parti annui, per avere maggiore stabilità nelle stime, ed ipotizzando che non ci siano errori di rilevazione, la regione con il maggior incremento risulta essere il Piemonte (30%), mentre quella con il minore incremento, anzi addirittura una diminuzione, è la Calabria (-34%) (dati non presenti in tabella).

Tra le possibili e diverse cause dell'aumento dei parti plurimi, l'età materna al parto e il ricorso a tecniche di PMA sembrano essere i due fattori più importanti.

In particolare, il ricorso a tecniche di PMA risulta essere associato sia al tasso di gravidanza plurima che all'età materna. In Italia, nel 2016, circa 9.000 parti venivano da gravidanze medicalmente assistite e rappresentavano circa l'1,9% di tutti i parti. La percentuale di parti plurimi da PMA è di circa il 20,8%, più di 10 volte più alto che nel totale della popolazione. Questo tasso varia in funzione dell'età ed è più alto nella fascia di età >40 anni rispetto alle altre. Il feno-

meno di maggior ricorso a gravidanza da PMA può portare, inoltre, ad un aumento di nascite pre-termine. I nati da gravidanze plurime da PMA risultano avere, mediamente, una età gestazionale leggermente inferiore a quelli concepiti in modo spontaneo e un 60% in più di probabilità di nascere pre-termine, in particolare “late preterm” (nati fra la 34-36^a settimana gestazionale) rispetto ai gemelli concepiti spontaneamente. I bambini “late preterm” hanno un rischio di morbilità e di mortalità più alto dei bambini nati a termine, in quanto meno maturi dal punto di vista fisiologico e metabolico rispetto ai neonati nati a termine (2).

Oltre la PMA, anche l'età materna gioca un ruolo fondamentale nel determinare la probabilità di gravidanza plurima. I dati Istat del 1996 mostrano che la percentuale di nati da parto plurimo sul totale dei nati aumenta fino all'età materna di 37-38 anni, per poi diminuire. Un dato leggermente diverso si riscontra nel 2008 (3), dove la classe di età con il più alto tasso di parti plurimi è la classe >40 anni (15,3%). Questo dato è probabilmente il risultato dell'aumentare dell'età materna delle donne che ricorrono alla PMA. La stessa situazione si riscontra nel 2012 e nel 2015 (4, 5)

dove il tasso di gemellarità per le donne di età >40 anni è ulteriormente aumentato (rispettivamente, 21,1% e 21,7%) (Grafico 2).

Dal Grafico 3 e dal Grafico 4 si può notare che, se da un lato l'aumento dal 2008 al 2012 è dovuto quasi interamente alle gravidanze da PMA, per quanto riguarda l'aumento dal 2012 al 2015 l'aumento è quasi solamente nelle gravidanze gemellari spontanee, soprattutto per quanto riguarda la fascia di età materna più alta. Questo potrebbe essere il risultato della modifica (avvenuta nel 2009) della Legge n. 40/2004, “Norme in materia di Procreazione Medicalmente Assistita”, con l'abrogazione e/o la dichiarazione di illegittimità di alcuni articoli e/o commi, tali che non risulta più presente l'obbligo di impianto di tutti gli embrioni fecondati.

Per quanto riguarda gli andamenti temporali, si evidenzia, inoltre, come sia di gran lunga la fascia di età più alta (>40 anni) a mostrare un forte aumento di parti plurimi dal 2008 al 2016 (70%), seguita dalla fascia di età 30-39 con il 14%. Minori sono gli aumenti per le fasce di età più giovani (dati non presenti in tabella).

Tabella 1 - Parti (valori per 100 e valori assoluti) plurimi per regione - Anno 2016

Regione	% parti plurimi	N parti plurimi
Piemonte	1,7	504
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	1,4	13
Lombardia	1,9	1.504
Bolzano-Bozen	1,4	77
Trento	1,9	80
Veneto	1,7	640
Friuli Venezia Giulia	1,6	145
Liguria	1,7	165
Emilia-Romagna	1,8	627
Toscana	1,9	511
Umbria	1,7	115
Marche	1,6	180
Lazio	2,0	914
Abruzzo	1,3	130
Molise	1,2	21
Campania	1,7	873
Puglia	1,8	550
Basilicata	1,4	57
Calabria	0,8	126
Sicilia	1,6	646
Sardegna	1,6	166
Italia	1,7	8.044

Fonte dei dati: CedAP. Anno 2019.

Grafico 1 - Tasso (valori per 100) di parti plurimi - Anni 2008-2016

Fonti dei dati: CedAP. Anno 2019.

Grafico 2 - Tasso (valore per 100) di gemellarità - Anni 2008, 2012, 2015

Fonti dei dati: CedAP. Anno 2019.

Grafico 3 - Tasso (valore per 100) di gemellarità in gravidanze da Procreazione Medicalmente Assistita - Anni 2008, 2012, 2015

Fonti dei dati: CedAP. Anno 2019.

Grafico 4 - Tasso (valori per 100) di gemellarità da gravidanze spontanee - Anni 2008, 2012, 2015

Fonti dei dati: CedAP. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

I tassi di parto plurimo sono aumentati notevolmente soprattutto nelle fasce di età materna più alte. Le stesse fasce di età sono quelle più interessate dal ricorso alla PMA. Politiche di *welfare* e di prevenzione atte ad anticipare l'età della donna, specialmente al primo figlio, consentirebbero di limitare l'eccesso del fenomeno della gemellarità dovuto a uno spostamento in avanti dell'età della donna alla prima gravidanza e a un conseguente maggiore utilizzo di tecniche da PMA. In termini di Sanità Pubblica, inoltre, anche il numero assoluto di nati da parto plurimo è importante. In tal senso si evidenzia che, dato che il numero totale di nascite sta diminuendo, con un tasso di gemellarità

stabile anche il numero assoluto di gemelli è in diminuzione, seppur lievemente.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto - Analisi dell'evento nascita - Anno 2016.
- (2) Verstraelen H, Goetgeluk S, Derom C, Vansteelandt S, Derom R, Goetghebeur E, et al. Preterm birth in twins after subfertility treatment: population based cohort study. *BMJ* 2005; 331: 1.173.
- (3) Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto - Analisi dell'evento nascita - Anno 2008.
- (4) Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto - Analisi dell'evento nascita - Anno 2015.
- (5) Ministero della Salute. Certificato di Assistenza al Parto - Analisi dell'evento nascita - Anno 2012.

Abortività volontaria

Significato. La Legge n. 194/1978 (“Norme per la tutela della maternità e sull’Interruzione Volontaria della Gravidanza”) regola, in Italia, le modalità del ricorso all’aborto volontario. Grazie ad essa, qualsiasi donna per motivi di salute, economici, sociali o familiari può richiedere l’Interruzione Volontaria di Gravidanza (IVG) entro i primi 90 giorni di gestazione. Oltre questo termine, l’IVG è consentita solo per gravi problemi di salute fisica o psichica. L’intervento può essere effettuato presso le strutture pubbliche del Servizio Sanitario Nazionale e le strutture private accreditate e autorizzate dalle regioni.

Il tasso di abortività volontaria è l’indicatore più frequentemente usato a livello internazionale (spesso uti-

lizzando al denominatore la popolazione femminile di età 15-44 anni, mentre in Italia la popolazione femminile di riferimento è la classe di età 15-49 anni) e permette di valutare l’incidenza del fenomeno che, in gran parte, dipende dalle scelte riproduttive, dall’uso di metodi contraccettivi nella popolazione e dall’offerta dei servizi nei vari ambiti territoriali.

Al fine di una valutazione più completa dell’IVG, è possibile calcolare questo indicatore specifico per alcune caratteristiche delle donne come, ad esempio, età, stato civile, parità, luogo di nascita e cittadinanza. Si può, inoltre, utilizzare il tasso standardizzato per età al fine di eliminare l’effetto confondente di questa variabile.

Tasso di Interruzioni Volontarie di Gravidanza

Numeratore	Interruzioni Volontarie di Gravidanza di donne di età 15-49 anni	
		x 1.000
Denominatore	Popolazione media residente di donne di età 15-49 anni	

Validità e limiti. L’indicatore viene elaborato con i dati raccolti, analizzati ed elaborati dall’Istituto Nazionale di Statistica (Istat), dall’Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute. Per ogni IVG effettuata è obbligatorio compilare il modello Istat D.12 ed inviarlo al sistema informativo nazionale. Successivamente, sulla base di questi dati, le regioni elaborano alcune tabelle che inviano al Sistema di Sorveglianza coordinato dall’Istituto Superiore di Sanità. Ogni anno, il Ministro della Salute presenta al Parlamento una relazione sull’andamento del fenomeno (1) e l’Istat pubblica i dati sul proprio sito (2) e tramite altri canali di diffusione. Attualmente, i dati italiani sono tra i più accurati ed aggiornati a livello internazionale.

I limiti dell’indicatore possono essere rappresentati dal fatto che, in alcuni casi, viene calcolato utilizzando al numeratore tutte le IVG effettuate in regione (da donne residenti e non) e al denominatore le donne residenti, provocando una sovrastima o sottostima del fenomeno. Utilizzando, invece, le donne residenti, sia al numeratore che al denominatore, vengono esclusi alcuni casi relativi, principalmente, alle donne straniere.

Valore di riferimento/Benchmark. Non essendo disponibile alcun valore di riferimento può essere assunto come tale il valore medio relativo alle 3 regioni che presentano il valore dell’indicatore più basso.

Descrizione dei risultati

Nel 2018 l’Istat ha notificato, mediante il modello D.12, 76.044 IVG, in calo del 5,5% rispetto al 2017. I dati elaborati dal Sistema di Sorveglianza sull’IVG,

coordinato dall’Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute, che integra i dati raccolti dall’Istat con l’archivio delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) del Ministero della Salute e le informazioni fornite direttamente dalle Regioni, hanno rilevato 76.328 casi di IVG per il 2018 (1).

Il tasso di abortività volontaria, per l’anno 2018, è risultato pari a 5,8 casi di IVG per 1.000 donne residenti in età feconda (Tabella 1).

Si conferma, quindi, il trend decrescente degli ultimi 10 anni, dopo un periodo di sostanziale stabilità tra il 1996-2004: infatti, nel 2004, il tasso era pari a 9,4 per 1.000 donne residenti in età feconda e la diminuzione tra il 2004-2018 risulta di oltre il 38% (2).

Nel confronto tra le regioni viene utilizzato il tasso standardizzato per eliminare le differenze dovute alle diverse strutture per età e anche in questo caso, analogamente al tasso grezzo, si registra una diminuzione a livello nazionale (-30% circa) tra il 2004-2018 (Grafico 1).

Il valore più alto del tasso si registra in Liguria (8,7 per 1.000), seguita dal Piemonte (8,1 per 1.000), mentre il valore più basso si osserva nella PA di Bolzano (4,8 per 1.000) e in Calabria (5,1 per 1.000). Rispetto al 2004, per tutte le regioni si registra una diminuzione che è più consistente in Umbria (-48,1%), Lazio (-39,2%) e Lombardia (-37,1%).

Il dato italiano rimane tra i valori più bassi a livello internazionale, come si osserva nel confronto dei tassi calcolati per 1.000 donne di età 15-44 anni in Italia (6, 5) e gli ultimi dati disponibili di altri Paesi (Grafico 2). Con riferimento all’età, le classi con i livelli più elevati del tasso sono: 30-34 anni (9,7 per 1.000), 25-29

anni (9,5 per 1.000) e 20-24 anni (9,0 per 1.000), segno che in Italia il fenomeno dell'abortività volontaria non riguarda molto le donne giovani di età <20 anni. Rispetto al 2004, si registra una diminuzione dell'indicatore in tutte le classi di età, in particolar modo per le donne più giovani di età 15-19 e 20-24 anni (rispettivamente, circa -49% e -41%).

L'indagine Istat e il Sistema di Sorveglianza rilevano, oltre alle informazioni sulle caratteristiche delle donne, anche informazioni relative alle modalità di svolgimento dell'intervento. Ulteriori informazioni sui consultori familiari, le strutture che effettuano IVG ed il personale sanitario obiettore sono raccolte dall'Istituto Superiore di Sanità e dal Ministero della Salute, tramite il Sistema di Sorveglianza (1).

Nella Tabella 2 e nella Tabella 3 sono riportate alcune di queste informazioni: tipo di anestesia, tipo di intervento, tempi di attesa, settimane di gestazione e ginecologi obiettori. Nel 2018, resta molto elevato il ricorso all'anestesia generale (52,8%), anche se in diminuzione rispetto al 2017 (59,0%). In alcune regioni più dell'80% degli interventi viene eseguito con anestesia generale, in particolare nella PA di Bolzano e in Molise. L'anestesia locale per effettuare l'IVG è utilizzata solo nel 3,0% dei casi, nonostante sia la pratica più raccomandata a livello internazionale in caso di aborto chirurgico poiché minimizza i rischi per la salute della donna (3) e presenta un impegno minore del personale sanitario e delle infrastrutture (quindi anche costi inferiori). L'unica regione in cui si supera la soglia del 10% dell'uso di anestesia locale è le Marche (16,3%). La voce "sedazione profonda" è stata introdotta nel modello Istat D.12 nel 2012 e da allora è in continuo aumento (19,2% del 2018 rispetto al 16,6% del 2017). Nel tempo è anche aumentata la percentuale di IVG effettuate senza anestesia (21,3%), corrispondentemente alla diffusione dell'uso farmacologico (RU 486) come metodo per l'effettuazione dell'IVG.

Dal 2009, in Italia è consentita l'IVG tramite la procedura farmacologica, ma è dal 2013 che la scheda di rilevazione dell'Istat contiene una informazione più dettagliata del tipo di intervento. Infatti, l'aborto farmacologico è suddiviso nelle tre voci: "solo Mifepristone", "Mifepristone+Prostaglandina" e "solo Prostaglandina". Le regioni che, nel 2018, maggiormente sono ricorse a "solo Mifepristone" o "Mifepristone+prostaglandine" sono: Piemonte (47,0%), Liguria (39,6%), Emilia-Romagna (37,5%), Toscana (31,8%) e Puglia (29,0%) (Tabella 2).

Rispetto al 2017, il ricorso all'IVG farmacologica è cresciuto del 18,7%, ma in alcune regioni vi è stata una diminuzione: Molise, Valle d'Aosta, Umbria, Liguria e Sardegna.

La Legge n. 194/1978 prevede che per effettuare l'IVG occorre il rilascio di documentazione/certificazione da parte del personale preposto. Una valutazione dei tempi di attesa tra la consegna di questa documentazione e l'effettuazione dell'intervento può essere un indicatore di efficienza dei servizi: per esempio, un numero di giorni >21 può indicare difficoltà nell'applicazione della disposizione. Nel 2018, il 10,8% delle IVG è stato effettuato dopo una attesa >21 giorni, valore praticamente costante rispetto all'anno precedente (10,9%). Si osserva, però, una considerevole variabilità territoriale, con valori che oscillano tra lo 0,9% del Molise e il 23,7% dell'Umbria.

Anche la percentuale degli interventi effettuati a 11-12 settimane di gestazione può essere un indicatore della qualità dei servizi offerti poiché, per legge, il limite massimo per poter richiedere una IVG, in assenza di gravi motivi di salute, è di 90 giorni. Il 12,1% dei casi di IVG, nel 2018, è stato effettuato al limite della soglia prevista per legge, in lieve diminuzione rispetto al 2017 (12,4%).

Sempre con riferimento all'efficienza dei servizi, la presenza di una quota consistente di personale obiettore (art. 9, Legge n. 194/1978) può inficiare l'espletamento dell'intervento. Nel 2018, la percentuale di ginecologi obiettori è risultata pari a 69,0%, in lieve aumento rispetto al 2017 (68,4%). Le regioni che superano ampiamente l'80% sono Molise, PA di Bolzano, Sicilia, Puglia e Basilicata. La Valle d'Aosta presenta il valore più basso (7,7%) (Tabella 3).

Il Ministero della Salute, per individuare eventuali criticità riguardo l'impatto che l'esercizio del diritto all'obiezione di coscienza da parte del personale sanitario può avere rispetto alla possibilità di accesso all'IVG per chi possiede i requisiti stabiliti dalla legge, calcola uno specifico indicatore: il carico di lavoro settimanale medio per IVG per ginecologo non obiettore, conteggiato su 44 settimane lavorative all'anno. Il dato, riferito al 2018 e pubblicato sulla Relazione annuale al Parlamento (1), mostra un carico di 1,2 IVG settimanali per ginecologo (dato nazionale, invariato rispetto all'anno precedente), con una certa variabilità territoriale: si va da un minimo di 0,3 casi della Valle d'Aosta ad un massimo di 3,8 casi del Molise (il dato risulta non pervenuto per la Campania). Approfondendo l'analisi con dati sub-regionali, vengono evidenziate solo due specifiche criticità locali a livello di Presidio ospedaliero con valori superiori alle 9 IVG settimanali ai non obiettori: una in Puglia, con 14,6 IVG a settimana (rispetto alla media regionale di 2,0) e una in Calabria, con un carico di lavoro settimanale per IVG pari a 9,5 (rispetto alla media regionale di 1,6) (dati non presenti in tabella).

Tabella 1 - Tasso (grezzo, standardizzato e specifico per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione - Anno 2018

Regioni	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Tassi grezzi	Tassi std
Piemonte	4,60	11,28	12,22	12,23	9,81	4,11	0,39	7,02	8,08
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	3,20	8,98	10,46	8,02	10,14	4,37	0,19	5,86	6,75
Lombardia	3,91	9,42	9,82	9,99	7,79	3,55	0,28	5,82	6,61
<i>Bolzano-Bozen</i>	<i>2,83</i>	<i>6,07</i>	<i>7,74</i>	<i>7,07</i>	<i>5,79</i>	<i>2,68</i>	<i>0,47</i>	<i>4,40</i>	<i>4,84</i>
<i>Trento</i>	<i>3,50</i>	<i>8,30</i>	<i>7,45</i>	<i>8,61</i>	<i>7,32</i>	<i>3,36</i>	<i>0,24</i>	<i>5,15</i>	<i>5,72</i>
Veneto	2,89	7,47	7,19	8,57	6,46	2,85	0,25	4,62	5,29
Friuli Venezia Giulia	3,88	7,94	8,97	9,30	7,47	3,50	0,36	5,30	6,12
Liguria	5,43	13,21	14,19	12,25	9,53	4,50	0,37	7,48	8,73
Emilia-Romagna	4,21	10,43	12,46	11,94	9,61	4,24	0,43	6,88	7,92
Toscana	3,99	10,05	10,40	10,95	9,14	4,32	0,45	6,39	7,30
Umbria	4,52	9,17	9,80	8,00	7,88	3,83	0,31	5,67	6,37
Marche	3,28	7,79	7,75	8,15	6,80	3,31	0,25	4,90	5,51
Lazio	4,68	10,40	10,79	10,13	8,44	4,02	0,36	6,32	7,17
Abruzzo	3,42	7,80	8,51	8,99	8,02	4,17	0,40	5,57	6,13
Molise	3,84	9,29	10,31	7,91	8,39	4,12	0,44	6,02	6,52
Campania	3,10	7,00	7,71	8,19	7,36	3,40	0,39	5,12	5,52
Puglia	4,63	10,93	10,71	11,59	9,79	4,92	0,42	7,17	7,83
Basilicata	2,10	6,93	7,56	7,74	9,47	3,10	0,23	5,09	5,59
Calabria	2,95	6,35	7,30	7,90	6,66	3,04	0,30	4,78	5,13
Sicilia	3,53	7,31	7,80	8,07	6,61	3,07	0,27	5,01	5,41
Sardegna	3,15	7,65	8,29	7,02	6,06	2,77	0,30	4,57	5,18
Italia	3,83	8,96	9,51	9,70	8,03	3,71	0,34	5,82	6,51
<i>Nord-Ovest</i>	<i>4,22</i>	<i>10,25</i>	<i>10,85</i>	<i>10,75</i>	<i>8,48</i>	<i>3,79</i>	<i>0,32</i>	<i>6,28</i>	<i>7,18</i>
<i>Nord-Est</i>	<i>3,50</i>	<i>8,55</i>	<i>9,38</i>	<i>9,88</i>	<i>7,80</i>	<i>3,48</i>	<i>0,34</i>	<i>5,57</i>	<i>6,37</i>
<i>Nord</i>	<i>3,91</i>	<i>9,53</i>	<i>10,23</i>	<i>10,38</i>	<i>8,19</i>	<i>3,66</i>	<i>0,33</i>	<i>5,98</i>	<i>6,84</i>
<i>Centro</i>	<i>4,28</i>	<i>9,87</i>	<i>10,21</i>	<i>9,97</i>	<i>8,41</i>	<i>4,01</i>	<i>0,37</i>	<i>6,12</i>	<i>6,94</i>
<i>Sud</i>	<i>3,52</i>	<i>8,12</i>	<i>8,59</i>	<i>9,14</i>	<i>8,12</i>	<i>3,87</i>	<i>0,38</i>	<i>5,71</i>	<i>6,19</i>
<i>Isole</i>	<i>3,45</i>	<i>7,38</i>	<i>7,90</i>	<i>7,83</i>	<i>6,47</i>	<i>3,00</i>	<i>0,28</i>	<i>4,90</i>	<i>5,35</i>
<i>Mezzogiorno</i>	<i>3,50</i>	<i>7,89</i>	<i>8,38</i>	<i>8,72</i>	<i>7,59</i>	<i>3,59</i>	<i>0,35</i>	<i>5,45</i>	<i>5,92</i>

Nota: a causa di incompletezza dei dati i tassi di Lombardia, Veneto, Campania, Calabria e Sardegna sono stati stimati.

Fonte dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2019.

Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione. Anno 2018

Grafico 1 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-49 anni per regione - Anni 2004, 2018

Nota: a causa di incompletezza dei dati i seguenti tassi sono stimati: Sicilia anno 2004; Lombardia, Veneto, Campania, Calabria e Sardegna anno 2018.

Fonti dei dati: Istat. Indagine sulle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2019.

Grafico 2 - Tasso (standardizzato per 1.000) di abortività volontaria di donne di età 15-44 anni per alcuni Paesi - Ultimo anno disponibile

Fonti dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2019.

Tabella 2 - Abortività (valori per 100) volontaria per tipologia di terapia antalgica (generale, locale, analgesia e altro, sedazione profonda e nessuna) e terapia farmacologica (RSU 486) per regione - Anno 2018

Regioni	Terapia antalgica				Terapia farmacologica	
	Generale	Locale	Analgesia e altro	Sedazione profonda	Nessuna	RU 486*
Piemonte	43,2	0,2	3,9	9,5	43,1	47,0
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	84,7	2,1	3,5	3,5	6,3	7,6
Lombardia	59,8	4,5	3,8	22,7	9,2	11,0
Bolzano-Bozen	94,5	0,8	2,1	0,4	2,3	2,6
Trento	44,2	0,2	3,0	28,0	24,7	26,1
Veneto	26,7	2,0	7,6	51,3	12,3	12,6
Friuli Venezia Giulia	70,2	0,4	7,9	14,9	6,5	15,6
Liguria	26,1	0,5	8,9	31,9	32,7	39,6
Emilia-Romagna	37,2	3,0	10,5	22,5	26,9	37,5
Toscana	43,3	7,0	5,7	12,4	31,6	31,8
Umbria	87,0	0,2	1,3	6,6	5,0	5,1
Marche	32,9	16,3	0,6	42,2	8,1	6,8
Lazio	49,1	5,1	0,2	17,6	27,9	25,5
Abruzzo	83,9	3,8	0,8	0,8	10,7	7,9
Molise	92,3	0,0	0,0	0,0	7,7	1,2
Campania	74,6	2,7	1,3	4,3	17,2	18,1
Puglia	59,1	0,3	0,8	10,1	29,6	29,0
Basilicata	45,3	0,2	1,8	42,4	10,3	13,7
Calabria	47,1	0,1	0,1	27,7	25,0	21,1
Sicilia	59,1	0,3	2,5	23,2	14,9	14,5
Sardegna	71,0	1,2	3,9	14,7	9,2	7,8
Italia	52,8	3,0	3,7	19,2	21,3	22,9

*I dati si riferiscono a "solo Mifepristone" e "Mifepristone+Prostaglandina".

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2019.

Tabella 3 - Abortività (valori per 100) volontaria per tempo di attesa, settimana di gestazione e ginecologi obiettori per regione - Anno 2018

Regioni	Tempi di attesa (>21 giorni)	Settimane di gestazione (11-12)	Ginecologi obiettori
Piemonte	11,6	9,9	64,4
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	15,9	12,4	7,7
Lombardia	14,9	17,7	66,7
Bolzano-Bozen	9,9	15,3	87,2
Trento	11,0	11,9	52,8
Veneto	20,6	18,3	70,3
Friuli Venezia Giulia	9,1	11,0	52,9
Liguria	13,3	12,7	60,0
Emilia-Romagna	3,7	10,0	52,5
Toscana	9,0	10,7	58,1
Umbria	23,7	12,4	63,5
Marche	8,9	11,7	69,3
Lazio	8,3	13,2	74,5
Abruzzo	7,8	11,6	80,0
Molise	0,9	8,6	92,3
Campania	10,2	5,1	77,3
Puglia	7,1	7,6	82,3
Basilicata	6,0	11,0	82,2
Calabria	17,4	8,9	72,3
Sicilia	15,7	11,7	82,7
Sardegna	7,5	14,1	57,7
Italia	10,8	12,1	69,0

Fonte dei dati: ISS. Sistema di Sorveglianza delle Interruzioni Volontarie di Gravidanza. Anno 2019.

Raccomandazioni di Osservasalute

I dati confermano l'andamento in diminuzione dell'IVG in Italia, tendenza che, ormai, coinvolge tutte le categorie (donne giovani, minorenni, nubili e straniere - vedi Capitolo "Salute della popolazione straniera") e questo è, senz'altro, un segnale positivo dell'aumentata circolazione dell'informazione sulla procreazione responsabile e dell'attività dei servizi. Resta implicita la necessità di continuare a seguire con attenzione le donne in condizioni sociali svantaggiate, attraverso programmi di prevenzione che devono basarsi sul modello dell'*empowerment* (promozione della riflessione sui vissuti e sviluppo di consapevolezza e competenze per scelte autonome), come viene delineato dalla Carta di Ottawa e dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile.

I dati sulle procedure dell'intervento e sulla disponibilità di servizi e operatori sottolineano alcuni miglioramenti, pur evidenziando la necessità di un attento monitoraggio a livello locale che favorisca la piena applicazione della Legge n. 194/1978.

Riferimenti bibliografici

- (1) Ministero della Salute (2020), Relazione sulla attuazione della legge contenente norme per la tutela sociale della maternità e sull'interruzione della gravidanza. Dati definitivi 2018. In corso di pubblicazione.
- (2) Istat, L'interruzione Volontaria di Gravidanza in Italia. Anno 2018. Disponibile sul sito: <http://dati.istat.it>.
- (3) WHO. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. Geneva, 2012. Disponibile sul sito: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/70914/1/9789241548434_eng.pdf.

Allattamento nelle maternità

Dott. Riccardo Davanzo

Un maggior tasso di allattamento in dimissione dall'Ospedale dopo il parto condiziona positivamente la diffusione dell'allattamento nella popolazione. Pur nell'ambito di una molteplicità di fattori influenzanti di tipo socio-economico, culturale, educativo e psicologico, il successo dell'allattamento è fortemente condizionato anche dalle modalità organizzative ed operative degli Ospedali di maternità. Infatti, la rimozione durante la maternità di fattori ostacolanti (come, ad esempio, la separazione fra madre e bambino), così come l'introduzione di fattori facilitanti l'allattamento al seno (ad esempio la limitazione delle aggiunte di latte artificiale ogniqualvolta non risultino necessarie) sono in grado di modificare l'avvio dell'allattamento ed in maniera indiretta anche la durata dello stesso.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) richiede, periodicamente, ai Governi nazionali di fornire dati sui tassi di allattamento, ma l'Italia, nonostante le preziose inchieste telefoniche condotte dall'Istituto Nazionale di Statistica, non è in grado di fornire dati epidemiologici secondo le categorizzazioni volute dall'OMS, che consentano confronti con gli altri Paesi. Per esempio, secondo l'OMS, un bambino per essere considerato come allattato al seno in maniera esclusiva, non deve aver preso nessun altro liquido tranne il latte della propria mamma dal momento in cui nasce fino al momento in cui viene dimesso dall'Ospedale. In altre parole, l'informazione sull'alimentazione del neonato, raccolta contestualmente alla dimissione ospedaliera, deve rappresentare secondo l'OMS una sintesi di quanto è avvenuto anche nei giorni precedenti la dimissione ed è in grado di fornire informazioni indirette su quanto la maternità riesca a promuovere l'allattamento e, quindi, anche sulle modalità organizzative vigenti relative all'assistenza della diade madre-bambino.

Tuttavia, in Italia, non è al momento possibile fornire questi dati epidemiologici sull'allattamento secondo le definizioni dell'OMS, in quanto manca un monitoraggio nazionale condotto sistematicamente e capillarmente dalle Aziende Sanitarie.

Per vicariare a questa mancanza di dati epidemiologici adeguati allo schema richiesto dall'OMS, il Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare sull'Allattamento al Seno (TAS) ha voluto condurre, nel 2014, una *survey* nazionale attraverso gli Assessorati regionali e delle PA, richiedendo espressamente di fornire solo dati che seguissero le categorizzazioni per l'alimentazione infantile indicate dall'OMS.

I risultati della *survey* hanno riguardato 17 regioni su 19, oltre alle PA. Due regioni, Umbria e Sicilia, non hanno risposto.

Anche nei casi di risposta, però, le regioni non hanno sempre fornito dati epidemiologici corrispondenti alle definizioni dell'OMS, semplicemente perché questi dati non erano disponibili. I tassi di allattamento alla dimissione ospedaliera sono risultati adeguati ai criteri dell'OMS solo in 10 regioni e nelle PA.

I dati illustrati nella Tabella 1 si riferiscono alle regioni che hanno comunicato tassi di allattamento esclusivo, predominante, di alimentazione complementare e di non allattamento al seno relativi ad almeno un quarto delle Aziende presenti nella singola regione.

In sintesi, la *survey* ha evidenziato due informazioni rilevanti che riguardano la raccolta dati in dimissione dalle maternità italiane:

- il monitoraggio dell'allattamento al seno secondo i criteri dell'OMS viene effettuato solo in alcune regioni, essenzialmente del Centro-Nord;
- esiste una ampia variabilità interregionale (64,0-82,6%) ed interaziendale (20,0-97,0%) per quanto riguarda il tasso di allattamento esclusivo.

L'investimento sulla raccolta dati relativa ad un importante indicatore di salute della popolazione come è l'allattamento appare, quindi, disomogeneo sul nostro territorio nazionale.

In base ai dati della *survey* 2014 possiamo dedurre che in molti punti nascita italiani non si applichino o si applichino solo parzialmente o senza particolare successo le modalità organizzative ed i protocolli assistenziali, che facilitano l'avvio dell'allattamento al seno negli Ospedali di maternità.

In conclusione, in Italia sembra necessario avviare in tempi rapidi un monitoraggio di carattere nazionale sull'allattamento; tale monitoraggio non deve riguardare solo il momento della dimissione dai reparti di maternità, come focalizzato in questo *Box*, ma anche momenti successivi nel corso del 1° anno di vita del bambino.

Una modalità pratica possibile, che non richiede incremento di particolari risorse umane e materiali, è quella di utilizzare l'occasione delle sedute vaccinali nel corso del 3° e del 5° mese di vita.

A tale proposito il TAS ha preparato una proposta di monitoraggio attualmente al vaglio del Ministero della Salute e della Conferenza Stato-Regioni.

Tabella 1 - Tasso (valori per 100) di allattamento al seno alla dimissione dalle maternità per alcune regioni - Anno 2014

Regioni	Exclusive Breastfeeding (a)	Partial Breastfeeding (b)	Complementary Feeding (c)	No Breastfeeding (d)
Piemonte	72,7 (66-84)	10,8 (5-20)	12,9 (0-13)	3,6 (2-6)
Valle d'Aosta-Vallée d'Aoste	82,6	0,0	12,7	4,7
Lombardia	67,3	4,0	23,9	4,4
Bolzano-Bozen	80,7 (77-83)	3,5 (0-7)	13,3 (8-18)	2,5 (2-2)
Trento	81,5 (73-84)	3,8 (2-7)	10,3 (5-15)	3,5 (2-5)
Veneto	70,0 (40-90)	3,0 (0-27)	24,0 (3-62)	3,0 (0-13)
Friuli Venezia Giulia (e)	74,3	3,5	15,4	6,8
Emilia-Romagna	82,3 (68-92)	2,9 (0-7)	13,7 (0-31)	2,1 (0,6-2,8)
Toscana	79,3 (70-97)	1,9 (0-5)	16,4 (0-25)	2,4 (0-9)
Marche	82,0 (80-91)	2,5 (0-7)	12,0 (0-17)	3,0 (1-7)
Lazio	65,4 (20-83)	14,7 (0-80)	14,0 (1-60)	5,9 (9-22)
Campania (f)	64,0	32,0	32,0	4,0

Legenda:

- (a) = allattamento esclusivo (solo latte materno al seno o spremuto dal momento della nascita alla dimissione dal punto nascita).
 (b) = allattamento predominante (include soluzione glucosata).
 (c) = alimentazione complementare, ossia allattamento misto (anche una sola aggiunta).
 (d) = assenza di latte materno, ossia solo latte artificiale.
 (e) = per il Friuli Venezia Giulia è stata comunicata la media regionale senza distinzione fra Aziende Sanitarie diverse.
 (f) = la Campania ha indicato una categoria definita come "latte materno con altro".

Fonte dei dati: Allattamento al seno nelle strutture sanitarie in Italia, Report sulla survey nazionale 2014. Anno 2019.

Riferimenti bibliografici

- (1) WHO; UNICEF. Global strategy for infant and young child feeding. Geneva 2003.
- (2) Tavolo Tecnico Operativo Interdisciplinare sulla Promozione dell'Allattamento al Seno (TAS). Allattamento al Seno nelle strutture sanitarie in Italia. Report sulla Survey Nazionale 2014. DGISAN, Ministero della Salute, 2014.
- (3) Victora CG, Bahl R, Barros AJ, França GV, Horton S, Krasevec J, Murch S, Sankar MJ, Walker N, Rollins NC; Lancet Breastfeeding Series Group. Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*. 2016 Jan 30; 387 (10017): 475-90. doi: 10.1016/S0140-6736(15)01024-7. Review.
- (4) Davanzo R. AGENDA 2019-2022 per l'Allattamento. *Medico e Bambino* 2019; 38: 237-241.